

วิทยานิพนธ์

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ

ศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมนาเกลือและสิ่งแวดล้อมริมชายฝั่งทะเล

S.A.L.T WORK



นางสาว เจนจิรา เทียบเพชร รหัสนักศึกษา 57020107

MISS.JENJIRA THIEBPECH ID.57020107

โครงการนี้เป็นการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี

สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวเรื่องวิทยานิพนธ์

ชื่อ นางสาวเจนจิรา เทียบเพชร
Miss Jenjira Thiebpetch

รหัส 57020107

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์

ที่อยู่ 525/409/33 โครงการ G-HAUS CONDO ถนนสุขุมวิท แขวงลำโพงเหนือ เขตเมือง
สมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 095-7519605

E-mail dreamdreamjr@gmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. พิชะรัตน์ นันทะ

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมนาเกลือและสิ่งแวดล้อมริมชายฝั่งทะเล
S.A.L.T WORK (Sustainable Salt Farm)

ประเภทโครงการ เสนอแนะ


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์
บัณฑิต(สถาปัตยกรรมภายใน)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผศ.ดร. อันทิกา สวัสดิ์ศรี)

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร. อันทิกา	สวัสดิ์ศรี	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร. ชุมพร	มูรพันธุ์	รองประธานกรรมการ
รศ. พรชัย	บุญชัยวัฒนา	กรรมการ
ผศ.ดร. วิรัชญา	บัวศรี	กรรมการ
ผศ.ดร. พิยะรัตน์	นันทะ	กรรมการ
อ. วชิรา	ธรรมาธิคม	กรรมการ
ผศ.ดร. ธีรายุ	ชุมสาย ณ อยุธยา	กรรมการและเลขานุการกลุ่ม



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผศ.ดร. พิยะรัตน์ นันทะ)

	สถาปัตยกรรมภายใน
	รับวันที่.....
	เวลา.....
	ชื่อผู้รับ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น หากนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

นาเกลือเป็นอาชีพดั้งเดิมของคนไทยที่สืบทอดกันมายาวนาน แต่สารพัดปัญหาที่ต้องเผชิญ ทำให้ขาดแรงจูงใจสำหรับคนรุ่นใหม่เข้ามาสืบทอด เส้นทางสายเกลือจึงดูเหมือนจะค่อยๆ เลือนหายไปจากสังคมไทย “สิ่งที่น่าเป็นห่วงคือ วิชาเกลือที่กำลังจะสูญหาย เพราะทุกวันนี้ชานาเกลือมีจำนวนลดลงและไม่มีคนรุ่นใหม่มาสานต่อ

การทำนาเกลือแบบดั้งเดิมยังไม่ได้หายไป แม้จะหมดยุคของกังหันลมที่ทำจากผ้ากระสอบผืนใหญ่แล้ว นาเกลือ อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี ถิ่นที่ขึ้นชื่อว่า ผลิตเกลือสมุทรที่มีคุณภาพความเค็มดีที่สุด วันนี้ ยังคงวิถีของพวกเขาไว้ เพราะเป็นอาชีพดั้งเดิมของท้องถิ่นชาวเพชรบุรี ที่อาศัยอยู่แถบชายฝั่งทะเล ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน แม้ว่านับวันการประกอบอาชีพทำนาเกลือจะลดน้อยลงไปทุกที เมื่อมีความเจริญเข้าถึง

การทำนาเกลือ เป็นอาชีพที่มีต้นทุนต่ำ เพราะใช้น้ำทะเลเป็นหลัก ที่เหลือต้นทุนน่าจะเป็นเรื่องของค่าแรง การขนส่ง และสำคัญที่สุดในยุคนี้คือที่ดิน ส่วนใหญ่คนที่ทำนาเกลือก็ยังคงทำในพื้นที่ดั้งเดิม ขึ้นชื่อที่ดินเพื่อทำนาเกลือในยุคนี้คงไม่คุ้ม และมีแนวโน้มว่า ที่นาเกลืออาจจะถูกขายกลายเป็นตึกสูง หรือโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปซะอีก

คนที่ทำนาเกลือ ต้องสู้แรง สู้แดด และยังต้องมีความสามารถพิเศษโดยเฉพาะตอนเตรียมพื้นที่ ตั้งแต่คราดนา บดผิวนาให้เรียบ รวมถึงน้ำที่ปล่อยเข้านา ก็ต้องวัดให้ได้ปริมาณความเค็มถึงระดับด้วย ไปจนถึงขั้นตอนเมื่อเกลือตกผลึก ที่ต้องเคาะเกลือ โยกเกลือขึ้นกอง และขนเกลือที่ต้องใช้แรงหาบบังก็ หรือบางที่ก็ได้รถเข็นไปตามสะพานไม้เข้าไปเก็บในโรงเกลือ

เกลือที่ผลิตออกขายทุกวันนี้ มีทั้งเกลือเม็ด และเกลือป่น เมื่อก่อนประโยชน์หลักๆ ของเกลือคือใช้ถนอมอาหาร ประุงรสอาหาร แต่มาวันนี้ เกลือเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับความสุขความงามอยู่ในสปา ประเภทขัดตัว ขัดผิวกับเขาด้วย ทำให้มูลค่าของเกลือเพิ่มขึ้นไปอีก หากมองไปถึงอนาคตที่ความเจริญคืบคลานเข้าครอบคลุมพื้นที่บ้านแหลมมากขึ้น กระทั่งอ่านจากป้ายสื่อความหมายที่ติดตั้งไว้ หัวใจ นาเกลืออาจไม่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อเป็นพื้นที่พัฒนาอาชีพการทำนาเกลือให้อยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน สนับสนุนให้พื้นที่นาเกลือเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงท้องถิ่น เป็นพื้นที่ที่ครอบครัวสามารถมาร่วมกันทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้ เป็นการปลูกฝังให้คนรุ่นใหม่หันมาให้ความสนใจกับนาเกลือมากขึ้น
- 2) เพื่อให้เป็นแหล่งการเรียนรู้เกี่ยวกับเกลือสมุทรให้กับกลุ่มคนที่สนใจ สามารถนำไปต่อยอดในธุรกิจและเผยแพร่ให้ทั่วโลกได้มาท่องเที่ยวเรียนรู้ในท้องถิ่นมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนให้กับครอบครัวในวันหยุด สร้างสรรค์พื้นที่สุนทรียภาพให้กับพื้นที่นาเกลือ สามารถเห็นทัศนียภาพของนาเกลือให้มากขึ้น
- 4) เพื่อเป็นพื้นที่ให้คนได้รับรู้ความสำคัญของนาเกลือได้ง่ายขึ้น
- 5) เพื่อเป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในพื้นที่ชายฝั่งทะเลให้นักท่องเที่ยวได้รู้จักชานาเกลือมากขึ้น
- 6) เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนในพื้นที่รักษองอาชีพนาเกลือและสืบทอดต่อไปอย่างยั่งยืน

วิธีการศึกษาโครงการ

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของจังหวัดเพชรบุรี
2. เก็บข้อมูลเบื้องต้นในแต่ละพื้นที่ของจังหวัดเพื่อวิเคราะห์ปัญหา
3. ศึกษาเกี่ยวกับการดำรงชีวิตของคนในพื้นที่
4. ออกแบบจัดการแก้ไขปัญหาด้วยสถาปัตยกรรมภายใน
5. นำเสนอให้แก่วิศวกรจริงเพื่อรับฟังความคิดเห็นมาปรับปรุงและเสนอแนะ และพัฒนาการออกแบบต่อไป

สรุปผลการวิจัย

1. สถานที่ตั้งเป็นพื้นที่นาเกลือติดกับทะเลเหมาะสมกับการทำนาเกลือในรูปแบบใหม่ การทำนาเกลือแบบดั้งเดิมไม่เหมาะสมในกระบวนการทำนาเกลือทำให้เกลือเกิดการปนเปื้อน
2. การใช้งานของฟังก์ชันมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับพฤติกรรมของคน
3. สามารถสร้างความคิดใหม่ๆ และสิ่งสร้างสรรค์ให้แก่คนในชุมชนและผู้สนใจ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) โครงการช่วยสนับสนุนพื้นที่นาเกลือให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม
- 2) พัฒนาพื้นที่นาเกลือให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว
- 3) ช่วยให้นักในท้องถิ่นหันมาเรียนรู้และอนุรักษ์อาชีพนาเกลือมากขึ้น
- 4) ช่วยพัฒนาให้นาเกลือได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนมากขึ้น
- 5) สามารถให้ความรู้เพิ่มเติมกับคนที่สนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ทั้งนี้ต้องขอขอบคุณ ครอบครัว คุณแม่ พี่สาว ที่คอยส่งกำลังใจกำลังใจมาให้เสมอ สนับสนุนลูกทุกอย่าง คอยหาของอร่อยๆมาให้กินตลอด รู้สึกดีใจมากๆที่ทำให้แม่ภูมิใจ ขอขอบคุณที่ทำให้กำลังใจลูกมาโดยตลอด รัก.

ขอบคุณอาจารย์ดาว ดริมโชคดีมากที่ได้เป็นแอดไวเซอร์อาจารย์ดาว ตลอด1ปีของการทำทีสิส อาจารย์ดาวทำให้ดริมมีความสุขกับการทำทีสิสมากๆระหว่างทางมันมีสิ่งให้เก็บเกี่ยวเยอะมาก อาจารย์สอนให้รู้จักออกไปเผชิญโลกใหม่ๆ อาจารย์ดาวเป็นทั้งกำลังใจที่ดีมาก คอย cheer up ตลอดเวลาที่ดริมรู้สึกท้อ จนทำให้ทุกอย่างมันผ่านไปได้ด้วยดี สิ่งที่ดีได้้นอกเหนือจากการทำทีสิสคือสิ่งที่อาจารย์สอนการใช้ชีวิต ทุกคำสอนมันดีมาก ดริมจะนำสิ่งที่อาจารย์สอนไปใช้ในวันต่อไปข้างหน้า จริงๆมันเยอะกว่าที่พูดมามากๆเลย รักอาจารย์ดาวนะคะ

ขอบคุณ.นงสำหรับกำลังใจและการตีวเข้มกับการปรับเซ็นค์จะทำให้การพูดหนูดีขึ้นกว่าเดิมมากๆ
ขอบคุณ.พรชัย อ.วิชาสำหรับคำแนะนำต่างๆคะ

ขอบคุณเพื่อนร่วมทางอย่างเซอรี ที่คอยช่วยเหลือ ทุกอย่างทั้งความคิดและ ช่วยสอนภาษาอังกฤษในเวลาอันเร่งรัด เซอรีเป็นเพื่อนที่ดีมากๆอยู่ด้วยแล้วรู้สึกสบายใจ คุยได้ทุกเรื่องที่สำคัญยังเป็นกำลังใจที่ดีมากตอนไปสิงคโปร์ด้วยกัน

ขอบคุณเพลง ที่ไม่ว่าเราจะอยู่ตรงไหนเพลงก็คอยให้กำลังใจและตามไปอยู่ข้างๆเสมอ จริงๆเพลงเป็นกำลังใจและเป็นอีกแรงหนึ่งที่มันช่วยขับเคลื่อนเราเลยนะ

ขอบคุณชาวแก๊งที่คอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือต่างๆตอนที่เครียดก็มีเพื่อนเนี้ยแหละที่ทำให้หัวเราะได้ตลอดเวลา จะจบแล้วไม่มีใครให้แก๊งละเสียใจอะ

ขอบคุณน้องๆ และพี่ๆ สายรหัสทุกคนที่ได้ทั้งกำลังใจและกำลังใจมันช่วยได้เยอะมากๆ
ขอบคุณน้องเพลงที่คอยช่วยเตือนสติพี่มากๆพี่ขี้ลืม ขอขอบคุณที่ช่วยเคลียร์แพลนทุกอย่างอันเลยช่วยตัดโมอีกและน้องมิกิสำหรับการตัดโมภายใน 2 วัน น้องเฟสที่มาช่วยบ่อยๆ ขอขอบคุณน้องเปริยวที่ช่วยทำกราฟฟิคและมาช่วยถือเพลทในวันจู้รี่ ขอขอบคุณน้องแอมสำหรับแม่ทที่เรียลและของกินที่เยอะมากๆ ขอขอบคุณพี่ชบาและพี่เซอรีที่มาพร้อมของกินและสิ่งของ ขอขอบคุณทุกคนมากๆนะ

สุดท้ายขอบคุณตัวเองที่คอยสู้กับความขี้เกียจและฝ่าฟันทุกอย่างมาได้ ขอขอบคุณที่คอยเตือนตัวเองว่าอีกนิดเดียวดิวะ รีบทำให้เสร็จรีบไปเล่นเกมส์ ขอขอบคุณตัวเองที่ยอมรับว่าโอกาสนี้ไว้แลกกับประสบการณ์อันยิ่งใหญ่ ขอขอบคุณที่ทำให้รู้สึกที่เราทำได้เหมือนกันนี้ ขอขอบคุณร่างกายที่สู้มากกับเราตลอดทั้งปีท้ายที่สุดขอบคุณพ่อที่เคยสั่งสอนมา ชยัน อดทน ตั้งใจ ยังไงก็เจริญ รัก.

คำนำ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน) ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2561 – 2562 เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับโครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมนาเกลือและสิ่งแวดล้อมริมชายฝั่งทะเล S.A.L.T WORK (Sustainable Salt Farm)

การศึกษาและเสนอแนะโครงการนี้ จุดประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทำนาเกลือในรูปแบบใหม่ เป็นสถานที่เชิงการเรียนรู้ชุมชนขั้นตอนในการทำนาเกลือบนอาคารกับการทำประมงแบบผสมผสานเข้าด้วยกัน และเป็นสถานที่ชมทัศนียภาพสิ่งแวดล้อมป่าชายเลนสำหรับนักท่องเที่ยว

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีพื้นฐานข้อมูลหลักที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบตกแต่งทางสถาปัตยกรรมภายใน ใช้เวลาในการจัดทำต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2562 ข้อมูลที่ศึกษาและเก็บรวบรวมเป็นข้อมูลที่ใช้อยู่จริงในขณะจัดทำ ซึ่งอาจมีข้อมูลบางอย่างที่ได้รับการปรับปรุงและแก้ไขหลังจากที่ได้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นจึงขอภัยในข้อผิดพลาดบางประการที่เกิดขึ้นในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ผู้จัดทำ

นางสาว เจนจิรา

เทียบเพชร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทที่ 1	1
บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.4 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ	3
1.5 องค์ประกอบของโครงการ	3
1.6 ขอบเขตของโครงการและขอบเขตของวิทยานิพนธ์	4
1.7 ที่ตั้งของโครงการ	5
1.8 ลักษณะโครงสร้างอาคาร	10
บทที่ 2	12
ข้อมูลพื้นฐานสำหรับโครงการและกรณีศึกษา	12
2.1 ข้อมูลพื้นฐานสำหรับโครงการ	12
2.2 ประเภทของโครงการ	15
2.3 ลักษณะเฉพาะของโครงการ	16
2.4 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	17
2.5 สายการบริหารและอัตรากำลังพื้นฐาน	18
2.6 รายละเอียดองค์ประกอบพื้นฐาน	18
2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับกรณีศึกษา	25
2.8 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคารและวัสดุ	35
2.9 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและระบบโครงสร้าง	38
2.10 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	39
บทที่ 3	46
การวิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร	46
3.1 ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย	46
3.2 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้ในโครงการ	47
3.3 สายการบริหารและอัตรากำลังของผู้ให้บริการ	49
บทที่ 4	51
การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวความคิดในการออกแบบ	51
4.1 การวิเคราะห์ตัวอาคารและที่ตั้ง	51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่	54
4.3 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่	56
4.4 แนวความคิดในการออกแบบ	58
บทที่ 5	59
รายละเอียดในการออกแบบ	59
5.1 ผังโครงการ การจัดวางพื้นที่ ทัศนียภาพ รายละเอียดประกอบแบบ	59
Entrance Hall	61
SALT WORKSHOP	63
SALT WORK Factory	65
Mangrove Garden	65
SALT WORK CAFE	67
Chang Cuisine	69
Restaurant	69
Atmosphere Pink glow light	71
บรรณานุกรม	73



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ 1.1 แสดงตำแหน่งขอบเขตที่ตั้งพื้นที่ A	6
รูปที่ 1.2 แสดงภาพที่ตั้งปัจจุบันพื้นที่ A	6
รูปที่ 1.4 แสดงตำแหน่งขอบเขตที่ตั้งพื้นที่ B	7
รูปที่ 1.5 แสดงภาพที่ตั้งปัจจุบันพื้นที่ B	7
รูปที่ 1.6 แสดงตำแหน่งขอบเขตที่ตั้งพื้นที่ C	8
รูปที่ 1.7 แสดงภาพที่ตั้งปัจจุบันพื้นที่ C	8
รูปที่ 1.9 รูปผังอาคาร	10
รูปที่ 1.8 รูปด้านประกอบอาคาร 1	10
รูปที่ 1.10 รูปประกอบอาคาร 1	11
รูปที่ 1.11 รูปประกอบอาคาร 2	11
รูปที่ 2.1 ลักษณะพิเศษของโครงการ	16
รูปที่ 2.2 สายการบริหารและอัตราค่าจ้างพื้นฐาน	18
รูปที่ 2.3 การอธิบายการจัดการพื้นที่โรงงาน	19
รูปที่ 2.4 ภาพแนวคิดโครงการ	26
รูปที่ 2.5 คาเฟ่แห่งหนึ่งท่ามกลางพื้นที่สีเขียวรูปที่ 2.4 ภาพแนวคิดโครงการ	26
รูปที่ 2.5 คาเฟ่แห่งหนึ่งท่ามกลางพื้นที่สีเขียว	27
รูปที่ 2.6 Organic Tourism หรือ การท่องเที่ยววิถีอินทรีย์รูปที่ 2.5 คาเฟ่แห่งหนึ่งท่ามกลางพื้นที่สีเขียว	27
รูปที่ 2.6 Organic Tourism หรือ การท่องเที่ยววิถีอินทรีย์	27
รูปที่ 2.7 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการและชุมชนรูปที่ 2.6 Organic Tourism หรือ การท่องเที่ยววิถีอินทรีย์	27
รูปที่ 3.7 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการและชุมชน	29
รูปที่ 2.8 แสดงการใช้ลานในการจัดกิจกรรมต่างๆให้คนในชุมชนเข้ามาใช้ประโยชน์ได้	29
รูปที่ 2.9 ทศนิยมภาพภายนอกโครงการ	30
รูปที่ 2.10 ภาพรวมโครงการทั้งหมด	31
31	
รูปที่ 2.11 Axonometric - program and circulation	31
รูปที่ 2.12 แสดงจัดพื้นที่สำหรับทำโรงงานน้ำตาลทรายแดง	32
รูปที่ 2.13 พื้นที่โรงงานน้ำตาลทรายแดง	32
รูปที่ 2.14 Bullwhip Kelp Growing Inside Our Greenhouse under LED's on Sequim Bay, WA	33
รูปที่ 2.15 รูปเรือนเพาะเลี้ยงสาหร่ายแบบจ้ำรอง	34
รูปที่ 2.16 รูปประกอบการเลี้ยงสาหร่าย	34
รูปที่ 2.14 ส่วนประกอบโครงหลังคาไม้	38
รูปที่ 3.2 แผนภาพแสดงพฤติกรรมผู้รับบริการและผู้ให้บริการทั้งหมด	47
รูปที่ 3.3 แผนภาพแสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ	48
รูปที่ 3.4 แผนภาพแสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ	48
รูปที่ 3.5 แผนภาพแสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ	49
รูปที่ 3.6 แผนภาพสายการบริหารและอัตรา	49
รูปที่ 3.7 แผนภาพพื้นที่ที่ต้องการ	50
รูปที่ 3.8 แผนภูมิภาพแสดงพื้นที่ที่ต้องการ	50
รูปที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์อาคารโครงการ	51
รูปที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์อาคารโครงการ	52
รูปที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์อาคารโครงการ	52
รูปที่ 4.4 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรอบ.....	53
รูปที่ 4.6 แสดงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรอบ	54
รูปที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ Overall.....	54
รูปที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ Overall.....	54
รูปที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ SALT WORKSHOP.....	55
รูปที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ SALT WORK FACTORY	55
รูปที่ 4.10 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่.....	56
รูปที่ 4.11 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ Entrance hall.....	56
รูปที่ 4.12 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ Salt work factory	57
รูปที่ 4.13 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	58
รูปที่ 4.14 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	58
รูปที่ 5.1 ผังการจัดวางโครงการ	59
รูปที่ 5.2 พื้นที่ทั้งหมดของโครงการและพื้นที่รอบๆ	59
รูปที่ 5.3 ISOMATRIC AND FUNCTION	60
รูปที่ 5.4 บรรยากาศส่วนต้อนรับ	62
รูปที่ 5.5 ห้องบรรยาย	62
รูปที่ 5.6 บรรยากาศพื้นที่ workshop	64
รูปที่ 5.7 บรรยากาศพื้นที่ workshop	64
รูปที่ 5.8 บรรยากาศพื้นที่นาลือบนอาคาร.....	66
รูปที่ 5.9 บรรยากาศพื้นที่บ่อสาหร่าย	66
รูปที่ 5.10 บรรยากาศพื้นที่กาแฟ 1.....	68
รูปที่ 5.11 บรรยากาศพื้นที่กาแฟ 2.....	68
รูปที่ 5.12 บรรยากาศพื้นที่ร้านอาหาร 1	70
รูปที่ 5.13 บรรยากาศพื้นที่ร้านอาหาร 2.....	70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

เนื่องจากบริเวณหมู่บ้านสหกรณ์ 1 หมู่ที่ 3 ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาครนี้มีภูมิประเทศติดกับทะเล จึงเหมาะแก่การทำนาเกลือ เป็นภูมิปัญญาของมนุษย์ที่สืบทอดกันมาตั้งแต่โบราณ ควรค่าแก่การรักษาและปกป้องภูมิปัญญานี้ไว้ไม่ให้สูญหายไป นาเกลือเป็นอาชีพดั้งเดิมของคนไทยที่สืบทอดกันมายาวนาน แต่สารพัดปัญหาที่ต้องเผชิญ ทำให้ขาดแรงจูงใจสำหรับคนรุ่นใหม่เข้ามาสืบทอด เส้นทางสายเกลือจึงดูเหมือนจะค่อยๆ เลื่อนหายไปจากสังคมไทย “ สิ่งที่น่าเป็นห่วงคือ วิถีนาเกลือที่กำลังจะสูญหาย เพราะทุกวันนี้ชาวนาเกลือมีจำนวนลดลงและไม่มีคนรุ่นใหม่มาสานต่อ เป็นเวลากว่า 3 ปีแล้วที่ทางสหกรณ์ได้พยายามสืบสายวิถีนาเกลือ โดยนำไปบรรจุลงในหลักสูตรของโรงเรียนท้องถิ่น และเปิดพื้นที่นาเกลือให้นักเรียนได้เข้ามาศึกษา กระบวนการทำนาเกลือ และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยปรารถนาให้คนรุ่นใหม่เข้าใจถึงคุณค่าของนาเกลือดังเช่นบรรพบุรุษ และภาคภูมิใจในอาชีพของท้องถิ่น ให้สมดังพระมหากรุณาธิคุณที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เคยพระราชทานที่ดินเพื่อประกอบอาชีพนาเกลือให้ชาวโคกขาม ”

ปัจจุบันทั่วโลกหันมาให้ความสำคัญเกลือกันมากขึ้น เนื่องจากอาชีพทำนาเกลือตามธรรมชาติเริ่มจะหมดไปจากบ้านเรา เป็นโอกาสดีที่ประชาชนจะได้ความรู้ ความเข้าใจมากขึ้น พร้อมช่วยอนุรักษ์และหาวิธีการพัฒนาแหล่งผลิตเกลือ และเส้นทางสายเกลือต่อไป สมุทรสาคร เป็นจังหวัดที่ผลิตเกลือมากที่สุดในประเทศไทย ซึ่งเกลือนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนต้องใช้และขาดไม่ได้มาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยเฉพาะการถนอมอาหาร จึงจัดโครงการเส้นทางสายเกลือขึ้น เพื่อสืบทอดองค์ความรู้การทำนาเกลือ และวิถีชีวิตเกษตรกรรมเกลือ เผยแพร่องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำนาเกลือ และนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ก้าวไปสู่ระดับสากล

โครงการ จึงเกิดขึ้นมาเพื่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เราเห็นความสำคัญของนาเกลือของประเทศไทยมากขึ้น โดยสร้างสรรค์พื้นที่ให้สุนทรียภาพให้กับคนเมืองออกมา ทำกิจกรรมสัมผัสกับธรรมชาติ เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ผ่านการลงมือทำกิจกรรมต่างๆ เช่นการเรียนรู้การทำนาเกลือ ทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มาจากเกลือ สพานเกลือ เป็นต้น ทำให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆ รอบตัวมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถเป็นพื้นที่พักผ่อนสำหรับคนเมืองและรองรับการทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อเผยแพร่คุณสมบัติของเกลือสมุทรให้เป็นที่ยู่งักต่อสากลมากขึ้น

1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ

เนื่องจากอุตสาหกรรมเริ่มมีบทบาทในพื้นที่ภูมิภาคเอเชียมากขึ้น ประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่มีภูมิประเทศติดกับชายฝั่งทะเลในบางส่วนจึงเหมาะแก่การทำพื้นที่อุตสาหกรรมนาเกลือ ต่อมาภายหลังจึงมีผู้ก่อตั้งโรงเรียนสอนทำนาเกลือแห่งแรกของประเทศไทยขึ้นมาเพื่อให้เกิดวิธีการใหม่ในการทำนาเกลือ และเป็นการอนุรักษ์อาชีพนาเกลือไว้ไม่ให้หายไปจากประเทศ

- 1.2.1 เพื่อเป็นแนวทางที่พัฒนาความรู้ให้กับกลุ่มเกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจในการทำนาเกลือให้มีคุณภาพมากขึ้น
- 1.2.2 เผยแพร่ความรู้ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเกลือหรือมีเกลือเป็นองค์ประกอบหลักมาร่วมจัดกิจกรรมต่างๆ ทำงานประสานกับภาครัฐ เพื่อเป็นสื่อกลางในความร่วมมือของภาครัฐและเอกชนให้ความช่วยเหลือแก่ชาวเกษตรกรนาเกลือ
- 1.2.3 ให้ความรู้ความเข้าใจในหลักการทำนาเกลือ
- 1.2.4 เพื่อต่อยอดเกลือสมุทรให้เป็นที่รู้จักต่อระดับสากลมากขึ้นให้ความเข้าใจถึงคุณสมบัติและประโยชน์ของเกลือและสามารถนำไปพัฒนาต่อในอุตสาหกรรมมากขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.3.1 เพื่อเป็นพื้นที่พัฒนาอาชีพการทำนาเกลือให้อยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน สนับสนุนให้พื้นที่นาเกลือเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงท้องถิ่น เป็นพื้นที่ที่ครอบครัวสามารถมาร่วมกันทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้ เป็นการปลูกฝังให้คนรุ่นใหม่หันมาให้ความสนใจกับนาเกลือมากขึ้น
- 1.3.2 เพื่อให้เป็นแหล่งการเรียนรู้เกี่ยวกับเกลือสมุทรให้กับกลุ่มคนที่สนใจ สามารถนำไปต่อยอดในธุรกิจและเผยแพร่ให้ทั่วโลกได้มาท่องเที่ยวเรียนรู้ในท้องถิ่นมากขึ้น
- 1.3.3 เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนให้กับครอบครัวในวันหยุด สร้างสรรค์พื้นที่สุนทรียภาพให้กับพื้นที่นาเกลือ สามารถเห็นทัศนียภาพของนาเกลือให้มากขึ้น
- 1.3.4 เพื่อเป็นพื้นที่ให้คนได้รับรู้ความสำคัญของนาเกลือได้ง่ายขึ้น
- 1.3.5 เพื่อเป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในพื้นที่ชายฝั่งทะเลให้นักท่องเที่ยวได้รู้จักชานาเกลือมากขึ้น
- 1.3.6 เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนในพื้นที่รักคงอาชีพนาเกลือและสืบทอดต่อไปอย่างยั่งยืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

ตารางที่ 1.1 แสดงกลุ่มเป้าหมาย ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย และจำนวนกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (%)
1. ผู้ที่สนใจศึกษา ได้แก่ เจ้าของนาเกลือ นักวิชาการ นักโภชนาการ		60%
2. เจ้าของกิจการอุตสาหกรรม เจ้าของ ร้านอาหาร		25%
3. กลุ่มนักท่องเที่ยวรุ่นใหม่(TAT) a) The Contriver/Planner b) Heart and Soul c) Life Journal		15%

1.5 องค์ประกอบของโครงการ

ตารางที่ 1.2 แสดงวัตถุประสงค์ กิจกรรม และองค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบของโครงการ
1. เพื่อเป็นพื้นที่พัฒนาอาชีพ การทำนาเกลือให้อยู่ต่อไปอย่าง ยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่จัดแสดงข้อมูล ด้านการ ทำนาเกลือและประโยชน์ของ เกลือ - ให้ความรู้การพัฒนาแก่ เกษตรกรนาเกลือ 	
2. เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยว พักผ่อนให้กับครอบครัวใน วันหยุด สร้างสรรค์พื้นที่ สุนทรียภาพให้กับพื้นที่นาเกลือ สามารถเห็นทัศนียภาพของนา เกลือให้มากขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้ผ่านการทดลอง/ลงมือ - ทำกิจกรรมต่างๆ - พักผ่อน - นวดสปา - เวิร์คช็อป - รับประทานอาหาร 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อเป็นพื้นที่ ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวใน พื้นที่ชายฝั่งทะเลให้นักท่องเที่ยว ได้รู้จักชวนาเกลือมากขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่จัดกิจกรรมเพื่อส่วนรวม - พบประสังสรรค์ - ร่วมกิจกรรมนันทนาการ 	
4. เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ คนในพื้นที่รักคงอาชีพนาเกลือ และสืบทอดต่อไปอย่างยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> - ขายสินค้าชุมชน - พื้นที่การเรียนรู้กับชุมชน 	

ภาพลักษณ์ของโครงการ

พื้นที่สร้างสรรค์ประสบการณ์การรับรู้ให้เห็นความสำคัญนาเกลือ การทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคนในพื้นที่ เรียนรู้จากประสบการณ์จริงจะช่วยพัฒนาและเพิ่มทักษะใหม่ๆให้กับคนรุ่นใหม่มากขึ้น เป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเพื่อให้เห็นทัศนียภาพของนาเกลือ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ให้กับพื้นที่ริมชายฝั่งทะเลอ่าวไทย และเป็นการเผยแพร่สินค้าที่ทำมาจากเกลือสมุทรให้คนได้เข้าถึงง่ายขึ้น

1.6 ขอบเขตของโครงการและขอบเขตของวิทยานิพนธ์

ตารางที่ 1.3 แสดงองค์ประกอบ ขอบเขต ขอบข่าย และ ขนาดพื้นที่ของโครงการ

องค์ประกอบ	ขอบเขต	ขอบข่าย	ขนาดพื้นที่(m ²)
<ul style="list-style-type: none"> ● ส่วนบริการ <ul style="list-style-type: none"> - โถงต้อนรับ - พื้นที่พักผ่อน - ห้องน้ำ - ที่จอดรถ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● ● 	
<ul style="list-style-type: none"> ● ส่วนแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ (WORKSHOP) <ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียนรู้/ทดลอง - พื้นที่ WORKSHOP สำหรับบุคคลทั่วไป - พื้นที่แลกเปลี่ยนประสบการณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● 	<ul style="list-style-type: none"> ● ● ● 	
<ul style="list-style-type: none"> ● ส่วนจัดนิทรรศการ <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่จัดแสดง 	<ul style="list-style-type: none"> ● 	<ul style="list-style-type: none"> ● 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<ul style="list-style-type: none"> - Indoor - Outdoor 	•	•	
<ul style="list-style-type: none"> • ส่วนร้านค้า <ul style="list-style-type: none"> - ร้านขายผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเกลือ - ร้านขายของชุมชน 	•	•	
<ul style="list-style-type: none"> • ส่วนกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - ลานกิจกรรม - พื้นที่ชมทัศนียภาพ 	•	•	
<ul style="list-style-type: none"> • ร้านอาหาร <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่รับประทานอาหาร <ul style="list-style-type: none"> - Indoor - Outdoor - คิว 	•	•	
รวมพื้นที่ คิดพื้นที่สัญญาเป็น 30% จากทั้งหมด			
รวมทั้งหมด			

1.7 ที่ตั้งของโครงการ

ลักษณะที่ตั้งของโครงการ โครงการ เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านวัฒนธรรมของนาเกลือ จึงจำเป็นต้องอยู่ใกล้พื้นที่นาเกลือ โดยอาศัยชุมชนและประชาชนโดยรอบสามารถมีส่วนร่วมในโครงการ สามารถสัมผัสได้ถึงธรรมชาติที่ล้อมรอบ ส่งเสริมการพักผ่อนได้อย่างเต็มที่

- a. ตำแหน่งที่ตั้งต้องอยู่ใกล้พื้นที่นาเกลือเพื่อให้โครงการกับพื้นที่สิ่งแวดล้อมนาเกลือสัมพันธ์กันมากที่สุด
- b. ตำแหน่งที่ตั้งสามารถเข้าถึงได้สะดวกเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก
- c. ตำแหน่งที่ตั้งอยู่ใกล้ย่านชุมชน และสาธารณูปโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งและที่ตั้งพื้นที่ A

ตั้งอยู่ ตำบล บางแก้ว อำเภอเมืองสมุทรสงคราม สมุทรสงคราม(พิกัด 13°25'19.2"N 100°02'16.5"E) ติดถนนพระรามที่ 2 ซึ่งพื้นที่บริเวณใกล้เคียงเป็นนาเกลือและที่ดินรกร้าง และอยู่ห่างจากสาธารณูปโภค และสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ไม่นไกลมาก



รูปที่ 1.1 แสดงตำแหน่งขอบเขตที่ตั้งพื้นที่ A

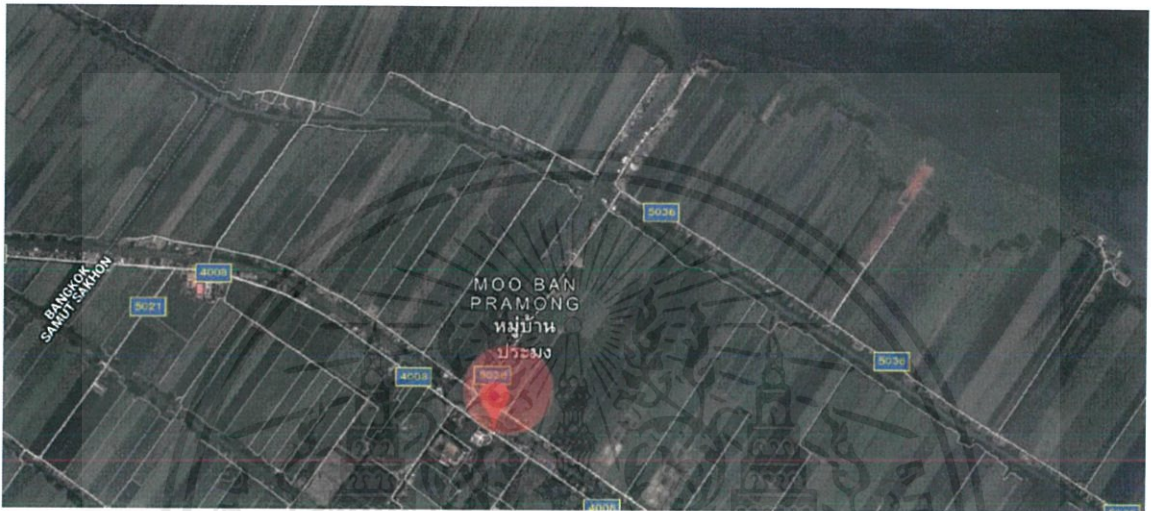


รูปที่ 1.2 แสดงภาพที่ตั้งปัจจุบันพื้นที่ A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งและที่ตั้งพื้นที่ B

ตั้งอยู่ ตำบล โคกขาม อำเภอเมืองสมุทรสาคร สมุทรสาคร (พิกัด 13°30'46.8"N 100°21'05.0"E) ซึ่งพื้นที่บริเวณใกล้เคียงเป็นนาเกลือโดยบ้านและหมู่บ้านประมง สามารถเดินทางด้วยรถยนต์ด้วยทางหลวงชนบท หมายเลข 4008



รูปที่ 1.4 แสดงตำแหน่งขอบเขตที่ตั้งพื้นที่ B



รูปที่ 1.5 แสดงภาพที่ตั้งปัจจุบันพื้นที่ B

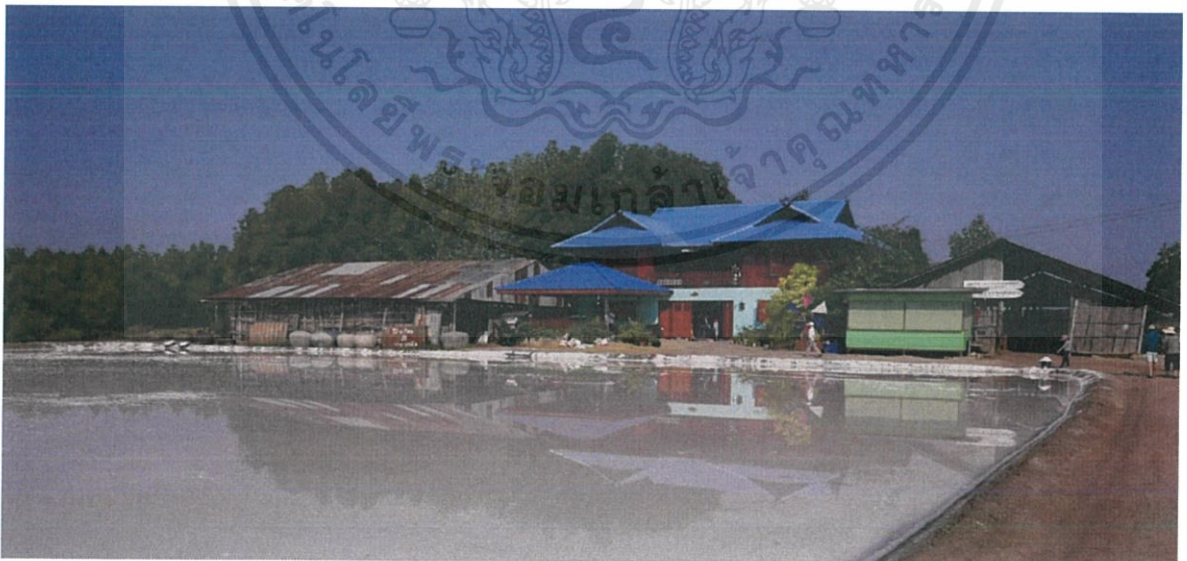
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งและที่ตั้งพื้นที่ C

ตั้งอยู่ ตำบล บางแก้ว อำเภอเมืองสมุทรสงคราม สมุทรสงคราม (พิกัด $13^{\circ}24'58.5''\text{N}$ $100^{\circ}01'41.6''\text{E}$) ติดถนน
พระรามที่ 2 ซึ่งพื้นที่บริเวณใกล้เคียงเป็นนาเกลือและที่ดินรกร้าง และอยู่ห่างจากสาธารณูปโภค และ
สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ไม่ไกลมาก



รูปที่ 1.6 แสดงตำแหน่งขอบเขตที่ตั้งพื้นที่ C



รูปที่ 1.7 แสดงภาพที่ตั้งปัจจุบันพื้นที่ C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาที่ตั้ง 3 ที่

ตารางที่ 1.4 การพิจารณาที่ตั้ง 3 ที่

ข้อพิจารณาสถานที่	ขอบเขตพื้นที่ A	ขอบเขตพื้นที่ B	ขอบเขตพื้นที่ C
1. อยู่ในพื้นที่ที่มีการทำนาเกลืออยู่ในปัจจุบันเป็นจำนวนมาก	4	4	4
2. อยู่ใกล้แหล่งชุมชนที่มีการทำอาชีพนาเกลือเป็นหลักหรือมีการอนุรักษ์อาชีพนาเกลืออยู่	3	4	2
3. เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยว	4	3	3
4. อยู่ใกล้แหล่งชุมชนและ สาธารณูปโภคที่ครบถ้วน	2	3	3
5. สภาพแวดล้อมเป็นพื้นที่โล่งสามารถมองเห็นพื้นที่นาเกลือชัดเจน	2	4	3
6. เป็นเมืองท่องเที่ยวและเมืองเศรษฐกิจ	2	3	3
7. การเข้าถึงโครงการสะดวก ทั้งทางรถยนต์ รถมอไซค์ และรถสาธารณะ	4	3	4
รวม	21	24	22

หมายเหตุ 4 = มากที่สุด
3 = มาก
2 = ปานกลาง
1 = น้อย

สรุป การพิจารณาการเลือกที่ตั้งอาคาร ข้อ 2 เหมาะสมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ลักษณะโครงสร้างอาคาร

อาคารมีการใช้วัสดุที่สอดคล้องกับธรรมชาติได้ดี เช่น คอนกรีต ไม้ ตัวอาคาร เปิดรับ แสงธรรมชาติและอากาศภายนอกได้เป็นอย่างดี มีความเป็นส่วนตัว และมีลักษณะการ กระจายตัวของอาคารพักอาศัย

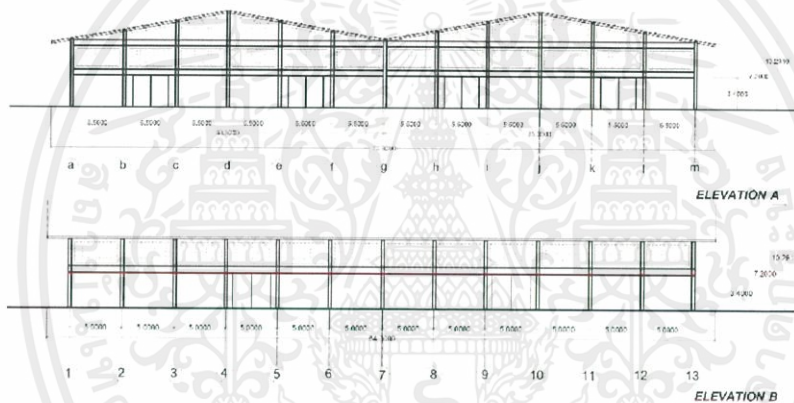
โกดังสร้อยปิ่น

778 ถนน เจริญนคร แขวง ดาวคะนอง เขต ธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600

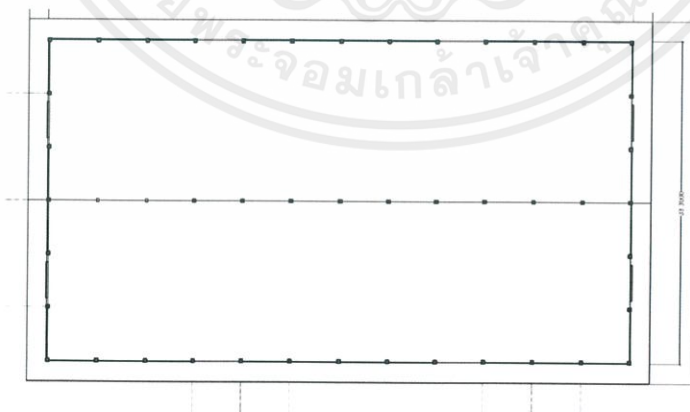
เป็นอาคารโกดังเก็บสินค้า 2 อาคารติดกันขนาดใหญ่มีเป็นพื้นที่เก็บถ่ายและเชือกปอเป็นอาคารที่สร้างขึ้นมา

โครงสร้างตัวอาคารเป็นเสาและคานผนังก่ออิฐบล็อก

ทั้งแนว ในส่วนของแนวอิฐด้านบน 3.5 เมตรขึ้นไปเป็นอิฐช่องลม โครงสร้างหลังคาเป็นโครง truss มีเสารับแนวจั้วตรงกลาง

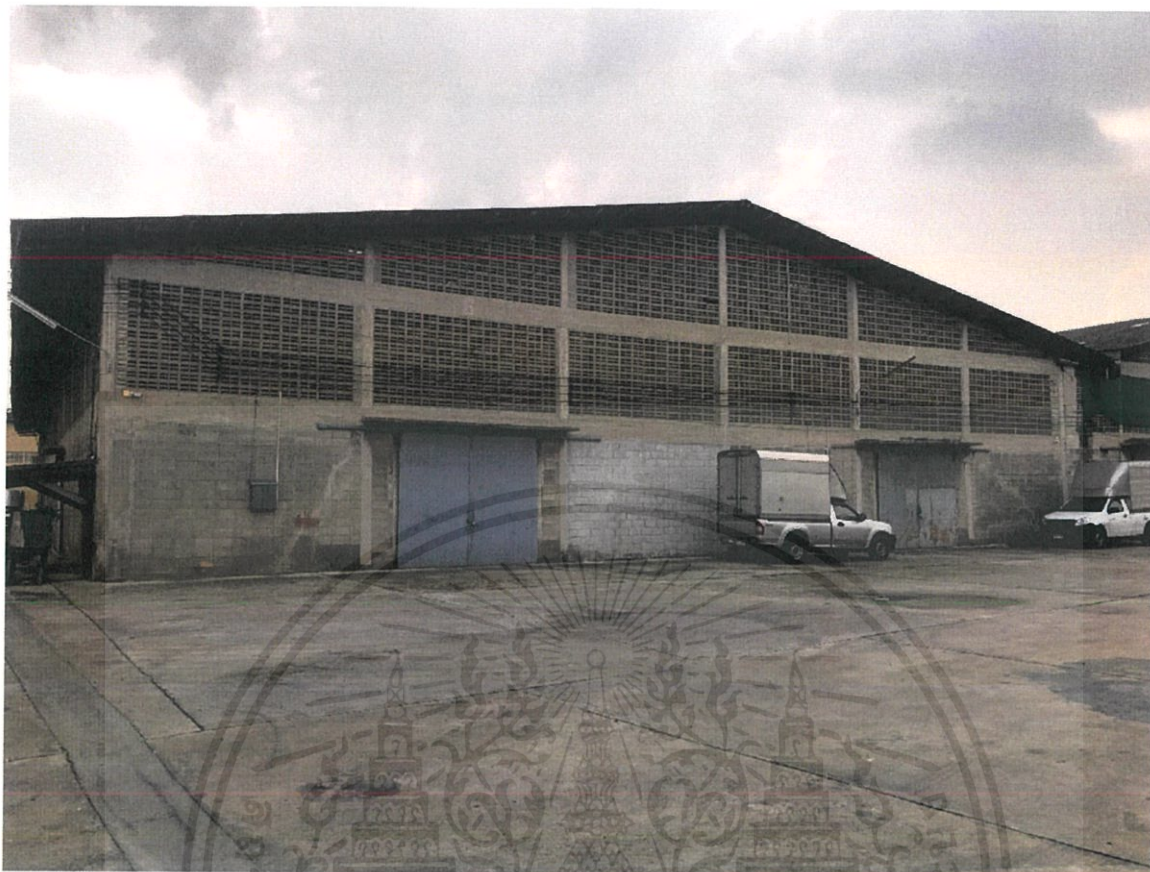


รูปที่ 1.8 รูปด้านประกอบอาคาร 1

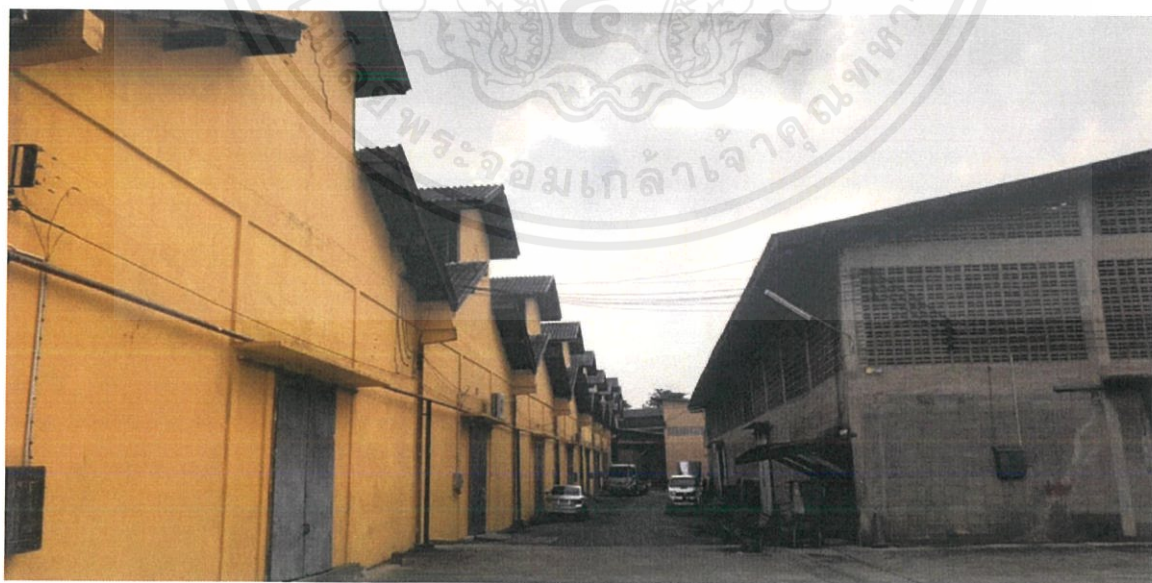


รูปที่ 1.9 รูปผังอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1.10 รูปประกอบอาคาร 1



รูปที่ 1.11 รูปประกอบอาคาร 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานสำหรับโครงการและกรณีศึกษา

2.1 ข้อมูลพื้นฐานสำหรับโครงการ

2.1.1 ความเป็นมาของลักษณะโครงการ

2.1.1.1 ความหมายของนาเกลือและแนวทางในการพัฒนานาเกลือ

การทำนาเกลือ เป็นอาชีพดั้งเดิมของคนไทยที่สืบทอดกันมายาวนาน ผ่านวิถีที่พึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก ใช้แรงกายมากกว่าเครื่องจักร และอีกสารพัดปัญหาที่ชาวนาเกลือต้องเผชิญ ทำให้ขาดแรงจูงใจสำหรับคนรุ่นใหม่เข้ามาแบกรับอาชีพที่สืบทอดต่อมาจากบรรพบุรุษ เส้นทางสายเกลือจึงดูเหมือนจะค่อยๆ เลือนหายไปจากสังคมไทย

พื้นที่ที่มีการทำนาเกลือจำนวนมากที่สุดของประเทศไทย ได้แก่ พื้นที่ในจังหวัดสมุทรสาครรองลงมาคือจังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดสมุทรสงคราม โดยจากข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ทำนาเกลือสมุทร ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๔ พบว่าจังหวัดสมุทรสาครมีเกษตรกรที่ทำนาเกลือ ๒๔๒ ครัวเรือน พื้นที่ ๑๒,๕๗๒ ไร่ จังหวัดเพชรบุรี มีเกษตรกรที่ทำนาเกลือ ๑๓๗ ครัวเรือน พื้นที่ ๙,๘๘๐ ไร่ และจังหวัดสมุทรสงคราม มีเกษตรกรที่ทำนาเกลือ ๑๑๑ ครัวเรือน พื้นที่ ๔,๕๓๕ ไร่ แต่ในปัจจุบันพบว่าพื้นที่ที่มีการทำนาเกลือมากที่สุดคือ จังหวัดเพชรบุรี รองลงมาคือจังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดสมุทรสงคราม ตามลำดับ ผู้รู้ชี้ว่าเกลือจะทำหน้าที่บ่งบอกถึงสภาพของดินได้ด้วย กล่าวคือหากพื้นที่ใด มีนาเกลือแสดงว่าดินในพื้นที่แถบนั้นต้องมีลักษณะเป็นดินเหนียวและอยู่ใกล้ทะเล

การผลิตเกลือ

การผลิตเกลือทะเลหรือเกลือสมุทร

การทำเกลือทะเลต้องใช้น้ำทะเลเป็นวัตถุดิบ ดังนั้นแหล่งผลิตจึงต้องอยู่บริเวณใกล้ชายฝั่งทะเล ถึงแม้ประเทศไทยจะมีชายฝั่งทะเลยาวถึง 2,600 กิโลเมตร แต่แหล่งที่เหมาะสมสำหรับการผลิตเกลือทะเลมีค่อนข้างจำกัดคือ ต้องมีลักษณะทางภูมิประเทศเป็นที่ราบ สภาพดินต้องเป็นดินเหนียว สามารถอุ้มน้ำได้ดี ป้องกันไม่ให้น้ำเค็มซึมลงไปใต้ดิน และป้องกันไม่ให้น้ำจืดซึมขึ้นมาบนดิน มีกระแสนลมและแสงแดดช่วยในการตกผลึกเกลือ

แหล่งผลิตที่สำคัญแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มที่มีการผลิตมาก ประมาณร้อยละ 90.0 ของผลผลิตทั้งประเทศ อยู่ที่ 3 จังหวัดภาคกลาง คือ จังหวัดเพชรบุรี สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กลุ่มที่มีการผลิตเล็กน้อย ประมาณร้อยละ 10.0 ของผลผลิตทั้งประเทศ อยู่ที่ 4 จังหวัดในภาคกลางและภาคใต้ คือ จังหวัดชลบุรี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา และปัตตานี

ประเทศไทยมีพื้นที่ทำนาเกลือทั้งหมดประมาณ 81,485 ไร่ โดยจังหวัดเพชรบุรีมีพื้นที่มากที่สุด ร้อยละ 47.0 รองลงมาได้แก่ จังหวัดสมุทรสาคร ร้อยละ 43.1 จังหวัดสมุทรสงคราม ร้อยละ 7.7 จังหวัดชลบุรี ร้อยละ 1.0 จังหวัดจันทบุรี ร้อยละ 0.6 จังหวัดปัตตานี ร้อยละ 0.4 และจังหวัดฉะเชิงเทรา ร้อยละ 0.2 ตามลำดับ

ฤดูกาลผลิตเกลือทะเล

การทำนาเกลือในภาคกลางจะเริ่มในช่วงฤดูแล้งตั้งแต่ต้นเดือนพฤศจิกายน ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคมของปีถัดไป ระยะเวลาประมาณ 6-7 เดือน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศเนื่องจากการทำนาเกลือไม่สามารถจะทำได้ในช่วงฤดูฝน และจะเริ่มเก็บผลผลิตเกลือได้ประมาณกลางเดือนมกราคม เป็นต้นไป

สำหรับการนำเกลือในภาคใต้ที่จังหวัดปัตตานี มีระยะเวลานานกว่าภาคกลางโดยสามารถผลิตได้ปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกเริ่มประมาณเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน ประมาณ 5 เดือน และครั้งที่สองเริ่มประมาณเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน ประมาณ 3 เดือน รวมมีช่วงการผลิตประมาณ 8 เดือน ส่วนในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม จะมีฝนตกชุกไม่สามารถทำนาเกลือได้

ผลผลิต

ผลผลิตเกลือทะเลในสภาพอากาศปกติ โดยเฉลี่ยทั้งประเทศมีประมาณปีละ 990,000 ตัน(ผลผลิตปี 2550 - 2553) ผลผลิตจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพอากาศว่าปีใดมีฝนตกมากหรือน้อย

ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตเกลือทะเล ส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนด้านค่าจ้างแรงงาน รองลงมาเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับวัตถุดิบที่ใช้ผลิตคือน้ำทะเลไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย โดยมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยประมาณ 737 บาทต่อตัน

ผลพลอยได้

1. สัตว์น้ำทะเลต่างๆ เกษตรกรชาวนาเกลือที่มีพื้นที่กักเก็บน้ำทะเล (วัง) ก็จะมีสัตว์น้ำทะเลต่างๆ เช่น กุ้งขาว กุ้งแชบ๊วย ปลาหมอเทศ ปลากกระพง ปูทะเล ฯลฯ อยู่ภายในวัง เป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบธรรมชาติเพื่อเป็นรายได้เสริมทางหนึ่ง
2. น้ำเค็ม เนื่องจากน้ำในนาเกลือมีความเค็มมากกว่าน้ำทะเล เกษตรกรชาวนาเกลือสามารถจำหน่ายน้ำเค็มให้กับเกษตรกรชาวนากุ้ง เพื่อนำไปผสมกับน้ำปกติเพื่อใช้เพาะเลี้ยงกุ้ง
3. เกลือจืด (ยิปซั่ม) เกลือจืดหรือยิปซั่มเป็นสินแร่ที่เกิดในนาเกลือเฉพาะแปลงที่ใช้กักเก็บน้ำแก่ (นารองเชื้อและนาเชื้อ) เกลือจืดจะเกิดอยู่บนหน้าดิน เกษตรกรชาวนาเกลือจะทำเกลือจืดในฤดูฝน หลังจากหมดฤดูทำนาเกลือแล้ว โดยจะขังน้ำฝนไว้ในแปลงนาที่มีเกลือจืด แล้วรวบรวมเกลือจืดเข้าเป็นกองๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นก็จะมีร้อนและล้างเอาเศษดินเศษโคลนออกให้เหลือแต่เม็ดเกลือจืดที่แข็ง คล้ายทรายหยาบๆ และไม่ละลายน้ำ

การทำเกลือจืดมักเป็นงานของผู้หญิงที่รวมกลุ่มกัน 4-5 คน ช่วยกันทำ เป็นงานที่ไม่หนักเหมือนการทำนาเกลือ แต่เป็นงานที่ซ้ำและเสียเวลา รวมทั้งต้องแช่อยู่ในน้ำตลอดเวลาที่ทำเกลือจืด โดยปกติราคาเกลือจืดจะสูงกว่าเกลือทะเล สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตปุ๋ยพลาสติก ทำยาสีฟันชนิดผง และแปรงขัดหน้า เป็นต้น

4. ดิเกลือ การทำดิเกลือจะทำแปลงเฉพาะไม่ปนกับแปลงนาเกลือ โดยนำน้ำจากการรื้อเกลือแต่ละครั้งไปขังรวมกันไว้ ทั้งไ้ระยะหนึ่งก็จะมีดิเกลือเกิดขึ้นเกาะอยู่ตามพื้นนา เกษตรกรชาวนาเกลือจะเก็บดิเกลือทุกวันในเวลาเช้าก่อนแดดออก (ถ้าแดดจัดดิเกลือจะละลายไปกับน้ำ) ดิเกลือชนิดนี้จะเป็นเม็ดสีขาวมีรสขม นำไปใช้ประกอบเป็นเครื่องยาไทยโบราณประเภทยาระบายหรือยาถ่าย และน้ำที่อยู่ในนาดิเกลือจะมีความเค็มจัดมากเรียกว่า “น้ำดิเกลือ” นำไปใช้เป็นส่วนประกอบในการทำเต้าหู้ เป็นสารทำให้เต้าหู้แข็งตัว

5. ชี้แดด เป็นส่วนที่อยู่บนผิวดินของนาเกลือ มีลักษณะเป็นแผ่นร้อนอยู่บนผิวนา ซึ่งเกษตรกรชาวนาเกลือต้องทำการเก็บชี้แดดก่อนทำการบดดินตอนต้นฤดูการทำนาเกลือ ชี้แดดนี้สามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยปลูกพืชได้

อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับนาเกลือ

1. ธุรกิจท่องเที่ยวทัวร์นาเกลือ สัมผัสแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เกี่ยวกับ “เกลือ”
2. ธุรกิจเกลือบำบัด (Salt Therapy)
3. ธุรกิจอุตสาหกรรมน้ำแข็ง
4. ธุรกิจอุตสาหกรรมกระจก

ปัจจุบันเกษตรกรที่ทำนาเกลือมีจำนวนลดลงอย่างมาก เนื่องจากการทำนาเกลือต้องอาศัยปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ อีกทั้งการทำนาเกลือสามารถทำได้ปีละ ๑ ครั้ง เท่านั้น ซึ่งผลผลิตจะออกสู่ตลาดพร้อมกันจำนวนมากในช่วงฤดูแล้ง ราคามักจะปรับลดลง รวมถึงความนิยมของผู้บริโภคที่หันไปใช้เกลือสินเธาว์แทนเกลือทะเลมากขึ้น วิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงอย่างมากทำให้เกษตรกรที่ทำนาเกลือหันไปทำนาทุ่งหรืออาชีพอื่นแทน องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการทำนาเกลือเริ่มจะ เลือนหายไปจากประเทศไทย และจังหวัดสมุทรสาคร

แนวคิดการพัฒนา

พัฒนาพื้นที่นาเกลือให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเชิงเกษตรกรรม เพื่อมุ่งให้คนรุ่นใหม่หันมาให้ความสำคัญกับนาเกลือมากขึ้น ช่วยเผยแพร่องค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการทำนาเกลือ เป็นการส่งเสริมให้คนรุ่นใหม่หันมาสนใจอาชีพนาเกลือมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.2 ความสำคัญของเกลือ

“เกลือ” เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อชีวิตมนุษย์อย่างไม่เสื่อมคลาย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมนุษย์จำเป็นต้องใช้เกลือทั้งด้านการบริโภคและอุปโภค ไม่ว่าจะเป็นด้านการปรุงอาหาร การถนอมอาหาร หรือจะใช้เป็นยารักษาโรคก็ได้ จึงอาจกล่าวได้ว่าชีวิตมนุษย์ขาดเกลือไม่ได้ ในอดีตนั้น “การผลิตเกลือ” มีความสำคัญทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ สำหรับรัฐโบราณ เกลือเป็นทรัพยากรของรัฐที่จะสร้างอำนาจ หรือพลังต่อรองให้แก่รัฐนั้น ๆ จากบันทึกทางประวัติศาสตร์หลายพันพบว่า หลายครั้ง ได้เกิดการต่อสู้แย่งชิงแหล่งผลิตเกลือกันระหว่างมนุษย์ ดังเช่นในสมัยที่อังกฤษเข้ายึดครองอินเดียก็ได้ ยึดสัมปทานการทำนาเกลือเป็นของตนเองแต่เพียงฝ่ายเดียวส่งผลให้ประชาชนชายอินเดียภายใต้การนำของมหาตมะคานธี ได้ลุกขึ้นต่อสู้เพื่อเรียกร้องสิทธิประโยชน์ของตนกลับคืน

2.1.1.3 ความสำคัญของนาเกลือ

เมื่อแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารตามธรรมชาติลดลงอย่างต่อเนื่องแบบนี้ "นาเกลือ" ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มนุษย์สร้างขึ้น แต่เป็นทั้งแหล่งอาหารและแหล่งพักผ่อนที่เหมาะสมสำหรับนกชายเลน จึงยิ่งมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ ตามไปด้วย นอกจากนี้ หาดเลนซึ่งเป็นแหล่งอาศัยตามธรรมชาติของนกชายเลนนั้นยังมีข้อจำกัดมากยิ่งขึ้นกว่านาเกลือซึ่งเป็นแหล่งอาศัยที่มนุษย์สร้างขึ้นเสียอีก เพราะนกจะหากินได้ก็ต่อเมื่อระดับน้ำบริเวณหาดมีความลึกที่เหมาะสมเท่านั้น หากเป็นช่วงที่น้ำทะเลขึ้นสูง นกก็จะไม่สามารถหาอาหารได้ และหากพื้นที่หาอาหารแคบลงเรื่อย ๆ นกชายเลนเหล่านี้ก็อาจถึงขั้นขาดอาหาร และอดตายได้ไม่ยาก เพราะล้วนเป็นนกที่ต้องใช้พลังงานสูง เนื่องจากต้องบินอพยพระยะไกล ตั้งแต่รัสเซียมาจนถึงเมืองไทย และต้องบินกลับเป็นประจำทุกวัน การอนุรักษ์นาเกลือจึงไม่เพียงแต่เป็นการอนุรักษ์อาชีพและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่สืบทอดกันมายาวนานหลายร้อยปี แต่ยังเป็นการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์อีกมากมายอีกด้วย

2.2 ประเภทของโครงการ

เป็นพื้นที่เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการทำนาเกลือและวิถีชีวิตเกษตรกรที่ทำนาเกลือ เพื่อให้เกษตรกรรุ่นหลังสามารถนำความรู้ไปพัฒนาต่อและสร้างประสบการณ์ให้กับเด็กรุ่นใหม่ในรูปแบบ เรียนรู้ ทดลอง และสัมผัส

Experience Area

Experience Area หมายถึง การจัดพื้นที่การเรียนรู้ทางกายภาพเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถควบคุมการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ด้วยตนเองหรือกลุ่มคน

ลักษณะของ Experience Area คล้ายกับศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งลักษณะของศูนย์การเรียนรู้มีพื้นฐานจากแนวคิดการศึกษาระบบเปิดในช่วงทศวรรษ 1960s ถึง 1970s โดยการจัดพื้นฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีโอกาสควบคุมการเรียนรู้ เพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมการทำ กิจกรรมด้วยตนเองหรือโดยกลุ่ม จะจัดโดยแบ่งกลุ่ม ตามที่ได้รับมอบหมาย การจัดพื้นที่นี้สามารถจัด ภายในห้องเรียนในห้องปฏิบัติการ จะจัดโดยแบ่งออกเป็น 4-6 ศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในห้องหรือศูนย์เดี่ยวกลาง ห้องหรือมุมใดมุมหนึ่งของห้องหรือแม้แต่ระเบียบทางเดินก็ทำได้แต่ต้องสามารถกำจัดเสียงรบกวนต่าง ๆ ได้ หรือจัดไว้ในห้องสมุด แต่ละศูนย์จะจัดในลักษณะเป็นโต๊ะ 1 ตัว และมีเก้าอี้ล้อมรอบเพื่อให้ ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียน อภิปราย วิจัย แก้ปัญหา หรือทดลองร่วมกัน หรืออาจจัดโต๊ะคอมพิวเตอร์ที่ต่อ เป็น เครือข่ายหรือในลักษณะที่สามารถทำกิจกรรมคนเดียวหรือเป็นกลุ่มเล็กได้ นอกจากนี้ยังจัดใน ลักษณะเป็นคูหาเพื่อกำจัดเสียงรบกวนในขณะที่เรียนหรือทำกิจกรรมจากศูนย์ใกล้เคียง หรือเสียงรบกวนอื่น ที่จะทำให้เสียสมาธิในการเรียน คูหาแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ คูหาแห้ง (Dry Carrel) และ คูหาเปียก (Wet Carrel) คูหาแห้งจะประกอบด้วยสื่อการเรียนที่ไม่มีวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนคูหาเปียกจะประกอบด้วยสื่อการเรียนที่เป็นวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการเรียนที่แต่ละศูนย์แยกตามกิจกรรมการเรียนรู้ออกจากกัน ผู้เรียนที่แบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ แต่ ละกลุ่มต้องเรียนให้ครบทุกศูนย์ ส่วนศูนย์การเรียนรู้ที่จัดทุกกิจกรรมไว้ในศูนย์เดียว แต่ละกลุ่มต้อง เปลี่ยนกันเข้าไปเรียน

2.3 ลักษณะเฉพาะของโครงการ

โครงการนี้ทำขึ้นมาเพื่อสนับสนุนอาชีพเกษตรกรนเกลือ เพื่อให้ชาวบ้านในเพื่อที่สามารถมาเป็นส่วนหนึ่งกับโครงการได้ ในโครงการจึงมีโรงงานเกลือเพื่อให้ชาวบ้านสามารถ พัฒนาเกลือจากพื้นที่ของตนเองโดยไม่ต้องผ่านตัวกลาง ซึ่งสามารถพัฒนาไปจนถึงผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยนำความรู้จากโครงการมาพัฒนาต่อยอดและสามารถนำผลิตภัณฑ์มาวางจำหน่ายในโครงการได้อีกด้วย หลังจากฤดูทำนาเกลือผ่านไปโครงการยังมีพื้นที่รองรับกิจกรรม ประเพณีต่างๆ ที่เป็นขนบธรรมเนียมของชาวบ้านไว้ด้วยซึ่งเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมไว้อย่างยิ่งย่น

Salt Field Factory

Sustainable



Experience

Learning

รูปที่ 2.1 ลักษณะพิเศษของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

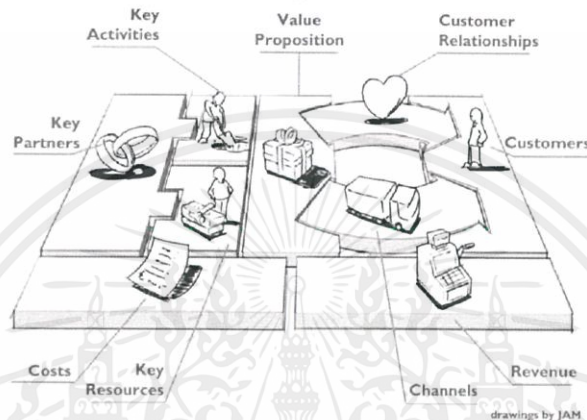
2.4 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

- ส่วนบริการ
 - โถงต้อนรับ
 - พื้นที่พักผ่อน
 - ห้องน้ำ
 - ที่จอดรถ
- ส่วนโรงงาน
 - WORKING AREA
 - ลานกิจกรรม
 - พื้นที่จัดแสดง
- ส่วนแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ (WORKSHOP)
 - ห้องเรียนรู้/ทดลอง
 - พื้นที่ WORKSHOP สำหรับบุคคลทั่วไป
 - พื้นที่แลกเปลี่ยนประสบการณ์
 - SPA
 - ที่พัก
- ส่วนจัดนิทรรศการ
 - พื้นที่จัดแสดง
 - Indoor
 - Outdoor
- ส่วนร้านค้า
 - ร้านขายผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเกลือ
 - ร้านขายของชุมชน
- ร้านอาหาร
 - พื้นที่รับประทานอาหาร
 - Indoor
 - Outdoor
 - ครีว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมถึงบริเวณที่ปฏิบัติงานไปสู่บริเวณอื่นๆ

3. โรงฝึกงานที่ดี ต้องให้ความรู้สี่กระดาน - ไร่ ความสำเร็จแก่นักศึกษา เช่น มีระบบระบายอากาศที่ดี แสงสว่างเพียงพอ มีเครื่องมือ และอุปกรณ์เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา
4. ประสิทธิภาพของผู้ควบคุมโรงงาน หมายถึง เมื่อเกิดปัญหาขึ้นสามารถที่จะหยุดทุกสิ่งได้ทันที เช่น มีตำแหน่ง ของ master control switches ที่เหมาะสม
5. การวางแผนจำลอง ลงบน พื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องคำนึงถึงความถูกต้องและประโยชน์สูงสุดก่อนที่จะยึด เพื่อใช้เป็น lay out ที่สมบูรณ์



รูปที่ 2.3 การอธิบายการจัดการพื้นที่โรงงาน

2.4.2 ห้องสัมมนา

การเตรียมสถานที่และอุปกรณ์การสัมมนามีความสำคัญมากเนื่องจากถือ เป็นการจัดระเบียบของสภาพแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย

1. การเตรียมสถานที่การตรวจสอบความเรียบร้อย
2. องค์ประกอบในการเลือกห้องสัมมนา รูปแบบการจัดห้องสัมมนา
3. รูปแบบการจัดห้องสัมมนา
4. รูปแบบการจัดเวทีประชุมสัมมนา
5. การจัดห้องรับประทานอาหาร

การเตรียมสถานที่สัมมนา สาเหตุที่ต้องให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมสถานที่เป็นอันดับ ดันๆ ก็ เนื่องจาก เพื่อให้การสัมมนาเป็นไปอย่างราบรื่นไม่สะดุดและมีข้อบกพร่องน้อยที่สุด สร้างบรรยากาศภายในห้องสัมมนารวมทั้งรอบอาคารสถานที่ให้น่าสนใจและมีบรรยากาศที่สอดคล้องกับ เรื่องที่สัมมนา และสร้างความภูมิใจให้กับผู้เข้าร่วมสัมมนา ผู้จัดหรือเจ้าภาพในการจัด ข้อมูลที่ควรพิจารณาประกอบการจัดสถานที่สัมมนา มีหลายประเด็นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนา ว่ามีทั้งหมดกี่คน เป็นชายกี่คนหญิงกี่คน จำนวนที่นั่งที่ที่นั่งต่อห้องสัมมนาและควรจัดสำรองไว้เท่าใด
2. จำนวนและขนาดของห้องที่ใช้สัมมนา ห้องจัดสัมมนาต้องไม่กว้างใหญ่เกินไปเพราะจะทำให้โหรงเหรงขณะเดียวกันก็ไม่ควรแคบเกินไปทำให้แออัด ดังนั้นจึงควรเหมาะสมกับจำนวนคนเข้าร่วม
3. สถานที่ตั้งของห้องสัมมนา หรือห้องประชุมสามารถเดินทางเข้าถึงได้โดยสะดวก มีบริเวณสถานที่ที่กว้างขวาง ร่มรื่น ปลอดภัย และควรเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป มีการระบุชื่ออาคารชั้น ห้องให้ละเอียดชัดเจนในหนังสือเชิญร่วมสัมมนา ที่สำคัญต้องมีป้ายบอกเส้นทางการเข้าสู่ห้องสัมมนา และมีแผนที่ประกอบพอสังเขป เข้าใจง่าย
4. ห้องสัมมนา ห้องรับรอง ห้องน้ำ ควรอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน หรือห่างกันบ้างแต่ก็สามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้โดยง่ายไม่ซับซ้อนยุ่งยาก
5. ภายในห้องต้องมีอากาศถ่ายเทสะดวก ซึ่งหมายถึงการมีระบบฟอกอากาศ หรือเครื่องกรองอากาศที่ได้รับการติดตั้งได้มาตรฐาน มีระบบการควบคุมอุณหภูมิ ควบคุมแสงสว่าง รวมไปถึงระบบเสียงที่เหมาะสม
6. มีเครื่องอำนวยความสะดวก จัดระบบโสตทัศนูปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้อำนวยความสะดวกที่จำเป็นพร้อมทั้งผู้ดูแลไว้ครบครัน
7. จัดทำแผนผังห้องประชุมสัมมนา ติดลูกศรชี้บอกทางเข้าออก และติดป้ายบอกชื่อห้องประชุมสัมมนาให้ชัดเจน
8. จัดเตรียมป้ายชื่อวิทยากร ป้ายชื่อประธาน ป้ายชื่อประจำตัวผู้เข้าร่วมสัมมนา ป้ายรับลงทะเบียน ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมสัมมนามาจากหลายแห่ง ป้ายประชาสัมพันธ์ ฯลฯ
9. การวางแผนออกแบบเวทีสัมมนา ให้มีความเหมาะสมกับเรื่องและบรรยากาศ ขนาดของเวทีสัมมนาไม่ใหญ่หรือเล็กเกินความจำเป็น

องค์ประกอบของห้องสัมมนา

ควรเป็นห้องที่มีอากาศถ่ายเทไม่อับ มีแสงสว่างระดับที่เหมาะสมเป็นห้องที่ไม่อยู่ใกล้ที่จอดรถซึ่งจะทำให้ผู้เข้าประชุม เสียสมาธิ และไม่อยู่ใกล้แหล่งที่มีกลิ่นแรง เช่น ที่เก็บขยะ โรงอาหาร เป็นต้น

รูปแบบการจัดห้องสัมมนา

ควรจัดให้วิทยากรมองเห็นหน้าผู้เข้าร่วมสัมมนาได้ทุกคนมีช่องทางเดินสะดวกคล่องตัว ไม่แคบเกินไป จัดสภาพแวดล้อมให้ดูสบาย สะอาด สามารถจัดรูปแบบได้ตามความเหมาะสม หรือความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยม โดยยึดประโยชน์ที่ได้รับและความสะดวกเป็นหลัก ส่วนการจัดวางโต๊ะนั่งของห้องสัมมนาแต่ ละขนาด สามารถจัดได้ดังนี้

1. ห้องสัมมนาขนาดใหญ่ ถ้าผู้เข้าร่วมสัมมนามีจำนวนมากต้องจัดห้องประชุมขนาดใหญ่โดยต้อง จัดโต๊ะวิทยากรไว้ด้านหน้า สูงกว่าโต๊ะผู้เข้าร่วมสัมมนา
2. ห้องสัมมนาขนาดกลาง ผู้เข้าร่วมสัมมนา 30-50 คน จัดโดยประยุกต์จากห้องสัมมนาขนาด ใหญ่หรือเล็กตามเหมาะสม ถ้าเป็นห้องสัมมนาขนาดใหญ่ก็ใช้ฉากกั้นที่สามารถป้องกันเสียง รบกวนกันได้ หรือถ้าประยุกต์จากห้องสัมมนาขนาดเล็กก็จัดโต๊ะเก้าอี้ให้เหมาะสมประหยัดเนื้อที่ ที่สุด
3. ห้องสัมมนาขนาดเล็ก ผู้เข้าร่วมสัมมนา 10-20 คน 1) จัดเรียงโต๊ะ เป็นรูปตัว U หรือ ตัว V วิทยากร หรือประธานนั่งหัวโต๊ะ ด้านซ้ายและขวา วิธีนี้จะใช้สำหรับการประชุมกลุ่มย่อย ผู้เข้าร่วมสัมมนาจะเห็นและร่วมกิจกรรมได้ดี มีมุมมองได้กว้างและทั่วถึง
- 2) การจัดเรียงโต๊ะ เป็นรูปตัว O โดยวิทยากร หรือ ประธานนั่งหัวโต๊ะ เลขานุการนั่งด้านตรงข้าม ผู้เข้าร่วมสัมมนานั่งรอบๆ
- 3) การจัดวางเรียงโต๊ะเป็นรูปตัว L วิทยากรหรือประธานจะนั่งแยกต่างหาก หันหน้าเข้ากึ่งกลาง ตัว L ผู้เข้าร่วมสัมมนา นั่งเรียงกันอีกด้านตามความยาวของรูป L
- 4) จัดวางเรียงแบบโต๊ะกลม และสี่เหลี่ยม วิทยากรหรือประธาน นั่งอยู่หัวโต๊ะด้านหน้า ผู้เข้าร่วม สัมมนา นั่งรอบๆ โต๊ะจัดง่ายๆ สะดวก อาจมีโต๊ะเดี่ยว หรือหลายโต๊ะก็ได้โดยวิทยากร หรือ ประธานเลือกนั่งตามสะดวก

2.1.3.3 พื้นที่เวิร์คช็อป

1. ส่วนร้านอาหารและครัวร้านอาหาร

เนื่องมาจากในปัจจุบันประเทศไทยมีการตื่นตัวในการทานอาหารแบบตะวันตกและใช้ ลักษณะ และวิธีการขายอาหารมาจากภาษาต่างประเทศในการแยกประเภทของอาหาร ซึ่งสามารถ แบ่ง ได้ดังนี้

- 1) Snack Bar Service
- 2) Cafe' Service
- 3) Self Service Cafeteria
- 4) Coffee Shop Service

ลักษณะของร้านอาหารมีห้องครัวแยกออกจากห้องทานอาหาร อาหารที่เตรียมพร้อมแล้วจะ ถูก รวบรวมไว้บนเคาน์เตอร์เล็ก อาจมีอาหารหลัก 2-3 อย่างให้เลือกเท่านั้น

2.องค์ประกอบของร้านอาหาร ได้แก่

- 1) พื้นที่รับประทานอาหาร (Dining Area)
- 2) ห้องน้ำบริการสำหรับลูกค้า (Public Toilets)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) ส่วนเก็บเงิน (Cashier)
- 4) ห้องครัว(Kitchen)
- 5) ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายพนักงาน (Locker Room)
- 6) ห้องผู้จัดการ (Manager Room)
- 7) ห้องน้ำพนักงาน (Staff Toilets)

3.การจัดร้านอาหาร

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดร้านอาหารได้แก่

- 1) การวางผังความสัมพันธ์ระหว่างโต๊ะอาหาร เคาน์เตอร์ ครัว และเนื้อที่ใช้สอยอื่นๆ
- 2) ตำแหน่งทางเข้าออกและประตูเพื่อความสะดวกของลูกค้า
- 3) ตำแหน่งเข้าออกของService รวมถึง Storage
- 4) วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งโดยเฉพาะวัสดุที่ใช้ปูพื้น
- 5) การออกแบบวิธีการจัดโต๊ะเก้าอี้และเครื่องเรือนชนิดอื่นๆ
- 6) การให้แสงสว่างในส่วนต่างๆ
- 7) ระบบการระบายอากาศและกลิ่นอาหาร

4. ทางเข้าร้านอาหาร

จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ตำแหน่งนี้จะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากภายนอกเพื่อความสะดวกของลูกค้า
- 2) การให้แสงสว่างเพื่อความเด่นชัดของทางเข้า
- 3) ทางเข้าที่สามารถจะเห็นการโชว์ทำอาหาร เพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า
- 4) ทางเดินของลูกค้าและบริการ

5. เครื่องเรือนในส่วนของร้านอาหาร มี อยู่ 4 ประเภท คือ

- a. เคาน์เตอร์บาร์
- b. Built-in Furniture
- c. โต๊ะลอยตัว
- d. โต๊ะอาหารชนิดที่ปรับได้สามารถนำมาปรับให้เหมาะจำนวนลูกค้า เคาน์เตอร์นี้มักจะใช้ร่วมกับโต๊ะที่แยกออกต่างหาก เพิ่มลูกค้าที่มากขึ้นเป็นกลุ่มใหญ่ในจำนวนที่แตกต่างกันเลือกที่นั่งได้ ส่วนสตูลนั้นมีหลายแบบเป็นแบบติดตายหรือลอยตัวก็ได้เป็นแบบมีพนักพิงหรือไม่มีพนักพิงก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนรับประทานอาหาร

โต๊ะและเก้าอี้ในส่วนรับประทานอาหาร ควรเป็นโต๊ะที่มีรูปแบบเดียวกัน ต่างกันที่ขนาดและของโต๊ะตามจำนวนที่นั่ง เช่น 2 ที่นั่ง 4 ที่นั่ง ทั้งนี้อาจจะเป็นไปได้ทั้งโต๊ะเหลี่ยมและโต๊ะกลม โดยส่วนมากร้านอาหารมักใช้โต๊ะสี่เหลี่ยมในการจัดวางเนื่องจาก สามารถยืดหยุ่นการใช้งานได้ดีกว่า และสามารถ ต่อโต๊ะเพิ่มได้โดยง่ายหากมีลูกค้ามากกว่า 47 คน รวมถึงมีเนื้อที่มากกว่าโต๊ะกลม ขณะเดียวกันการ จัดที่นั่งแบบ Banquette หรือ BENCH ยาวไปตามผนังนั้น ก็สามารถช่วยในการประหยัดพื้นที่ และใช้จัดโต๊ะแบบกลุ่มได้ดี

7. บรรยากาศและสภาพแวดล้อม

- 1) การให้แสงสว่าง โดยทั่วไปการให้แสงสว่างในร้านอาหารอยู่ที่ประมาณ 35 ลูเมน ส่วนเก็บเงินและส่วนครัวอาหารอยู่ที่ 56 ลูเมน ในส่วนรับประทานอาหารควรให้แสงที่นุ่มนวล เพื่อให้ลูกค้าสามารถผ่อนคลาย อารมณ์ จัดบรรยากาศให้ลูกค้ารู้สึกสบายและผ่อนคลายออกจากความวุ่นวาย และสับสนจากภายนอก สีที่ใช้ควรอยู่ในวรรณะร้อนเพื่อเพิ่มความน่ารับประทานของอาหาร
- 2) ระบบถ่ายเทอากาศและกลิ่น เพื่อป้องกันกลิ่นและควันจากครัว ควรจะมีการระบายอากาศที่นอกเหนือจากการใช้ระบบปรับอากาศ คือมีการติดตั้งเครื่องดูดอากาศหรือระบายอากาศในส่วนบริการร้านอาหาร นอกจากนี้แล้วภายในครัวเองควรมีพัดลมดูดอากาศต่างหากเพื่อป้องกันกลิ่นและควันที่ตะเล็ดลอดออกไปข้างนอก นอกจากนี้ยังป้องกันมิให้คราบน้ำมันและเขม่าควันจับตามเพดานและผนังอีกด้วย

8. ฉากกั้นทางเข้าครัว

โดยปกติแล้วบริการจะต้องเดินเข้าออกระหว่างส่วนครัวและส่วนรับประทานอาหารตลอดแทบทั้งวัน ดังนั้นจึงควรออกแบบในส่วนเข้าออกจุดนี้ให้มีความกว้างพอสมควรแต่ก็ต้องมีฉากกั้นเพื่อบังความไม่น่ามองของสภาพภายในห้องครัว

9. ความสัมพันธ์ของพื้นที่ในส่วนต่างๆ

โดยปกติทั่วไปแล้วในการทานอาหารของแต่ละบุคคลใช้พื้นที่ประมาณ 1.6 ตร.ม. พื้นที่บริการ 15% ของพื้นที่รับประทานอาหารทั้งหมด ครัวประมาณ 30% ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่สำหรับเตรียมอาหาร 15% ของพื้นที่ครัว พื้นที่เก็บอาหาร 25% ของครัว พื้นที่ทิ้งขยะประมาณ 5 % ของพื้นที่ครัว

10. พื้นที่ครัว แบ่งออกเป็น 6 ส่วนได้แก่

1. HOT KITCHEN บริเวณนี้เป็นบริเวณที่สำคัญที่สุดเพราะเป็นที่ปรุงอาหารไม่ว่าจะเป็น ทอด ปิ้ง ต้ม อบ อย่าง ผักดองกรรมที่ใช้ในบริเวณนี้คือ เตาแก๊ส เตาอบ เตาอุ่นอาหารให้ร้อน อ่าง ล้างมือ ล้างภาชนะ โดยในส่วนนี้อาจจะต้องมีส่วนการเตรียมเนื้อเพื่อนำมาประกอบอาหาร ซึ่งการเตรียมเนื้อต้อง มีอุปกรณ์รองรับการเนื้อและกระดูก จะทำให้เกิดการเลอะเทอะ อาจจัดบริเวณ

ห้องเตรียมเนื้อแยกไปเป็นห้องเล็กเพื่อสำหรับเตรียมเนื้อโดยเฉพาะก็ได้แต่ต้องอยู่ใกล้กับส่วนปรุงอาหาร

2. COLD KITCHEN คือแผนกเตรียมอาหารประเภทสลัด ออเดิร์ฟ ซอสสำหรับสลัดหรือทำอาหารที่ต้องใช้ความเย็นเสมอ จำเป็นต้องใช้ห้องแกละสลัก พ่อครัวต้องมีความชำนาญหลายอย่าง มีข้อคำนึงถึงคือ การเตรียมอาหารประเภท ผักจะมีส่วนที่ต้องตัดทิ้งและจะต้องใช้น้ำเป็นองค์ประกอบในการเตรียมดังนั้น ควรมีอ่างล้างจานอยู่ใกล้กับบริเวณนี้

3. PANTRY KITCHEN คือแผนกที่รับผิดชอบของหวาน ขนมหวาน ตลอดจนไอศกรีมต่างๆ

4. FOOD SERVICE บริเวณเตรียมอาหารก่อนที่จะไปถึงส่วนต่างๆ ที่เป็นที่เก็บเหล่าและเครื่องต้มจะต้องมีชั้นวางของวางถัง และตู้เย็น ซึ่งมีการควบคุมอุณหภูมิต่างๆ แล้วแต่ชนิดอาหาร

5. WASHING AREA บริเวณที่ใช้ในการล้างถ้วย ช้อน ชาม ส้อมทุกชนิด มักมีเครื่องล้างภาชนะแยกกันในแต่ละชนิด โดยมีคนควบคุม และตรวจสอบความสะอาด

6. DISPENSER BAR เป็นจุดหน้าสุดของครัว สำหรับตรวจเช็คอาหาร เป็นที่บริเวณพักอาหาร คือส่วนที่นำอาหารจากส่วนปรุงไปสู่ส่วนบริการ โดยใช้พนักงานในกรณีที่มีการบริการหรือลูกค้ายกไปเองในกรณีที่มีการช่วยตัวเอง

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับกรณีศึกษา

การศึกษาในหัวข้อนี้จะเป็นการศึกษาตัวอย่างอาคารที่มีลักษณะการใช้งาน แนวความคิด คุณลักษณะ และ ภาพลักษณ์ของการออกแบบบางส่วน ที่สามารถนำข้อมูลที่ได้มาปรับใช้ในโครงการ โดยเปรียบเทียบจาก อาคารตัวอย่างต่างๆ ดังนี้

- 1) ศึกษาจุดประสงค์และองค์ประกอบของโครงการ
- 2) ศึกษาแนวความคิดของการออกแบบ
- 3) ศึกษาการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ในอาคารและนอกอาคาร
- 4) ศึกษาการความเชื่อมต่อระหว่างโครงการกับชุมชนข้างเคียง
- 5) ศึกษาการใช้งานของพื้นที่ ส่วนต่างๆ ของอาคาร

โครงการที่นำมาศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น

2.7.1 โครงการตัวอย่างในประเทศ

2.7.1.1 โครงการสามพรานโมเดล

2.7.1.2 โครงการบ้านข้างวัด

2.7.2 โครงการตัวอย่างในต่างประเทศ

2.7.2.1 Brown Sugar Factory, Xing Village

2.7.2.2 Sea Plants Solutions

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.1 โครงการตัวอย่างในประเทศ

2.7.1.1 โครงการสามพรานโมเดล

ที่ตั้ง

กม.32 ถ.เพชรเกษม อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110

ประเภทโครงการ

เครือข่ายเพื่อสร้างความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ระหว่างผู้ปลูกกับผู้บริโภค



รูปที่ 2.4 ภาพแนวคิดโครงการ

ความเป็น

รูปที่ 2.5 คาเฟ่แห่งหนึ่งท่ามกลางพื้นที่สีเขียวรูปที่ 2.4 ภาพแนวคิดโครงการ

โครงการ สามพรานโมเดล จะหาช่องทางการตลาดใหม่ๆ ให้กับเกษตรกร เป็นการเชื่อมต่อตรง ระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภคผ่านห่วงโซ่คุณค่าเกษตรกรอินทรีย์บนพื้นฐานของธุรกิจที่เป็นธรรม ปัจจุบันช่องทางการตลาดมี ตลาดสุขใจ ตลาดสุขใจสัญจร โมเดิร์นเทรด สวนสามพราน โรงแรมในกรุงเทพฯ ศูนย์ประชุม และเว็บไซต์ Sookjai Organicsที่กำลังจะเกิดขึ้น

โครงการ สามพรานโมเดล ให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาทำ เกษตรอินทรีย์ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของโครงการ ออกตรวจเยี่ยมแปลง พร้อมให้ คำแนะนำแก่เกษตรกรในระหว่างการปรับเปลี่ยนอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรรายใหม่ที่สนใจการทำเกษตรอินทรีย์สามารถเข้าร่วมกลุ่มกับเครือข่ายเกษตรกรของโครงการได้ นอกจากการเพาะปลูก แล้ว เกษตรกรยังมีส่วนร่วมในการวางแผนการผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง การแปรรูป และการตลาด ถือเป็นรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่เกษตรกรสามารถพึ่งพาตัวเองได้

ปัจจุบันโครงการมีเครือข่ายเกษตรกรทั้งหมด 10 กลุ่ม อยู่ในจังหวัดนครปฐมและใกล้เคียง ซึ่งแต่ละกลุ่มมีระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม Participatory Guarantee System (PGS) ของตัวเอง พร้อมทั้งจะพัฒนาไปสู่มาตรฐานอินทรีย์สากล

PATOM ORGANIC CAFE



รูปที่ 2.5 คาเฟ่แห่งหนึ่งท่ามกลางพื้นที่สีเขียว

กลุ่มนักท่อง

ตรกร

นักวิจัย:

รูปที่ 2.6 Organic Tourism หรือ การท่องเที่ยววิถีอินทรีย์รูปที่ 2.5 คาเฟ่แห่งหนึ่งท่ามกลางพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2.6 Organic Tourism หรือ การท่องเที่ยววิถีอินทรีย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 รูปที่ 2.7 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการและชุมชนรูปที่ 2.6 Organic
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและข้อมูลอ้างอิงอื่น ๆ ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 Organic Tourism หรือ การท่องเที่ยววิถีอินทรีย์

สรุปโครงการตัวอย่าง

โครงการนี้เป็นโครงการตัวอย่างในด้าน การสร้างความยั่งยืนให้แก่เกษตรกร เพื่อนำไปเป็นแนวคิดในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์ ยังสามารถเชื่อมระหว่างเกษตรกรกับผู้บริโภคเข้าหากันโดยตรง โครงการ Farm to Function โดยซื้อผลผลิตจากเกษตรกรโดยตรง และเชื่อมโยงปลายน้ำ ซึ่งก็คือผู้กิน ให้ไปพบกับผู้ปลูก ผ่านรูปแบบการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน ซึ่งนักท่องเที่ยวจะมีโอกาสได้ชมและศึกษาการปลูกพืชตามฤดูกาล

2.7.2 โครงการบ้านข้างวัด

ที่ตั้ง : ชุมชนวัดไร่เปิง จังหวัดเชียงใหม่

ประเภทโครงการ : ศูนย์การค้าระดับชุมชน

พื้นที่โครงการ : 6,900 ตารางเมตร

องค์ประกอบของโครงการ

1. ร้านขายของที่ระลึก
2. โฮมสเตย์ สำหรับนักท่องเที่ยว
3. ศูนย์ฝึกอาชีพ งานหัตถกรรม
4. พื้นที่ส่วนกลางของโครงการ
5. โฮมออฟฟิศ
6. ร้านอาหารพื้นเมือง
7. ห้องสมุด

ความเป็นมาและแนวความคิดในการออกแบบของโครงการ

โครงการบ้านข้างวัดเป็นศูนย์การค้าของชุมชน ภายใต้แนวคิดของชุมชนเล็กๆ ที่ต่างถ้อยทีถ้อยอาศัยเพื่อคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตที่เรียบง่ายและเกื้อกูลกัน งานออกแบบชิ้นนี้เป็นการออกแบบเพื่อชุมชนด้วยความมุ่งมั่นที่จะผลักดันให้สังคมหันมาเห็นคุณค่าของวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมที่สามารถประยุกต์ให้เข้ากับสังคมปัจจุบันได้ นอกจากนี้จะเป็นย่านที่อยู่อาศัยแล้ว แต่ละบ้านยังเปิดเป็นร้านค้าเล็กๆ สำหรับนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติ และยังมีกิจกรรมที่เปิดให้บุคคลภายนอกที่สนใจสามารถนำสินค้ามาออกบูธวางขายในโครงการได้ ตามเทศกาลต่างๆ และคนในชุมชนก็สามารุใช้เป็นที่สำหรับเล่นกีฬาเช่น ปิงปอง แบดมินตัน หรือเปตอง เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับคนในชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.7 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการและชุมชน



รูปที่ 2.8 แสดงการใช้ลานในการจัดกิจกรรมต่างๆให้คนในชุมชนเข้ามาใช้ประโยชน์ได้

สรุปโครงการตัวอย่าง

โครงการนี้เป็นโครงการตัวอย่างในด้าน ความมุ่งมั่นที่จะผลักดันให้สังคมหันมาเห็นคุณค่าของวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมที่สามารถประยุกต์ให้เข้ากับสังคมปัจจุบัน ภายใต้แนวคิดของชุมชนเล็กๆ ที่ต่างถ้อยที่ถ้อยอาศัยเพื่อคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตเรียบง่ายและเกื้อกูลกัน ซึ่งบ้านแต่ละหลังที่อยู่ในโครงการนี้ถูกออกแบบให้มีหน้าตาต่างรอบตัวบ้าน เพื่อให้คนในชุมชนพูดคุยพบปะกันได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.2.1 Brown Sugar Factory, Xing Village

ที่ตั้ง : มณฑลเจ้อเจียง ประเทศจีน
พื้นที่โครงการ : 1233.92 ตารางเมตร

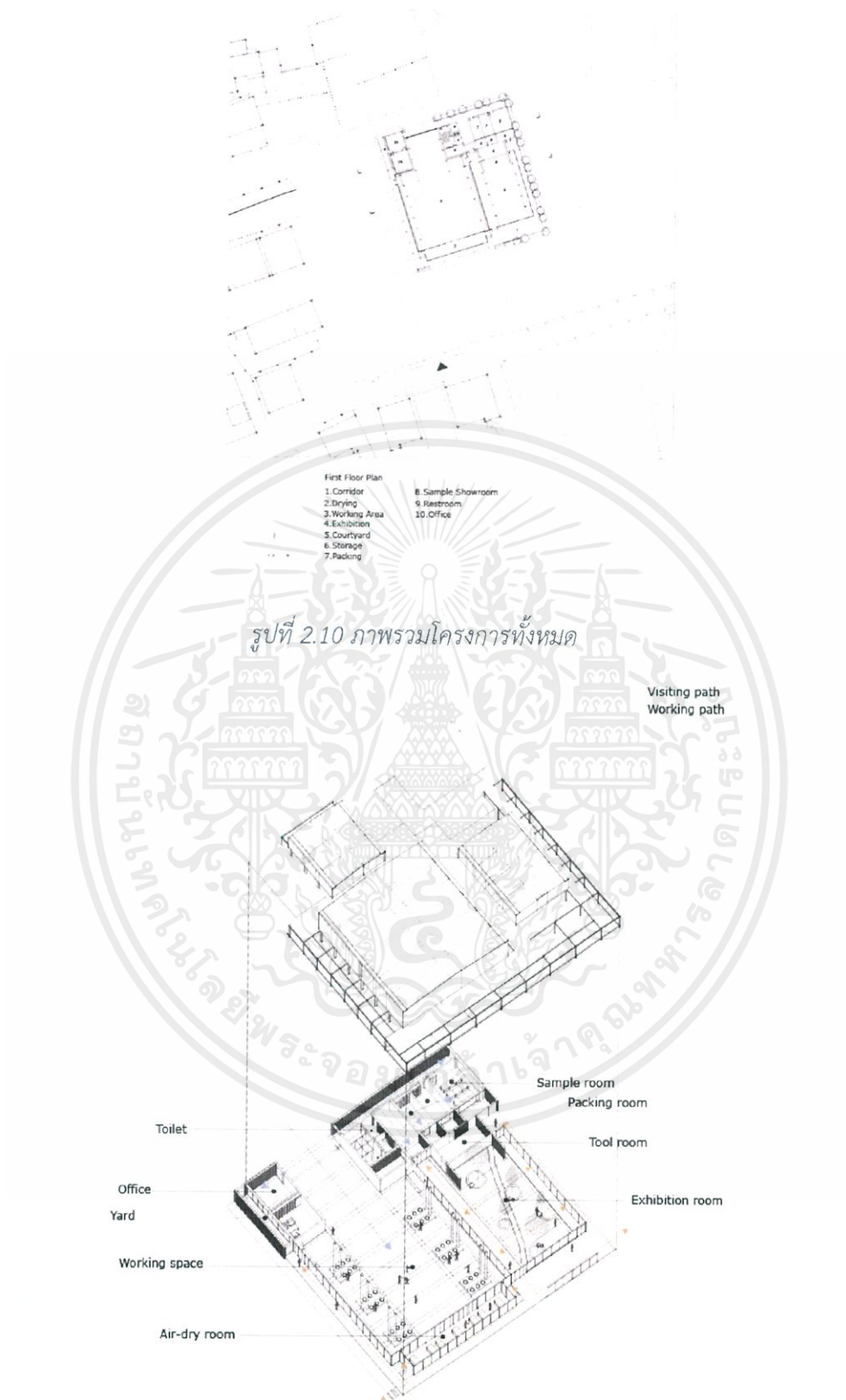


รูปที่ 2.9 ทศนียภาพภายนอกโครงการ

ความเป็นมาและแนวความคิดในการออกแบบของโครงการ

The village of Xing ตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำ Songyin เป็นพื้นที่ที่ทำเกษตรกรรมในการปลูกอ้อยและผลิตน้ำตาลทรายแดงเป็นรายได้หลัก ซึ่งโครงการ Brown Sugar Factory ตั้งขึ้นมาเพื่อส่งเสริมอาชีพทำน้ำตาลของคนในชุมชนเพื่อสนับสนุนพื้นที่ไร่ส่วนบุคคลและสร้างโรงงานส่วนรวมให้คนในชุมชนสร้างมาใช้ร่วมกันได้ ในช่วงฤดูหนาวสามเดือนระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคมโดยหลังจากนั้นชุมชนจะสามารถใช้พื้นที่โรงงานจัดกิจกรรมอื่นๆอย่างเช่นชาวเมืองเก่าที่มาพบกันที่นั่นระหว่างวันเพื่อดื่มชาและมีการแสดงภาพยนตร์หรือโรงละครหุ่นกระบอกท้องถิ่นแสดงผลงานในตอนเย็น อาคารจึงได้ก่อให้เกิดชีวิตใหม่ทางสังคมวัฒนธรรมซึ่งช่วยในการกำหนดตัวตนใหม่ เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้ามาเยี่ยมชมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

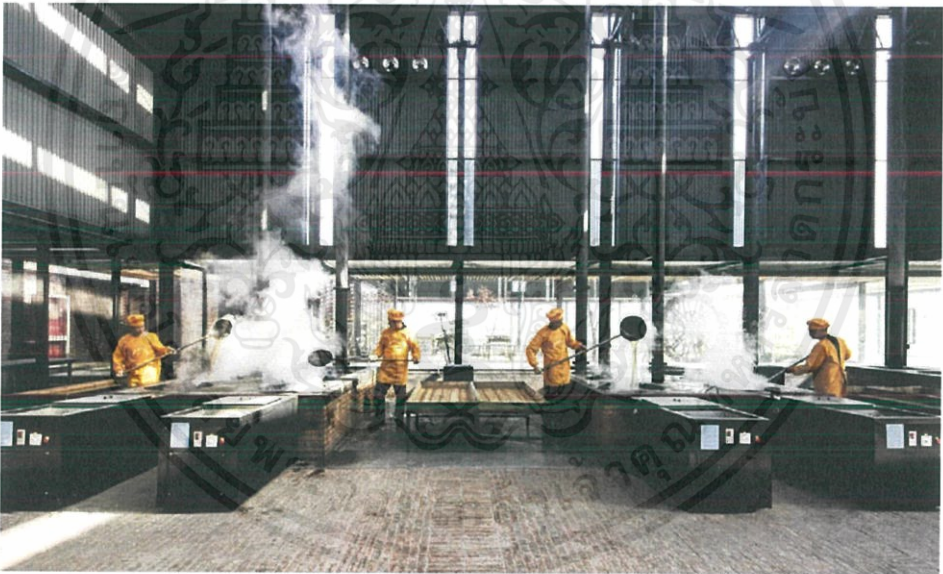


รูปที่ 2.11 Axonometric - program and circulation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.12 แสดงจัดพื้นที่สำหรับทำโรงงานน้ำตาลทรายแดง



รูปที่ 2.13 พื้นที่โรงงานน้ำตาลทรายแดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.2.2 Sea Plants Solutions

Land Based Seaweed Farms

Our technology has enabled us to grow 143-metric tons of high quality seaweed biomass on land; *while* (cleaning) phyto-remediting 206-million gallons of eutrophic water from aquaculture farms and coastal watersheds

- Land based seaweed farms-systems are far superior in so many ways than traditional seaweed cultivation practices. It is the only way to maintain sustainable intensive growth & maximum remediation capabilities; while producing biomass (organic certifiable with our STC-System protocols) for many developing & emerging markets today.
- Land based farms are not subjected to the same environmental problems that traditional seaweed farms have such as weather conditions, heavy predation by herbivores, variations in intensity of light, water temperature, or fluctuations in pH levels; etc.
- Our seaweed is also not subjected to any man-made disasters such as oil spills, etc.
- They do not need large shallow water expansive intertidal areas for horizontal cultivation strategies; or in a vertical fashion around fish farms and other eutrophic producing areas.
- There is no need for seaworthy vessels with heavy duty equipment to work with; and unstable surfaces to work from.
- The insurance for a land based seaweed farm is much lower than a traditional one.
- Land based seaweed farms may cost more initially but in the “long term strategy”: will cost less to grow, harvest & maintain the system and cultivars indefinitely. Energy costs are low enough to operate on alternative energy.



รูปที่ 2.14 Bullwhip Kelp Growing Inside Our Greenhouse under LED's on Sequim Bay, WA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.15 รูปเรือนเพาะเลี้ยงสาหร่ายแบบจํารอง



รูปที่ 2.16 รูปประกอบการเลี้ยงสาหร่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคารและวัสดุ

2.4.5 วัสดุตกแต่งภายในอาคาร

วัสดุที่ใช้กับอาคารประเภทสาธารณะ เช่น โรงละคร อาคารเพื่อการศึกษา อาคารสมาคม จะต้องมีคุณสมบัติที่สะอาดตา คงทนถาวร และราคาไม่แพงนัก จะต้องเป็นวัสดุที่ดูแลรักษาความสะอาดง่ายด้วย เพื่อประหยัดค่าดูแลรักษาวัสดุที่ดูแลไม่เบื่อง่าย ได้แก่ วัสดุประเภทหิน ไม้ อีฐ โลหะ กระจกและผ้า ดังจะกล่าวถึงวัสดุที่ใช้บ่อยที่สุดและเหมาะสมดังต่อไปนี้

2.4.5.1 วัสดุประเภทหิน

เหมาะสำหรับผนังภายในและภายนอก หินที่ใช้ควรเป็นหินประเภทเนื้อละเอียดสามารถขัดให้เป็นมันได้ ควรหลีกเลี่ยงหินที่มีเนื้ออยู่ขรุขระ เพื่อความทนทานแต่สภาพดินฟ้าอากาศและใช้กันผนังและพื้นที่ใช้งานสุขุมสมบั้น ตลอดจนเนื้อที่ที่คนพลุกพล่าน เนื่องจากหินทนทานต่อการสัมผัสและทำความสะอาดง่าย เหตุผลสำคัญที่เลือกใช้หินก็เนื่องจากหินมีคุณสมบัติที่ให้ความงดงามเป็นที่ประทับใจ มีค่าและดูหรูหรา ดังนั้นสถานที่เหมาะสมแก่การใช้หินมากที่สุดของอาคารได้แก่ บันได ทางเข้าบริเวณทางเข้าผนังด้านทางเข้าเป็นต้น หินที่นิยมใช้ได้แก่

1. หินอ่อน หินอ่อนสามารถทนสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บ้าง บางชนิดมักใช้กับผนังภายในเป็นส่วนมาก หินอ่อนให้ลักษณะที่มีคุณค่ากว่าหินประเภทอื่น มีสีให้เลือกหลายสี เช่น สีชมพู สีเทา สีขาว สีฟ้า
2. หินแกรนิต ส่วนมากใช้กรุผนังหรือพื้นทางเดินต่างๆ เนื่องจากเป็นหินที่แข็งแรงที่สุด เนื้อแน่น และทนทานเมื่อขัดให้เงาจะมีลักษณะคล้ายหินอ่อนและบำรุงรักษาความสะอาดได้ง่าย
3. หินชนวน หินชนวนมีสีต่างๆ ให้เลือก ได้แก่ สีดำ สีฟ้า สีเทา และสีน้ำตาล มีราคาอยู่บ้าง แต่ประหยัดค่าบำรุงรักษาได้ดี
4. หินหล่อ ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ดูมีค่าน้อยกว่าหินแท้แต่มีความงดงามทนทานและบำรุงรักษาได้ง่ายเท่ากับหินแท้

ส่วนหินชนิดอื่นๆ ที่มีได้นามากกล่าว ณ ที่นี้ ได้แก่ LIMESTON, TRAVERTINE, FILDSTONE

2.4.5.2 วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อีฐ กระเบื้อง และ TERRA COTTA สามารถใช้กรุพื้นและผนังของโถงพักคอย ราคาถูกกว่าหิน ทนทานดินฟ้าอากาศ ทนการสีกร่อน บำรุงรักษาง่ายตลอดจนมีสีและลายได้มากชนิดกว่าดังจะกล่าวเป็นชนิดต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. **อิฐ** อิฐสามารถนำไปใช้ได้โดยสีธรรมชาติของมันหรือทาสีทับก็ได้ ซึ่งใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร สีธรรมชาติของอิฐมีสีแดง แสด เหลือง เทา หรือขาว ราคาถูกกว่าหิน ถ้าหากใช้อย่างถูกวิธีก็ได้รับความคงทน และง่ายต่อการบำรุงรักษา
2. **กระเบื้อง** กระเบื้องดินเผาใช้เป็นวัสดุกรุต่างๆ มีสี พื้นผิว และลายให้เลือกมากมาย ส่วนมากใช้กรุเสา ผนัง และพื้น สามารถใช้กับอาคารสาธารณะได้เป็นอย่างดีและยังมีราคาถูกอีกด้วย
3. **วัสดุประเภทผสมเหลว** วัสดุผสมเหลวไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่อกอิฐ หรือใช้ฉาบหน้าของผนัง และพื้นย่อมเป็นวัสดุที่ใช้กันมาก และจำเป็นสำหรับอาคาร เนื่องจากการกรุวัสดุบนผนัง หรือพื้นย่อมต้องการวัสดุผสมเหลวเหล่านี้ เช่น อิฐ หิน กระเบื้อง TERRAZZO และ TERRA COTTA เป็นต้น วัสดุผสมเหลวเหล่านี้ยังแบ่ง ออกเป็น
 - **PLASTER AND STUCCO** ปูนฉาบ เป็นวัสดุที่คงทน และประหยัดมากที่สุด และยากแก่การ ดูแลรักษา งานฉาบต้องใช้เวลาานานทำให้ส่วนอื่นๆ ของอาคารสกปรก ทั้งยังไม่อ่อนตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงอีกด้วย ดังนั้น PLASTER AND STUCCO จึงไม่มีใครใช้กับผนังกันโดยทั่วไป แต่เหมาะกับ ผนังซึ่งอยู่โดยรอบอาคาร ซึ่งเป็นผนังชั้นนอก ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงอีกต่อไปทั้งยังเหมาะกับการ ตกแต่งผนังภายนอกที่จะให้ผิวเรียบ แต่ปัญหาที่สำคัญก็คือ จะต้องทาสีบ่อยๆ และเมื่อสีที่ทาทับหนา ชั้นผิวผนังอาจเกิดรอยร้าวหรือสีที่ทาอาจลอกออกมาให้ไม่น่าดู

1.4.5.3 คอนกรีตเปลือย

ปัจจุบันอาคารต่างๆ มักนิยมตกแต่งผนังในลักษณะคอนกรีตเปลือยฉาบด้วย สีปูน ดังนั้นคอนกรีตในอดีตซึ่งใช้เป็นเพียงวัสดุ ปัจจุบันก็มีบทบาทมากในการตกแต่ง ซึ่งให้ความรู้สึกที่ แข็งแรง ทึบ มีพื้นผิวหยาบเป็นธรรมชาติ และแสดงความจริงใจออกมา แต่ข้อเสียของคอนกรีตเปลือย คือ ดูแลรักษาลำบาก ไม่สามารถรับการสัมผัสบ่อยๆ อาจทาสีฉาบสกปรกและต้องทาสีใหม่เสมอ ทั้ง ยังให้ความรู้สึกที่เป็นอันตราย ไม่สามารถเข้าใกล้ได้ ดังนั้น คอนกรีตเปลือยจึงมักใช้เฉพาะภายนอก อาคารเป็นส่วนใหญ่

1.4.5.4 หินขัด

การทำพื้นหินขัด ได้แก่ การนำเอาเม็ดหินอ่อนผสมกับปูนแล้วขัดด้วยเครื่องให้เรียบ ซึ่งเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีราคาถูก และดูแลรักษาได้ง่าย เพื่อป้องกันการแตกร้าวใน พื้นที่ยกว้าง เนื่องจากการยึดหดตัว จะต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็นตาราง และฝังเส้นทองเหลืองไว้ อาจใช้เส้น อลูมิเนียม หรือพลาสติกได้ สามารถที่จะแบ่งสลับกัน โดยผสมสีลงในปูนขาว ให้สว่างาม ทนทาน ทำความสะอาดง่าย ทั้งยังสามารถใช้กับผนัง และเสาได้อีกด้วย

1.4.5.5 ไม้

ไม้เป็นวัสดุที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งขาดเสียไม่ได้ในการออกแบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นวัสดุกรุผนัง พื้น ตลอดจนเครื่องเรือนและอุปกรณ์โดยทั่วไป โดยใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ไม้จริง ไม้อัด แผ่นปกกัน ความร้อน ปกกันเสียงสะท้อน เป็นต้น สามารถก่อสร้างได้เร็ว ราคาถูก สามารถรีดถอนและนำมา ประกอบใหม่ได้ง่าย ซึ่งหาวัสดุที่มีลักษณะเหมือนไม้ได้ยากมาก ทั้งยังทำความสะอาดง่าย ราคาถูก ให้ ความงดงาม และความรู้สึกที่อ่อนนุ่มตามธรรมชาติอีกด้วย ไม้ยังแบ่งออกเป็นประเภท ดังนี้

1. **ไม้ธรรมชาติ** ไม้ธรรมชาติสามารถแปรรูปให้เข้ากับงานได้ง่าย ความน่าสนใจ ความงดงาม และมีลายในตัวของมันเอง สามารถนำมากรุผนังภายในอาคาร หรือมาใช้ในการทำโครงผนัง และ เครื่องเรือนต่างๆ ได้
2. **ไม้อัด** ไม้อัดที่จำหน่ายในท้องตลาดแบ่งออกเป็นหลายชนิดด้วยกัน เช่น ไม้อัดยาง ไม้อัดสัก ตลอดจนขนาดความหนาที่แตกต่างกันออกไป เช่น 4 มม. 6 มม. 10 มม. เป็นต้น ไม้อัดมีคุณลักษณะ พิเศษ คือโครงสร้างแข็งแรง สามารถนำมาย้อมสี เคลือบเซลลูลอส แลคเกอร์ หรือพ่นสีให้มีสภาพคงทน ถาวรได้ ไม้อัดจึงนับว่าเป็นประโยชน์มากไม่ว่าจะกรุผนังหรือทาเครื่องเรือนก็ตาม
3. **PARTICAL BOARD** ได้แก่ วัสดุซึ่งอัดประสานกันจากเซลไม้ หรือเยื่อไม้ ลักษณะเป็นแผ่นมีขนาดต่างๆ นานาหนาเบา ราคาถูก สามารถนำมาใช้กับผนังภายในอาคารได้ผลดี เมื่อเคลือบสีแล้วมีความคงทน และทำความสะอาดได้ง่ายเช่นกัน

2.4.5.6 วัสดุกรุผนัง

วัสดุเหล่านี้ ได้แก่ กระดาษปิดผนัง แผ่นนิเวีย ไม้อัด โฟโต้บอร์ด เป็นต้น วัสดุเหล่านี้สามารถนำมาตกแต่งบางส่วนของผนังเพื่อดึงดูดความสนใจ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ วัสดุเหล่านี้ดูแลรักษาความสะอาดลำบาก แต่ปัจจุบันใช้วัสดุกระผนังที่ทำจากพลาสติกจึงตัดปัญหานี้ออกไป

ข้ออ้อย (Deformed Bar) จึงถูกพัฒนามาใช้แทนเหล็กเส้นกลม (Round Bar) เพื่อช่วยให้แรงยึดเหนี่ยวระหว่างคอนกรีตกับเหล็กเสริมมีมากเพียงพอ การออกแบบอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กจะนำคุณสมบัติที่สำคัญของเหล็กเสริมไปคำนวณออกแบบอาคารให้มีความแข็งแรง สามารถใช้งานอย่างปลอดภัยและประหยัด

การผูกเหล็กเสริมคอนกรีต จะต้องให้เป็นไปตามรูปแบบรายการอย่างเคร่งครัด เช่น ระยะ ทาบ ระยะงอที่ปลายถูกต้องตามกำหนด ผูกยึดเหล็กให้แน่น ต่อเหล็กอย่างถูกวิธีให้ถูกตำแหน่ง ใช้เหล็กเต็มความยาวในบริเวณที่มีการห้ามต่อเหล็ก หรือต่อโดยการเชื่อมแทนการต่อทาบเพื่อลดความแน่นของเหล็ก ทา การหมุนเหล็กไม่ให้แอ่นตัวลงมาติดแบบหล่อ เป็นต้น ข้อปฏิบัติดังกล่าวเหล่านี้จะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์ในการรับแรงของเหล็กเสริมได้มากตามต้องการ

แบบหล่อคอนกรีต (Form work) เมื่อมีการวางเหล็กเสริมเรียบร้อยแล้วต่อไปจะเป็นการประกอบแบบหล่อคอนกรีต ต้องทำ ด้วยความระมัดระวัง มีความมั่นคงแข็งแรงที่สามารถรับแรงดันของคอนกรีตสดในขณะที่มีการอัดแน่น ถ้าแบบหล่อไม่แข็งแรงพอ อาจจะเสียหายในขณะที่เทคอนกรีต จะหาความเสียหายกับการก่อสร้างและความล่าช้า แบบหล่อควรมีการออกแบบเพื่อรับแรงดันของคอนกรีตได้และสะดวกรวดเร็วต่อการประกอบและถอดแบบ

2.10 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

แสงสว่าง การให้แสงสว่างภายในโครงการ แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

1. **แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural light)** เป็นแสงสว่างหลักที่เลือกใช้ภายในโครงการ เพราะแสงสว่างธรรมชาติเป็นแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูงและมีความเหมาะสมสูงสุดและมีความเหมาะสมสูงสุดสำหรับการใช้งานของมนุษย์ และปัจจุบันได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์แล้วว่ามนุษย์มีความพึงพอใจในแสงสว่างธรรมชาติ ไม่ว่าจะอยู่ในห้องทำงานหรือในร้านค้าต่างๆ ในโรงเรียนที่ใช้แสงสว่างธรรมชาติ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่า ยิ่งไปกว่านั้น แสงสว่างธรรมชาติดังกล่าวยังมีข้อได้เปรียบคือ เป็นแสงสว่างที่ได้มาเปล่าๆ ไม่ต้องลงทุน และสามารถใช้งานได้ตลอดช่วงเวลาใช้งานของอาคารที่มีการใช้งานในเวลากลางวัน

หลักการให้แสงธรรมชาติในอาคาร การให้แสงสว่างแบบธรรมชาติมี 4 วิธี คือ

- 1) การให้แสงสว่างจากด้านบน เหมาะสำหรับการแสดงวัตถุ มีข้อเสียคือแสงส่วนใหญ่จะตกที่พื้นห้องมากกว่าผนัง นิยมทำกันโดยให้แสงส่องผ่านช่องเปิดของหลังคาของอาคาร ควรเป็นเพดานสูงและผลเสียอีกประการคือ อาจเกิดการสะท้อนที่กระจก ทำให้เกิดความรู้สึกว่าห้องมีขนาดเล็ก และรู้สึกไม่สบายตา การให้แสงสว่างจากด้านบน ทำได้โดยการสร้างหลังคาด้วยกระจก อาจเป็นกระจกทั้งหมดหรือบางส่วน แต่ในเขตร้อนไม่เป็นที่นิยม จะใช้กระจกไม่เกิน 6 % ของพื้นที่หลังคาทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การให้แสงสว่างจากด้านข้าง อาคารมีการเปิดช่องหน้าต่างทางด้านข้าง ซึ่งบังคับแสงสว่างได้ยากเพราะแสงแผ่ออกไม่เท่ากัน บางส่วนของห้องได้รับแสงไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังเสียพื้นที่ของผนังด้วย

3) การให้แสงสว่างจากหน้าต่างที่ค่อนข้างสูง เป็นการให้แสงสว่างที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้อง จะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่า

4) การให้แสงสว่างทางอ้อม เป็นการใช้โดยก่อให้เกิดแสงสะท้อน เช่นการให้แสงส่องตรงมายังผนัง สีขาว เพื่อให้สะท้อนออกมาหรืออาจจะใช้กระจกมาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้อง การให้ไม่เพียงแต่ใช้ กับแสงธรรมชาติ ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ได้อีกด้วย มีการใช้แสงหลายลักษณะ การให้แสงสว่างแบบนี้ จะช่วยให้สายตาไม่พร่ามัวมาก

เมื่อแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาในห้องผ่านทางหน้าต่าง ช่องเปิด หรือผนังโปร่งแสง ค่าความส่องสว่างที่ บริเวณใกล้กับช่องเปิดจะมีค่าสูงกว่าบริเวณที่อยู่ลึกเข้าไปในห้อง ผู้ออกแบบควรพยายามออกแบบให้ แสงสว่างกระจายเข้าไปภายในห้องให้ได้มากที่สุด โดยอาจใช้การออกแบบ ส่วนของอาคารหรือใช้ อุปกรณ์ที่ช่วยในการสะท้อนแสงติดตั้งไว้ที่ช่องแสงเพื่อสะท้อนแสงสว่างเข้าไปในอาคารได้ลึกมากขึ้น อัตราส่วนที่เหมาะสมของพื้นที่หน้าต่างหรือผนังโปร่งแสงต่อพื้นที่ผนังอาคารทั้งหมดควรอยู่ที่ ประมาณ 25 - 40% สำหรับกรณีผนังโปร่งแสงเป็นกระจกใสธรรมดา (clear glass) แต่หากใช้กระจกที่มีคุณสมบัติดีขึ้น อัตราส่วนดังกล่าวก็จะเพิ่มขึ้นได้

อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับแสงธรรมชาติ

แผ่นหลังคาโปร่งแสง

เป็นวัสดุผนังหลังคา ที่มีคุณสมบัติโปร่งแสง ช่วยกรองแสงธรรมชาติให้ผ่านเข้ามาในพื้นที่ที่ต้องการสามารถใช้ร่วมกับหลังคากระเบื้องลอนต่างๆ มีให้เลือกทั้งแบบลอนคู่ แบบลูกฟูกลอนเล็ก แบบลูกฟูกลอนใหญ่ แบบบานเกล็ด และแบบลอนพริมา พร้อมสีให้เลือก คือ สีขาวใส สีขาวขุ่น สีเหลือง และสีน้ำเงิน คุณสมบัติคือ ให้ความสว่าง และช่วยกระจายแสงธรรมชาติได้เป็นอย่างดี เคลือบปิดผิวด้วยสีสนทั้ง 2 ด้าน ป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต ไม่เกิดการสะสมของคราบสกปรก เนื่องจากภายในสามารถระบายน้ำได้ดี ให้แสงแดดเข้าถึงภายในห้อง จึงช่วยลดความอับชื้นได้เป็นอย่างดี

แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHTING)

แสงประดิษฐ์ภายในโครงการ จะใช้ในส่วนที่มีแสงธรรมชาติเข้าถึงไม่เพียงพอ และส่วนที่จัดแสดงงาน นิทรรศการต่างๆ (จัดเปลี่ยนตามงาน) ประเภทของแสงประดิษฐ์ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1) แสงไฟ INCANDESCENT ความร้อนและแสงจะมีกำลังความส่องสว่างของแสงยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ข้อแตกต่างนี้จึงใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลอดสีขาวปนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบนพาดานความเท่ากันของ แสงเสียไป

2) แสงไฟ FLUORESCENT เดิมใช้แต่เฉพาะร้านค้าและท้องถนน เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะกับงานที่เกี่ยวข้องกับภาพเขียน แต่ภาพจะเสียไปตอนที่เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพเขียนนั้นหายไปสีของ ฟิล์มลายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะสมกับ ศิลปวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์

แสงไฟ FLUORESCENT ได้เปรียบกว่า แสงไฟ INCANDESCENT ในเรื่องการกระจายแสง ออกทาง กว้าง ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่างๆ เพื่อจะลดข้อเสียให้น้อยลง INCANDESCENT ให้แสงที่นุ่มนวลและชัดกว่า จึงเหมาะสำหรับการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ ความเข้มของแสงได้ปรับปรุงให้ เหมาะสมและแตกต่างไปตามลักษณะความต้องการของแต่ละแห่ง เมื่อต้องการความเข้มมากก็เน้นที่แห่งนั้นให้เด่นกว่าที่อื่น

อุปกรณ์ในการให้แสงสว่าง

หลอดไฟ ถือเป็นหัวใจของระบบการให้แสงสว่าง โดยจะเจาะจงชนิดที่มีการเลือกใช้ ในการจัดแสดง นิทรรศการและสร้างบรรยากาศ ซึ่งมีหลักการให้แสงโดยอาศัยกระจกหรือเลนส์ภายในในการบังคับ ทิศทางของแสง มักใช้เป็นไฟสำหรับส่องเฉพาะจุดที่นิยมเรียกว่า SPOT LIGHT โดยมีคุณสมบัติหลัก ดังนี้

1. หลอดไฟธรรมดาแบบประเภทมีไส้ (INCANDESCENT LAMP) เป็นหลอดแก้วที่มีการเคลือบสาร โปรทด้านในกระเปาะแก้ว เพื่อช่วยในการสะท้อนแสงและบังคับทิศทางของแสงไม่ให้กระจายออก ด้านข้างของหลอด โดยมีการผลิตลักษณะรูปร่างต่างๆ เพื่อคุณสมบัติบางประการ
2. หลอดพาราโบลา หรือ PAR (PARABOLIC ALUMINIZED REFLECTOR) คือหลอดไฟสะท้อนแสงกระเปาะแก้ว จากรูปร่างหลอดไฟที่เป็นพาราโบลาทำให้เกิดการสะท้อนแสงและลำแสงโดยรวม
3. หลอดทรงรี หรือ ER (ELLIPSODIAL REFLECTOR) จากรูปร่างของหลอดไฟทำให้เกิดการสะท้อน แสง และเกิดจุดรวมแสง (FOCAL POINT) บริเวณหน้าหลอดไฟ นอกจากนี้ยังมีการผลิตหลอดสะท้อนแสงที่มีคุณสมบัติพิเศษต่างๆกัน เช่น หลอดสะท้อนแสงแก้วหนา แบบเฉพาะจุดที่ต้องการแสงสว่างมาก แบบส่องกระจายสำหรับบริเวณกว้าง หลอดสะท้อนแสงแก้ว หนาชนิดลาแสงเย็น โทนการให้ความร้อนไหลวนผ่านกลับไปด้านหลังแทน
4. หลอดไฟฮาโลเจน (TUNGSTEN HALOGEN) หลอดไฟนี้กระเปาะมาจากควอตซ์ เพราะต้องบรรจุก๊าซฮาโลเจนที่มีความดันสูง ประสิทธิภาพการส่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สว่าง 20 รุเมน/วัตต์ มีขนาดแตกต่างกันมากมายใช้วัตต์สูงมาก อายุการใช้งาน
ค่อนข้างยาว ขณะใช้งานจะมีอุณหภูมิที่ผิวหลอดสูงมากทำให้เปราะบาง โดน
กระทบเบาๆ อาจแตกได้

จิตวิทยาของแสง

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

การใช้แสงในการตกแต่งภายใน

แสงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในงานตกแต่งภายในนอกจากจะให้ความสว่างใน
การมองเห็นแล้วยังมีผลต่อความรู้สึกทำให้เกิดความน่าสนใจได้ซึ่งในการออกแบบแสงไฟใน
อาคารจะต้องคำนึงถึง

- คุณภาพหรือความสว่างของไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้
- คุณสมบัติในการสะท้อนของวัสดุไม่เท่ากัน
- ตำแหน่งที่ตั้งของดวงไฟ
- สีเงาและบริเวณโดยรอบ

แสงประดิษฐ์เป็นแสงที่มีบทบาทสำคัญในการตกแต่งภายในเกือบจะเรียกว่าเป็น
เครื่องมือกลไกในงานสถาปัตยกรรม (Tool of the Architect) แสงประดิษฐ์เป็นสิ่งที่ความ
เจริญก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยกันสร้างสรรค์ขึ้นมาจนในปัจจุบันแทบทุก
มุมของโลกใช้แสงประดิษฐ์ และการใช้ไฟช่วยจัด Display อันเป็นประโยชน์ต่อยอดขายเป็น
ต้น

การใช้แสงสว่างภายในโครงการ

1. ต้องเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการเป็นหลัก
2. ต้องศึกษากิจการของสถานที่แต่ละแห่ง
3. ทำความเข้าใจคุณลักษณะและคุณสมบัติของดวงไฟแต่ละชนิด
4. การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ทำลายจุดประสงค์ความงามความโดดเด่นของส่วนที่ใช้หรือ
บริเวณ ใกล้เคียงแต่ต้องช่วยให้หุ่นส่วนต่างๆ ตรงจุดหมายที่ต้องการ
5. การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ใช้ดวงไฟมากๆ หรือรูปแบบที่วิจิตรพิสดารเท่านั้น
6. การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ใช่แต่ติดตั้งเข้าไปยังต้องมีการออกแบบป้องกันหรือระวางสิ่ง
ไม่ดี อันเกิดจากดวงไฟเช่นตำแหน่ง

ปัจจัยในการติดตั้งเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ขนาดของห้อง ห้องที่มีขนาดต่างกันจะต้องการความสว่างต่างกันโดยแสงสว่างจะต้องมีความเข้มสม่ำเสมอและเท่าๆ กันโดยต้องมีจุดกำเนิดไฟที่มากกว่า 2 ตำแหน่งขึ้นไปถ้าจะให้เสมอกันควรแบ่งพื้นที่ทั้งหมด(เพดาน) เป็นตารางสี่เหลี่ยมเรียกว่าจินตภาพตาราง
2. การแบ่งพื้นที่ ขึ้นอยู่กับความสูงของเพดานพื้นที่ของจินตภาพเพดานต้องมีขนาดเท่ากันหรือเกือบเท่ากัน
3. ความสูงของเพดานสำหรับที่ทำงานที่ไม่มีไฟเฉพาะตามโต๊ะทำงานความกว้างของจินตภาพตารางต้องแคบลงไปตามความสูงของเพดาน

ระยะห่างระหว่างดวงไฟ

ขึ้นอยู่กับความสูงของเพดานความกว้างของวงห้องและการส่องสว่างโดยตรงหรือ ทางอ้อมสำหรับทางปฏิบัติระยะห่างดวงไฟจะใกล้เคียงกับความสูงเพดาน

ลักษณะวิธีการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสง

1. CEILING MOUNTED FITTING คือชนิดติดตั้งเพดาน (ฝ้าเพดาน)
2. CEILING RECESSED UNITS คือชนิดฝังในเพดาน (ฝ้าเพดาน)
3. SUSPENDED FITTINGS คือชนิดแขวนหรือห้องจากเพดาน
4. WALL BRACKETS คือชนิดติดผนังหรือเรียกว่าไฟกิ่ง
5. PORTABLE FITTINGS คือชนิดเคลื่อนย้ายได้

2.10.2 ระบบสุขาภิบาล

ระบบน้ำใช้

น้ำประปาที่ใช้ในโครงการเป็นน้ำที่มาจากประปาส่วนภูมิภาคเครื่องสูบน้ำ การติดตั้งให้ไกลจากส่วนการเรียนการสอนหรือส่วนที่ต้องการความเงียบสงบ นอกจากนี้ในการเดินท่อยังต้องคำนึงถึงความสะดวกในการดูแลรักษาด้วย โดยโครงการได้เลือกใช้ระบบแบบจ่ายน้ำลง (Down Feed)

ระบบน้ำทิ้ง

ระบบน้ำทิ้งสามารถแยกน้ำที่ต้องการระบายทิ้งจากโครงการได้ 3 ประเภท 1) ระบบ

ระบายน้ำฝน (Storm Drainage)

ร่องระบายน้ำฝน ร่องรับน้ำฝนจากพื้นที่ลาดเอียง slope 1:200 มีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้ งานซึ่งต้องทำการติดตั้งตำแหน่งที่เหมาะสม ร่องระบายน้ำ ฝนที่ดีต้องมีที่กรองผงติดอยู่ รางระบายน้ำฝน ขนาดรางน้ำจะถูกกำหนดโดยขนาดของหลังคา ความกว้างไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว ท่อระบายน้ำฝน จำนวนและขนาดของท่อระบายน้ำฝน ขึ้นอยู่กับพื้นที่หลังคาที่รองรับน้ำฝนและอัตราการตกของฝน จำนวนของท่อระบายน้ำฝนควรมีอย่างน้อย 1 ช่วงต่อ 1,000 ตารางเมตร การเดินท่อควรคำนึงถึงเรื่องการบังคับความสวยงามของอาคาร

ระบบระบายน้ำโสโครก (Sanitary Sewage)

สามารถแบ่งประเภทน้ำที่ผ่านการใช้งานจากโครงการได้ดังนี้

น้ำทิ้ง คือ น้ำที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว เช่น จากอ่างล้างหน้า ห้องครัว สามารถระบายทิ้งได้โดยการ ระบายลงท่อสาธารณะ

น้ำเสีย เป็นน้ำทิ้งที่ไม่อนุญาตให้ระบายลงในท่อสาธารณะได้ทันที เนื่องจากเป็นน้ำที่สามารถทำให้เกิด สภาวะแวดล้อมเป็นพิษได้เป็นน้ำที่มาจากส้วม จากโถปัสสาวะต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียผ่านกรรมวิธีต่างๆ เพื่อลดความสกปรก

สรุปกระบวนการบำบัดน้ำของโครงการ เป็นดังนี้

น้ำเสียจาก ครัว และส่วนเตรียมอาหารในห้องเรียน ต่อเข้ากับบ่อดักไขมัน น้ำโสโครกจากส้วม และโถปัสสาวะต่อเข้ากับ Septic Tank น้ำเสียจาก 2 แหล่งข้างต้นไปจะถูกนำไปบำบัดโดยวิธีทางชีวะโดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน โดยใช้ ระบบเอเอส แบบการเติมอากาศยี่ดเวลาเติมคลอรีนลงในถังฆ่าเชื้อที่บรรจุในน้ำที่ได้จากข้อที่ 3 สูบออกสู่ท่อระบายสาธารณะ โดยทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียจะต้องใช้พื้นที่ติดตั้งความสูงสุทธิระหว่าง 5 – 6 เมตร และพื้นล่างสุดไม่ ควรอยู่ต่ำกว่าระดับ 4 เมตรจากผิวดิน เพื่อให้ น้ำสามารถไหลผ่านไปยังส่วนต่าง ๆ และออกจากระบบ โดยใช้เครื่องสูบน้ำ

2.10.3 ระบบรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัย

ระบบแจ้งเหตุ

1. ระบบกดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนบริเวณโถงทั่วไป
2. ระบบ Heat & Smoke Detector ในบริเวณห้องโถงทั่วไป โถงทางเดิน และส่วนที่อาจเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

ระบบดับเพลิง

1. ระบบท่อน้ำและแรงดันและสายสูบ ในส่วนของโถงทางเดิน และบริเวณอื่นๆ โดยทั่วไป
2. ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ Wet Pipe คือ ระบบท่อน้ำที่น้ำมีแรงดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงสูงจะพุ่งกระจายออกมา ติดตั้งในบริเวณที่มีการเสี่ยงภัยต่อการเกิดเพลิงไหม้
3. ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซฮาโลน 1301 คุณสมบัติของก๊าซฮาโลน 1031 คือ สามารถหยุดปฏิกิริยาลูกโซ่ของระบบเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งภายใน 10 วินาที ลักษณะของก๊าซ เป็นก๊าซเหลว ไม่เป็นอันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพมาก เหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟโดยการใช้น้ำได้ เช่น ในห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ห้องควบคุมอาคาร ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์
4. เครื่องมือผจญเพลิง ดับไฟที่สามารถเคลื่อนที่ได้ ติดตั้งเป็นชุดอยู่ร่วมกับสายสูบ และท่อน้ำระบบท่อน้ำแรงดันรวมเป็น 1 หน่วย (House Cabinet Wall) ทุกระยะ 20 เมตร
5. ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง นอกจากนี้ยังมีปั๊มน้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้า

บทที่ 3

การวิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร

3.1 ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย

3.1.1 ผู้ให้บริการ

หมายถึง ผู้ที่คอยอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในโครงการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พนักงาน ผู้ให้บริการสามารถแยกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร คือ บุคคลที่ทำงานในระดับบริหารของโครงการ เช่น ผู้จัดการ ผู้ช่วย หรือผู้ใหญ่บ้าน
2. เจ้าหน้าที่ คือ บุคคลที่ทำงานภายในโครงการแต่มีตำแหน่งหน้าที่ประจำโครงการ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ฝ่ายแคชเชียร์ ฝ่ายลงทะเบียน เป็นต้น เจ้าหน้าที่เหล่านี้ทำงานอยู่ใน Front of the house ซึ่งต้องพบปะติดต่อกับผู้ใช้บริการอยู่เสมอ
3. พนักงานทั่วไป คือ พนักงานครัว พนักงานช่าง พนักงานทำความสะอาด พนักงานขนของ เป็นต้น พนักงานส่วนนี้อยู่ในส่วน Back of the house
4. อาสาสมัคร คือ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการทำนาเกลือ คนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่สนใจจะให้ความรู้ หรือปราชญ์ชาวบ้านเป็นบุคคลที่จะคอยทำหน้าที่ให้ความรู้

3.1.2 ผู้รับบริการ

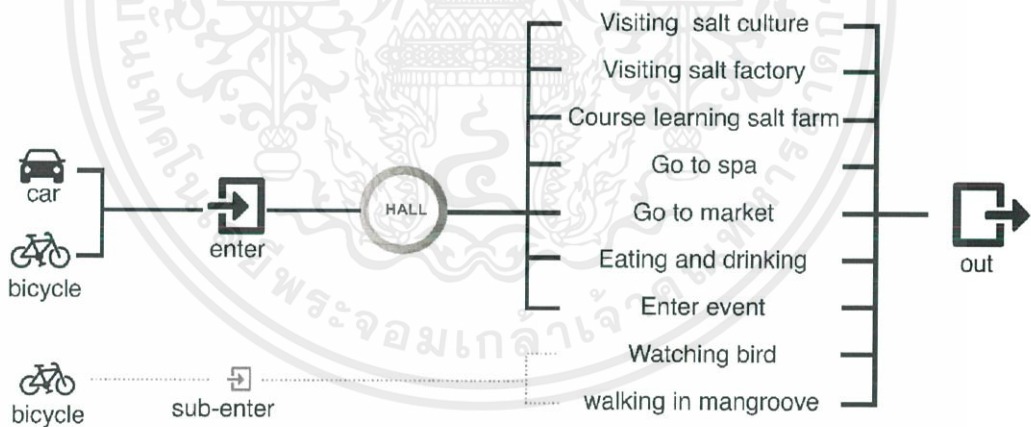
หมายถึง ผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ ทั้งในด้านเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ผู้รับบริการสามารถแบ่งแยกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

ผู้ที่สนใจจะศึกษา เจ้าของนาเกลือ คนรุ่นใหม่ที่สนใจจะเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งกับโครงการ หรือสนใจจะนำความรู้ไปพัฒนาพื้นที่เพื่อต้องการให้คนในชุมชนที่ไม่ได้เห็นความสำคัญของผืนนาเกลือ กลับมามีส่วนร่วมในการดำเนินการต่างๆด้วยกันอีกครั้ง และรวมไปถึงเด็กรุ่นใหม่ ที่สนใจจะดำเนินการต่อ

กลุ่มนักวิชาการ นักวิจัย (Research) หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ความจริงอย่างมีระบบ ตามระเบียบแบบแผนและวิธีการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ที่ตอบคำถามหรือปัญหาที่สนใจ หรือได้ข้อค้นพบใหม่ หรือแนวทางปฏิบัติใหม่ที่ใช้แก้ปัญหา ปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมต่างๆ หรือเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ หรือเพื่อนำไปตั้งกฎเกณฑ์ที่อธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ ได้อย่างน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับทางวิชาการและวิชาชีพของประชาคมวิจัย

นักท่องเที่ยว ประเภทที่ต้องการสัมผัสวัฒนธรรมและธรรมชาติของท้องถิ่น สนใจเรียนรู้วิถีชีวิตของผู้คน ความเป็นอยู่ อาหารการกินของท้องถิ่น มากกว่าเดินทางเพื่อมาพักผ่อนหรือมาทำงานในวันหยุด ส่วนใหญ่มักเดินทางเป็นคู่หรือแม่แต่คนเดียว เพื่อเก็บเกี่ยวประสบการณ์ในการเดินทางอย่างแท้จริง เราจะพบนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ตามสะพานที่มีความเป็นท้องถิ่นสูง เช่น ตามร้านอาหารที่คนท้องถิ่นนิยมฝากท้อง ตามย่านร้านตลาดที่คนท้องถิ่นจับจ่ายใช้สอย อาจพบนักเดินทางประเภทนี้ตามซอยเล็กๆ หรือนั่งตีหมาแพะในร้านข้างถนน หรือขี่จักรยานลัดเลาะไปตามตรอกซอกซอยเพื่อสังเกตบรรยากาศชีวิตจริงของชาวบ้าน

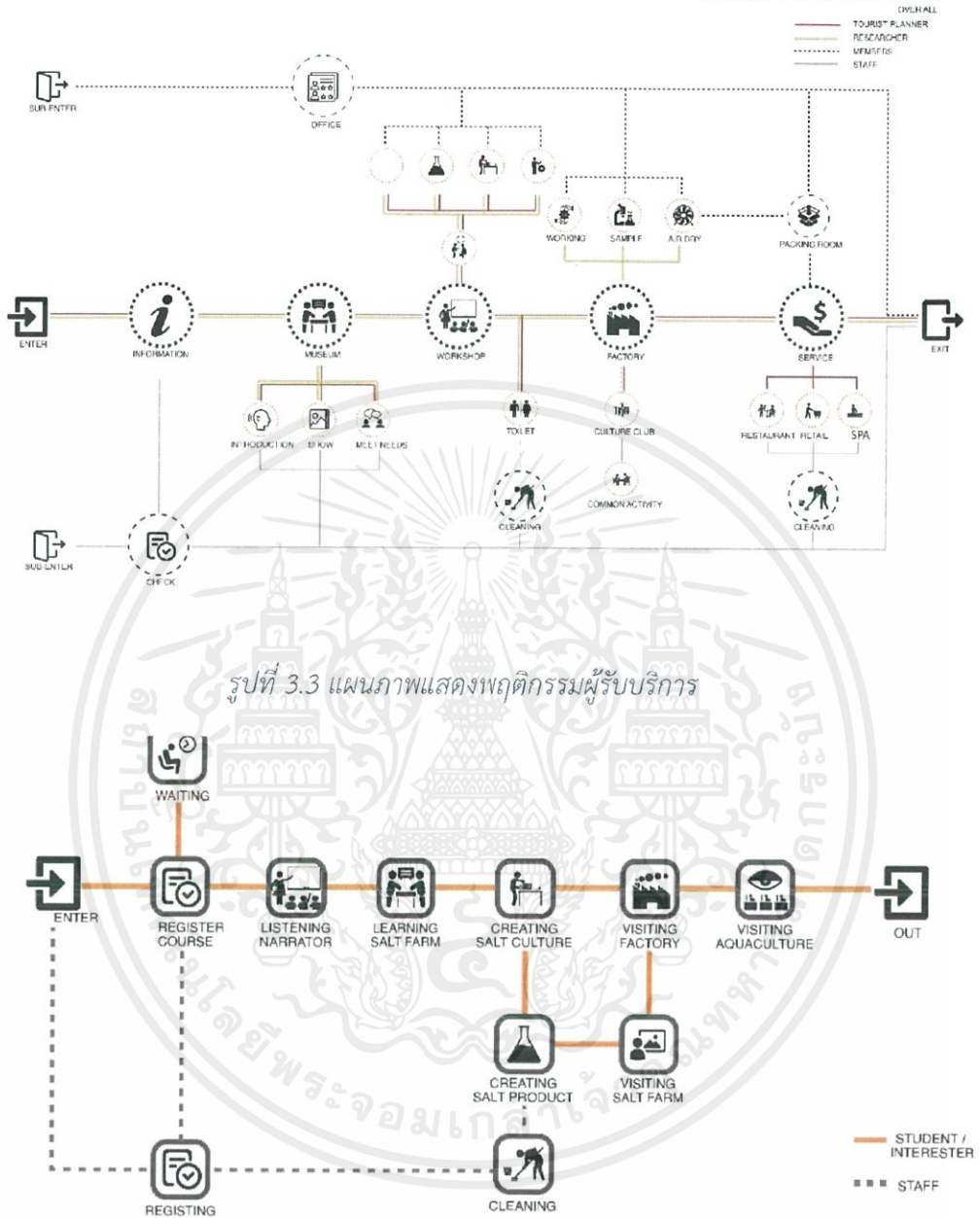
3.2 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้ในโครงการ



รูปที่ 3.2 แผนภาพแสดงพฤติกรรมผู้รับบริการและผู้ให้บริการทั้งหมด

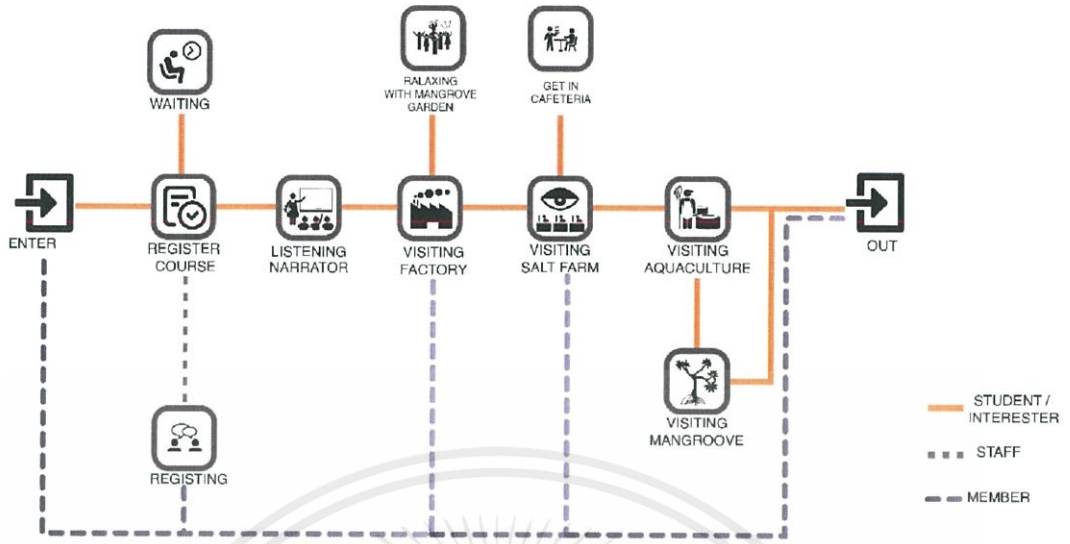
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR



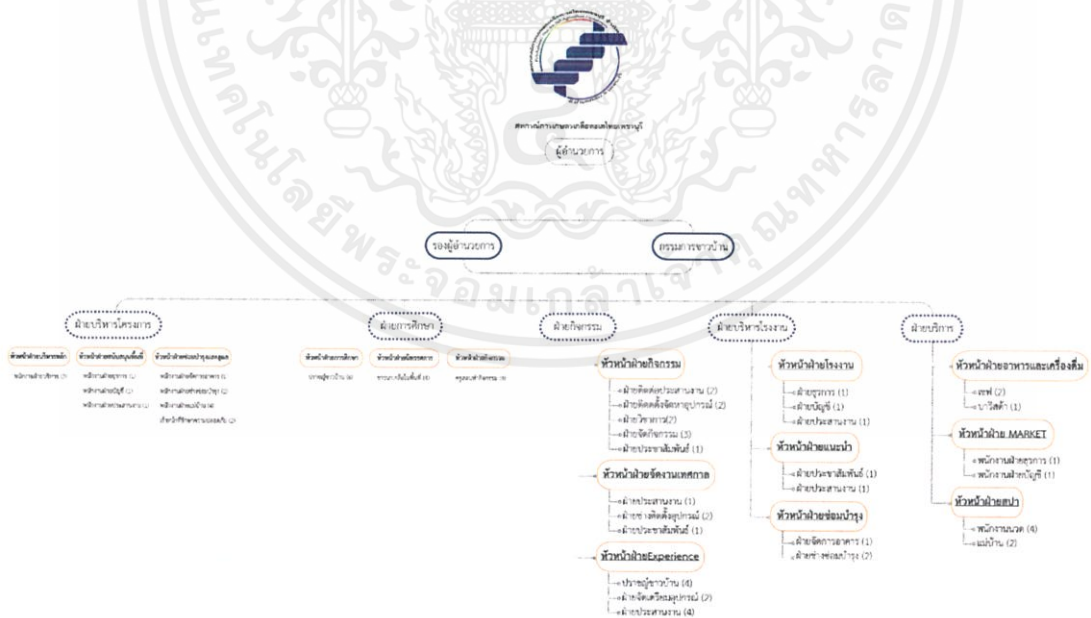
รูปที่ 3.4 แผนภาพแสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.5 แผนภาพแสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ

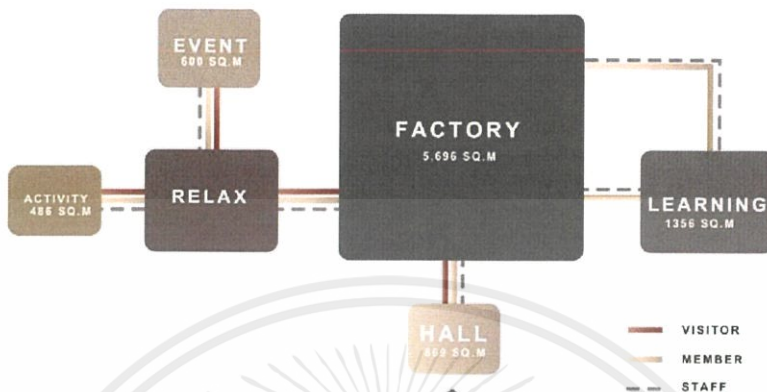
3.3 สายการบริหารและอัตรากำลังของผู้ให้บริการ



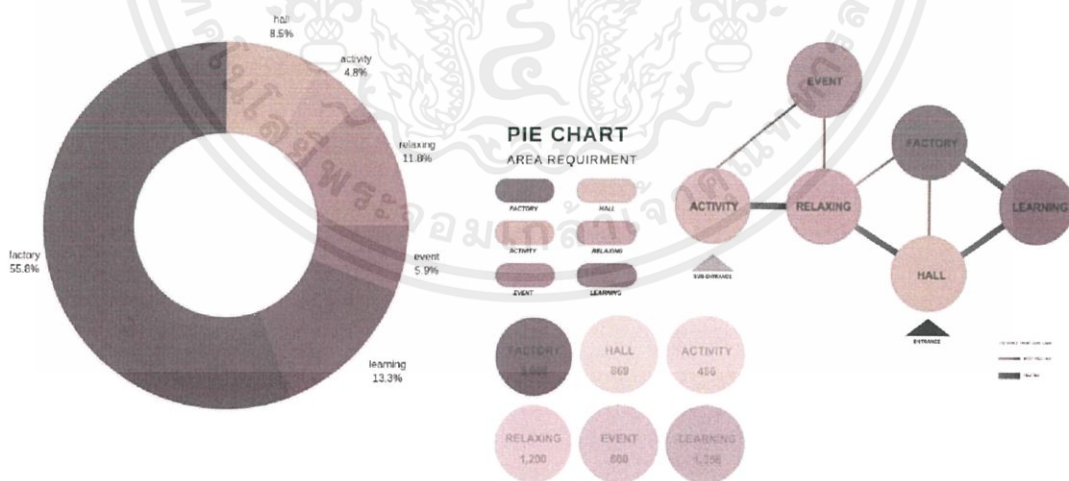
รูปที่ 3.6 แผนภาพสายการบริหารและอัตรากำลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTIONAL DIAGRAM



รูปที่ 3.7 แผนภาพพื้นที่ที่ต้องการ



รูปที่ 3.8 แผนภูมิภาพแสดงพื้นที่ที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวความคิดในการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ตัวอาคารและที่ตั้ง

4.1.1 ลักษณะอาคารและรูปแบบของอาคาร

4.1.1.1 **ลักษณะโครงสร้างอาคาร** เป็นอาคารโกดัง (คลังสินค้าขนาดใหญ่) โครงสร้างพาดช่วงกว้าง มีช่องเปิดรับแสงธรรมชาติ และรับอากาศภายนอกได้บางส่วน

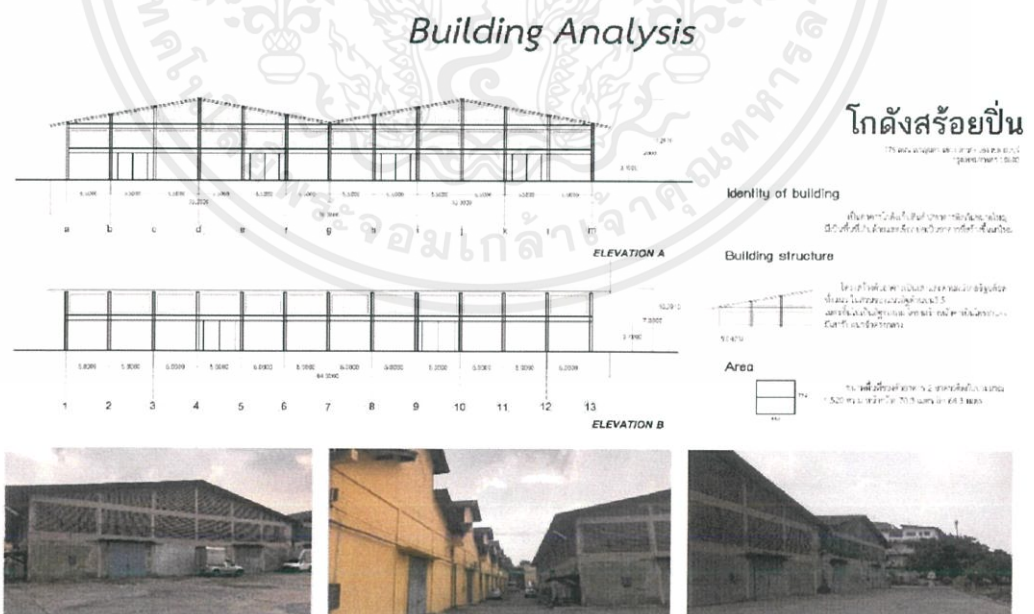
4.1.1.2 **ลักษณะพิเศษของพื้นที่** สามารถเข้าถึงอาคารได้ง่าย และมีพื้นที่ส่วนกลางร่วมกัน เชื่อมต่อพื้นภายในและภายนอกได้

4.1.1.3 **การเข้าถึงอาคาร** มีทางเข้าหลักสองทาง จากซอยสมเด็จพระยา 5 และจากซอยจากท่าดินแดงเดินมาทางริมแม่น้ำเจ้าพระยา

4.1.1.4 **มุมมองและภาพลักษณ์** ส่งเสริมภาพลักษณ์ และไม่ขัดกับบริบทรอบข้างอาคาร

4.1.1.5 อาคารโกดังเก็บของสร้อยปิ่น

เป็นอาคารโกดังเก็บสินค้าอาคารติดกันขนาดใหญ่มีเป็นพื้นที่เก็บถ่ายและเชือกปอเป็นอาคารที่สร้างขึ้นมาโครงสร้างตัวอาคารเป็นเสาและคานผนังก่ออิฐบล็อกทั้งแนว ในส่วนของแนวอิฐด้านบน 3.5 เมตรขึ้นไปเป็นอิฐช่องลม โครงสร้างหลังคาเป็นโครงtruss มีเสารับแนวจั่วตรงกลาง



รูปที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์อาคารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Existing Condition

- พื้นที่ใช้สอยภายในกว้าง
- โครงสร้างปรับปรุง สามารถต่อเติมได้
- สามารถทำอาคารเชื่อมเข้าด้วยกันได้
- อาคารมีลักษณะคล้ายคลึงกับยู้งเกลือ

S

- ตัวอาคารมีลักษณะเป็น MASS
- สภาพเก่า ไม่ได้รับการดูแล
- อาคารไม่มีช่องระบายอากาศ
- อาคารไม่รับแสงธรรมชาติ
- บางส่วนใช้งานไม่ได้เต็มประสิทธิภาพ

W

- สร้างพื้นที่ภายในอาคาร สู่ภายนอกได้ง่าย
- สร้างคุณค่าให้แก่อาคาร
- เพิ่มพื้นที่ใช้งานให้กับอาคาร

O

- การดูแลรักษาลำบาก
- อาจขาดการเชื่อมต่อของอาคารในแง่ของฟังก์ชันการใช้งานภายในและภายนอก

T

รูปที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์อาคารโครงการ

Identity of building

เป็นอาคารโกดังเก็บสินค้าอาคารติดกันขนาดใหญ่ มีเป็นพื้นที่เก็บต้ายและเชื่อมต่อกันเป็นอาคารที่สร้างขึ้นใหม่

Building structure

โครงสร้างตัวอาคารเป็นเสาและคานผนังก่ออิฐบล็อก ทั้งแนว ในส่วนของแนวอิฐด้านบน 3.5 เมตรขึ้นไปเป็นอิฐช่องลม โครงสร้างหลังคาเป็นโครงstruss มีเสารับแนวจั่วตรงกลาง



ช่องลม

Area



ขนาดพื้นที่ของตัวอาคาร 2 อาคารติดกันประมาณ 4,520 ตร.ม หน้ากว้าง 70.3 เมตร ลึก 64.3 เมตร

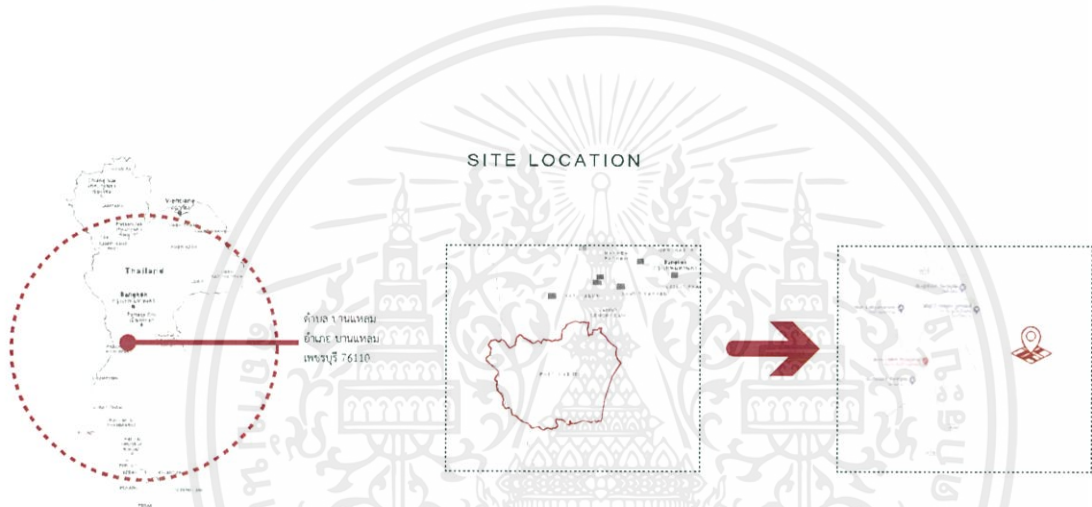
รูปที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์อาคารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ตำแหน่งที่ตั้งและลักษณะโครงการ

ถนนเรียบชายทะเล 90ม.7ตบางแก้วอ.บ้านแหลมจ.เพชรบุรี

เป็นพื้นที่นาเกลือโดยรอบใกล้กับป่าชายเลน จังหวัดเพชรบุรีอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมที่พัดเวียนเป็นประจำเป็นฤดูกาล 2 ชนิด คือ พัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาวเรียกว่า ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือทำให้จังหวัดเพชรบุรีซึ่งอยู่ทางตอนบนของภาคใต้ฝั่งตะวันออกมีฝนน้อยในช่วงฤดูหนาวและมีอากาศเย็นเป็นครั้งคราวคล้ายคลึงกับภาคกลาง แต่ในช่วงต้นฤดูอาจมีฝนตกชุกได้ ส่วนมรสุมอีกชนิดหนึ่งคือมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลมนี้จะพัดประจำในฤดูฝน และเป็นลมที่พัดผ่านมหาสมุทรอินเดีย จึงทำให้ประเทศไทยมีฝนตกมาก



รูปที่ 4.4 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



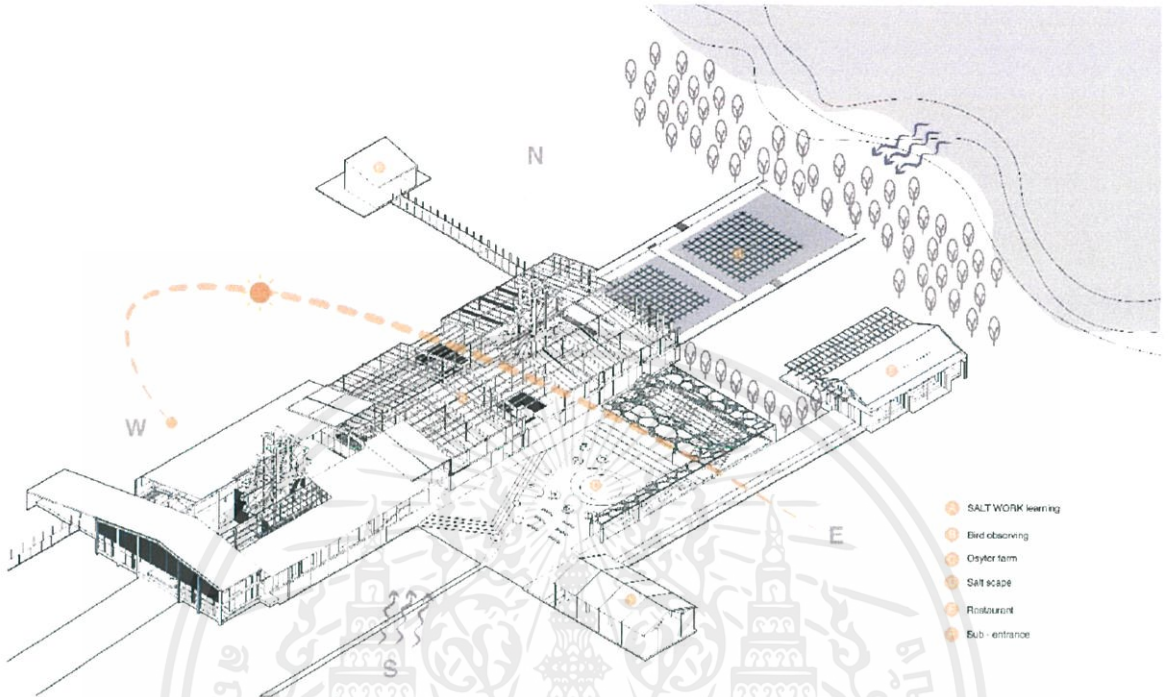
ตำบล บ้านแหลม อำเภอ บ้านแหลม เพชรบุรี
13.234127, 99.967486

รูปที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่

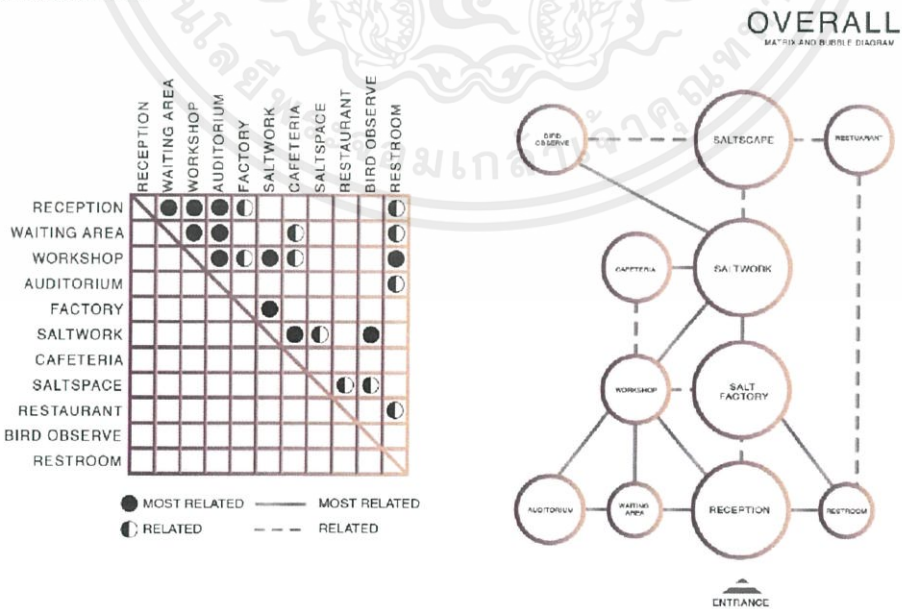
4.2.1 การวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ (interaction diagram)



รูปที่ 4.6 แสดงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรวม

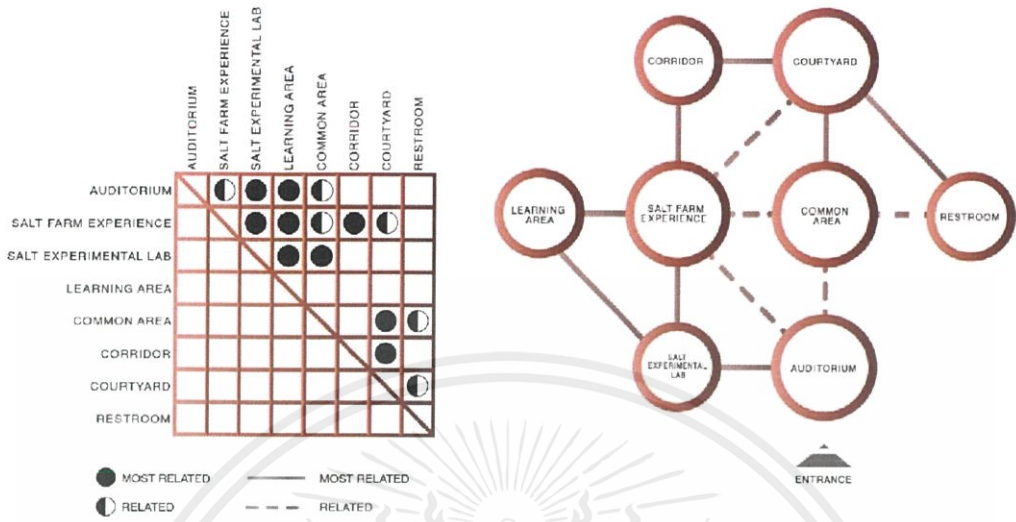
SUSTAINABLE SALT FARM CENTER
ศูนย์การเรียนรู้ในวิทยาเขตลาดกระบังและเขตคลองเตย

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
CREATED BY MISS. JENJIRA THIRAPETCH

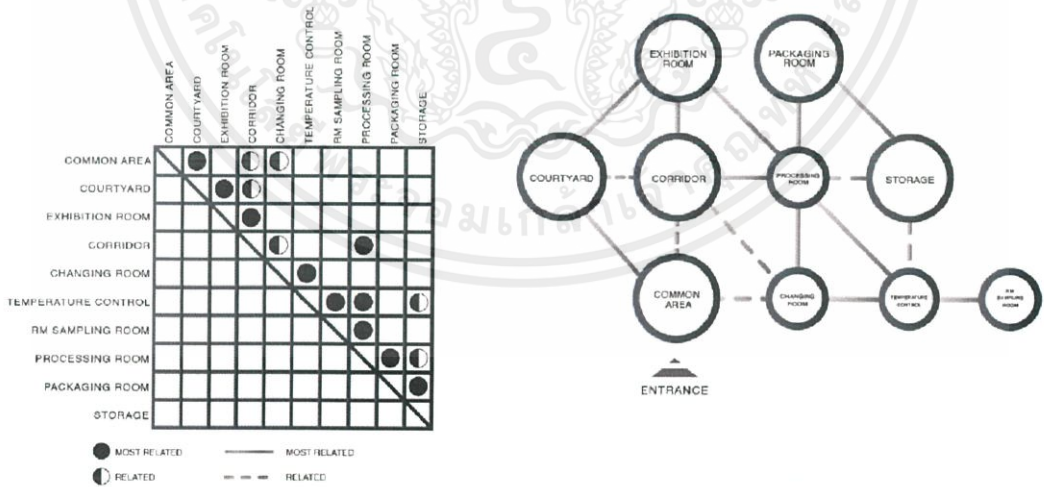


รูปที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ Overall

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

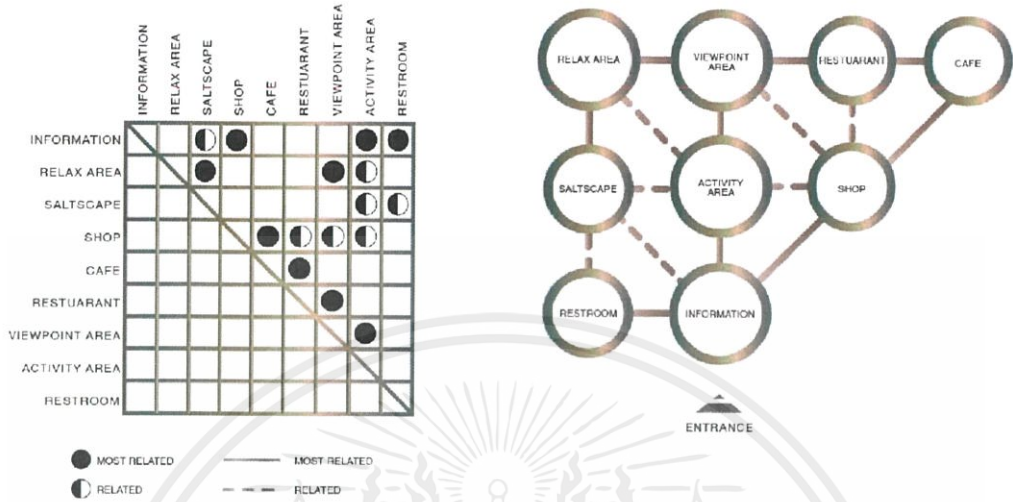


รูปที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ SALT WORKSHOP



รูปที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ SALT WORK FACTORY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.10 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่

4.3 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่

4.3.1 การวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Area Requirement)

AREA REQUIREMENT
INFORMATION CENTER

COMPONENT	AREA UNIT (SQ.M)	CAPACITY	AREA REQUIREMENT (SQ.M)	REMARK SOURCE
FRONT DESK	150	1	150	
WAITING AREA	40	2	80	
B.O.H	36	1	36	
CAR PARK	8	30	100	
SUB-TOTAL			466	
CIRCULATION			200.4	50% CIRCULATION
TOTAL			666.4	

RECEPTION

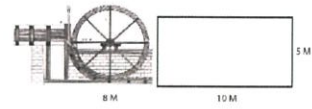
CAR PARK

รูปที่ 4.11 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ Entrance hall

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FACTORY AND FARM

COMPONENT	AREA UNIT (SQ.M)	CAPACITY	AREA REQUIREMENT (SQ.M)	REMARKS/SOURCE
GLASS HOUSE FARM	100	48	4800	
WATER MILL AREA	16	4	64	
PLATFORM CONTROL	8	4	32	
PACKING	25	4	100	
COMMON AREA	100	2	200	
SALT STORAGE	50	8	400	
TOOL STORAGE	25	4	100	
SUB-TOTAL			5696	
CIRCULATION			1708.8	10% POP CIRCULATION
TOTAL			7404.8	



COURTYARD



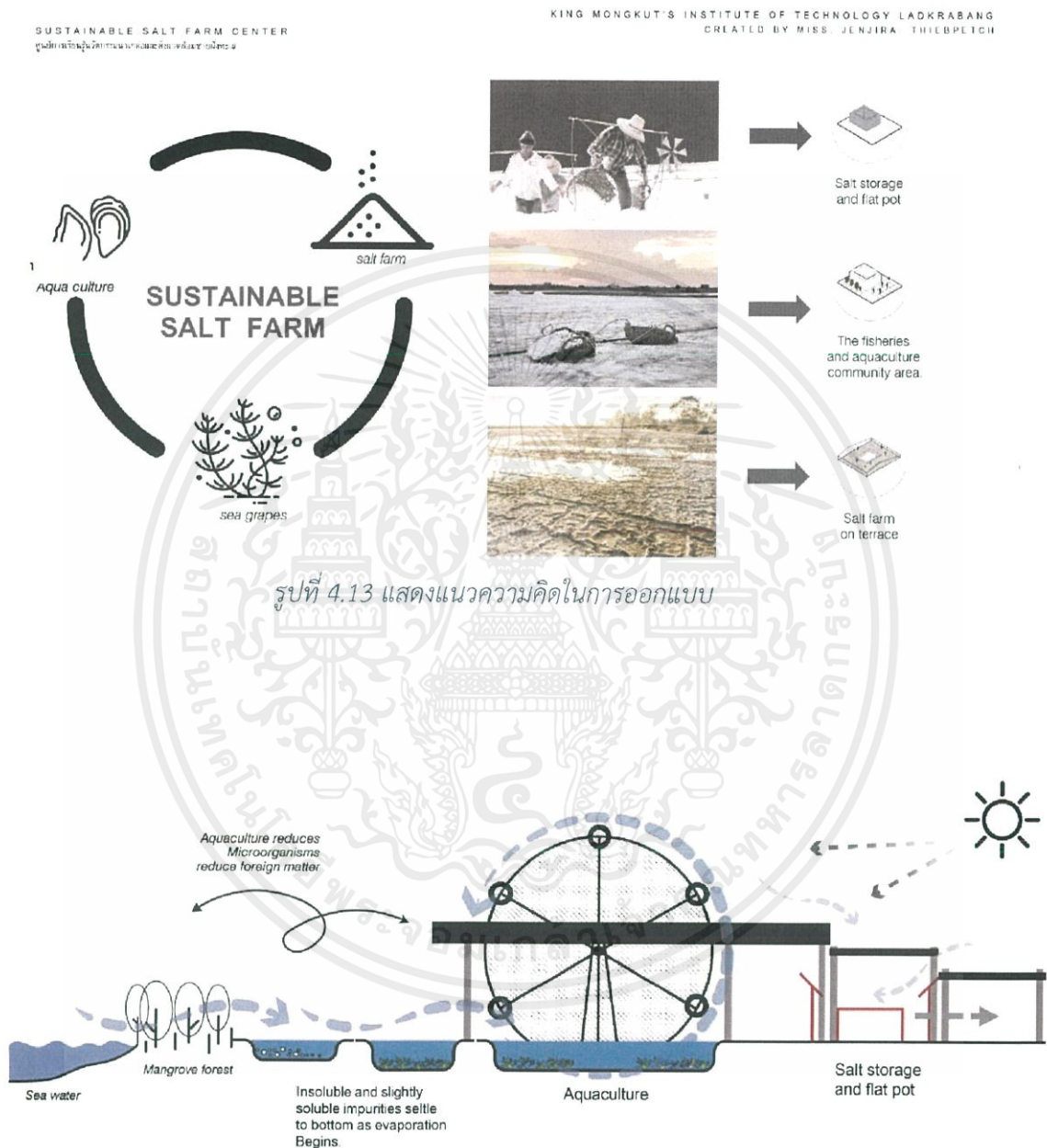
COURTYARD

รูปที่ 4.12 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ Salt work factory

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบพื้นที่ให้เข้ากับระบบนิเวศในปัจจุบัน เป็นเกษตรผสมผสาน ความสัมพันธ์ วิถีชีวิต และรักษาความสมดุลของธรรมชาติ



รูปที่ 4.13 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

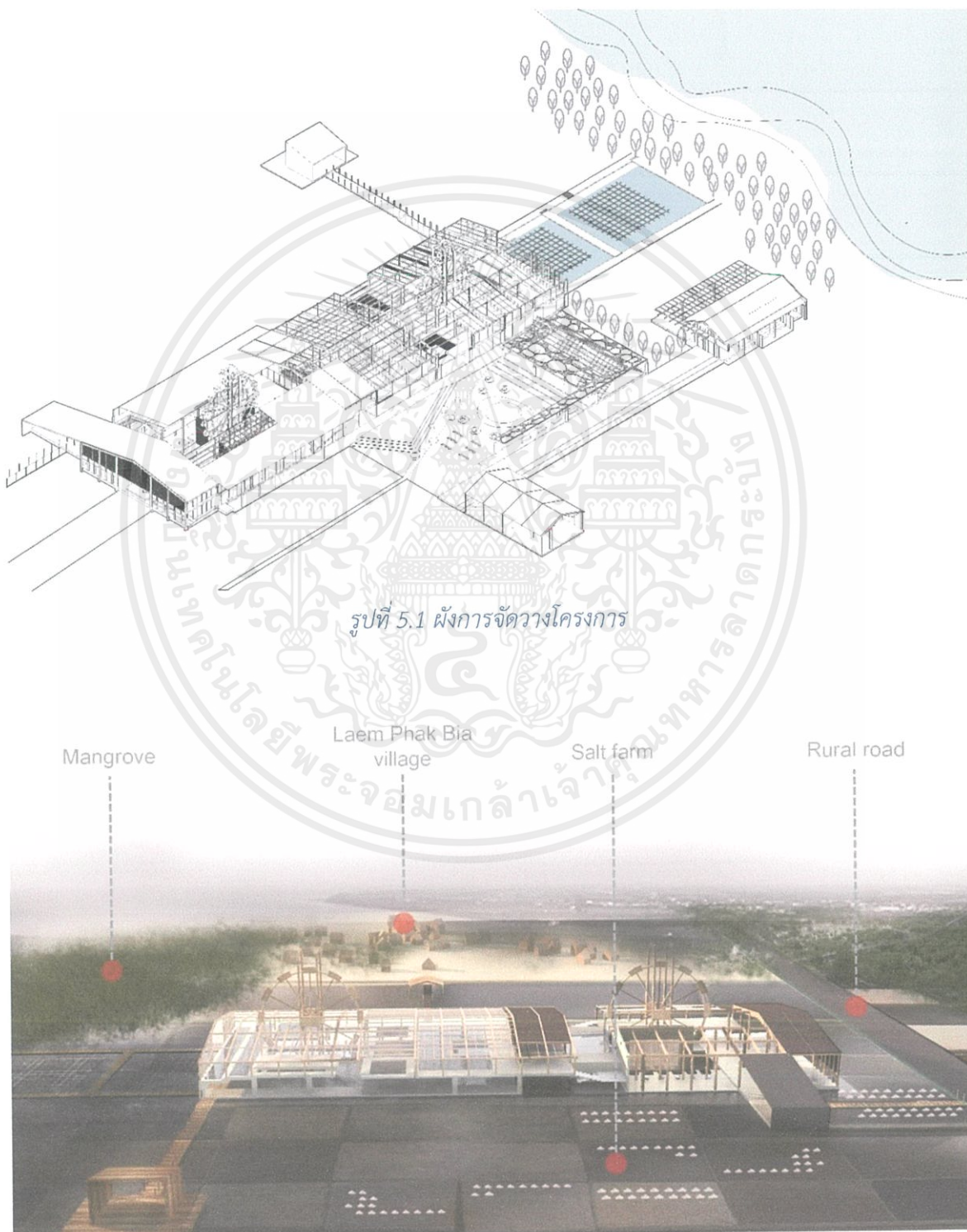
รูปที่ 4.14 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

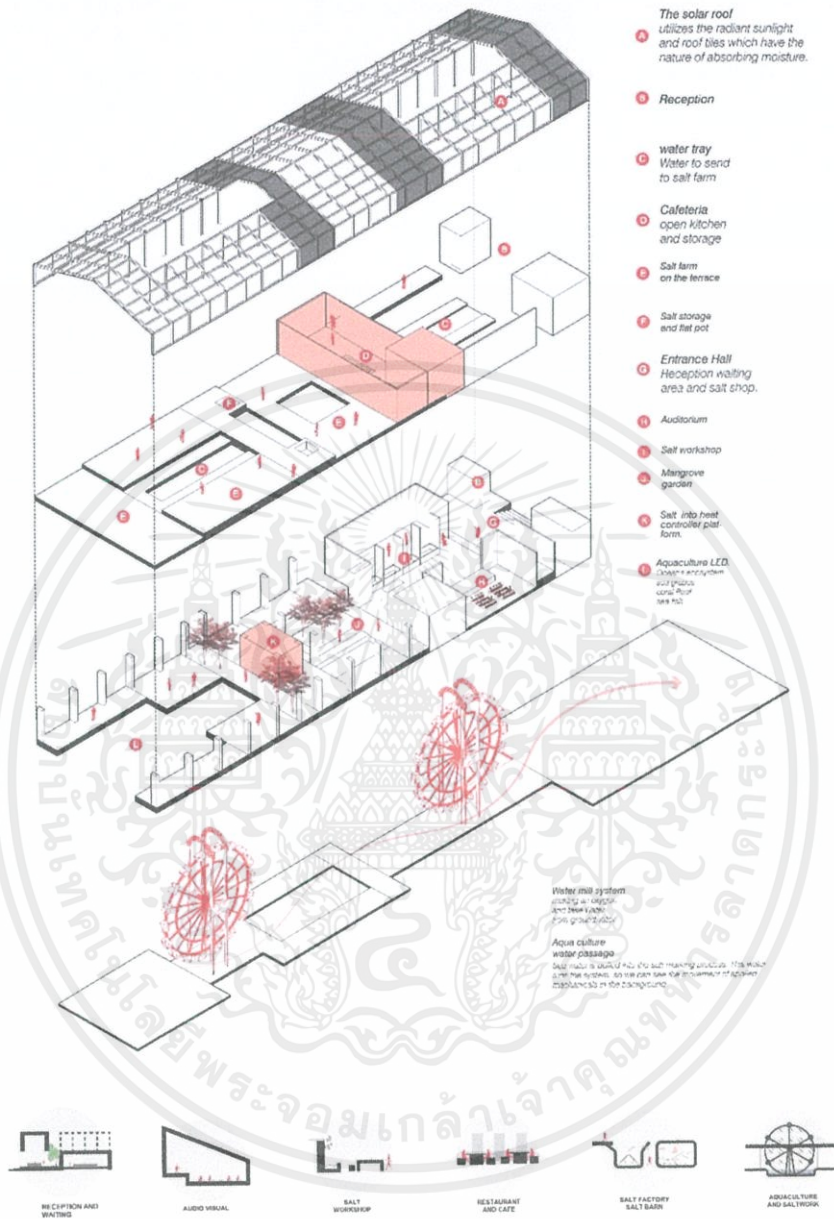
รายละเอียดในการออกแบบ

5.1 ผังโครงการ การจัดวางพื้นที่ ทัศนียภาพ รายละเอียดประกอบแบบ



รูปที่ 5.2 พื้นที่ทั้งหมดของโครงการและพื้นที่รอบๆ

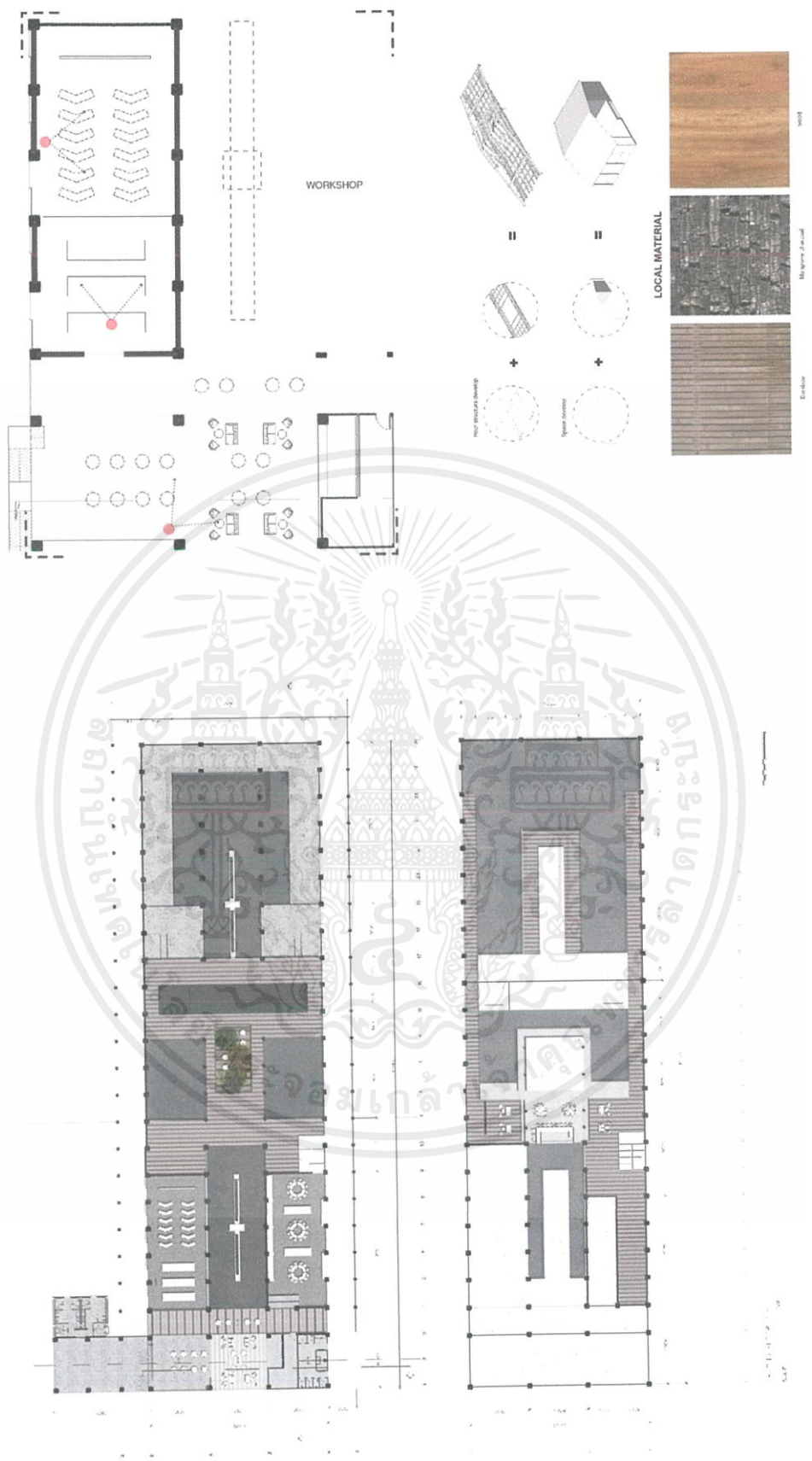
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



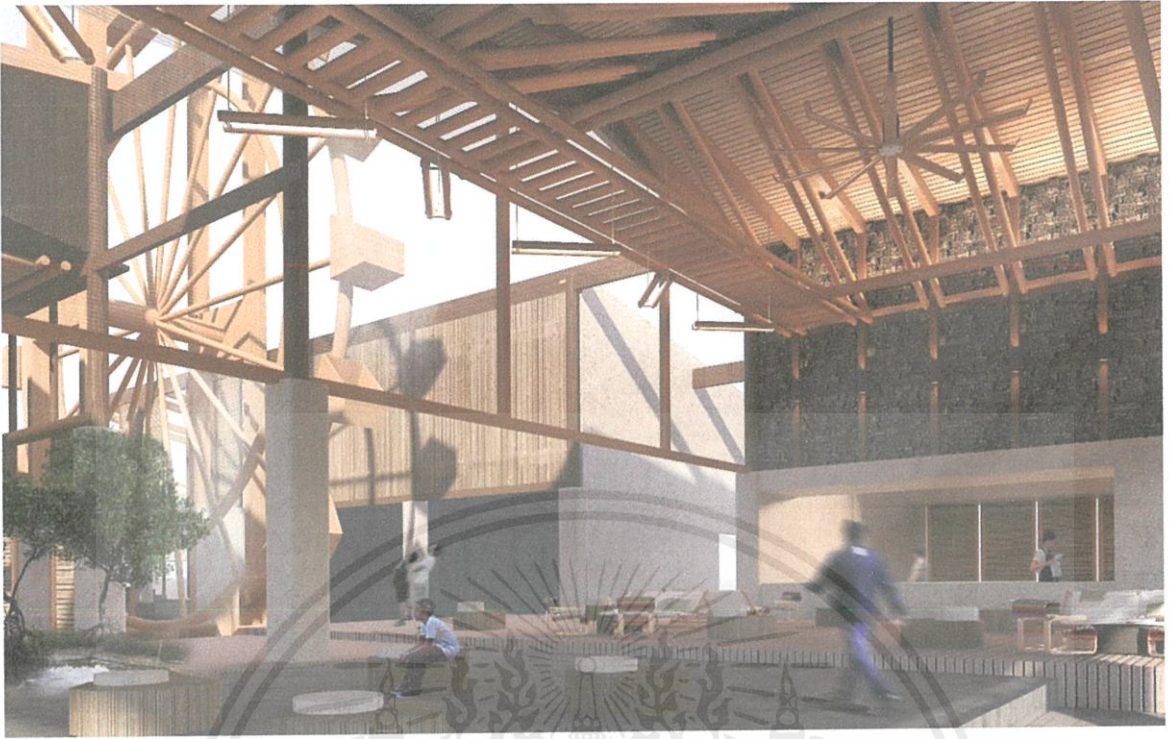
รูปที่ 5.3 ISOMATRIC AND FUNCTION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

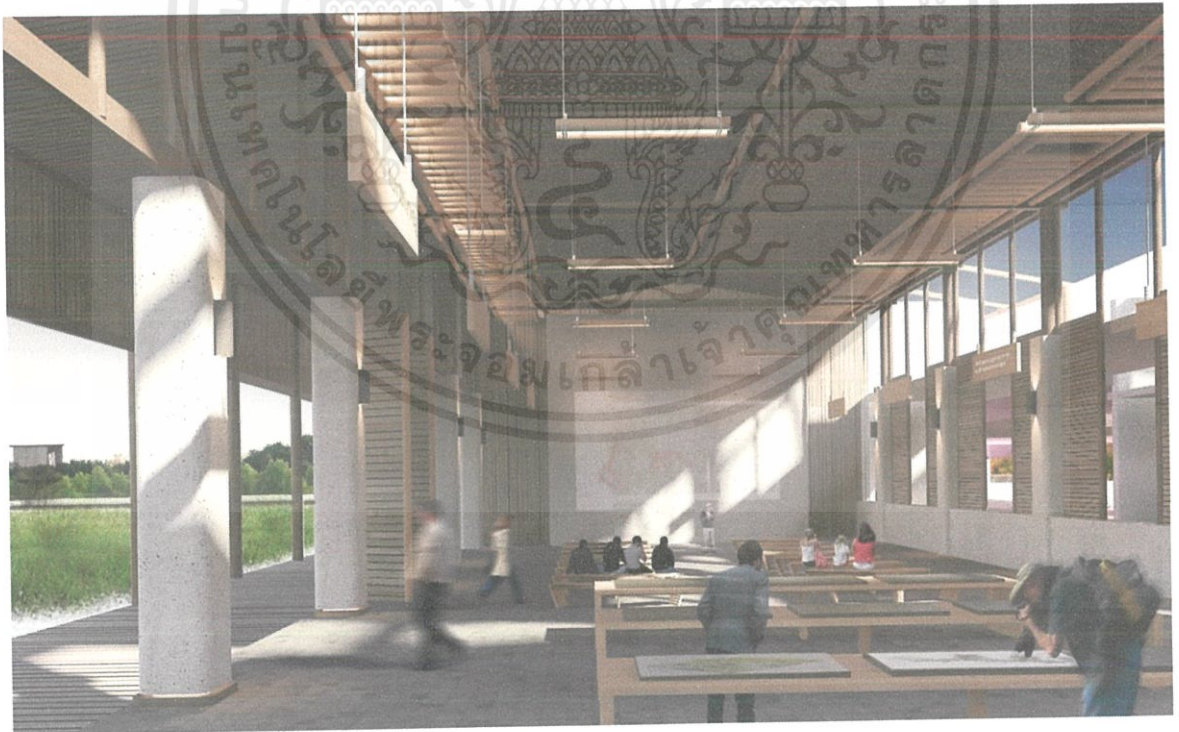
Entrance Hall



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



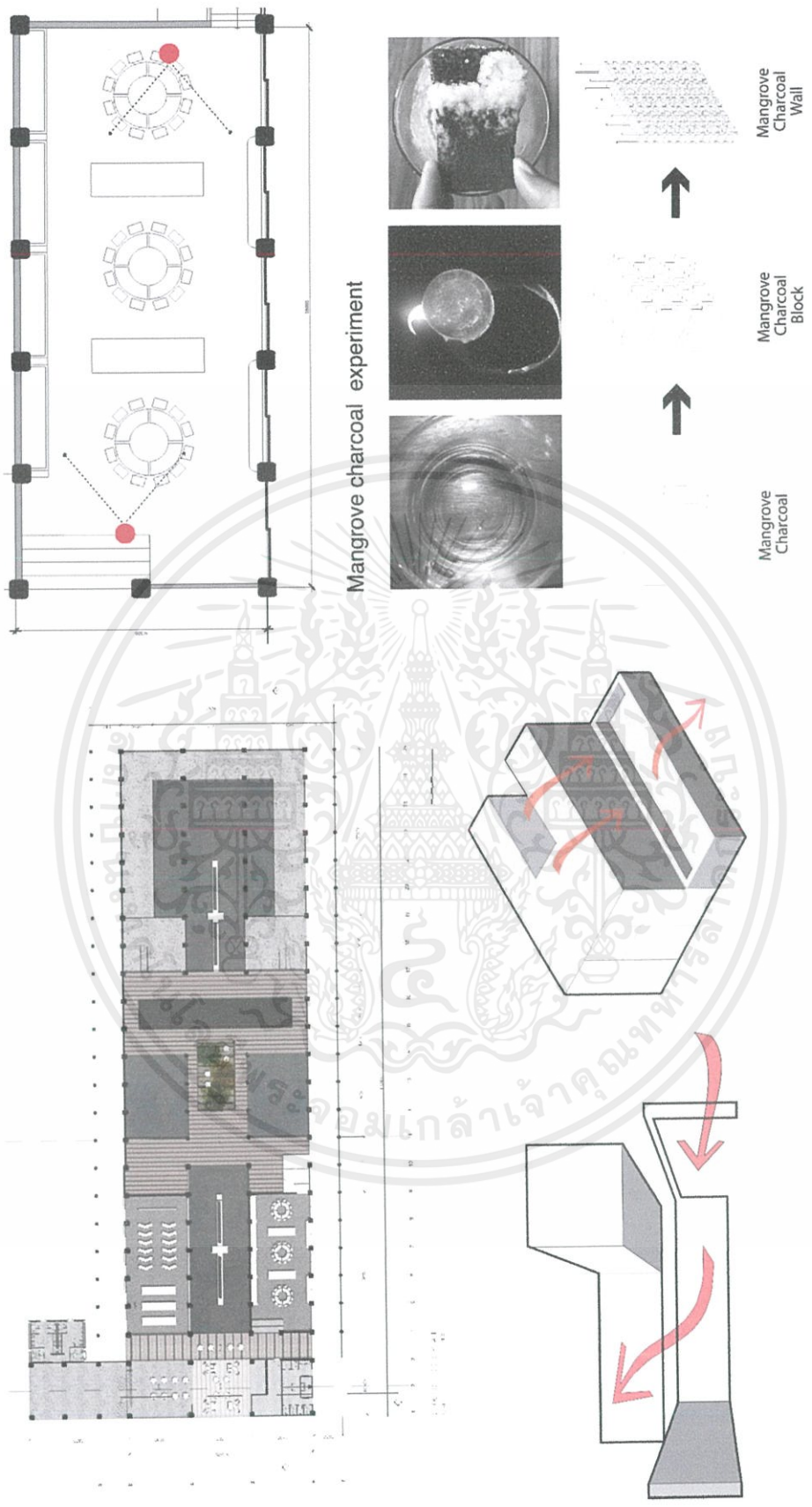
รูปที่ 5.4 บรรยากาศส่วนต้อนรับ



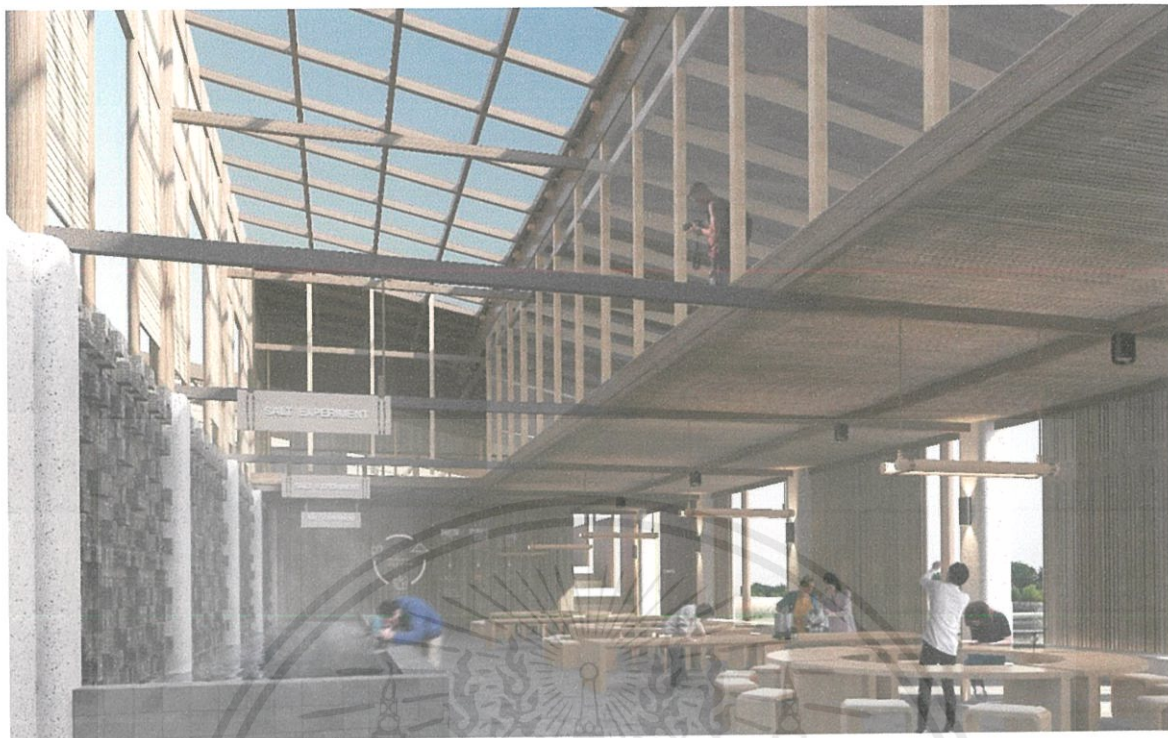
รูปที่ 5.5 ห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SALT WORKSHOP



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.6 บรรยากาศพื้นที่ workshop

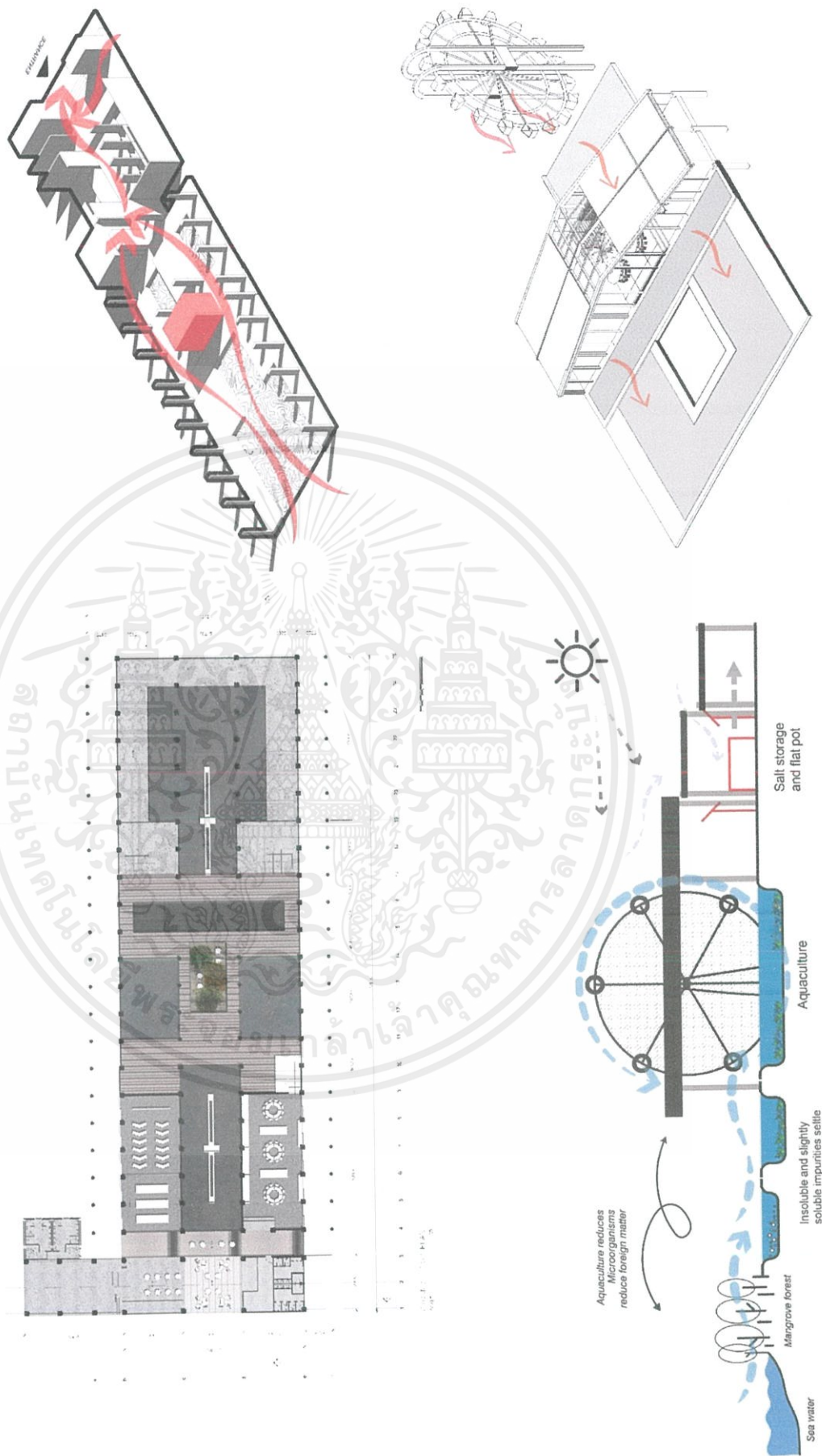


รูปที่ 5.7 บรรยากาศพื้นที่ workshop

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SALT WORK Factory

Mangrove Garden



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



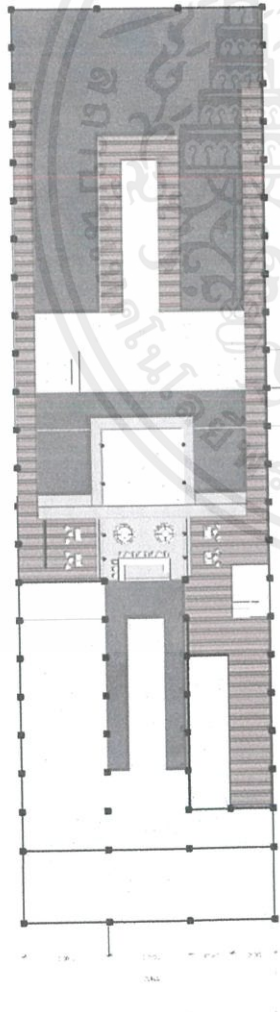
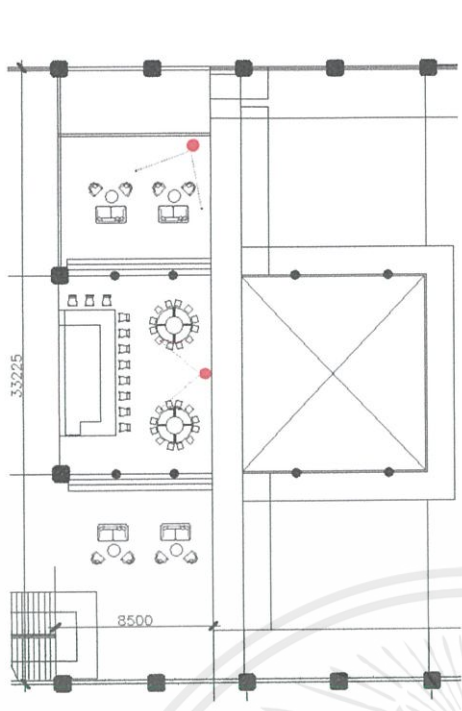
รูปที่ 5.8 บรรยากาศพื้นที่นาเกลือบนอาคาร



รูปที่ 5.9 บรรยากาศพื้นที่บ่อสาหร่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SALT WORK CAFE



รูปที่ 11.10.11-4



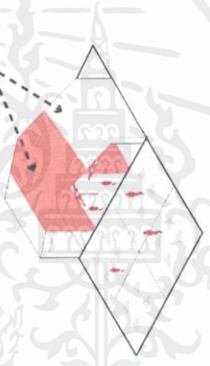
wood



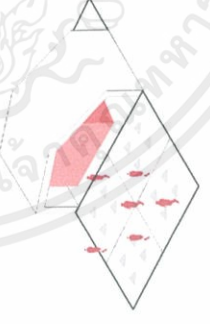
Salinity resistance cement



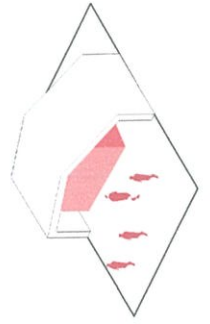
Bamboo



Beach



A new natural environment

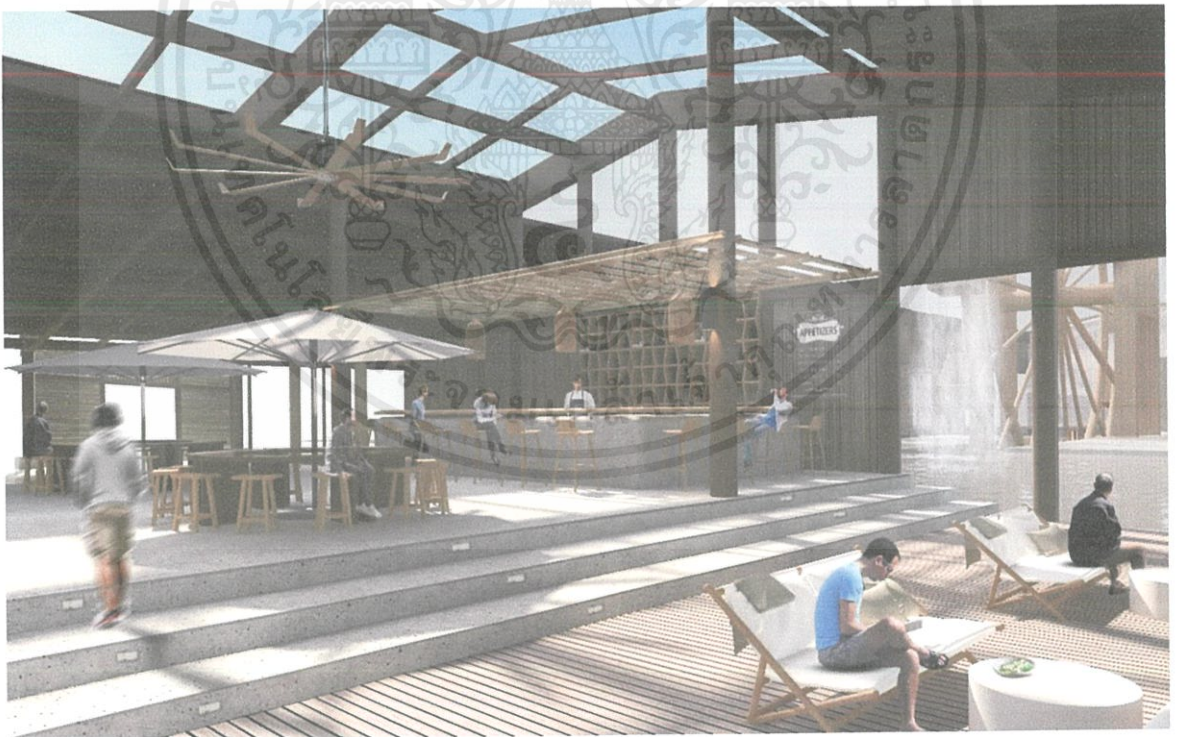


Integrated spaces

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.10 บรรยากาศพื้นที่คาเฟ่ 1

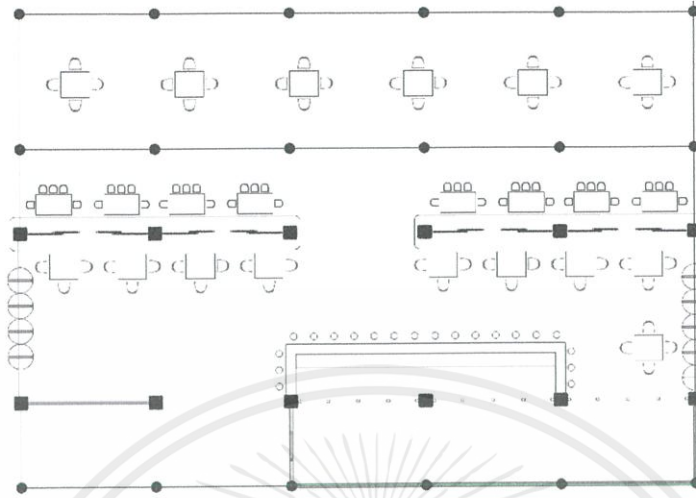


รูปที่ 5.11 บรรยากาศพื้นที่คาเฟ่ 2

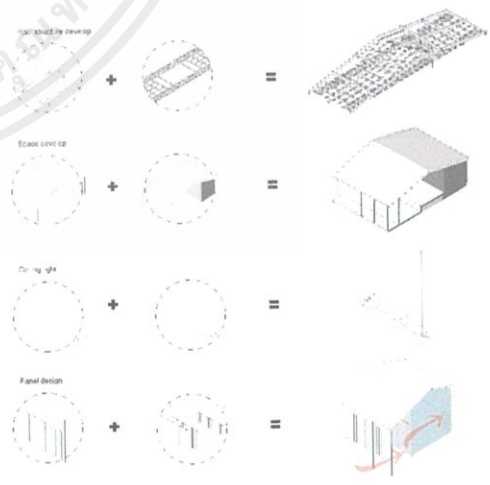
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Chang Cuisine

Restaurant



Element of design



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.12 บรรยากาศพื้นที่ร้านอาหาร 1

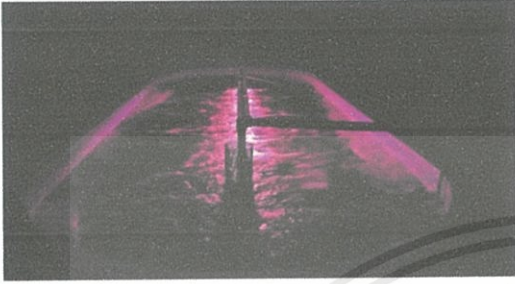


รูปที่ 5.13 บรรยากาศพื้นที่ร้านอาหาร 2

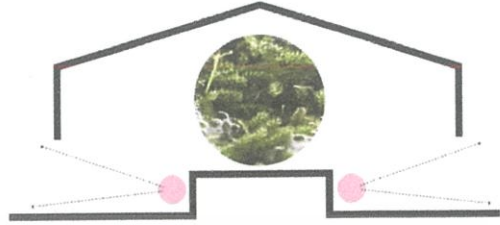
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Atmosphere Pink glow light

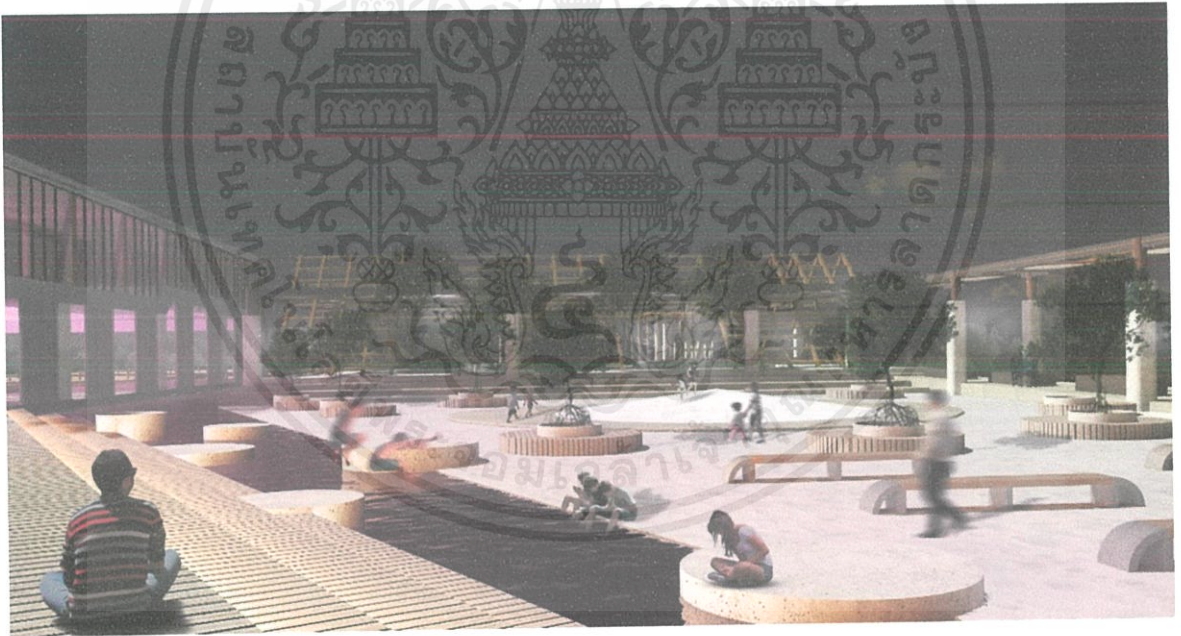
LED SYSTEM SEAGRAPES FARM



<http://www.seaplantsolutions.com>



A controlled environment such as our LED System-farm makes it possible to grow seaweed all year round, provide an environment that can increase and sustain high growth rates of seaweed producing high quality biomass; while aggressively remediating eutrophic nutrient streams.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บรรณานุกรม

- ประวัติศาสตร์โลกผ่าน “เกลือ” Salt : A World History : เขียนโดย Mark Kurlansky แปลโดย เรืองชัย รักศรีอักษร
- เกลือ ชุมทรัพย์แห่งแผ่นดิน โดย ฝ่ายส่งเสริมสินค้าการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- หนังสือการเรียนรู้เรื่องเกลือสมุทร จังหวัดสมุทรสงคราม : คุณบุญโปรด เจริญฤทธิ์
- แผ่นพับ : การทำเกลือทะเล โดย : ศูนย์การเรียนรู้การทำ นาเกลือตำบลโคกขาม
- คู่มือหนังสือ เกลือชุมทรัพย์แห่งแผ่นดิน โดย ททท.
- <http://www.tkpark.or.th/tha/home> อุทยานการเรียนรู้
- แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล 2555 -2557
- ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประจำตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี
- สถานการณ์ แนวโน้ม และยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ของกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ “การท่องเที่ยวชายทะเลและเชิงวัฒนธรรม
- การประกอบอาชีพทำนาเกลือของชาวบ้านตำบลบานา อำเภอมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี SALT PRODUCING OCCUPATION IN BANA SUB-DISTRICT, PATTANI PROVINCE
- ตาราง 1.1 ประชากรจากการทะเบียน อัตราการเปลี่ยนแปลง และความหนาแน่นของ ประชากร จำแนกเป็นรายอำเภอ พ.ศ. 2555-2557
- สหายรายวงงอนู “Green Caviar” สุกผล ต้นสุวรรณ มนทกานติ ท้ามตัน และ สันติภาพ แซเฮ้
- <https://sites.google.com/site/kasetchoothai/karkestr/-kar-pramng>
- ภูมิปัญญาและพัฒนาการของเรือนพื้นถิ่นลุ่มน้ำเพชรบุรี : ศักยภาพในการคงอยู่โดยมีประชาชนเป็ นฐาน Local Wisdom and Development of Vernacular Houses in Phetchaburi Basin: Potential for Community-based Preservation
- ศาสตราจารย์อรศิริ ปาณินท อาจารย์จตุพล อังศุเวช อาจารย์มนทัต เหมพัฒน์ และอาจารย์จรูญ พันธ บรรจงภาค คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Ornsiri Panin, Jatupol Angsuvej, Montat Hemapat and Jaroonphan Banjongpark Faculty of Architecture, Kasetsart University
- ภูมิปัญญาและแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของสถาปัตยกรรม ในอุตสาหกรรมเกษตรพื้นบ้าน บริเวณลุ่มน้ำเพชรบุรี Intellect and Concepts of Sufficient-economy in Architecture for Agriculture-cottage Industry in Phetchaburi Basin
- วันดี พินิจวรสิน1 เพกา เสนาะเมือง2 กัญญาภา อรามรักษ3 และสภาวิทย ดานธำรงกุล4 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Wandee Pinijvarasin1, Pega

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sanounmeung², Kanyapa Aramrak³ and Spawit Danthamrongkul⁴ Faculty of Architecture, Kasetsart University archwdp@ku.ac.th¹, archpgs@ku.ac.th², mskan23@yahoo.com³, spavit044@yahoo.com⁴

- ความหลากหลายของเรือนไทยเมืองเพชรบุรี* The Diversity of Traditional Thai Houses in Phetchaburi
- วีระ อินพันทั้ง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร Vira Inpuntung Faculty of Architecture, Silpakorn University
- นำเพื่อการเกษตรจาก : <http://natres.psu.ac.th/Department/PlantScience/>
-



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้