แนวทางการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยแก่อาคารมรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย

โดย

นางสาว วิสารัตน์ ชุมเพชร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Ref. code: 25595816030182FHK

แนวทางการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยแก่อาคารมรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย

โดย

นางสาว วิสารัตน์ ชุมเพชร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Ref. code: 25595816030182FHK

A GUIDELINE FOR ADAPTIVE REUSE OF INDUSTRIAL HERITAGE IN THAILAND

BY

MISS VISARAT CHUMPET

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS

FOR THE DEGREE OF MASTER OF ARCHITECTURE

ARCHITECTURE

FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2016

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

Ref. code: 25595816030182FHK

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาววิสารัตน์ ชุมเพชร

เรื่อง

แนวทางการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยแก่
อาคารมรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2560

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ _____
(อาจารย์ ดร.จาตุรงค์ โพคะรัตน์ศิริ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ _____
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยงธนิศร์ พิมลเสถียร)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ _____
(อาจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ อัศวโกวิทวงศ์)

คณบดี _____
(รองศาสตราจารย์ เฉลิมวัฒน์ ตันตสวัสดิ์)

Ref. code: 25595816030182FHK

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยแก่อาคารมรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน	นางสาว วิสารัตน์ ชุมเพชร
ชื่อปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ยงธนิศร์ พิมลเสถียร
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

ปัจจุบัน อาคารอุตสาหกรรมเก่าที่มีคุณค่าในประเทศไทยถูกปล่อยร้าง และชำรุดทรุดโทรมเป็นอย่างมาก เนื่องด้วยปัจจัยหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นการยกเลิกธุรกิจ การรอพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อสร้างรายได้ รวมถึงสังคมไทยที่ยังมองข้ามความสำคัญของ ประวัติศาสตร์การพัฒนาประเทศในยุคแรกเริ่มการอุตสาหกรรมในประเทศไทย เพราะสังคมไทยมักล้วนให้ความสำคัญกับสถาปัตยกรรมสำหรับชนชั้นสูงหรือสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนา จึงทำให้สูญเสียโอกาสในการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจกับอาคารที่มีคุณค่าเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทย

จุดประสงค์ของวิจัยนี้จึงทำเพื่อศึกษาขั้นตอนของการอนุรักษ์อาคารมรดกอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานครและพื้นที่อื่นๆ ที่มาจากนโยบายพัฒนาเชิงอนุรักษ์ของภาคเอกชน เพื่อนำไปเป็นแนวทางต่อโครงการอื่นๆ ในอนาคต โดยจะศึกษาจากกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จทั้งหมด 4 โครงการคือ The Jam Factory, Vivarium by Chef Ministry โรงสีหับ โห้ หิ้นและ Asiatique the Riverfront

จากการสำรวจพื้นที่ ตรวจเอกสารขั้นตอนในการดำเนินโครงการ และการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องของแต่ละโครงการ พบว่าโครงการทั้งหมดเป็นการดำเนินงานในภาคเอกชน บางส่วนเป็นเจ้าของที่ดิน บางส่วนเป็นผู้เข้าไปลงทุนจากที่ดินของผู้อื่น แต่ผู้ประกอบการของทุกโครงการล้วนมองเห็นการใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจจากคุณค่าของอาคาร และประโยชน์ใช้สอยใหม่ที่สามารถสร้างมูลค่าให้กับธุรกิจของตนได้ โดยโครงการทั้งหมดล้วนถูกปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยโดยมีหลักการของการอนุรักษ์เข้ามาใช้ทั้งสิ้น

Ref. code: 25595816030182FHK

ขั้นตอนการพัฒนาโครงการของแต่ละโครงการประกอบไปด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนก่อนการลงทุน การวางแผน การปฏิบัติงาน การปิดโครงการ โดยในทุกขั้นตอนของแต่ละโครงการมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ เช่น ข้อจำกัดทางกฎหมาย ลักษณะทางกายภาพ วัสดุของอาคารที่ส่งผลต่อระยะเวลาและงบประมาณ เป็นต้น เห็นได้ว่า ถึงแม้รูปลักษณ์อาคารจะมีความใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ในเรื่องของการนำมาตรฐาน และทฤษฎีการอนุรักษ์มาใช้ในการทำโครงการ พบว่าการทำโครงการเป็นเพียงการนำการอนุรักษ์มาเป็นเครื่องมือในการทำธุรกิจเท่านั้น ไม่ได้ปฏิบัติตามวิธีการจากมาตรฐานหรือทฤษฎีการอนุรักษ์ทั้งหมด ทำให้อาคารที่ออกมามีรูปแบบที่แตกต่างกัน เพราะฉะนั้นโครงการดังกล่าวควรจะมีผู้เชี่ยวชาญ และมาตรฐานที่เป็นข้อบังคับให้มีการทำโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรมให้ออกมาเป็นรูปแบบเดียวกัน

คำสำคัญ: มรดกอุตสาหกรรม, อาคารโกดังและโรงงานอุตสาหกรรม, การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย

Ref. code: 25595816030182FHK

Thesis Title	A GUIDELINE FOR ADAPTIVE REUSE OF INDUSTRIAL HERITAGE IN THAILAND
Author	Miss Visarat Chumpet
Degree	Master of Architecture
Major Field/Faculty/University	Architecture Faculty of Architecture and Planning Thammasat University
Thesis Advisor	Associate Prof. Dr. Yongtanit Pimonsathean
Academic Years	2016

ABSTRACT

Today, valuable old industrial buildings in Thailand are abandoned and very dilapidated. Due to many factors such as obsolescence of original production and waiting for more intense development. Including Thai society that overlooks the importance of early industrialization in Thailand because it always focuses on architecture for the elite or those related to religion. Therefore, it loses the opportunity to exploit the economic value of valuable industrial development in Thailand.

The purpose of this research is to understand the process of conservation of industrial heritage buildings in Bangkok and other areas that comes from the private development policy of the private sector. This will be used as a guideline for other projects in the future, based on four good-practiced case studies: the Jam Factory, the Vivarium by Chef Ministry, Hub Ho Hin Rice Mill in Songkla and Asiatique the Riverfront.

Based on the survey and relevant data collection, it is found that all projects are where under the operation of private sector, whereas some are landowners, some are taking lease. Entrepreneurs of all the projects see the economic benefits of building value and a new utility that can create value for their business. All of the projects are fully utilized, with conservation principles in mind.

Each project development stage consists of four main steps, consisting of initiation phase, planning phase, implementation phase, and closing phase. At each

Ref. code: 25595816030182FHK

stage of each project has different details, due to restrictions such as building codes compliance, building physical, the old material of buildings that affect time and budget, etc. About rehabilitation standard and conservation theories. All the projects are using conservation as a tool for business. They does not follow all standards or conservationist methods. So, there are also some phase that rely on learning or employing conservation professionals.

Keywords: Industrial Heritage, Warehouse and Factory, Adaptive Reuse

Ref. code: 25595816030182FHK

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยคำแนะนำช่วยเหลือด้านข้อมูล และการเขียนวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตรจารย์ ดร.ยงธนิศร์ พิมลเสถียร รวมถึง อาจารย์ ดร.จาตุรงค์ โพคะรัตน์ศิริ และ อาจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ อัศวโกวิทวงศ์ ที่ช่วยเหลือในด้านเทคนิคการเขียนวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ คุณสพโชค จุลสุคนธ์ คุณ มนัสพงษ์ สงวนวุฒิโรจนา อาจารย์ ดร.จเร สุวรรณชาติ และคุณ ชุมพล หินทอง ที่สละเวลาให้สัมภาษณ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการอย่างละเอียด

ขอขอบคุณ คุณพ่อวิเชียร และคุณแม่อารีย์รัตน์ ชุมเพชร ที่เป็นผู้สนับสนุน และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอบคุณ นางสาววิสรา ชุมเพชร ที่คอยช่วยเหลือ และเป็นกำลังที่ดีเสมอมา

ขอบคุณ นายสิทธิเมธ จีระเรืองรัตนา สำหรับกำลังใจ และคอยช่วยเหลือเรื่องข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่การทำวิจัยเล่มนี้

ขอบคุณ นางสาววรรณิภา งามสมสรี นางสาวอรวรณ ศาสนียกุล ที่เป็นเหมือนเพื่อนร่วมชะตากรรม เป็นกำลังใจ ต่อสู้มาด้วยกันจนประสบความสำเร็จ

ขอบคุณ นางสาว ศลิษา ฉัตรัตติกรณ์ นางสาวฉัตฑริกา กลิ่นกุสุม นางสาวจุฑากาญจณ์ แก้วคำ นางสาวเพียงระวี ตุ้มทรัพย์ และนายกสิณ โอสถเจริญผล สำหรับทุกคำปรึกษา และเป็นกำลังที่ดีตลอดระยะเวลาในการทำวิจัย

และสุดท้ายขอขอบคุณทุกๆ กำลังใจ และผู้ช่วยเหลือท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวมาในที่นี้

นางสาววิสารัตน์ ชุมเพชร

Ref. code: 25595816030182FHK

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.2 ขอบเขตการวิจัย	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 นิยามศัพท์	2
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 มรดกอุตสาหกรรม	5
2.1.1 ความหมายของมรดกอุตสาหกรรม	5
2.1.1.1 สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงย่านอุตสาหกรรมเก่า	6
2.1.1.2 เหตุผลของการอนุรักษ์	7

Ref. code: 25595816030182FHK

2.1.2 บทบาทของมรดกอุตสาหกรรมที่ส่งผลการฟื้นฟูเมือง 7
2.1.2.1 กรณีศึกษาอาคารมรดกอุตสาหกรรมที่ได้รับการอนุรักษ์ 7
(1) Suzhou River Warehouse, Shanghai 7
(2) Tate Modern, Bankside, London, UK 9
(3) Bushell's Warehouse, New South Wales, Australia 11
(4) The Silo, Cape Town 12
(5) Huashan 1914 Creative Park, Taipei, Taiwan 14
2.1.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมรดกอุตสาหกรรม 21
2.1.3.1 UNESCO 21
2.1.3.2 World Heritage 21
2.1.3.3 International Council on Monuments and Sites 22
2.1.3.4 DOCOMOMO 23
2.1.3.5 TICCIH 23
2.1.3.6 กฎบัตรเวนิซ (Venice Charter) 24
2.1.3.7 The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage 25
2.1.3.8 Dublin Principle 27
2.1.3.9 Taipei Declaration for Asian Industry Heritage 27

2.2 มรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย 28
2.2.1 พื้นที่มรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย
และตัวอย่างอาคารที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุง 28
2.2.1.1 อุตสาหกรรมข้าว 29
2.2.1.2 อุตสาหกรรมไม้สัก 29
2.2.1.3 อุตสาหกรรมเหมืองดีบุก 30
2.2.1.4 ตัวอย่างอาคารในกรุงเทพมหานครที่ยังไมมีการปรับปรุง 30
(1) พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตคลองสาน 31
(2) โรงงานมักกะสัน 35

Ref. code: 25595816030182FHK

2.2.1.5 กรณีศึกษามรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย 37
(1) The Jam Factory 38
(2) Vivarium Bangkok 39
(3) โรงสีหับ โห้ หิ้น นครสงขลา 40
(4) Asiatique the Riverfront 40
2.2.2 หน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารอนุรักษ์ในประเทศไทย 41

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์อาคารอุตสาหกรรม และขั้นตอนการจัดการโครงการ 44
2.3.1 วิธีการอนุรักษ์อาคารประเภทอุตสาหกรรม
- การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย 44
2.3.2 ขั้นตอนของการบริหารจัดการโครงการ (The Project Life Cycle) 49

บทที่ 3 วิธีการวิจัย 51

3.1 ประเภทของการวิจัย 51
3.2 ขั้นตอนการวิจัย 51
3.3 ข้อมูล และวิธีการเก็บข้อมูลในการทำวิจัย 52
3.4 กรณีศึกษา 53
3.5 ตัวแปรที่ศึกษา 53
3.6 ประชากรในการวิจัย 53
3.7 เทคนิคและเครื่องมือในการวิจัย 54

บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล 57

4.1 ประวัติความเป็นมาและลักษณะของโครงการ 58
4.1.1 โครงการ The Jam Factory 58
4.1.2 โครงการ Vivarium by Chef Ministry 61
4.1.3 โครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น นครสงขลา 63
4.1.4 โครงการ Asiatique the Riverfront 66

Ref. code: 25595816030182FHK

4.2 ขั้นตอนและผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเปิดตัวโครงการ 70
4.2.1 โครงการ The Jam Factory 70
4.2.2 โครงการ Vivarium by Chef Ministry 76
4.2.3 โครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น นครสงขลา 78
4.2.4 โครงการ Asiatique the Riverfront 82

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 86

5.1 สรุปผลการวิจัย 87
5.1.1 คุณค่า และลักษณะโครงการ 87
5.1.2 ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ ข้อจำกัด และทฤษฎีการอนุรักษ์ที่นำมาใช้ 90
5.1.3 มาตรฐานการอนุรักษ์ในขั้นตอนการทำโครงการ 102

5.2 อภิปรายผลสรุปการวิจัย ปัจจัยในการลงทุน และข้อจำกัดต่างๆ 108
5.2.1 การเริ่มต้นโครงการ ปัจจัยในการตัดสินใจลงทุนของผู้ประกอบการ 110
5.2.2 การสำรวจและศึกษาประวัติศาสตร์ของอาคาร 110
5.2.3 ขั้นตอนการวางแผนก่อนการก่อสร้าง 111
5.2.4 การขออนุญาตหน่วยงานราชการ 111
5.2.5 ขั้นตอนการก่อสร้าง 112
5.2.6 หลังการก่อสร้าง 112

5.2 ข้อเสนอแนะ 112
5.3.1 ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ การให้ความสำคัญ และส่งเสริมสนับสนุนโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย อาคารมรดกอุตสาหกรรม 112
5.3.2 ข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการ ผู้ลงทุน ความแตกต่างของขั้นตอนการทำโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย อาคารมรดกอุตสาหกรรมกับโครงการอื่นๆ 113

Ref. code: 25595816030182FHK

รายการอ้างอิง 118

ภาคผนวก 121

ภาคผนวก ก 122

ภาคผนวก ข 125

ประวัติผู้เขียน 128

Ref. code: 25595816030182FHK

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 สรุปการปรับปรุงอาคารจากกรณีศึกษาต่างประเทศ	16
2.2 แนวทางในการต่อเติมอาคารเก่า	46
3.1 ระเบียบวิธีวิจัย	54
4.1 ข้อมูลเบื้องต้นโครงการ	58
5.1 คุณค่าของแต่ละโครงการ	87
5.2 ลักษณะของแต่ละโครงการ	89
5.3 สรุปขั้นตอนการก่อสร้างแต่ละโครงการ	90
5.4 มาตรฐาน และทฤษฎีการอนุรักษ์ที่ใช้	102
5.5 การนำทฤษฎีอนุรักษ์มาใช้ในการทำโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย	114

Ref. code: 25595816030182FHK

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กลุ่มโกดังติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา มีสภาพความเสื่อมโทรม และหากมองมาจากแม่น้ำเจ้าพระยา อาคารเหล่านี้จะถูกต้นไม้รกร้างบังทั้งหมด	1
1.2 อาคารบ้านพักคนงาน และโกดังสินค้าที่ถูกปล่อยให้ทรุดโทรม และขาดการใช้งาน	1
2.1 กิจการที่เคยรุ่งเรืองบริเวณแม่น้ำซูโจวในอดีต	8
2.2 ภาพก่อนและหลังการปรับปรุงอาคารโกดังของ Teng Kun Yen	9
2.3 แสงไฟบนปล่องไฟในเวลาตอนกลางคืนของอาคาร Tate Modern	10
2.4 อาคารส่วนที่ถูกต่อเติมจากอาคาร Tate Modern	10
2.5 Bushell's Warehouse	11
2.6 ชิ้นส่วนของเครื่องจักรที่ยังคงอยู่ร่วมกับพื้นที่ใช้งานใหม่ ในอาคาร Bushell's Warehouse	12
2.7 อาคารไซโลก่อนการปรับปรุง	12
2.8 การคว้านผนังบางส่วนออกเพื่อพื้นที่จัดแสดงใน The Grain Silo	13
2.9 อาคาร The Grain Silo หลังจากการปรับปรุง	14
2.10 Huashan 1914 Creative Park	14
2.11 การปรับปรุงพื้นที่ต่างๆ ให้กลายเป็นอาคารสาธารณะใน Huashan 1914 Creative Park	15
2.12 หน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมรดกอุตสาหกรรม	21
2.13 พื้นที่มรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย	28
2.14 พื้นที่ที่มีการตั้งโกดังริมแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตคลองสาน	30
2.15 สถานที่สำคัญในพื้นที่	31
2.16 ภาพจำลองการพัฒนาพื้นที่สาธารณะ โดย UDDC	32
2.17 ลักษณะการวางของอาคารโกดังเซ่งกี่	33
2.18 ลักษณะพื้นที่ของอาคารโกดังเซ่งกี่	34
2.19 โครงสร้างไม้ภายในโกดังเซ่งกี่	35
2.20 ช่องเปิดด้านหน้าอาคาร	35
2.21 โรงซ่อมรถโดยสาร	36
2.22 ที่ตั้งของ The Jam Factory	38

Ref. code: 25595816030182FHK

2.23 ตำแหน่งของโกดังใน The Jam Factory 38
2.24 โครงสร้าง ผนัง และหลังคาโครงการ The Jam Factory 39
2.25 โครงสร้างและผนังของอาคาร Vivarium by Chefs Ministry 39
2.26 TK Park Songkla 40
2.27 Asiatique the Riverfront 40
2.28 ความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจสร้างสรรค์กับการอนุรักษ์อาคาร
(การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย) 49
3.1 ขั้นตอนการวิจัย 51
3.2 กรอบการวิจัย 52
4.1 แผนที่โครงการ The Jam Factory 59
4.2 ประวัติโครงการ The Jam Factory 59
4.3 ตำแหน่งของโกดังใน The Jam Factory 60
4.4 ภาพภายในโครงการ The Jam Factory 60
4.5 แผนที่โครงการ Vivarium by Chefs Ministry 61
4.6 ประวัติโครงการ Vivarium by Chefs Ministry 61
4.7 ด้านในโครงการ Vivarium by Chef Ministry 62
4.8 ผังโครงการ Vivarium by Chef Ministry 63
4.9 แผนที่โครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น 64
4.10 ประวัติโครงการโรงสี หับ โห้ หิ้น 64
4.11 หลังคายกสูง และปล่องควันของโรงสี หับ โห้ หิ้น 65
4.12 ทางเข้าด้านหนาโรงสี หับ โห้ หิ้น สามารถตรงไปยังท่าเรือด้านหลัง 65
4.13 ผังพื้นที่ในโรงโรงสี หับ โห้ หิ้น 66
4.14 แผนที่โครงการ Asiatique the Riverfront 67
4.15 ประวัติโครงการ Asiatique the Riverfront 67
4.16 ผังและอาคารเดิมก่อนทำโครงการ Asiatique the Riverfront 68
4.17 ผังพื้นแต่ละย่าน Asiatique the Riverfront 69
4.18 ลักษณะของอาคารหลังคาโค้งในย่านริมน้ำของ Asiatique the Riverfront 69
4.19 ลักษณะของอาคารหลังคาจั่วในย่านโรงงานของ Asiatique the Riverfront 70
4.20 ลักษณะอาคารเดิมของโรงงานน้ำแข็ง 72
4.21 ผนังก่ออิฐหนา 50 ซม.ของโรงงานน้ำแข็ง 72

Ref. code: 25595816030182FHK

4.22 อาคารผลิตยา ก่อนทำการซ่อมแซม 73
4.23 อาคารผลิตยา ก่อนทำการซ่อมแซม 74
4.24 การทำฐานรากใหม่ของอาคารสำนักงาน 75
4.25 อาคารสำนักงานในปัจจุบัน 76
4.26 หลังคาโครงการ The Jam Factory ในปัจจุบัน 76
4.27 พื้นที่สาธารณะภายนอกโครงการ The Jam Factory 76
4.28 อาคาร Vivarium by Chef Ministry ในช่วงของการก่อสร้าง 77
4.29 ด้านหน้าอาคาร และการติดตั้งผนังในอาคาร 78
4.30 ด้านในโครงการ Vivarium by Chef Ministry 79
4.31 อาคารโรงสีหับ โห้ หิ้น 80
4.32 อาคารโรงสีหับ โห้ หิ้น ส่วนปีกขวา สำนักงานภาคีนครสงขลา
และปีกซ้ายของอาคาร ศูนย์การเรียนรู้นครสงขลา 81
4.33 โครงสร้างไม้, แผ่นพื้นชั้นบนของอาคาร
และการซ่อมแซมเสาไม้เดิมด้วยการเสริมคอนกรีต 81
4.34 โครงการ Museum ที่ได้รับการสนับสนุนจาก ปตท.สผ. 82
4.35 ภาพโครงการ Asiatique the Riverfront 83
4.36 ภาพก่อนปรับปรุง และผังโครงการจริง Asiatique the Riverfront 84
4.37 อาคารที่รื้อถอนออกในโครงการ Asiatique the Riverfront 84
4.38 อาคารที่เก็บรักษาไว้เพื่อทำโครงการ Asiatique the Riverfront 85
4.39 อาคารในย่านโรงงาน 85
5.1 แสดงข้อกำหนดของอาคารที่ต้องขออนุญาตหน่วยงานราชการ 97
5.2 ผังแสดงระยะเวลาการทำโครงการ 101
5.3 ภาพจำลองลักษณะก่อน และหลังการทำโครงการ The Jam Factory 104
5.4 ภาพจำลองลักษณะก่อน และหลังการทำโครงการ Vivarium by Chefs Ministry 104
5.5 ภาพจำลองลักษณะก่อน และหลังการทำโครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น 105
5.6 ภาพจำลองลักษณะก่อน และหลังการทำโครงการ Asiatique the Riverfront 106
5.7 แสดงขั้นตอนก่อนการก่อสร้างโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย
อาคารอุตสาหกรรม 108
5.8 แสดงขั้นตอนการก่อสร้างจนถึงการเปิดใช้งานปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย
อาคารอุตสาหกรรม 109

Ref. code: 25595816030182FHK

บทที่ 1
ที่มาและความสำคัญ

ด้วยการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี และอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ทำให้พื้นที่ย่านเศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการย้ายถิ่นฐานไปยังศูนย์กลางเศรษฐกิจ ทำให้หลายพื้นที่ที่เคยเจริญรุ่งเรืองในอดีตที่เป็นเป็นหลักฐานทางมรดกอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ มีคุณค่าทางประวัตศาสตร์ ได้ถูกปล่อยทิ้ง และถูกละเลยให้มีสภาพที่เสื่อมโทรม พื้นที่เหล่านี้ได้ถูกลดความสำคัญลงเนื่องจากประชากรที่เคยอยู่อาศัยในอดีตต่างพากันย้ายถิ่นฐาน จำนวนประชากรมีตัวเลขที่ลดลง สาเหตุดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาพื้นที่ทิ้งร้าง การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่คุ้มค่า และปัญหาที่ตามมาและส่งผลกระทบที่เห็นได้ชัดเจนคือ การย้ายเข้ามาอยู่อาศัยของคนเร่ร่อน การใช้พื้นที่อาคารเหล่านี้เป็นแหล่งมั่วสุมอบายมุข และก่อให้เกิดการก่ออาชญากรรม และในปัจจุบัน ในประเทศไทยยังไม่มีการให้คุณค่าและความสำคัญแก่อาคารเหล่านี้ ทำให้คนรุ่นใหม่ที่เข้ามาอยู่อาศัยอาจจะละเลยถึงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่เหล่านี้

จากปัญหาดังกล่าวที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ในทางสากลแก้ไขได้ด้วยกฎหมายที่ให้การคุ้มครองและให้คุณค่าแก่อาคารเหล่านี้ทั้งในด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม รวมทั้งการหารูปแบบการใช้สอยใหม่ที่เหมาะสม เพื่อปรับเปลี่ยนให้อาคารเหล่านี้สามารถกลับมาใช้งานได้อีกครั้ง โดยที่คุณค่าทางประวัติศาสตร์ยังคงอยู่ และตอบสนองความต้องการของการใช้งานในปัจจุบัน



ภาพที่ 1.1 กลุ่มโกดังติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา มีสภาพความเสื่อมโทรม และหากมองมาจากแม่น้ำเจ้าพระยา อาคารเหล่านี้จะถูกต้นไม้รกร้างบังทั้งหมด. จาก. ผู้วิจัย



ภาพที่ 1.2 อาคารบ้านพักคนงาน และโกดังสินค้าที่ถูกปล่อยให้ทรุดโทรม และขาดการใช้งาน. จาก. ผู้วิจัย

Ref. code: 25595816030182FHK

1.1 คำถามวิจัย

1.1.1 อะไรที่ทำให้ผู้ลงทุนเลือกจะเก็บอาคารไว้ และลงทุนเพื่อประกอบธุรกิจ

1.1.2 หากจะนำวิธีการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยมาใช้กับอาคารจริงในประเทศไทย จะต้องทำอย่างไร และในการดำเนินการได้ทำตามมาตรฐานการอนุรักษ์หรือไม่

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้ประกอบการเอกชนในการลงทุนเพื่ออนุรักษ์ ปรับปรุง ฟื้นฟูมรดกอุตสาหกรรม

1.2.2 ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาอาคารตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงช่วงของการเปิดใช้งานอาคาร

1.2.3 เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการแก่โครงการอื่นๆ ในอนาคต

1.3 ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาในขอบเขตของอาคารในกลุ่มของอาคารอุตสาหกรรม โดยจะเลือกจากพื้นที่ที่มีการบันทึกในประวัติศาสตร์อุตสาหกรรมไทยในช่วงปี ค.ศ.1850-1950 และศึกษาจากกรณีศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอาคารในพื้นที่เพื่อศึกษาถึงปัจจัยมี่ส่งผลต่อการลงทุน พัฒนาโครงการ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาแก่อาคารอุตสาหกรรมที่ถูกปล่อยให้ทิ้งร้างและมีสภาพเสื่อมโทรม ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาทั้งในปัจจุบันและอนาคต

1.4.2 เป็นแนวทางในการให้คุณค่า และให้ความสำคัญแก่อาคารในกลุ่มประเภทอาคารอุตสาหกรรมในประเทศไทย

1.4.3 เป็นแนวทางในการการสร้างมูลค่าเพิ่มในทางเศรษฐกิจให้กับอาคารที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์

1.4.4 เป็นการศึกษาเพื่อสร้างองค์ความรู้ และเกิดการพัฒนาในงานอื่นๆ ได้ในอนาคต

Ref. code: 25595816030182FHK

1.5 นิยามศัพท์

มรดกอุตสาหกรรม หมายถึง การคงไว้ซึ่งวัฒนธรรมด้านการประกอบอุตสาหกรรม ที่มีคุณค่าในด้านประวัติศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม สถาปัตยกรรม วิทยาศาสตร์

อาคารโกดังและโรงงานอุตสาหกรรม หมายถึง อาคารที่มีช่วงเสาที่กว้าง หลังคาจั่วสูง ใช้ทำการประกอบอุตสาหกรรมหรือเก็บสินค้า มีคุณค่าในเชิงมรดกอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันถูกปล่อยทิ้งร้าง และสภาพเสื่อมโทรม หรือเป็นอาคารมรดกอุตสาหกรรมที่ได้รับการอนุรักษ์แล้ว

การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย หมายถึง การนำอาคารมาเปลี่ยนแปลงให้เกิดการใช้งานใหม่ที่แตกต่างจากการใช้งานเดิม เพื่อให้เข้ากับสังคมและเศรษฐกิจสมัยใหม่

Ref. code: 25595816030182FHK

บทที่ 2
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง แนวทางการปรับประโยชน์ใช้สอยแก่อาคารอุตสาหกรรมในประเทศไทยมีวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 มรดกอุตสาหกรรม

2.1.1 ความหมายของมรดกอุตสาหกรรม
2.1.2 บทบาทของมรดกอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูเมือง
2.1.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2.1.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.2 มรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย

2.2.1 พื้นที่มรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย และตัวอย่างอาคาร
2.2.2 หน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารอนุรักษ์ในประเทศไทย

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์อาคารอุตสาหกรรม และขั้นตอนการจัดการโครงการ

2.3.1 วิธีการอนุรักษ์อาคารประเภทอุตสาหกรรม – การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย
2.3.2 ขั้นตอนของการบริหารจัดการโครงการ (The Project Life Cycle)

Ref. code: 25595816030182FHK

2.1 มรดกอุตสาหกรรม

2.1.1 ความหมาย และประเภทของมรดกอุตสาหกรรม

Nizhny Tagil Charter for The Industrial Heritage เป็นกฎบัตรสำหรับมรดกอุตสาหกรรม (ปี 2003) ได้ให้ความหมายของมรดกอุตสาหกรรมไว้ว่า มรดกอุตสาหกรรม เป็นการคงไว้ซึ่งวัฒนธรรมด้านการประกอบอุตสาหกรรม ที่มีคุณค่าในด้านประวัติศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม สถาปัตยกรรม วิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจจะคงเหลือไว้ทั้งตัวอาคาร เครื่องจักร พื้นที่ส่วนปฏิบัติการโรงงาน เหมืองแร่ต่างๆ ส่วนผลิตและจ่ายพลังงาน พื้นที่คลังสินค้า หรือแม้แต่ส่วนสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้ เป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดกิจกรรมทางสังคม ไม่ต่างจากอาคารพักอาศัย สถานที่สักการะ ประกอบพิธีกรรม หรือสถานศึกษา

ซึ่งความเป็นมาของมรดกอุตสาหกรรมได้ถูกคิดริเริ่มขึ้นในสหราชอาณาจักรตั้งแต่ช่วง 1950s เป็นประเทศที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล และได้ถือกำเนิดคำว่าโบราณคดีอุตสาหกรรม โดยใน Nizhny Tagil Charter for The Industrial Heritage ได้ระบุไว้ว่า โบราณคดีอุตสาหกรรม เป็นสหวิทยาการที่ศึกษาจากหลักฐาน วัสดุวัตถุดิบในการผลิต เอกสาร สิ่งประดิษฐ์ โครงสร้างอาคาร การตั้งถิ่นฐาน ลักษณะภูมิทัศน์ และกระบวนการขั้นตอนในการผลิตในการประกอบอุตสาหกรรม โดยการศึกษาจะช่วยทำให้สามารถตรวจสอบ และเข้าใจถึงข้อมูลที่แท้จริงของการประกอบอุตสาหกรรม ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งในปี 1959 Council of British Archaeology (CBA) ได้ผลักดันให้รัฐบาลให้การสนับสนุนการสำรวจพื้นที่ที่สำคัญทางอุตสาหกรรม เพื่อทำการอนุรักษ์ต่อไป หลังจากนั้น 3 ปี จึงมีการสำรวจเกิดขึ้น ซึ่งสถานที่แรกที่ได้รับการบันทึกให้เป็นมรดกอุตสาหกรรม และเป็น UNESCO World Heritage ในปี 1978 คือ Wieliczka Salt Mine ประเทศโปแลนด์ และที่ต่อมาในปี 1986 คือ Ironbridge George ในสหราชอาณาจักร จนถึงปัจจุบัน มรดกอุตสาหกรรมมีทั้งหมดร้อยละ 4.1 จากทั้งหมดที่เป็นมรดกโลก (World Heritage) (ที่มา: Julia Davies, 2006)

ประเภทของอาคาร และการศึกษามรดกอุตสาหกรรม มีดังนี้

1) เตาหลอมเหล็ก
2) เตาเผา
3) ปล่องควัน ปล่องไฟ
4) โรงงานอุตสาหกรรม
5) อุตสาหกรรมสิ่งทอ
6) โรงสี
7) เหมือง

Ref. code: 25595816030182FHK

8) พิพิธภัณฑ์

9) โรงรถ หรือโรงเก็บเครื่องบิน

10) ท่าเรือ

11) รางรถไฟ

12) สะพาน

13) คูคลอง

14) คลังสินค้า โกดัง

15) บ้านพักคนงาน

16) งานภูมิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรม

17) การดัดแปลงอาคาร

18) การเปลี่ยนแปลงไปของยุคอุตสาหกรรม

19) ความเสี่ยงที่มีผลต่อมรดกอุตสาหกรรม

2.1.1.1 สาเหตุของความเสื่อมโทรมของพื้นที่เมือง (ยงธนิศร์ พิมลเสถียร, 2557)

มีหลายปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเสื่อมโทรมของพื้นที่เมือง โดยมีปัจจัยบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับมรดกอุตสาหกรรม ซึ่งสาเหตุของการยกเลิกกิจการในพื้นที่หรืออาคารอุตสาหกรรม มีดังนี้

(1) การเปลี่ยนบทบาทและรูปแบบของฐานการผลิต การพัฒนาของเมืองหรือธุรกิจการค้าและบริการอาจทำให้การประกอบกิจการอุตสาหกรรมมีความสำคัญลดลง ซึ่งอาจจะต้องย้ายฐานการผลิตไปยังที่อื่น ลดการผลิตให้น้อยลง หรืออาจปิดกิจการ ซึ่งผลกระทบจะส่งผลให้เกิดการย้ายถิ่นฐานที่อยู่อาศัยของคนงานอีกด้วย

(2) การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง ทำให้การขนส่งสินค้าเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น การขนส่งทางบกที่สะดวกกว่าทางน้ำ การเดินทางทางรถไฟฟ้าที่สะดวกและตรงเวลา ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดการย้ายฐานการผลิตตามที่กล่าวในข้อ **(1)**

Ref. code: 25595816030182FHK

จากปัจจัยและสาเหตุที่กล่าวมาในข้างต้นทำให้เกิดแนวคิดการอนุรักษ์พื้นที่และอาคารต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

2.2.1.2 เหตุผลของการอนุรักษ์ (ยงธนิศร์ พิมลเสถียร, 2557)

(1) เพื่อสร้างความทรงจำทางวัฒนธรรม เพราะเป็นสถานที่ที่เคยเจริญรุ่งเรืองและมีเคยกิจกรรมต่างๆ มากมายเคยเกิดขึ้นในพื้นที่

(2) เพื่อรักษาปฏิสัมพันธ์ในชุมชน เมื่ออาคารสามารถนำกลับมาใช้งานได้อีกครั้ง จะก่อให้เกิดการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยเข้ามาสู่บริเวณข้างเคียง และช่วยจำนวนการย้ายออกไปตั้งถิ่นฐานที่อื่น ทำให้ความเป็นชุมชนยังคงอยู่หรือดีขึ้น

(3) ทำให้เกิดความหลากหลายของสภาพแวดล้อม กล่าวคือทำให้เอกลักษณ์ดั้งเดิมของพื้นที่ยังคงอยู่ ไม่ถูกทำลายให้สูญหายหรือละเลยให้ทรุดโทรม

(4) ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอาคารหรือพื้นที่โดยรอบ นอกจากจะสร้างรายได้แก่ผู้ประกอบกิจการแล้ว ยังสามารถช่วยในเรื่องธุรกิจการท่องเที่ยวอีกด้วย

2.1.2 บทบาทของมรดกอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูเมือง

มรดกอุตสาหกรรมเป็นเหมือนหนึ่งในอาคารหรือพื้นที่ที่มีผลต่อการฟื้นฟูเมืองในส่วนของการช่วยเปลี่ยนแปลงสังคมและเศรษฐกิจให้ดีขึ้น ซึ่งใน The Nizhny Tagil Charter for Industrial Heritage (2003) ได้ระบุไว้ว่า การนำอาคารอุตสาหกรรมที่ปล่อยทิ้งร้างหรือปล่อยให้มีสภาพเสื่อมโทรม ให้กลับมาใช้งานได้อีกครั้ง โดยไม่จำเป็นต้องมีประเภทการใช้งานแบบเดิม เพียงแต่ทำให้อาคารหรือพื้นที่เหล่านี้ปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจของยุคสมัย จะทำให้เกิดการพัฒนาที่มีความยั่งยืน กล่าวคือ อาคารเหล่านี้จะทำหน้าที่เป็นเหมือนส่วนช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม จากพื้นที่ที่ไร้ประโยชน์ เป็นแหล่งมั่วสุม ก่อเหตุอาชญากรรม จำนวนประชากรลดน้อยลง ก็จะมีผู้คนเข้ามาอยู่อาศัย และประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น เกิดการจ้างงาน และลดปัญหาการปล่อยอาคารหรือพื้นที่ให้รกร้างและเสื่อมโทรมไปอย่างเปล่าประโยชน์

2.1.2.1 กรณีศึกษาอาคารมรดกอุตสาหกรรมที่ได้รับการอนุรักษ์

(1) Suzhou River Warehouse, Nansuzhou Road, Shanghai, China: UNESCO Asia-Pacific Heritage Awards for Culture Heritage Conservation

ตั้งแต่ช่วงต้น 1900s แม่น้ำซูโจวเป็นจุดเชื่อมโยง และกระจายสินค้าไปยังทั่วโลก จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโกดังและโรงงานตั้งอยู่ริมแม่น้ำแห่งนี้ โดยแต่ละอาคารจะมีลักษณะทางสถาปัตย-กรรมที่แตกต่างกัน แต่จะเป็นสถาปัตยกรรมที่อยู่ในช่วง 1920s-1930s ซึ่งสร้างจากไม้ และอิฐ

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 2.1 กิจการที่เคยรุ่งเรืองบริเวณแม่น้ำซูโจวในอดีต. จาก Suzhou Creek. http://www.cultural-china.com/chinaWH/Scenery_2/en/110Scenery11845.html. (2559)

ต่อมาในช่วงของการเปลี่ยนแปลงผังเมือง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การผลิต เกิดการยกเลิกกิจการ จึงทำให้อาคารโกดังและโรงงานถูกทิ้งไว้ให้รกร้าง และเสื่อมโทรม แม่น้ำถูกปล่อยให้เน่าเสีย พื้นที่ดังกล่าวถูกมองข้ามจากนักพัฒนาและนักลงทุน ต่อมาในปี 1992 รัฐบาลเซี่ยงไฮ้ได้มีโครงการบำบัดน้ำเสีย และฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำโดยยังให้ความสำคัญกับอาคารที่ยังคงอยู่มาตั้งแต่อดีต

Teng Kun Yen ศิลปินชาวไต้หวัน ได้เป็นผู้ริเริ่มเช่า และดัดแปลงโกดังในปี 1997 โกดังนี้เคยเป็นโกดังเก็บธัญพืช มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมแบบ Art Deco ผนังก่อด้วยอิฐจีนสีเทาและสีแดง เสาและพื้นก่อสร้างด้วยไม้สน หลังคามุงด้วยกระเบื้องสีแดง โดยเข้านำอาคารมาทำเป็น Architect Design Studio ของบริษัทตนเอง

หลังจากการริเริ่มของ Teng Kun Yen จากพื้นที่ที่ถูกมองว่าควรมีการทำให้เป็นพื้นที่ของตึกสูง กลับทำให้เกิดกระแสให้ศิลปินคนอื่นต่างพากันเข้ามาเช่าโกดังเปิดสตูดิโอของตัวเอง ทำให้พื้นที่นี้กลายเป็นแหล่งรวมศิลปิน และเป็นศูนย์รวมของการจัดแสดงงานศิลปะ และเต็มไปด้วยความทรงจำทางประวัติศาสตร์ ทำให้หน่วยงานของรัฐประกาศให้พื้นที่นี้เป็นมรดกสมัยใหม่ (Protected Modern Heritage Zone)

โดยสถาปนิกมีความตั้งใจที่จะเก็บทุกสิ่งไว้ให้คงเดิม เพราะวัสดุส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่เก่าแก่ เนื่องด้วยอาคารถูกทิ้งร้างไว้เป็นเวลานาน และมีบุคคลแอบเข้ามาอยู่อาศัย ก่อนที่จะทำการ

Ref. code: 25595816030182FHK

ปรับปรุงจะต้องมีการทำความสะอาด ซึ่งเป็นงานที่หนักพอสมควร มีการขนขยะออกจากพื้นที่ กำจัดสิ่งปฏิกูล การกำจัดคราบเขม่า ซึ่งสามารถทำได้โดยการใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันสูง



ภาพที่ 2.2 ภาพก่อนและหลังการปรับปรุงอาคารโกดังของ Teng Kun Yen จาก. UNESCO Asia-Pacific Awards for Cultural Heritage Conservation. (2004). Suzhou River Warehouse, China. สืบค้นจาก http://www.unescobkk.org/?id=2252. (2559)

โครงสร้างไม้เดิมไม่ได้ถูกรื้อออก แต่มีการน้ำไม้มาติดตั้งเพิ่มเพื่อความแข็งแรง บางส่วนที่อยู่บนพื้นของอาคารได้ถูกรื้อออกเพื่อลดปัญหาเรื่องน้ำหนักที่ถ่ายลงบนพื้น ซึ่งส่วนที่ถูกรื้อออกได้ถูกนำไปซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด มีการนำผ้าทาด้วยน้ำปูนใสมาติดผนังแทนการซ่อมและทาสีผนังที่ผุพัง

เนื่องด้วยการใช้งานใหม่ที่จะเป็นสตูดิโอ และพื้นที่ภายในถูกปิดทึบจากแสงธรรมชาติภายนอกอาคาร จึงมีการทำ skylight window เพื่อเพิ่มแสงในอาคาร บันไดบางส่วนถูกรื้อออกเพื่อเพิ่มพื้นที่ และประสิทธิภาพในการใช้งาน โดยสถาปนิกไม่ได้ทิ้งร่องรอยของการรื้อถอนไว้

(2) Tate Modern, Bankside, London, UK

เดิมเคยเป็นโรงผลิตไฟฟ้า ตั้งอยู่ใจกลาง London ประเทศอังกฤษ ก่อสร้างในปี 1947 เสร็จในปี 1952 และได้ปิดตัวลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การผลิตในปี 1981

ลักษณะทางสถาปัตยกรรมมีการผสมผสานกันระหว่างสถาปัตยกรรมยุคโมเดิร์นและ Art Deco โครงสร้างเป็นเหล็ก ผนังก่อด้วยอิฐสีน้ำตาล เสาถูกตกแต่งให้เป็นแบบคลาสสิค

หลังจากถูกปิดตัวลง พื้นที่ของโรงงานแห่งนี้ถูกมองจากนักลงทุนว่าเป็นโอกาสในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ ควรรื้อถอนอาคารเดิมออก องค์กรประชาคมจึงออกมาทำแคมเปญ

Ref. code: 25595816030182FHK

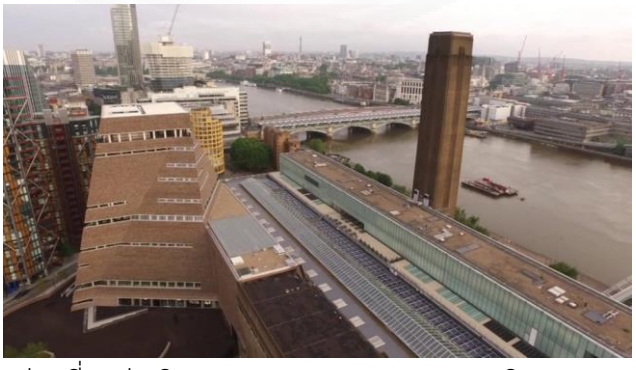
ต่อต้านการรื้อถอน เพราะมองว่าอาคารนี้เป็นมรดกของชาติ ต่อมาในปี 1994 องค์กรเพื่อการกุศลอย่าง Tate Gallery ได้ซื้ออาคารนี้ และได้ปรับเปลี่ยนการใช้งานให้เป็นพิพิธภัณฑ์

ในส่วนของการออกแบบและการก่อสร้าง ช่วงแรกได้มีการจัดประกวดแบบ โดยผู้ที่ชนะคือสถาปนิกชาวสวิส Jacques Herzog และ Pierre de Meuron โดยทั้งสองเป็นสถาปนิกที่มีชื่อเสียงเนื่องจากเคยทำการออกแบบสนามกีฬาแห่งชาติปักกิ่ง

จุดประสงค์หลักของการออกแบบคือการรักษาโครงสร้างเดิมของอาคารเอาไว้ให้ได้มากที่สุด พื้นที่ภายในถูกดัดแปลงให้เหมาะสมกับการใช้งานใหม่ ส่วนผลิตไฟฟ้ากังหันลมกลางอาคารถูกปรับเป็นโถงหลักของอาคาร พื้นที่สำหรับเครื่องจักรไอน้ำได้ถูกรื้อถอนออก และได้ถูกดัดแปลงเป็นพื้นที่ในการจัดแสดงนิทรรศการที่สามารถเดินเชื่อมต่อกันได้ทั้ง 7 ชั้น นั่งร้านกระจกสองชั้นได้ถูกนำเข้ามาติดตั้งเพื่อเพิ่มแสงธรรมชาติให้ภายในอาคาร ส่วนของโครงสร้างไม่ได้มีการดัดแปลงใดๆ ปล่องไฟที่มีความสูง 99 เมตร ด้านบนสุดถูกติดตั้งด้วยไฟที่ให้ความสว่างในตอนกลางคืน ส่วนทางทิศใต้ของอาคารได้มีการต่อเติมพื้นที่เป็นอาคารใหม่ ซึ่งมีความแตกต่างจากอาคารเดิมอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2.3 แสงไฟบนปล่องไฟในเวลาตอนกลางคืนของอาคาร Tate Modern. จาก Archi Travel. Tate Modern. สืบค้นจาก http://www.architravel.com/architravel/building/tate-modern/. (2559)



ภาพที่ 2.4 อาคารส่วนที่ถูกต่อเติมจากอาคาร Tate Modern เดิม. จาก Tim Masters. (14 มิถุนายน 2559). Tate Modern shows off new pyramid tower. สืบค้นจาก http://www.bbc.com/news/entertainment-arts-36517422

Ref. code: 25595816030182FHK

(3) Bushell's Warehouse, New South Wales, Australia

UNESCO Asia-Pacific Heritage Awards for Culture Heritage Conservation

เดิมเป็นโกดังของบริษัทผลิตชา Bushell ถูกสร้างขึ้นในปี 1923 เป็นสถานที่ในการผลิตและบรรจุลงบรรจุลงบรรจุภัณฑ์ โรงงานนี้ทำให้ประชาชนได้รับการจ้างงาน เป็นสถานที่สำคัญที่บ่งบอกถึงความรุ่งเรืองในยุคอุตสาหกรรมของซิดนีย์ ต่อมาในปี 1974 บริษัทได้ย้ายสายการผลิตไปที่อื่น จึงมีการเรียกร้องให้เก็บรักษาอาคารนี้ไว้ ต่อมาในปี 2002 อาคารนี้ถูกประกาศให้เป็นมรดกของชาติออสเตรเลีย



ภาพที่ 2.5 Bushell's Warehouse. จาก TKD Architects. Bushells Building. สืบค้นจาก https://www.tkda.com.au/projects/bushells-building/. (2559)

อาคารมีลักษณะทางสถาปัตยกรรมแบบคลาสสิค ผนังก่ออิฐ โครงสร้างคานเป็นไม้ เครื่องมือเครื่องจักยังคงถูกเก็บไว้เพื่อระลึกถึงความทรงจำในอดีต

อาคารถูกทิ้งร้างไว้ตั้งแต่ปี 1975-1999 จนมีแผนโครงการจากองค์กรของรัฐ ออกกฎและข้อจำกัดสำหรับการเปลี่ยนแปลงของอาคาร และบริษัท Charter Hall Holding Pty. Ltd. ได้ทำอาคารให้เป็นอาคารเชิงพาณิชย์ และเปิดสำนักงานให้เช่า

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 2.6 ชิ้นส่วนของเครื่องจักรที่ยังคงอยู่ร่วมกับพื้นที่ใช้งานใหม่ในอาคาร Bushell's Warehouse. จาก TKD Architects. Bushells Building. สืบค้นจาก https://www.tkda.com.au/projects/bushells-building/. (2559)

Sydney Cove Authority ออกกฎให้รักษาสภาพเดิมของอาคารไว้ รวมถึงเครื่องจักรในอาคารด้วย เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการดัดแปลงอาคารเดิม จึงมีการต่อเติมพื้นที่ใหม่สำหรับส่วน facility ไม่ว่าจะเป็นลิฟต์ ห้องไฟ ส่วนปรับอากาศ เป็นต้น ส่วนของสำนักงานอยู่ล้อมรอบเครื่องจักรที่ห้ามย้ายออก พื้นที่ได้ถูกแบ่งเป็นพื้นที่พิเศษสำหรับเป็นห้องประชุม ห้องเก็บของ

(4) The Silo, Cape Town



ภาพที่ 2.7 อาคารไซโลก่อนการปรับปรุง. จาก The Royal Portfolio. The Silo | Luxury Cape Town Hotel. สืบค้นจาก http://www.theroyalportfolio.com/the-silo. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

เป็นการนำเอาไซโลและโรงงานธัญพืชที่สูงที่สุดใน Sub-Sahara Africa (57 เมตร) ที่ถูกสร้างขึ้นในปี 1924 และปิดตัวลงในปี 2001 ซึ่งอาคารนี้เคยมีบทบาทสำคัญทางอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และเศรษฐกิจของแอฟริกา

อาคารประกอบไปด้วยสองอาคารด้วยกัน คือ ส่วนแท่งไซโลขนาดใหญ่ 42 แท่งที่ใช้บรรจุธัญพืช และอาคารที่มีเครื่องจักรและอำนวยความสะดวกในอาคารซึ่งกรรมวิธีทุกขั้นตอนจะต้องผ่านอาคารนี้

ในปีค.ศ.2014 บริษัท Heatherwick Studio ได้รับมอบหมายจาก Zeits MOCAA ให้ออกแบบพิพิธภัณฑ์ที่ยังคงสื่อถึงบริบททางประวัติศาสตร์ของพื้นที่นี้

สถาปนิกได้ทำการเก็บเปลือกด้านนอกอาคารไว้ทั้งหมด ซึ่งถ้ามองจากด้านนอก ส่วนไซโลจะยังคงดูเหมือนไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่ด้านในของตัวอาคาร เนื่องจากการใช้งานใหม่ที่ต้องมีพื้นที่สำหรับจัดแสดงงานศิลปะ สถาปนิกจึงออกแบบให้มีการคว้านผนังทึบตันของไซโลออกบางส่วน ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่บริเวณโถงตรงกลาง ชั้นล่างของอาคาร และส่วนด้านบนสุดของไซโล ได้มีการต่อเติมห้องสำหรับโรง โดยนำผนังกระจกมาติดตั้งแทนการใช้วัสดุที่เหมือนของเดิม และมีการต่อเติมพื้นที่สวนดาดฟ้า



ภาพที่ 2.8 การคว้านผนังบางส่วนออกเพื่อพื้นที่จัดแสดงใน The Grain Silo. จาก Zeitz Foundation. V&A Waterfront Partners With Jochen Zeitz To Create Africa's First Major Museum Of Contemporary Art. http://www.zeitzfoundation.org/index.php?page=news-and-resources&subpage=News&subcateg=25. (2559)

อีกอาคารหนึ่งที่เคยเป็นส่วนของเครื่องจักร ยังคงโครงสร้างเดิม แต่ได้มีการออกแบบให้ทุบผนังเดิมออก และเปลี่ยนเป็นกระจกสำหรับห้องพักของโรงแรม

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 2.9 อาคาร The Grain Silo หลังจากการปรับปรุง จาก The Royal Portfolio. The Silo | Luxury Cape Town Hotel. สืบค้นจาก http://www.theroyalportfolio.com/the-silo. (2559)

(5) Huashan 1914 Creative Park, Taipei, Taiwan



ภาพที่ 2.10 Huashan 1914 Creative Park สืบค้นจาก English in Taiwan, (2014). A Guide to Shopping Hot Spots in Taiwan. https://www.englishintaiwan.com/shopping-in-taiwan

Huashan 1914 Creative Park เดิมในปี 1916 เคยเป็นโรงงานผลิตไวน์ และเป็นโรงงานยาสูบ ในช่วง 1960s ถือได้ว่าเป็นยุคทองของโรงงานแห่งนี้ เพราะเป็นเจ้าใหญ่ในการผลิตและจำหน่ายไวน์ สุรา ยาสูบ ที่ทำรายได้แก่กรุงไทเป

ต่อมาในปี 1987 การผลิตส่งผลให้เกิดมลพิษแก่เมือง และราคาที่ดินที่พุ่งสูงขึ้น ทำให้โรงงานแห่งนี้ต้องยกเลิกกิจการ และย้ายสายการผลิตไปยังเมืองอื่น หลังจากนั้นเป็นเวลาหลายปีที่โรงงานแห่งนี้ถูกปล่อยให้ทิ้งร้าง ขาดการดูแล และมีแผนที่จะรื้อถอนออกเพื่อการลงทุนอสังหาริมทรัพย์

Ref. code: 25595816030182FHK

ในปี 1997 ได้มีกลุ่มศิลปินเข้าไปใช้พื้นที่โรงงานแห่งนี้เพื่อทำการประกอบกิจกรรม และสร้างสรรค์งานศิลปะ ซึ่งการเข้ามาใช้พื้นที่ของศิลปินกลุ่มนี้ จากอาคารที่มีแนวโน้มจะถูกรื้อถอน กลับทำให้สภาวัฒนธรรมของไต้หวันเข้ามาช่วยเหลือในการปรับปรุงและดูแลรักษาอาคาร และให้เปิดอาคารปละพื้นที่แห่งนี้ให้เป็น Art Center ของกรุงไทเปอย่างเป็นทางการ และได้ชื่อเป็น Huashan 1914 Creative Park นับว่าการยังคงตัวอาคารอยู่ทำให้ที่นี่เป็นสถานที่ที่เล่าถึงกิจกรรมในประวัติศาสตร์ของพื้นที่ จากพื้นที่ที่รกร้างได้ถูกปรับปรุงให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น มีการเปิดร้านค้าขายสินค้าทางศิลปะ คาเฟ่ ร้านอาหาร ฯลฯ ดึงดูดให้ผู้คนเข้ามาเยี่ยมชม ท่องเที่ยว สร้างรายได้แก่คนในพื้นที่ และเป็นศูนย์กลางแห่งการศึกษา ศูนย์กลางแห่งการจัดแสดงงานแก่นักเรียน นักศึกษาอีกด้วย



ภาพที่ 2.11 การปรับปรุงพื้นที่ต่างๆ ให้กลายเป็นอาคารสาธารณะใน Huashan 1914 Creative Park จาก TT. (21 สิงหาคม 2554), 1914 Creative Park (Hua Shan). http://www.taipeitrends.com.tw/zh/1914-creative-park-hua-shan/

Ref. code: 25595816030182FHK

โดยกรณีศึกษาในต่างประเทศที่ได้ยกมาในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าทุกโครงการเกิดจากการเห็นคุณค่าของพื้นที่อุตสาหกรรมของผู้ลงทุน ชุมชน รวมถึงภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ที่ได้ให้การสนับสนุนทั้งในการลงทุนและการดูแลรักษาอาคารดังกล่าว

ตารางที่ 2.1

สรุปการปรับปรุงอาคารจากกรณีศึกษาต่างประเทศ

อาคาร	การเปลี่ยนแปลง		หมายเหตุ
Suzhou River Warehouse	คุณค่าในด้านมรดกอุตสาหกรรม	- เป็นสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านทางวัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี - เป็นสิ่งที่แสดงถึงความแปลกแยกแตกต่างของการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในอดีตที่แสดงถึงวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ที่มีอิทธิพลส่งผลถึงปัจจุบัน - เป็นทรัพย์สิน หรือสมบัติทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	
	ก่อนการปรับปรุง	- มีแนวโน้มรื้อทิ้ง เพื่อพัฒนาโครงการอังหาริมทรัพย์ - เอกชนเข้ามาลงทุนเองทั้งหมดเพื่อปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย - เกิดกระแสแก่นักลงทุน เข้ามาประกอบการอาคารอื่นๆ ในพื้นที่ - หน่วยงานของรัฐบาลประกาศให้เป็นพื้นที่มรดกสมัยใหม่	

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

สรุปการปรับปรุงอาคารจากกรณีศึกษาต่างประเทศ

Suzhou River Warehouse (ต่อ)	การปรับปรุง	- เพิ่มโครงสร้างไม้เพื่อความแข็งแรง - เอาชิ้นส่วนบางส่วนบนพื้นออก - เอาหลังคาเก่าออก ติดตั้งใหม่พร้อม skylight - ผนัง ปิดผ้าแทนการฉาบและทาสี	
	การต่อเติม	- เพิ่มไฟบริเวณยอด tower	
	ประเภทการใช้งาน	- เดิม โกดังเก็บธัญพืช - ใหม่ Architect Design Studio, Gallery	- รื้อถอนเครื่องจักรออก
Tate Modern	คุณค่าในด้านมรดกอุตสาหกรรม	- เป็นสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านทางวัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี - เป็นทรัพย์สิน หรือสมบัติทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	
	ก่อนการปรับปรุง	- มีแนวโน้มรื้อทิ้ง เพื่อพัฒนาโครงการอังหาริมทรัพย์ - มีการเรียกร้องจากประชาชนให้มีการอนุรักษ์ - เกิดการเข้ามาลงทุนขององค์กรเอกชนเพื่อการกุศล และเปิดอาคารให้แก่สาธารณะ	
	การปรับปรุง	- เพิ่มพื้นส่วนที่เคยวางเครื่องจักร	
	การต่อเติม	- เติมนั่งร้านกระจกสองชั้นบนหลังคา - เพิ่มอาคารใหม่โดยใช้วัสดุเดียวกัน แต่รูปทรงแตกต่าง	
	ประเภทการใช้งาน	- เดิม โรงงานผลิตพลังงาน - ใหม่ พิพิธภัณฑ์	

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

สรุปการปรับปรุงอาคารจากกรณีศึกษาต่างประเทศ

Bushell's Warehouse	คุณค่าในด้านมรดกอุตสาหกรรม	- เป็นสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านทางวัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี - เป็นสิ่งที่แสดงถึงความแปลกแยกแตกต่างของการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในอดีตที่แสดงถึงวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ที่มีอิทธิพลส่งผลถึงปัจจุบัน - เป็นทรัพย์สิน หรือสมบัติทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	
	ก่อนการปรับปรุง	- มีการเรียกร้องจากประชาชนให้อนุรักษ์อาคาร - หน่วยงานของรัฐบาลออกกฎหมายเพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงของอาคาร - เกิดการลงทุนของหน่วยงานเอกชน โดยต้องทำตามเงื่อนไขและกฎหมายที่รัฐบาลกำหนด - ได้ถูกบันทึกให้เป็นมรดกของชาติ	
	การปรับปรุง	-	
	การต่อเติม	- เพิ่มการกั้นผนังภายในอาคาร	
	ประเภทการใช้งาน	- เดิม โรงงานผลิตและบรรจุชา - ใหม่ Office	- ยังคงเอาเครื่องจักรไว้ที่เดิม

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

สรุปการปรับปรุงอาคารจากกรณีศึกษาต่างประเทศ

Grain Silo	คุณค่าในด้านมรดกอุตสาหกรรม	- เป็นสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านทางวัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี - เป็นสิ่งที่แสดงถึงความแปลกแยกแตกต่างของการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในอดีตที่แสดงถึงวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ที่มีอิทธิพลส่งผลถึงปัจจุบัน - เป็นทรัพย์สิน หรือสมบัติทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	
	ก่อนการปรับปรุง	- เกิดจากการมองว่าเป็นอาคารที่มีคุณค่าของพื้นที่ขององค์กรเอกชน จึงเกิดการลงทุนโดยยังคงคุณค่าไว้	
	การปรับปรุง	- คว้านผนังบางส่วนด้านในไซโล - ทุบผนังอีก tower เปลี่ยนเป็นกระจก	
	การต่อเติม	- เพิ่มผนังกระจกด้านบนไซโลเพื่อทำห้องพักของโรงแรม - เพิ่มสวนดาดฟ้า	
	ประเภทการใช้งาน	- เดิมเป็นโกดังและโรงงานผลิตและบรรจุธัญพืช - ใหม่ พิพิธภัณฑ์ โรงแรม	

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

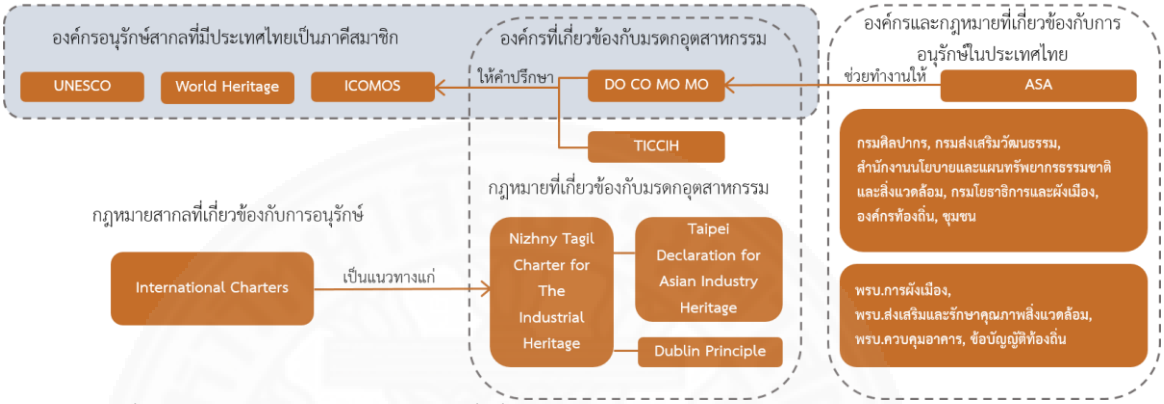
สรุปการปรับปรุงอาคารจากกรณีศึกษาต่างประเทศ

Huashan 1914 Creative Park	คุณค่าในด้านมรดกอุตสาหกรรม	- เป็นสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านทางวัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี - เป็นสิ่งที่แสดงถึงความแปลกแยกแตกต่างของการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในอดีตที่แสดงถึงวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ที่มีอิทธิพลส่งผลถึงปัจจุบัน - เป็นทรัพย์สิน หรือสมบัติทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	
	ก่อนการปรับปรุง	- มีแนวโน้มรื้อทิ้ง เพื่อพัฒนาโครงการอังหาริมทรัพย์ - กลุ่มเอกชนแอบลักลอบเข้าใช้พื้นที่ และเรียกร้องต่อต้านการรื้อทิ้ง - หน่วยงานของรัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือลงทุน โดยให้เป็นพื้นที่สำหรับสาธารณะ	
	การปรับปรุง	-	
	การต่อเติม	-	
	ประเภทการใช้งาน	- เดิมเป็นโรงงานผลิตไวน์ - ใหม่ เป็นพื้นที่สำหรับจัดงานแสดงและสอนศิลปะ สถานที่ท่องเที่ยว ร้านอาหาร แหล่งช้อปปิ้ง	

Ref. code: 25595816030182FHK

2.1.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมรดกอุตสาหกรรม

ในปัจจุบัน มีองค์กรระดับนานาชาติที่ดูแลในเรื่องของการอนุรักษ์ โดยมีทั้งองค์กรของภาครัฐ และเอกชน รวมถึงยังมีกฎหมายสำหรับมรดกอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ แต่ยังไม่เป็นที่นิยมมากนักทั้งในต่างประเทศ และประเทศไทย ซึ่งองค์กรและกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมีดังนี้



ภาพที่ 2.12 หน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมรดกอุตสาหกรรม. จาก ผู้วิจัย. (2560)

2.1.3.1 UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization) (Julia Davies, 2006) มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงปารีส ฝรั่งเศส มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างสันติภาพของโลกผ่านทางการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม ส่วนในด้านการอนุรักษ์ องค์กรนี้จะมีหน้าที่เชิดชู พัฒนา ป้องกันมรดกทั้งทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ และสนับสนุนโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์

2.1.3.2 World Heritage (Julia Davies, 2006) เป็นคณะกรรมการที่มีสมาชิกจากทั่วโลก มีหน้าที่จัดตั้ง พัฒนา และบริหารบริเวณและสถานที่สำคัญของโลกที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ และกำหนดว่าพื้นที่ใดสมควรที่จะเป็นมรดกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติของโลก ซึ่งความหมายของคำว่ามรดก คือสิ่งต่างๆ 3 ประเภท คือ อนุสรณ์สถาน กลุ่มอาคาร และแหล่งที่ตั้งหรือบริเวณ โดยมีเกณฑ์การพิจารณามรดกที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม 6 ข้อ ดังนี้

(1) แสดงออกถึงความสำเร็จทางด้านศิลปะ ที่เป็นเอกลักษณ์

(2) มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรม ศิลปะ การผังเมือง และงานภูมิสถาปัตยกรรม

(3) แสดงถึงอารยธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ที่เคยมีในอดีต ซึ่งไม่มีในปัจจุบันแล้ว

(4) เป็นแบบอย่างที่แสดงถึงยุคสมัยต่างๆ ทางประวัติศาสตร์

Ref. code: 25595816030182FHK

(5) เป็นแบบอย่างแก่การตั้งถิ่นฐาน ที่อาจกำลังถูกคุกคาม หรือกำลังเกิดการเปลี่ยนแปลง

(6) มีความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับทั่วโลกอย่างชัดเจน

(7) นอกจากนั้นยังต้องมีการพิสูจน์ถึงความแท้ในด้านรูปแบบ วัสดุ งานฝีมือ หรือที่ตั้ง มีการปกป้องทางกฎหมาย มีการจัดการที่ทำให้พื้นที่นั้นได้รับการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน

2.1.3.3 International Council on Monuments and Sites (ICOMOS) (Julia Davies, 2006) เป็นองค์กรเอกชนที่สำคัญ ที่ทำงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์โบราณสถานทั่วโลก ถูกจัดตั้งขึ้นในปี 1965 โดยมีเป้าหมาย ดังนี้

(1) เป็นหน่วยงานที่จะรวบรวมผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลก ให้ได้มาประชุมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

(2) เป็นหน่วยงานที่จะรวบรวมเทคนิค และนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์

(3) เป็นศูนย์กลางในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการอนุรักษ์แก่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก

(4) กำหนดกฎเกณฑ์ในการอนุรักษ์ เพื่อรักษา และยกระดับอาคารอนุรักษ์ทั่วโลก

(5) อบรมผู้เชี่ยวชาญให้มีความรู้ความสามารถ

(6) ส่งผู้เชี่ยวชาญที่จะเป็นตัวแทนขององค์กร ออกไปทำงานและให้คำปรึกษาแก่ทุกประเทศ

และมีการริเริ่มขององค์กร ดังนี้

(1) จะเพิ่มจำนวนสมาชิกให้มีทุกประเทศทั่วโลก

(2) ขยายความเพิ่มแก่กฎบัตรเวนิซ โดยการจัดทำเอกสารที่ให้ความสำคัญแก่มรดกสถาปัตยกรรมโดยเฉพาะ

(3) ค้นหาวิธีในการอนุรักษ์ทรัพย์สินที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

(4) เปิดอบรมสมาชิกจากทั่วโลก โดยมีแผนการอบรมที่ชัดเจน

(5) ยกระดับ ICOMOS International Documentation Centre ในปารีส และจัดทำวิดีทัศน์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับมรดกสถาปัตยกรรม

Ref. code: 25595816030182FHK

(6) จัดตั้งทีมงานที่สามารถเป็นที่ปรึกษาด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์โดยเฉพาะ

(7) สนับสนุนและให้คำปรึกษาแก่ UNESCO ในเรื่องการแต่งตั้งอาคารที่มีความสำคัญให้เป็นมรดกโลก

(8) จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อประชาสัมพันธ์

(9) กระตุ้นให้สังคมหันมาสนใจและเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์

ซึ่งในปัจจุบัน ICOMOS ได้มีสมาชิกอยู่ใน UNESCO และประเทศไทยก็มีสมาชิกอยู่ใน ICOMOS เช่นกัน โดย ICOMOS ในประเทศต่างๆ สามารถกำหนดและดัดแปลงกฎเกณฑ์ในการอนุรักษ์ให้เหมาะสมกับประเทศตนเอง โดยอยู่ในกรอบเป้าหมายของ ICOMOS

นอกจากนี้ ICOMOS ยังได้มีการดัดแปลงปรับปรุงกฎบัตรต่างๆ ที่มีมาตั้งแต่ 1960s โดยกฎเหล่านี้จะถูกนำไปใช้เป็นต้นแบบในการหาทางออกแก่การอนุรักษ์ในทุกประเทศ

2.1.3.4 DOCOMOMO – International Working Party for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement หน่วยงานนี้ได้ถูกก่อตั้งขึ้นในปี 1988 โดยมีจุดประสงค์เพื่อป้องกัน และอนุรักษ์การวางผังเมืองและอาคารในยุคโมเดิร์น โดยในปี 2008 หน่วยงานนี้ได้มีสมาชิกกึง 2,000 คน จาก 49 ประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยด้วย (DO.CO,MO.MO Thailand) ซึ่งหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนโดยตรงคือสมาคมสถาปนิกสยาม ซึ่งเป็นหน่วยงานเอกชนที่ทำเรื่องการอนุรักษ์

2.1.3.5 TICCIH – The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (Julia Davies, 2006) เป็นหน่วยงานเอกชนที่ถือกำเนิดขึ้นในสหราชอาณาจักรในปี 1973 และเป็นที่ปรึกษาหลักให้กับ ICOMOS มีจุดประสงค์ชัดเจนในการศึกษา ป้องกัน อนุรักษ์ และให้ความสำคัญแก่การทำอุตสาหกรรม หน่วยงานนี้ประกาศตนเป็นหน่วยงานระดับโลกที่ทำงานเพื่อมรดกอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ ทั้งในการสนับสนุน อนุรักษ์ ตรวจสอบ ทำเอกสาร จัดทำวิจัย และให้ความหมายและคุณค่าแก่มรดกอุตสาหกรรม ซึ่งสมาชิกของหน่วยงานนี้ส่วนใหญ่เป็นชาวยุโรป ส่วนสมาชิกที่เป็นชาวเอเชียมีเพียงญี่ปุ่นและอินเดียเท่านั้น จะเห็นได้ชัดว่าประเทศในแถบเอเชียยังไม่ได้ให้ความสนใจกับเรื่องนี้มากนัก TICCIH จึงมีหน้าที่สร้างความสนใจและตระหนักให้กับผู้ที่ยังไม่ได้ให้ความสนใจในประเด็นนี้ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่กำหนดกรอบ แสดงและแลกเปลี่ยนทัศนคติต่อประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยในปี 2008 ประธาน TICCIH ได้กล่าวถึงเป้าหมายและความก้าวหน้าของหน่วยงานว่า ปัจจุบันเป็นเรื่องยากที่คนจะสนใจและตระหนักถึงคุณค่าของพื้นที่และอาคารอุตสาหกรรม เนื่องจากความคิดที่ว่า มรดก จะต้องมีเอกลักษณ์ในด้านความงาม ความเก่าแก่ หรือเป็นสัญลักษณ์ที่เป็นที่บ่งบอกถึงความเป็นเชื้อชาติ

Ref. code: 25595816030182FHK

ถึงแม้ว่ามรดกอุตสาหกรรมยังเป็นเรื่องที่ยังไม่ได้รับความสนใจและให้ความสำคัญมากนัก แต่ในรายการมรดกโลก ก็ยังมีสถานที่ที่เป็นมรดกอุตสาหกรรมอยู่ด้วย ซึ่งประธาน TICCIH ยังประกาศอีกว่า ICOMOS ควรให้ความสนับสนุนในเรื่องนี้ให้มากยิ่งขึ้น และควรประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักในสากล รวมถึงควรจะมีวิธีการอนุรักษ์ที่ชัดเจนแก่มรดกอุตสาหกรรม

ในบทความ Industrial Heritage – and Beyond? ที่เขียนโดย Professor Louis Bergeron กล่าวว่า ในประเทศที่ด้อยพัฒนา อย่างเช่นประเทศไทย ยังไม่มีวิธีการและแบบแผนที่จะให้ความสำคัญแก่พื้นที่และอาคารอุตสาหกรรม เนื่องจากคนยังมีความคิดว่าไม่ได้สะท้อนถึงวัฒนธรรมของชาติ นี่จึงเป็นสาเหตุหลักที่มรดกอุตสาหกรรมได้ถูกมองข้ามในหลายประเทศ

นอกจากการสร้างความสนใจให้กับประชาชนแล้ว TICCIH ยังทำหน้าที่สนับสนุนมรดกอุตสาหกรรมโดยการจัดทำรายงานต่อ World Heritage ที่ให้ความสำคัญแก่มรดกอุตสาหกรรม และระบุความเกี่ยวข้องที่มีต่อกฎเกณฑ์ของ World Heritage ดังนี้

(1) เป็นสิ่งที่แสดงถึงผลงานที่เกิดจากอัจฉริยภาพของมนุษย์

(2) เป็นสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการในช่วงเวลาแห่งการแปลี่ยนผ่านทางวัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี

(3) เป็นเอกลักษณ์หรือสมบัติที่มีมูลค่าและหาได้ยากหรือหายสาบสูญไปแล้ว

(4) เป็นสิ่งที่แสดงถึงความแปลกแยกแตกต่างทั้งในด้านสถาปัตยกรรม เทคโนโลยี หรือบริบทของพื้นที่

(5) เป็นสิ่งที่แสดงถึงความแปลกแยกแตกต่างของการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในอดีตที่แสดงถึงวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ที่มีอิทธิพลส่งผลถึงปัจจุบัน

(6) เป็นงานศิลปะหรือวรรณกรรมที่โดดเด่นและมีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมการใช้ชีวิต ความคิด ความเชื่อ

ซึ่งมรดกอุตสาหกรรมเข้าข่ายกับประเภทตามเกณฑ์ของ World Heritage ทั้งหมด 3 ประเภท จาก 14 ประเภท ดังนี้

(1) เป็นทรัพย์สิน หรือสมบัติทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี

(2) เป็นเส้นทางของวัฒนธรรม

(3) เป็นมรดกของยุคโมเดิร์น

2.1.3.6 กฎบัตรเวนิซ (Venice Charter) (Julia Davies, 2006) เป็นกฎหมายที่เกิดขึ้นหลังจากเกิดสงครามโลกครั้งที่สองในปี 1964 เหตุเพราะอาคารสำคัญได้ถูกทำลายเป็นจำนวนมาก กฎหมายจึงถือกำเนิดขึ้นและเป็นต้นแบบและกฎเกณฑ์ในการอนุรักษ์ โดยมีทั้งหมด

Ref. code: 25595816030182FHK

16 มาตราที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์โบราณสถาน และสถานที่ตั้ง นอกจากนี้ยังมีการนิยามความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ไว้อีกด้วย

นับตั้งแต่กฎบัตรเวนิซได้ถือกำเนิดขึ้น ประเทศต่างๆ ก็ได้หันมาให้ความสนใจ และมีการกำหนดกฎเกณฑ์เพิ่มขึ้นให้เป็นกฎบัตรนานาชาติที่ไม่ได้ครอบคลุมเพียงมรดกวัฒนธรรมเท่านั้น

หลังจากนั้นได้มีกฎบัตรเบอร์รา (Burra Charter) เกิดขึ้น ซึ่งเป็นกฎที่ขยายความต่อจากกฎบัตรเวนิซ โดยมีการกำหนดกรอบที่กว้างขึ้น โดยในกฎหมายกล่าวว่า เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมไม่ได้มีมุมมองเพียงแค่ความสวยงาม ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่เป็นสิ่งที่สะท้อนถึงสังคม ความเชื่อ และความศรัทธาอีกด้วย

แต่เนื่องจากกฎบัตรเวนิซ และกฎบัตรเบอร์รา มีมุมมองของประเทศแถบตะวันตกเป็นส่วนใหญ่ จึงมีกฎหมายต่างๆ ที่ได้ถูกกำหนดโดยตอบสนองมุมมองของสังคมและวัฒนธรรมของประเทศในเอเชีย เช่น The Nara Document on Authenticity (1994), The Principles for the Conservation of Heritage Sites in China (2002), และ The Hoi An Protocols for the Best Conservation Practice in Asia (2005) โดยกฎหมายเหล่านี้มีรากฐานมาจากกฎบัตรเวนิซ และกฎบัตรเบอร์รา

2.1.3.7 The Nizhny Tagil Charter for The Industrial Heritage (Julia Davies, 2006) เป็นกฎหมายที่เกิดขึ้นในปี 2003 และได้ให้ความสำคัญแก่อาคารและสถานที่ตั้งที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ โดยบทนำได้อธิบายถึงความสำคัญของการใช้ความรู้ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตที่มีมาตั้งแต่หลัง 1800s ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นคุณค่าที่สำคัญทางประวัติศาสตร์

ในส่วนที่ 2 ของกฎหมายได้กล่าวถึงคุณค่าของมรดกอุตสาหกรรมไว้ ดังนี้

(1) มรดกอุตสาหกรรมเป็นหลักฐานที่บ่งบอกถึงกิจกรรมและเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์

(2) มรดกอุตสาหกรรมมีคุณค่าทางสังคม ที่จะเป็นตัวบันทึกกิจกรรมการใช้ชีวิตของผู้คนในอดีตที่อาจจะเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่มีมาตั้งแต่อดีต นอกจากนี้ยังมีคุณค่าในทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับความคิดริเริ่มในด้านวิศวกรรม การผลิต โครงสร้างอาคาร รวมไปถึงความงามในด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม และการวางผัง

(3) มรดกอุตสาหกรรมเป็นสิ่งที่บ่งบอกความเป็นสถานที่ของพื้นที่นั้นอย่างชัดเจน โดยดูได้จากการวางผังภูมิทัศน์ การวางผังขั้นตอนการ

Ref. code: 25595816030182FHK

ผลิต การใช้งานเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นเหมือนตัวบันทึกความทรงจำในอดีต

(4) มรดกอุตสาหกรรมในบางพื้นที่อาจจะเป็นสถานที่แรกที่มีการผลิตหรือค้าขายเกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นสถานที่ที่มีคุณค่ายิ่งขึ้นจากเดิม

ในส่วนที่ 3 ของกฎหมายได้กล่าวถึง 10 ปัจจัยที่สำคัญที่ควรคำนึงถึงในการประเมินคุณค่า การเก็บบันทึก และการทำวิจัย โดยการสำรวจจะต้องเริ่มต้นจากการมีความรู้ความเข้าใจในการประกอบอุตสาหกรรมในพื้นที่หรือประเทศนั้นๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดการอนุรักษ์ที่ถูกต้อง และส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อเจ้าของอาคารและบริเวณรอบข้าง การสำรวจจะต้องมีการบันทึกข้อมูลทางกายภาพ เงื่อนไขต่างๆ ของสถานที่ตั้ง โดยการเก็บบันทึกนั้นสามารถทำจากการสืบค้นจากหลักฐาน ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร แผนผัง ภาพถ่าย หรือวิดีโอที่เป็นความทรงจำของอาคารหรือพื้นที่นั้นๆ

ในส่วนที่ 4 ได้มีการกล่าวถึงกฎหมายที่ควรให้ความสำคัญแก่มรดกอุตสาหกรรม ดังนี้

(1) มรดกอุตสาหกรรมควรถูกรวมไว้กับมรดกวัฒนธรรม โดยควรให้ความสำคัญกับการปกป้องรักษาตัวโรงงาน เครื่องจักรต่างๆ องค์ประกอบทั้งหมดในตัวอาคาร สถานที่ตั้ง รวมไปถึงชิ้นส่วนที่เป็นเศษซากจากอุตสาหกรรมควรได้รับความสำคัญและได้รับคุณค่าที่ไม่ต่างจากคุณค่าในเชิงนิเวศวิทยา

(2) ควรมีหลักเกณฑ์ในการอนุรักษ์ที่ชัดเจนให้แก่มรดกอุตสาหกรรม โดยอาจจะขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่หรือของประเทศต่างๆ

(3) พื้นที่มรดกอุตสาหกรรมควรได้รับการป้องกัน และไม่ควรมีการแทรกแซงเกิดขึ้น เพราะจะทำให้ประวัติศาสตร์ผิดเพี้ยนไปจากเดิม ซึ่งวิธีการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่จะทำให้อาคารยังสามารถใช้งานได้ โดยควรมีกฎหมาย คำแนะนำ และควรมีเงินสนับสนุนสำหรับผู้ที่จะทำการอนุรักษ์

(4) มรดกอุตสาหกรรมควรได้รับการสนับสนุนจากองค์กรท้องถิ่น โดยจะต้องมีการควบคุมให้อาคารหรือสถานที่ตั้งมีการอนุรักษ์ที่รองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

(5) ควรมีการอนุมัติที่รวดเร็วเพื่อป้องกันการทำลายหรือรื้อถอนอาคาร

(6) ภาครัฐควรมีผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้คำปรึกษาในเรื่องของการอนุรักษ์มรดกอุตสาหกรรม

Ref. code: 25595816030182FHK

(7) ทุกโครงการอนุรักษ์ควรมีการให้ความสนใจต่อความคิดเห็นของประชาชนและชุมชนในพื้นที่รอบข้าง

(8) ผู้นำในชุมชนหรือเจ้าของธุรกิจมีบทบาทสำคัญที่จะประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลเกี่ยวกับมรดกอุตสาหกรรมในพื้นที่

ในส่วนที่ 5 เป็นส่วนที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับข้อที่ควรคำนึงถึงในการอนุรักษ์และการดูแลรักษาอาคาร โดยจะเน้นไปในด้านของการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย เพื่อการทำให้อาคารสถานที่นั้นมีศักยภาพที่ดีขึ้น

ในส่วนที่ 6 อธิบายถึงการนำมรดกอุตสาหกรรมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในตำราการเรียนตั้งแต่ปฐมวัย ไปจนถึงการมีผู้เชี่ยวชาญเข้าไปบรรยายหรือให้คำแนะนำในระดับอุดมศึกษา

ในส่วนที่ 7 กล่าวถึงการประชาสัมพันธ์ที่จะทำให้สังคมหันมาให้ความสนใจ

โดยส่วนประกอบทั้งหมดใน The Nizhny Tagil Charter for The Industrial Heritage เป็นเสมือนกฎหมายต้นแบบที่สำคัญให้แก่ทุกประเทศที่จำทำการอนุรักษ์มรดกอุตสาหกรรม รวมไปถึงประเทศไทย

2.1.3.8 Dublin Principle (2011) เป็นหลักของการป้องกันและอนุรักษ์มรดกอุตสาหกรรม ซึ่ง ICOMOS และ TICCIH มีความต้องการที่จะขยายความร่วมมือและเผยแพร่ จึงได้มีการจัดทำหลักการเหล่านี้ขึ้น โดยในเอกสารได้มีการให้ความหมายและความสำคัญของมรดกอุตสาหกรรม หลักการเก็บบันทึกข้อมูลที่ควรมีความรู้ความเข้าใจทั้งด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของท้องที่ ควรมีการส่วนร่วมของชุมชน อาคารและสถานที่ตั้งต้องมีศักยภาพมากพอโดยปัจจัยทางกฎหมาย นโยบายต่างๆ การอนุรักษ์จะต้องก่อให้เกิดประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยยังต้องคงเอกลักษณ์ไว้ ซึ่งวิธีการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยเป็นวิธีที่ยั่งยืนที่สุด แต่การอนุรักษ์ หากส่วนใดมีการเปลี่ยนแปลง จะต้องมีการจดบันทึกไว้ และควรมีมาตรการป้องกันอาคารหลังจากการเปิดใช้งาน และเรื่องที่สำคัญคือควรมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้คนหันมาให้ความสนใจมากขึ้น

2.1.3.9 Taipei Declaration for Asian Industry Heritage (2012) เป็นหลักการที่เหมาะสำหรับมรดกอุตสาหกรรมในเอเชีย เนื่องจากพัฒนาการอุตสาหกรรมในเอเชียมีความแตกต่างจากประเทศตะวันตก ซึ่งอุตสาหกรรมในเอเชียมักมีความสัมพันธ์กับชุมชน วัตถุดิบในท้องถิ่น จึงมีการสะท้อนวิถีชีวิตที่แตกต่าง และมีอุตสาหกรรมอีกจำนวนไม่น้อยที่ได้รับอิทธิพลเทคโนโลยีมาจากประเทศตะวันตก ทำให้การอนุรักษ์มีความแตกต่างออกไป แต่การอนุรักษ์ก็ควรจะอยู่ในกรอบการอนุรักษ์ของ TICCIH

Ref. code: 25595816030182FHK

2.2 มรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย

2.2.1 พื้นที่มรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย และตัวอย่างอาคารที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุง

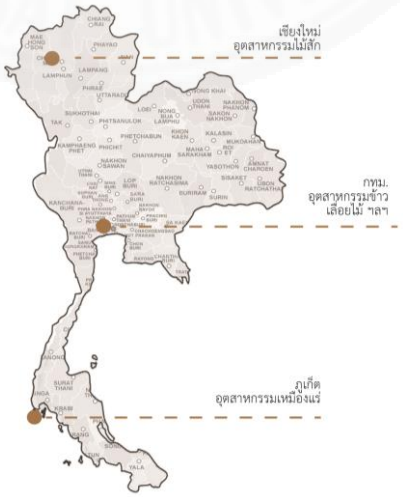
จากบันทึกประวัติศาสตร์ไทย (Baker & Phongpaichit, 2005) ได้กล่าวถึงพัฒนาการของการอุตสาหกรรมของประเทศตั้งแต่ช่วง 1900s เป็นต้นมา ประเทศไทยมีการค้าขายข้าวถึง 70% รองลงมาคือไม้สักและดีบุกคิดเป็น 10% ของการค้าขายสินค้าทั้งหมด นอกจากนั้นยังมียางพารา และผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นผลผลิตทางการเกษตร

โดยตั้งแต่ไทยได้ลงนามในสนธิสัญญาเบาริ่งในปี 1855 กรุงเทพมหานครค่อยๆ เจริญเติบโตเป็นเมืองเปิดแห่งการค้าขาย และอุตสาหกรรม และหลังจากศตวรรษที่ 19 ได้มีการเจริญเติบโตอย่างเห็นได้ชัด ส่วนของกรุงเทพมหานครชั้นในมีการเกิดขึ้นของอาคารอุตสาหกรรม และสาธารณูปโภคมากมาย ส่วนกรุงเทพมหานครชั้นนอก มีการเกิดขึ้นของโรงสี โรงเลื่อย และอู่ต่อเรือ

ในแง่ของสถาปัตยกรรมและการผังเมือง ในช่วงหลังศตวรรษที่ 19 กรุงเทพมหานครเป็นสังคมแห่งเศรษฐกิจอย่างชัดเจน มีการพัฒนาการเดินเรือที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีการติดต่อค้าขายทั้งกับพื้นที่ในประเทศที่ห่างไกล และต่างประเทศ โดยการค้าขายหลักคือ การค้าข้าว และไม้สัก ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมสำหรับสินค้าเหล่านี้ทำให้พื้นที่หลายๆ ย่านของกรุงเทพมหานครมีสภาพผังเมืองที่เปลี่ยนไป

โดยพื้นที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นพื้นที่ค้าขายที่สำคัญ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า และท่าเรือต่างๆ ได้วางตัวตามริมแม่น้ำเพื่อความสะดวกในการขนส่ง โดยเฉพาะในส่วนทางใต้ของกรุงเทพมหานคร เป็นเสมือนการนำความเจริญเข้ามาสู่ประเทศไทย

โดยพื้นที่การทำอุตสาหกรรมในประเทศไทยในอดีต มีดังนี้



ภาพที่ 2.13 พื้นที่มรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย.จาก ผู้วิจัย. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

2.2.1.1 อุตสาหกรรมข้าว

ปัจจุบัน การค้าขายข้าวไม่ได้ถูกให้ความสำคัญนักจากคนไทย เหตุเพราะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม มูลนิธิข้าวไทยจึงมีความกังวลว่าความทรงจำเกี่ยวกับความเจริญรุ่งเรืองของการค้าข้าวในเมืองไทยจะเลือนหายไป ซึ่งสิ่งนี้เป็นสิ่งสำคัญที่บ่งบอกถึงสังคมและวัฒนธรรมในอดีต ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาให้คงไว้

การทำเกษตรกรรมปลูก และค้าข้าวเป็นอาชีพหลักของคนไทยมาจนถึงช่วง 1980s ซึ่งพื้นที่ที่ทำการปลูกข้าวได้ดีคือพื้นที่ในภาคกลาง พื้นที่นี้มีคุณภาพดินที่ดี และฝนตกพอเหมาะกับการปลูกข้าว โดยตั้งแต่ประเทศไทยมีการลงนามในสนธิสัญญาเบาว์ริ่งในปี 1855 ในขณะนั้น การค้าข้าวเป็นเพียงธุรกิจที่ซื้อขายเพื่อประชาชนในประเทศเท่านั้น ส่วนธุรกิจหลักในประเทศไทยในขณะนั้นคือการค้าอ้อย (1855-1875) ต่อมาหลังจากชาวดัตช์ในชวาได้มีการผลิตน้ำตาลจำหน่าย ธุรกิจค้าอ้อยจึงซบเซาลง ประชาชนจึงหันไปให้ความสนใจการปลูกและค้าข้าวตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น 1870s โดยการค้าข้าวส่งออกมีตลาดหลักอยู่ที่ประเทศในโซนยุโรป และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

หลังจากนั้น ในปี 1857 เครื่องจักรไอน้ำได้ถูกนำเข้ามาใช้ในประเทศไทยเป็นครั้งแรก และทำให้โรงสีข้าวนำเครื่องจักรเหล่านี้มาใช้ในโรงงานตั้งแต่ช่วงต้นปี 1870s และมีจำนวนโรงสีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ธุรกิจการค้าข้าวทั้งในประเทศและส่งออกมีการเจริญเติบโตมากขึ้นตั้งแต่นั้นจนถึงช่วงปี 1905 โดยโรงสีส่วนมากตั้งอยู่ปริเวณถนนเจริญกรุง และเจริญนคร ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา (ภาพที่ 2.6) เจ้าของธุรกิจส่วนใหญ่เป็นชาวจีนที่อพยพเข้ามาในเมืองไทย และมีการส่งออกข้าวไปยังฮ่องกงและจีนอีกด้วย

2.2.1.2 อุตสาหกรรมไม้สัก

หลังจากการลงนามในสนธิสัญญาเบาว์ริ่งในปี 1855 ต่อมาในปี 1883 ก็มีสนธิสัญญาเชียงใหม่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการขยายธุรกิจทางภาคเหนือของประเทศไทย จากนั้นในปี 1896 ได้มีการก่อตั้งกรมป่าไม้ขึ้น ซึ่งดำเนินการโดยชาวอังกฤษ และได้มีโรงงานไม้สักที่ส่งออกไม้สักไปยังโซนยุโรป โดยขณะนั้นไม้สักเป็นไม้ที่มีความต้องการในตลาดโลก แต่มีการใช้ไม้สักแทนการใช้ไม้โอ๊คในการต่อเรือ

โดยในสมัยก่อนจะใช้วิธีการขนส่งโดยปล่อยให้ท่อนไม้ไหลไปตามกระแสน้ำ ซึ่งจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2-4 ปี ขึ้นอยู่กับปริมาณการตกของฝน

โรงเลื่อยจะถูกตั้งอยู่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา และมีการขุดคลองเข้าไปประชิดถึงตัวโรงงาน เจ้าของธุรกิจส่วนใหญ่จะเป็นชาวยุโรป ซึ่งเจ้าของธุรกิจเหล่านี้จะพักอาศัยอยู่บริเวณถนนเจริญกรุง

Ref. code: 25595816030182FHK

การเปลี่ยนแปลงได้เกิดขึ้นในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 เมื่อมีการนำเครื่องจักรมาใช้ในอุตสาหกรรมการเลื่อยไม้ ทำให้มีความสะดวกและมีการผลิตได้จำนวนที่เพิ่มขึ้น

2.2.1.3 อุตสาหกรรมเหมืองดีบุก

จังหวัดที่มีความโดดเด่นในเรื่องอุตสาหกรรมเหมืองคือ จังหวัดภูเก็ต จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าอุตสาหกรรมนี้ได้ส่งผลทำให้สภาพพื้นที่ของจังหวัดเปลี่ยนไป โดยเริ่มการย้ายถิ่นฐานของชาวจีนเข้ามาในจังหวัดภูเก็ต นอกจากอุตสาหกรรมแล้ว จังหวัดภูเก็ตจึงมีวัฒนธรรมชาวจีนที่โดดเด่นอีกด้วย

อุตสาหกรรมเหมืองดีบุกได้เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ช่วงศตวรรษที่ 16 และเจริญรุ่งเรืองในช่วงปี 1890s เหตุเพราะรัชการที่ 4 ได้มีการเปิดให้ค้าขายอย่างอิสระ และมีการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งและสาธารณูปการเข้ามายังภาคใต้ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดพระราชบัญญัติการทำเหมืองแร่เพื่อให้การคุ้มครองชาวจีนที่เป็นเจ้าของกิจการอีกด้วย

ความเจริญของธุรกิจชาวจีนทำให้มีการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่น ซึ่งหลายอาคารยังได้รับการอนุรักษ์ยังคงอยู่ถึงปัจจุบัน

อุตสาหกรรมการทำเหมืองดีบุกยิ่งเจริญเติบโดขึ้นอีกหลังจากมีการนำเทคโนโลยีเครื่องขุดเจาะเข้ามาใช้ในปี 1907 ทำให้ผลิตได้จำนวนที่มากขึ้น

อุตสาหกรรมเหมืองดีบุกได้ซบเซาลงจนเหมืองสุดท้ายได้ปิดตัวลงในปี 1992 เหตุเพราะจำนวนดีบุกและปริมาณความต้องการของตลาดที่น้อยลง หลังจากนั้นจังหวัดภูเก็ตจึงเน้นไปในเรื่องอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และยังคงโดดเด่นอยู่จนถึงปัจจุบัน แต่กระนั้นก็ยังมีการเปิดพิพิธภัณฑ์ที่ระลึกถึงการทำอุตสาหกรรมดีบุก เพื่อเป็นการทำให้ความทรงจำทางประวัติศาสตร์ไม่เลือนหายไป

2.2.1.4 ตัวอย่างอาคารในกรุงเทพมหานครที่ยังไม่มีการปรับปรุง



ภาพที่ 2.14 พื้นที่ที่มีการตั้งโกดังริมแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตคลองสาน. จาก ผู้วิจัย. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

(1) พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตคลองสาน

พื้นที่นี้มีการตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่สมัยอยุธยาจนถึงปัจจุบัน ย้อนกลับไปในสมัยรัชกาลที่ 3 ที่ดินแถบนี้ถูกพระราชทานให้ขุนนางตระกูลบุนนาค หรือที่รู้จักกันในนาม ทัต บุนนาค ซึ่งตอนนั้นได้รับบรรดาศักดิ์เป็นเจ้ากรมพระคลังสินค้า และเนื่องด้วยพื้นที่นี้อยู่ใจกลางเมือง ติดแม่น้ำ เอื้อต่อการสัญจรทางเรือ ทำให้มีการติดต่อค้าขายกับชาวต่างชาติอย่างไม่ขาดสาย ทำให้เกิดการตั้งถิ่นฐานและความหลากหลายทางเชื้อชาติ ศาสนา เห็นได้จากวัด และมัสยิด เกิดท่าเรือต่างๆ เพื่อความสะดวกในการขนส่ง มีการประกอบกิจการเปิดโรงงาน โกดังบริเวณริมแม่น้ำ ต่อมาเกิดการพัฒนาเมือง คนหันไปนิยมการขนส่งทางรถยนต์มากกว่าทางเรือ เจ้าของธุรกิจริมน้ำจึงย้ายกิจการไปยังพื้นที่ติดถนนแทน โรงงานและโกดังต่างพากันปิดตัวลง ทำให้เกิดการทิ้งร้างและขาดการใช้งานอาคาร รวมถึงประชากรที่เคยอยู่อาศัยก็ต่างพากันย้ายออกไปยังพื้นที่ที่มีการจ้างงาน

ปัจจุบันคลองสานยังคงเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวบางส่วนที่สนใจท่องเที่ยววัด และเป็นพื้นที่ตั้งของโรงแรมขนาดใหญ่จำนวนมาก เนื่องจากการเดินทางที่สะดวก สามารถเข้าไปยังใจกลางเมืองได้ง่าย แต่ก็ยังมีพื้นที่ริมแม่น้ำบางส่วนที่ถูกมองข้ามและยังไม่ได้พัฒนา คือพื้นที่ที่เคยเป็นโรงงาน หรือโกดังที่เคยมีการใช้งานและรุ่งเรืองในอดีต



ภาพที่ 2.15 สถานที่สำคัญในพื้นที่. จาก ผู้วิจัย. (2559)

ในปี 2555 และปี 2558 นักศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้มีการจัดเสวนาและทำแผนที่มรดกวัฒนธรรมของพื้นที่คลองสานขึ้น เพื่อสร้างจิตสำนึกให้คนในพื้นที่มีความรักและหวงแหนในพื้นที่ที่ตนเองอยู่อาศัย เนื่องด้วยในระยะหลัง พื้นที่นี้มีจำนวนประชากรลดลงเรื่อยๆ และมีแนวโน้มที่คนรุ่นใหม่ที่เข้ามาในพื้นที่อาจจะไม่เห็นความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่นี้

Ref. code: 25595816030182FHK

ศูนย์ออกแบบพัฒนาเมือง (UDDC) หน่วยงานเอกชนที่มีบทบาทในการการส่งเสริมให้มีการฟื้นฟู พัฒนาเมือง ได้มีการวางแผนให้พื้นที่เขตคลองสานเป็นเขตนำร่องในกรุงเทพมหานคร โดยมีเป้าหมายหลัก ดังนี้

1. เป็นชุมชนพักอาศัยริมน้ำ ที่มีความหนาแน่นสูง แต่คุณภาพดี

2.พัฒนาเครือข่ายการท่องเที่ยว เนื่องจากมีมรดกวัฒนธรรม แต่รูปแบบเป็นลักษณะรีบมารีบไป เพราะยังขาดร้านกาแฟ ร้านอาหารที่เพียงพอ ทำให้ขาดรายได้กระจายสู่ชุมชน

3.สร้างต้นแบบธุรกิจจากมรดกท้องถิ่น จากเดิมมีฐานอยู่แล้วในชุมชนก็จะพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ร้านค้า เพื่อนำสินค้ามาวางจำหน่ายได้ ดึงดูดนักท่องเที่ยว

4.ชุมชนสร้างสรรค์ร่วมสมัย อาจเป็นคนนอกเข้ามาฝังตัวอยู่ในย่านนี้แล้วพัฒนาพื้นที่หรืออาคารเก่าหรือถูกทิ้งร้าง ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในย่านได้

5.พื้นที่เชื่อมโยงศักยภาพร่วมกัน ย่านกะดีจีน ย่านท่าดินแดง และย่านคลองสาน มีการพัฒนาโครงข่ายการเดินทาง โดยเฉพาะจักรยาน พัฒนาพื้นที่สาธารณะยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชน ตลอดจนพัฒนาพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ฟื้นฟูระบบการขนส่งทางน้ำเชื่อมโยงกับการขนส่งทางบกอย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องด้วยแผนพัฒนาของ UDDC ทำให้อาคารทิ้งร้างบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยามีความน่าสนใจสำหรับการพัฒนาให้เป็นสถานที่สำหรับการประกอบธุรกิจเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว และสร้างรายได้ให้กับคนในพื้นที่



ภาพที่ 2.16 ภาพจำลองการพัฒนาพื้นที่สาธารณะ โดย UDDC. จาก UDDC. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

โกดังเซ่งกี่ ของบริษัท เซ่งกี่ เป็นหนึ่งในกลุ่มอาคารโกดังที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตคลองสาน ตั้งอยู่ในซอยสมเด็จเจ้าพระยา 5 เข้าไป 400 เมตร ขนาดถนนในซอยกว้าง 6 เมตร โดยบริเวณใกล้เคียงเป็นที่พักอาศัยของชุมชน ตัวอาคารโกดังเซ่งกี่มีลักษณะเป็นแถวตัวอาคารหันหน้าเข้ากันสองฝั่ง จำนวน 16 อาคาร จากการสอบถาม อาคารเหล่านี้มีอายุเกือบ 100 ปี เจ้าของที่ดินเป็นของเจ้าของอาคารเอง พื้นที่รวมของอาคารทั้ง 16 หลังรวมพื้นที่ว่างหน้าอาคารประมาณ 6,000 ตารางเมตร อดีตเคยเป็นโรงงานทำหนัง แต่เนื่องด้วยการก่อปัญหาสุขลักษณะในชุมชน จึงต้องยกเลิกกิจการไปยังที่อื่น ในปัจจุบันมีบางโกดังเช่าถูกทำเป็นที่เก็บสินค้า

ลักษณะของอาคารมีความทรุดโทรม ขนาดกว้างและยาวประมาณ 14x20 เมตร ผนังก่ออิฐถือปูน โครงสร้างไม้ ผนังด้านหน้าอาคาร เหนือประตู มีการเจาะช่องหน้าต่างบานเกล็ด คาดว่าเพื่อการระบายอากาศด้านใน ทางเข้าออกมีทางประตูหน้าด้านเดียว หลังคาสังกะสี

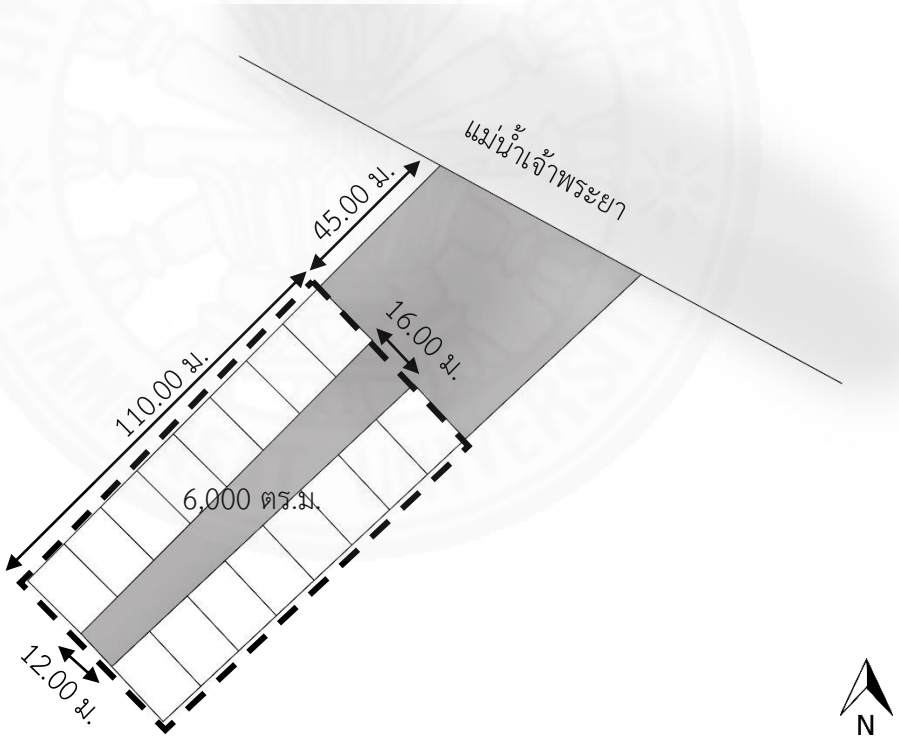


ภาพที่ 2.17 ลักษณะการวางของอาคารโกดังเซ่งกี่. จาก ผู้วิจัย. (2559)

อาคารนี้ตั้งอยู่ในพื้นที่ ย.8 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก FAR < 6:1, OSR ไม่น้อยกว่า 5% ของพื้นที่อาคาร

Ref. code: 25595816030182FHK

อาคารเหล่านี้อยู่เกินจากระยะ 45 เมตรจากแม่น้ำเจ้าพระยา จึงไม่ขัดต่อข้อกฎหมายของอาคารที่อยู่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา โดยตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ที่ดินบริเวณนี้อาจจะมีความเสี่ยงที่อาคารเหล่านี้จะถูกรื้อถอนออก เพราะตามข้อบัญญัติ ที่ดินบริเวณนี้สามารถสร้างที่อยู่อาศัยที่มีขนาดมากกว่า 10,000 ตารางเมตร, อาคารพาณิชยกรรมที่มีขนาดไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร, สำนักงานที่มีขนาดไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร, และโรงแรมที่มีห้องไม่เกิน 50 ห้อง และไม่สามารถประกอบอุตสาหกรรมอย่างเช่นในอดีตได้ เพราะฉะนั้นการจะพัฒนาพื้นที่บริเวณนี้ โดยยังคงคุณค่าของประวัติศาสตร์ของพื้นที่อยู่ จึงควรนำอาคารที่มีคุณค่าในพื้นที่มาพัฒนาและปรับประโยชน์ใช้สอยให้เหมาะสมกับข้อบัญญัติ และสภาพความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจเพื่อเดิมมูลค่าให้กับอาคาร และจากการที่ได้ศึกษาจากกรณีศึกษา ประเภทการใช้งานที่เหมาะสมกับอาคารเหล่านี้อาจจะเป็นได้ทั้ง อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชยกรรม (ร้านอาหาร ร้านจำหน่ายสินค้าต่างๆ เป็นต้น) โดยอาคารแต่ละหลังมีพื้นที่ประมาณ 280 ตารางเมตร ซึ่งไม่ขัดกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 2.18 ลักษณะพื้นที่ของอาคารโกดังเซ่งกี่. จากการสำรวจโดยผู้วิจัย. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 2.19 โครงสร้างไม้ภายในโกดังเซ่งกี่. จาก ผู้วิจัย. (2559)



ภาพที่ 2.20 ช่องเปิดด้านหน้าอาคาร. จาก ผู้วิจัย. (2559)

(2) โรงงานรถไฟมักกะสัน

โรงงานมักกะสันถูกสร้างขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2450 และเปิดใช้งานในปีพ.ศ.2453 สาเหตุเนื่องจากกรมรถไฟต้องการโรงงานสำหรับซ่อมแซมรถจักรไอน้ำ ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคาสังกะสี หลังจากการเปิดใช้งานในปีพ.ศ. 2453 ได้มีการขยายขอบเขตที่ดินเพื่อเพิ่มการสร้างโรงงาน โรงเรียนวิศวกรรม บ้านพักคนงานและเจ้าหน้าที่ ต่อมามีเหตุการณ์สงครามเอเชียบูรพาในปีพ.ศ.2483 ทำให้โรงงานมักกะสันประสบภัยทางอากาศ ทำให้เกิดความเสียหายเป็นอย่างมาก การขยายโรงงานหยุดชะงัก และได้กลับมาบูรณะอีกครั้งในปีพ.ศ.2500 โรงงานมักกะสันมีบทบาทสำคัญของประเทศไทยในการพัฒนา ดัดแปลง ซ่อมแซมเครื่องยนต์เครื่องจักร ซึ่งมีส่วนช่วยในการประหยัดงบประมาณของประเทศที่จากเดิมต้องสั่งซื้อชิ้นส่วนเหล่านี้จากต่างประเทศ

Ref. code: 25595816030182FHK

ต่อมารถโดยสารได้มีการสั่งผลิตน้อยลง โรงงานมักกะสันจึงทำงานเพียงในส่วนของการซ่อมดัดแปลงล้อเลื่อน และสนับสนุนงานซ่อมบำรุงส่วนภูมิภาค

ส่วนของพื้นที่ และโรงงานมีดังนี้

(1) โรงซ่อมรถโดยสาร (อาคารคลังพัสดุในปัจจุบัน) เป็นอาคารที่ยังคงเปิดใช้งานอยู่ เป็นอาคารชั้นเดียว กว้าง 32 เมตร ยาว 125 เมตร สูง 20 เมตร เสาคานคอนกรีตเสริมเหล็ก มีการวางรางยาว 3 ราง และขุดพื้นลึกเพื่อการซ่อมแซมใต้ท้องเครื่องยนต์ บนชื่อมีเครนสำหรับยกรถรางให้วิ่งไปมา ด้านหน้าและด้านหลังของอาคารประกอบด้วยประตู 5 ช่วง หลังคาเป็นโครงทรัสหน้าจั่ว 2 ชั้นเพื่อระบายลม ผนังด้านข้างก่ออิฐเปิดผิว มีช่วงในการเจาะช่องแสงกระจก ช่วงละ 2 บาน



ภาพที่ 2.21 โรงซ่อมรถโดยสาร. จาก เผยภาพ โรงงานมักกะสัน ที่ไม่ได้เปิดให้บุคคลทั่วไปเข้า. สืบค้นจาก http://world.kapook.com/pin/5768f6b44d265af7458b4567. (2560)

(2) อาคารศูนย์ซ่อมรถราง เป็นอาคารที่มีลักษณะเรียบง่าย ใช้เหล็ก กระจก และคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นวัสดุหลัก

(3) อาคารอำนวยการโรงพยาบาลบูรฉัตรไชยาการ เป็นอาคารยาว 2 ชั้น โดรงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กแบบโมเดิร์น ชั้นล่างเป็นที่ทำการของสำนักงานแพทย์ ชั้นบนเป็นห้องพักคนไข้

(4) อาคารสถานีรถไฟมักกะสัน สร้างจากสถานีเดิมที่เป็นอาคารไม้ ใช้เหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นวัสดุหลัก เป็นอาคารชั้นเดียว หลังคาแฝดตามยาว ด้านในประกอบด้วยสถานีและชานชลา ส่วนสถานีเป็นหลังคาปั้นหยา และยกระดับขึ้นไปตรงส่วนโถงพักเพื่อระบายอากาศ หลังคาชานชลาเป็นคอนกรีตแบน

Ref. code: 25595816030182FHK

(5) อาคารพักอาศัยไม้ และโรงพยาบาลบูรฉัตรไชยาการ เป็นอาคารไม้ 2 ชั้น ยกพื้นสูง 2.05-2.10 เมตร ตั้งอยู่บนเสาคอนกรีต ชั้นล่างโล่ง ชั้นบนแบ่งแยกเป็นส่วนของที่พักกับครัวโดยเชื่อมด้วยชานตรงกลาง หลังคาของอาคารผสมระหว่างปั้นหยากับหน้าจั่ว มุงด้วยกระเบื้องดินเผา ผนังตีเกล็ด มีช่องระบายลม

โดยอาคารนี้มีคุณค่ามรดกอุตสาหกรรม ดังนี้

(1) เป็นอาคารและพื้นที่ที่แสดงถึงการทำอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์กับเทคโนโลยีในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ.2453

(2) แสดงถึงชีวิตและความเป็นอยู่ของคนงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย

(3) พื้นที่ทุกส่วนทั้งหมดมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

2.2.1.5 กรณีศึกษามรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย

ในงานวิจัยชิ้นนี้ ได้มีการเลือกกรณีศึกษาในประเทศไทยทั้งหมด 4 กรณีศึกษาด้วยกัน ซึ่งเป็นอาคารโกดังที่มีเพดานสูง ช่วงเสากว้าง โดยกรณีศึกษามีดังนี้

- The Jam Factory

เป็นโครงการกลุ่มอาคารที่มีการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยโกดังและโรงงานเก่าในเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร มีประวัติศาสตร์การใช้งานอาคารมากกว่า 80 ปี อดีตเป็นพื้นที่ประกอบธุรกิจผลิตยา น้ำแข็ง และถ่ายไฟฉาย เป็นสถานที่ที่บ่งบอกวิถีชีวิตในอดีตของคนในชุมชนเขตคลองสาน

- Vivarium Bangkok

เป็นอาคารเดี่ยวที่มีอายุการใช้งานมากว่า 30 ปี เป็นโกดังของบริษัทนำเข้ารถแทรคเตอร์แห่งแรกในประเทศไทย นับว่าเป็นอาคารที่มีคุณค่าประวัติศาสตร์ของการเป็นสถานที่แห่งแรกที่นำเทคโนโลยีการก่อสร้างเข้ามาในประเทศไทย

- โรงสีหับ โห้ หิ้น นครสงขลา

โรงสีหับ โห้ หิ้น เป็นโรงสีขนาดใหญ่แห่งแรกของจังหวัดสงขลา มีอายุอาคารมากกว่า 100 ปี เป็นสถานที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการค้าขายและทำให้เกิดการประกอบอาชีพของคนในนครสงขลา

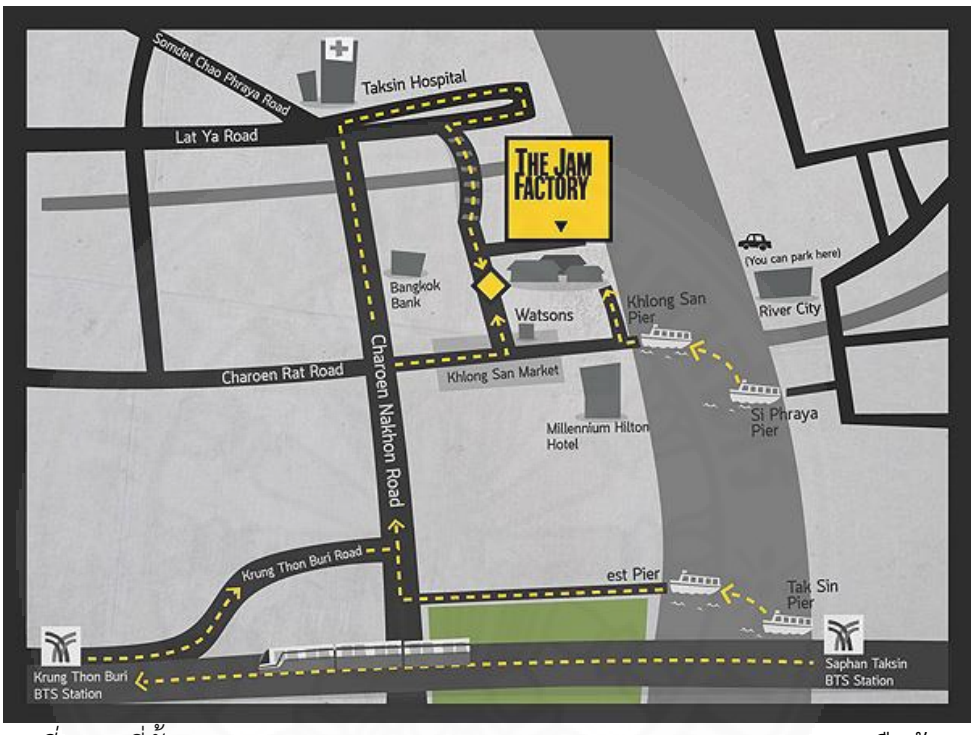
- Asiatique The Riverfront

เป็นกลุ่มอาคารโกดังขนาดใหญ่ของบริษัท อีสต์ เอเชียติ๊ก ที่เคยเข้ามาประกอบธุรกิจค้าไม้ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2450 เป็นจุดเริ่มต้นของการค้าชายระหว่างประเทศไทยกับประเทศในโซนยุโรป

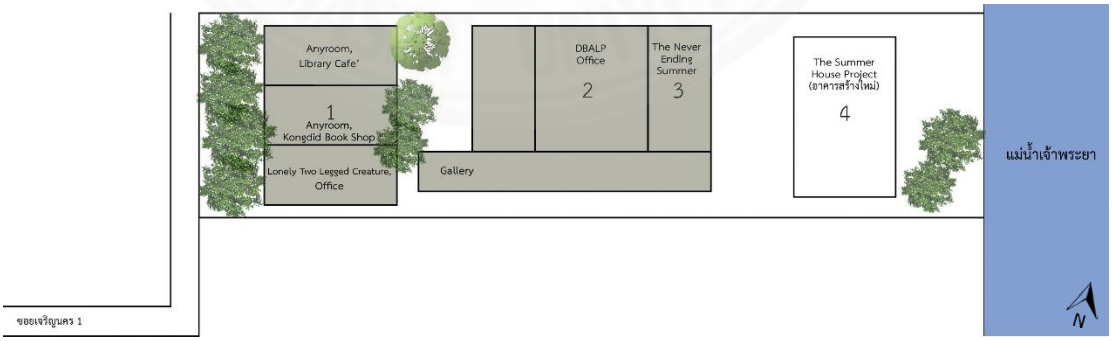
Ref. code: 25595816030182FHK

(1) The Jam Factory

ตั้งอยู่ในซอยเจริญนคร 1 ใกล้กับคลองสานพลาซ่า อดีตเคยเป็นโรงงานถ่านไฟฉายตรากบ โรงงานน้ำแข็ง และโรงงานทำยา ปัจจุบันได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นร้านอาหาร สำนักงานสถาปนิก คาเฟ่ และร้านค้าเปิดให้เช่า แต่ละโกดังมีเนื้อที่ประมาณ 400-800 ตารางเมตร โดยในวิจัยนี้จะทำข้อมูลในส่วนของอาคารเก่าเท่านั้น



ภาพที่ 2.22 ที่ตั้งของ The Jam Factory. จาก The Never Ending Summer. สืบค้นจาก https://www.facebook.com/TheNeverEndingSummer/app/208195102528120. (2559)



ภาพที่ 2.23 ตำแหน่งของโกดังใน The Jam Factory. จาก ผู้วิจัย. (2559)

ปัจจุบันโรงสร้างภายในเป็นไม้ทั้งหมด ผนังบางส่วนยังคงเป็นแบบก่ออิฐถือปูน มีการติดตั้งกระจกให้แสงธรรมชาติเข้าถึง หลังคาคาดว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 2.24 โครงสร้าง ผนัง และหลังคาโครงการ The Jam Factory. จาก ผู้วิจัย. (2559)

(2) Vivarium Bangkok

ตั้งอยู่ในซอยข้าง Portrait Condominium ถนน พระรามสี่ คลองเตย เดิมเคยเป็นโกดังรถแทรคเตอร์ ปัจจุบันมีการดัดแปลงให้เป็นร้านอาหารขนาด 600 ตารางเมตร

โครงสร้างอาคารเป็นเหล็ก ผนังมีการติดตั้งเป็นผนังกระจกขนาดใหญ่เพื่อให้แสงธรรมชาติเข้าถึง



ภาพที่ 2.25 โครงสร้างและผนังของอาคาร Vivarium by Chefs Ministry. จาก ผู้วิจัย. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

(3) โรงสีหับ โห้ หิ้น นครสงขลา (TK Park @ Songkla)

เป็นการนำเอาโรงสีแดงหับ โห้ หิ้น ขนาด 350 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่บริเวณริมทะเลสาบสงขลา มาทำเป็นอุทยานการเรียนรู้สำหรับเยาวชน



ภาพที่ 2.26 TK Park Songkla. จาก TK Park. อุทยานการเรียนรู้นครสงขลา ระยะที่ 1 ณ โรงสีแดง. สืบค้นจาก http://www.tkpark.or.th/tha/page/songkhla_TK. (2559)

(4) Asiatique the Riverfront

เป็นโกดังขนาดใหญ่จำนวน 10 โกดัง ตั้งอยู่บริเวณถนนเจริญกรุง อดีตเป็นโกดังและท่าเรือขนถ่ายสินค้าของบริษัท อีสท์ เอเชียติก ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการค้าขายระหว่างประเทศไทยและยุโรป ปัจจุบันกลุ่มไทยเจริญคอร์ปอเรชั่น(Thai Charoen Corporation Group) หรือ TCC Group ได้ปรับปรุงประโยชน์ใช้สอยอาคารโกดังเหล่านี้ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและแหล่งช้อปปิ้ง ขนาด 70 ไร่ นามว่า Asiatique the Riverfront



ภาพที่ 2.27 Asiatique the Riverfront. จาก Asiatique The Riverfront in Bangkok. สืบค้นจาก http://www.bangkok.com/shopping-mall/asiatique.htm. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

2.2.2 หน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารอนุรักษ์ในประเทศไทย

ในปัจจุบัน ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมรดกอุตสาหกรรม แต่มีกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรม ดังนี้ (ยงธนิศร์ พิมลเสถียร, 2557)

<u>หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอาคารอนุรักษ์ในประเทศไทย</u>

<u>กรมศิลปากร</u>

เป็นหน่วยงานที่มีผู้เชี่ยวชาญ นักปฏิบัติการที่มีความสามารถ และเป็นหน่วยงานที่มีอิทธิพลมากในด้านการอนุรักษ์ ปัจจุบันมีหน้าที่ขึ้นทะเบียน ดูแลรักษาโบราณสถาน โดยในขั้นตอนการขึ้นทะเบียนนั้น หน่วยงานนี้จะเข้าไปดำเนินงานในทุกขั้นตอน นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ งานที่ครอบคลุมในด้านศิลปวัฒนธรรมไทยในทุกแขนงอีกด้วย

<u>กรมส่งเสริมวัฒนธรรม</u>

มีหน้าที่ส่งเสริม เผยแพร่ พัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจในด้านวัฒนธรรมและภูมิปัญญา โดยการจัดทำรายงานจะถูกส่งไปให้กับสำนักงานผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งต่างจากของ กรมศิลปากรที่จะต้องจัดส่งไปยังคณะกรรมการที่กรุงเทพมหานคร

<u>สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</u>

เป็นหน่วยงานที่ทำการดูแลรักษา สิ่งแวดล้อม ทรัพยากร ทั้งทางธรรมชาติและวัฒนธรรมที่มีคุณค่า โดยจะทำงานร่วมกับองค์กรท้องถิ่น เพื่อระบุ ตั้งกฎเกณฑ์ ข้อจำกัดในแต่ละท้องที่

<u>กรมโยธาธิการและผังเมือง</u>

เป็นหน่วยงานที่ควบคุมเรื่องการก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมาย รวมทั้งวางผังเมืองและสาธารณูปการ เพื่อพัฒนาเมืองให้มีความยั่งยืน

<u>องค์กรท้องถิ่น</u>

โดยในประเทศไทยมีทั้งหมด 77 จังหวัด แต่ละจังหวัดจะมีองค์กรบริหารส่วนจังหวัดและจะมีหน่วยงานของอำเภอ ตำบล เทศบาล ทั้งหมดได้รับการกระจายอำนาจมาจากรัฐบาล ซึ่งในส่วนของการอนุรักษ์ จะดูในเรื่องของการบำรุงรักษาศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญา

<u>องค์กรเอกชน</u>

เป็นการรวมตัวของบุคคลที่มีความห่วงใยต่อศิลปวัฒนธรรม และมีการโน้มน้าวให้เกิดการอนุรักษ์

Ref. code: 25595816030182FHK

ชุมชน

เป็นการรวมตัวกันของบุคคลที่อยู่อาศัย หรือผู้ที่ให้ความสนใจในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง เพื่อปกป้อง และโน้มน้าวให้เกิดการอนุรักษ์

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการผังเมือง

เป็นกฎหมายที่จัดทำเพื่อกำหนดขอบเขตในการก่อสร้าง โดยกำหนดการใช้งานของอาคาร

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เป็นการประกาศให้พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งให้เป็นพื้นที่คุ้มครอง หรือการประกาศคุ้มครองพื้นที่อนุรักษ์ด้วยกฎหมายอื่นๆ โดยมีการออกมาตรการเพิ่มเติม

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

เป็นกฎหมายควบคุมอาคารในพื้นที่ที่มีการกำหนดประเภทการใช้งาน ให้มีลักษณะรูปร่างอาคาร สัดส่วนของพื้นที่ต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนด โดยอาคารที่นำมาใช้ศึกษาเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามมาตรที่ 32 หากมีการดัดแปลงหรือปรับปรุงอาคารให้มีการใช้งานใหม่จะต้องทำหนังสือแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่น และหลังการก่อสร้างต้องมีการแจ้งเพื่อรับการตรวจสอบอีกครั้ง

ข้อบัญญัติท้องถิ่น

เป็นการออกข้อกำหนดในบางพื้นที่โดยเฉพาะ หน้าที่นี้จะขึ้นอยู่กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

นอกจากการขออนุญาตก่อสร้างอาคารแล้ว การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยมีข้อที่เกี่ยวข้องโดยตรง ดังนี้ (ความหมายตามกฎกระทรวง และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การควบคุมอาคาร พ.ศ.2544)

- การดัดแปลงอาคารที่ต้องขออนุญาตสำนักงานท้องถิ่น คือ หากมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลง ต่อเติม เพิ่ม ลด หรือขยายซึ่งลักษณะขอบเขต แบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ของโครงสร้างของอาคารหรือส่วนต่างๆ ของอาคารซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วให้ผิดไปจากเดิม และมิใช่การซ่อมแซม โดยความหมายของการซ่อมแซม คือ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนส่วนต่างๆ ให้คงสภาพเดิม

- การดัดแปลงอาคารที่ไม่ต้องทำการขออนุญาต คือ

(1) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของอาคารโดยใช้วัสดุที่มีขนาด จำนวน และชนิดเดียวกับของเดิม เว้นแต่การเปลี่ยนโครงสร้างของอาคารที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง หรือเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

Ref. code: 25595816030182FHK

(2) การเปลี่ยนส่วนต่างๆ ของอาคารที่ไม่เป็นโครงสร้างของอาคาร โดยใช้วัสดุชนิดเดียวกับของเดิม หรือวัสดุชนิดอื่นซึ่งไม่เป็นการเพิ่มน้ำหนักให้แก่ส่วนหนึ่งส่วนใดของโครงสร้างของอาคารเดิม เกินร้อยละสิบ

(3) การเปลี่ยนแปลง การต่อเติม การเพิ่ม การลด หรือการขยายซึ่งลักษณะขอบเขต แบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ส่วนต่างๆ ของอาคารที่ไม่เป็นโครงสร้างของอาคารซึ่งไม่เป็นการเพิ่มน้ำหนักให้แก่ส่วนหนึ่งส่วนใดของโครงสร้างของอาคารเดิม เกินร้อยละสิบ

(4) การลดหรือการขยายเนื้อที่ของหลังคาหรือของพื้นชั้นหนึ่งชั้นใด ให้มีเนื้อที่น้อยลงหรือมากขึ้น รวมกันไม่เกินห้าตารางเมตร โดยไม่ลดหรือเพิ่มจำนวนเสาหรือคาน

การรื้อถอนอาคาร คือ รื้อส่วนอันเป็นโครงสร้างของอาคารออกไป เช่น เสา คาน ตงของอาคาร หรือส่วนอื่นของโครงสร้างของอาคาร

อาคารที่ต้องขออนุญาตรื้อถอน คือ อาคารดังต่อไปนี้

- อาคารที่มีส่วนสูงเกินสิบห้าเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารอื่นหรือที่สาธารณะน้อยกว่าความสูงของอาคาร

- อาคารที่อยู่ห่างจากอาคารอื่นหรือที่สาธารณะน้อยกว่าสองเมตร

ส่วนอื่นของโครงสร้างของอาคารที่ต้องขออนุญาตรื้อถอน ได้แก่

- กันสาดคอนกรีตเสริมเหล็ก
- ผนังหรือฝาที่เป็นโครงสร้างของอาคารหรือผนังหรือฝาคอนกรีตเสริมเหล็ก
- บันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก
- พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กตั้งแต่พื้นชั้นที่สองของอาคารขึ้นไป

การเสียภาษีโรงเรือนและที่ดิน โดยทรัพย์สินประเภทที่ต้องเสียภาษีโรงเรือนและที่ดิน

โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง และที่ดินที่ใช้ต่อเนื่องกับโรงเรือนและสิ่งปลูกสร้างนั้น โดยมีเงื่อนไขว่าในปีภาษีที่ผ่านมาได้มีการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินนั้นไปในกิจกรรมดังนี้

1. ให้เช่า
2. ใช้เป็นที่ค้าขาย
3. ใช้เป็นที่ไว้สินค้า คลังสินค้า
4. ใช้เป็นที่ประกอบอุตสาหกรรม
5. ให้ญาติ บิดา มารดา บุตร หรือผู้อื่นอยู่อาศัย
6. ใช้ประกอบกิจการอื่นๆ เพื่อหารายได้ และไม่เข้าข้อยกเว้นตามกฎหมาย

Ref. code: 25595816030182FHK

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์อาคารอุตสาหกรรม และขั้นตอนการจัดการโครงการ

2.3.1 วิธีการอนุรักษ์อาคารประเภทอุตสาหกรรม – การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย

วิธีการอนุรักษ์ที่เหมาะสมที่สุดเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับอาคารอุตสาหกรรมเก่าคือ การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย กล่าวคือ เป็นการนำอาคารมาเปลี่ยนแปลงให้เกิดการใช้งานใหม่ที่แตกต่างจากการใช้งานเดิม เพื่อให้เข้ากับสังคมและเศรษฐกิจสมัยใหม่โดยใน Nizhny Tagil Charter for the Adaptive Reuse (2003) ได้กล่าวไว้ว่า การปรับเปลี่ยนอาคารให้มีการใช้งานใหม่เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ แต่จะต้องเคารพถึงความดั้งเดิมของวัสดุ และยังคงความทรงจำของการใช้งานเดิมของพื้นที่นั้นไว้ให้ได้มากที่สุด

(1) ความหมายและประเภทของปรับปรุง

Standards for Rehabilitation

ปัจจุบันในประเทศยังคงไม่มีหลักหรือกฎในการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย ในวิจัยนี้จึงขอนำมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกามาใช้เป็นแนวทางในการอนุรักษ์อาคารมรดกอุตสาหกรรม โดยเลขานุการกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องของการกำหนดมาตรฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาคุณค่าของอาคารให้ไว้ได้มากที่สุดและเหมาะสมกับการใช้งานที่เปลี่ยนไป นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ให้คำปรึกษารัฐบาลในด้านการขึ้นทะเบียนอาคารในกลุ่มดังกล่าว ซึ่งมีการเรียกวิธีการปรับประโยชน์ใช้สอยอาคารว่า Rehabilitation มีรายละเอียดดังนี้

1. อาคารเดิมต้องถูกนำมาใช้เพื่อจุดประสงค์ทางประวัติศาสตร์ หรือหากมีความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงอาคารบางส่วน ต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุด และต้องทำให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

2. ลักษณะของอาคารไม่ว่าจะเป็นวัสดุ พื้นที่ ช่องว่างในอาคาร หากเป็นส่วนหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ควรหลีกเลี่ยงการทำลายหรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม

3. อาคารและสถานที่แห่งนั้นจะต้องคงสิ่งที่สามารถบ่งบอกเวลาหรือสถานที่ในอดีตโดยการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดความรู้สึกหรือเข้าใจผิดจะต้องไม่เกิดขึ้น

4. คุณสมบัติส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จึงต้องเก็บรักษาไว้

5. คุณสมบัติที่โดดเด่นเสร็จสิ้นและเทคนิคการก่อสร้างหรือตัวอย่างของงานฝีมือที่กำหนดคุณสมบัติจะต้องได้รับการเก็บรักษาไว้

Ref. code: 25595816030182FHK

6. คุณสมบัติทางประวัติศาสตร์ที่มีความเสื่อมสภาพจะต้องได้รับการซ่อมแซม ไม่ใช่การแทนที่ แต่หากเป็นกรณีที่มีความเสื่อมสภาพรุนแรง และจำเป็นต้องได้รับการแทนที่ การแทนที่จะต้องมีการใช้วัสดุเหมือนหรือใกล้เคียงกับของเดิม ส่วนการแทนที่คุณสมบัติที่ขาดหายไปจะต้องได้รับการพิสูจน์โดยพยานหลักฐานทางร่างกายหลักฐานหรือภาพประกอบ

ไม่ควรใช้การบำบัดด้วยเคมีหรือกายภาพเช่นการเป่าด้วยทรายซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายต่อวัสดุทางประวัติศาสตร์ การทำความสะอาดพื้นผิวจะต้องดำเนินการโดยใช้วิธีที่อ่อนโยนที่สุด

8. แหล่งโบราณคดีที่สำคัญที่ได้รับผลกระทบจากโครงการจะต้องได้รับการคุ้มครองและรักษาไว้ หากทรัพยากรดังกล่าวถูกรบกวนจะต้องมีมาตรการบรรเทาผลกระทบ

9. การต่อเติมหรือการก่อสร้างใหม่จะต้องไม่ทำลายลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ทางประวัติศาสตร์ โดยจะต้องแตกต่างจากอาคารเก่าและต้องมีขนาดที่เหมาะสมเพื่อมิให้ทำลายความสมบูรณ์ของสถานที่และสภาพแวดล้อมในอดีต

10. การก่อสร้างใหม่ที่อยู่ติดกันที่เป็นรูปแบบชั่วคราวที่จะต้องคงความสมบูรณ์ของลักษณะและสภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์

โดยจากกรณีศึกษาในต่างประเทศ จะเห็นได้ว่ามีการเก็บรักษากรอบและโครงสร้างของอาคาร และมีการต่อเติมส่วนใหม่ไปกับอาคารเดิม จึงมีการนำทฤษฎีการอนุรักษ์กรอบอาคาร และการต่อเติมอาคารมาศึกษา ดังนี้

ทฤษฎีการอนุรักษ์กรอบอาคาร

เดวิด ไฮฟิลด์ (Highfield, 1991) กล่าวว่าเป็นการสร้างอาคารใหม่ในกรอบอาคารเดิม โดยจุดประสงค์เพื่อการอนุรักษ์กรอบอาคารเดิมให้ยังคงไว้ซึ่งความทรงจำและบรรยากาศเดิมในอดีต โดยแนวทาง ดังนี้

1. การเก็บรักษาแผงหน้าของอาคาร
2. การซ่อนโครงสร้างของอาคารที่สร้างขึ้นมาใหม่
3. ขนาดพื้นที่ใช้งานด้านในของอาคารควรมีขนาดใกล้เคียงกับของเดิมมากที่สุด
4. ระดับของพื้นอาคารควรสัมพันธ์กับพื้นที่ด้านนอกอาคาร
5. การบูรณะรักษาของดั้งเดิมที่มีความสำคัญ
6. การออกแบบทางเข้า และทางออกของอาคาร
7. หากมีการใช้วัสดุใหม่เพื่อซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด ควรใช้วัสดุเดิม หรือใกล้เคียงกับของเดิม

Ref. code: 25595816030182FHK

8. หากหาวัสดุไม่ได้ อาจจะใช้วัสดุที่ทำลอกเลียนแบบ
9. หากจะมีการต่อเติม ต้องมีการคำนึงถึงสัดส่วนของพื้นที่เดิม
10. อาจจะมีการทำขึ้นใหม่ของชิ้นส่วนของอาคารที่มีความสำคัญ
11. การรักษา และการสร้างใหม่ของหลังคา

การต่อเติมอาคาร

เป็นการต่อเติมส่วนใหม่ของอาคาร ในกรณีที่อาคารเก่าไม่มีพื้นที่ที่เพียงพอต่อการใช้งานใหม่ โดยจะต้องคำนึงถึงบริบทสิ่งแวดล้อม และสัดส่วนขนาดของอาคารเก่า เพื่อให้เกิดความเหมาะสม โดยข้อพิจารณาสำหรับการต่อเติมอาคารเก่าที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ มีแนวทาง ดังนี้ (ฑวัต อำไพพรรณ, 2550)

ตารางที่ 2.2

แนวทางในการต่อเติมอาคารเก่า

ทางเลือกในการต่อเติม	ลักษณะพิเศษเฉพาะ	บริบทโดยรอบ	ข้อคิดเห็น
1. การรักษาส่วนหน้าของอาคาร	แต่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายใน โดยยังอิงกับสัดส่วนเดิมของอาคาร	ใช้ในกรณีที่กรอบอาคารเป็นส่วนที่สำคัญ และแสดงถึงบรรยากาศของเมือง	ในแง่ของกลุ่มอนุรักษ์นิยม มองว่าวิธีทำให้เสียคุณค่าอย่างมาก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง
2. การเลียนแบบ ทำให้เป็นเหมือนของเดิม	การสร้างใหม่บนซากเก่าที่กำลังผุพัง โดยอาจจะเลียนแบบจากอาคารข้างเคียง	ใช้ในกรณีที่ผังเมืองมีการวางผังอาคารไปในรูปแบบเดียวกัน หรืออาคารเดิมถูกรื้อถอนไปแล้ว	ต้องมีความประณีตในงานช่าง เพราะต้องทำให้เหมือนของเดิมมากที่สุด และวัสดุอาจมีราคาแพง
3. ทำแบบมีหลักการที่มีเหตุผล และวัดได้	ต้องคำนึงถึงทุกส่วนที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งรูปทรงอาคาร บริบท สัดส่วน วัสดุ ช่องเปิด	อาจจะมีเหตุผลในการทำให้อาคารมองเห็นได้ชัด เช่น การกำหนดความสูงของอาคาร หรือวิธีอื่นๆ	การประเมินความงามนั้นขึ้นอยู่กับความคิดของแต่ละบุคคล การเปลี่ยนแปลงจึงขึ้นอยู่กับความคิดของผู้ออกแบบ

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

แนวทางในการต่อเติมอาคารเก่า

4. การทำอย่างเป็นกลางหรือทำอย่างแตกต่าง	คำนึงถึงความสัมพันธ์ของอาคารกับบริบทโดยรอบทั้งความสัมพันธ์ของสี วัสดุ ช่องเปิด	ใช้ในกรณีที่ต้องการความแตกต่างจากบริบท หรือทำให้กลมกลืนกับบริบท	อาจจะมีการทำซ้ำซากจำเจ แต่เป็นที่ยอมรับในกลุ่มนักอนุรักษ์นิยม
5. แสดงออกถึงบริบท	มาจากการวิเคราะห์ถึงผลการตอบรับของการเปลี่ยนแปลง กับรูปแบบอาคาร	ใช้ในกรณีที่พื้นที่มีการเปลี่ยนแปลง บวกกับตัวอาคารมีความโดดเด่นและมีคุณค่า	เป็นแนวทางที่ดี เพราะต้องอาศัยความเชี่ยวชาญทั้งทางด้านประวัติศาสตร์เศรษฐกิจของยุคสมัย
6. แสดงออกถึงความแตกต่าง และแสดงโครงสร้าง	แสดงออกถึงความเป็นยุคใหม่ ที่นำเทคโนโลยีมาใช้และสามารถใช้ประโยชน์ได้	ใช้ในกรณีที่ต้องอารสร้างความแตกต่าง และต้องการสร้างความโดดเด่นในพื้นที่ที่ความทรุดโทรมอย่างมาก	อาจเกิดความขัดแย้งทางสายตา หรือโดดเด่นกว่าอาคารเดิม

ที่มา : ฑวัต อำไพพรรณ, 2550

(2) สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ในการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย

David Kincald (2002) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่ควรคำนึงถึง และปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย มีดังนี้

1. **โครงสร้างของอาคาร** ทั้งสภาพ ประเภท การรับน้ำหนัก

2. **การก่อสร้าง** ดูเรื่องของวัสดุ เปลือกอาคาร ช่องเปิด การกั้นพื้นที่ใหม่ อายุ, สภาพของวัสดุเดิม และวัสดุใหม่

3. **ลักษณะพื้นที่ของอาคาร** รูปร่าง ขนาดของพื้นที่ ทางเข้าออก

นอกจากนี้ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การศึกษาข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของอาคาร เพื่อดูถึงอายุ ยุค การใช้งาน กิจกรรมที่เคยเกิดขึ้น

(3) ข้อดี และข้อเสียของการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย

James Douglas (2006) ได้กล่าวถึงข้อได้เปรียบ เสียเปรียบของการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย ไว้ดังนี้

Ref. code: 25595816030182FHK

ข้อได้เปรียบ เสียเปรียบในทางเศรษฐกิจ

1. ข้อได้เปรียบ – มีการดำเนินงานที่เร็วกว่า, มีระบบโครงสร้างฐานที่รองรับไว้แล้ว
2. ข้อเสียเปรียบ – มีค่าดูแลรักษาที่สูงกว่า, อาจจะต้องคำนึงค่าใช้จ่ายในส่วนของการใช้พลังงาน, วัสดุอาจจะหายากและมีราคาสูง

ข้อได้เปรียบ เสียเปรียบในด้านพื้นที่ของอาคาร

1. ข้อได้เปรียบ – พื้นที่สามารถนำไปแบ่งให้เป็นสัดส่วนของการใช้งานใหม่ได้
2. ข้อเสียเปรียบ – อาจจะมีข้อจำกัดในขนาด หรือรูปแบบของพื้นที่

ข้อได้เปรียบ เสียเปรียบในด้านสิ่งแวดล้อม

1. ข้อได้เปรียบ – ลดการใช้วัสดุใหม่ ลดการใช้พลังงานในการขนส่งวัสดุ ลดมลภาวะของเสียที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง
2. ข้อเสียเปรียบ – ไม่ได้มีการออกแบบเพื่อการประหยัดพลังงานไว้ตั้งแต่ต้น

ข้อได้เปรียบ เสียเปรียบในด้านสังคม

1. ข้อได้เปรียบ – เป็นการรักษาไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์ที่เป็นความทรงจำในอดีต
2. ข้อเสียเปรียบ – อาจจะมีเรื่องกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้มีข้อจำกัดมากขึ้น

(4) ผลประโยชน์ที่จะได้ในการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย

จากการศึกษาของ James Douglas (2006) สามารถสรุปได้ถึงผลประโยชน์ที่จะได้ในการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยได้ดังนี้

ผลประโยชน์ทางคุณค่าวัฒนธรรม เป็นการคงคุณค่าทางด้านสถาปัตยกรรม และประวัติศาสตร์

ผลประโยชน์ทางการศึกษา สามารถใช้อาคารเป็นแหล่ง และเป็นหลักฐานสำหรับการศึกษา การเรียนรู้

ผลประโยชน์ทางการท่องเที่ยว อาคารอาจจะเป็นส่วนหนึ่งในการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามายังพื้นที่

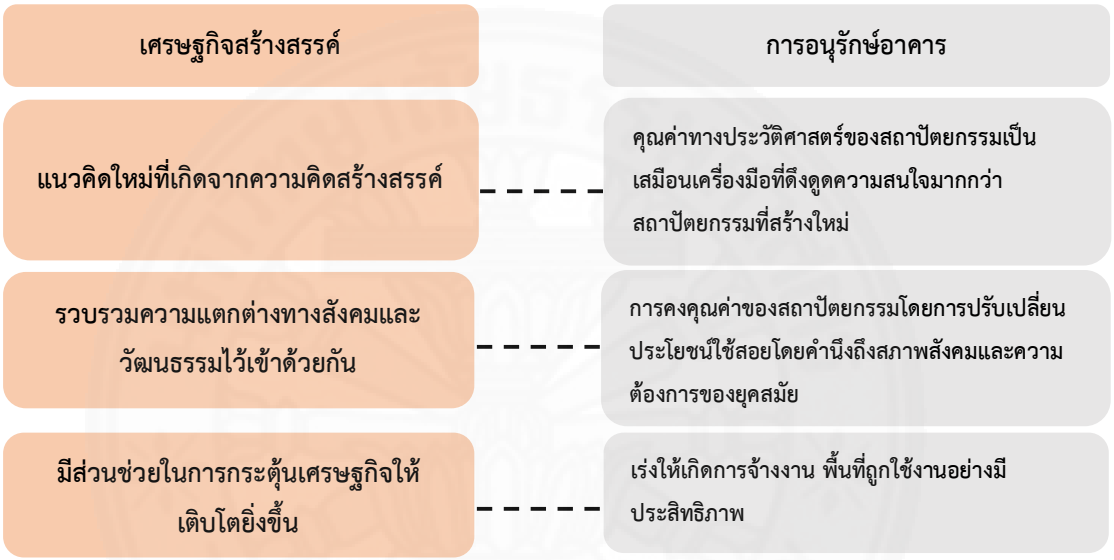
ผลประโยชน์ทางด้านประวัติศาสตร์ เป็นการคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของพื้นที่

ผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ เป็นการเพิ่มอัตราการจ้างงาน การท่องเที่ยวที่ทำเงินให้พื้นที่ และเป็นความคุ้มค่าในการลดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างใหม่

Ref. code: 25595816030182FHK

(4) การอนุรักษ์โดยการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยในแง่ของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy)

เศรษฐกิจสร้างสรรค์ คือผลิตภัณฑ์หรือผลิตผลที่เกิดจากแนวคิดสร้างสรรค์ใหม่ ซึ่งมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจให้เติบโตยิ่งขึ้นจากเดิม และจากกรณีศึกษาที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 2.1.1.1 จะเห็นได้ว่าการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยเปรียบเสมือนหนึ่งวิธีในแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์



ภาพที่ 2.28 ความสัมพันธ์ของเศรษฐกิจสร้างสรรค์กับการอนุรักษ์อาคาร(การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย). จาก ผู้วิจัย. (2559)

2.3.2 ขั้นตอนของการบริหารจัดการโครงการ (The Project Life Cycle)

(Adrienne Watt)

โดยทั่วไป โครงการจะถูกแบ่งตั้งแต่เริ่มต้น จนจบโครงการ โดยแบ่งเป็นช่วงดังนี้

(1) ช่วงกำหนดโครงการ (Initiation Phase)

เป็นช่วงของการเริ่มต้นของโครงการ โดยจะเป็นการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับที่ดิน หรือเลือกที่ดินที่เหมาะสมกับโครงการที่จะลงทุน โดยจะดูจากปัจจัยหลายๆ ด้าน ทั้งด้านการเงิน ความคุ้มทุน ความเหมาะสมของการใช้งานต่อบริบทของพื้นที่

(2) ช่วงวางแผน (Planning Phase)

หลังจากการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมแล้ว จะมีการวางแผนการทำโครงการโดยคำนึงถึง 3 ปัจจัยหลัก คือ เวลา ต้นทุน และคุณภาพ

Ref. code: 25595816030182FHK

ในช่วงนี้จะต้องมีการวางแผนขั้นตอนโดยละเอียด กำหนดระยะเวลาและงบประมาณอย่างชัดเจน มีการวิเคราะห์ปัญหา ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น รวมถึงการจัดหาทีมงานผู้ออกแบบและผู้รับเหมาก่อสร้างจะอยู่ในขั้นตอนนี้ด้วย

(3) ช่วงปฏิบัติการ (Implementation or Execution Phase)

เป็นช่วงที่นำเอาแผนงานจากขั้นตอนในข้อ (2) มาปฏิบัติจริง โดยจะต้องควบคุมให้ตรงตามแผนที่วางไว้ หากมีข้อผิดพลาดหรือต้องเพิ่มเติมหรือลดงานบางส่วน ต้องมีการจดบันทึกเพื่อเป็นหลักฐานยืนยันที่อาจส่งผลต่อระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณที่จัดเตรียมไว้

(4) ช่วงปิดโครงการ (Closing Phase)

เป็นช่วงของการส่งมอบโครงการแก่เจ้าของโครงการหลังจากการก่อสร้างเสร็จสิ้น โดยเจ้าของโครงการจะทำการจ่ายเงินงวดสุดท้ายแก่ผู้รับเหมาในช่วงนี้ นอกจากนี้ทางผู้รับเหมา และผู้ออกแบบต้องทำการมอบเอกสารสำคัญที่จะต้องใช้ในการดูแลโครงการให้แก่ทีมผู้บริหารจัดการอาคารต่อไป

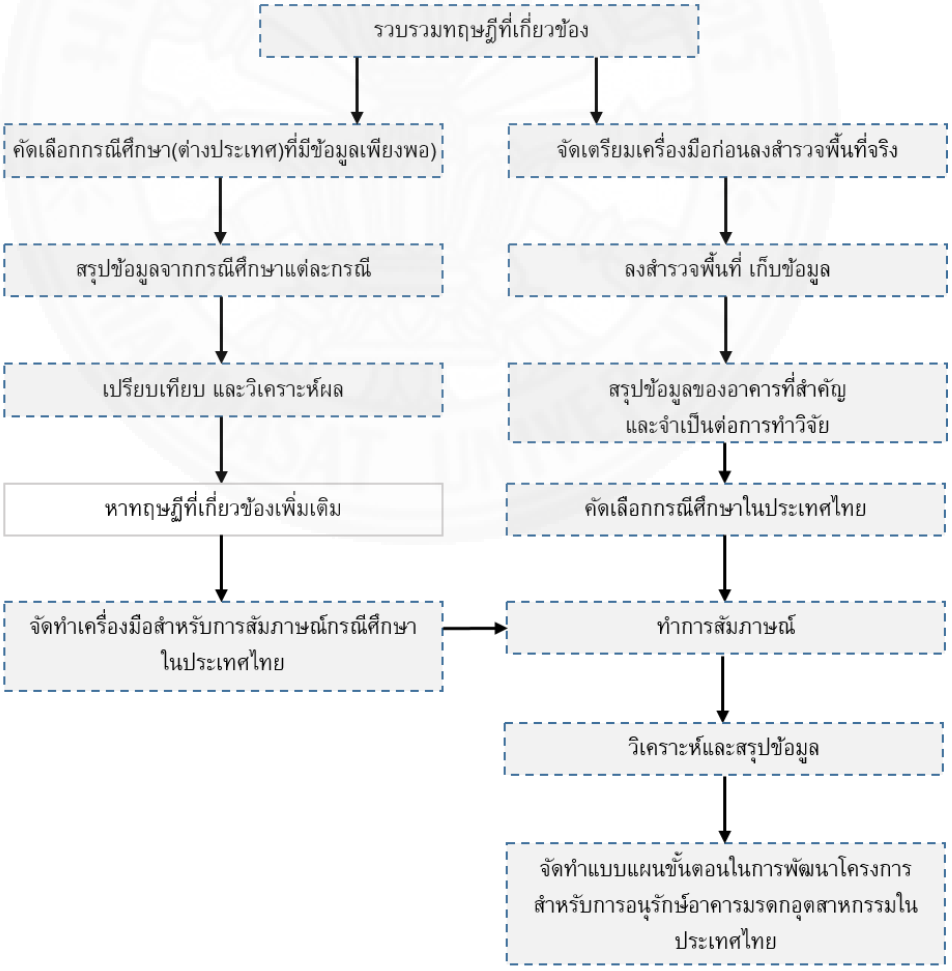
Ref. code: 25595816030182FHK

บทที่ 3
วิธีการวิจัย

3.1 ประเภทของการวิจัย

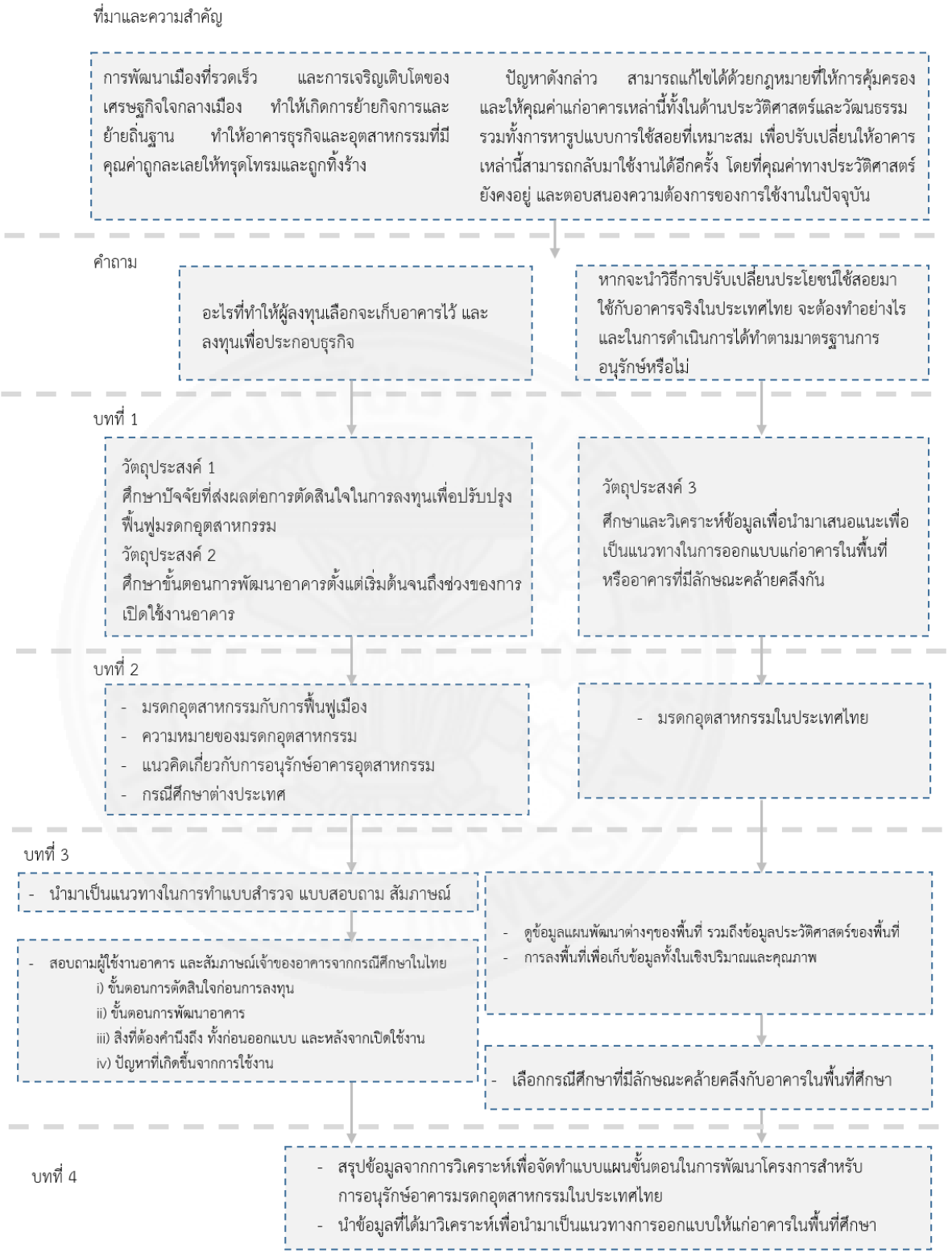
การวิจัยนี้มีลักษณะเป็นวัยเชิงประจักษ์ โดยมีการเก็บข้อมูลทั้งรูปแบบเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เพื่อนำมาทำการรวบรวมสรุปเป็นแนวทางและขั้นตอนของการอนุรักษ์ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุน แนวทางในการออกแบบ และบริหารจัดการทั้งในปัจจุบันและอนาคตสำหรับอาคารในพื้นที่ศึกษาหรือพื้นที่ที่มีลักษณะอาคารคล้ายคลึงกัน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพบริบททางสังคมและเศรษฐกิจในพื้นที่

3.2 ขั้นตอนการวิจัย



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการวิจัย. จาก ผู้วิจัย. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 3.2 กรอบการวิจัย. จาก ผู้วิจัย. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

3.3 ข้อมูล และวิธีการเก็บข้อมูลในการทำวิจัย

3.3.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ ในที่นี้คือ ข้อมูลที่เป็นตัวเลข คือ ขนาดความกว้าง ความยาว ความสูง ทั้งในส่วนของตัวอาคารและพื้นที่ด้านนอกอาคาร ทั้งในส่วนของอาคารในพื้นที่ศึกษา และอาคารที่เป็นกรณีศึกษา โดยจะทำการเก็บข้อมูลด้วยการลงพื้นที่จริง และอ้างอิงจากข้อมูลที่ผู้ศึกษาไว้

3.3.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ คือข้อมูลทางกายภาพของอาคารที่เป็นข้อมูลในเชิงทุติยภูมิ ไม่ว่าจะเป็นเอกสาร ภาพถ่าย เพื่อนำมาศึกษาในส่วนของประวัติศาสตร์ และข้อจำกัดต่างๆ ของพื้นที่ ซึ่งในส่วนของกรณีศึกษา จะมีการเก็บข้อมูลบางส่วนโดยการสอบถาม และสัมภาษณ์

3.4 กรณีศึกษา

โดยจะทำการศึกษาจากกรณีศึกษาในต่างประเทศที่สามารถหาข้อมูลเชิงลึกทั้งในแง่ประวัติศาสตร์ และการปรับปรุงได้จากอินเตอร์เน็ต เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการเก็บข้อมูล ทำแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบ ผู้รับเหมากรณีศึกษาในประเทศไทย

โดยกรณีศึกษาในต่างประเทศมีดังนี้

- Suzhou River Warehouse, Shanghai
- Tate Modern, London
- Bushell’s Warehouse, Sydney, Australia
- Grain Silo, Cape Town
- Haushan 1914 Creative Park

และกรณีศึกษาในประเทศไทย มีดังนี้

- The Jam Factory
- Vivariam Bangkok
- โรงสีหับ โห้ หิ้น นครสงขลา
- Asiatique the Riverfront

3.4.1 ประเด็นในการศึกษา

3.4.1.1 ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจลงทุน

3.4.1.2 ขั้นตอนหลังจากการลงทุน พัฒนาโครงการ จนถึงการเปิดใช้งานอาคาร

3.5 ตัวแปรที่ศึกษา

3.5.1 คุณค่าของอาคารที่ทำให้เกิดการอนุรักษ์ และส่งผลให้เกิดการลงทุน

3.5.2 ลักษณะของอาคารและบริบทที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย

Ref. code: 25595816030182FHK

3.5.3 รูปแบบของอาคารและการใช้งานที่เปลี่ยนไป

3.6 ประชากรในการวิจัย

ประชากรในการทำวิจัยชิ้นนี้คือ ผู้ออกแบบ ผู้รับเหมา ผู้ดูแลอาคารที่นำมาเป็นกรณีศึกษา

3.7 เทคนิคและเครื่องมือในการวิจัย

3.7.1 การลงพื้นที่จริงเพื่อศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพของตัวอาคาร และบริบทโดยรอบของตัวอาคาร อาทิเช่น การเข้าถึง ระบบการสัญจร การคมนาคมขนส่งต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางประวัติศาสตร์ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ข้อจำกัดต่างๆ ที่อาจจะเป็นอุปสรรคในการก่อสร้าง

3.7.2 การเก็บข้อมูลจากกรณีศึกษา โดยจะดูในเรื่องของคุณค่าของอาคารที่ทำให้เกิดการอนุรักษ์ และส่งผลให้เกิดการลงทุน ขั้นตอนการพัฒนาโรคงการ ผลลัพธ์ของอาคารในแง่ของการปรับเปลี่ยนการใช้งาน ว่าออกมาในรูปแบบใด สถานที่ตั้งอยู่ที่ใด บริบทของพื้นที่เป็นอย่างไร

3.7.3 แบบสัมภาษณ์

โดยจะทำการสัมภาษณ์ผู้ออกแบบ ผู้รับเหมา ผู้ดูแลอาคารของกรณีศึกษา ในเรื่องของแนวคิดในโดยจะสัมภาษณ์ในเรื่องของ ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจในการอนุรักษ์ และลงทุนเพื่อประกอบธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้งาน การปรับปรุงตัวอาคาร การต่อเติม การดูแลรักษาหลังจากการเปิดใช้งาน การเลือกลงทุน ผลประกอบการ รวมถึงการสอบถามข้อเสนอแนะสำหรับอาคารที่ยังไม่ได้รับการปรับปรุงในประเทศไทย

ตารางที่ 3.1

ระเบียบวิธีวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	ทฤษฎีและแนวคิด	ตัวแปร	เครื่องมือ / ประชากร
1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการลงทุนเพื่อปรับปรุงฟื้นฟูมรดกอุตสาหกรรม	1) มรดกอุตสาหกรรมและคุณค่า - สาเหตุของการอนุรักษ์ - บทบาทของมรดกอุตสาหกรรมที่มีผลต่อการฟื้นฟูเมือง	1) คุณค่าทางประวัติ-ศาสตร์ของพื้นที่และตัวอาคาร 2) ลักษณะทางกายภาพของอาคาร บริบท และคุณค่า	- แบบสัมภาษณ์เจ้าของโครงการ (ผู้ออกแบบ ผู้รับเหมา ผู้ดูแลอาคาร)

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ระเบียบวิธีวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	ทฤษฎีและแนวคิด	ตัวแปร	เครื่องมือ / ประชากร
1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการลงทุนเพื่อปรับปรุงฟื้นฟูมรดกอุตสาหกรรม (ต่อ)	- หน่วยงาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ 2) กรณีศึกษา - คุณค่าทางประวัติ-ศาสตร์ของพื้นที่และตัวอาคาร - ลักษณะการลงทุน (ผู้ลงทุน, ลักษณะการถือครอง)	3) การคาดการณ์จากการลงทุน (เพื่อสร้างกำไร, เพื่อสาธารณะประโยชน์)	
2) ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาอาคารตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงช่วงของการเปิดใช้งานอาคาร	1) กรณีศึกษา - ลักษณะการลงทุน (ผู้ลงทุน, ลักษณะการถือครอง) 2) เกณฑ์ของหน่วยงานอนุรักษ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3) วิธีการอนุรักษ์(การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย) 4) มาตรฐานในการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย 5) ลักษณะการลงทุน (ผู้ลงทุน, ลักษณะการถือครอง) 6) ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ	1) ลักษณะทางการภาพของอาคาร - ลักษณะก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง (ผังบริเวณ, โครงสร้าง, พื้น, ผนัง, หลังคา) 2) แผนการดำเนินงานระยะเวลาในการดำเนินการ (ตั้งแต่ Initiation Phase – Closing Phase) 3) ลักษณะการใช้งานของโครงการทั้งก่อนและหลังการทำโครงการ 4) ข้อจำกัดต่างๆ ทั้งในด้านกฎหมาย และทางกายภาพของอาคารและบริบท	- แบบสำรวจตัวอาคารและพื้นที่ - แบบสัมภาษณ์เจ้าของโครงการ (ผู้ออกแบบ ผู้รับเหมา ผู้ดูแลอาคาร)

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ระเบียบวิธีวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	ทฤษฎีและแนวคิด	ตัวแปร	เครื่องมือ / ประชากร
3) เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบแก่อาคารในพื้นที่ หรืออาคารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน	1) กรณีศึกษา - ลักษณะการลงทุน (ผู้ลงทุน, ลักษณะการถือครอง) 2) เกณฑ์ของหน่วยงานอนุรักษ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3) วิธีการอนุรักษ์(การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย) 4) มาตรฐานในการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย 5) ลักษณะการลงทุน (ผู้ลงทุน, ลักษณะการถือครอง) 6) ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ5) ลักษณะการลงทุน (ผู้ลงทุน, ลักษณะการถือครอง) 6) ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ	1) ลักษณะทางการภาพของอาคาร - ลักษณะก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง (ผังบริเวณ, โครงสร้าง, พื้น, ผนัง, หลังคา) 2) แผนการดำเนินงานระยะเวลาในการดำเนินการ (ตั้งแต่ Initiation Phase – Closing Phase) 3) ลักษณะการใช้งานของโครงการทั้งก่อนและหลังการทำโครงการ 4) ข้อจำกัดต่างๆ ทั้งในด้านกฎหมาย และทางกายภาพของอาคารและบริบท	- ผลสรุปจากการวิเคราะห์

ที่มา : ผู้วิจัย, (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

บทที่4
รายละเอียด และกระบวนการพัฒนาโครงการจากกรณีศึกษา

4.1 ประวัติความเป็นมาและลักษณะของโครงการ

ในส่วนนี้ประกอบไปด้วยการอธิบายข้อมูลประวัติศาสตร์ของอาคารตั้งแต่การใช้งานในอดีตจนถึงการใช้งานของโครงการที่มีการลงทุนในปัจจุบัน

4.1.1 โครงการ The Jam Factory

4.1.2 โครงการ Vivarium by Chef Ministry

4.1.3 โครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น นครสงขลา (TK Park @ Songkla)

4.1.4 โครงการ Asiatique the Riverfront

4.2 ขั้นตอนและผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเปิดตัวโครงการ

ขั้นตอนของการพัฒนาของผู้ลงทุนประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนคือ การเริ่มต้นโครงการ การวางแผนโครงการ การปฏิบัติงาน และการปิดโครงการ ไปจนถึงแผนในโครงการในอนาคต

4.2.1 โครงการ The Jam Factory

4.2.2 โครงการ Vivarium by Chef Ministry

4.2.3 โครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น นครสงขลา (TK Park @ Songkla)

4.2.4 โครงการ Asiatique the Riverfront

Ref. code: 25595816030182FHK

4.1 ประวัติความเป็นมาและลักษณะของโครงการ

โดยโครงการทั้งหมดประกอบไปด้วย The Jam Factory, Vivarium by Chefs Ministry, โรงสีหับ โห้ หิ้น, และ Asiatique the Riverfront

ตารางที่ 4.1

ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

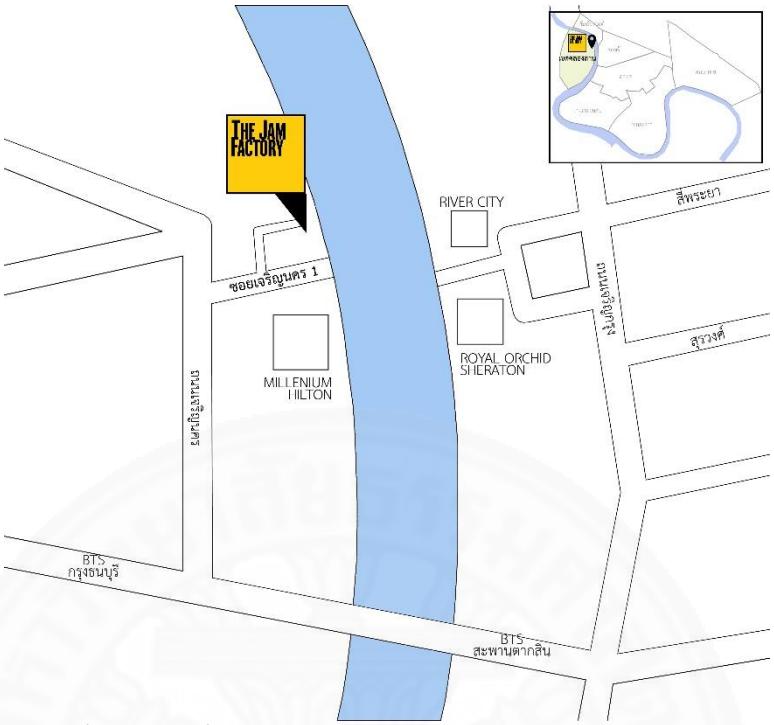
โครงการ	การใช้งาน	อายุอาคาร	ที่ตั้ง	ขนาดโครงการ	ปีที่ทำโครงการ
The Jam Factory	ภัตตาคาร คาเฟ่ สำนักงาน ร้านค้า	ราว 80 ปี	เจริญนครซอย 1 เขตคลองสาน กทม.	ประมาณ 2,000 ตารางเมตร	พ.ศ.2555
Vivarium by Chefs Ministry	ภัตตาคาร	ราว 30 ปี	ถนนพระรามสี่ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	ประมาณ 1,000 ตารางเมตร	พ.ศ. 2558
โรงสีหับ โห้ หิ้น	สำนักงาน	ราว 100 ปี	ถนนนครนอก ริมทะเลสาบสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา	ประมาณ 1,000 ตารางเมตร	พ.ศ.2555
Asiatique the Riverfront	ศูนย์กาค้า	ราว 100 ปี	ถนนเจริญกรุง เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร	ประมาณ 30 ไร่ (จากทั้งหมด 72 ไร่)	พ.ศ.2553

ที่มา: ผู้วิจัย, (2560)

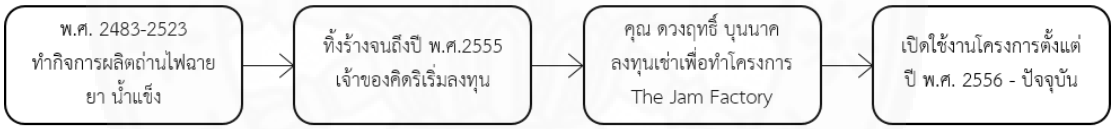
4.1.1 โครงการ The Jam Factory

เป็นร้านอาหาร สำนักงานสถาปนิก คาเฟ่ และร้านค้าเปิดให้เช่า แต่ละโกดังมีเนื้อที่ประมาณ 400-800 ตารางเมตร ปรับเปลี่ยนมาจากอดีตที่เคยเป็นโรงงานถ่านไฟฉายตรากบ โรงงานน้ำแข็ง และโรงงานทำยา โครงการตั้งอยู่ในซอยเจริญนคร 1 ใกล้กับคลองสานพลาซ่า

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.1 แผนที่โครงการ The Jam Factory. จาก ผู้วิจัย. (2560)



ภาพที่ 4.2 ประวัติโครงการ The Jam Factory. จาก ผู้วิจัย. (2560)

ประวัติการก่อตั้ง และการซ่อมแซมอาคาร

ในอดีต ประมาณปี พ.ศ. 2483 พื้นที่นี้เคยเป็นที่ประกอบกิจการโรงงานผลิตน้ำแข็ง ผลิตยา และถ่านไฟฉายตรากบ ซึ่งง่ายต่อการคมนาคมขนส่ง เนื่องจากเป็นพื้นที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา และในเขตคลองสานในอดีตเป็นเขตที่มีการทำมาค้าขายกับหลากหลายระเทศ (จากที่เคยกล่าวไว้ในข้อ 2.2.1.4 (1)) ต่อมากลุ่มโรงงานดังกล่าวได้ปิดตัวในปี พ.ศ. 2523 จนถึงปี พ.ศ. 2555 ได้มีการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยและเปิดใช้งานในชื่อโครงการ The Jam Factory ในปี พ.ศ. 2556 โดยบริษัท ดวงฤทธิ์ บุนนาค ได้ย้ายสำนักงานจาก Siam Tower มายังโกดังแห่งนี้ พร้อมกับประกอบธุรกิจอื่นๆ ควบคู่ไปด้วย

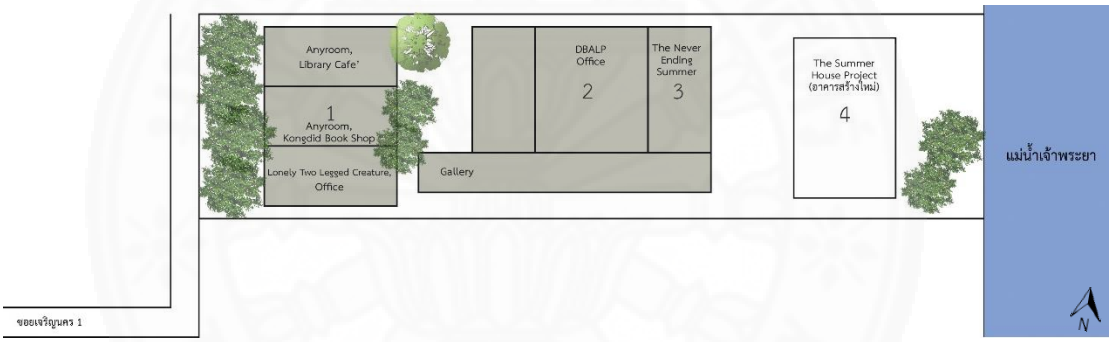
ลักษณะอาคารดั้งเดิมมีสองประเภท คือ อาคารโครงสร้างไม้ กำแพงก่ออิฐฉาบปูนหนา 50 เซนติเมตร และอาคารโครงสร้างไม้กำแพงก่ออิฐฉาบปูนหนา 10 เซนติเมตร โดยจากประวัติ ไม่มีระบุการซ่อมแซมหรือบูรณะอาคารจนปิดกิจการ

Ref. code: 25595816030182FHK

ลักษณะอาคารปัจจุบัน

ลักษณะของโครงการ The Jam Factory ประกอบไปด้วยอาคารเก่า 3 อาคาร และอาคารใหม่ 1 อาคาร อาคารเก่าด้านหน้าถูกปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยเป็น ร้านกาแฟ Library Café', โชว์รูมและร้านขายเฟอร์นิเจอร์ Any Room (ภาพที่ 4.3 หมายเลข 1), ร้านหนังสือกองดิด, ร้านเสื้อผ้า Lonely Two Legged Creature ส่วนอาคารตรงกลางได้ปรับเปลี่ยนเป็นที่ทำการสำนักงานของบริษัท ดวงฤทธิ์บุนนาค จำกัดและ Gallery สำหรับจัดงานแสดงศิลปะ (ภาพที่ 4.3 หมายเลข 2) อาคารเก่าถัดจากสำนักงาน ถูกปรับเปลี่ยนให้เป็นภัตตาคาร The Never Ending Summer (ภาพที่ 4.3 หมายเลข 3)และอาคารใหม่ที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยาคือภัตตาคาร The Summer House Project (ภาพที่ 4.3 หมายเลข 4)

(ที่มา: จากการสัมภาษณ์คุณ สพโชค จุลสุคนธ์ 2560)



ภาพที่ 4.3 ตำแหน่งของโกดังใน The Jam Factory. จาก ผู้วิจัย. (2559)

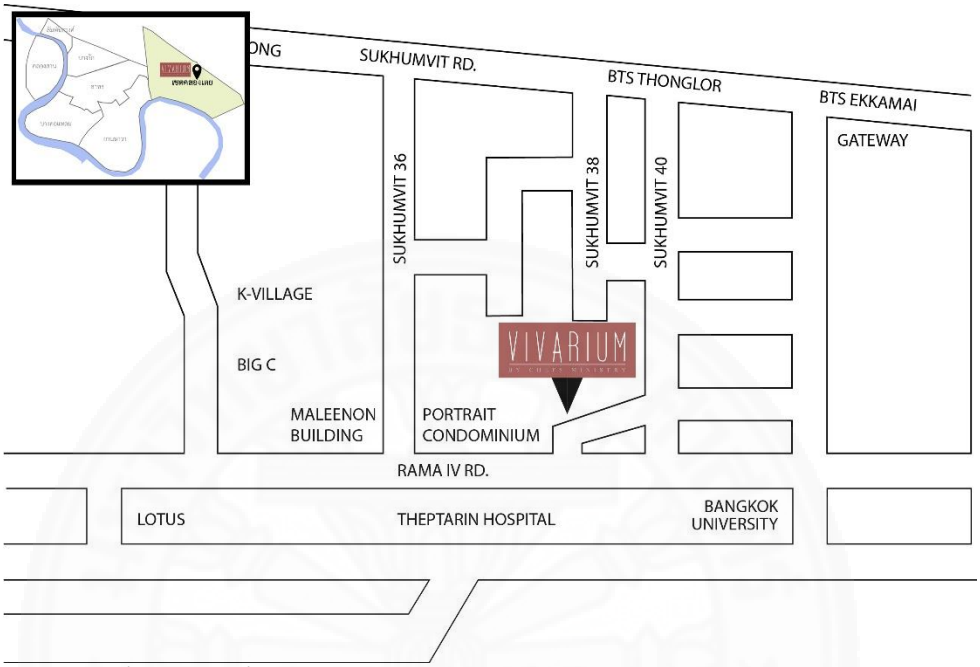


ภาพที่ 4.4 ภาพภายในโครงการ The Jam Factory. สืบค้นจาก http://boxocial.com/bangkok/spaces/the-jam-factory และ ผู้วิจัย. (2560)

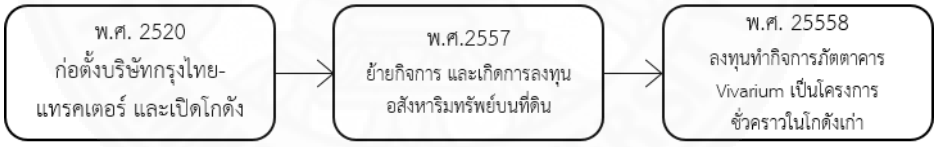
Ref. code: 25595816030182FHK

4.1.2 โครงการ Vivarium by Chef Ministry

ดัดแปลงมาจากโกดังรถแทรคเตอร์อายุกว่า 30 ปีเป็นร้านอาหารขนาด 600 ตารางเมตรตั้งอยู่ในซอยด้านข้าง Portrait Condominium ถนน พระรามสี่ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 4.5 แผนที่โครงการ Vivarium by Chefs Ministry. จาก ผู้วิจัย. (2560)



ภาพที่ 4.6 ประวัติโครงการ Vivarium by Chefs Ministry. จาก ผู้วิจัย. (2560)

ประวัติการก่อตั้ง และซ่อมแซมอาคาร

ในอดีตเขตคลองเตย มีโกดังมากมายตั้งบริเวณติดถนนพระรามสี่ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้ท่าเรือคลองเตยหรือท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งเป็นท่าเรือขนส่งระหว่างประเทศแห่งแรกของประเทศไทย(2490) ผู้ประกอบธุรกิจจึงเลือกที่จะตั้งคลังสินค้าไว้บริเวณถนนพระรามสี่ เพื่อเก็บสินค้าที่รับมาจากท่าเรือคลองเตย

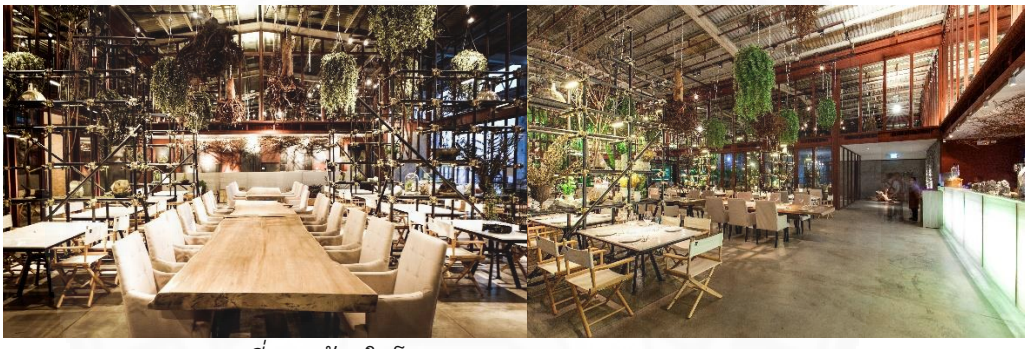
โกดังของ บริษัท กรุงไทยแทรคเตอร์ จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจโดย คุณ วิบูลย์ เลาหพงศ์ชนะ เป็นอีกโกดังหนึ่งที่ตั้งบริเวณถนนพระรามสี่ เขตคลองเตย เนื่องด้วยเป็นบริษัทที่นำเข้ารถบรรทุก รถดัมพ์ รถจักรยานยนต์ และเครื่องยนต์ใช้แล้วมาจากประเทศญี่ปุ่น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 ในนาม บริษัท กรุงไทยอิมปอร์ต เอกซ์ปอร์ต จำกัด จนกระทั่งปี พ.ศ. 2520 บริษัทได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท

Ref. code: 25595816030182FHK

กรุงไทยแทรคเตอร์ จำกัด เพื่อรองรับการนำเข้ารถแทรคเตอร์ และเครื่องจักรกลหนักจากประเทศญี่ปุ่นและเกาหลี รวมถึงเป็นตัวแทนจำหน่ายแห่งเดียวในประเทศไทยในสมัยนั้น

จนกระทั่งปี พ.ศ. 2557 เนื่องด้วยธุรกิจที่มีคู่แข่งเพิ่มขึ้น ทำให้ธุรกิจซบเซาลง และมีการย้ายกิจการไปที่อื่น ทำให้ที่ดิน 12 ไร่แห่งกลายเป็นที่ว่างที่มีศักยภาพในการประกอบธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ทำให้เครือญาติของคุณวิบูลย์ คือ คุณปรีชา เลาหพงศ์ชนะ ได้ใช้พื้นที่ 3 ไร่ ลงทุนประกอบธุรกิจ The Portrait คอนโดมิเนียม 30 ชั้น 374 ยูนิต

การพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้พื้นที่ว่างรอบข้าง รวมถึงโกดังเก่าของบริษัทกรุงไทยแทรคเตอร์ ทำให้ผู้ประกอบการ The Portrait เล็งเห็นศักยภาพของพื้นที่ และคุณค่าของอาคารที่เหมาะสมแก่การสร้างรายได้จากการลงทุนประกอบธุรกิจ (เป็นโครงการชั่วคราว 3 ปี) ก่อนที่จะพัฒนาพื้นที่เป็นโครงการอื่นที่ใช้ร่วมกับคอนโดมิเนียมในอนาคต จึงก่อให้เกิดโครงการ Vivarium by Chef Ministry ในปัจจุบัน



ภาพที่ 4.7 ด้านในโครงการ Vivarium by Chef Ministry.
จาก Hypothesis Design Agency. (2560)

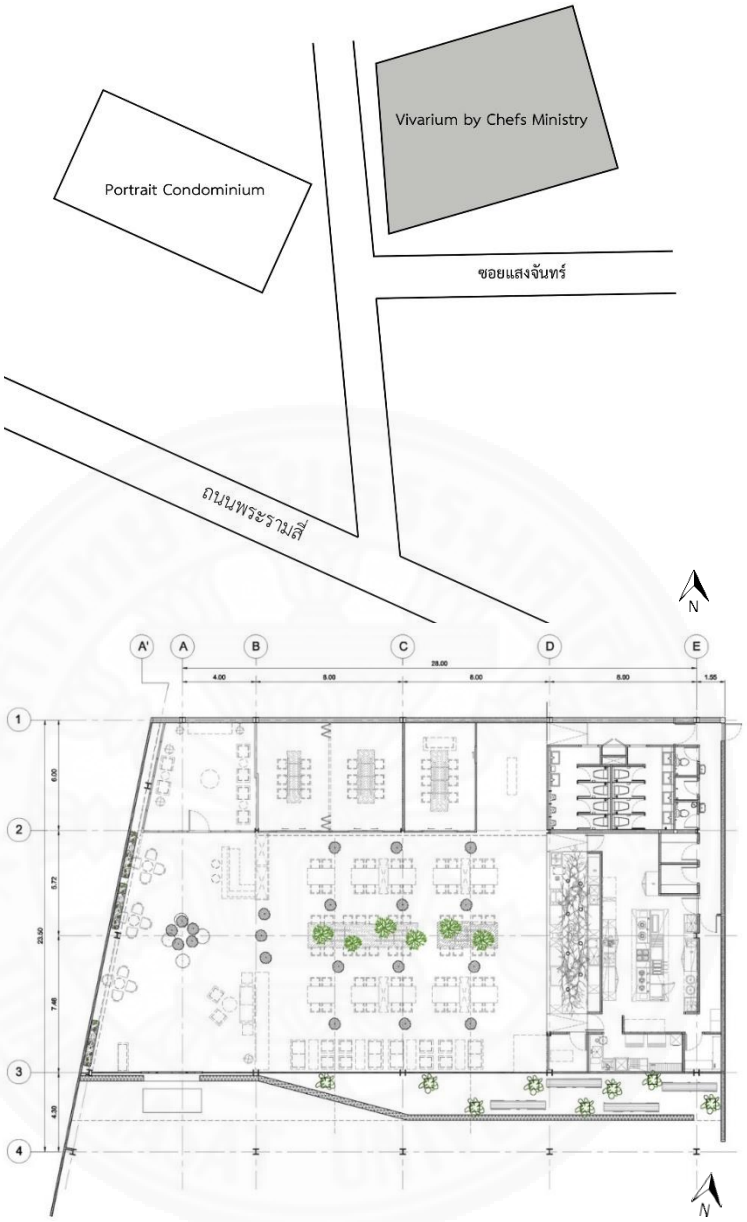
อดีตโกดังนี้เป็นโกดังโครงสร้างเหล็ก หลังคาจั่ว ผนังครึ่งล่างเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน ส่วนครึ่งด้านบนเป็นช่องบานเกล็ดระบายอากาศ ไม่มีประวัติการบูรณะหรือซ่อมแซม

ลักษณะอาคารปัจจุบัน

ลักษณะอาคารโกดังในปัจจุบัน ผนังด้านหน้าอาคารมีการเปลี่ยนเป็นผนังกระจกผืนใหญ่ ด้านในประกอบไปด้วยพื้นที่ทานอาหารซึ่งสามารถใช้จัดกิจกรรม อีเว้นท์ หรืองานแต่ง ห้องครัว ห้องประชุม และห้องน้ำ

(ที่มา: จากการสัมภาษณ์คุณ มนัสพงษ์ สงวนวุฒิโรจนา 2560)

Ref. code: 25595816030182FHK



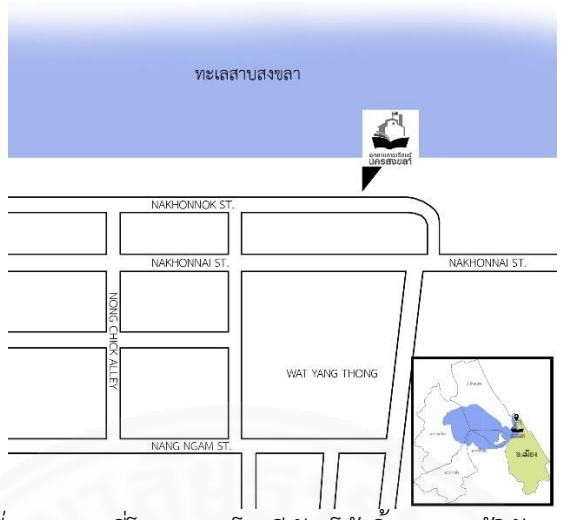
ภาพที่ 4.8 ผังโครงการ Vivarium by Chef Ministry.

จาก ผู้วิจัย และ http://www.archdaily.com/. (2560)

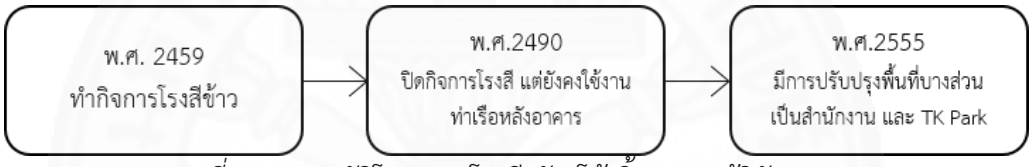
4.1.3 โครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น นครสงขลา

เป็นสำนักงานของภาคีคนรักเมืองสงขลา และอุทยานการเรียนรู้นครสงขลา รวมทั้งเป็นพื้นที่สาธารณะสำหรับบุคคลทั่วไป โดยใช้พื้นที่ในอาคารโรงสีหับโห้หิ้นหรือโรงสีแดง ตั้งอยู่ริมถนนนครใน ติดกับทะเลสาบสงขลา

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.9 แผนที่โครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น. จาก ผู้วิจัย. (2560)



*ภาพที่ 4.*10 ประวัติโครงการโรงสี หับ โห้ หิ้น. จาก ผู้วิจัย. (2560)

ประวัติการก่อตั้ง และซ่อมแซมอาคาร

ในปี พ.ศ. 2459 รองทำมาตย์ตรีขุนศรีราชกิจารี (จุ่นเลี่ยง ลิ้มเสาวพฤกษ์) ได้เปิดกิจการโรงสีขนาดใหญ่ นามว่า โรงสี หับ โห้ หิ้น แต่เนื่องด้วยอาคารที่ถูกทาเป็นสีแดง ชาวบ้านจึงเรียกกันว่า โรงสีแดง โรงสีแดงเป็นโรงสีที่เปิดทำการตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งจะรับข้าวเปลือกมาจากในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง และสีข้าวจำหน่ายแก่ประชาชนสงขลา จังหวัดอื่นๆ และประเทศใกล้เคียง นับว่าเป็นโรงงานผลิตขนาดใหญ่ที่สร้างรายได้และผลิตข้าวจำหน่ายแก่ชาวสงขลาได้บริโภคอย่างทั่วถึงในขณะนั้น

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2490 โรงสีขนาดเล็กได้พากันเปิดตัวจำนวนมาก ทำให้โรงสีแดงได้รับข้าวเปลือกน้อยลง ผลผลิตจึงน้อยตามไปด้วย กิจการโรงสีจึงยุติลง และเปิดเป็นโรงงานน้ำแข็ง โรงเก็บยางพาราที่รอการขนถ่ายไปยังเรือเดินสมุทร ต่อมาท่าเรือน้ำลึกสงขลาได้เปิดตัว จากเดิมที่ท่าเรือหลังโรงสีแดงเป็นทาเทียบเรือขนาดใหญ่เพื่อลำเลียงยางพารา ได้ถูกเปลี่ยนเป็นท่าเรือประมงขนาดเล็ก

ทายาทผู้สืบต่อโรงสีแดงคือ คุณสุชาติ รัตนปราการ ผู้ซึ่งเป็นนักธุรกิจที่มีความรอบรู้และมีความสนใจในงานช่วยเหลือภาคสังคม โดยคุณสุชาติได้บำเพ็ญสาธารณะนานัปการ จนถึง

Ref. code: 25595816030182FHK

ปัจจุบัน คุณรังษี รัตนปราการ บุตรชายของคุณสุชาติ ได้สานต่อกิจการของบิดา และได้บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมโดยมอบพื้นที่ส่วนหนึ่งในโรงสีแดง ให้เปิดเป็นที่ทำการของภาคีนครสงขลา เนื่องจากทางภาคีนครสงขลามีงบจำกัดสำหรับเช่าตึกแถวเพื่อเปิดสำนักงาน และเปิดห้องสมุดศูนย์เรียนรู้นครสงขลาเพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้สำหรับเยาวชน ในส่วนของพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้งาน ได้ถูกเปิดให้ประชาชนได้เข้ามาเยี่ยมชม ทำกิจกรรม จัดอีเว้นท์โดยสามารถขอใช้พื้นที่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย รวมถึงใช้ประกอบกิจกรรมของนครสงขลาอีกด้วย ส่วนท่าเรือด้านหลัง ปัจจุบันยังคงใช้เทียบเรือประมงขนาดเล็ก โดยค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอาคาร การสร้างสำนักงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายหลังจากเปิดใช้งานอาคาร คุณรังษีได้ออกเงินช่วยเหลือเองทั้งหมด



ภาพที่ 4.11 หลังคายกสูง และปล่องควันของโรงสีหับ โห้ หิ้น. จาก ผู้วิจัย. (2560)



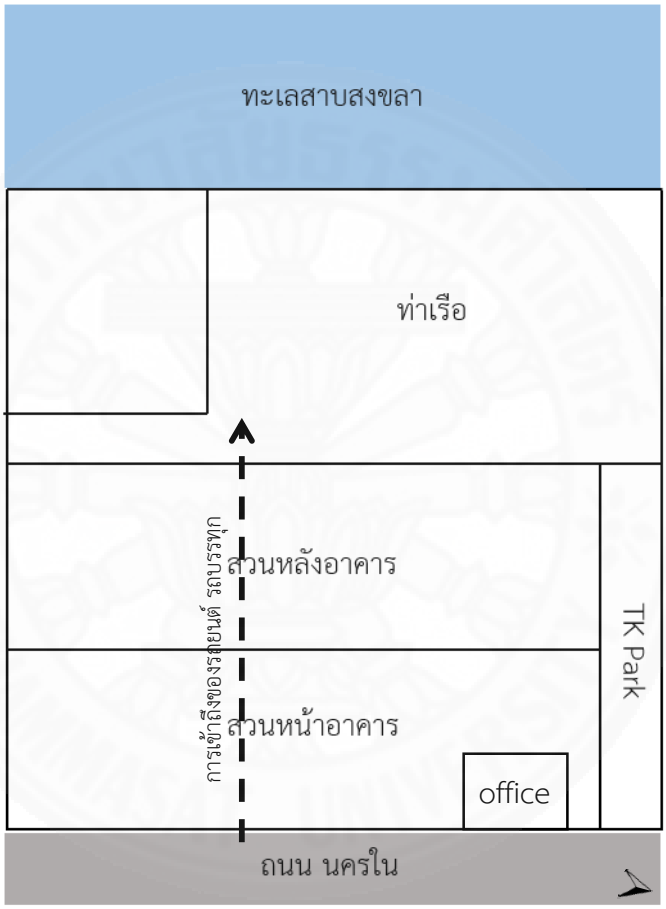
ภาพที่ 4.12 ทางเข้าด้านหนาโรงสีหับ โห้ หิ้น สามารถตรงไปยังท่าเรือด้านหลัง จาก ผู้วิจัย. (2560)

ลักษณะอาคารปัจจุบัน

ลักษณะของอาคารโรงสีแดงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประกอบไปด้วยส่วนหน้าและส่วนด้านหลัง โดนส่วนหน้าใช้ไม้ในการทำโครงสร้าง ส่วนด้านหลังเป็นโครงสร้างเหล็ก (เนื่องจากสร้างหลังจากโรงสีด้านหน้าเปิดได้ 50 ปี) ผนังทั้งหมดของอาคารได้ถูกปิดด้วยไม้และสังกะสีที่ถูกทาด้วยสีแดง โถงกลางอาคารมีการยกหลังคาสูงกว่าส่วนอื่นเนื่องจากต้องมีการระบายความร้อนจากเครื่องจักร

Ref. code: 25595816030182FHK

สีข้าว โดยมีบันไดที่สามารถขึ้นไปซ่อมแซมอาคารหรือเครื่องจักรได้ ฝั่งปีกขวาและซ้ายของอาคารได้กั้นห้องสำหรับสำนักงาน โดยในปีกซ้ายของอาคาร (ด้านขวา หากมองจากถนน) มีปล่องควันก่ออิฐขนาดใหญ่ ในอดีตมีไว้เพื่อระบายความร้อนจากการต้มน้ำเดือดที่ต้องใช้กับเครื่องจักร ด้านหลังอาคารมีทางเดินไปยังริมทะเลสาบสงขลา ซึ่งยังคงใช้เป็นท่าเรือประมงขนาดเล็ก
(ที่มา: จากการสัมภาษณ์อาจารย์ ดร.จเร สุวรรณชาติ 2560)

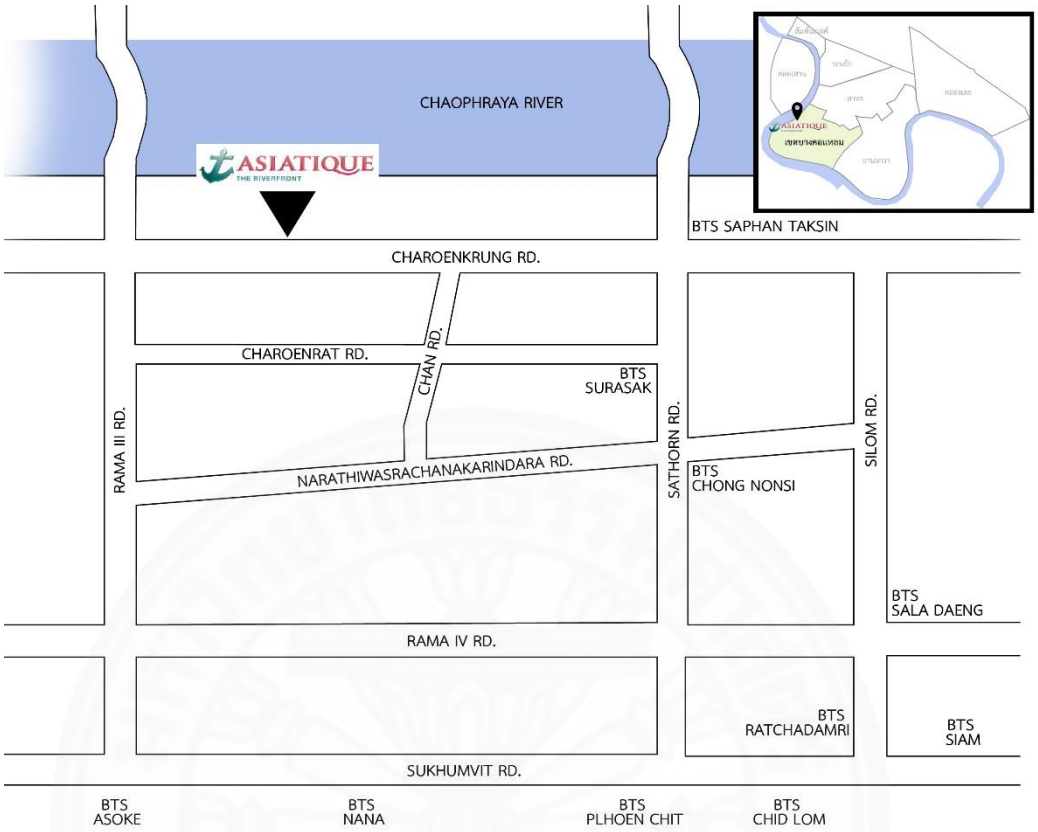


ภาพที่ 4.13 ผังพื้นที่ในโรงสีหับ โห้ หิ้น. จาก ภาคีนครสงขลา. (2560)

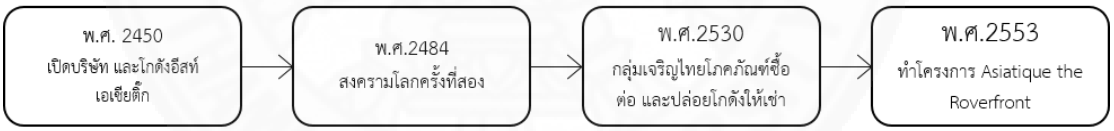
4.1.4 โครงการ Asiatique the Riverfront

เป็นโกดังขนาดใหญ่จำนวน 10 โกดัง ตั้งอยู่บริเวณถนนเจริญกรุง เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร อดีตเป็นโกดังและท่าเรือขนถ่ายสินค้าของบริษัท ฮีสท์ เอเชียติก ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการค้าขายระหว่างประเทศไทยและยุโรป ปัจจุบันกลุ่มไทยเจริญคอร์ปอเรชั่น(Thai Charoen Corporation Group) หรือ TCC Group ได้ปรับปรุงประโยชน์ใช้สอยอาคารโกดังเหล่านี้ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและแหล่งช้อปปิ้งขนาด 70 ไร่

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.14 แผนที่โครงการ Asiatique The Riverfront ผู้วิจัย. (2560)



*ภาพที่ 4.*15 ประวัติโครงการ Asiatique The Riverfront. จาก ผู้วิจัย, (2560)

ประวัติการก่อตั้ง และการซ่อมแซมอาคาร

หลังจากเกิดสนธิสัญญาเบาว์ริ่งในสมัยรัชกาลที่ 5 ทำให้ในปี พ.ศ. 2450 บริษัท อีสต์เอเชียติ๊ก บริษัทสัญชาติเดนมาร์ค ได้เข้ามาเช่าพื้นที่วัดพระยาไกร(พื้นที่ของโครงการในปัจจุบัน) และเปิดธุรกิจโกดังขนาดใหญ่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อไว้เก็บสินค้า ไม้สัก ก่อนจะส่งออกไปยังประเทศในโซนยุโรป

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2484 กองทัพญี่ปุ่นได้เข้ามายึดพื้นที่ดังกล่าว เพื่อใช้เป็นฐานกำลังและคลังแสงในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2

ลักษณะอาคารดั้งเดิมเป็นโกดังแถวยาวที่สร้างติดกันหลายอาคาร ผนังก่ออิฐ โครงสร้างเล็ก มีทั้งหลังคาจั่วและหลังคาโค้ง ไม่มีบันทึกระบุเรื่องของการบูรณะซ่อมแซมอาคาร

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.16 ผังและอาคารเดิมก่อนทำโครงการ. จาก คุณชุมพล หินทอง และผู้วิจัย. (2560)

ในปี พ.ศ. 2530 กลุ่มไทยเจริญโภคภัณฑ์ได้เข้ามาซื้อที่ดิน และปล่อยโกดังให้เช่า ก่อนที่จะพัฒนาเป็นโครงการ Asiatique the Riverfront ในปี พ.ศ. 2553

ลักษณะอาคารปัจจุบัน

ลักษณะของโครงการประกอบไปด้วยพื้นที่ 5 ส่วนด้วยกัน คือ ที่จอดรถบริเวณริมถนนฝั่งตรงข้ามโครงการ ย่านเจริญกรุง ย่านกลางเมือง ย่านโรงงาน ย่านริมน้ำ รวมร้านค้าทั้งหมด 1,500 ร้าน ร้านอาหารทั้งหมด 45 ร้าน

ย่านเจริญกรุงประกอบไปด้วยร้านขายของที่ระลึก ของแต่งบ้าน มากกว่า 700 ร้านค้า และโรงละครหุ่นละครเล็กโจหลุยส์ หรือโชว์สุดอลังการจากคาลิปโซ่ คาบาเร่ต์ ละครเวทีพีเรียด ที่สามารถรองรับผู้ชมได้กว่า 400 ที่นั่ง

ย่านกลางเมือง มีพื้นที่จัดกิจกรรมกลางแจ้ง 2,000 ตารางเมตร และอินเตอร์เนชั่นแนลฟู้ด เซอร์คัส (International Food Circus)

ย่านโรงงาน รวบรวมร้านอาหาร ผับ และร้านสินค้าแฟชั่นมากกว่า1,000 ร้านค้า

ย่านริมน้ำ มีทางเดินริมแม่น้ำ 300 เมตร และร้านอาหารหลากหลายสัญชาติ ไม่ว่าจะเป็นญี่ปุ่น อิตาเลี่ยน ไทย จีน และซีฟู้ด

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.17 ผังพื้นแต่ละย่าน Asiatique the Riverfront. จาก ผู้วิจัย. (2560)

ส่วนของสถาปัตยกรรมจะเน้นไปที่การปรับประโยชน์ใช้สอยตัวอาคารให้รองรับกับการใช้งานใหม่ แต่ตัวกายภาพของอาคารยังคงไว้ซึ่งลักษณะสถาปัตยกรรมแบบโคโลเนียลในสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งเป็นช่วงของการเข้ามาของเทคโนโลยีการก่อสร้าง จะเห็นได้จากโครงสร้างภายในที่เป็นเหล็กทั้งหมด และยังคงมีพื้นที่บอกเล่าเรื่องราวสำคัญต่างๆ ในอดีต

(ที่มา: จากการสัมภาษณ์คุณ ชุมพล หินทอง 2560)



ภาพที่ 4.18 ลักษณะของอาคารหลังคาโค้งในย่านริมน้ำของ Asiatique the Riverfront. สืบค้นจาก http://www.xn--22cap5dwcq3d9ac1l0f.com/archives/2469. (2560)

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.19 ลักษณะของอาคารหลังคาจั่วในย่านโรงงานของ Asiatique the Riverfront. สืบค้นจาก http://www.edtguide.com/article/436630. (2560)

4.2 ขั้นตอนและผลที่เกิดขึ้นหลังจากการเปิดตัวโครงการ

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการทำโครงการ หรือ Project Life Cycle ซึ่งเริ่มจาก ช่วงกำหนดโครงการ (Initiation Phase), ช่วงวางแผน (Planning Phase), ช่วงปฏิบัติการ (Implementation or Execution Phase) และ ช่วงปิดโครงการ (Closing Phase)

4.2.1 โครงการ The Jam Factory

(1) ช่วงกำหนดโครงการ (Initiation Phase)

หลังจากที่โกดังและโรงงานทั้งหมดถูกทิ้งร้างมานานกว่า 30 ปี จนปี พ.ศ. 2555 เจ้าของที่ดินเล็งเห็นศักยภาพของพื้นที่ดังกล่าวเนื่องจากติดแม่น้ำเจ้าพระยา จึงมีความคิดที่จะลงทุนและพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างรายได้ จึงได้ปรึกษากับบริษัท ดวงฤทธิ์ บุนนาค จำกัด เพื่อหาวิธีการลงทุนโครงการที่เหมาะสม

หลังจากเจ้าของที่ดินได้เข้ามาปรึกษา ส่วนของคุณดวงฤทธิ์ บุนนาค เจ้าของบริษัท ดวงฤทธิ์ บุนนาค จำกัด ได้เล็งเห็นถึงคุณค่าจากอาคารเดิมที่สามารถเล่าเรื่องราวความเจริญรุ่งเรืองของพื้นที่นี้ในอดีตได้อย่างชัดเจน รวมทั้งมีความต้องการที่จะย้ายสำนักงานเดิมจาก Siam Tower เนื่องจากจำนวนบุคลากรที่เพิ่มมากขึ้น จึงได้ตัดสินใจลงทุนบนพื้นที่ดังกล่าวด้วยตัวเอง โดยจะเปิดสำนักงาน และเปิดกิจการอื่นร่วมด้วย โดยทางบริษัท ดวงฤทธิ์ บุนนาค จำกัด ได้ทำการออกแบบโครงการเองทั้งหมด

Ref. code: 25595816030182FHK

(2) ช่วงวางแผน (Planning Phase)

ก่อนการก่อสร้าง ได้มีการศึกษาประวัติศาสตร์ของพื้นที่ และติดต่อผู้รับเหมามาร่วมในการสำรวจตัวอาคารเพื่อกำหนดงบประมาณของโครงการ ซึ่งมีการคำนวณไว้ประมาณ 160 ล้านบาท

“จากการไปดูไซต์ก็กลับมาคิดว่าจะดัดแปลงและทำการอนุรักษ์ เพราะเหตุผลด้วยความงามทางสถาปัตยกรรม เช่น truss ที่เป็นลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรมในอดีต”

“อาคารนี้ไม่ได้ขอดัดแปลง แต่เป็นการทำซ่อมแซม เนื่องจากกฎหมายในการดัดแปลงเราไม่สามารถทำได้ และไม่ตรงกับเทศบัญญัติ เนื่องจากอาคารเราสร้างมาก่อนที่จะมีเทศบัญญัติ”

- สพโชค จุลสุคนธ์ 23 กุมภาพันธ์ 2560

ในส่วนของการออกแบบ เนื่องจากอาคารเหล่านี้เป็นอาคารเก่า ซึ่งยากต่อการขออนุญาตดัดแปลงอาคาร เนื่องจากมีข้อจำกัดทางกฎหมาย ทางผู้ออกแบบและผู้รับเหมาจึงยื่นเป็นการขออนุญาตก่อสร้างและซ่อมแซมอาคารเพื่อให้อาคารมีสภาพที่สามารถใช้งานได้ โดยในขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 3 สัปดาห์

“การออกแบบเป็น conceptual ก่อน คือออกแบบตามที่คิดว่ามันน่าจะเป็น แล้วเพิ่ม detail ทีหลัง เนื่องจากปัญหา unseen condition ที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง”

- สพโชค จุลสุคนธ์ 23 กุมภาพันธ์ 2560

เนื่องจากตัวอาคารที่แตกต่างกัน เนื่องจากการใช้งานที่แตกต่างกันในอดีต ผู้ออกแบบและผู้รับเหมาจึงมีความคิดที่จะออกแบบควบคู่ไปกับการก่อสร้าง เนื่องจากเกิดการพบงานเพิ่มที่อยู่นอกเหนือจากการสำรวจ

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.20 ลักษณะอาคารเดิมของโรงงานน้ำแข็ง. จาก คุณสพโชค จุลสุคนธ์. (2560)



ภาพที่ 4.21 ผนังก่ออิฐหนา 50 ซม.ของโรงงานน้ำแข็ง. จาก คุณสพโชค จุลสุคนธ์. (2560)

(3) ช่วงปฏิบัติการ (Implementation or Execution Phase)

ส่วนของโรงงานน้ำแข็งเดิม (The Never Ending Summer ในปัจจุบัน) พบว่าพื้นภายในอาคารต่ำกว่าพื้นด้านนอก จึงทำให้มีน้ำขังกว่า 80 เซนติเมตร ผู้รับเหมาจึงมีความคิดที่จะยกพื้นขึ้น แต่เนื่องจากเป็นอาคารเก่า จึงมีการขุดพื้นเพื่อสำรวจฐานรากเดิม พบว่ามีเพียงการกองหินเพื่อรับน้ำหนักเท่านั้น จึงต้องทำโครงสร้างรองรับพื้นและเสาใหม่ทั้งหมด โดยมีการสร้างฐานแผ่ขนาดใหญ่และมีการทิ้งเศษวัสดุจากการทุบพื้นเดิมไว้ในฐานรากทั้งหมด หลังจากนั้นจึงวางแผ่นพื้นสำเร็จรูป เทคอนกรีตทับ และปิดด้วยวัสดุพื้นภายใน

Ref. code: 25595816030182FHK

นอกจากฐานรากและพื้นเดิมของอาคาร ทางผู้ออกแบบต้องการติดตั้งช่องกระจกขนาดใหญ่รอบอาคาร แต่หลังจากการเจาะผนังได้สองช่องด้านหน้า ก็พบว่าผนังมีความหนา 50 เซนติเมตร ซึ่งหนาเกินกว่าจะสามารถเจาะได้ทุกส่วนที่ต้องการ และการทำผนังหนาจะช่วยกักเก็บความเย็นภายในอาคารได้อีกด้วย (เนื่องจากการใช้งานเก่าเป็นโรงงานผลิตน้ำแข็ง ผนังอาคารจึงต้องหนาเป็นพิเศษ เพื่อกักเก็บความเย็นภายในอาคารให้ได้มากที่สุด) เจ้าของโครงการจึงได้ทำการเก็บผนังส่วนที่เหลือไว้ทั้งหมด โดยไม่มีการปิดผิวแต่อย่างใด

ส่วนของเสา และโครงสร้างหลังคา ได้มีการสำรวจและเปลี่ยนใหม่บางส่วน เนื่องจากมีไม้บางชิ้นที่ผุพัง อาจรับน้ำหนักได้ไม่เหมาะสม เสาที่ผุพังก็มีการเสริมเหล็กเข้าไปเพื่อช่วยพยุงน้ำหนักให้มากขึ้น



ภาพที่ 4.22 อาคารผลิตยา ก่อนทำการซ่อมแซม จาก คุณสพโชค จุลสุคนธ์. (2560)

ส่วนของโรงงานผลิตยา และโรงงานผลิตถ่านไฟฉายตรากบ (Library Café', Anyroom, Lonely Two Legged Creature, ร้านหนังสือกองดิด และสำนักงานในปัจจุบัน) ได้มีการทำฐานรากเหมือนกับอาคารโรงผลิตน้ำแข็ง แต่เนื่องด้วยอาคารมีสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบในการผลิต ทางผู้รับเหมาเกรงว่าอาจเกิดอันตรายหากนำไปทิ้งโดยไม่ทำลาย จึงต้องมีการปรึกษากรมวิทยาศาสตร์บริการ ในเรื่องของการกำจัดสารพิษ ซึ่งได้รับคำปรึกษาให้นำปูนขาวมาผสมกับสารเคมีในการทำลายสารเคมีดังกล่าว

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.23 อาคารผลิตยา ก่อนทำการซ่อมแซม จาก คุณสพโชค จุลสุคนธ์. (2560)

ส่วนของโครงสร้าง เนื่องจากอาคารเก่าไม่มีฐานราก ทำให้กำแพงก่ออิฐได้ทรุดตัวและทำให้เสาและโครงสร้างไม้ทรุดตัวตามไปด้วย แต่เนื่องด้วยความต้องการที่จะรักษาส่วนของอาคารเดิมไว้ให้ได้มากที่สุด ทางผู้รับเหมาจึงมีวิธีการเก็บโครงสร้างเก่าไว้ทั้งหมดด้วยการทุบกำแพงเก่าบางส่วนทิ้ง และค้ำโครงสร้างเดิมด้วยนั่งร้านรอบอาคาร และแก้ไขทีละส่วน ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนไม้ใหม่ทดแทนส่วนที่ผุพัง การค้ำโครงหลังคาให้ได้ระดับที่เท่าเทียมกัน และทดแทนส่วนที่ผุพังของเสาด้วยการเสริมเหล็ก

ในส่วนของผนังอาคารมีการติดตั้งโครงเคร่าเหล็กและติดตั้งผนังเหล็กรอบอาคาร และติดตั้งช่องแสงในส่วนที่ต้องการ หลังคาได้มีการมุงวัสดุใหม่ที่สามารถป้องกันความร้อนได้ดี

หลังจากการซ่อมแซมอาคารเสร็จทุกส่วน ก็ได้มีการติดตั้งผนังด้านใน สร้างห้องน้ำในส่วนของสำนักงานและร้านค้า ติดตั้งงานระบบ จัดสวนส่วนกลาง และเทพื้นสำหรับพื้นที่ก้านนอกและทางเดินที่สามารถเดินไปยังริมน้ำ

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.24 การทำฐานรากใหม่ของอาคารสำนักงาน จาก คุณสพโชค จุลสุคนธ์. (2560)

(4) ช่วงปิดโครงการ (Closing Phase)

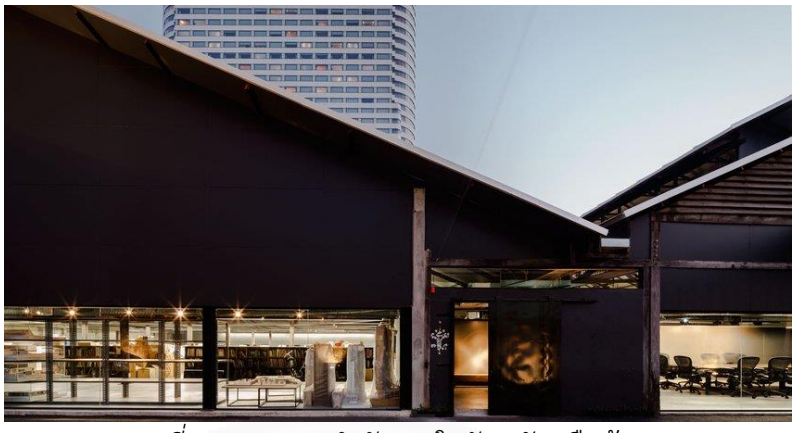
ก่อนการเปิดใช้งาน มีการตรวจเช็ค และใช้งานในส่วนของร้านอาหาร และสำนักงาน ใช้เวลาทั้งสิ้น 3 สัปดาห์ รวมระยะเวลาในการทำโครงการนี้ประมาณ 9 เดือน และหลังจากสร้างเสร็จโครงการนี้มีเงินเหลือจากงบที่ประมาณไว้ถึง 2 ล้านบาท

โครงการนี้ไม่มีการลงทุนโฆษณาแต่อย่างใด เนื่องจากชื่อเสียงของบริษัท บริษัท ดวงฤทธิ์ บุนนาค จำกัด ทำให้มีผู้ที่สนใจขอเข้ามาศึกษาดูงานในโครงการก่อนเปิดตัวบ่อยครั้ง ทำให้เกิดการบอกต่อ และกลายเป็นที่นิยมหลังจากการเปิดตัวในปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน

หลังจากการเปิดใช้งาน ทำให้พื้นที่ดังกล่าวกลายเป็นแหล่งรวมตัวในการทำกิจกรรมต่างๆ หรือเป็นพื้นที่ทำงาน พักผ่อนในวันหยุด รวมถึงพื้นที่นี้เป็นพื้นที่สาธารณะที่เปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำได้ โดยส่วนมากพื้นที่ริมน้ำในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ส่วนบุคคล เช่นโรงแรม หรือภัตตาคารหรูที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง

(ที่มา: จากการสัมภาษณ์คุณ สพโชค จุลสุคนธ์ 2560)

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.25 อาคารสำนักงานในปัจจุบัน. สืบค้นจาก https://luxecityguides.com/destination/bangkok/jam-factory-riverside-compound-turned-cute-collective/. (2560)



ภาพที่ 4.26 หลังคาโครงการ The Jam Factory ในปัจจุบัน.จาก ผู้วิจัย. (2559)



ภาพที่ 4.27 พื้นที่สาธารณะภายนอกโครงการ The Jam Factory จาก ผู้วิจัย. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

4.2.2 โครงการ Vivarium by Chef Ministry

(1) ช่วงกำหนดโครงการ (Initiation Phase)

หลังจากที่คุณปรีชา เลาหพงศ์ชนะ ได้ลงทุนบนที่ดินเดิมของโกดังบริษัท กรุงไทยแทรคเตอร์ จำกัด เพื่อทำ Portrait Condominium เนื่องจากการทำโครงการเพียง 3 ไร่ ทำให้พื้นที่อื่นๆ ถูกทิ้งว่าง ทางที่ปรึกษาโครงการได้เล็งเห็นถึงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของโกดังเล็กที่อดีตเคยใช้เก็บชิ้นส่วนของรถแทรคเตอร์ และความเป็นบริษัทใหญ่แห่งแรกของประเทศไทยที่นำเข้าเทคโนโลยีรถขุดและรถแทรคเตอร์ จึงมีความคิดที่จะเก็บอาคารนี้ไว้ และเปิดเป็นกิจการเพื่อสร้างรายได้ระหว่างรอพัฒนาโครงการอื่น โดยเจ้าของโครงการตั้งใจจะเปิดเป็นโครงการชั่วคราว 3 ปี



ภาพที่ 4.28 อาคาร Vivarium by Chef Ministry ในช่วงของการก่อสร้าง. สืบค้นจาก Dezeen.com. (2559)

(2) ช่วงวางแผน (Planning Phase)

“จริงๆ สาระของการทำ Adaptive Reuse สำหรับผู้ลงทุนคือ เรื่องเงิน เนื่องจากมีงบประมาณที่จำกัด”

- มนัสพงษ์ สงวนวุฒิโรจนา 3 กุมภาพันธ์ 2560

ในขั้นตอนแรก ทางเจ้าของโครงการได้จัดหาบริษัทที่จะเข้ามาออกแบบและคิดการใช้งานของโครงการ โดยได้จัดการประกวดแบบ ส่วนบริษัทที่ชนะการประกวดคือ บริษัท ไฮโปธีสิส จำกัด โดยทางทีมออกแบบมองว่าโครงการดังกล่าวตั้งอยู่ใจกลางเมืองที่ติดกับตึกสำนักงานต่างๆ และสถานีโทรทัศน์ช่อง 3 ซึ่งคนที่เข้ามาใช้งานโครงการอาจจะเป็นคนที่อาศัยใจกลางเมือง เซเลบริตี้ต่างๆ ฯลฯ และด้วยที่ใจกลางเมืองมีพื้นที่จัดกิจกรรมน้อย ทีมออกแบบได้คิดการใช้สอยโครงการเป็นร้านอาหารที่สามารถเปลี่ยนไปจัดกิจกรรมหรืองานแต่งได้ ด้านในมีพื้นที่แบ่งเป็นห้องประชุมเล็กๆ สำหรับการประชุมหรือทานอาหารเป็นกลุ่มเล็กๆ การตกแต่งจะเน้นไปที่การเพิ่มสีเขียวในอาคารเพื่อ

Ref. code: 25595816030182FHK

ลดความแข็งกระด้างของตัวอาคารเหล็ก หลังจากนั้นมีการส่งแบบ Schematic เพื่อขออนุญาตดัดแปลงอาคารกับสำนักงานเขต พร้อมกับการสำรวจอาคาร

(3) ช่วงปฏิบัติการ (Implementation or Execution Phase) -

(4) ช่วงปิดโครงการ (Closing Phase)

หลังจากการส่งแบบขออนุญาต จึงได้มีการปรับแบบละเอียด โดยผู้ออกแบบได้ทำการควบคุมการก่อสร้างเอง และพบว่าระหว่างการทำการก่อสร้าง เกิด Unseen Condition ที่ไม่ได้มีการตรวจพบตั้งแต่ช่วงสำรวจอาคาร ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น และเกิดความล่าช้าของโครงการไปถึง 3 เดือน เนื่องจากเมื่อเจอ Unseen Condition เจ้าของโครงการจะต้องใช้เวลาในการตัดสินใจพอสมควรสำหรับการแก้ไขแบบและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น

“ปัญหาของ Adaptive Reuse คือปัญหาหน้างานที่เราไม่สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ เหมือนกับฟันที่เรารู้ว่ามันผุ แต่เราไม่รู้ว่าผุลึกไปขนาดไหน เทียบกับการก่อสร้าง กว่าเราจะรู้ เราก็ต้องเริ่มก่อสร้างและรื้อชิ้นส่วนออกก่อน”

“ส่วนที่เป็นของเดิมเราเก็บไว้ทั้งหมด ไม่ทำสี เราใช้กฎการอนุรักษ์ อะไรที่ใช้ได้เราก็เก็บไว้ ส่วนไหนที่สร้างใหม่ เราก็ทำให้แตกต่าง”

- มนัสพงษ์ สงวนวุฒิโรจนา 3 กุมภาพันธ์ 2560

ส่วนของโครงสร้างอาคาร ไม่ได้มีการเสริมความแข็งแรงแต่อย่างใด เนื่องจากเดิมเป็นโครงสร้างเหล็กที่หนาและมีความแข็งแรงอยู่แล้ว จึงมีการกั้นผนังเพิ่มเติมด้วยการติดตั้งเสาและโครงสร้างหลังคาเพิ่มเติมโดยสร้างความแตกต่างระหว่างโครงสร้างเก่าและใหม่ด้วยการใช้ขาวกับโครงสร้างเดิม และสีแดงสำหรับโครงสร้างใหม่



ภาพที่ 4.29 ด้านหน้าอาคาร และการติดตั้งผนังในอาคาร Vivarium by Chefs Ministry. จากผู้วิจัย. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

ผนังมีการติดตั้งกระจกบานใหญ่ตรงด้านหน้าอาคาร ด้านในอาคารยังคงกั้นผนังพื้นที่ครัว ห้องน้ำ ห้องประชุม โดยการไม่สร้างผนังบังเสาที่เป็นโครงสร้างเดิมแต่อย่างใด

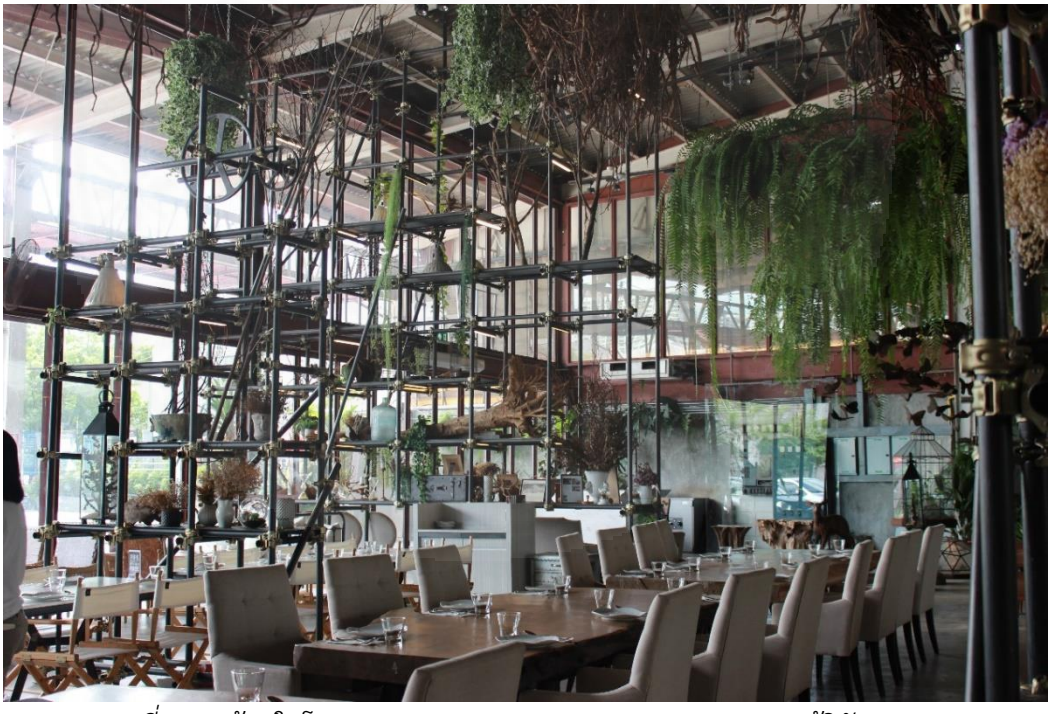
หลังคาก็คงยังคงใช้วัสดุเดิมที่มีส่วนโปร่งแสงเพื่อให้แสงเข้าถึงในตอนกลางวัน และยังคงเก็บส่วนระบายอากาศบนหลังคาไว้ดังเดิม

หลังจากกั้นพื้นที่ภายนอกและภายในเสร็จสิ้นจึงได้มีการติดตั้งงานระบบ วางเฟอร์นิเจอร์และตกแต่งภายในด้วยวัสดุที่หาได้ในพื้นที่ รวมถึงการปลูกต้นไม้ในอาคาร

โครงการนี้ใช้เวลาในการก่อสร้างรวมทั้งสิ้น 8 เดือน เปิดใช้โครงการในปี 2558

หลังจากการเปิดใช้งานอาคาร ได้มีการติดตั้งพัดลมเพิ่มเติมในอาคาร และมีการทำพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อรองรับการใช้งาน เช่น พื้นที่สูบบุหรี่ เป็นต้น

ในส่วนของรายได้ของการประกอบกิจการ ในปัจจุบัน ส่วนของภัตตาคารสร้างรายได้วันละประมาณ 80,000 บาท หากมีการเช่าพื้นที่จัดกิจกรรม กลางวันคิดค่าเช่าเป็น 150,000 บาท กลางคืน 300,000 บาท



ภาพที่ 4.30 ด้านในโครงการ Vivarium by Chef Ministry. จาก ผู้วิจัย. (2559)

นอกจากนี้โครงการ Vivarium by Chef Ministry ยังได้รับคัดเลือกให้เป็น World Interior of the Year 2015 ซึ่งได้นำผลงานไปนำเสนอในงาน World Architecture 2015 ที่ประเทศสิงคโปร์อีกด้วย นับว่าเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งส่งผลให้เจ้าของโครงการมีความคิดที่จะเปิดให้โครงการนี้เป็นโครงการถาวร

(ที่มา: จากการสัมภาษณ์คุณ มนัสพงษ์ สงวนวุฒิโรจนา 2560)

Ref. code: 25595816030182FHK

4.2.3 โครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น นครสงขลา (TK Park @ Songkla)

(1) ช่วงกำหนดโครงการ (Initiation Phase)

“คุณรังษีมอบเงินก่อตั้งภาคี 2 ล้านบาท สำหรับภาคประชาคมและมอบพื้นที่ในโรงสีให้ใช้ฟรี โดยจุดประสงค์ของภาคคือ

1. เป็นศูนย์กลางในการติดต่อ เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกชาวเมืองสงขลา ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐ เอกชน เพื่อมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เมืองสงขลา จากคนรุ่นเก่า สู่รุ่นต่อไป

2. เพื่อค้นคว้า รวบรวม เผยแพร่ข้อมูลเมืองเก่า เพื่อฟื้นฟูพัฒนาเมืองในแนวทางอนุรักษ์

3. สนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริม และรักษาคุณค่าของเมืองเก่าสงขลา โดยรักษาคุณค่าร่วมกับสถาบัน องค์กร ชุมชน และสมาคมต่างๆที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเมือง ไม่แสวงหาผลกำไร”

- ดร.จเร สุวรรณชาติ 15 กุมภาพันธ์ 2560

ในปี พ.ศ. 2554 ภาคีนครสงขลาได้มีงบประมาณที่ไม่เพียงพอสำหรับการเช่าตึกแถวเพื่อทำสำนักงาน ทำให้คุณรังษีได้มอบพื้นที่โรงสีแดงให้เปิดเป็นสำนักงานของภาคีนครสงขลา

โดยปกติแล้ว ภายในอาคารดังกล่าวไม่ได้มีการใช้งาน มีแต่การใช้งานท่าเรือด้านหลังอาคารเท่านั้น ทำให้อาคารมีความทรุดโทรม หลายๆ ส่วนผุพัง



ภาพที่ 4.31 อาคารโรงสีหับ โห้ หิ้น. สืบค้นจากจาก http://www.panoramio.com/user/175763?with_photo_id=53358069. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 4.32 อาคารโรงสีหับ โห้ หิ้น ส่วนปีกขวา สำนักงานภาคีนครสงขลา และปีกซ้ายของอาคารศูนย์การเรียนรู้นครสงขลา. จาก ผู้วิจัย. (2560)

(2) ช่วงวางแผน (Planning Phase) - (4) ช่วงปิดโครงการ (Closing Phase)

ก่อนการเปิดใช้งาน คุณรังษีได้ทำการตรวจเช็คและซ่อมแซมอาคารเองทั้งหมด ซึ่งมีการซ่อมแซมในส่วนของเสาที่ผุพัง มีการเสริมคอนกรีตเพื่อให้ระดับเสายังคงเดิม มีการทุบพื้นที่หม้อต้มน้ำเดือดขนาดใหญ่ และรื้อส่วนที่เคยเป็นผนังกั้นสำนักงานเก่า

หลังจากนั้นมีการสร้างสำนักงานสำหรับภาคีนครสงขลา โดยทำเพียงกั้นผนัง วางเฟอร์นิเจอร์ และติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายใน หลังจากนั้นจึงมีการกั้นผนังและเครื่องปรับอากาศสำหรับศูนย์การเรียนรู้นครสงขลาด้านข้างส่วนของสำนักงาน

โดยพื้นที่ว่างที่เหลือ คุณรังษีมอบให้เป็นสาธารณะประโยชน์ โดยมีการจัดตั้งป้ายให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์แก่นักท่องเที่ยว และประชาชนเมืองสงขลา และประชาชนสามารถเข้ามาชอพื้นที่จัดกิจกรรมต่างๆ ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ไม่ว่าจะเป็นการจัดงานแต่ง การจัดงานสัมมนา การจัดกิจกรรมของนักเรียน นักศึกษา เป็นต้น



ภาพที่ 4.33 โครงสร้างไม้, แผ่นพื้นชั้นบนของอาคาร และการซ่อมแซมเสาไม้เดิมด้วยการเสริมคอนกรีต. จาก ผู้วิจัย. (2560)

โดยพื้นที่สาธารณะดังกล่าวไม่ได้มีการติดตั้งงานระบบปรับอากาศแต่อย่างใด เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีประตูด้านหน้าและด้านหลังที่ทำให้อากาศด้านในสามารถถ่ายเทได้เป็นอย่างดี

Ref. code: 25595816030182FHK

หลังจากเปิดให้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารสาธารณะ พื้นที่รอบข้างก็ครึกครื้นยิ่งขึ้น จากในอดีตเป็นพื้นที่ที่มีการก่ออาชญากรรมบ่อยครั้ง ปัจจุบันมีธุรกิจต่างๆ เข้ามาลงทุนเปิดกิจการบริเวณอาคารข้างเคียงเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวและผู้เยี่ยมชม นอกจะช่วยลดอาชญากรรม ยังช่วยสร้างรายได้ และรักษาคุณค่าของนครสงขลาไว้อีกด้วย



ภาพที่ 4.34 โครงการ Museum ที่ได้รับการสนับสนุนจาก ปตท.สผ.. จาก ผู้วิจัย. (2560)

โครงการนี้ทำให้ ปตท.สผ.เล็งเห็นถึงคุณค่า และความสำคัญของนครสงขลามากขึ้น ทำให้มีการลงทุนให้มีการเปิด Museum ที่ด้านปีกขวาของอาคาร เพื่อให้เป็นพื้นที่สำหรับให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและความสำคัญของเมืองสงขลา ซึ่งโครงการดังกล่าวกำลังอยู่ในขั้นตอนการออกแบบ

นอกจากนี้ ทางภาคีนครสงขลายังคำนึงถึงการสร้างรายได้ด้วยตัวเอง โดยมีโครงการที่จะสร้างพื้นที่บางส่วนให้เป็นพื้นที่เช่าสำหรับการทำงานของเหล่าสตาร์ทอัพในอนาคต ปัจจุบันยังคงอยู่ในขั้นตอนการปรึกษาก่อนเริ่มโครงการ

(ที่มา: จากการสัมภาษณ์อาจารย์ ดร.จเร สุวรรณชาติ 2560)

4.2.4 โครงการ Asiatique the Riverfront

(1) ช่วงกำหนดโครงการ (Initiation Phase)

หลังจากการลงทุนซื้อที่ดินในพื้นที่โกดังอีสต์เอเชียติ๊กในปี พ.ศ. 2530 เจ้าของโครงการจึงมีความคิดที่จะพัฒนาพื้นที่ดังกล่าว โดยได้มีทีมงานที่ให้คำปรึกษาด้านการลงทุนและออกแบบ ซึ่งในตอนแรก มีแผนจะพัฒนาเป็นโครงการอสังหาริมทรัพย์ต่างๆ หลายโครงการ จนกระทั่งได้ศึกษาประวัติศาสตร์ของพื้นที่ พบว่ามีประวัติความเป็นมาที่สำคัญและควรเก็บอาคารดังกล่าวไว้ หลังจากนั้นจึงมีการคิดค้นฟังก์ชั่น และกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาใช้งาน

Ref. code: 25595816030182FHK

“Concept หลักขอเราก็คือ Life Style + Living Museum และเราอยากให้คนเข้าถึงน้ำได้ง่าย เพราะในกรุงเทพฯหาพื้นที่แบบนี้ยาก”

“การทำ Asiatique เป็นอะไรที่แตกต่างกับ Closed Mall และเป็น Destination ใหม่ของกรุงเทพฯ ถามว่าตั้งใจจะอนุรักษ์ไหม เรามองว่าตัวมันเองมีเรื่องเล่าทางประวัติศาสตร์ ที่เป็นตัวสร้างโครงการนี้ขึ้นมา”

- ชุมพล หินทอง 19 มกราคม 2560

โครงการที่ได้คิดคือ การเปิดเป็นศูนย์การค้าขนาดใหญ่ที่มีลักษณะแตกต่าง Closed Mall ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีพื้นที่ขนาดใหญ่ ตัวอาคารที่สามารถเล่าประวัติศาสตร์และลานกลางแจ้งขนาดใหญ่ รวมถึงพื้นที่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา กลุ่มเป้าหมายคือนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติ

(2) ช่วงวางแผน (Planning Phase)

หลังจากการกำหนดการใช้งานใหม่ และกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการแล้ว จึงได้มีการจัดจ้างบริษัทออกแบบและผู้รับเหมาโครงการ และได้มีการสำรวจและการออกแบบคร่าวๆ เพื่อส่งให้แก่สำนักงานขนส่งและจราจร เพื่อรับการตรวจเส้นทางการเดินรถในโครงการ เนื่องจากเป็นโครงการที่มีที่จอดรถมากกว่า 300 คัน



ภาพที่ 4.35 ภาพโครงการ Asiatique the Riverfront. สืบค้นจาก http://thailandimpress.blogspot.com/2015/01/asiatique-riverfront. (2560)

หลังจากผ่านการขออนุญาตจากสำนักงานขนส่งและจราจร จึงได้มีการสำรวจอย่างละเอียดอีกครั้ง รวมถึงการทดสอบรับน้ำหนักของฐานรากและโครงสร้างอาคารทั้งหมด พบว่าโครงสร้างเหล็กและฐานรากยังคงแข็งแรงสามารถใช้งานได้ หลังจากนั้นจึงมีการส่งแบบละเอียดไปยังกรุงเทพมหานครเพื่อขออนุญาตดัดแปลงอาคาร หลังจากผ่านการอนุญาตแล้ว ทางโครงการคงแก้แบบระหว่างการก่อสร้าง จึงต้องส่งแบบใหม่เพื่อขออนุญาตกรุงเทพมหานคร โดยการขออนุญาตและการแก้แบบทั้งหมดใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 8 เดือน

Ref. code: 25595816030182FHK

(3) ช่วงปฏิบัติการ (Implementation or Execution Phase) - (4) ช่วงปิดโครงการ (Closing Phase)

จากการออกแบบละเอียด พื้นที่อาคารเก่าบางส่วนได้ถูกรื้อออกเพื่อเปิดให้เป็นพื้นที่กลางแจ้งที่เหมาะสม ไม่ดูแออัดจนเกินไป เพื่อความสะดวกในการสัญจรของผู้ใช้งาน



ภาพที่ 4.36 ภาพก่อนปรับปรุง และผังโครงการจริง Asiatique the Riverfront. จาก ผู้วิจัย (2559)



ภาพที่ 4.37 อาคารที่รื้อถอนออกในโครงการ Asiatique the Riverfront. จาก คุณ ชุมพล หินทอง. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

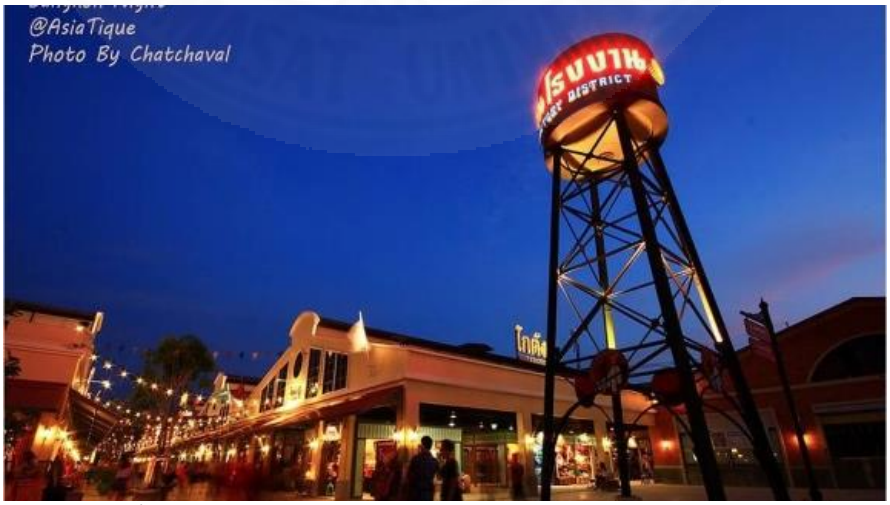


ภาพที่ 4.38 อาคารที่เก็บรักษาไว้เพื่อทำโครงการ Asiatique the Riverfront.
จาก คุณ ชุมพล หินทอง. (2559)

นอกจากนี้ยังมีการคำนึงถึงการจัดผังร้านค้าให้เหมาะสม โดยจะจัดให้ร้านค้าที่สามารถเปิดบริการได้ในตอนกลางวันอยู่บริเวณด้านหน้าของโครงการ (ย่านเจริญกรุง)

ส่วนของย่านริมน้ำมีการสร้างและปรับปรุงลานริมแม่น้ำให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ส่วนของอาคารยังคงผนังและหลังคาแบบดั้งเดิม โดยมีการติดตั้งช่องแสงจำนวนน้อยมาก

ส่วนของย่านโรงงาน ได้เก็บโครงสร้างเดิมไว้ทั้งหมด มีการติดตั้งหลังคาผ้าใบเปิดปิดเพื่อการนั่งรับประทานอาหารหรือดื่มสังสรรค์กลางแจ้งในตอนกลางคืน ส่วนของผนังมีการทุบออกบางส่วนเพื่อติดตั้งประตูและช่องแสง



ภาพที่ 4.39 อาคารในย่านโรงงาน. จาก คุณ ชุมพล หินทอง. (2559)

Ref. code: 25595816030182FHK

ย่านกลางเมือง มีลักษณะสถาปัตยกรรมที่เป็นบ้านเก่าในยุคโคโลเนี่ยล การออกแบบใหม่จึงมีการแก้ไขบางส่วนด้วยการทาสีและตกแต่งด้วยวัสดุเพื่อมีความทันสมัย

ย่านเจริญกรุง เป็นส่วนที่รื้ออาคารเก่าออกเยอะที่สุด เนื่องจากต้องการจำลองบรรยากาศบ้านบนถนนเจริญกรุง และเปิดให้เป็นพื้นที่เช่าสำหรับร้านค้าที่สามารถเปิดได้ตอนกลางวันและเข้าถึงได้ง่าย และมีการติดตั้งชิงช้าสวรรค์ขนาดใหญ่ในส่วนที่ติดกับลานจอดรถ

ระหว่างการก่อสร้างอาคาร มีการติดต่อให้ผู้ที่สนใจเช่าได้เข้ามาทำสัญญา และส่งแบบขออนุญาตตกแต่งภายในร้าน

หลังจากการปรับปรุง และก่อสร้างอาคารเสร็จ จึงมีการติดตั้งงานระบบ และทำพื้นที่สาธารณะ การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ การตรวจสอบอาคารก่อนเปิดใช้งานจริง รวมระยะเวลาทั้งหมด 15 เดือน ซึ่งช้าจากแผนเดิมไปถึง 3 เดือนเนื่องจากการขาดแคลนวัสดุก่อสร้างที่มีผลมาจากเหตุน้ำท่วมในปี 2011

การโฆษณาโครงการวางแผนตั้งแต่ช่วงที่โครงการกำลังก่อสร้าง โดยได้รับการสนับสนุนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย มีการโร้ดโชว์ก่อนเปิดตัวโครงการ มีการเปิด Pre-Opening เพื่อให้คนเข้ามาใช้งานในส่วนที่ก่อสร้างเสร็จ และการเปิดตัวจริงของโครงการในปี 2012 ที่มีการจัดงานและเชิญสื่อมวลชนเข้ามาร่วมงาน นอกจากนี้ทางโครงการยังมีเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์โครงการอีกด้วย

หลังจากการเปิดใช้งานอาคาร ทางผู้ดูแลโครงการจะมีการจัดประชุมทีมงานทั้งหมดทุกๆ สองสัปดาห์ และมีการตรวจเช็คอาคารในทุกๆ ปีเพื่อดูในส่วนที่เสียหายและต้องซ่อมแซม และมีการเปิดพื้นที่เช่าเพิ่มเติม

ในอนาคต พื้นที่ว่างด้านข้างมีแผนจะพัฒนาเป็นโครงการคอนโดมิเนียม ด้วยในปัจจุบันโครงการ Asiatique the Riverfront เป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จ กลายเป็นจุดมุ่งหมายใหม่ในการท่องเที่ยวของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ สามารถสร้างรายได้ในส่วนของการท่องเที่ยวแก่ประเทศไทยได้อย่างมหาศาล

(ที่มา: จากการสัมภาษณ์คุณ ชุมพล หินทอง 2560)

Ref. code: 25595816030182FHK

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 คุณค่า และลักษณะของโครงการ

5.1.2 ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ และข้อจำกัด

5.1.3 มาตรฐานการอนุรักษ์ในขั้นตอนการทำโครงการ

5.2 อภิปรายผลสรุปการวิจัย ปัจจัยในการลงทุน และข้อจำกัดต่างๆ

5.2.1 การเริ่มต้นโครงการ ปัจจัยในการตัดสินใจลงทุนของผู้ประกอบการ

5.2.2 การสำรวจและศึกษาประวัติศาสตร์ของอาคาร

5.2.3 ขั้นตอนการวางแผนก่อนการก่อสร้าง

5.2.4 การขออนุญาตหน่วยงานราชการ

5.2.5 ขั้นตอนการก่อสร้าง

5.2.6 หลังการก่อสร้าง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ การให้ความสำคัญ และส่งเสริมสนับสนุนโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรม

5.3.2 ข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการ ผู้ลงทุน ความแตกต่างของขั้นตอนการทำโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรมกับโครงการอื่นๆ

Ref. code: 25595816030182FHK

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 คุณค่า และลักษณะของโครงการ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สามารถสรุปคุณค่า ลักษณะ และขั้นตอนของแต่ละโครงการได้ ดังตารางทั้งหมดด้านล่าง ดังนี้

ด้านคุณค่าของอาคาร และกลุ่มอาคารของแต่ละโครงการ เป็นการยกคุณค่าที่เกี่ยวข้องจากองค์กรและกฎการอนุรักษ์ TICCIH World Heritage และ The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage ดังนี้

ตารางที่ 5.1

คุณค่าของแต่ละโครงการ

โครงการ	The Jam Factory	Vivarium	โรงสี หับ โห้ หิ้น	Asiatique
TICCIH (หน้า 23)	ข้อ (1) เป็นสิ่งที่แสดงถึงผลงานที่เกิดจากอัจฉริยภาพของมนุษย์ ข้อ (2) เป็นสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านทางวัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี	ข้อ (1) เป็นสิ่งที่แสดงถึงผลงานที่เกิดจากอัจฉริยภาพของมนุษย์ ข้อ (2) เป็นสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านทางวัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี	ข้อ (1) เป็นสิ่งที่แสดงถึงผลงานที่เกิดจากอัจฉริยภาพของมนุษย์ ข้อ (2) เป็นสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านทางวัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี	ข้อ (2) เป็นสิ่งที่แสดงถึงพัฒนาการในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านทางวัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี
World Heritage (หน้า 23)	ข้อ (1) เป็นทรัพย์สินหรือสมบัติทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	-	ข้อ (1) เป็นทรัพย์สินหรือสมบัติทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี	ข้อ (1) เป็นทรัพย์สินหรือสมบัติทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี
The Nizhny Tagil Charter (หน้า 24)	ข้อ (1) เป็นหลักฐานที่บ่งบอกถึงกิจกรรมและเหตุการณ์สำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ในอดีต	ข้อ (4) เป็นสถานที่แรกที่มีการผลิตหรือค้าขายเกิดขึ้น	ข้อ (1) เป็นหลักฐานที่บ่งบอกถึงกิจกรรมและเหตุการณ์สำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ในอดีต	ข้อ (1) เป็นหลักฐานที่บ่งบอกถึงกิจกรรมและเหตุการณ์สำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ในอดีต

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

คุณค่าของแต่ละโครงการ

The Nizhny Tagil Charter (หน้า 24) (ต่อ)	ข้อ (2) เป็นตัวบันทึกกิจกรรมการใช้ชีวิตของผู้คนในอดีตที่อาจจะเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่มีมาตั้งแต่อดีต นอกจากนี้ยังมีคุณค่าในทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับความคิดริเริ่มในด้านวิศวกรรม การผลิต โครงสร้างอาคาร รวมไปถึงความงามในด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม และการวางผัง		ข้อ (2) เป็นตัวบันทึกกิจกรรมการใช้ชีวิตของผู้คนในอดีตที่อาจจะเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่มีมาตั้งแต่อดีต ข้อ (4) เป็นสถานที่แรกที่มีการผลิตหรือค้าขายเกิดขึ้น	ข้อ (4) เป็นสถานที่แรกที่มีการผลิตหรือค้าขายเกิดขึ้น

ที่มา : ผู้วิจัย, 2560.

จากตารางที่ 5.1 พบว่า ทุกโครงการที่นำมาเป็นกรณีศึกษาล้วนมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ทั้งในด้านความเป็นแห่งแรกของการผลิต การค้าขาย เป็นสถานที่ที่เป็นตัวบ่งบอกถึงกิจกรรม และเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต ทำให้เจ้าของโครงการมีความสนใจที่จะลงทุนทำโครงการ เนื่องจากเล็งเห็นว่าการอนุรักษ์อาคารที่มีคุณค่าสามารถทำให้โครงการดึงดูดความสนใจแก่ผู้ที่จะเข้ามาใช้งานมากกว่าอาคารที่สร้างใหม่ ทั้งบุคคลทั่วไป และนักท่องเที่ยว ซึ่งย่อมส่งผลต่อรายได้ในการประกอบธุรกิจ

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.2

ลักษณะของแต่ละโครงการ

	The Jam Factory	Vivarium	โรงสี หับ โห้ หิ้น	Asiatique
ประเภทการถือครอง	เช่าที่ดิน/อาคารในระยะสั้น	เป็นเจ้าของที่ดิน	เป็นเจ้าของที่ดิน	เป็นเจ้าของที่ดิน
จุดประสงค์ของการลงทุน	เพื่อประกอบธุรกิจ	เพื่อประกอบธุรกิจ	เพื่อสาธารณประโยชน์	เพื่อประกอบธุรกิจ
การใช้งานก่อนการปรับปรุง	โรงงาน (กลุ่มอาคาร)	โกดัง (อาคารเดี่ยว)	โรงสี (อาคารเดี่ยว)	โกดัง (กลุ่มอาคาร)
การใช้งานหลังการปรับปรุง	ร้านอาหาร สำนักงาน ร้านค้า	ร้านอาหาร	สำนักงาน พื้นที่สาธารณะ	ศูนย์การค้า
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการเปิดใช้งาน	ด้านวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการท่องเที่ยว - ดึงดูดนักท่องเที่ยว - สร้างรายได้	ด้านวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ - สร้างรายได้	ด้านวัฒนธรรม ด้านการศึกษา ด้านเศรษฐกิจ ด้านการท่องเที่ยว - ดึงดูดนักท่องเที่ยว - สร้างรายได้แก่ชุมชน - แก้ไขปัญหาอาชญากรรม	ด้านวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการท่องเที่ยว - ดึงดูดนักท่องเที่ยว - สร้างรายได้
หน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- กรุงเทพมหานคร - กรมวิทยาศาสตร์บริการ - พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ดัดแปลงอาคาร)	- กรุงเทพมหานคร - พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ดัดแปลงอาคาร)	-	- กรุงเทพมหานคร - สำนักงานขนส่งและจราจร - พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ดัดแปลงอาคาร)
หน่วยงานอนุรักษ์ที่เกี่ยวข้อง	-	-	- DO CO MO MO Thailand (บันทึกใน List เมื่อปี 2003)	-

ที่มา : ผู้วิจัย, 2560.

Ref. code: 25595816030182FHK

ในส่วนของลักษณะของโครงการ พบว่า การใช้งานใหม่ที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเป็นโกดัง โรงงานอุตสาหกรรมที่มีลักษณะอาคารช่วงเสากว้าง หลังคาสูง พื้นที่ภายในโล่ง มักจะมีการใช้งานใหม่เป็นอาคารสาธารณะที่สามารถกั้นพื้นที่ภายในใหม่ และวางเฟอร์นิเจอร์ได้ง่าย เช่น การกั้นผนังทำร้านค้า ร้านอาหาร สำนักงาน เป็นต้น

5.1.2 ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ และข้อจำกัด

ขั้นตอนของแต่ละโครงการแบ่งเป็น 4 ช่วง คือ กำหนดโครงการ วางแผนโครงการ การดำเนินโครงการ และปิดโครงการ หลังจากการเปิดใช้งานแล้วนั้น บางโครงการมีการก่อสร้างเพิ่มเติม และมีการวางแผนอนาคตของโครงการ

ตารางที่ 5.3

สรุปขั้นตอนการก่อสร้างแต่ละโครงการ

ลำดับของขั้นตอน		The Jam Factory	Vivarium	โรงสี หับ โห้ หิ้น	Asiatique
กำหนดโครงการ	การหาที่ปรึกษาโครงการ	ติดต่อที่ปรึกษาโครงการโดยตรง (ไม่ได้มีการจัดหา)	มีที่ปรึกษาจากโครงกรเดิม	เจ้าของอาคารติดต่อกับผู้ใช้งานโดยตรง	ทางบริษัทมีกลุ่มที่ปรึกษาอยู่แล้ว
	ศึกษาและสำรวจ	ที่ปรึกษาโครงการศึกษาข้อมูลประวัติศาสตร์ สำรวจสภาพอาคาร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ที่ปรึกษาโครงการศึกษาข้อมูลประวัติศาสตร์ สำรวจสภาพอาคาร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	เจ้าของโครงการทำการสำรวจสภาพอาคาร ด้วยตัวเอง	ที่ปรึกษาโครงการศึกษาข้อมูลประวัติศาสตร์ สำรวจสภาพอาคาร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

สรุปขั้นตอนการก่อสร้างแต่ละโครงการ

ลำดับของขั้นตอน		The Jam Factory	Vivarium	โรงสี หับ โห้ หิ้น	Asiatique
กำหนดโครงการ	ด้านการตลาด	ไม่ได้มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากเป็นการนำกิจการเดิมของเจ้าของโครงการมาประกอบธุรกิจในสถานที่ใหม่	กำหนดการใช้งานและกลุ่มเป้าหมายในเบื้องต้น เพื่อนำเสนอแก่เจ้าของโครงการ และเพื่อชี้แจงแก่ทีมบริษัทออกแบบที่จะเข้ามาประกวดแบบ	ไม่ได้มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน เนื่องจากไม่ได้ต้องการประกอบธุรกิจ แต่ต้องการเปิดเป็นสาธารณะประโยชน์	กำหนดการใช้งานและกลุ่มเป้าหมายในเบื้องต้น เพื่อนำเสนอแก่เจ้าของโครงการ และเพื่อชี้แจงแก่ทีมบริษัทออกแบบที่จะเข้ามาประกวดแบบ
การวางแผน	การจัดหาและจัดจ้าง	ไม่ได้จัดหาทีมออกแบบเนื่องจากเป็นบริษัทเดียวกับที่ปรึกษาโครงการ	จัดหาทีมออกแบบโดยการจัดประกวดแบบ	ไม่ได้มีการจัดหาทีมออกแบบเนื่องจากเจ้าของโครงการทำการออกแบบเอง	จัดหาทีมออกแบบโดยการเลือกบริษัทที่มีความเข้าใจและวิสัยทัศน์ใกล้เคียงกับทีมที่ปรึกษาโครงการ
		มีการติดต่อผู้รับเหมาโดยตรงโดยไม่ได้มีการคัดเลือกจากหลายๆ บริษัท เนื่องจากเป็นบริษัทที่เคยทำงานร่วมกันมาหลายโครงการ	คัดเลือกผู้รับเหมาจากหลายๆ บริษัท	ไม่ได้มีการจัดหาผู้รับเหมาเนื่องจากเจ้าของโครงการทำการซ่อมแซมอาคารเอง	คัดเลือกผู้รับเหมาจากหลายๆ บริษัท
		การเสนอราคาและแผนงานการก่อสร้าง	การเสนอราคา และแผนงานการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการวางงบประมาณไว้เองตั้งแต่ต้น	การเสนอราคา และแผนงานการก่อสร้าง

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

สรุปขั้นตอนการก่อสร้างแต่ละโครงการ

ลำดับของขั้นตอน		The Jam Factory	Vivarium	โรงสี หับ โห้ หิ้น	Asiatique
การวางแผน (ต่อ)	การขออนุญาตหน่วยงานราชการ	ผู้รับเหมาสำรวจพื้นที่อย่างละเอียด	ผู้รับเหมาสำรวจพื้นที่อย่างละเอียด	ผู้รับเหมาสำรวจพื้นที่อย่างละเอียด	ผู้รับเหมาสำรวจพื้นที่อย่างละเอียด
		มีการวางแผนขุดสำรวจฐานรากในขั้นตอนแรกของการก่อสร้าง	ไม่ได้มีการทดสอบฐานราก เนื่องจากอาคารไม่ได้มีอายุมากนัก	ไม่ได้มีการทดสอบฐานราก เนื่องจากเจ้าของอาคารทราบถึงการรับน้ำหนักของฐานรากอยู่เดิมแล้ว	ทดสอบการรับน้ำหนักอาคารโดยวิธีทางวิศวกรรม
		-	-	ทำแบบก่อสร้างอย่างคร่าวๆ	ทำแบบผังบริเวณและผังการเดินรถ
		-	-	-	ขออนุญาตสำนักงานขนส่งและจราจร เนื่องจากเป็นโครงการที่มีที่จอดรถมากกว่า 300 คัน
		ทำแบบก่อสร้างและตารางงานละเอียด	ทำแบบก่อสร้างและตารางงานละเอียด	-	ทำแบบก่อสร้างและตารางงานละเอียด
		ยื่นแจ้งว่าการก่อสร้างไม่เข้าข่ายการดัดแปลงอาคาร	ขออนุญาตดัดแปลงอาคาร	-	ขออนุญาตดัดแปลง รื้อถอน และก่อสร้างอาคาร

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

สรุปขั้นตอนการก่อสร้างแต่ละโครงการ

ลำดับของขั้นตอน		The Jam Factory	Vivarium	โรงสี หับ โห้ หิ้น	Asiatique
การวางแผน (ต่อ)	การขออนุญาตหน่วยงานราชการ (ต่อ)	แก้ไขแบบเนื่องจาก Unseen Condition	แก้ไขแบบเนื่องจาก Unseen Condition+ส่งแบบแก้ไขเพื่อขออนุญาตดัดแปลงอาคาร	-	แก้ไขแบบเนื่องจาก Unseen Condition+ส่งแบบแก้ไขเพื่อขออนุญาตดัดแปลง รื้อถอน และก่อสร้างอาคาร
ดำเนินการ-ปิดโครงการ	การสำรวจร่วมกับการก่อสร้าง	ก่อสร้างร่วมกับแก้ไขแบบเนื่องจาก Unseen Condition	ก่อสร้างร่วมกับแก้ไขแบบเนื่องจาก Unseen Condition+ส่งแบบแก้ไขเพื่อขออนุญาตดัดแปลง รื้อถอน และก่อสร้างอาคาร	สำรวจร่วมกับซ่อมแซมอาคารเนื่องจาก Unseen Condition	ก่อสร้างร่วมกับแก้ไขแบบเนื่องจาก Unseen Condition+ส่งแบบแก้ไขเพื่อขออนุญาตดัดแปลง รื้อถอน และก่อสร้างอาคาร
	การรื้อถอน งานฐานราก และงานโครงสร้าง	ขุดสำรวจฐานรากอาคารเนื่องจากอาคารมีอายุมากกว่า 80 ปี จึงมีการสันนิษฐานแต่ต้นว่าอาจจะไม่มีฐานราก	-	-	รื้อถอนอาคารเก่าบางส่วนเพื่อให้เกิดที่ว่างภายนอก และเพื่อความเหมาะสมของการใช้งาน
		- กำจัดสารพิษเนื่องจากอาคารมีประวัติในการใช้ - ทำฐานรากใหม่	-	-	- ทำฐานรากใหม่ในบางส่วน
		- รื้อผนังเดิมบางอาคาร	-รื้อผนังเดิมบางส่วน	- รื้อผนังเดิมบางส่วน	- รื้อผนังเดิมบางส่วน

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

สรุปขั้นตอนการก่อสร้างแต่ละโครงการ

ลำดับของขั้นตอน		The Jam Factory	Vivarium	โรงสี หับ โห้ หิ้น	Asiatique
ดำเนินการ-ปิดโครงการ (ต่อ)	การรื้อถอน งานฐานราก และงานโครงสร้าง (ต่อ)	- ซ่อมแซมโครงสร้างด้วยการค้ำโครงสร้างเดิม ทุบผนังเก่าเพื่อลดการถ่วงน้ำหนัก และเพิ่มความแข็งแรงโครงสร้างทีละส่วน	- ไม่ได้มีการซ่อมแซมโครงสร้างเดิม เนื่องจากอาคารมีโครงสร้างที่แข็งแรงอยู่แล้ว	- ซ่อมแซมโครงสร้างด้วยการเสริมคอนกรีตเพื่อเพิ่มความแข็งแรง	- ไม่ได้มีการซ่อมแซมโครงสร้างเดิม เนื่องจากอาคารมีโครงสร้างที่แข็งแรงอยู่แล้ว แต่มีการก่อสร้างโครงสร้างในส่วนของอาคารที่สร้างใหม่
	งานผนัง และหลังคา	- ก่อสร้างผนังภายนอกในบางอาคาร และช่องเปิด	- ก่อสร้างผนังภายนอก และช่องเปิด	- ไม่ได้มีการก่อสร้างผนังภายนอกใหม่ เนื่องจากของเดิมยังสมบูรณ์แข็งแรง	- ก่อสร้างผนังภายนอก และช่องเปิด
		- เปลี่ยนวัสดุหลังคาเดิม เนื่องจากไม่มีฉนวนกันความร้อน	- ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงหลังคาและโครงสร้าง เนื่องจากยังมีความสมบูรณ์แข็งแรง	- ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงหลังคาและโครงสร้าง เนื่องจากยังมีความสมบูรณ์แข็งแรง	- ก่อสร้างโครงหลังคาในส่วนอาคารใหม่ - ติดตั้งวัสดุหลังคาในส่วนอาคารใหม่ และเปลี่ยนวัสดุหลังคาเดิม เนื่องจากไม่มีฉนวนกันความร้อน
		- ติดตั้งงานระบบและกั้นพื้นที่ภายใน	- ติดตั้งงานระบบและกั้นพื้นที่ภายใน	- ติดตั้งงานระบบและกั้นพื้นที่ภายใน	- ติดตั้งงานระบบและกั้นพื้นที่ภายใน

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

สรุปขั้นตอนการก่อสร้างแต่ละโครงการ

ลำดับของขั้นตอน		The Jam Factory	Vivarium	โรงสี หับ โห้ หิ้น	Asiatique
ดำเนินการ-ปิดโครงการ (ต่อ)	การวางแผนทางการตลาด	- ไม่ได้มีการวางแผนโฆษณาเนื่องจากบริษัทมีชื่อเสียงอยู่แล้ว คนจึงให้ความสนใจตั้งแต่ต้น	- มีการทำข้อมูลในเพจ เว็บไซต์	- ไม่ได้มีการวางแผนโฆษณาเนื่องจากสถานที่ดังกล่าวมีชื่อเสียงอยู่แล้ว คนจึงให้ความสนใจตั้งแต่ต้น	- มีการวางแผนโฆษณา และวางแผนจัดอีเว้นท์เปิดตัวเนื่องจากเป็นโครงการศูนย์การค้าขนาดใหญ่
	การก่อสร้างตามผังบริเวณ	- ทำพื้นที่สาธารณะภายนอกอาคาร ทางเดินริมน้ำ	- ทำพื้นที่สาธารณะภายนอกอาคาร	- สร้างห้องน้ำสาธารณะภายนอกอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้งาน	- ทำพื้นที่สาธารณะภายนอกอาคาร ทางเดินริมน้ำ
		-	-	-	- ติดตั้งป้ายในโครงการเนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่ จึงต้องมีการระบุตำแหน่งของโซนและร้านค้าต่างๆ
	หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบอาคารก่อนการเปิดใช้งาน	- ตรวจสอบอาคารก่อนการเปิดใช้งาน	-	- ตรวจสอบอาคารเพื่อขออนุญาตเปิดใช้งาน
		- แก้ไข และจ่ายเงินงวดสุดท้ายแก่ผู้รับเหมา	- แก้ไข และจ่ายเงินงวดสุดท้ายแก่ผู้รับเหมา	-	- แก้ไข และจ่ายเงินงวดสุดท้ายแก่ผู้รับเหมา
ระยะเวลาในการก่อสร้าง		8 เดือน (ล่าช้า 3 เดือน เนื่องจาก Unseen Condition + การเบิกจ่าย)	8 เดือน	1 ปี	15 เดือน (ล่าช้า 3 เดือน เนื่องจากการขาดแคลนวัสดุ)

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

สรุปขั้นตอนการก่อสร้างแต่ละโครงการ

ลำดับของขั้นตอน	The Jam Factory	Vivarium	โรงสี หับ โห้ หิ้น	Asiatique
หลังการเปิดใช้งานอาคาร	- การเสียภาษีโรงเรือน	- การเสียภาษีโรงเรือน - มีการเพิ่มเพิ่มเติมพื้นที่นอกอาคาร - การติดตั้งพัดลมในอาคาร - World Interior of the Year 2015		- การเสียภาษีโรงเรือน - โฆษณาโครงการจัดงานเปิดตัวโครงการอย่างไม่เป็นทางการ และเป็นทางการ - มีการเพิ่มเติมพื้นที่ร้านค้าให้เช่า - มีการตรวจเช็คอาคารประจำปี และมีการจัดประชุมผู้ดูแลอาคาร
แผนในอนาคต	*ไม่ทราบแผนในอนาคตเนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีข้อมูลดังกล่าว	- อาจมีการเปิดเป็นโครงการถาวร	- มีการวางแผนเปิดพื้นที่บางส่วนให้เช่า - มีโครงการ Museum สำหรับนครสงขลา โดยได้รับการสนับสนุนจาก ปตท.สผ.	- มีแผนโครงการคอนโดมิเนียมด้านข้างโครงการ

ที่มา : ผู้วิจัย, 2560.

จากตารางขั้นตอนการทำโครงการของกรณีศึกษา พบว่า ทุกโครงการโครงการมีข้อจำกัดและความแตกต่างในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

<u>การก่อสร้าง</u>

(1) การจัดจ้างผู้ออกแบบและผู้รับเหมา

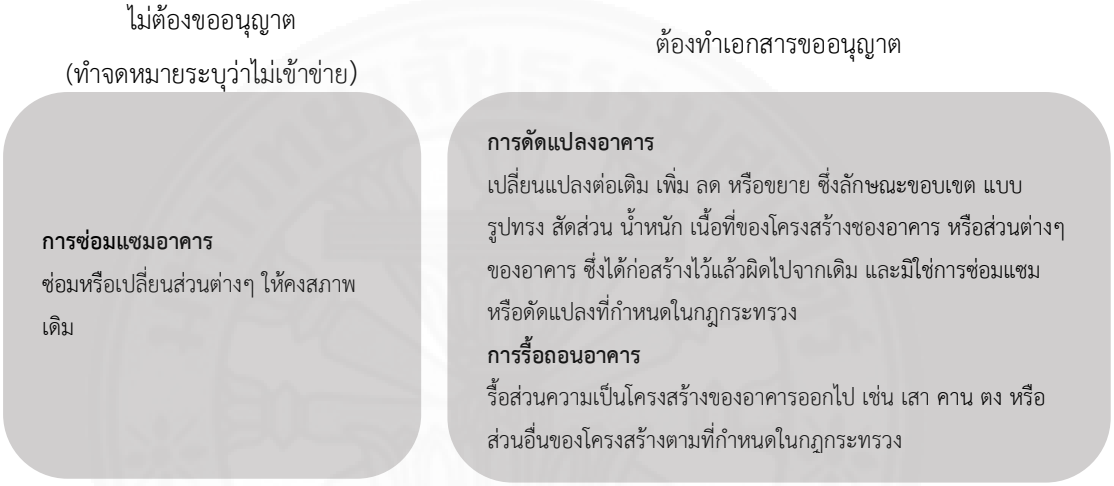
The Jam Factory ไม่ได้มีการจ้างสถาปนิก เนื่องจากบริษัทที่เป็นเจ้าของโครงการเป็นผู้ออกแบบเอง แต่มีการจ้างผู้รับเหมา โดยเลือกผู้รับเหมาไว้เจ้าเดียวตั้งแต่แรก

Ref. code: 25595816030182FHK

Vivarium by Chefs Ministry และ Asiatique the Riverfront มีการจ้างทั้งผู้ออกแบบและผู้รับเหมา ซึ่งคัดเลือกโดยการเชิญบริษัทออกแบบและรับเหมามาประกวดแบบและประเมินราคาการก่อสร้าง

โรงสีหับ โห้ หิ้น ทางเจ้าของโครงการไม่ได้มีการจัดจ้างผู้ออกแบบและผู้รับเหมา เนื่องจากไม่จำเป็นต้องมีการออกแบบละเอียด ก่อสร้างเพียงพื้นที่บางส่วน และเจ้าของโครงการเป็นวิศวกร จึงสามารถตรวจสอบ และก่อสร้างได้เอง

(2) การขออนุญาตหน่วยงานราชการ



ภาพที่ 5.1 แสดงข้อกำหนดของอาคารที่ต้องขออนุญาตหน่วยงานราชการ. จาก ผู้วิจัย. (2560)

The Jam Factory เนื่องจากพื้นที่ของโครงการไม่สามารถก่อสร้างใหม่ หรือดัดแปลงตากอาคารเดิมตามกฎหมายได้ การซ่อมแซมอาคารจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการทำโครงการ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ไม่เข้าข่ายการดัดแปลงอาคาร คือ ไม่มีการรื้อถอนหรือเปลี่ยนแปลงที่จะเพิ่มภาระแก่โครงสร้างเดิม และไม่มีการต่อเติมพื้นที่เชื่อมกับอาคารเดิม โดยจะต้องจัดทำเอกสารรายงานว่าโครงการไม่เข้าข่ายดัดแปลงอาคาร

Vivarium by Chefs Ministry ต้องทำการขออนุญาตดัดแปลงอาคาร เนื่องจากมีการต่อเติมพื้นที่จากพื้นที่เดิมมากกว่า 5 ตารางเมตร

Asiatique the Riverfront ต้องทำการขออนุญาตสำนักงานขนส่งและจราจร เนื่องจากเป็นโครงการที่มีที่จอดรถมากกว่า 300 คัน จึงต้องมีการตรวจสอบการเกินรถภายในโครงการ และทำการขออนุญาตดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร

โรงสีหับ โห้ หิ้น เนื่องจากเป็นเพียงการซ่อมแซมเพียงเล็กน้อย และกั้นห้องเพียงบางส่วน จึงไม่ได้มีการขออนุญาตหน่วยงานราชการ

Ref. code: 25595816030182FHK

จากขั้นตอนนี้ เห็นได้ว่า กฎหมายส่งผลต่อขั้นตอนการวางแผนโครงการ และการก่อสร้าง และหากมีข้อจำกัดของข้อกฎหมายมากเกินไป ส่งผลให้เกิดความยุ่งยากในการทำโครงการ ทำให้ผู้ลงทุนในอนาคตสนใจทำโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยจากอาคารเก่าที่มีคุณค่าน้อยลง

<u>การก่อสร้าง</u>

เป็นขั้นตอนที่สืบเนื่องมาจากการสำรวจอาคารก่อนการวางแผน และเป็นขั้นตอนที่ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

(1) การกำจัดสารพิษ

The Jam Factory เป็นโครงการเดียวที่ต้องมีการกำจัดสารพิษ เนื่องจากเดิมเป็นสถานที่ผลิตถ่านไฟฉายที่มีการนำสารเคมีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการผลิต

(2) การรื้อถอนอาคาร

Asiatique the Riverfront เป็นเพียงโครงการเดียวที่มีการรื้อถอนอาคารออกบางส่วน เพื่อทำให้เกิดพื้นที่การใช้งานที่เหมาะสม

(3) งานฐานรากอาคาร

The Jam Factory และ Asiatique the Riverfront เป็นเพียงสองโครงการที่มีการพิจารณาฐานรากอาคาร เนื่องจากอาคารมีอายุมากกว่า 80 ปี โดยโครงการ The Jam Factory ในอดีต เป็นเพียงโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ก่อนทำการก่อสร้างจึงต้องมีการขุดสำรวจฐานราก ทำให้พบว่าไม่มีการก่อสร้างฐานราก ทำให้ต้องมีการทำฐานรากอาคาร

ส่วนโครงการ Asiatique the Riverfront ทางวิศวกรสันนิษฐานไว้ตั้งแต่ต้นว่าโครงการน่าจะมีฐานรากที่แข็งแรง เนื่องจากพื้นที่ในโรงงานและโกดังต้องรับน้ำหนักเครื่องจักรและสินค้าที่มีน้ำหนักมาก ก่อนทำการก่อสร้างจึงได้มีการทำการทดสอบการรับน้ำหนัก ซึ่งผลลัพธ์ที่ออกมาคืออาคารเดิมมีฐานรากที่แข็งแรง สามารถปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยเป็นศูนย์การค้าได้

Vivarium by Chefs Ministry เป็นอาคารที่มีอายุเพียง 30 ปี ฐานรากเดิมจึงสามารถรับน้ำหนักได้เป็นอย่างดี

โรงสีหับ โห้ หิ้น เนื่องจากเจ้าของโครงการเป็นตระกูลของเจ้าของอาคารเดิมอยู่แล้ว จึงทราบตั้งแต่ต้นว่าเดิมโรงสีดังกล่าวต้องรองรับน้ำหนักเครื่องจักรขนาดใหญ่ โดยการจะกลับมาเปิดใช้งานใหม่ให้เป็นพื้นที่สาธารณะจึงไม่เป็นปัญหา

(4) งานผนัง

โครงการ The Jam Factory ได้เก็บผนังของอาคารโรงน้ำแข็งไว้ เนื่องจากมีความหนาและความแข็งแรง ส่วนอาคารอื่นๆ ผนังมีความผุพัง จึงได้ทุบและเปลี่ยนเป็นผนังเหล็ก

Ref. code: 25595816030182FHK

Vivarium by Chefs Ministry มีการเปลี่ยนผนังด้านหน้าอาคาร เพื่อติดตั้งเป็น Curtain Wall ให้แสงสามารถเข้าถึงตัวอาคาร

โรงสีหับ โห้ หิ้น ไม่มีการรื้อถอนผนังแต่อย่างใด

Asiatique the Riverfront มีการทุบผนังบางส่วนออกเพื่อติดตั้งช่องแสงเข้าสู่อาคาร

(5) งานโครงสร้าง

The Jam Factory มีการซ่อมเสาที่ผุพังด้วยการเสริมเหล็ก ส่วนโครงสร้างหลังคามีการนำไม้ที่ใกล้เคียงกับของเดิมมาทดแทนส่วนที่ผุพังเพื่อสร้างความแข็งแรง

Vivarium by Chefs Ministry ไม่มีการซ่อมแซมเสา และโครงหลังคา แต่มีการต่อเติมเสาภายนอกอาคารเพื่อเพิ่มพื้นที่ โดยใช้สีที่แตกต่างจากเสาเดิม

โรงสีหับ โห้ หิ้น มีการซ่อมแซมเสาเดิมด้วยการก่อปูนเพื่อเสริมความแข็งแรงง

Asiatique the Riverfront โครงสร้างเดิมมีความแข็งแรง มีเพียงการเพิ่มเติมโครงหลังคาบางส่วนเพื่อความง่ายต่อการมุงวัสดุหลังคา

(6) งานหลังคา

The Jam Factory, Asiatique the Riverfornt เป็นสองโครงการที่มีการใช้วัสดุมุงหลังคาใหม่เพื่อป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร

Vivarium by Chefs Ministry มีอายุอาคารที่น้อยกว่าอาคารอื่น วัสดุหลังคาจึงยังคงมีความแข็งแรง และมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บนหลังคาไว้แล้วตั้งแต่ต้น

โรงสีหับ โห้ หิ้น ไม่ได้มีการเปลี่ยนวัสดุมุงหลังคา เนื่องจากหลังคาสูง พื้นที่ติดทะเลสาบและวัสดุยังคงแข็งแรง อากาศภายในอาคารยังคงสามารถถ่ายเทได้ดี

(7) พื้นที่รอบอาคาร

เนื่องจาก The Jam Factory และ Asiatique the Riverfront เป็นโครงการที่มีหลายอาคาร จึงต้องมีการจัดพื้นที่สาธารณะด้านนอกอาคาร เช่น การทำ Hardscape และ Landscape

The Jam Factory เป็นโครงการที่มีที่จอดรถเพียง 26 คัน ซึ่งอาจจะไม่เพียงพอต่อการใช้งานทั้ง 5 ส่วน คือ ร้านค้า คาเฟ่ ภัตตาคารทั้ง 2 อาคาร และสำนักงาน รวมถึงการเข้าถึงอาคารยากต่อการนำรถเข้าสู่โครงการ เนื่องจากถนนในซอยที่คับแคบ การเดินเท้าจึงสะดวกกว่าการใช้รถยนต์

โรงสีหับ โห้ หิ้น เป็นโครงการที่ไม่มีการสร้างที่จอดรถ เพราะนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มักมาท่องเที่ยวด้วยการเดินเท้า หากมีการสัญจรด้วยรถยนต์ก็สามารถจอดไว้บริเวณริมถนนได้

ส่วนโครงการ Asiatique the Riverfront และ Vivarium by Chefs Ministry มีการจัดสรรที่จอดรถที่เพียงพอต่อการใช้งาน

Ref. code: 25595816030182FHK

(8) ห้องน้ำ

ทุกโครงการมีการการสร้างห้องน้ำมีทั้งภายในและภายนอกอาคาร เนื่องจากบางส่วนของอาคารมีผนังติดกับอาคารอื่น ทำให้ไม่สามารถสร้างห้องน้ำภายในอาคารได้ตามกฎหมาย ทำให้ต้องมีการสร้างให้มีการใช้งาน การระบายอากาศที่เหมาะสม

The Jam Factory ในส่วนของภัตตาคารมีการจัดสรรห้องน้ำที่เพียงพอต่อการใช้งาน แต่ในส่วนของร้านค้า และคาเฟ่ มีห้องน้ำให้ใช้งานเพียง 2 ห้องเท่านั้น ซึ่งอาจจะไม่เพียงพอต่อการใช้งานทั้งในวันปกติ เนื่องจากตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 หมวด 6) อาคารที่ใช้ทำการพาณิชย์ต้องมีห้องน้ำสำหรับผู้หญิง 2 ห้อง ผู้ชาย 1 ห้อง ที่ปัสสาวะสำหรับผู้ชาย 2 อัน ต่อพื้นที่ 200 ตารางเมตร และวันที่มีการจัดอีเว้นท์หรือตลาดชั่วคราวภายในโครงการ ทำให้อาจจะทำให้มีความต้องการที่มากขึ้น

Vivarium by Chefs Ministry มีการจัดสรรห้องน้ำทั้งของพนักงานและแขกของภัตตาคารไว้ภายในอาคาร

โรงสีหับ โห้ หิ้น มีการจัดสรรห้องน้ำสำหรับคนงาน(ชาวประมง) และห้องน้ำสำหรับผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ

Asiatique the Riverfront มีการจัดสรรห้องน้ำไว้หลายจุดในโครงการ เพื่อการใช้งานที่เพียงพอต่อความต้องการ

(9) การติดตั้งป้ายอำนวยความสะดวกในโครงการ และการวางแผนโฆษณา

Asiatique the River เป็นโครงการเดียวที่มีการติดตั้งป้ายบอกทางเพื่ออำนวยความสะดวก เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่ และมีการทำโฆษณาทั้ง Road Show และจัดทำเว็บไซต์ เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องการให้คนเข้ามาจับจองเช่าพื้นที่เพื่อเปิดเป็นศูนย์การค้า และต้องการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว

<u>การปิดโครงการ และหลังการเปิดใช้งาน</u>

- มีการตรวจสอบก่อนเปิดใช้งานจริง
- มีการเปิดพื้นที่เพิ่มเติมในบางโครงการ
- มีการติดตั้งพัดลมในอาคารที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อทำให้อาคารเย็นขึ้น

<u>อนาคตของโครงการ</u>

- เนื่องจากเป็นการสัมภาษณ์จากผู้รับเหมา ไม่ใช่เจ้าของโครงการหรือทีมที่ปรึกษาโครงการ จึงไม่สามารถทราบได้ถึงอนาคตที่เจ้าของโครงการวางแผนไว้ แต่เนื่องจากลักษณะของโครงการที่เป็นการเช่าระยะสั้น จึงอาจจะมีแนวโน้มที่เจ้าของโครงการอาจจะย้ายกิจการไปที่อื่น

Ref. code: 25595816030182FHK

- Vivarium by Chefs Ministry อาจเปิดเป็นโครงการถาวรเนื่องจากชื่อเสียงของโครงการ

- โรงสีหับ โห้ หิ้น จะมีการเปิด Museum ของนครสงขลาเพื่อบอกเล่าเรื่องราวของเมืองสงขลา และจะเปิดพื้นที่บางส่วนให้เช่า เพื่อนำรายได้มาดูแลรักษาอาคารต่อไป (ปัจจุบันคุณรังษีออกค่าใช้จ่ายให้ทั้งหมด)

ส่วนของอนาคตของโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารเก่า ผู้ประกอบการมักมองผลประโยชน์ที่ได้จากการอนุรักษ์ หากโครงการสามารถสร้างผลประกอบการที่ดี ทำให้โครงการยังเปิดใช้งานต่อไป แต่หากโครงการไม่สามารถสร้างรายได้ หรือทำให้ขาดทุนในการธุรกิจ โครงการมีแนวโน้มที่จะยกเลิกหรือถูกรื้อถอนเพื่อทำกิจการอื่นที่สร้างรายได้มากกว่า

<u>ระยะเวลาของการทำโครงการ</u>

จะเห็นได้ว่า The Jam Factory เป็นโครงการที่มีการสำรวจอาคารก่อนการก่อสร้างจริงเพียง 3 สัปดาห์เท่านั้น เนื่องจากหากชิ้นส่วนต่างๆ ของอาคารยากที่จะทำการสำรวจอย่างละเอียด ทางผู้รับเหมาจึงเลือกที่จะสำรวจอาคารอย่างละเอียดร่วมกับการก่อสร้างจริง เพื่อความสะดวกต่อการรื้อถอนชิ้นส่วนและแก้ไขซ่อมแซม และได้วางแผนเผื่อระยะเวลาสำหรับ Unseen Condition ไว้แล้ว โครงการจึงสามารถสร้างเสร็จตามที่กำหนดไว้

Vivarium by Chefs Ministry มีความล่าช้าในการก่อสร้างไปถึง 3 เดือน เนื่องจากการพบ Unseen Condition หรืองานเพิ่มที่นอกเหนือจากการสำรวจ ทำให้ต้องทำรายงานเจ้าของโครงการ และรอระยะเวลาในการเบิกจ่ายเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

โรงสีหับ โห้ หิ้น ไม่ได้มีการวางแผนและกำหนดระยะในการทำโครงการไว้แต่ต้น

โครงการ Asiatique the Riverfront มีความล่าช้าไปถึง 3 เดือน เนื่องจากปัจจัยภายนอก คือการเกิดอุทกภัย ส่งผลให้ขาดแคลนวัสดุในการก่อสร้าง



ภาพที่ 5.2 ผังแสดงระยะเวลาการทำโครงการ. จาก ผู้วิจัย. (2560)

Ref. code: 25595816030182FHK

โครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรมมีข้อดีคือ ช่วยลดระยะเวลา ลดการใช้วัสดุใหม่ในการก่อสร้างโครงสร้าง และฐานรากอาคาร

จากกรณีศึกษาทั้งหมด ทุกโครงการมีระยะเวลาตั้งแต่เริ่มวางแผน และก่อสร้างไม่เกิน 1 ปี (ไม่รวมระยะเวลาที่เกิดจากปัจจัยภายนอก) นับว่าเป็นระยะเวลาที่น้อยสำหรับการทำโครงการอาคารสาธารณะ โดยจากทฤษฎีการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารเก่า ที่มีการกล่าวถึงข้อจำกัดที่ไม่สามารถตรวจพบได้ในขั้นตอนของการสำรวจก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ (Unseen Condition) พบว่าทั้งผู้ประกอบการและผู้รับเหมามีความเข้าใจในส่วนนี้ ทำให้มีการวางแผนล่วงหน้า และมีการสำรองงบประมาณเพื่อรองรับสถานการณ์ดังกล่าวได้

5.1.3 มาตรฐานการอนุรักษ์ในขั้นตอนการทำโครงการ

จากผลของการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ พบว่า กรณีศึกษาในต่างประเทศ (จากบทที่ 2) มีหน่วยงานของรัฐเข้ามาเกี่ยวข้องในการลงทุน เข้ามาควบคุมการทำโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานการอนุรักษ์ ซึ่งแตกต่างจากกรณีศึกษาในประเทศไทย ที่เป็นการลงทุนของเอกชนทั้งหมด ผู้ลงทุนมองว่าการอนุรักษ์แบบการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยเป็นปัจจัยที่มีส่วนช่วยในการทำธุรกิจ และเป็นการลงทุนที่ไม่ต้องมีงบประมาณมากนัก ซึ่งสถาปนิก และผู้รับเหมาของทุกโครงการมีความรู้และความเข้าใจเรื่องการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องด้วยสาเหตุทางธุรกิจและการใช้งานหลายๆประการ จึงไม่สามารถนำมาตรฐานการอนุรักษ์มาใช้ได้ในทุกขั้นตอน โดยแต่ละโครงการมีความเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ ดังนี้

ตารางที่ 5.4

มาตรฐาน และทฤษฎีการอนุรักษ์ที่ใช้

	The Jam Factory	Vivarium	โรงสี หับ โห้ หิ้น	Asiatique
Standards for Rehabilitation (หน้า 43)	ข้อ 2. การเก็บลักษณะเดิมของพื้นที่ใช้งาน และวัสดุที่เป็นลักษณะชองอาคารเก่า ข้อ 6. การทดแทนวัสดุที่ผุพังด้วยวัสดุที่เหมือนของเดิม	ข้อ 2. การเก็บลักษณะเดิมของพื้นที่ใช้งาน และวัสดุที่เป็นลักษณะชองอาคารเก่า ข้อ 9. การแสดงความแตกต่างของส่วนเก่าและส่วนใหม่	ข้อ 2. การเก็บรักษาส่วนเก่าที่บ่งบอกถึงอายุและประวัติศาสตร์ ข้อ 9. การแสดงความแตกต่างของส่วนเก่าและส่วนใหม่	ข้อ 2. การเก็บรักษาส่วนเก่าที่บ่งบอกถึงอายุและประวัติศาสตร์

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

มาตรฐาน และทฤษฎีการอนุรักษ์ที่ใช้

ทฤษฎีการอนุรักษ์กรอบอาคาร (ต่อ)	ข้อ 1. การเก็บรักษาแผงหน้าของอาคาร ข้อ 3. ขนาดพื้นที่ใช้งานใกล้เคียงกับของเดิม ข้อ 7. การใช้วัสดุใหม่เพื่อซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด ที่เป็นวัสดุเดิม หรือใกล้เคียงกับของเดิม	ข้อ 3. ขนาดพื้นที่ใช้งานใกล้เคียงกับของเดิม	ข้อ 1. การเก็บรักษาแผงหน้าของอาคาร	-
การต่อเติมอาคาร	-	ข้อ 6. แสดงออกถึงความแตกต่าง	ข้อ 6. แสดงออกถึงความแตกต่าง	-

ที่มา: ผู้วิจัย (2560)

โครงการ The Jam Factory

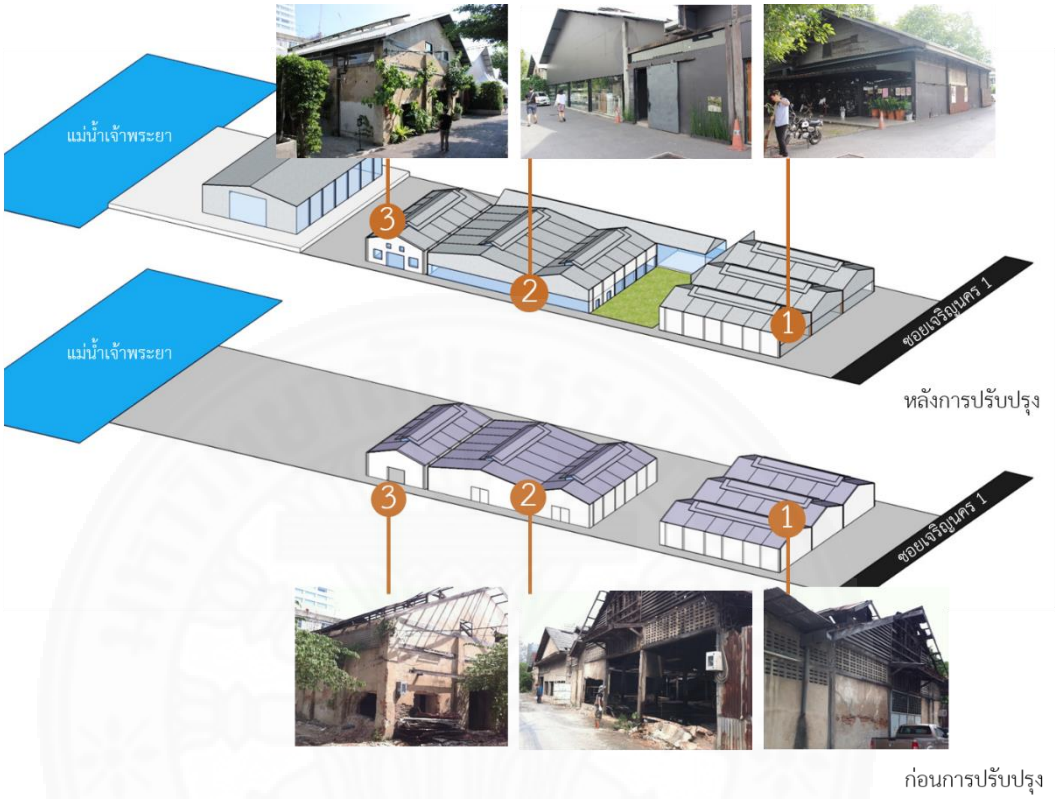
ในขั้นตอนการเริ่มโครงการ เจ้าของโครงการมีจุดประสงค์ที่จะเก็บอาคารเก่าไว้เพื่อทำธุรกิจ เนื่องจากไม่ต้องใช้งบประมาณในการก่อสร้างมากนัก รวมถึงประหยัดระยะเวลาในการก่อสร้าง

ขั้นตอนในการวางแผนโครงการ ทางผู้ออกแบบและผู้รับเหมาได้ศึกษาประวัติศาสตร์และสำรวจอาคาร เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในการออกแบบ และการเลือกเก็บองค์ประกอบบางส่วนของอาคาร

ผลของการสำรวจที่ส่งผลไปถึงขั้นตอนการก่อสร้าง พบว่าทางโครงการได้คงรูปทรงของอาคารไว้ให้เป็นรูปแบบเดิม (ไม่มีการต่อเติม) รวมถึงเก็บและซ่อมแซมโครงสร้างเก่าทั้งหมด ส่วนของเปลือกอาคารนั้น ผนังของอาคารหมายเลข 1 (ภาพที่ 5.3) เป็นผนังที่แข็งแรง หนา และทุบทำลายยาก ทางผู้ออกแบบ(เจ้าของโครงการ) และผู้รับเหมาจึงเลือกที่จะเก็บผนังไว้ และเจาะช่องแสงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ผนังของอาคารที่เหลือมีความทรุดโทรมมาก จึงต้องทุบทิ้งเพื่อสร้างใหม่ทั้งหมด แต่การสร้างผนังใหม่ไม่ได้มีการสร้างให้เหมือนแบบดั้งเดิม (แบบก่ออิฐฉาบปูน) เนื่องจากงบประมาณและระยะเวลาของการก่อสร้าง ทางเจ้าของโครงการจึงเลือกใช้แผ่นผนังเหล็ก เพราะสามารถกันความ

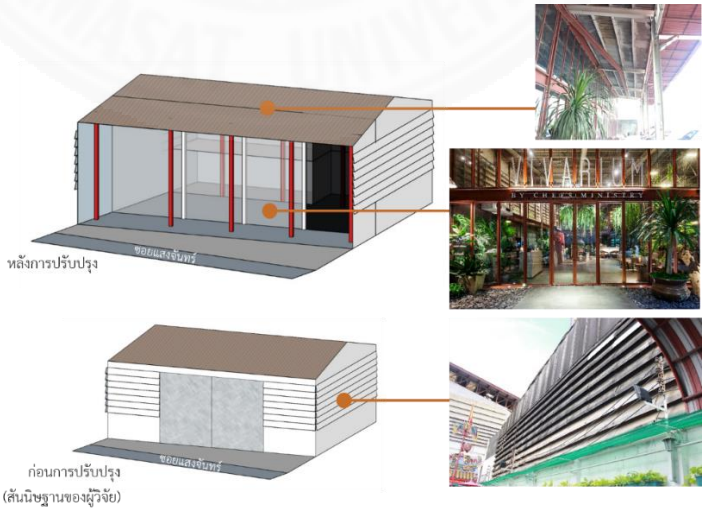
Ref. code: 25595816030182FHK

ร้อนได้ และใช้เวลาในการก่อสร้างน้อยกว่าการก่ออิฐฉาบปูน ส่วนของหลังคามีการเปลี่ยนเป็นวัสดุใหม่ทั้งหมด เนื่องจากเหตุผลของการประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 5.3 ภาพจำลองลักษณะก่อน และหลังการทำโครงการ The Jam Factory.
จาก ผู้วิจัย. (2560)

โครงการ Vivarium by Chefs Ministry



ภาพที่ 5.4 ภาพจำลองลักษณะก่อน และหลังการทำโครงการ Vivarium by Chefs Ministry.
จาก ผู้วิจัย. (2560)

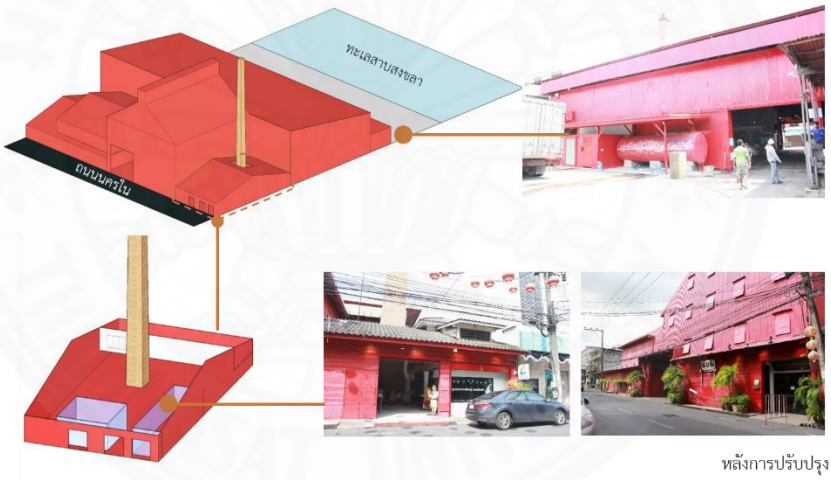
Ref. code: 25595816030182FHK

สาเหตุของการลงทุนคือ ต้องการสร้างรายได้โดยการลงทุนไม่มากนัก เจ้าของโครงการจึงเลือกที่จะทำธุรกิจในอาคารเก่า

ในการวางแผนที่ส่งผลไปถึงการก่อสร้าง ทางสถาปนิกได้ออกแบบโดยการเก็บผนังทั้งสามด้าน ซึ่งผู้ออกแบบไม่ได้รบกวนหรือเปลี่ยนแปลงผนัง หลังคา และโครงสร้างเก่าแต่อย่างใด ถึงแม้จะมีการเพิ่มโครงสร้างสำหรับผนังใหม่ด้านหน้า แต่ก็ได้ออกแบบโดยใช้สีที่แตกต่างจากโครงสร้างเก่า

โครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น

เป็นโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด เนื่องจากเป็นการทำการก่อสร้างในพื้นที่บางส่วนของอาคารเก่าเท่านั้น แต่ทางเจ้าของอาคารต้องการเปิดให้อาคารของตนเองเป็นอาคารสำหรับสาธารณะประโยชน์ จึงมีการตรวจและซ่อมแซมโครงการสร้างเก่าเพื่อความปลอดภัยต่อการเข้ามาใช้งาน โดยการซ่อมแซมนั้น เจ้าของอาคารเลือกใช้วัสดุที่แตกต่างจากของเดิม เนื่องจากวัสดุเดิมเป็นวัสดุที่ขาดแคลน หายากในปัจจุบัน



ภาพที่ 5.5 ภาพจำลองลักษณะก่อน และหลังการทำโครงการ โรงสีหับ โห้ หิ้น.
จาก ผู้วิจัย. (2560)

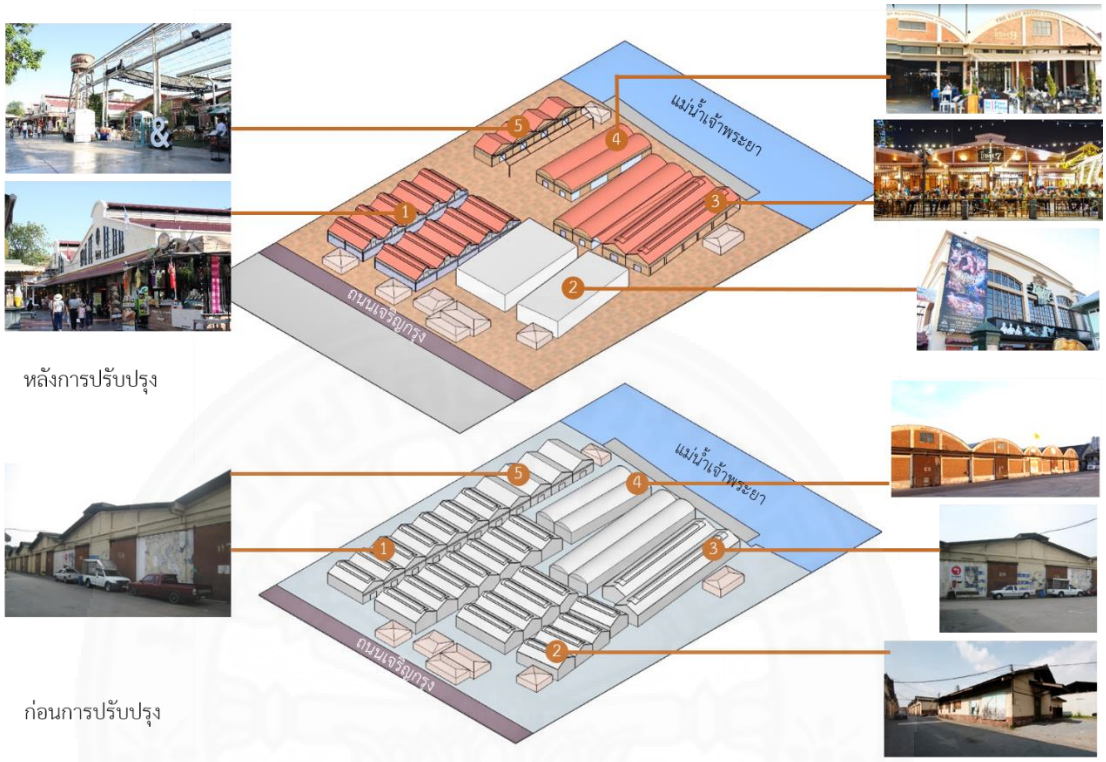
โครงการ Asiatique the Riverfront

ในการเริ่มต้นโครงการ เจ้าของโครงการต้องการลงทุนทำธุรกิจบนที่ดิน และได้ศึกษาคุณค่า และประวัติศาสตร์ของอาคารในที่ดิน และเห็นผลประโยชน์ของการอนุรักษ์ที่จะสามารถนำผลประกอบการ ผลกำไรมาแก่ธุรกิจ จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารโกดังเก่าให้เป็นโครงการศูนย์การค้า

การวางแผนการก่อสร้างโครงการ เนื่องจากอาคารที่หนาแน่น และผนังทึบตัน ไม่เหมาะสมกับการใช้สอยในรูปแบบศูนย์การค้า ทางโครงการจึงจำเป็นต้องรื้อถอนอาคารเก่าออก

Ref. code: 25595816030182FHK

บางส่วน และทุบผนังออกเพื่อทำประตู และช่องแสง มีการเปลี่ยนวัสดุมุงหลังคาเพื่อการประหยัดพลังงาน แต่ส่วนของโครงสร้างอาคารที่เหลืออยู่ไม่ได้มีการรื้อถอน หรือดัดแปลงแต่อย่างใด



ภาพที่ 5.6 ภาพจำลองลักษณะก่อน และหลังการทำโครงการ Asiatique the Riverfront จาก ผู้วิจัย. (2560)

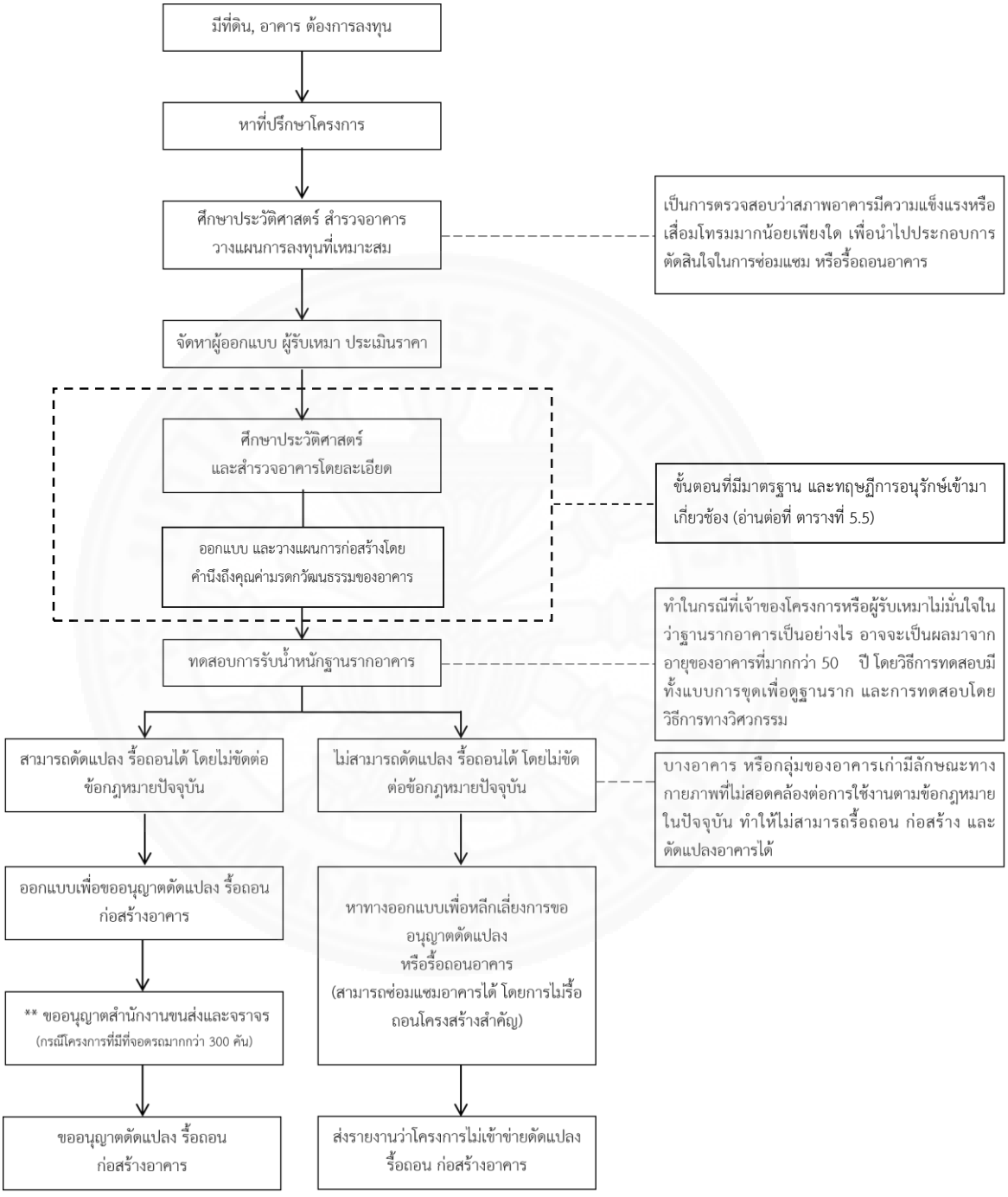
จากขั้นตอนการก่อสร้างทั้งหมดที่ได้กล่าวมาทั้งหมดในขั้นต้น การนำมาตรฐานและทฤษฎีการอนุรักษ์นั้น จะถูกนำมาเป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนการวางแผนโครงการ ซึ่งจากกรณีศึกษาทางผู้ออกแบบจะคำนึงถึงการใช้งานใหม่ และจะนำมาตรฐานและทฤษฎีการอนุรักษ์มาใช้ในส่วนที่เป็นไปได้ทั้งในด้านการใช้งาน และงบประมาณที่จำกัด โดยมีบางส่วนของอาคารที่มีการเก็บรักษาไว้เพื่อคงความเป็นเอกลักษณ์ของอาคารเดิม เช่น การเก็บกรอบอาคาร การรักษาส่วนหน้าของอาคาร การแบ่งแยกเพื่อแสดงความแตกต่างระหว่างวัสดุเก่าและวัสดุใหม่ในการซ่อมแซมส่วนที่ผุพัง หรือบางอาคารเลือกที่จะใช้วัสดุเลียนแบบของเดิมทั้งหมดเพื่อคงเอกลักษณ์ของอาคารเดิมไว้ แต่ยังมีบางส่วนที่ถูกรื้อถอนออกไปโดยไม่เหลือลักษณะเดิมของอาคารอยู่ เช่น การรื้อแผงหน้าของอาคารออกทั้งหมด ทำให้ผู้ใช้งานไม่สามารถรับรู้ได้ถึงลักษณะดั้งเดิมที่มีคุณค่าของอาคาร ยังคงมีบางส่วนของอาคารเดิมที่สามารถใช้สำหรับการใช้งานใหม่ได้ คือ วัสดุหลังคาเดิม เนื่องจากเป็นวัสดุที่ออกไม่ได้ออกแบบมาเพื่อรองรับการใช้งานอาคารแบบประหยัดพลังงาน ทำให้ต้องมีการรื้อถอนและเปลี่ยนเป็นวัสดุอื่น

Ref. code: 25595816030182FHK

ทฤษฎีการอนุรักษ์ไม่ได้นำมาใช้ได้ทั้งหมดในส่วนของการก่อสร้าง เป็นเพียงเครื่องมือในการสร้างรายได้ส่วนหนึ่งในการทำธุรกิจ เนื่องจากงบประมาณที่จำกัด องค์ประกอบบางส่วนของอาคารเก่าไม่เหมาะสมกับการใช้งานใหม่ ทำให้ต้องมีการรื้อถอนเพื่อความสะดวกในการออกแบบและการใช้งาน จากปัญหานี้ หากมีผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์ให้คำปรึกษา จะทำให้การทำโครงการประเภทดังกล่าวมีความถูกต้องตามทฤษฎีการอนุรักษ์ และเหมาะสมสอดคล้องกับการใช้งานใหม่ได้มากขึ้น

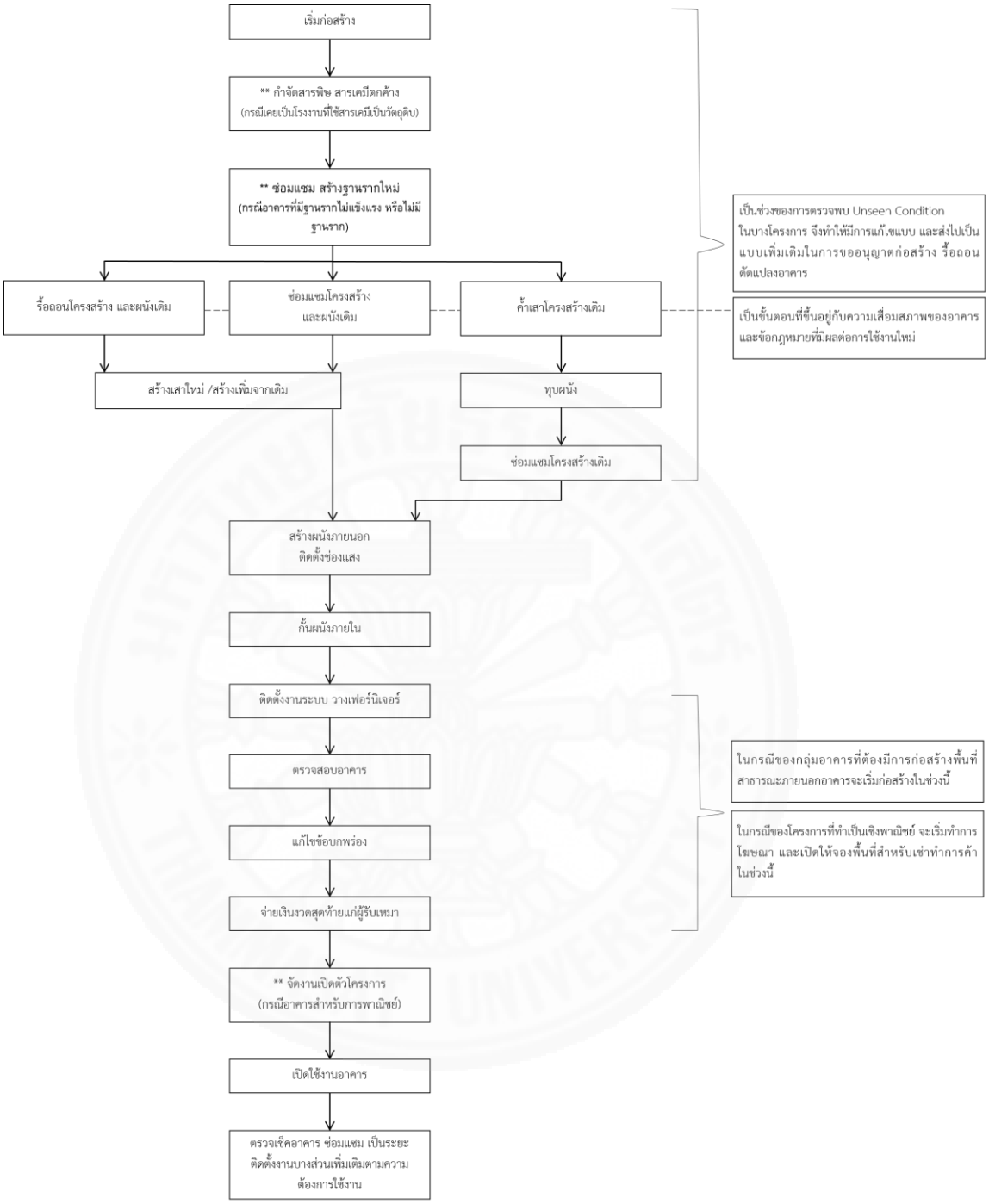
Ref. code: 25595816030182FHK

5.2 อภิปรายผลสรุปการวิจัย ปัจจัยในการลงทุน และข้อจำกัดต่างๆ



ภาพที่ 5.7 แสดงขั้นตอนก่อนการก่อสร้างโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารอุตสาหกรรม. จาก ผู้วิจัย. (2560)

Ref. code: 25595816030182FHK



ภาพที่ 5.8 แสดงขั้นตอนการก่อสร้างจนถึงการเปิดใช้งานปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารอุตสาหกรรม. จาก ผู้วิจัย. (2560)

Ref. code: 25595816030182FHK

5.2.1 การเริ่มต้นโครงการ ปัจจัยในการตัดสินใจลงทุนของผู้ประกอบการ

ถือว่าเป็นการตัดสินใจของของเจ้าของโครงการและผู้ประกอบการในการจะใช้ที่ดินประกอบธุรกิจไปในทิศทางใด อาคารที่อยู่เดิมสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในธุรกิจ มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และการใช้งานใหม่ได้มากน้อยเพียงใด โดยจากกรณีศึกษา สาเหตุของการนำอาคารเก่ามาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยมีสองประการคือ

(1) หากอาคารมีอายุและมีประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจ ถือว่าอาคารจะช่วยดึงดูดให้คนเข้ามาใช้งานด้วยตัวเรื่องเล่าและประวัติศาสตร์ที่มีอยู่ในตัวของอาคารเอง นอกจากจะเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ช้อปปิ้งแล้ว อาคารเก่ายังทำหน้าที่เหมือนเป็นพิพิธภัณฑ์ หรือตัวแทนที่เล่าเรื่องประวัติศาสตร์ของพื้นที่นั้นๆ ทำให้กลุ่มเป้าหมายของโครงการรูปแบบนี้กว้างกว่าศูนย์การค้า หรืออาคารที่ประกอบธุรกิจเชิงพาณิชย์ทั่วไปที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นเพียงแค่กลุ่มลูกค้าของบริการ หรือสินค้าที่วางขาย คือกลุ่มของบุคคลที่สนใจในด้านสถาปัตยกรรม การออกแบบ ผู้ที่สนใจเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น

เช่น โครงการ Asiatique the Riverfront เป็นหนึ่งตัวอย่างที่สร้างรายได้จากการลงทุนสร้างศูนย์การค้าจากอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ปัจจุบันโครงการดังกล่าวสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมากกว่าโครงการห้างสรรพสินค้าแบบปิด (Closed Mall) เนื่องจากนักท่องเที่ยวสนใจเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และรูปแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ ถือว่าเป็นโครงการที่เป็นทั้งศูนย์การค้า และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวควบคู่ไปอีกด้วย

(2) การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยช่วยลดค่าใช้จ่ายในการลงทุนพัฒนาโครงการ ทั้งในด้านการก่อสร้าง การขนส่งวัสดุ และช่วยลดระยะเวลาในการก่อสร้างฐานราก การก่อสร้างโครงสร้างอาคาร จึงเหมาะสมที่จะลงทุนเพื่อทำธุรกิจใหม่โดยไม่ต้องลงทุนมากนัก

หลายโครงการที่ใช้วิธีการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยในการทำธุรกิจ เนื่องจากลงทุนเพียงแค่เปลี่ยนวัสดุหลังคา และกั้นผนังภายในเท่านั้น ทำให้นักลงทุนมือใหม่ หรือมีต้นทุนน้อยสามารถริเริ่มการประกอบธุรกิจได้ด้วยวิธีนี้

จะเห็นได้ว่าการทำโครงการมีการคำนึงถึงเรื่องการอนุรักษ์มาเป็นอันดับรองจากผลประกอบการหรือค่าใช้จ่ายในการทำโครงการ กล่าวคือ การอนุรักษ์เป็นเสมือนเครื่องมือในการประกอบธุรกิจมากกว่าความตั้งใจที่จะอนุรักษ์มากกว่าผลตอบแทนที่จะได้

5.2.2 การสำรวจและศึกษาประวัติศาสตร์ของอาคาร

นับว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากสำหรับการทำโครงการปรับเปลี่ยนใช้สอยอาคารเก่าทุกประเภท โดยการศึกษาประวัติศาสตร์จะต้องศึกษาในเรื่องของอายุการใช้งานอาคาร การใช้งานเดิมของอาคาร ซึ่งจะส่งผลต่อการสำรวจอาคาร ทั้งการสำรวจความแข็งแรงของฐานราก โครงสร้างอาคาร

Ref. code: 25595816030182FHK

รวมถึงการสำรวจเปลือกอาคารที่จะส่งผลต่อการรับน้ำหนักของฐานรากและโครงสร้างหลัก และความเหมาะสมกับการใช้งานใหม่ เช่น ผนังอาจจะต้องเจาะช่องแสง หลังคาต้องมีการเปลี่ยนเพื่อการประหยัดพลังงาน โดยการศึกษาและสำรวจทั้งหมดจะถูกนำไปใช้ในขั้นตอนการออกแบบ การวางแผน กำหนดตารางงาน การกำหนดงบประมาณและระยะเวลาในการก่อสร้าง หรืออาจจะมีขั้นตอนพิเศษนอกเหนือออกมาจากโครงการทั่วไป เช่น การกำจัดสารพิษ การกำจัดสิ่งปฏิกูล เป็นต้น

5.2.3 ขั้นตอนการวางแผนก่อนการก่อสร้าง

หลังจากมีการปรึกษากับทางที่ปรึกษาของโครงการ และตัดสินใจแล้วว่าจะเก็บอาคารเก่าไว้ ทางเจ้าของโครงการมีการจัดหาผู้ออกแบบที่มีแนวคิดทิศทางเดียวกัน โดยจากกรณีศึกษาเจ้าของโครงการจะเลือกผู้ออกแบบที่ล้วนมีความเข้าใจทั้งในเรื่องของการประกอบธุรกิจร่วมกับการอนุรักษ์อาคารเก่า ส่งผลให้การออกแบบออกมาเป็นแบบที่ถูกต้องตามกฎหมาย เหมาะสมกับการใช้งาน และมีการคำนึงถึงกฎการอนุรักษ์ รวมถึงผู้รับเหมาเองยังสามารถคำนวณราคา งบประมาณสำรอง ตารางงานกับความยืดหยุ่นของระยะเวลาที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างอันเนื่องมาจากข้อจำกัดของอาคารเก่าที่คาดการณ์ล่วงหน้าไม่ได้ (Unseen Condition) ถึงแม้จะมีการสำรวจอาคารและประเมินความเสียหาย ความทรุดโทรมของอาคารก่อนการก่อสร้างแล้วก็ตาม

5.2.4 การขออนุญาตหน่วยงานราชการ

เป็นขั้นตอนของการออกแบบไม่ให้ขัดกับข้อกฎหมาย ซึ่งเป็นไปได้ยากในบางโครงการที่เป็นอาคารเก่า ที่มีข้อจำกัดเรื่องของพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับการใช้งานในส่วนของพื้นที่สาธารณะ เช่น สัดส่วนของที่ว่างภายในโครงการ จำนวนที่ว่างที่มีจำกัดสำหรับการทำที่จอดรถ หรือข้อจำกัดในเรื่องโครงการที่เข้าถึง โครงการไม่ติดกับถนนสาธารณะขนาดใหญ่ ผลของข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้โครงการจำเป็นต้องออกแบบโดยการตัดเรื่องของการอนุรักษ์ออกไป เช่น การรื้อถอนอาคารบางส่วนออกเพื่อให้มีที่ว่างตรงกับสัดส่วนที่กฎหมายกำหนด การรื้อถอนอาคารเก่าบางส่วนเพื่อทำการสร้างอาคารใหม่ให้ถูกต้องตามกฎหมาย และในส่วนของบางโครงการที่ไม่สามารถรื้อถอน ดัดแปลง หรือก่อสร้างใหม่ เนื่องด้วยลักษณะทางกายภาพ และพื้นที่ว่างรอบข้างของอาคารไม่ตรงกับกฎหมายอาคารในปัจจุบัน ทำให้โครงการเหล่านี้ต้องใช้ช่องว่างทางกฎหมายเพื่อหลีกเลี่ยงการรื้อถอน ดัดแปลง และก่อสร้างอาคาร คือการซ่อมแซมอาคารเก่าให้กลับมาสภาพดีและใช้งานได้ดังเดิม โดยข้อแม้ของการซ่อมแซมอาคาร คือจะต้องไม่มีการรื้อถอนโครงสร้างหลัก และไม่สามารถก่อสร้างโครงสร้างใหม่ได้ ทำได้เพียงการซ่อมแซมโครงสร้างเดิมให้แข็งแรง และเปลี่ยนแปลงได้เพียงเปลือกอาคารเท่านั้น ซึ่งผู้ออกแบบและผู้รับเหมาจะต้องมีการวางแผนและเผื่อระยะเวลาในการออกแบบและก่อสร้างให้มากขึ้นในส่วนนี้

Ref. code: 25595816030182FHK

5.2.5 ขั้นตอนการก่อสร้าง

เป็นการปฏิบัติการตามแผนที่ได้วางไว้ โดยสิ่งที่ผู้รับเหมาทุกในโครงการประเภทนี้ต้องให้ความสำคัญคือ การเจอ Unseen Condition ระหว่างการก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการจะต้องมีการสำรองงบประมาณ และวางแผนในการเผื่อระยะเวลาสำหรับกรณีดังกล่าวไว้ โดยบางข้อจำกัดสามารถคาดเดาไว้ล่วงหน้าและจดบันทึกเป็นแผนสำรองไว้ได้ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการจัดหาวัสดุหรือการติดต่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5.2.6 หลังการก่อสร้าง

อาจจะมีการโฆษณา การเปิดตัวโครงการอย่างเป็นทางการเพื่อให้เป็นที่รู้จักในกรณีของโครงการที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่ลงทุนเพื่อประกอบธุรกิจแข่งขันกับโครงการอื่นๆ รวมถึงในทุกโครงการจะต้องมีการตรวจสอบอาคารเพื่อดูความแข็งแรง ความปลอดภัยต่อการใช้งาน และต้องมีการวางแผนดูแลโครงการหลังจากการเปิดโครงการ ไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบอาคารประจำปี การสำรวจพฤติกรรมของผู้ใช้งานเพื่อนำไปแก้ไขลักษณะทางกายภาพหรือเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานต่อไปในอนาคต

5.3 ข้อเสนอแนะ

การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย (Adaptive Reuse) เป็นอีกวิธีที่สร้างรายได้ให้ทั้งผู้ประกอบการ และสร้างผลประโยชน์ให้ชุมชนในด้านการอนุรักษ์ การสร้างรายได้ให้ชุมชนหรือพื้นที่ข้างเคียง

จากกรณีศึกษาทั้งหมด จะเห็นว่าลักษณะของโครงการมีความแตกต่างกัน ทั้งด้านกายภาพ และลักษณะการลงทุน คือ มีทั้งอาคารเดี่ยว อาคารกลุ่ม และอาคารกลุ่มขนาดใหญ่ และการลงทุนมีทั้งลงทุนเพื่อสร้างรายได้ และการลงทุนเพื่อสาธารณะประโยชน์ โดยทุกโครงการยังไม่มีการจ้างผู้เชี่ยวชาญทางด้านการอนุรักษ์แต่อย่างใด แต่ทุกโครงการมีความตั้งใจที่จะรักษาคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่เพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจและเพื่อชุมชน

5.3.1 ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ การให้ความสำคัญ และส่งเสริมสนับสนุนโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรม

ทางภาครัฐควรหันมาให้ความสนใจกับอาคารในช่วงการเริ่มต้นการประกอบอุตสาหกรรมในประเทศไทยให้มากขึ้น เพราะถือว่าเป็นสิ่งที่แสดงถึงประวัติศาสตร์ วิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ โดยอาจจะมีการทำให้คนหันมาให้ความสำคัญกับยุคสมัยที่เป็นช่วงแรกเริ่มทำอุตสาหกรรมในประเทศไทย และส่วนของอาคารอนุรักษ์ ควรมีการกำหนดมาตรฐานสำหรับอาคารที่

Ref. code: 25595816030182FHK

มีคุณค่าเหล่านี้ โดยไม่จำเป็นต้องมีอายุมากกว่า 50 ปี แต่ควรมองที่คุณค่าของอาคารที่ทำให้เกิดวัฒนธรรม ลักษณะของสังคมความเป็นอยู่ เศรษฐกิจที่รุ่งเรืองในอดีต หรือการเป็นผู้บุกเบิกในการทำกิจการในประเทศไทย เป็นต้น

ในส่วนของเรื่องกฎหมาย จากกรณีศึกษาจะเห็นได้ว่ามีข้อจำกัดมากมายที่ทำให้อาคารเก่าที่มีคุณค่าไม่สามารถขออนุญาตดัดแปลงอาคารได้ เนื่องจากข้อจำกัดของกฎหมายใหม่ในเรื่องของการจัดพื้นที่ว่างระหว่างอาคาร การกำหนดพื้นที่จอดรถ จำนวนห้องน้ำ ฯลฯ ทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถปรับเปลี่ยนอาคารให้มีประสิทธิภาพต่อการใช้สอยใหม่ได้ ทำให้หลายอาคารอาจจะต้องรื้อหรือทุบทิ้งเพื่อสร้างอาคารใหม่ที่ถูกต้องตามข้อกฎหมาย หรือทำได้เพียงการซ่อมแซมเพื่อให้อาคารสามารถใช้งานได้เท่านั้น

เรื่องของการเข้าถึงอาคาร เป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ทำให้ผู้ประกอบการไม่กล้าที่จะลงทุนทำโครงการเหล่านี้ เนื่องจากการขนส่งสาธารณะที่ไม่ทั่วถึง รวมทั้งการเข้าถึงด้วยรถยนต์ส่วนตัวที่ยาก ทางภาครัฐจึงควรเล็งเห็นปัญหาส่วนนี้ และนำไปพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการขนส่งสาธารณะในอนาคต

ด้วยเหตุนี้ ทางหน่วยงานของรัฐควรมีข้อยกเว้นสำหรับอาคารเก่าที่มีคุณค่า เพื่อก่อให้เกิดการดำรงไว้ซึ่งคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของอาคาร และการใช้งานที่เหมาะสมกับยุคสมัยใหม่

นอกจากนี้ควรมีผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้คำแนะนำ และระบบแบบแผนสำหรับการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยแก่อาคารประเภทนี้ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อเป็นแนวทางที่ถูกต้องในการรักษาคุณค่าให้คงอยู่ต่อไป ซึ่งอาจจะมีการสนับสนุนสำหรับโครงการเหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างแรงจูงใจต่างๆ เพื่อสร้างผลประโยชน์แก่ผู้ลงทุน เป็นต้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการ ผู้ลงทุน ความแตกต่างของขั้นตอนการทำโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรมกับโครงการอื่นๆ

ก่อนการลงทุนผู้ประกอบการหรือที่ปรึกษาโครงการจะต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาประวัติศาสตร์ของพื้นที่เพื่อหาคุณค่า และควรสำรวจอาคารเพื่อดูถึงส่วนที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเก็บหรือซ่อมแซมชิ้นส่วนของอาคาร รวมถึงการรับน้ำหนักของอาคาร และปรับปรุงให้สอดคล้องและเหมาะสมต่อการใช้งานใหม่ โดยผู้ลงทุน ผู้ออกแบบ วิศวกรจะต้องศึกษากฎหมาย เพื่อให้การก่อสร้างจะต้องไม่ขัดต่อข้อกฎหมาย

โดยนอกจากการทำตามขั้นตอนในภาพที่ 5.7 และ 5.8 แล้วนั้น ควรมีการนำมาตรฐานและทฤษฎีการอนุรักษ์มาใช้ในขั้นตอนของการสำรวจและการวางแผนการทำโครงการ ดังนี้

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.5

การนำทฤษฎีอนุรักษ์มาใช้ในการทำโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย

ขั้นตอน	วิธีการ	มาตรฐานและทฤษฎีที่นำมาใช้ (หน้า 44-47)		
		Standards for Rehab-ilitation	ทฤษฎีการอนุรักษ์กรอบอาคาร	การต่อเติมอาคาร
ศึกษาประวัติศาสตร์และสำรวจอาคารโดยละเอียด	ศึกษาประวัติ ลักษณะการใช้งาน รูปร่าง รูปทรง พื้นที่ภายในอาคาร สำรวจความเสื่อมโทรม ลักษณะของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อนำไปออกแบบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุด	ข้อ 1	-	-
ออกแบบ และวางแผนการก่อสร้าง	นำผลจากการสำรวจมาออกแบบและวางแผน โดยการเปลี่ยนแปลงจากเดิมต้องน้อยที่สุด รวมถึงควรคำนึงถึงความสัมพันธ์ของพื้นที่อาคารเก่า กับการใช้งานใหม่ ดังนี้			

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

การนำทฤษฎีอนุรักษ์มาใช้ในการทำโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย

ขั้นตอน	วิธีการ	มาตรฐานและทฤษฎีที่นำมาใช้ (หน้า 44-47)		
		Standards for Rehab-ilitation	ทฤษฎีการอนุรักษ์กรอบอาคาร	การต่อเติมอาคาร
ออกแบบ และวางแผนการก่อสร้าง (ต่อ)	1) กรอบอาคาร โครงสร้าง ผนัง หลังคา หากต้องมีการซ่อมแซม หรือรื้อถอน จะต้องมีการสร้างใหม่หรือซ่อมแซมเพิ่มความแข็งแรงให้มีลักษณะเหมือนเก่า โดยจะต้องใช้วัสดุเดิม หรือวัสดุเลียนแบบ หากมีการต่อเติม หรือเพิ่มชิ้นส่วนไปยังวัสดุเดิม เช่น การเพิ่มพื้นที่ต่อจากพื้นที่เก่า การเจาะช่องแสง จะต้องใช้วัสดุที่แตกต่างจากของเดิม หรือซ่อนวัสดุใหม่เพื่อไม่ให้เกิดความเข้าใจผิดของผู้ที่เข้ามาใช้งานในเรื่องของอายุของชิ้นส่วนหรือลักษณะรูปร่างของพื้นที่เดิม และใหม่ โดยสัดส่วนจะต้องไม่แตกต่างจากของเดิม	ข้อ 1, 2, 3, 4, 6, 9	ข้อ 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11	ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6

Ref. code: 25595816030182FHK

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

การนำทฤษฎีอนุรักษ์มาใช้ในการทำโครงการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย

ขั้นตอน	วิธีการ	มาตรฐานและทฤษฎีที่นำมาใช้ (หน้า 44-47)		
		Standards for Rehab-ilitation	ทฤษฎีการอนุรักษ์กรอบอาคาร	การต่อเติมอาคาร
ออกแบบ และวางแผนการก่อสร้าง (ต่อ)	นอกจากนี้ หากจากการศึกษาประวัติศาสตร์ของอาคารพบว่ามีชิ้นส่วนของอาคารเดิมหายไป อาจจะต้องมีการทำชิ้นส่วนดังกล่าวขึ้นมาใหม่ โดยลักษณะทางกายภาพ และวัสดุต้องตรงกับของเดิม			
	2) พื้นที่ภายในอาคาร จะต้องใช้วัสดุที่แตกต่างจากของเดิม หลีกเลี่ยงการกั้นพื้นที่ภายในที่บดบัง หรือสร้างความเข้าใจผิดเกี่ยวกับลักษณะรูปร่างและการใช้งานของพื้นที่เดิม และใหม่	ข้อ 1, 2, 3, 4, 6, 9	ข้อ 3, 4	ข้อ 3
	3) งานช่าง หรือลักษณะที่โดดเด่นในด้านสถาปัตยกรรม หลีกเลี่ยงการรื้อถอน หรือการก่อสร้างที่บดบังของเดิม	ข้อ 5	ข้อ 5	-

ผู้วิจัย 2560

จากตารางข้างต้น เป็นขั้นตอนที่ส่งผลต่อการก่อสร้าง ซึ่งจะต้องทำตามมาตรฐาน และทฤษฎีการอนุรักษ์

Ref. code: 25595816030182FHK

สำหรับเรื่องของงบประมาณ ทุกโครงการที่เป็นการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย จะต้องมีการสำรองค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างไว้เสมอ เนื่องจากการก่อสร้างมักเจอปัญหาหน้างานบ่อยครั้ง เกิดจาก Unseen Condition ที่ไม่ได้พบตอนสำรวจอาคาร นอกจากจะเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มแล้ว จะต้องมีการเพิ่มเวลาในการก่อสร้างอีกด้วย

หากเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีการลงทุนเพื่อสร้างรายได้ ควรมีการวางแผนโฆษณาโครงการ เพื่อดึงดูดความสนใจ หรืออาจจะต้องมีการสนับสนุนจากองค์กรของรัฐเพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยว

นอกจากนี้ จากตารางที่ 5.5 สิ่งที่ยังไม่สามารถทำตามมาตรฐานการอนุรักษ์ (Standards for Rehabilitation) คือ ข้อที่ *“8. แหล่งโบราณคดีที่สำคัญที่ได้รับผลกระทบจากโครงการจะต้องได้รับการคุ้มครองและรักษาไว้ หากทรัพยากรดังกล่าวถูกรบกวนจะต้องมีมาตรการบรรเทาผลกระทบ”* เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานเอกชน หรือภาครัฐที่ทำหน้าที่ และให้ความสำคัญ ควบคุม คุ้มกันมรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย

Ref. code: 25595816030182FHK

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

ยงธนิศร์ พิมลเสถียร, (2557). *การปรับปรุงฟื้นฟูเมือง และการอนุรักษ์เมือง.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อิโคโมสไทย, (2555). *มรดกชุมชนเมืองแห่งเอเชีย.* กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

วิทยานิพนธ์

Julia Jan Davies, (2008). *Industrial Heritage Buildings and Sites in Thailand from the 1850's-1950's: The Relationship of the Architecture, Communities and Narratives.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, คณะศิลปกรรมศาสตร์.

กัญชลี แดงกุล, (2556). *การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย และการสร้างมูลค่าเพิ่มในกลุ่มอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์สำหรับการพัฒนาโครงการเชิงพาณิชย์แบบผสม.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง.

สุนิพร สุทธิประภา, (2549). *การปรับการใช้สอยอาคารประวัติศาสตร์ในกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาวังพระองค์ดิลกนพรัฐ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

Amy Frearson, (27 February 2014). Heatherwick unveils gallery inside grain silos for Cape Town's V&A Waterfront. สืบค้นจาก https://www.dezeen.com/2014/02/27/heatherwick-gallery-grain-silo-cape-town-va-waterfront/.

ArchDaily, (02 July 2015). Vivarium / HYPOTHESIS + Stu/D/O Architects. สืบค้าจาก http://www.archdaily.com/769447/vivarium-hypothesis-plus-stu-d-o-architect.

AsiatiqueThailand, (2016), History. สืบค้นจาก http://www.thaiasiatique.com/index.php/en/view/page/aboutus-history.

Ref. code: 25595816030182FHK

Ben Hobson, (05 February 2016). Hypothesis uses plants and discarded objects to create Vivarium restaurant interior. สืบค้นจาก https://www.dezeen.com/2016/02/05/video-interview-vivarium-restaurant-bangkok-hypothesis-plants-adaptive-reuse-yarinda-bunnag-movie/.

curlytraveller, (05 September 2013). HUASHAN 1914, CREATIVE PARK. สืบค้าจาก http://curlytraveller.com/2013/09/huashan-1914-creative-park.html.

feng_shui, (18 มกราคม 2555). แรงงง!!เวทีชาวย่าน(คลองสาน)คิด..นิสิตล้วงลึก!..จัดเต็ม. สืบค้นจาก http://oknation.nationtv.tv/blog/buzz/2012/01/18/entry-1.

MGR Online, (3 พฤษภาคม 2554). เที่ยวคลองสาน ครบตำนาน 100 ปี. สืบค้นจาก http://www.manager.co.th/Travel/ViewNews.aspx?NewsID=9540000053906.

Stephen Murray, (2010). The rise, fall and transformation of Bankside power station, 1890-2010. สืบค้นจาก http://www.glias.org.uk/gliasepapers/bankside.html.

TK Provincial Network, อุทยานการเรียนรู้นครสงขลา ระยะที่ 1 ณ โรงสีแดง. สืบค้นจาก http://www.tkpark.or.th/tha/page/songkhla_TK.

UNESCO Bangkok, (2001). 2001 Award of Distinction Bushell's Tea Warehouse. สืบค้นจาก http://www.unescobkk.org/?id=2134.

UNESCO Bangkok, 2004). Suzhou River Warehouse. สืบค้นจาก http://www.unescobkk.org/?id=2252.

กรุงเทพฯ 250, (21 มิถุนายน 2557). UDDC – สำนักผังเมือง กทม. โชว์ร่างแผนแม่บทฯ 9 ภาพอนาคต ย่านกะดีจีน-คลองสาน. สืบค้นจาก http://bangkok250.org/uddc-%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%9C%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%87-%E0%B8%81%E0%B8%97%E0%B8%A1-%E0%B9%82%E0%B8%8A%E0%B8%A7%E0%B9%8C%E0%B8%A3/.

ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, (13 กุมภาพันธ์ 2557). คุยกับ "ดวงฤทธิ์ บุนนาค" เจ้าของโครงการ สุดฮ็อต ริมเจ้าพระยา "The Jam Factory". สืบค้นจาก http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1392202819.

ปริญญา ชูแก้ว, (03 ธันวาคม 2559). ย่านโรงงานมักกะสัน มรดกทางอุตสาหกรรม 6 แผ่นดิน. สืบค้นจาก https://www.facebook.com/ThaiTrainHeritage/posts/1856845544533523:0.

Ref. code: 25595816030182FHK

อภิญญา นนท์นาท, (17 เมษายน 2559). สรุปเสวนาสาธารณะ “คลองสาน : ที่มาและเปลี่ยนไป”. สืบค้นจาก http://lek-prapai.org/home/view.php?id=5089.

Ref. code: 25595816030182FHK

ภาคผนวก

Ref. code: 25595816030182FHK

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์

Ref. code: 25595816030182FHK

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University

อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

โทรศัพท์ 0-2986-9434, 0-2986-9605-6ต่อ 3029โทรสาร 0-2986-8067http://www.ap.tu.ac.th e-mail: info@ap.tu.ac.th

แบบสัมภาษณ์เจ้าของโครงการ/ตัวแทนเจ้าของโครงการ/ผู้ออกแบบ/ผู้บริหารโครงการ ที่มีความเกี่ยวข้องกับอาคารอุตสาหกรรมที่ได้มีปรับประโยชน์ใช้สอยในประเทศไทย

วิทยานิพนธ์หัวข้อเรื่อง **“แนวทางการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยอาคารมรดกอุตสาหกรรมในประเทศไทย”**

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้ใช้เพื่อประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบ วิเคราะห์ความต่าง และระบุข้อจำกัดของขั้นตอนการปรับประโยชน์ใช้สอยอาคารอุตสาหกรรม โดยข้อมูลจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานก่อนการลงทุนของโครงการ

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนตั้งแต่การเริ่มต้นโครงการ จนถึงเปิดใช้งานอาคาร

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อโครงการอุตสาหกรรมในประเทศไทย

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นี้จะนำมาใช้ในการวิจัยดังกล่าวเท่านั้น และข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์จะถูกเก็บเป็นความลับ

นางสาววิสารัตน์ ชุมเพชร

นักศึกษาปริญญาโท ชั้นปีที่ 2 สาขาการจัดการสถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หมายเหตุ : ติดต่อ นางสาววิสารัตน์ ชุมเพชร โทร 091-552-2204 หรือ

E-mail : zang_saew@hotmail.com

Ref. code: 25595816030182FHK

1. ปัจจัยในการตัดสินใจก่อนการเริ่มลงทุน

- เป็นเจ้าของอาคารอยู่เดิม และมองหาการลงทุน **หรือ** มีโครงการที่วางแผนไว้ และหาอาคารเพื่อลงทุน

- เหตุผลที่เลือกใช้งานอาคารเก่า แทนการสร้างอาคารใหม่ ตั้งใจจะอนุรักษ์ หรือลองตลาด

- คิดว่าการอนุรักษ์ส่งผลต่อแรงดึงดูดของนักท่องเที่ยวมากน้อยเพียงใด

- ก่อนเกิดการลงทุน ได้มีที่ปรึกษาด้านการอนุรักษ์ หรือมีการศึกษาจากกรณีศึกษาอื่นๆ หรือไม่ มีกรณีศึกษาใดบ้าง

2. ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการตั้งแต่เริ่มปรับปรุงอาคารจนถึงช่วงการเปิดใช้งานอาคาร

- ขั้นตอน และระยะเวลาในการขออนุญาตทางหน่วยงานราชการ

- ขั้นตอนและระยะเวลาในการออกแบบเพื่อการใช้งานใหม่ที่ไม่ขัดต่อข้อกฎหมาย

- ส่วนของโครงสร้าง องค์ประกอบอื่นๆ ของอาคารมีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด

- ค่าใช้จ่ายสำหรับแต่ละขั้นตอน รวมถึงการดูแลอาคารหลังการเปิดใช้งาน

- ผลตอบแทนหลังจากการเปิดโครงการ (คุ้ม ไม่คุ้ม เกินคาดการณ์ ไม่จำเป็นต้องตอบเป็นตัวเลข)

3. ความคิดเห็นที่มีต่ออาคารที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา

- คิดเห็นอย่างไรกับอาคารอุตสาหกรรมเก่าในประเทศไทยที่ยังถูกมองข้ามในแง่ของการอนุรักษ์

- โครงการที่ทำอยู่ควรได้รับการอนุรักษ์ให้เป็นอาคารอนุรักษ์หรือไม่

Ref. code: 25595816030182FHK

ภาคผนวก ข

Standard for Rehabilitation

The Secretary of the Interior's Standards for Rehabilitation

Introduction to the Standards



The Secretary of the Interior is responsible for establishing standards for all programs under Departmental authority and for advising Federal agencies on the preservation of historic properties listed in or eligible for listing in the National Register of Historic Places.

The Standards for Rehabilitation (codified in 36 CFR 67 for use in the Federal Historic Preservation Tax Incentives program) address the most prevalent treatment. "Rehabilitation" is defined as "the process of returning a property to a state of utility, through repair or alteration, which makes possible an efficient contemporary use while preserving those portions and features of the property which are significant to its historic, architectural, and cultural values."

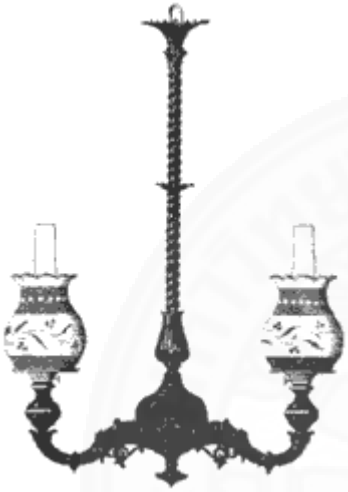
Initially developed by the Secretary of the Interior to determine the appropriateness of proposed project work on registered properties within the Historic Preservation Fund grant-in-aid program, the **Standards for Rehabilitation** have been widely used over the years--particularly to determine if a rehabilitation qualifies as a Certified Rehabilitation for Federal tax purposes. In addition, the Standards have guided Federal agencies in carrying out their historic preservation responsibilities for properties in Federal ownership or control; and State and local officials in reviewing both Federal and nonfederal rehabilitation proposals. They have also been adopted by historic district and planning commissions across the country.

The intent of the Standards is to assist the long-term preservation of a property's significance through the preservation of historic materials and features. The Standards pertain to historic buildings of all materials, construction types, sizes, and occupancy and encompass the exterior and interior of the buildings. They also encompass related landscape features and the building's site and environment, as well as attached, adjacent, or related new construction. To be certified for Federal tax purposes, a rehabilitation project must be determined by the Secretary to be consistent with the historic character of the structure(s), and where applicable, the district in which it is located.

As stated in the definition, the treatment "rehabilitation" assumes that at least some repair or alteration of the historic building will be needed in order to provide for an efficient contemporary use; however,

Ref. code: 25595816030182FHK

these repairs and alterations must not damage or destroy materials, features or finishes that are important in defining the building's historic character. For example, certain treatments--if improperly applied--may cause or accelerate physical deterioration of the historic building. This can include using improper repointing or exterior masonry cleaning techniques, or introducing insulation that damages historic fabric. In almost all of these situations, use of these materials and treatments will result in a project that does not meet the Standards. Similarly, exterior additions that duplicate the form, material, and detailing of the structure to the extent that they compromise the historic character of the structure will fail to meet the Standards.



The Secretary of the Interior's Standards for Rehabilitation

The Standards (Department of Interior regulations, 36 CFR 67) pertain to historic buildings of all materials, construction types, sizes, and occupancy and encompass the exterior and the interior, related landscape features and the building's site and environment as well as attached, adjacent, or related new construction. The Standards are to be applied to specific rehabilitation projects in a reasonable manner, taking into consideration economic and technical feasibility.

1. A property shall be used for its historic purpose or be placed in a new use that requires minimal change to the defining characteristics of the building and its site and environment.

2. The historic character of a property shall be retained and preserved. The removal of historic materials or alteration of features and spaces that characterize a property shall be avoided.

3. Each property shall be recognized as a physical record of its time, place, and use. Changes that create a false sense of historical development, such as adding conjectural features or architectural elements from other buildings, shall not be undertaken.

4. Most properties change over time; those changes that have acquired historic significance in their own right shall be retained and preserved.

5. Distinctive features, finishes, and construction techniques or examples of craftsmanship that characterize a property shall be preserved.

6. Deteriorated historic features shall be repaired rather than replaced. Where the severity of deterioration requires replacement of a distinctive feature, the new feature shall match the old in design, color, texture, and other visual qualities and, where possible, materials. Replacement of missing features shall be substantiated by documentary, physical, or pictorial evidence.

Ref. code: 25595816030182FHK

7. Chemical or physical treatments, such as sandblasting, that cause damage to historic materials shall not be used. The surface cleaning of structures, if appropriate, shall be undertaken using the gentlest means possible.

8. Significant archeological resources affected by a project shall be protected and preserved. If such resources must be disturbed, mitigation measures shall be undertaken.

9. New additions, exterior alterations, or related new construction shall not destroy historic materials that characterize the property. The new work shall be differentiated from the old and shall be compatible with the massing, size, scale, and architectural features to protect the historic integrity of the property and its environment.

10. New additions and adjacent or related new construction shall be undertaken in such a manner that if removed in the future, the essential form and integrity of the historic property and its environment would be unimpaired.

Ref. code: 25595816030182FHK

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นาวสาววิสารัตน์ ชุมเพชร
วันเดือนปีเกิด	8 มกราคม พ.ศ. 2536
วุฒิการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Ref. code: 25595816030182FHK