

**โรงเรียนแม่วัยใส**  
**PREGNANT TEENS AND YOUNG MOTHERS SCHOOL**



**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2557**

# โรงเรียนแม่วัยใส

PREGNANT TEENS AND YOUNG MOTHERS SCHOOL



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สถาปณเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปีการศึกษา 2557

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ โสวิทยสกุล  
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ สมศักดิ์ ธรรมเวชวิถี	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ชรินทร์ ทิพยโยภาส	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธิติพันธ์ุ ตรีตระการ	กรรมการ
อาจารย์ ปริญญา ชูแก้ว	กรรมการ
อาจารย์ ดร. ณรงค์ฤทธิ์ จินต์จันทรวงศ์	กรรมการและเลขานุการ



.....  
อาจารย์ ดร. รวิช ครอบประเสริฐ  
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โรงเรียนแม่วัยใส (PREGNANT TEENS AND YOUNG MOTHERS SCHOOL)
นักศึกษา	นายอภิรัฐ องอาจนันต์กุล
รหัสประจำตัว	53020090
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2557-2558

### บทคัดย่อ

โครงการโรงเรียนแม่วัยใส เป็นโครงการจริงของทางสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรีในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโสมสวลีพระวรราชาทินัดดามาตุสำหรับการดำเนินการช่วยเหลือแม่วัยใสที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในการให้ความช่วยเหลือทางที่พัก ให้ความรู้ สร้างกำลังใจ และคงสถานภาพนักเรียนของแม่วัยใสที่ก้าวพลาดและสามารถใช้เวลาในขณะที่ตั้งครรภ์เตรียมพร้อมความเป็นแม่ วางแผนอนาคต และสามารถกลับเข้าเรียนสู่สังคมได้ การออกแบบสถาปัตยกรรมที่แสดงออกมากกว่าสถานพักพิง แสดงออกถึงการให้โอกาสและการปรับทัศนคติให้เข้าใจช่วยเหลือและสร้างสังคมที่ดี

วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ เป็นโครงการต้นแบบในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ในการนำร่องโครงการโรงเรียนแม่วัยใส เพื่อช่วยเหลือแม่วัยใสที่ก้าวพลาดและตั้งครรถ์ก่อนวัย มอบโอกาสและที่พักสำหรับเตรียมความพร้อมสำหรับเป็นแม่และลูก ให้ความอบอุ่น ดูแลในสังคมโรงเรียน แม่ดูแลลูก เพื่อนดูแลเพื่อน รุ่นพี่ดูแลรุ่นน้อง และครูดูแลนักเรียน สร้างฐานที่มั่นคงเพื่อให้แม่วัยใสมีความพร้อมกลับสู่สังคม สามารถเลี้ยงลูกและมีอนาคตที่ดี พร้อมกับเชื่อมโยงให้สังคมช่วยเหลือเกื้อกูลและเข้าใจกันมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้ ผู้จัดทำขอขอบคุณ

ครู ดร.รวิข ควรประเสริฐ ที่ให้คำปรึกษาและคอยแนะนำหนทางตลอดการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณที่อาจารย์อดทนสอนให้ศิษย์จากคนที่ไม่รู้ให้เห็นทาง รู้ เห็น และเข้าใจในวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณอาจารย์ที่ให้กำลังใจ เตือนสติในเวลาที่เราทำอะไรไม่มีสมาธิกับงาน ให้มีสติอยู่ตลอด จนกระทั่งวันสุดท้ายก่อนส่งวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณอาจารย์ที่ดูแลเหมือนพวกเราสามคนเป็นลูกของอาจารย์ รักและเคารพครูครับ

นายอรุช ภคกษมาและ นายบัณฑิต เมืองสือ เพื่อนร่วมกลุ่มตรวจวิทยานิพนธ์ที่ตรวจแบบด้วยฝ่าฟันอุปสรรคไปด้วยกัน ข้าพเจ้ามีเรื่องราวมากมายที่อยากขอบคุณเพื่อนทั้งสองคนตลอดระยะเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมา

บิดามารดาและน้องชาย สำหรับกำลังใจที่ให้อยู่เสมอ ขอขอบคุณน้องชายที่มาช่วยเหลืองานวิทยานิพนธ์แม้ตนเองจะมีสอบอาทิตย์หน้าเช่นกัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณจิรา ทิศาวภาค ให้ความรู้เรื่องแม่และเด็ก การดูแลลูก และบรรยายให้ฟังในเรื่องการดูแลเด็ก ปรับทัศนคติในตัวข้าพเจ้าให้เข้าใจในวิทยานิพนธ์ของตนเองมากขึ้น

อาจารย์อัมธิกา สวัสดิ์ศรี และอาจารย์हनอน อาจารย์ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน ที่ให้ความรู้และมุมมองที่หลากหลายในการทำวิทยานิพนธ์มากขึ้น

คุณพีรธร เสนียวงศ์ สำหรับการต้อนรับที่อบอุ่นและพาเยี่ยมชมชุมชนอ่อนนุช 14 ไร่ น้องจอย น้องนุช พี่ ป้า น้า อา ที่ให้ความรู้และให้โอกาสสัมภาษณ์และเยี่ยมชมชุมชน ขอขอบคุณน้องตัวน้อยที่ผมจำชื่อไม่ได้ว่าชื่ออะไรบ้าง

คุณนุก (น้องนุก) ที่ให้โอกาสสัมภาษณ์ ขอแสดงความยินดีกับน้องคนใหม่ในครอบครัว ขอให้ น้องนุกมีความสุขและตั้งใจเรียนจบมหาวิทยาลัยตามที่หวังไว้และมีความสุขมากๆ ครับ

สมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี APSW ขอขอบคุณบัวแคต (ผู้อำนวยการบ้านพักฉุกเฉิน) พี่ปุ๊(นักสังคมสงเคราะห์) พี่ไคด์(นักจิตวิทยาวัยรุ่น) ที่สละเวลาพูดคุย ให้สัมภาษณ์ ให้ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อนมิตรแก้วสหายคำ ขุนตาท้าว ฮิน ตุน เรียว อานนท์ รong กุ้ง ใ้ มิน ขอบคุณคำว่า “เพื่อน” ที่ช่วยเหลือกันเสมอมาตลอด 1 ปี

เพื่อนหอราชพฤกษ์ อัง ตึก ปลาเฮ หมวย พัด เปย ที่แวะเวียนมาพูดคุยและให้คำปรึกษา เพื่อนในห้อง เช่น หมิง ปลาน้อย นิ่ง ญาดา กิฟ บี ต้อม นิก ฝ่าย และอีกมากมายหลายคน

พิจิตร วุฒิจำนงค์ (เกม) สำหรับภาพทัศนียภาพ ให้คำปรึกษาเรื่องการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน การเลือกใช้วัสดุ เบิกอุปรกรณ์ตัดหุ่นจำลองขยาย และคอมพิวเตอร์ทำงานในวันที่คอมพิวเตอร์ช้าพเจ้าเสียก่อนส่งไม่กี่วัน และน้องอร ภาคสถาปัตยกรรมภายในปี 4 สำหรับโมเดลเฟอร์นิเจอร์ขยาย

ภาณุพงศ์ ชัตติโยทัยวงศ์(ปิ๊อบ) , ชัชชัย โชควนิช(บอย) , ธนธรณ์ ศิลปโสภณ(เบนซ์) และเพื่อนสวนกุหลาบหลายคนที่มีมาช่วยงานกัน

น้องดาร์ น้องรหัสฮิน ที่ช่วยเหลือผมในเวลาวิกฤตและให้ยืมคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอ

ขอบคุณพี่และน้องสายรหัส 25 – 90 ที่ดูแลกันเหมือนครอบครัว ได้แก่

พี่เดียร์ สำหรับกำลังใจ ความสนุกและบรรยากาศที่ดีที่อบอุ่นที่พี่ให้ กับภาพทัศนียภาพ

พี่ฟัก คนที่เป็นเหมือนพี่แท้ๆของผม ดูแลและสอนให้ข้าพเจ้าเติบโต เรียนรู้ในสิ่งที่ควรทำก่อนและหลัง จัดการงานให้เรียบร้อย ดูแลตั้งแต่เริ่มต้นการทำแบบนำเสนอจนกระทั่งเวลาที่พิมพ์แบบแผ่นสุดท้าย

พี่ทราย ขอบคุณสำหรับหลาย ๆ อย่างที่พิมพ์มอบให้ตั้งแต่ปี 1 จนถึง ปี 5 เป็นพี่ที่ดูแลเสมอมา

นางสาวณัฐกานต์ ประเสริฐสุข (หนิง) เหนื่อยด้วยกัน หัวเราะ ร้องไห้ไปด้วยกัน

น้องรหัสปี 1 นางสาวธัญชนก จันเมือง (ธัญ) นายลิขิต หงษ์ทองคำ (เป๊าะ)

น้องรหัสปี 2 นางสาวณิช อังศุสิงห์ (แนน) นางสาวอลิน จารุอมรจิต (อลิน)

น้องรหัสปี 3 นายณัฐพล หงษ์ทอง (ตัง) นางสาวสุทธิพรรณ ผลสินธุ์ (แป้ม)

น้องรหัสปี 4 นางสาวณิชภัทร ผลสิน (มุก) นางสาวอินทิรา อิงคินันท์ (เป็)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเขียนเนื้อหาหรือการตีพิมพ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือกระทำการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

น้องมีน โม บอม น้องปีสี่รุ่นต่อไปของกลุ่มตรวจวิทยานิพนธ์อาจารย์วิช ขอให้น้องๆปีหน้าทำวิทยานิพนธ์ผ่านอุปสรรคต่าง ๆ ไปได้ด้วยดี

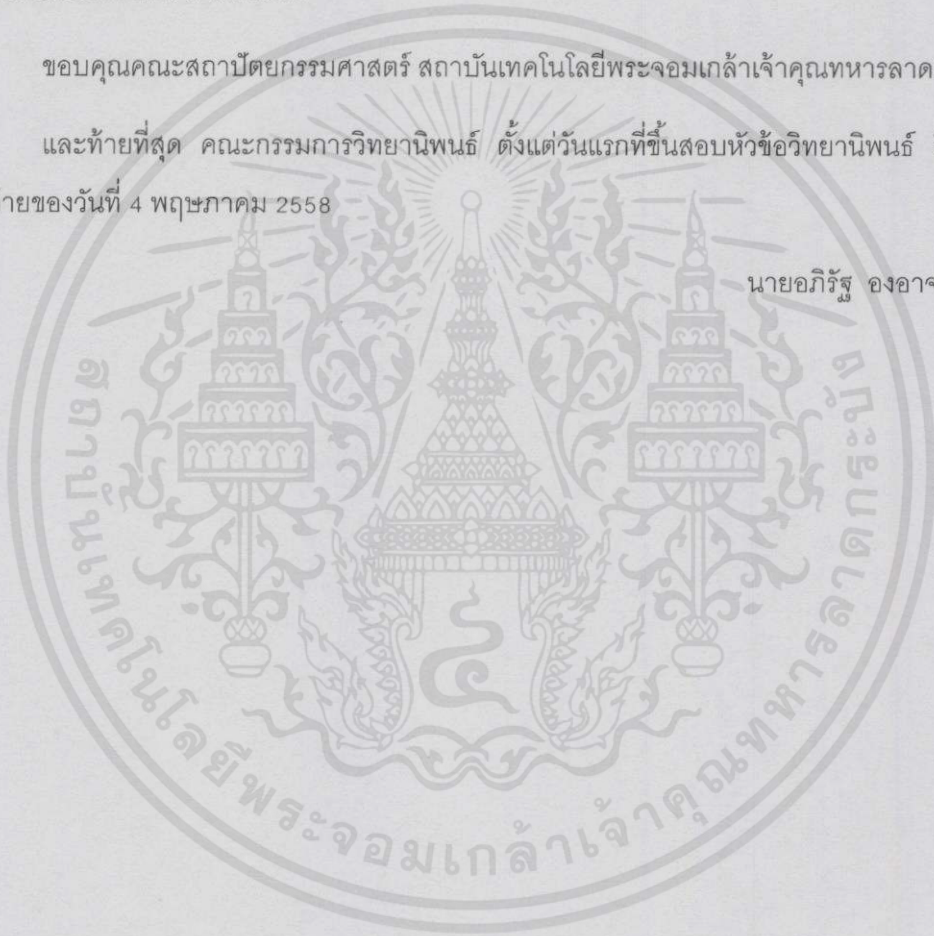
นายอานันท์ ชินสุทธการกร(อุ) เพื่อนร่วมห้องที่ช่วยเหลือมาด้วยกันตลอด 5 ปี

ขอบคุณหออิงน้ำเฮาส์และสตูดิโอ สด.5 สำหรับความทรงจำที่มีมากมายของชีวิตนักศึกษาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ลาดกระบัง

ขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

และท้ายที่สุด คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ ตั้งแต่วันแรกที่ขึ้นสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ ถึงคำถามสุดท้ายของวันที่ 4 พฤษภาคม 2558

นายอภิรัฐ อองอาจอนันต์กุล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	V
สารบัญรูป	VI
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษาโครงการ	1-9
1.3 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ	1-10
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ	1-10
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ	
2.1 รูปแบบและหลักสูตรโรงเรียน	2-1
2.2 ข้อมูลผู้ใช้โครงการในโรงเรียน	2-6
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	2-12
2.4 บทสัมภาษณ์	2-17
บทที่ 3 การศึกษาผู้ใช้โครงการ	
3.1 นิยามและความหมายโรงเรียน	3-1
3.2 ประเภทผู้ใช้งานโรงเรียน	3-1
3.3 พฤติกรรมของผู้ใช้โรงเรียน	3-6
3.4 หลักสูตรการเรียนรู้ในโรงเรียน	3-15
3.5 สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการ	3-18
บทที่ 4 การศึกษาองค์ประกอบโครงการ	
4.1 องค์ประกอบของโครงการ	4-1
4.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	4-7
4.3 วิเคราะห์หาพื้นที่องค์ประกอบโครงการ	4-11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4	สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ	4-27
บทที่ 5	การศึกษาที่ตั้งโครงการ	
5.1	วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	5-1
บทที่ 6	การศึกษาอาคารตัวอย่าง	
6.1	การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ	6-1
6.2	การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ	6-10
บทที่ 7	การศึกษางานระบบที่มีผลต่อการออกแบบ	
7.1	ระบบโครงสร้าง	7-2
7.2	ระบบแสงสว่างอาคาร	7-3
7.3	ระบบไฟฟ้า	7-11
7.4	ระบบเสียงในอาคาร	7-11
7.5	ระบบปรับอากาศ	7-13
7.6	ระบบสุขาภิบาล	7-15
7.7	ระบบป้องกันอัคคีภัย	7-24
7.8	ระบบสื่อสาร	7-25
7.9	ระบบขนส่งภายในอาคาร	7-26
7.10	ระบบรักษาความปลอดภัย	7-27
7.11	ระบบกำจัดขยะ	7-28
บทที่ 8	ผลงานการออกแบบ	
	ภาคผนวก	
	บรรณานุกรม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงการจัดลำดับอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่น ระหว่างปี 2543 – 2553 ในกลุ่มประชาคมอาเซียน	1-2
ตารางที่ 1.2 แสดงอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่น ระหว่างปี 2543 – 2553 ในภาคต่างๆประเทศไทย	1-3
ตารางที่ 1.3 แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มอายุบิดาและมารดาเยาวชนในประเทศไทย ปี 2555	1-4
ตารางที่ 1.4 แสดงจำนวนและอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นจังหวัดต่างๆ ในประเทศไทย ปี 2555	1-5
ตารางที่ 1.5 แสดงจำนวนและอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นเขตต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร ปี 2555	1-6
ตารางที่ 3.1 แสดงกิจกรรมของโรงเรียน อ้างอิงจากบ้านพักฉุกเฉิน (วันจันทร์ – ศุกร์)	3-6
ตารางที่ 3.2 แสดงกิจกรรมของโรงเรียนอ้างอิงจากบ้านพักฉุกเฉิน (วันเสาร์ – อาทิตย์)	3-7
ตารางที่ 3.3 แสดงกิจกรรมของสวนดูแลเด็ก อ้างอิงจากบ้านพักฉุกเฉิน	3-10
ตารางที่ 3.4 แสดงตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ	3-11
ตารางที่ 3.5 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551	3-15
ตารางที่ 3.6 แสดงตารางเรียนของโรงเรียนแม่วัยใส	3-18
ตารางที่ 3.7 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการส่วนบริหาร	3-18
ตารางที่ 3.8 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการสวนครู / พี่เลี้ยง	3-21
ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการสวนงานสนับสนุน	3-22
ตารางที่ 3.10 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการสวนเจ้าหน้าที่	3-23
ตารางที่ 3.11 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการสวนแม่วัยใส	3-24
ตารางที่ 3.12 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการเด็กอ่อน	3-25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงแนวโน้มการคลอดบุตรของวัยรุ่นไทย ปี 2551 – 2555	1-3
ภาพที่ 2.1 แสดงแนวทางการช่วยเหลือวัยรุ่นที่ท้องไม่พร้อม	2-4
ภาพที่ 2.2 แสดงแนวทางการช่วยเหลือวัยรุ่นที่ท้องไม่พร้อม (กรณีถูกทำร้าย)	2-5
ภาพที่ 3.1 แสดงผังบริหารของสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี	3-4
ภาพที่ 3.2 แสดงผังองค์กรภายในโรงเรียนแม่้วยไส	3-4
ภาพที่ 4.1 : แสดงจำนวนแม่้วยไสตามหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน	4-4
ภาพที่ 4.2 : แสดงสัดส่วนจำนวนแม่้วยไสและที่พักในโครงการ	4-5
ภาพที่ 4.3 : แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบรวมของโรงเรียน	4-7
ภาพที่ 4.4 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเรียนรู้	4-7
ภาพที่ 4.5 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ของส่วนการเรียนรู้ธรรมชาติ	4-8
ภาพที่ 4.6 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนระว้ยน้ำ	4-8
ภาพที่ 4.7 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ส่วนออกกำลังกาย	4-9
ภาพที่ 4.8 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการจัดห้องพักแม่้วยไส	4-9
ภาพที่ 4.9 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ ของพื้นที่ดูแลเด็ก	4-10
ภาพที่ 4.10 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน	4-10
ภาพที่ 4-11 : ภาพแสดงส่วนบริการ / ส่วนเยี่ยมแม่้วยไส	4-11
ภาพที่ 5.1 : แสดงการดำเนินงานที่ตั้งโครงการ	5-1
ภาพที่ 5.2 : แสดงรูปร่างที่ดิน	5-2
ภาพที่ 5.3 : แสดงกฎหมายผังเมืองกรุงเทพมหานครและตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	5-2
ภาพที่ 5.4 : ภาพสัญลักษณ์องค์กรที่ดูแลโรงเรียนแม่้วยไส	5-3
ภาพที่ 5.5 : ภาพแสดงกลุ่มอาคารโดยรอบโครงการ	5-3
ภาพที่ 5.6 : ภาพแสดงกลุ่มอาคารโดยรอบโครงการ	5-4
ภาพที่ 5.7 : ภาพแสดงแหล่งน้ำโดยรอบโครงการ	5-4
ภาพที่ 5.8 : ภาพแสดงถนนเดชะตุงคะด้านหน้าโครงการ	5-5
ภาพที่ 5.9 : ภาพแสดงถนนเดชะตุงคะด้านหน้าโครงการ	5-5

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมูลนิธิสงเคราะห์เด็กที่ด้อยโอกาสแห่งประเทศไทย มูลนิธิฯ ขอให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าการตีพิมพ์ซ้ำโดยไม่ขออนุญาตจากมูลนิธิฯ อย่างไรก็ตามหากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อมูลนิธิฯ โทร. 02-254-1111 หรือ 02-254-1112

ภาพที่ 5.12 : ภาพแสดงมุมมองทิศตะวันตกในโครงการ	5-6
ภาพที่ 5.13 : ภาพแสดงมุมมองทิศใต้โครงการติดรั้วสามคมส่งเสริมสตรีฯ	5-7
ภาพที่ 5.14 : ภาพแสดงมุมมองทิศตะวันออกในโครงการ	5-7
ภาพที่ 5.15 : ภาพแสดงมุมมองทิศตะวันออกเข้าไปในโครงการ	5-7
ภาพที่ 5.16 : ภาพแสดงถนนสาธารณะ ได้แก่ ถนนเดชะตุงคะและถนนบ้านใหม่ดอนเมือง	5-8
ภาพที่ 5.17 : ภาพแสดงตำแหน่งทางเข้าที่มีอยู่ในโครงการทั้งจากถนนภายนอก	5-8
ภาพที่ 5.18 : ภาพแสดงแนวสาธารณูปโภครอบโครงการ	5-9
ภาพที่ 5.19 : ภาพแสดงเสาไฟฟ้าแรงสูงริมถนนดอนเมืองใหม่	5-9
ภาพที่ 5.20 : ภาพแสดงเสาไฟฟ้าแรงสูงถนนเดชะตุงคะ	5-9
ภาพที่ 5.21 : ภาพแสดงอาคารเดิมในพื้นที่สามคม	5-10
ภาพที่ 5.22 : ภาพแสดงอาคารสำนักงานด้านหน้า	5-11
ภาพที่ 5.23 : ภาพแสดงอาคารส่วนหอพักและสำนักงานบ้านพัก	5-11
ภาพที่ 5.24 : ภาพแสดงสิ่งที่มีอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างใหม่	5-12
ภาพที่ 5.25 : ภาพแสดงพื้นที่ใหม่ของสมาคมฯ (พื้นที่ออกแบบ)	5-13
ภาพที่ 6.1 : ภาพแสดงอาคารส่วนสำนักงานบ้านพักถูกเงิน	6-1
ภาพที่ 6.2 : ภาพแสดงบรรยากาศด้านหน้าสมาคมฯ	6-2
ภาพที่ 6.3 : ภาพแสดงรูปร่างที่ดินและบริบทโดยรอบ	6-3
ภาพที่ 6.4 : ภาพแสดงสวนสาธารณะและทางเดินยาว	6-3
ภาพที่ 6.5 : ภาพแสดงภาพถ่ายทางอากาศของโรงเรียนสัตยาไสย	6-4
ภาพที่ 6.6 : ภาพโรงเรียน Hawkes Bay School	6-10
ภาพที่ 6.7 แสดงการเรียนของแม่วัยใสที่โรงเรียน Hawk bay	6-11
ภาพที่ 6.8 แสดงห้องเลี้ยงเด็ก	6-12
ภาพที่ 6.9 แสดงการเรียนของแม่วัยใส ห้องอ่านหนังสือ	6-12
ภาพที่ 6.10 แสดงการเรียนของแม่วัยใส ห้องนั่งเล่น	6-12
ภาพที่ 6-11 แสดงการเรียนของแม่วัยใส ห้องอ่านหนังสือ	6-13
ภาพที่ 6.12 แสดงบรรยากาศในโครงการ	6-13
ภาพที่ 8.1 แสดงรายละเอียดข้อมูลโครงการเบื้องต้น	8-1
ภาพที่ 8.2 แสดงรายละเอียดที่ตั้งโครงการและอาคารเดิม	8-2
ภาพที่ 8.3 แสดงแนวความคิดมาตุลักษ์ณ์ที่ใช้ในการออกแบบ	8-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเป็นการชั่วคราวเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 8.4	แรงบันดาลใจในการออกแบบ	8-3
ภาพที่ 8.5	แสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 1	8-4
ภาพที่ 8.6	แสดงการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ในโครงการ	8-4
ภาพที่ 8.7	แสดงการจัดวางองค์ประกอบและระบบ Circulation ในโครงการ	8-5
ภาพที่ 8.8	แนวคิดการจัดวางพรรณไม้และการใช้ประโยชน์ในโครงการ	8-5
ภาพที่ 8.9	แนวคิดการออกแบบบ้านพักที่แสดงออกถึงแนวความคิดหลัก (มาตุลักษ์ณ์)	8-6
ภาพที่ 8.10	ภาพแรงบันดาลใจและแนวทางการออกแบบแบบวิถีไทย	8-6
ภาพที่ 8.11	แสดงผังพื้นที่โรงเรียนชั้นที่ 1	8-7
ภาพที่ 8.12	แสดงผังพื้นที่โรงเรียนชั้นที่ 2	8-7
ภาพที่ 8.13	แสดงรูปด้านโรงเรียนแม่วัยใส	8-8
ภาพที่ 8.14	แสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 1 ส่วนสำนักงานและร้านค้า	8-9
ภาพที่ 8.15	แบบแสดงบ้านพักแม่วัยใส	8-10
ภาพที่ 8.16	แบบแสดงบ้านพักแม่วัยใสแบบที่ 1	8-11
ภาพที่ 8.17	แบบแสดงบ้านพักแม่วัยใสแบบที่ 2	8-12
ภาพที่ 8.18	แบบขยายแสดงรูปตัดบ้านพัก	8-13
ภาพที่ 8.19	แบบแสดงรายละเอียดบ้านพัก	8-14
ภาพที่ 8.20	แบบแสดงรายละเอียดบ้านพัก	8-14
ภาพที่ 8.21	แบบแสดงรายละเอียดบ้านพัก	8-15
ภาพที่ 8.22	แบบแสดงรูปตัดรวมโครงการ	8-16
ภาพที่ 8.23	แบบแสดงรูปด้านรวมโครงการ	8-17
ภาพที่ 8.24	แนวคิดการออกแบบเพื่อการประหยัดพลังงาน	8-18
ภาพที่ 8.25	ทัศนียภาพภายนอกโครงการ	8-19
ภาพที่ 8.26	ทัศนียภาพภายในโครงการ	8-19
ภาพที่ 8.27	ทัศนียภาพภายในโครงการ	8-20
ภาพที่ 8.28	ทัศนียภาพภายในโครงการ	8-20
ภาพที่ 8.29	ทัศนียภาพภายในโครงการ	8-21
ภาพที่ 8.30	ทัศนียภาพภายในโครงการ	8-22
ภาพที่ 8.31	ทัศนียภาพภายนอกโครงการ	8-22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

การถือกำเนิดของ “ชีวิตใหม่” หมายความว่าถึงความสมบูรณ์ทางครอบครัว มีองค์ประกอบทางครอบครัวที่พร้อม พื้นฐานทางครอบครัวซึ่งเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดในระบบทางสังคมนำไปสู่สังคมประเทศทำให้ประเทศชาติพัฒนาต่อไปได้ในอนาคต ทว่าสภาพปัญหาสังคมปัจจุบันยังมีกลุ่มที่ขาดความพร้อมในการเลี้ยงดูอันเนื่องด้วยสาเหตุแตกต่างกัน ส่วนหนึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็น การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น (Adolescent Pregnancy) หมายถึง การตั้งครรภ์ในสตรีที่มีอายุระหว่าง 10 -19 ปี ที่ยังขาดความพร้อมและวุฒิภาวะในการเลี้ยงดู ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมาคือ ทางเลือกในการตัดสินใจและหน้าที่รับผิดชอบต่อลูกของตน จากข้อมูลสถิติองค์การสหประชาชาติ ช่วง พ.ศ. 2544-2554 ระบุว่า มีผู้หญิงทั่วโลกตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์หรือท้องโดยไม่พร้อมราว 80 ล้านคน และในจำนวนนี้ 20 ล้านคนตัดสินใจด้วยการทำแท้ง (Induced abortion) หรือ การทำให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดลง กลุ่มประเทศ หญิงสาวในกลุ่มนี้อยู่ในแถบประเทศเอเชียถึง 10 ล้านคน สำหรับในประเทศไทย สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว พ.ศ. 2554 ระบุว่า ประเทศไทยมีผู้ตั้งครรภ์รวมทั้งสิ้นประมาณ 1,200,000 คน และในจำนวนนี้ มีผู้ตัดสินใจทำแท้งถึง 300,000 คน โดยมีนัยสำคัญคือ ร้อยละ 45 ของผู้ทำแท้งมีอายุต่ำกว่า 25 ปี และร้อยละ 18 ของผู้ทำแท้ง มีอายุต่ำกว่า 18 ปี

สถานการณ์โลกปัจจุบัน ในปี 2546 องค์การยูนิเซฟแห่งประเทศไทย ได้รายงานถึงปัญหาการคลอดบุตรของวัยรุ่นทั่วโลก ว่าในแต่ละปีมีสตรีวัยรุ่นคลอดบุตรทั่วโลกราว 14 ล้านคน โดยประมาณ 12.8 ล้านคน หรือมากกว่า 90% อยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา อัตราคลอดบุตรของวัยรุ่นอายุ 15 - 19 ปี เฉลี่ยทั่วโลกประมาณ 65 คนต่อสตรีวัยรุ่นพันคน กลุ่มที่สูงที่สุดอยู่ในกลุ่มประเทศแถบแอฟริกาใต้ บางประเทศในเอเชียใต้ และลาตินอเมริกา รองลงมาคือ ตะวันออกกลาง, แอฟริกาเหนือ, สหรัฐอเมริกา และยุโรปตะวันออก ส่วนประเทศที่มีอัตราคลอดในสตรีวัยรุ่นต่ำสุดคือ ประเทศแถบสแกนดิเนเวีย, สวิตเซอร์แลนด์, ญี่ปุ่น, เกาหลี และจีน (มนฤดี เตชะอินทร์ และ พรณี ศิริวรรณภา, 2012)

สำหรับในกลุ่มประชาคมอาเซียนรายงานสถิติสุขภาพโลก 2013 (World Statistics 2013) ขององค์การอนามัยโลก พบว่าประเทศไทย มี “อัตราการคลอดบุตรเฉลี่ยของวัยรุ่น” อยู่ที่ 47 คน ต่อสตรีอายุ 15-19 ปี 1,000 คน ซึ่งอยู่ลำดับที่ 5 ในกลุ่มประเทศประชาคมอาเซียน เอกสารนี้เป็นเอกสารนี้เป็นการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.1 แสดงการจัดลำดับอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่น ระหว่างปี 2543 – 2553 ในกลุ่มประชาคมอาเซียน

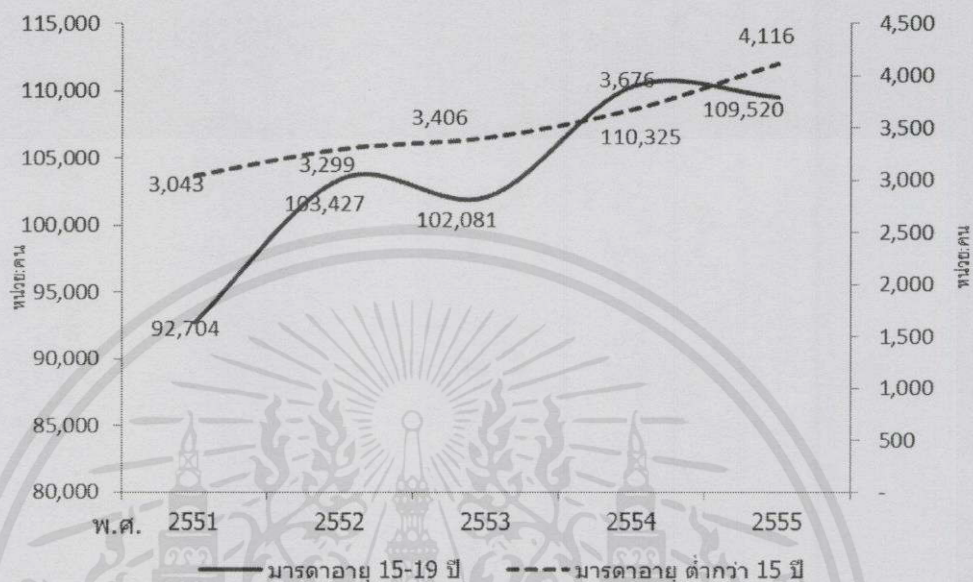
ลำดับที่	ประเทศ	อัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี ต่อกลุ่มอายุเดียวกัน 1,000 คน
1	ลาว	110
2	ฟิลิปปินส์	53
3	อินโดนีเซีย	52
4	กัมพูชา	48
5	ไทย	47
6	เวียดนาม	35
7	บรูไน	18
8	มาเลเซีย	14
9	สิงคโปร์	6
10	พม่า	N/A

ที่มา : Adolescent fertility rate (per 1000 girls aged 15-19 years) 2005-2011, World Health Statistics 2013: World Health Organization

นิยาม คำว่า วัยรุ่น (Adolescence) หมายถึง วัยที่เชื่อมระหว่างการเป็นเด็กกับการเป็นผู้ใหญ่ เป็นระยะที่ต้องปรับตัวกิจกรรม วัยเด็ก ไปสู่พฤติกรรมแบบวัยรุ่นที่สังคมยอมรับ เด็กวัยรุ่นจึงไม่ใช่เป็นเพียงการเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย แต่หมายถึงการเจริญเติบโตทางสังคม ซึ่งอยู่ในกรอบของวัฒนธรรมของแต่ละที่ นักจิตวิทยาหลายคนให้ความเห็นว่าวัยรุ่นเป็นวัยวิกฤติแห่งชีวิต (Critical Period) เช่น Eriksson มีความเห็นว่าวัยรุ่นเป็นวัยวิกฤติแห่งพัฒนาการ วิกฤติทางจิต ทางกายภาพ และทางสังคม ซึ่งทั้งหมดนั้นมีผลต่อพัฒนาชีวิตในขั้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพที่ 1.1 แสดงแนวโน้มการคลอดบุตรของวัยรุ่นไทย ปี 2551 - 2555



ที่มา : ข้อมูลจดทะเบียนการเกิด ของสำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง

ประมวลผลโดย : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

ตารางที่ 1.2 แสดงอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่น ระหว่างปี 2543 - 2553 ในภาคต่างๆประเทศไทย

ภาค	หญิงอายุ 15-19 ปี	หญิงที่คลอดบุตรอายุต่ำกว่า 20 ปี			อัตราการคลอดบุตร ของวัยรุ่น อายุ 15-19 ปี
		อายุ <14	15-19	รวม	
ทั้งหมด	2,334,227	4,116	109,520	113,636	46.92
กลาง	566,027	1,333	31,246	32,579	55.20
เหนือ	399,654	764	17,898	18,662	44.78
ใต้	357,227	448	15,887	16,335	44.47
ตะวันออกเฉียงเหนือ	811,232	1,235	35,826	37,061	44.16
กรุงเทพมหานคร	200,087	336	8,663	8,999	43.30

ที่มา : ข้อมูลจดทะเบียนการเกิด ของสำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ อนุญาตให้นำไปใช้  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.3 แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มอายุบิดาและมารดาเยาวชนในประเทศไทย ปี 2555

อายุบิดา(ปี)	อายุมารดา (ปี)												จำนวนทารก ที่คลอด(คน)
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
12 ปีหรือน้อยกว่า	-	-	-	-	1	1	-	5	3	-	1	-	11
13	-	-	-	-	1	-	8	8	6	4	2	2	31
14	-	-	-	-	-	10	62	123	99	46	30	1	371
15	-	1	-	-	1	25	188	583	638	325	156	46	1,963
16	-	-	-	-	4	41	415	1,164	2,010	1,374	695	181	5,884
17	-	-	1	-	6	71	412	1,457	2,850	3,251	2,097	473	10,618
18	-	-	2	1	6	62	376	1,440	2,975	4,058	3,883	1,016	13,819
19	-	-	1	1	8	62	390	1,276	2,794	3,826	4,220	1,380	13,958
20-24	2	2	3	7	21	169	991	3,193	7,115	10,984	14,111	5,383	41,981
25-29	-	-	1	5	8	70	363	1,091	2,340	3,712	5,366	2,167	15,123
30-34	-	-	-	1	6	28	166	460	883	1,480	2,035	796	5,855
35-39	-	-	-	-	3	14	58	179	348	573	790	288	2,253
40-44	-	-	-	1	1	6	22	107	157	248	322	139	1,003
45-49	-	-	-	-	2	2	12	35	70	112	153	68	454
50-54	-	-	-	-	-	-	10	18	35	53	58	22	196
55-60	-	-	-	-	-	2	2	10	9	19	24	14	80
มากกว่า 60 ปี	-	-	-	-	-	-	-	7	5	7	15	2	36
รวม	2	3	8	16	68	563	3,475	11,156	22,237	30,072	33,958	11,978	113,636
					3.64%			9.82%	19.66%	25.46%	29.88%	10.54%	100%

ที่มา : ข้อมูลจดทะเบียนการเกิด ของสำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง

ประมวลผลโดย : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.4 แสดงจำนวนและอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นจังหวัดต่างๆ ในประเทศไทย ปี 2555

จังหวัด	หญิงอายุ 15-19 ปี	หญิงที่คลอดบุตรอายุต่ำกว่า 20 ปี			อัตราการคลอด บุตรของวัยรุ่น อายุ 15-19 ปี (ต่อหนึ่งพันคน)
		อายุ <14	15-19	รวม	
กรุงเทพมหานคร	200,087	336	8,663	8,999	43.30
อันดับ 1 ตาก	20,847	86	1,852	1,932	88.84
อันดับ 2 ชลบุรี	48,667	139	3,553	3,672	72.60
อันดับ 3 สมุทรสาคร	18,675	38	1,355	1,393	72.56
อันดับ 4 ประจวบคีรีขันธ์	17,923	61	1,249	1,310	69.69
อันดับ 5 แม่ฮ่องสอน	9,751	26	667	693	68.40
อันดับ 6 ระยอง	23,928	86	1,627	1,713	68.00
อันดับ 7 ตราด	7,644	24	470	494	61.49
อันดับ 8 กาญจนบุรี	28,449	84	1,743	1,827	61.27
อันดับ 9 บึงกาฬ	15,576	36	937	973	60.27
อันดับ 10 ราชบุรี	29,191	75	1,757	1,832	60.19

ที่มา : ข้อมูลจดทะเบียนการเกิด ของสำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง  
ประมวลผลโดย : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

จากตารางที่ 1.4 แสดงให้เห็นว่า เมื่อจำแนกเป็นรายจังหวัดพบว่าจังหวัดตากมีอัตราการ  
คลอดบุตรของวัยรุ่นสูงสุด อยู่ที่ 88.84 และจังหวัดแพร่มีอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นต่ำสุด อยู่ที่  
25.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.5 แสดงจำนวนและอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นเขตต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร ปี 2555

เขต	หญิงอายุ 15-19 ปี	หญิงที่คลอดบุตรอายุต่ำกว่า 20 ปี			อัตราการคลอด บุตรของวัยรุ่น อายุ 15-19 ปี (ต่อหนึ่งพันคน)
		อายุ <14	15-19	รวม	
กรุงเทพมหานคร	200,087	336	8,663	8,999	43.30
อันดับ 1 ราชเทวี	-	30	813	843	-
อันดับ 2 บางกอกน้อย	-	24	730	754	-
อันดับ 3 คินนายาว	-	24	682	706	-
อันดับ 4 สายไหม	-	14	510	524	-
อันดับ 5 สวนหลวง	-	23	491	514	-
อันดับ 6 บางคอแหลม	-	16	493	509	-
อันดับ 7 ปทุมวัน	-	24	470	482	-
อันดับ 8 มีนบุรี	-	15	454	469	-
อันดับ 9 ประเวศ	-	14	425	439	-
อันดับ 10 ดุสิต	-	16	388	404	-

ที่มา : ข้อมูลจดทะเบียนการเกิด ของสำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง

ประมวลผลโดย : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

จากข้อมูลและปัญหาทางด้านสังคมที่เกิดขึ้นกับเยาวชนไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทำให้เราทราบว่าเรากำลังเผชิญปัญหาทางสังคม ในสิ่งซึ่งเป็นเรื่องทีละเล็กละน้อยและเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและประเทศในอนาคต ทำให้รัฐบาลตระหนักถึงปัญหาและมีสร้างแผนยุทธศาสตร์พัฒนาสิทธิสตรีในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2557) คือ

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 เสริมสร้างเจตคติและการยอมรับด้านความเสมอภาคระหว่างหญิงชาย ซึ่งเน้นสร้างสังคมไทยที่มีความเสมอภาค คนในสังคมมีเจตคติที่ดี ตระหนักและยอมรับถึงบทบาทสตรีในบริบทต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอย่างเท่าเทียมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมของสตรีไทย เพื่อสร้างสังคมไทยที่มีความเป็นธรรม ยุติธรรม โดยเน้นให้สตรีทุกกลุ่มมีโอกาส เข้าถึง และได้รับการศึกษาทุกระดับ มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาสุขภาพ คุณภาพชีวิตและเสริมสร้างความมั่นคงในชีวิต เพื่อเน้นให้สตรีมีสุขภาพ มีความมั่นคงในชีวิต และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นกว่าในช่วงที่ผ่านมา โดยมีสุขภาพที่สมบูรณ์ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาให้สตรีมีความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิต ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชนและสังคม
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาศักยภาพสตรีเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าร่วมทางการเมือง
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพกลไกและองค์กรสตรีทุกระดับ เพื่อพัฒนาองค์กรและกลไกสตรีระดับต่างๆ ทั้งในภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน ภาคประชาสังคม

จากนโยบายทางยุทธศาสตร์เบื้องต้นจึงเกิดขึ้นเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนและเครือข่ายสตรีต่างๆ ที่มีความเข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และเป็นแกนหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาสตรีทุกระดับ เป็นต้น เช่น สมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี ศูนย์ประชาบดี ศูนย์แก้ปัญหาและช่วยเหลือสตรี เช่น เครือข่ายสนับสนุนทางเลือกของผู้หญิงที่ท้องไม่พร้อม สมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทย ในการช่วยกันแก้ปัญหา ตระหนักถึงสถานะปัจจุบันที่เกิดขึ้น จะต้องมุ่งประเด็นไปที่การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องความเคารพในชีวิตและสิทธิในการชีวิต รวมถึงการเข้าใจและยอมรับทางสังคม มีจิตสำนึกในเรื่องของการกำเนิดชีวิตและการจัดการความเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนซึ่งต้องปลูกฝังจิตสำนึกที่ดี เพื่อการเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดี และเป็นกำลังหลักสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ โดยองค์กรสำคัญของรัฐบาลมีการจัดตั้งศูนย์ให้ความรู้และช่วยเหลืออยู่ในแต่ละภูมิภาคแล้ว มีมูลนิธิที่คอยช่วยเหลือและแก้ปัญหา มีหน่วยงานหลักสูตรของโรงเรียนที่ให้ความรู้ แต่โครงการดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จมากนักเพราะมุมมองจากสังคมซึ่งมองเยาวชนเหล่านี้จากภาพลักษณ์ในอดีตทำให้เป้าหมายหรือโอกาสในสิทธิการดำรงชีวิตของเยาวชนเหล่านี้ไม่มีความเท่าเทียมกันในสภาพสังคม ทั้งจากภายนอกเองและภายในจิตใจ ในปัจจุบันมีโครงการที่คอยช่วยเหลือพัฒนาฝีมือวิชาชีพให้เพื่อให้ประกอบวิชาชีพในอนาคต ให้โอกาสที่จะได้กลับมาศึกษาเล่าเรียนด้วยสิทธิในชีวิตที่จะได้รับความรู้เพื่อประกอบวิชาชีพและมีทางเลือกทางสังคมมากขึ้น ความลำบากเป็นต้นทุนที่มีค่าที่สุดในชีวิตหากเรามองอย่างถูกต้อง และต้องมีผู้ชี้แนะแนวทางการใช้ชีวิตที่ถูกต้องให้ ฉะนั้นจึงขอเสนอโครงการ โรงเรียนแม่วัยใส (Teen Pregnancy School) เป็นโครงการแนะนำเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชนกลุ่มนี้ในสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนแม่วัยใส (Teen Pregnancy School) เป็นโรงเรียนในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน รูปแบบการศึกษานอกระบบในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 15) เพื่อการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จ การศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความ ต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม เป้าหมายหลักของโครงการ เพื่อกลุ่มผู้ใช้หลักโครงการคือเยาวชนที่อายุ ต่ำกว่า 16 ปี มีขอบเขตที่สามารถรองรับนักเรียนที่สามารถรองรับได้ 100 คน ภายในโครงการ ประกอบด้วยผู้ใช้โครงการหลักที่พักอาศัยภายในสถาบัน

กระบวนการช่วยเหลือและบริการภายในโครงการได้แก่

1. บริการเสริมสร้างและพัฒนาด้วยศักยภาพ

- การศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน รูปแบบการศึกษานอกระบบ
- เสริมสร้างทักษะชีวิต
- ฝึกอาชีพตามความสนใจ

1.4 ให้ความรู้ด้านต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น การวางแผนครอบครัว การดูแลเด็ก

2. บริการด้านการแพทย์

- แพทย์สูตินรีเวชและจิตแพทย์ (อาสาสมัคร) ให้การตรวจและให้คำแนะนำ
- ปรึกษาด้านการวางแผนครอบครัว / โรคต่าง ๆ ทางเพศสัมพันธ์และเพศศึกษาและ  
ดูแลตามสุขภาพจิตตามลำดับ

2.2 ติดตามผลและเยี่ยมเยียนผู้ที่เข้ารับการรักษา

3. บริการด้านสังคมสงเคราะห์ /จิตวิทยา เช่น

3.1 ที่พักชั่วคราว อาหาร ยา และสิ่งจำเป็นต่าง ๆ

3.2 บริการนักสังคมสงเคราะห์/นักจิตวิทยา ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจและทางเลือก โดยยึดเด็กผู้หญิงเป็นศูนย์กลาง โดยใช้แนวทาง การเสริมสร้างศักยภาพ (Empowerment)

3.3 เป็นสื่อกลางขอความช่วยเหลือหน่วยงานรัฐและเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษานอกระบบ ไม่ควรเผยแพร่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. บริการด้านกฎหมาย

- 4.1 ให้คำปรึกษาด้านกฎหมายเบื้องต้นและกระบวนการยุติธรรม
- 4.2 ศูนย์กลางรับเรื่องและติดต่อสถานีตำรวจที่เกี่ยวข้อง / ติดตามผลคดี

โครงการทางวิทยานิพนธ์นี้จึงเป็นโครงการภายใต้การกำกับดูแลของสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี ในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโสมสวลีพระวรราชาทินัดดามาตุ ซึ่งในอนาคตมีแผนจัดทำโครงการ "พัฒนาต้นแบบโรงเรียนแม่ข่ายรุ่น" เป็นโครงการมุ่งที่จะพัฒนาตัวแบบและนำไปประยุกต์ในพื้นที่นำร่อง เพื่อให้มีการจัดการเรียนรู้ให้กับแม่ข่ายรุ่นที่ตั้งครบกัไม่พร้อม โดยโครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณภาพเยาวชน (สสค.) เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ที่ประสบกับปัญหาและสภาวะกดดันภายนอกจากสังคม เพื่อสามารถปรับสภาพอารมณ์ สภาวะจิตใจเพื่อก้าวเดินต่อไปในสังคมอนาคตพร้อมกับบุตรีตาของตนเอง เพื่อลดปัญหาทางสังคมและสามารถเลือกทางเดินชีวิตของตนเองในอนาคตได้อย่างมีความสุข

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- 1.2.1 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการที่ออกแบบ จากการเลือกสถานที่ตั้งโครงการ ความเป็นไปได้ในทางการเกิดขึ้นของโครงการ
- 1.2.2 เพื่อฝึกทักษะการสำรวจและการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ใช้โครงการ จัดระบบข้อมูล และนำไปใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อนำไปสู่การออกแบบเพื่อบรรลุจุดประสงค์โครงการที่ตั้งไว้
- 1.2.3 เพื่อเข้าใจและนำความรู้ที่ได้สร้างองค์ประกอบที่เหมาะสมกับโครงการ
- 1.2.4 เพื่อศึกษาวิธีการออกแบบ วางผังอาคาร และการเลือกใช้วัสดุ เทคโนโลยี ในการออกแบบเพื่อผู้ใช้ภายในโครงการ
- 1.2.5 เพื่อศึกษาอาคารตัวอย่างเช่น โรงเรียนและศูนย์ดูแลเด็ก (Nursery) และศึกษาระบบการเรียนการสอนในหลักสูตรนอกระบบ (กศน.) และหลักสูตรการศึกษาตามอัธยาศัย (กศอ.) รวมถึงแนวทางแก้ปัญหาจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- 1.2.6 เพื่อศึกษากฎหมาย พระราชบัญญัติ ข้อบังคับ และข้อกำหนดในเรื่อง Universal Design เพื่อให้ประโยชน์กับผู้ใช้งานหลักภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ

- ได้รับความรู้ที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ ข้อมูลโครงการมาประกอบการออกแบบ เช่น การศึกษาทางด้าน การออกแบบเชิงสัญญา และ ความเข้าใจในความรู้ลึกของผู้ใช้โครงการ เพื่อการออกแบบและตระหนักถึงคุณค่าที่ผู้ใช้โครงการจะได้รับในการเข้าใช้โครงการ

- ได้รับความรู้จากโครงการ ซึ่งองค์ประกอบโครงการมีความหลากหลายเป็นโครงการที่ประกอบด้วยส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา ส่วนการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละส่วนมีกิจกรรมที่แตกต่างกัน ต้องทำการศึกษาออกแบบที่มีกิจกรรมหลายประเภท โดยต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ในด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกัน

- สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์โครงการมาสร้างประโยชน์ในแนวทางของการศูนย์ต้นแบบเพื่อการแก้ปัญหาที่ยั่งยืนตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติและตามแผนการดูแลสิทธิสตรีตามแผนกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

### 1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

- ขอบเขตการศึกษาโครงการ

- ศึกษาความต้องการ และความเป็นไปได้ของโครงการ

- ศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการมาวิเคราะห์แล้วสรุป เพื่อหาองค์ประกอบและพื้นที่ที่สอยภายในโครงการเพื่อใช้เป็นแนวทางไปสู่การออกแบบอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสม

- ศึกษารูปแบบของอาคาร ที่วาง ที่สามารถตอบสนองต่อการใช้งานของผู้ใช้สอยภายในอาคารในลักษณะที่เป็นการเข้าใจและการปฏิสัมพันธ์กันของผู้ใช้โครงการ

- ศึกษาตัวอย่างโครงการประเภทเดียวกัน และวิเคราะห์รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม รวมทั้งระบบเทคนิคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

#### 1.4.2 วิธีการศึกษาโครงการ

- การกำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

- การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล

- วิธีการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ยังไม่มีการเก็บรวบรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เป็นเอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การสำรวจโดยการซักถามคำถามต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความรับรู้ ความเข้าใจ ทศนคติ ความชอบ ความพึงพอใจ หรือพฤติกรรม ใน การใช้โครงการเช่น การสัมภาษณ์บุคคล การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์
- การวิจัยโดยการสังเกตเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตถึง พฤติกรรมหรือปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ใช้โครงการ
- การศึกษากรณีศึกษา ( Case study ) โดยการวิเคราะห์จาก
- กรณศึกษาของโครงการที่มีอยู่แล้ว หรือมีลักษณะโครงการที่
  - คล้ายเคียงกัน เพื่อตรวจสอบขั้นตอนต่าง ๆ ว่าถูกต้องหรือไม่
  - มีข้อดีข้อเสียอย่างไร การศึกษากรณีศึกษา อาจจะใช้ในการวิจัยเชิงสำรวจ โดยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการและการค้นหาข้อสรุปบางประการ
  - วิธีการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่บุคคลหรือหน่วยงาน อื่นๆได้ ทำการเก็บรวบรวมเอาไว้แล้วเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง แหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่สำคัญ เช่น เว็บไซต์, ห้องสมุด, หนังสืออ้างอิงทาง สถาปัตยกรรมต่างๆ, หนังสือพิมพ์, นิตยสาร, วารสารต่างๆ, ข้อมูลทางสถิติ
  - การวิเคราะห์ข้อมูลและ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลมาทำการ ประมวล (ผลและทำการวิเคราะห์ข้อมูล
  - สรุปผล นำผลของการวิเคราะห์มาสรุปผล และนำข้อสรุปมาใช้ในการ ออกแบบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนแม่วัยใส เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อที่จะสามารถดำเนินการออกแบบโครงการตามข้อมูลที่มี และสามารถออกแบบได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ มีความสัมพันธ์กันกับพื้นที่เดิมของทางสมาคม อีกทั้งยังเป็นข้อมูลประกอบในการออกแบบองค์ประกอบพื้นที่โรงเรียนอีกด้วย

#### 2.1 “โรงเรียน”

##### 2.1.1 พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550

“โรงเรียน” หมายความว่า สถานศึกษาของเอกชนที่จัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนในระบบหรือโรงเรียนนอกระบบที่มีใช้เป็นสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

“โรงเรียนนอกระบบ” หมายความว่า โรงเรียนที่จัดการศึกษาโดยมีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผลซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา

“นักเรียน” หมายความว่า ผู้รับการศึกษาในโรงเรียน

“ผู้บริหาร” หมายความว่า ผู้บริหารของโรงเรียนนอกระบบ

“ผู้สอน” หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่ด้านการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆในโรงเรียนนอกระบบ

“บุคลากรทางการศึกษา” หมายความว่า ผู้สนับสนุนการศึกษาซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่ให้บริการหรือปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับการจัดกระบวนการเรียนการสอน การนิเทศ และการบริหารการศึกษาในโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.2 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553

“การศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ จรรโลงความก้าวหน้า ทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

“การศึกษาระดับพื้นฐาน” หมายความว่า การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา

“สถานศึกษา” หมายความว่า สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน ศูนย์การเรียนรู้ วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัย หน่วยงานการศึกษาหรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือของเอกชน ที่มีอำนาจหน้าที่หรือมี วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา

“การศึกษานอกระบบ (Non- Formal Education) (กศน.)” เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผลซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) ” เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งอื่น (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ,2542) โดยอีกนัยหนึ่ง “การศึกษาตามอัธยาศัย” ยังหมายถึง การศึกษาที่เกิดขึ้นตามวิถีชีวิตที่เป็น การเรียนรู้จากประสบการณ์ จากการทำงาน จากบุคคล จากครอบครัว จากชุมชน จากแหล่ง ความรู้ต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความบันเทิง และการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยมีลักษณะที่สำคัญคือ ไม่มีหลักสูตร ไม่มีเวลาเรียนที่แน่นอน ไม่จำกัดอายุ ไม่มีการลงทะเบียน และไม่มีการรับประกาศนียบัตร มีหรือไม่มีสถานที่แน่นอน เรียนที่ไหนก็ได้ ลักษณะการเรียน ส่วนใหญ่เป็นการเรียนเพื่อความรู้และนันทนาการ อีกทั้งยังไม่จำกัดเวลาเรียน สามารถเรียนได้ตลอดเวลาและเกิดขึ้นในทุกช่วงวัยตลอดชีวิต(กรมการศึกษานอกโรงเรียน,2538:83)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 ข้อดีของโรงเรียน

- 2.1.3.1 โรงเรียนมีหลักสูตรที่ชัดเจนในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน มีวุฒิ  
ได้รับตามหลักสูตรเมื่อเรียนจบหลักสูตรการศึกษา
- 2.1.3.2 โรงเรียน มีครูผู้สอนเปรียบเสมือนผู้ปกครองคอยดูแลนักเรียน และสั่งสอนให้  
อยู่ในระเบียบกฎเกณฑ์ สร้างนักเรียนให้เป็นคนมีวินัย
- 2.1.3.3 การจัดการ (Management) โรงเรียนมีการจัดระบบและการจัดการห้องเรียนที่ดี
- 2.1.3.4 มีองค์กรรัฐสนับสนุนงบประมาณ มีการวางแผนในการจัดสร้างโรงเรียน การ  
รวบรวมครูอาจารย์ วัสดุอุปกรณ์ การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนที่จะนำมาใช้

### 2.1.4 ข้อจำกัดของโรงเรียน

- 2.1.4.1 หลักสูตรการเรียนการสอนที่มีความชัดเจน ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ การ  
จัดการเรียนการสอนเฉพาะทาง ในรายเนื้อหาวิชาและหลักสูตรของโรงเรียนพิเศษ  
จำเป็นต้องปรับและเพิ่มวิชาเรียนรู้เสริม เพื่อบรรลุจุดประสงค์ในการก่อสร้างโรงเรียน  
ในขณะเดียวกันต้องมีการจัดเวลาการเรียนการสอน พอเพียงกับหลักสูตรที่ทาง  
สถานศึกษาบังคับใช้

- 2.1.4.2 การจัดสรรงบประมาณให้สถานศึกษาของรัฐบาลไม่เพียงพอ

### 2.1.5 การประยุกต์ใช้โรงเรียนและหลักสูตร

- 2.1.5.1 ศึกษาหาความสำคัญที่แท้จริงของการเรียนการสอน และจัดสรรวิชา รวมทั้ง  
เชิญวิทยากรที่มีความรู้มาให้ความรู้ จัดสรรตารางสอนให้มีความสอดคล้องกับความ  
ต้องการของผู้ใช้โครงการ และสนับสนุนหลักสูตรที่มีทางเลือก ให้ผู้ใช้โครงการปรับเวลา  
เรียนและศึกษาต่อจนจบช่วงชั้นการศึกษา

- 2.1.5.2 โรงเรียนสร้างทักษะอาชีพ (Skill School) ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเพิ่มขึ้น โดยได้รับ  
การสอนจากบทเรียนผ่านสื่อหรือวิธีการอื่นมาก่อน ทักษะพื้นฐานจะทำให้ฝึกและ  
ปฏิบัติในโรงเรียนจนทำให้มีความชำนาญด้วยตัวผู้เรียนเอง

- 2.1.5.3 สร้างความสนใจ (Interest School) มีหลักสูตรการเรียนที่สร้างขึ้นมากเพื่อกระตุ้น  
ให้เกิดความสนใจใหม่ๆ และให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

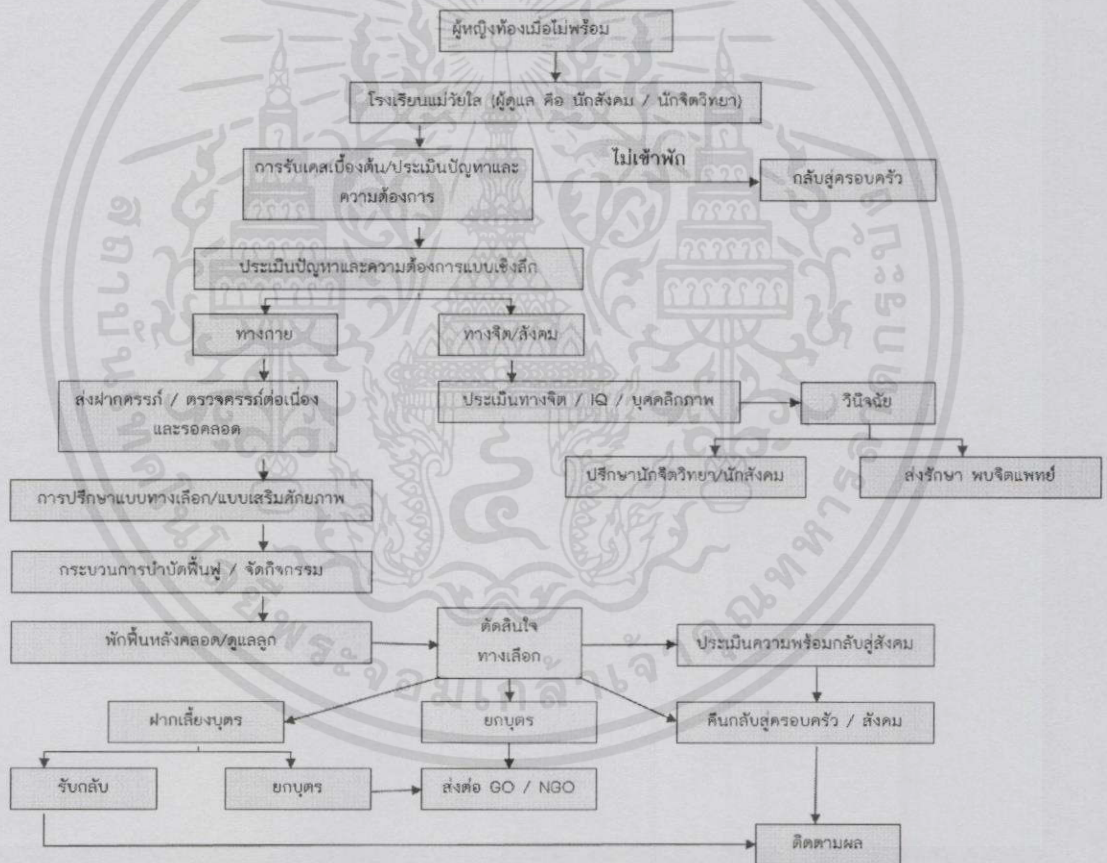
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5.4 ทักษะเสริม (Remedial School) ช่วยผู้เรียนที่ต้องการเสริมความรู้หรือทักษะ

2.1.5.5 โรงเรียนสำรอง (Reserved School) สำหรับเยาวชนที่ประสบปัญหา ต้องการความช่วยเหลือ โรงเรียนสนับสนุนให้นักเรียนได้ศึกษาต่อและสอนทักษะความเป็นแม่ให้ มีความเตรียมพร้อมเลี้ยงดูลูก มีวุฒิภาวะ และสามารถเลือกเรียนเพื่อนสร้างอนาคตของนักเรียนเอง

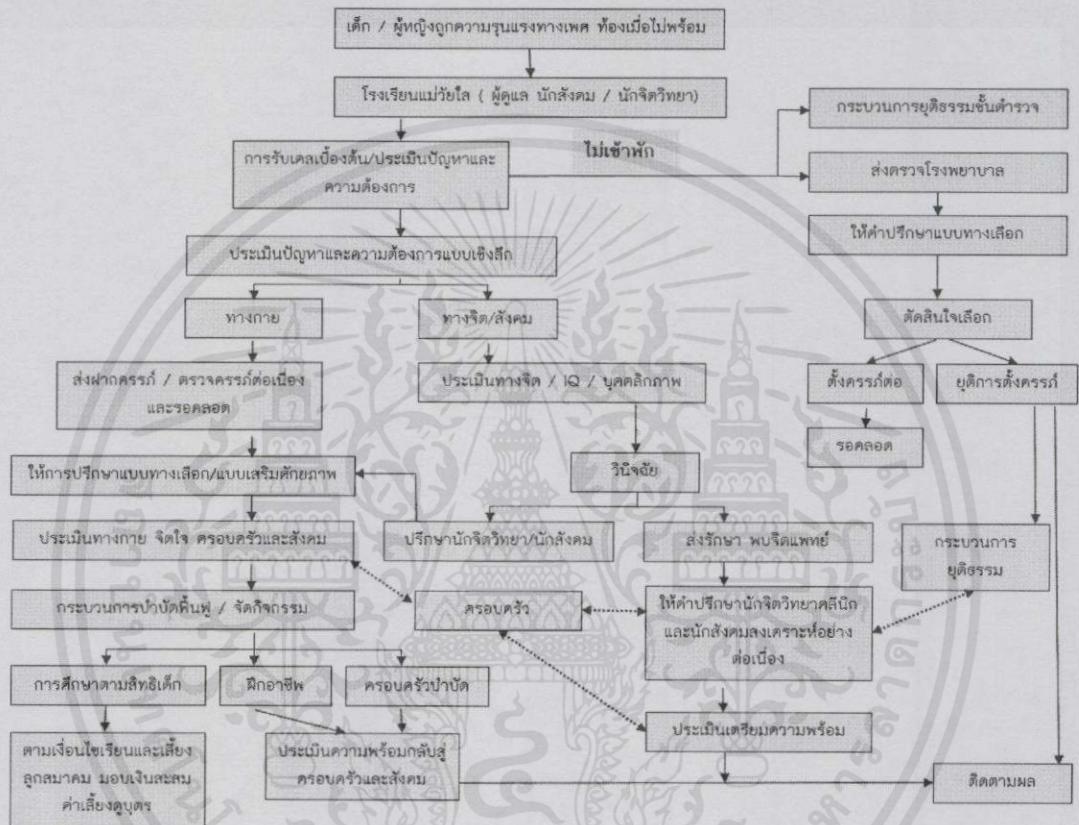
2.1.6 แนวทางการช่วยเหลือวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม

ภาพที่ 2.1 แสดงแนวทางการช่วยเหลือวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.2 แสดงแนวทางการช่วยเหลือวัยรุ่นที่ท้องไม่พร้อม (กรณีถูกทำร้าย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 ประเภทผู้ใช้โครงการในโรงเรียนแม่วัยใส

### 2.2.1 วัยรุ่น(Adolescence)

วัยรุ่น(Adolescence) หมายถึง วัยที่เชื่อมระหว่างความเป็นเด็กกับการเป็นผู้ใหญ่ เป็นระยะที่ต้องปรับตัวพฤติกรรม วัยเด็ก ไปสู่พฤติกรรมแบบวัยรุ่นผู้ใหญ่ที่สังคมยอมรับ เด็กวัยรุ่นจึงไม่ใช่เป็นเพียงการเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย แต่หมายถึงการเจริญเติบโตทางสังคม ซึ่งอยู่ในกรอบของวัฒนธรรมของแต่ละที่ นักจิตวิทยาหลายคนให้ความเห็นว่าวัยรุ่นเป็นวัยวิกฤติแห่งชีวิต (Critical Period) เช่น Eriksson มีความเห็นว่าวัยรุ่นเป็นวัยวิกฤติแห่งพัฒนาการ วิกฤติทางจิต ทางกายภาพ และทางสังคม ซึ่งทั้งหมดนั้นมีผลต่อพัฒนาชีวิตในขั้นต่อไป (พรพิมล เจียมนาครินทร์.2540:11-13)

### 2.2.2 การแบ่งช่วงอายุของวัยรุ่น

#### 2.2.2.1 องค์การอนามัยโลก (WHO,1989)

ได้แบ่งอายุของวัยรุ่นอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 10-19 ปี

#### 2.2.2.2 กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข(2544) ได้แบ่งระยะของวัยรุ่นไว้ดังนี้ คือ

- (1) วัยก่อนวัยรุ่น (Pre-Adolescent) อายุ 10-13 ปี
- (2) วัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescent ) อายุ 14-16 ปี
- (3) วัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescent) อายุ 17-19 ปี

#### 2.2.2.3 ศรีเรือน แก้วกังวาน (2545) แบ่งช่วงวัยรุ่นออกเป็น 3 ระยะ

- (1) วัยแรกรุ่นอายุ 12-15 ปี
- (2) วัยรุ่นตอนกลางอายุ 16-17 ปี
- (3) วัยรุ่นตอนปลายอายุ 18-25 ปี

#### 2.2.2.4 จันทรเพ็ญ แสงอรุณ (2551 : 156) แบ่งระยะของวัยรุ่นออกเป็น 3 ช่วง

- (1) วัยรุ่นตอนต้น อายุ 12-14 ปี
- (2) วัยรุ่นตอนกลาง อายุ 14-18 ปี
- (3) วัยรุ่นตอนปลาย อายุ 18-21 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.3 พัฒนาการวัยรุ่น

วัยรุ่นโดยเฉลี่ยจะเริ่มอายุประมาณ 13 ปี แต่ปัจจุบันเด็กจะเข้าสู่วัยรุ่นเร็วขึ้น โดยเฉพาะเด็กหญิงที่ปกติจะเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าผู้ชายประมาณ 2 ปี เด็กบางคนอาจเริ่มวัยรุ่นก่อนอายุที่กำหนด บางคนอาจถึงวัยรุ่นหลังอายุที่กำหนด ซึ่งวัยรุ่นเป็นวัยที่ร่างกาย จิตใจเปลี่ยนแปลงเป็นหนุ่มสาวเต็มที่ เริ่มสนใจตนเอง สนใจเพศตรงข้าม เริ่มมองอนาคตคิดถึงอาชีพตนเอง คิดถึงการมีครอบครัว อยากรู้ อยากรู้อยากเห็น อยากรู้ความสามารถ ศรีเรือน แก้วกังวาน (2545) ได้จำแนกพัฒนาการทางด้านร่างกาย พัฒนาการทางด้านอารมณ์ พัฒนาการทางด้านสังคมและ พัฒนาการทางด้านสติปัญญา (จรรยา ดวงแก้ว, 2540)

#### 2.2.3.1 พัฒนาการทางด้านร่างกาย

พัฒนาการทางกายเป็นความงอกงาม ความเจริญเติบโตถึงขีดสมบูรณ์ เพื่อทำหน้าที่อย่างเต็มที่ในระยะวัยรุ่นตอนต้น จะเป็นระยะที่มีพัฒนาการทางด้านร่างกายที่รวดเร็วมาก และมีบทบาทต่อการพัฒนาการทางด้านอื่นๆ ให้ประสานไปด้วย เช่น พัฒนาการด้านอารมณ์และพฤติกรรมที่วัยรุ่นแสดงออกมา ความเจริญเติบโตส่วนนอกที่มองเห็นได้ง่าย เช่น ส่วนสูง น้ำหนัก รูปร่าง สัดส่วนของร่างกาย ลักษณะเส้นผม ความเจริญภายใน เช่น การทำหน้าที่ของต่อมต่างๆ โครงสร้างกระดูกแข็งแรง มีการผลิตเซลล์สืบพันธุ์ในเด็กชาย การมีประจำเดือนในเด็กหญิง ความเจริญเติบโตจะมีช่วงระยะพัก ถ้าผ่านช่วงนี้ไปจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เด็กที่มีรูปร่างผอมอาจมีรูปร่างอ้วนขึ้นกว่าเดิม ระบบการย่อยอาหารจะทำงานรวดเร็ว เพราะร่างกายกำลังเจริญเติบโต เด็กจะหิวเก่ง กินเก่ง กินไม่เลือก ว่างนอนบ่อย เป็นระยะกำลังกินกำลังนอน กล้ามเนื้อเด็กชายจะเจริญเติบโตมาก อวัยวะเริ่มทำงาน เสียงของเด็กชายจะแตกและห้าว ตอนต้นร่างกายจะไม่ได้สัดส่วน เด็กจะอึดอัดแก้งก้าง อ่อนไหวง่ายกับสัดส่วนอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย

#### 2.2.3.2 พัฒนาการทางอารมณ์

การเปลี่ยนแปลงและการเจริญเติบโตทางร่างกายทั้งภายในและภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงเคราะห์เก็บกระเบื้องแบบแผนที่อารมณ์ของเด็กวัยแรกเริ่ม เด็กมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย การค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สับสน อ่อนไหว มีความเข้มของอารมณ์สูง ไม่มั่นคง ระดับความเข้มข้นของอารมณ์แต่ ละอย่างขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพดั้งเดิมของเด็ก ขึ้นอยู่กับตัวเราที่ทำให้เด็กเกิดอารมณ์ เด็ก จะเริ่มแสดงบุคลิกประจำตัวออกมาให้ผู้อื่นทราบได้เด่นชัดแล้วในขณะนี้ เช่น อารมณ์ ร้อน อารมณ์ที่วิตกกังวล อารมณ์อ่อนไหวง่าย เจ้าอารมณ์ ซี้จิกฉะ มีความรู้สึกด้อยเด่น ฝ่ายเด็กสามารถรู้และทราบได้ และยิ่งระยะปลายวัยรุ่น อารมณ์ของเด็กจะเหมือนพายุ บุกแคม (Storm and Stress) อารมณ์ที่เกิดกับเด็กวัยรุ่นนั้นมีทุกประเภท อาทิ รัก ซอบ โกรธ กลียด อิจฉา ริษยา ใ้อวด แข่งดี อ่อนไหว หลงไหล วุ่นวายใจ เห็นอกเห็นใจ สับสน หงุดหงิด ไม่ว่าอารมณ์ใดมักมีความรุนแรง อ่อนไหวง่าย เปลี่ยนแปลงง่าย ควบคุมอารมณ์ยังไม่สู้ดี บางครั้งมันใจสูงบางครั้งไม่แน่ใจ บางคราวเห็นแก่ตัว บาง คราวเห็นอกเห็นกัน บางครั้งดีอั้น เพราะวัยรุ่นมีลักษณะอารมณ์เป็นแบบนี้ บุคคลต่าง วัยจึงต้องใช้ความอดทนมากเพื่อจะได้เข้าใจพวกเขา เนื่องจากวัยรุ่นเข้ากับบุคคลต่าง วัยได้ยาก จึงมักเกาะกลุ่มกันได้ดีมากเป็นพิเศษกว่าวัยอื่น เพราะเข้าใจและยอมรับกัน ได้ง่าย

ลักษณะที่สำคัญทางอารมณ์ของวัยรุ่น(อุไร สุมาธิธรรม,2545) มีความรุนแรง และยังคงควบคุมอารมณ์ไม่ค่อยได้ เมื่อเกิดอารมณ์ต่างๆขึ้นมาจึงมักทำอะไรตามอารมณ์ โดยไม่ทันยั้งคิด มีความอ่อนไหวและเปลี่ยนแปลงง่าย มักจะเกิดกับอารมณ์ทางลบ เช่น ผิดหวัง เสียใจ เด็กมักหมกมุ่น จึงควรให้เวลาแก่เด็ก ปล่อยให้เด็กจัดการอารมณ์ เหล่านั้น คอยให้กำลังใจสังเกตเพื่อป้องกันการตัดสินใจที่อันตราย

### 2.2.3.3พัฒนาการสังคม

ในช่วงลักษณะทางสังคมเด็กวัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กมากส่วนหนึ่ง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญาของเด็ก ทำให้วัยรุ่นมี การเรียนรู้และปรับตัวทางสังคมอย่างมาก เด็กจะพัฒนาไปเป็นผู้ใหญ่โดยการพึ่งพา ตนเอง มีความรับผิดชอบ เด็กจึงเปลี่ยนจากการที่ต้องใกล้ชิดครอบครัวมาเป็นการออกไปสู่สังคมที่กว้าง เพราะเด็กมีวุฒิภาวะทางปัญญา จึงต้องการเป็นตัวของตัวเอง ชอบ อยู่ตามลำพัง มีห้องมีสัดส่วนเป็นของตนเอง ไม่ชอบให้ผู้ใหญ่มาบังคับ ก้าวก่ายความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ส่วนตัว ถ้าครอบครัวเข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จะทำให้วัยรุ่นสามารถปรับตัว การก้าว  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ร่วมกับสังคมได้นอกจากนี้วัยรุ่นเป็นวัยที่มีความต้องการอย่างรุนแรง โดยเฉพาะความต้องการการยอมรับในกลุ่มเพื่อน สังคม ต้องการให้ครอบครัวยอมรับว่าตนเองเป็นผู้ใหญ่แต่ความต้องการของวัยรุ่นส่วนมากเพื่อนจะมีอิทธิพลมากที่สุด

#### 2.2.3.4 พัฒนาการทางสติปัญญา

เนื่องจากวัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆมากมายทางร่างกาย ทำให้วัยรุ่นมีพลัง มีความกระตือรือร้น มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น วัยรุ่นจึงรู้จักใช้ความคิด พิจารณาเหตุผล สามารถแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นได้ รู้จักสังเกตการกระทำ ความคิดผู้อื่น พยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเองให้เป็นที่ยอมรับของสังคม โดยเอาแบบอย่างจากคนอื่นที่ตนเห็นว่าดี หากวัยรุ่นที่มองเห็นแต่ความต้อยต่ำ ปมด้อยของตนเอง ไม่เห็นคุณค่าในตัวเอง มีจิตใจไม่หนักแน่น ก็จะถูกชักนำให้หลงในสิ่งต่างๆได้ง่าย วัยรุ่นที่ความคิดสร้างสรรค์และมีอุดมการณ์ รู้จักการวางแผนชีวิตในอนาคต มีอารมณ์หนักแน่น มั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออก กล้าเผชิญปัญหาในชีวิตประจำวัน และสามารถแก้ไขปัญหาชีวิตได้ จะทำให้วัยรุ่นเป็นบุคคลที่รักษาความสำนึกในคุณค่าแห่งตนไว้ในระดับสูง

#### 2.2.3.5 พัฒนาการทางด้านจิตใจ

การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจสภาพทางอารมณ์ของเด็ก เมื่อย่างเข้าสู่วัยรุ่น มักมีอารมณ์ไม่ค่อยคงที่ คือเปลี่ยนแปลงง่ายและรวดเร็ว ลักษณะที่พบบ่อยคือ ความวิตกกังวล เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย รวมถึงอารมณ์ทางเพศที่เพิ่มสูงขึ้น

(1) วัยรุ่นอายุ 11-14 ปี การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ สภาพอารมณ์ของเด็กวัยรุ่นเปลี่ยนแปลงง่าย รวดเร็วและวู่วาม ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ได้แก่ สอริโมนเพศสภาพร่างกายและสังคม วัยรุ่นมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย อารมณ์เพศ และพฤติกรรมทางเพศ นอกจากนี้วัยรุ่นระยะนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีผลต่ออารมณ์ ทำให้ต้องปรับตัวกับสภาพแวดล้อมกลุ่มเพื่อน จะสนิทสนมกับเพื่อนเพศเดียวกัน (จรรยา ดวงแก้ว, 2540)

(2) วัยรุ่นอายุ 15-19 ปี วัยรุ่นระยะนี้ การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และจิตใจค่อนข้างราบรื่น เริ่มยอมรับสภาพร่างกายและความเป็นเพศชายหรือเพศหญิงของตน การคบเพื่อนจะชอบคบเพื่อนทั้งหญิงและชาย มีมิตรที่ยาวนานและมั่นคง มีการสร้างสัมพันธภาพกับเพื่อนใหม่ มีเจตคติต่อต้านผู้ใหญ่ เป็นวัยที่มีการผลักดันทางเพศรุนแรง แต่ในช่วงนี้สติปัญญาจะเพิ่มพูนมาก สามารถวิเคราะห์ คิดอย่างมีเหตุผล ประเมินความสามารถของตนเอง แต่ในขณะเดียวกันก็มองสิ่งต่างๆ อย่างแคบๆ เนื่องจากการขาดประสบการณ์ ที่จะแก้ไขปัญหาต่างๆ (จรรยา ดวงแก้ว, 2540)

### 2.2.3 การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร

“การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร” คือ การตั้งครรภ์ในขณะที่ผู้หญิงที่มีอายุ ต่ำกว่า 20 ปี ชวนชม สกนธวัณณ์ และคณะ (2530: 17) กล่าวว่า การตั้งครรภ์ไม่เพียงปรารถนาเป็นครรภ์ที่ไม่ต้องการ เป็นการตั้งครรภ์ที่ยังไม่พร้อม อาจเกิดขึ้นได้ทั้งคู่สมรสที่แต่งงานแล้วและยังไม่แต่งงาน มักเป็นปัญหาในวัยรุ่นและการแก้ปัญหาคือ การทำแท้ง

### 2.2.4 ปัจจัยที่ทำให้ตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร (กุลวดี เถนว่อง(ราชภัทที), 2551)

พบว่าเด็กที่เคยมีเพศสัมพันธ์มีการกระทำ และความคิดที่เสี่ยงต่อการมีพฤติกรรมทางเพศ คือกิจกรรมยามว่างเสี่ยง , ไม่เห็นคุณค่าในตนเอง , คิดว่ารายได้ไม่เพียงพอ และมักจะเปิดรับแหล่งข้อมูลข่าวสารประเภทที่มีความเสี่ยงมากกว่า โดยพบว่าปัจจัยด้านเพศ สถานภาพของบิดามารดา กิจกรรมยามว่าง ความเพียงพอของรายได้ การไม่เห็นคุณค่าในตนเอง และความสัมพันธ์ของครูกับเด็กเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อการใช้เพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร โดยเฉพาะเรื่องเพศส่งผลกระทบต่อการใช้เพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรมากที่สุด

### 2.2.5 ผลกระทบจากการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร

เนื่องจากเยาวชนเหล่านี้ยังไม่พร้อมที่จะรับบทบาทการเป็นมารดา มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการตั้งครรภ์ วิตกกังวล ไม่สามารถเผชิญและจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ปัญหาหญิงที่เกิดการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนา สามารถ จำแนกได้กว้าง ๆ เป็น 3 ด้าน คือ (พัชรินทร์, 2542:7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.5.1 ปัญหาทางด้านร่างกาย

ได้แก่ เมื่อมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวได้ไม่สะดวกเหมือนก่อนตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในร่างกายหญิงที่ยังเจริญเติบโตเป็นวัยรุ่นไม่เต็มที่ หญิงตั้งครรภ์บางรายมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะรับประทานอาหารไม่ได้หรือได้น้อย นอนไม่หลับ เหนื่อยและอ่อนเพลียง่าย

### 2.2.5.2 ปัญหาด้านอารมณ์และจิตใจ

ได้แก่ ความรู้สึกอับอาย หวาดระแวง เนื่องจาก ต้องปกปิด ไม่กล้าและไม่ต้องการให้ผู้อื่นรู้ถึงการตั้งครรภ์ ตัวหญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถทำใจยอมรับการตั้งครรภ์ในครั้งนี้ได้ ไม่พร้อมที่จะรับบทบาทเป็นมารดาจึงปฏิเสธบุตร ทำร้ายบุตรหรืออยู่ในครรภ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น คิดทำแท้ง ทำร้ายตัวเอง อารมณ์แปรปรวน หงุดหงิดโกรธง่าย เครียดจนรับประทานอาหารไม่ได้หรือนอนไม่หลับ รู้สึกไม่สบายใจ สับสน ร้องไห้ ท้อแท้ สิ้นหวัง วิตกกังวล ไม่สามารถวางแผนจัดการกับชีวิตได้

### 2.2.5.3 ปัญหาด้านสังคมและเศรษฐกิจ

ได้แก่ ฝ่ายชายหรือสามีไม่รับผิดชอบ ครอบครัวไม่ยอมรับ สังคมไม่ยอมรับ ต้องหยุดพักการเรียน ไม่สามารถประกอบอาชีพเพื่อเลี้ยงตนเองได้หรือต้องลาออกจากงานที่ประจำอยู่ ทำให้มีปัญหาทางการเงิน ขาดที่พักพิงอาศัยในระหว่างการตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอดและขาดการศึกษาที่ดี

ภาวะวิกฤติของชีวิตที่เต็มไปด้วยความเครียด วิตกกังวล ลังเลใจ นอกจากผลกระทบจากปัจจัยภายในแล้ว มีผลต่อการปรับตัวของมารดาเพื่อเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้เลี้ยงดูทารกที่เกิดใหม่ ปัญหาการไม่ยอมรับจากสังคม ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ การเงิน และปัญหาการสร้างครอบครัวใหม่ ทำให้วัยรุ่นไม่มีความสุขและไม่พึงพอใจในการตั้งครรภ์ สำหรับวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ในวัยเรียน ได้แก่ การพักการเรียนหรือออกจากโรงเรียน บางรายถูกทิ้งจากครอบครัวและกลุ่มเพื่อน ถูกตำหนิ รู้สึกอับอาย ว่าแห้ว โดดเดี่ยว ขาดที่พัก บางรายอาจเป็นมารดาเพียงลำพังการตั้งครรภ์ยังส่งผลกระทบต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา เพราะคิดว่าตนเองไม่มีค่า ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.5 เด็ก (Child หรือ Childhood หรือ Pediatrics)

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 นิยามว่า เด็ก คือ คนที่มีอายุน้อย หรือผู้เยาว์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ คือ ผู้ซึ่งอายุไม่ครบ 18 ปีบริบูรณ์และยังไม่บรรลุนิติภาวะด้วยการสมรส หรือบุคคลอายุเกิน 7 ปีบริบูรณ์แต่ยังไม่เกิน 14 ปีบริบูรณ์ หรือบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีลงมา หรือบุคคลที่มีอายุไม่เกิน 18 ปีบริบูรณ์ ส่วนเด็กหญิง คือ คำนำหน้าชื่อเด็กหญิงที่มีอายุไม่ถึง 15 ปีบริบูรณ์ และ เด็ก ชาย คือ คำนำหน้าชื่อเด็กชายที่มีอายุไม่ถึง 15 ปีบริบูรณ์ สำหรับในทางการแพทย์ “เด็ก” คือ ผู้ที่มีอายุไม่เกิน 14 ปีบริบูรณ์ หรือเมื่อใช้คำนำหน้าชื่อว่า เด็ก หญิง หรือเด็กชาย

นิยามที่เกี่ยวข้องกับคำว่าเด็กอีก ได้แก่

- (1) เด็กแรกเกิด หรือทารกแรกเกิด หรือเด็กแดง (New born หรือ Neonate) ซึ่งหมายถึง เด็กตั้งแต่เกิดจนอายุ 28 วันหรือ 1 เดือน
- (2) เด็กอ่อน หรือเด็กทารก (Infant) หมายถึงเด็กอายุตั้งแต่ 1 เดือนถึง 1 ปี
- (3) เด็กวัยเตาะแตะ (Toddler) คือช่วงอายุ 1 - 3 ปี
- (4) เด็กก่อนวัยเรียน (Preschool age) คือ ช่วงอายุ 3 - 5 ปี
- (5) เด็กวัยเรียน (School age) คือ ช่วงอายุ 6 - 12 ปี
- (6) เด็กวัยรุ่น หรือวัยรุ่น (Adolescence) คือ ช่วงอายุ 11 - 21 ปี

## 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ

### 2.3.1 ทฤษฎีของเมอร์เซอร์

การศึกษาโครงการโรงเรียนแม่ไผ่ ได้อิงจากทฤษฎีของเมอร์เซอร์ (Mercer, 1985) ซึ่งได้อธิบายขั้นตอน ในการปรับเปลี่ยนบทบาทสู่เป็นมารดา ภายใต้กรอบแนวคิด พื้นฐานของรูบิน (Rubin, 1976) และแนวคิดกระบวนการ รับผิดชอบต่อทางสังคมของมนุษย์ของ ธอร์นตันและนาร์ดี (Thornton & Nardi, 1975) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ทฤษฎีบทบาทไว้ว่า การปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นมารดานั้นแบ่งเป็น 4 ระยะดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ระยะเวลาเตรียมสู่บทบาทการเป็นมารดา (Anticipatory stage) เริ่มตั้งแต่ในระยะตั้งครรรภ์ เมื่อ มารดามีการปรับตัวด้านจิตสังคมเพื่อเข้ารับบทบาทใหม่ โดยการเรียนรู้ความคาดหวังของสังคม มารดาจะนึกถึง พฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตรของมารดาตนในอดีตว่าเป็นเช่นใด และพยายามสร้างจินตนาการของตนเองว่าจะ แสดงบทบาทมารดาอย่างไรกับบุตรของตนเองซึ่งอยู่ในครรภ์และเริ่มมีการฝึกบทบาท

(2) ระยะเวลาแสดงบทบาทตามรูปแบบผู้อื่น (Formal stage) เริ่มต้นตั้งแต่มารดาคลอดบุตร และทราบว่าคุณสมบัติของตนในเวลานี้ คือ บุตรที่ต้องการการเลี้ยงดูจากตน ระยะนี้มารดาจะพัฒนาบทบาทตามการชี้แนะจากบุคคลอื่นหรือตามความคาดหวังของบุคคลที่ใกล้ชิดในครอบครัวหรือบุคคลที่มีอยู่ในเครือข่ายทางสังคมของตน

(3) การพัฒนาบทบาทเป็นของตนเอง (Informal stage) เริ่มเมื่อมารดาสามารถพัฒนาวิธีเลี้ยงบุตรที่เป็น แบบฉบับของตนเอง ซึ่งไม่ได้เกิดจากการชี้แนะจาก บุคคลอื่นอีกต่อไป

(4) การรับรู้บทบาทเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของตน (Personal stage) เป็นระยะสุดท้ายของการปรับเปลี่ยน บทบาทเป็นมารดา เป็นระยะที่มารดาค้นพบรูปแบบ การเลี้ยงดูบุตรที่ตนเอง รู้สึกว่ามีความมั่นใจ มีความสามารถที่จะแสดงบทบาทนั้น และรู้สึกกลมกลืนไปกับบทบาทมารดาที่ตนค้นพบ มารดาจะสามารถแสดงบทบาทมารดา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมคล่องแคล่ว ว่องไวและมีเอกลักษณ์ของความเป็นมารดา

จากกรอบแนวคิดดังกล่าว การเตรียมมารดาเข้าสู่ "บทบาทการเป็นมารดา" โดยกลุ่มมารดามีช่วงอายุครรภ์ตั้งแต่ 36-37 สัปดาห์ ซึ่งต้องมีผู้รู้ ที่จะทำการสอน สวดมนต์และฝึกปฏิบัติในเรื่องการ เรียนรู้ พฤติกรรมทารกและเรียนรู้ถึงการสร้างปฏิสัมพันธ์ กับทารกโดยการกระตุ้นด้วยเสียง การมองและการนวด สัมผัสทารก รวมทั้งให้มารดาสาธิตกลับไปกับหุ่นทารก ในระยะแสดงบทบาทตามรูปแบบผู้อื่นหลังคลอดให้มารดาสร้างปฏิสัมพันธ์กับทารกตามโปรแกรมการส่งเสริมบทบาทการเป็นมารดา และให้ข้อมูลด้วยสื่อต่าง ๆ เพื่อ การเรียนรู้พฤติกรรมทารก และกระตุ้นทารก เป็นการส่งเสริมความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดาและทารก การสร้างปฏิสัมพันธ์กับทารกด้วยการนวดสัมผัสเป็นการกระตุ้นทารก ใช้หลักการดูแลเพื่อส่งเสริม พัฒนาการทารกของ อัลลิส (Als, 1982) โดยเชื่อว่า ทารกจะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมผ่านทาง 5 ระบบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1)ระบบประสาทอัตโนมัติ
- (2)ระบบประสาทการเคลื่อนไหว
- (3)ระบบการควบคุมภาวะพฤติกรรม
- (4)ระบบการมีปฏิสัมพันธ์
- (5)ระบบการปรับตัว

### 2.3.2 สังคมมาตุลักษณะ

ลักษณะสังคมแบบมาตุลักษณะ คือ รูปแบบสังคมที่มีรูปแบบความสัมพันธ์ของเด็กกับแม่ ถือเป็นรูปแบบพื้นฐานของความผูกพันทางธรรมชาติ เป็นความผูกพันขั้นปฐมภูมิ (Primary tie) ของสายเลือด นำไปสู่ความรู้สึกในเรื่องการผูกพันแบบฝังรากและการผูกพันแบบเป็นเจ้าของ ความผูกพันทางสายเลือดนั้นเป็นความผูกพันที่นำไปสู่สำนึก ในเอกลักษณ์ของบุคคล

ความปรารถนาอย่างลึกซึ้งในจิตใจของมนุษย์นั้น คือ ความปรารถนาที่จะกลับไปสู่ความอบอุ่นจากแม่ หรือความปรารถนาที่จะกลับคืนสู่ครรภ์ของแม่อีกครั้งหนึ่ง เมื่อเราต้องการกลับไปสู่ความฝัน แต่ในสถานะที่เราเป็นผู้ใหญ่แล้ว เราไม่สามารถกลับไปคืนสู่ความผูกพันกับแม่อีกไม่ได้ เราจะหาคนอื่นมาดูแลคนอื่นที่คล้ายกับแม่ เป็นตัวแทนของแม่ ไม่ว่าจะเป็บุคคลในชีวิตจริงหรือในความฝันก็ตาม เพราะเขาจะรู้สึกอิงแอบกับผู้นั้น และเกรงกลัวเสมอว่าเขาจะหายไป

หลักการของมาตุลักษณะก็คือหลักการของความรัก เช่น รักในเพื่อนมนุษย์และในสรรพชีวิตในโลก ให้อภัยในความผิดที่มนุษย์ทำ สังคมมาตุลักษณะ คือ สังคมที่มีลักษณะแบบแม่ เป็นสังคมที่มีมาก่อนสังคมแบบพ่อ ผู้คนในสังคมมาตุลักษณะมีความสัมพันธ์กันในขณะที่ผูกพันกับแม่หรือสายเลือด กับแผ่นดินเดียวกัน

ระบบสังคมแบบมาตุลักษณะนี้มี "แม่" เป็นบุคคลสำคัญในครอบครัว ในสังคม และในศาสนา หากศึกษาลงไปในวันฉนวนธรรมโบราณ ผู้คนจะนับถือใน เทพสตรี (The god of the great women) อาทิ เทพสตรีวีนิส หรือ เฮเตอร์ ดิมิเทอร์ กาลี เทวีแห่งนาคา พระแม่ธรณี พระแม่โพสพ และพระแม่คงคา เป็นต้น ลักษณะสำคัญของสังคมแบบนี้ คือ ชีวิต อิสภาพ และความเสมอภาค บุคคลจะหมายถึง ลูกของธรรมชาติ ลูกของแม่ ซึ่งทุกคนนั้นเท่าเทียมกัน สิ่งที่สำคัญมีค่าที่สุด คือ "คุณค่าของชีวิต"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเราไว้เท่านั้น เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะวิธีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สังคมแบบมาตุลัทธิฝังรากอยู่ในความเป็นแม่ ความเป็นธรรมชาติ ถึงแม้เราจะมีอุปติการณ์ คลอดจากแม่จากธรรมชาติแล้วก็ตาม แต่แม่กับโลกธรรมชาตียังมีความเป็น “บ้าน” ของเราที่มนุษย์ทุกคนแสวงหาความปลอดภัย แสวงหาตัวตนได้ รูปแบบสังคมแบบมาตุลัทธิถูกมองจากสังคมแบบปิตุ ลัทธิ(สังคมแบบพ่อ) ว่ามีการโอบอุ้มมากเกินไป บุคคลจะพัฒนาความเป็นบุคคลและควมมีเหตุผล ของเขาได้ยาก และจะไม่ยอมก้าวหน้าหรือเจริญไปจากจุดที่เป็นอยู่

ในยุคปัจจุบันโลกแห่งวัตถุนิยมและสังคมปิตุลัทธิเติบโต ปมแห่งมาตุลัทธิได้หายไปจาก สายตาของโลกที่ทุกชีวิตดำเนินไปอย่างรวดเร็ว แนวความคิดมาตุลัทธิ คติในความเท่าเทียมกันของ ผู้คนจางหายไป ความลึกลับของชีวิตมนุษย์ที่ได้รับจากผลธรรมชาติสูญไปทุกขณะ ทั้งที่สังคมแห่ง “แม่” ผู้ให้ ให้ลูกมองเห็นการแสดงออกของความคิดและการกระทำที่ฝังรากอยู่ในคติกฎของธรรมชาติ มนุษย นิยม และปรัชญาแห่งความใสสว่างของจิต คุณค่าทางจิตใจของสังคมแบบแม่ (Essential Values) ได้แก่ ความรัก เหตุและผล ความสมานฉันท์และความยุติธรรม

ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของบุคคลก็คือ การมีปรากฏพ้นจากความผูกพันแบบพื้นฐานที่มีกับ ธรรมชาติหรือเมื่อพ้นจากอกแม่ของเรา มนุษย์มีความปรารถนาที่จะแสวงหาตัวตนของตน มีความ ปรารถนาที่จะพูดและรู้สึกตัวว่า “เรา คือ เรา” เมื่อประกอบกับความปรารถนาที่จะมีความสัมพันธ์กับผู้อื่น ที่จะหยั่งรากแห่งชีวิต และดำรงตนอยู่เหนือผู้อื่น ความปรารถนาที่จะมีตัวตนก็มีความชัดเจนมากขึ้น การสามารถอ้างอิงได้ว่า “ตน” เป็นส่วนหนึ่งของโลกนี้ ความปรารถนาในตัวเองทำให้เกิดความหลงใหล ใฝ่ฝันที่แตกต่างกัน ความปรารถนาในการสร้างสรรค์นำมามนุษย์ไปสู่ความสุข ในขณะที่เดียวกันความ ปรารถนาในการทำลาย นำไปสู่ความทุกข์ “ความรัก การสร้างสรรค์ และการมีเหตุผล” นั่นถือเป็นฐาน สำคัญของจิต หากเราสามารถพัฒนาความรัก การสร้างสรรค์ และการมีเหตุผลขึ้นได้และหากเรา สามารถสัมผัสโลกธรรมชาติ และโลกในสังคมของเราได้ในหนทางแห่งมนุษย์ เมื่อนั้น เราจะรู้สึกว่าโลกนี้ คือ “บ้าน” ของเรา ที่เราจะได้รับความอบอุ่น ปลอดภัย และสถานที่แห่งนี้เราจะได้เป็น “นาย” ของเราเอง (การคิดเอง ทำเอง ในภารกิจแห่งชีวิต ถือเป็น “คุณค่าของชีวิต” ที่เราสร้างขึ้นมามีด้วยเราเอง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาลักษณะทางความสัมพันธ์แบบมาตุลัษณ์ ความผูกพัน ที่เกิดจากการโอบอุ้มกันของหน่วยเล็ก อย่างแม่และลูก จากเพื่อนสู่เพื่อน จากพี่สาวสู่น้องสาว จากครูให้นักเรียน สิ่งต่างๆนี้เป็น การให้ความช่วยเหลือกันผูกพันสานกันเป็นความสัมพันธ์กัน มีความละเอียดอ่อน ดั่งเมล็ดไม้ที่เติบโตขึ้น โอบอุ้มแตกขยายเป็นกิ่งเป็นก้านเป็นใบขยายออกไปไม่มีที่สิ้นสุด ความสัมพันธ์เชิงนี้เป็นที่มาที่ผู้ศึกษา สังเกตและนำมาออกแบบในมิติของการวางผังการออกแบบ และการจัดองค์ประกอบพื้นที่และการจัดผังพื้นที่ของโครงการ แม้กระทั่งการจัดการวัสดุซึ่งใช้แนวคิดแบบ Lose Furniture กล่าวคือไม่ยึดติดกับเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นตัวตนเฉพาะของมิติพื้นที่นั้น แต่หากเป็นเครื่องใช้ที่สามารถพับเก็บ เปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบการใช้งาน Multi-purpose space ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น แตกต่างตามวันและเวลาของกิจกรรม หรือที่เรียกว่า Polychronic time และ Polychronic space มีการใช้ Space ใช้คุ้มค่าและมีความซับซ้อนของมิติ Space ในพื้นที่ ซ้อนทับ ทับซ้อน

ลักษณะสังคมใกล้ชิดสนิทสนม(Privacy – less Society and space) เกิด Culture of near and small space) อยู่ด้วยความพอเพียง อยู่ในวิถีแห่งธรรมชาติ การเกิดแห่งมาตุลัษณ์ะ ล้วนสอดคล้องกับรูปที่ธรรมชาติสร้างขึ้น มีการใช้วัสดุน้อยที่สุด มีวัฒนธรรมแบบ Culture of slow movement นำไปสู่การออกแบบ Space for slow movement และนำไปสู่ Concept of Nearness ปริณทลที่ว่างที่เกิดขึ้นในหนทางนี้จะมีความละเอียด มีเรื่องราว การเดินเท้าเป็นการสัมผัสโลกอย่างมีสติ ความเร็วประมาณหกถึงเจ็ดกิโลเมตรต่อชั่วโมง ระยะเดินเท้าภายในอาคารอยู่ที่สามร้อยถึงสี่ร้อยเมตร กล่าวโดยสรุป ผู้ศึกษา สังคมมาตุลัษณ์มีความคมคายในสุนทรีย์ภาพ มีอัตลักษณ์ แตกต่าง สร้างวัฒนธรรม สถาปัตยกรรมแห่งมาตุลัษณ์คือสถาปัตยกรรมแห่งชีวิตจิตใจและแห่งโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 บทสัมภาษณ์

### 2.4.1 บทสัมภาษณ์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณจิรา ทิศาวิปาต

(Assitant Professor Panjira Tisavipat)

การออกแบบโรงเรียนแม่ไผ่ ผู้ใช้หลักโครงการเราคือ คุณแม่ไผ่รุ่น ในเรื่องปัจจัยพื้นฐานนั้น อาจารย์จะขอเล่าเรื่องเคาน์เตอร์ เรื่องการอาบน้ำลูก ควรจะมีเคาน์เตอร์อยู่ในห้องน้ำ การล้างตัวลูก ตอนเลี้ยงดูค่อนข้างจะวุ่นวาย การหาอุปกรณ์หยิบ การซับบ้างซัวยาว ซัวยาว ในช่วงเวลาแรกของการเลี้ยงดู กิจวัตรการดูแลเด็ก ชั่วโมงสองชั่วโมงแรก ลูกจะร้อง แล้วถ่าย เปลี่ยนผ้าอ้อม ให้นม จับเรอ จับนอน ตลอดสองชั่วโมงเป็นรอบวัฏจักรแบบนี้ในช่วงสามเดือนแรก หลังช่วงสามเดือนแรกจะนานขึ้นเป็นรอบละสามชั่วโมง สาเหตุที่เด็กกินถ่ายบ่อยเพราะเด็กมีลำไส้สั้น ในส่วนเรื่องการพัฒนาในเรื่องการมองเห็น สามเดือนแรก เด็กจะมองมองเรา แต่ยังไม่โต้ตอบ เราก็ต้องมีเวลาให้กับเค้า เรายังควรเล่นกับเค้า เค้าจะยื่นมือมองเรา “พ่อแม่เป็นของเล่นที่ดีที่สุดของเด็ก” โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการส่งเสริมการเรียนรู้ เด็ก ในเดือนแรก ให้เด็กดูภาพขาวดำ เดือนแรกเรตินาเด็กจะเห็นภาพขาวดำ มองเห็นเพียงแต่แสง เดือนแรกเด็กมองขาวดำชัด ให้มีภาพหรือโมบายที่เป็นสีขาวดำมาวางใกล้ ๆ เค้า เค้าจะเข้าใจโทน แต่ยังไม่เข้าใจสี (ไปศึกษาเรื่องเซลล์โคนตาและการพัฒนาการของเด็ก กลางวัน กลางคืน แสงสีใช้ได้หมดเลย เดือนแรกมองได้ก็พูด พัฒนาไปเรื่อย ๆ ไปหาคุณแม่และเด็กมาอ่านดู) การแบ่งช่วงทารก 1-3 เดือนหรือ 4-6 เดือน ช่วงสามเดือนแรก ยังซับบ่ออะไร แม่ต้องเอาหน้าไปใกล้ ๆ เด็กจะเห็นว่าเรามาเล่นกับเค้า ก็จะมีการโต้ตอบกับแม่ พื้นที่ตรงนี้ควรจะมีเงียบๆ ถ้ามีเสียงรบกวนมากอาจจะไม่ดีต่อเด็ก เพราะเสียงดังจะทำให้สมาธิสั้น เด็กต้องอยู่ในที่เงียบแต่ได้ยินเสียง เช่นเสียงพ่อแม่พูด ให้มี บรรยากาศที่มันนุ่ม ๆ เด็กจะอารมณ์ดี ตอนอยู่ในห้องเด็กอยู่ในห้องแม่เหมือนเราโอบอุ้มเอาไว้ พอออกมาต้องให้อุ้มโอบกอดแน่นๆ ยิ่งแน่นยิ่งดี ยิ่งสร้างความผูกพัน สำหรับพื้นที่สำหรับเด็กนั้น ถ้าซับบ่อยๆ จะทำให้เค้านอน สามเดือนแรกคือช่วงที่ดีที่สุดในการสร้างความผูกพันแม่และลูก ในการให้นมครั้งแรก “เข้าเต้า” ถ้ากระตุ้นให้แม่ผลิตโดยการให้ลูกเข้าเต้าตั้งแต่แรกเลย แม่จะผลิตนมออกมาได้มากตามธรรมชาติถ้าเราฝึกให้ลูกกินนมแม่ตามธรรมชาติ ช่วงสามเดือนแรก อย่าเพิ่งให้แม่เรียน ให้แม่อยู่กับลูกได้ดีกว่า สนับสนุนให้แม่ให้นมลูกได้สะดวก “โรงเรียนที่แม่เน้นให้นมลูก จะต่างกับกับโรงเรียนที่ให้นมผงลูก ส่งเสริมให้ลูกมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นโรงเรียนแม่ไผ่ที่ทำให้เค้าเรียนไปได้เรื่อย ๆ” จากปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตปัจจุบัน การเลี้ยงลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ด้วยความสำเร็จอาจมีสาเหตุมาจากเรื่องการขอลางานที่มีแค่สามเดือน ตามความเป็น การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จริงแม่สามารถให้นมลูกได้นานเกือบถึงสองปี สร้างความผูกพันกันระหว่างแม่และลูก “ตอนมมาจากเส้นเลือด เปลี่ยนจากเลือดเป็นน้ำนม คนเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เส้นเลือดก็ใหญ่ ถ้าคนไหนที่คลอดแล้วนมเยอะก็สต็อคให้ อุ่นให้ลูกกินได้ ให้จากเต้า อุ่นกว่า”

เรื่องฟังก์ชัน 3 เดือนแรก ต้องมีลานตากผ้าอ้อมใหญ่มาก เหนื่อยมาก แต่อาจารย์ทำเพราะช่วยแก้ปัญหาโลกร้อน ถ้ามีพื้นที่ให้นมลูกง่าย ๆ บริเวณระหว่าง Nursery กับห้องเรียน มีห้องให้นมลูก มีพื้นที่กัน ๆ ให้นมลูก การสนับสนุนให้แม่ให้นมลูกจะทำให้ผลิตนมได้มากขึ้น มีเพลงคลอเบา ๆ มีสภาพแวดล้อมเงียบ “ละมุน” ทำให้เค้าไม่เครียด ถ้าแม่เครียด กังวล นมจะไม่ออก “แม่วัยใส” แม่เครียดตลอดเวลา ลูกจะปรี๊ด แดก กินนอนยาก จะเป็นลูกที่เลี้ยงยากนอนยาก พยายามให้แม่เครียดน้อยที่สุด เด็กมีภาวะเครียดมากมาย “ทำให้แม่สงบ รักตัวเองมากที่สุด รักลูกมากที่สุด” นั้นหมายความว่า แม่ต้องมาอยู่ที่โรงเรียนนี้ อาจารย์มองว่าคนที่มาเรียนมีหลายประเภท ส่วนใหญ่เป็นเด็กสกอยซ์ แล้วท้องมาที่นี้หรือบางกลุ่มก็เป็นคนที่มีปัญหาจริงๆ แต่โดนปัญหาจากครอบครัว หรือต้องที่פקฟังก์สำหรับเตรียมความพร้อม มีหลายประเภท ต้องแบ่ง ต้องจัดกลุ่มอย่างไร เราต้องคิดสำหรับในเรื่องสอน ควรมีฟังก์ชันที่ให้ความรู้กับนักเรียนในช่วงที่ท้อง เพื่อไม่ให้เค้าตกใจในแต่ละช่วง วางแผนให้เค้ารู้ว่าจะเจออะไรบ้าง การเห็นกระบวนการการเลี้ยงลูกก่อน “จะได้รู้ ถ้าไม่รู้เนี่ย เครียดมาก” อย่างอาจารย์มองหน้าลูกแล้วร้องไห้เลย เพราะเราไม่รู้ว่าจะเลี้ยงยังไง จะทำยังไงดี ชีวิตเราเปลี่ยนไปเยอะมาก เราใส่อะไรไปเค้าก็นิ่ง ตอบสนองบ้างไม่ตอบสนองบ้าง เหมือนเราใส่อะไรไปแล้วก็หายหมด ลูกยังยิ้มไม่ได้ เค้ายังไม่สามารถ Interact กับเรา ไม่ใช่ที่เรา “เฮอะ” แล้วเค้าจะ “เฮอะ” ตอบกลับทันทีนะ ถ้างั้นหัวใจเราฟองโต “จ๊ะเอ๋” เนี่ย 4 เดือน เค้าเริ่ม “เฮอะ” ได้และ ช่วงสามเดือนแรกเนี่ยเหมือนป้อนอะไรไปแล้วก็หาย หายไปเลย กิน นอนหลับ ร้องไห้ ทิวเป็นแบบนี้นานมากสำหรับอาจารย์ 3 เดือนนะ พอวันหนึ่งที่เค้ายิ้มให้เรา หัวใจเราฟองโตเลยนะว่าเอ้อออเค้ายิ้มให้เราแล้วนะ พักหนึ่งก็ทำให้หายไปแล้วก็กลับไปสู่วิธีแบบเดิมอีกแล้วไป เราก็รอความหวังต่อไป เราก็ดีใจ อย่างลูกอาจารย์เนี่ยยิ้มให้ตอนเดือนหนึ่ง หลังจากนั้นเดือนสองเนี่ยก็มองตามเรา ไม่มีสีหน้า เราให้เค้าไปแล้ว แล้วเค้ามีการโต้ตอบเราก็ดีใจ พอเดือนที่สองให้เค้ามองสีได้แล้ว มองสีใหญ่ๆ ผนังสีใหญ่ๆ เป็นกราฟฟิค ไม่ใช่ดอกไม้ เค้ายังไม่เข้าใจ เป็นลายเส้น รายละเอียดน้อยๆ การเคลื่อนไหวเป็นโทน เป็นสีสันเริ่มมา ต่อไปเป็นเรื่องภาพวิว เต็มเค้าในประสาทสัมผัสทั้ง 5 ถ้ามอยย้อนกลับไปตอนเค้าอยู่ในท้องเค้าอาจจะยังไม่รับรู้อะไรเลย พอพัฒนาการถึง 6 เดือนในท้องเค้าจะเริ่มมองเห็นตั้งแต่อยู่ในท้องแม่ หูจะเริ่มได้ยินเสียง ประสาทสัมผัสทำงานหมดแล้ว “เสียงละมุนๆ กลิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น มิใช่ให้ผู้ใดทำเป็นแบบอย่างในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละมุนๆ” สำหรับการเลี้ยงนม มีนมแม่เรื่อย ๆ นมผงสลับกัน ต้องมีกาน้ำร้อน สเปซที่มีความปลอดภัย พอ ลูกเริ่มคลานได้ เราต้องเก็บของขึ้นและ มีคอกกันเอาไว้ ความสูงก็ปรับขึ้นเรื่อย ๆ เด็กชอบมุด เรื่องปลั๊กไฟ สูง 1.20 จากพื้นตามกฎหมาย เด็กเกาะยืนได้ก็เอื้อมถึง ถ้าห้องนี้ไม่มีปลั๊กเลย คงไม่เวิร์ค ต้องมีที่มุด ถ้า เอาโต๊ะมาวางกัน เด็กก็จะเหนียวเหนียวแล้วล้ม อันตราย เด็กชอบแห่รู ดูช่วงระยะเวลาของเด็กใน โครงการ พอเด็กเริ่มคลาน ไปดูงานเบบี้ ควรเป็นพื้นยาง วัสดุ ผนังอย่ามีมุม เสาอย่าเป็นมุมสี่เหลี่ยม ยังไง ก็ต้องหุ้มพองน้ำ เรื่องแปลนรูปทรงอะไรก็ได้ อย่ามีเครื่องไฟฟ้ากับเรื่องแหลมคม เรื่องหน้าต่างต้องดูให้ดี ว่าเด็กปีนได้รึปล่าว ดูให้ดีว่าวงกบล้างควรสูงเท่าไร? หน้าต่างเห็นวิวเห็นได้ก็ดี กระเจก? ชนเจ็บนะ คือ เด็กเค้าตัวเล็ก แต่กินเยอะมาก พลังงานที่มี กับแรงเคี้ยวจะเยอะมากแล้วไม่สามารถควบคุมได้ เวลาเค้า เล่นกับเราเค้าจะตะปบเต็มทีเลย แรงมาก เจ็บสุดๆ ใส่เต็มที่

ในเรื่องของแม่ เรื่องห้องน้ำ ยิ่งห้องแก่ มดลูกจะไปเบียดกับกระเพาะปัสสาวะ ดังนั้นเนี่ย ระยะเวลาห่างห้องเรียนกับห้องน้ำเนี่ยต้องไม่ห่างกัน อาหารเนี่ย อาหารที่แม่กินแล้วสร้างภูมิแพ้ให้กับลูกได้ง่าย เนี่ยมีอยู่ 5 อย่างคือ นมวัว ถั่วประเภทต่างๆ ไข่ขาว อาหารทะเล(กระดองแข็ง) แล้วก็อีกอย่างนึง ถ้าแม่กิน เยอะมาก ลูกที่เกิดมาจะแพ้ อันนั้นนั่นแหละ ถ้าพ่อแม่เป็นภูมิแพ้อยู่แล้ว ลูกก็จะแพ้ หมอสูตินารีแพทย์กับ กุมารแพทย์เนี่ยไม่เหมือนกัน ตอนตั้งครรรภ์หมอแนะนำให้กินไข่ขาวเยอะมาก เพราะน้ำในร่างกายจะ เยอะ ให้ร่างกายขับน้ำออกมา แต่พอคลอดลูก หมอกุมารฯ มาต่อว่าว่าเนี่ยเพราะคุณกินเยอะ ลูกที่เกิดมา จึงเป็นภูมิแพ้ เช่นกัน ตอนที่ลูกคลอดแล้วคุณแม่ทานอาหารพวกนี้เยอะ โมเลกุลพวกนี้เป็นโปรตีนที่เป็น โปรตีนโมเลกุลใหญ่ เด็กย่อยไม่ได้เพราะลำไส้ยังย่อยไม่ได้ แต่กินนมแม่ เด็กก็จะย่อยและถ่ายออกมา มัน เลยไปทำให้ลำไส้อักเสบและทำให้เด็กถ่ายเป็นเลือด ลำไส้ไม่ดูดซึมทำลายเนื้อเยื่อเหมือนกัน ส่วนเรื่อง อากาศนั้น ไรฝุ่น เกสรดอกไม้ ละอองหญ้าจะเป็นตัวที่กระตุ้นภูมิแพ้ผิวหนัง (Ectima) เค้าจะเกาคันจน หนักเล ประสาทสัมผัสคนเรา คันและเจ็บจะอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน ถ้าเด็กคันจะเกาจนเลือดออกแล้ว หยุด ถ้าเป็นเราเราย้ำตัวเราเองได้ แต่เด็กเนี่ยเค้าไม่ทนอาการคัน แต่เค้าทนอาการเจ็บได้ เป็นกับเด็กทุก คน เพราะงั้น ตัดเรื่องไรฝุ่น ละอองดอกไม้ พื้นที่ที่เค้าอยู่ต้องสะอาดมาก ส่วนเรื่องการเลือกต้นไม้ การ เลือกแลนดิสเคปต้องกรองฝุ่นหรือใช้ม่านน้ำรีปล่าว ลมผ่านน้ำอย่างน้อยน้ำก็กรองก่อนก็ได้แต่ก็ต้องมี ระยะห่างที่ไม่ขึ้นจนเกินไป พื้นที่ที่เด็กอยู่มันต้องสะอาดมากๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเรื่องความรู้สึก โรงเรียนแม่้วยไส้จะมีโรงเรียนที่มีชีวิตอยู่ภายในโรงเรียน ต้องอบอุ่นเหมือนบ้านเลย แม้แต่บ้านของแม่เอง และบ้านของลูกเอง ต้องไม่ให้ความรู้สึกที่ว่าเค้าทำผิดแล้วต้องมาค่ายกกักกัน ให้เค้ารู้สึกว่าเป็นคนมาตรงนี้แล้วเนี่ยเค้าอุ่นใจที่จะอยู่ตรงนี้แล้ว เข้าใจว่าชีวิตเค้าเนี่ย ไม่ได้หายไปเรื่องการเรียนในอนาคต เค้าอยู่ตรงนี้จะมีความที่ดูแลเค้า มีคนที่ห่วงทั่วตัวเค้าและลูก และเมื่อเค้ามาเรียนที่ตรงนี้แล้วเนี่ย ตัวเค้าและลูกที่จะเกิดมา เกิดมาด้วยดี อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี แล้วฝึกตัวเค้าเองว่าเค้าเนี่ยสามารถกลับเข้าสู่สังคมได้โดยที่ตัวเค้าเองเนี่ยสามารถดูแลลูกเค้าได้ เหมือนไปติดเครื่องมืออาวุธให้เค้าทำให้เค้ามีความเชื่อมั่นและทำให้เค้าเลี้ยงดูลูกได้ ครุยังไม่เชื่อว่า ลูก 3 เดือนจะมีความพร้อมที่จะไปไหนต่อ นอกจากวิชาการตามปกติแล้ว ต้องสอนวิธีการเป็นแม่ที่ดี แต่ละคน “จิตวิญญาณความเป็นแม่” ไม่เท่ากัน บางคนแบบว่าลูกเกิดมาทำทุกอย่างให้ลูกได้ บางคนลูกเกิดมาแบบไม่ยอมเลี้ยง มองว่าเป็นภาระหรือเป็นตัวถ่วง ปรับความคิดเค้าให้มีจิตวิญญาณความเป็นแม่ ให้สิ่งแวดล้อมเอื้อให้เค้าผูกพันกับลูก ลูกอยู่ในท้องแม่แล้วก็ผูกพันแบบนิ่งแล้วนะ แต่เมื่อแม่ที่เค้าเป็นแบบนี้มันจะเกิดอารมณ์ไม่ผูกพันได้ออกไปจากตัวเค้าซะ เค้าจะได้ออกไปทำอะไรก็ได้ ต้องออกแบบทำยังไงให้สิ่งแวดล้อมเนี่ย ให้ใกล้ชิดกันกว่าเดิม กว่าปกติ เค้าสามารถกลับไปให้นมลูกได้ทุกเมื่อ ให้แม่กับลูกอยู่ด้วยกันมากๆ เค้าสามารถใช้ชีวิตกับลูกๆ ได้ทุกๆ เวลา วิธีแก้ปัญหาลูกที่แม่ทิ้งลูกเนี่ย คือ ให้แม่กับลูกมีความใกล้ชิดกันมากขึ้น การกอดกันมันทำให้ทั้งกันไม่ลง การกอดมันทำให้เค้ารักกัน แม่ ลูก พ่อ ลูก การกอดกันมันทำให้เค้าผูกพันกัน เลยเป็นสาเหตุที่ว่า ลูกที่เกิดมา ให้อุ้มเข้าเต้าตลอด เพราะเค้ารู้ว่าลูกที่เกิดมา วิถีชีวิตของเค้าเปลี่ยน การกอดการอุ้มเหมือนทำให้เค้ากลับไปสู่อ้อมท้องอีกครั้ง แม่จะเห็นอะไรเล็กๆ น้อยๆ ของลูกและทำให้เอ็นดู ความรักก็จะเพิ่มมากขึ้น จนรักมาก ความรักแม่จะเพิ่มมากขึ้น มีคนถามตลอดว่า “แม่” ผิดมั๊ยที่รู้สึกไม่รักลูกเมื่อลูกเกิดมา ไม่แปลกหรอก เราต้องกอดเค้าเยอะ ๆ เราจะผูกพัน และเราจะสร้างความผูกพันขึ้นมาเอง รักจนถอนตัวไม่ขึ้น จะเป็นห่วงและรักเค้าไปเลย

โดยส่วนตัวแล้วสำหรับอาจารย์ ท้องคนแรกกับคนที่สองก็ต้องเรียนรู้อีก เราจะเรียนรู้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพราะลูกคนแรกกับคนที่สองก็ไม่เหมือนกัน ลูกแต่ละคนก็ไม่เหมือนกัน อุปนิสัยก็ไม่เหมือนกัน ถ้าเลี้ยงด้วยนมแม่นะ ลูกจะอารมณ์ดี ถ้าเราผูกพันกับเค้า ลูกอาจารย์แต่ละคนอารมณ์ดีมาก “ถ้าแม่เครียดลูกจะเลี้ยงยาก” ทุกกระบวนการดูแลและห่วงใยที่เค้าอยู่ในโครงการเราต้องดูแลเป็นอย่างดี

ในประเด็นเรื่อง คนที่มาอยู่ ต้องเต็มใจที่จะมาอยู่ บางคนอาจจะอาย ไม่อยากให้เพื่อนบ้านรู้ เอกสารนี้โรงเรียนรัฐ ต้องมีพื้นที่สำหรับให้พ่อแม่เป็นคนเข้ามา เค้าอายเอง หรือพ่อแม่อาย สุดท้ายมีห้องที่พ่อแม่มา การค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ด้วยวันเสาร์-อาทิตย์ มันคงไม่ได้เป็นโรงเรียนของแม่และลูกเท่านั้น หนึ่งปีที่ลูกคนนึงหายจากบ้าน ต้องมี Community หรือชุมชนเล็กๆ ที่พ่อแม่ของแม่วัยใสมาอาศัยและอยู่ด้วยได้บ้าง พอลูกต้องให้พ่อแม่ มาหาเป็นห่วง ให้กำลังใจ แต่สถานการณ์บางอย่างทำให้เค้าใช้ชีวิตปกติไม่ได้ หลายๆ อย่างต้องเอื้อต่อการใช้ชีวิตเค้าการเป็นแม่คนมันต้องเตรียมอะไรให้ลูกเยอะนะ ไม่ได้มีแคกิน เปลี่ยนแพมเพอส 1 ปีที่เค้า มาอยู่ที่เนี่ย เค้ามาเรียน 1 ปี ถ้าอยู่ ม.3 ฟังต้อง การเรียนทั้งวิชาการและการเรียนวิธีการเลี้ยงลูกอีกด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3 การศึกษาโครงการ

### 3.1 นิยามของโครงการ

โรงเรียนแม่้วยไส เป็นโครงการจริงของสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี ในพระอุปถัมภ์-พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโสมสวลีพระวรราชาทินัดดามาตุ จัดขึ้นเพื่อเป็นโรงเรียนทางเลือกสำหรับเยาวชนที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม ดูแลและให้ความรู้สำหรับแม่้วยไส ให้ความช่วยเหลือในเรื่องที่พุกชั่วคราว และให้ความรู้ วางแผน เตรียมความพร้อมให้ก่อนกลับสู่สังคม (1)

### 3.2 ประเภทผู้ใช้งานโครงการ

#### 3.2.1 กลุ่มผู้ใช้งานหลักโครงการ

##### 3.2.1.1 แม่้วยไส

เยาวชนที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม อายุต่ำกว่า 19 ปี ทางโครงการได้รับเรื่องจากการประสานกับทางโรงเรียน หน่วยงานรัฐ หรือจากการติดต่อจากผู้ประสบปัญหา แต่ละคนมีความหลากหลายของปัญหา ทั้งที่มีความรุนแรงน้อยจนถึงระดับที่มาก จากสภาพปัญหาที่หลากหลายของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นทางด้านครอบครัว คนรักทางด้านสังคม เพื่อน โรงเรียน โดยความรุนแรงที่เกิดขึ้นส่งผลต่อสภาพจิตใจของแม่ที่มีผลกระทบโดยตรงตลอดระยะเวลาที่อยู่อาศัย มีสภาวะเครียด กังวล และซึมเศร้า(2) รวมถึงส่งผลโดยตรงต่อทารกในครรภ์ ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาจากสภาวะหลังคลอดที่ตามมาในอนาคต

- 
- (1) Professor Loren Barritt , “การให้การศึกษา” คือ การให้โอกาสบุคคลรวบรวมความรู้มาสู่ตัว และเมื่อถึงคราวที่ต้องนำความรู้มาใช้ นักเรียนสามารถเลือกตัดสินใจใช้ความรู้เพื่อประโยชน์ของส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ของส่วนตนและ “ครู” คือ ผู้ที่ช่วยเหลือศิษย์ทำลายความกังวลหรือความกลัวที่จะศึกษาหาความรู้ ช่วยให้ศิษย์เป็นผู้กล้าในสนามแห่งสติปัญญา สนามแห่งปรัชญาวิสัยทัศน์แห่งปัญญา สนามแห่งปัญญา , สถาบันยุวทัศน์แห่งประเทศไทย
- (2) สภาวะความป่วยทางจิตของแม่้วยรุ่นที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ตั้งแต่เนิ่นๆ คือ “ความเครียด” เป็น ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในมีระยะเวลาสั้น หากเปรียบเทียบกับสภาวะกังวล และโรคซึมเศร้าซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาเป็นเวลานาน ทั้งนี้ ในการช่วยเหลือแต่ละกรณี จึงต้องปรับความเข้าใจและช่วยแก้ปัญหาที่ละเล็กละน้อย , คุณคณัทนิภม์ นิโรธร นักจิตวิทยาคลินิก สมาคมส่งเสริม

สถานภาพสตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทางโรงเรียนสามารถแบ่งกลุ่มแม่วัยใสออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

- (1) แม่วัยใสที่กำลังตั้งครรภ์ (พักในโครงการ)
- (2) แม่วัยใสช่วงลาคลอด (หลังคลอด 0 ถึง 3 เดือน) (พักในโครงการ)
- (3) แม่วัยใสช่วงชั้นปีที่ 1 และ 2 (หลังช่วงลาคลอด 1 ปี) (พักในโครงการ)
- (4) แม่วัยใสช่วงชั้นปีที่ 1 และ 2 (ไป-กลับ)

### 3.2.1.2 เด็ก

บุตรที่เกิดจากแม่ในโครงการ โครงการจะคอยดูแลเลี้ยงดูในช่วงที่แม่ยังไม่พร้อม และในขณะเดียวกันเป็นการสร้างสายสัมพันธ์ความอบอุ่นให้กับแม่และลูก ให้มีความใกล้ชิดกันในช่วงเริ่มแรกหลังการคลอด โดยเด็กที่รับดูแลแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เด็กอายุแรกเกิดถึงช่วงอายุ 1 ปี และเด็กอายุ 1 ปี ถึงอายุ 2 ปี

### 3.2.2 เจ้าหน้าที่

#### 3.2.2.1 เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร

เป็นผู้ดำเนินการบริหารโครงการและบริหารงานในส่วนต่างๆ ให้ดำเนินไปตามแนวนโยบายของโรงเรียน ได้แก่

- ผู้อำนวยการสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี
- ผู้เชี่ยวชาญงานสังคมสงเคราะห์
- ผู้อำนวยการฝ่ายสังคมสงเคราะห์ (ผอ.โรงเรียนแม่วัยใส)
- ผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาและฝึกอาชีพ
- ผู้อำนวยการฝ่ายธุรการและบริหารงานบุคคล
- ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีและการเงิน
- ผู้จัดการงานบริจาคและบริหารระบบสารสนเทศ

#### 3.2.2.2 เจ้าหน้าที่ทั่วไป

นักสังคมสงเคราะห์ เป็นผู้ที่ทำงานประจำตามส่วนต่างๆ ภายในโรงเรียน มีหน้าที่อยู่ 2 ส่วนคือ ดูแลช่วยเหลือแม่วัยใสในเวลากลางวัน และเป็นเวรเฝ้าดูแลตอนกลางคืน เป็นครูพี่เลี้ยงแม่ ให้ความรู้ รับฟัง และคอยช่วยแก้ปัญหา โดยมีที่พักอยู่ในโครงการ

#### 3.2.2.3 นักจิตวิทยาคลินิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการสื่อสารเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น การค้า  
เป็นคณดูแลแม่วัยใส ร่วมกันกับนักสังคมสงเคราะห์ ในการช่วยกันรับฟังและช่วย  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ปัญหา นักจิตวิทยาจะเป็นผู้ประเมินสุขภาพจิต ประสานงานกับโรงพยาบาลที่ช่วยกันดูแล ในกระบวนการแก้ปัญหา โดยส่วนใหญ่แล้วเป็นการรับฟัง เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่มีในแต่ละกรณี และพูดคุยเพื่อปรับทัศนคติ สร้างแรงบันดาลใจ และลดความเครียด เกิดความรู้สึกพึงพอใจในตนเอง (Self-Esteem)(๓)

#### 3.2.2.4 พยาบาล

มีหน้าที่ประจำอยู่ในส่วนห้องพยาบาล สำหรับในกรณีที่ประสบอุบัติเหตุหรือต้องการความช่วยเหลือในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีพยาบาลประจำดูแลในส่วนดูแลเด็กอ่อน

#### 3.2.2.5 พี่เลี้ยงเด็กอ่อน

เป็นผู้ดูแลเด็กอ่อนระยะแรกเกิดถึง 12 เดือน เป็นพี่เลี้ยงที่ได้รับการอบรมในการเลี้ยงดูเด็กอ่อน ทำงานร่วมกับพยาบาลพี่เลี้ยง และนักจิตวิทยา ดูแลให้เด็กเติบโตมีสุขภาพะทั้งทางกายและทางใจที่สมบูรณ์ ได้รับความอบอุ่นในช่วงปีแรกของชีวิต

#### 3.2.2.6 ครูพี่เลี้ยงเด็ก

เป็นผู้ดูแลเด็กช่วงอายุ 1 ปีถึง 2 ปี คอยเลี้ยงดูสั่งสอนให้เด็กปรับตัวเข้ากับผู้อื่น เสริมสร้างจินตนาการให้กับเด็ก

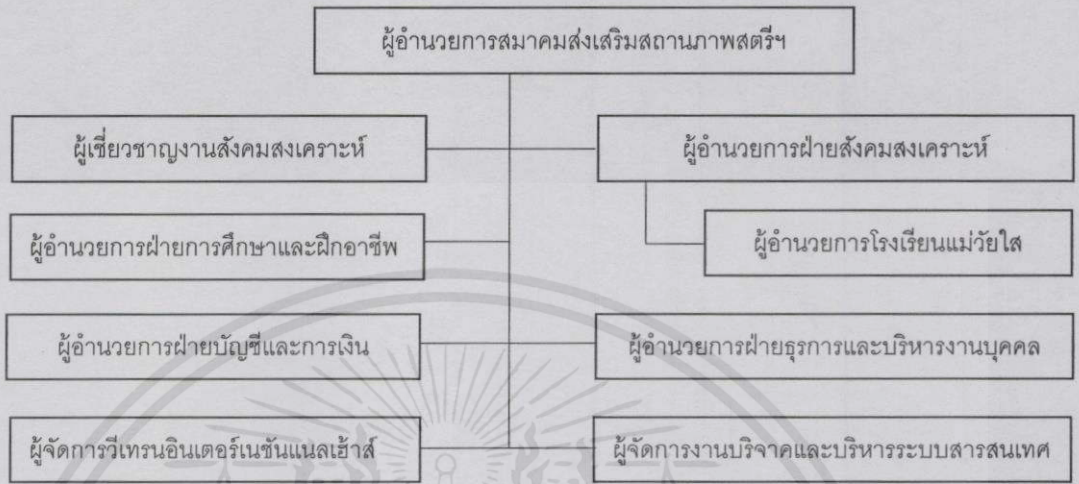
#### 3.2.2.7 ช่างเทคนิคและฝ่ายสนับสนุนโครงการ

เป็นผู้ที่ทางศูนย์ฯ รับเข้ามาเพื่อช่วยงานด้านต่างๆ ภายในโรงเรียน คือ พนักงานช่างเทคนิค พนักงานรักษาความปลอดภัย นักการภารโรง คนสวน

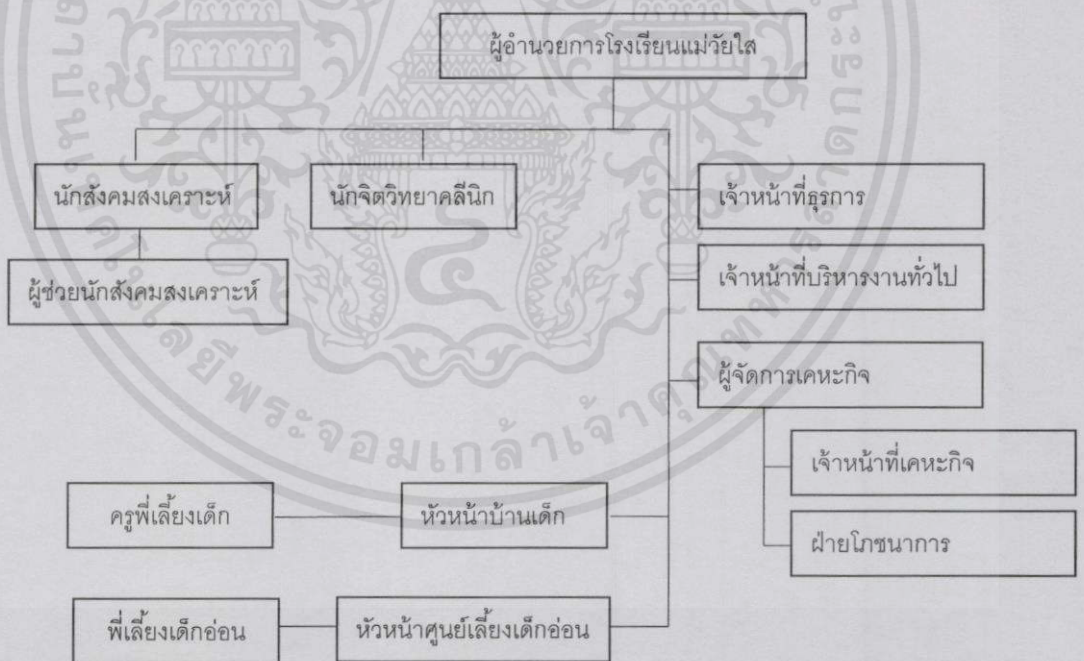
(3) ความพึงพอใจในตนเอง Self Esteem หมายถึง การยืนยันว่าเราต้องรู้สึกดีเกี่ยวกับตัวเราเองตลอดเวลา และจะต้องรักษาความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตัวเราเองไว้อยู่เสมอ แตกต่างจากคำว่า "ความรักตัวเอง" ซึ่งหมายถึง การยืนยันว่าเราองว่าตัวเราเองสำคัญ ,นายแพทย์ เอ็ม. สก็อต เปค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.1 แสดงผังบริหารของสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี



ภาพที่ 3.2 แสดงผังองค์กรภายในโรงเรียนแม่วัยใส



เอกสารนี้เป็นเอก(4)รอ้างอิงจากผังบริหารจัดการ บ้านพักฉุกเฉิน สภาสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.3 บุคคลภายนอก

คือ ผู้ที่มาใช้บริการเพื่อการศึกษาค้นคว้า หรือขอใช้บริการ  
ด้านข้อมูล เก็บข้อมูล ขอสัมภาษณ์ รวมไปถึงการเข้าเยี่ยมชมการปฏิบัติงาน  
การเข้ารับ การสัมมนาและอบรมทางด้านวิชาการ โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้ออกเป็น  
ประเภทต่างๆ คือ

#### 3.2.3.1 นักวิชาการและวิทยากรพิเศษ

มีหน้าที่ให้ความรู้และสอนทักษะให้กับแม่ ทั้งในเรื่องการใช้ชีวิตและใน  
หลักสูตรการเรียนการสอนทั้งในหลักสูตรการเรียนรู้อันเพื่อให้ได้ปฏิบัติตามหลักสูตรการ  
เรียนศึกษานอกระบบ (กศน.) และการเรียนรู้เพื่อให้ได้ปฏิบัติตามหลักสูตรการเรียน  
ศึกษานอกระบบประเภทความรู้ทักษะและอาชีพเพื่อให้ได้วุฒิบัตรสำหรับไป  
ประกอบวิชาชีพ(4)

#### 3.2.3.2 ผู้ปกครองของเด็ก

#### 3.2.3.3 นักเรียน นักศึกษาที่เป็นเพื่อนแม่วัยใส

#### 3.2.3.4 สมาคมช่วยเหลือแม่วัยรุ่นนอกรั้วโรงเรียน

#### 3.2.3.5 มูลนิธิช่วยเหลือเด็ก

#### 3.2.3.6 บุคคลภายนอกอื่นๆ

เช่น นักเรียนนักศึกษาขอข้อมูลประกอบการทำรายงานหรือวิทยานิพนธ์  
ขอเก็บข้อมูล สัมภาษณ์นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยาหรือกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.2.4 ผู้ให้บริการ

คือ บุคคลที่มีได้เป็นเจ้าของที่ประจำของโครงการ แต่เป็นผู้มาให้บริการ  
บางช่วงเวลาหรือบางกรณีเท่านั้น ได้แก่ พนักงานเก็บขยะ พนักงานส่งของ คอยสนับสนุน  
ดูแลโรงเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

(5) อ้างอิงจากหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการจะเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโรงเรียนโดยแยกศึกษาตามประเภทของผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

#### 3.3.1 กลุ่มผู้ใช้หลักโครงการ

- 3.3.1.1 แม่วัยใสในโครงการ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ (1)แม่วัยใสที่กำลังตั้งครรภ์ (พักในโครงการ) (2) แม่วัยใสช่วงลาคลอด (หลังคลอด 0 ถึง 3 เดือน) (พักในโครงการ) (3) แม่วัยใสช่วงชั้นปีที่ 1 และ 2 (หลังช่วงลาคลอด 1 ปี) (พักในโครงการ) และ (4) แม่วัยใสช่วงชั้นปีที่ 1 และ 2 (ไป-กลับ)

ตารางที่ 3.1 แสดงกิจกรรมของโรงเรียน อ้างอิงจากบ้านพักฉุกเฉิน (วันจันทร์ – ศุกร์)

เวลา	กิจกรรม			
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
05.00 - 06.00 น.	ตื่นนอน/ออกกำลังกาย	ตื่นนอน/ออกกำลังกาย	ตื่นนอน/ออกกำลังกาย	
06.00 - 07.00 น.	ทำภารกิจส่วนตัว	ทำภารกิจส่วนตัว	ทำภารกิจส่วนตัว	
07.00 - 07.30 น.	รับประทานอาหารเช้า	รับประทานอาหารเช้า	รับประทานอาหารเช้า	รับประทานอาหารเช้า
07.30 - 08.00 น.	นัดคุยตอนเช้า	พักผ่อน/ดูแลลูก	นัดคุยตอนเช้า	นัดคุยตอนเช้า
08.30 - 12.00 น.	เรียนรู้ทักษะชีวิต	พักผ่อน/ดูแลลูก	เรียนตามตารางสอน	เรียนตามตารางสอน
12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน	พักกลางวัน	พักกลางวัน	พักกลางวัน
13.00 - 16.30 น.	เรียนรู้ทักษะชีวิต	พักผ่อน/ดูแลลูก	เรียนตามตารางสอน	เรียนตามตารางสอน
16.30 - 17.00 น.	พักผ่อน/ดูแลที่พัก	พักผ่อน/ดูแลที่พัก	พักผ่อน/ดูแลที่พัก	กลับบ้าน
17.00 - 18.00 น.	รับประทานอาหารเช้า	รับประทานอาหารเช้า	รับประทานอาหารเช้า	
18.00 - 19.00 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย	พักผ่อนตามอัธยาศัย	พักผ่อนตามอัธยาศัย	
19.00 - 22.00 น.	อ่านหนังสือ/สวดมนต์/ นอนหลับ	อ่านหนังสือ/สวดมนต์/ นอนหลับ	อ่านหนังสือ/สวดมนต์/ นอนหลับ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงกิจกรรมของโรงเรียนอ้างอิงจากบ้านพักฉุกเฉิน (วันเสาร์ – อาทิตย์)

เวลา	กิจกรรม			
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
07.30 - 08.00 น.	ตื่นนอน	ตื่นนอน	ตื่นนอน	
08.00 - 08.30 น.	รับประทานอาหารเช้า	รับประทานอาหารเช้า	รับประทานอาหารเช้า	
08.30 - 09.30 น.	พักผ่อน/ดูแลลูก	พักผ่อน/ดูแลลูก	พักผ่อน/ดูแลลูก	
08.30 - 12.00 น.	กิจกรรมโรงเรียน	พักผ่อน/ดูแลลูก	กิจกรรมโรงเรียน	กิจกรรมโรงเรียน
12.00 - 13.00 น.	พักกลางวัน	พักกลางวัน	พักกลางวัน	พักกลางวัน
13.00 - 16.30 น.	กิจกรรมโรงเรียน	พักผ่อน/ดูแลลูก	กิจกรรมโรงเรียน	กิจกรรมโรงเรียน
16.30 - 17.00 น.	พักผ่อน/ดูแลลูก	พักผ่อน/ดูแลลูก	พักผ่อน/ดูแลลูก	
17.00 - 18.00 น.	รับประทานอาหารเช้า	รับประทานอาหารเช้า	รับประทานอาหารเช้า	
18.00 - 19.00 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย	พักผ่อนตามอัธยาศัย	พักผ่อนตามอัธยาศัย	
19.00 - 22.00 น.	อ่านหนังสือ/สวดมนต์/ นอนหลับ	อ่านหนังสือ/สวดมนต์/ นอนหลับ	อ่านหนังสือ/สวดมนต์/ นอนหลับ	

### พฤติกรรมของแม่วัยใส

การออกแบบต้องเข้าใจ และคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งการเปลี่ยนแปลงภายนอกและการเปลี่ยนแปลงภายใน ที่อาจมีภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ สำหรับในการใช้ชีวิตปกติ แม่วัยใสจะมีอาการปวดต่างๆ เช่น ปวดขา ปวดหลัง เส้นเลือดขด ชาบวม เท้าบวม โรคทางช่องปาก อาการหายใจลำบาก แน่นหน้าอก หรือมีอาการนอนไม่หลับ เป็นต้น ดังนั้นในระหว่างตั้งครรภ์ สุขภาพกายของแม่ต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่มากขึ้น ออกกำลังกายเบาๆ สามารถช่วยเรื่องการเคลื่อนไหวของระบบต่างๆ ของร่างกาย ตัวอย่างเช่น การออกกำลังกายทำให้ระบบการย่อยอาหาร อาจจะมีกิจกรรมลุกขึ้นออกกำลังกายหลังอาหารประมาณ 10 นาที ก่อนนอน มีการสวดมนต์ ทำสมาธิ เพื่อให้จิตใจสงบ นึกถึงความรัก หวังให้ลูกของตนเองเป็นเด็กแข็งแรง สุขภาพดี น่ารัก

ในแม่กลุ่มที่ 1 ที่กำลังตั้งครรภ์ อาการปวดหลังปวดเอวเป็นเรื่องปกติสำหรับคุณแม่ในไตรมาสก่อนถึงกำหนดคลอด อาการของแม่ก็มักเกิดจากน้ำหนักของครรภ์ถ่วงอยู่ด้านหน้า ทำให้ต้องเกร็งกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง เพื่อความสมดุลของร่างกายในการทรงตัว ร่างกายจะต้องแอ่นตัวไปทางด้านหลังเพื่อรับน้ำหนักของครรภ์ให้ตกอยู่ในจุดสมดุลของร่างกายจึงทำให้เกิดการแอ่นหลังขึ้น นานเข้าจึงเกิดอาการปวดหลังขึ้นมาอีกทั้งสภาพจิตใจและอารมณ์ระหว่างตั้งครรภ์ก็จะเปลี่ยนแปลงเช่นกัน อารมณ์สภาพจิตใจจะเปลี่ยนแปลงมาก ไม่ว่าจะเป็นการฉีกใจทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในช่วงไตรมาสแรก และในไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ แม่จะมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงบ่อย ไม่ว่าจะซีใจน้อย เอาแต่ใจตัวเอง ซึมเศร้า วิดกกังวล รวมทั้งกลัวในเรื่องต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องส่วนตัว เรื่องปัญหาต่างๆ ที่เป็นความผิดติดอยู่ในใจของแม่วัยใส เรื่องครอบครัวทางบ้าน หรือกังวลเรื่องลูกว่าพิการหรือจะผิดปกติกลัวแท้ง บางรายพยายามปรับเปลี่ยนอารมณ์ตัวเอง และแสดงออกแตกต่างกัน บางคนหัวเราะรำเริงเพราะเชื่อว่าหากมีอารมณ์เช่นนั้นลูกก็จะมีอารมณ์เช่นนั้นเช่นกัน ความเชื่อที่ว่าถ้าแม่ขุนเจียว ซีใจน้อยและเอาแต่ใจ ทารกที่เกิดออกมาก็จะมีอารมณ์ใกล้เคียงกัน สิ่งที่แม่ควรตระหนักคือ ควรทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง ไม่วิตกกังวล ควรหันมาทำกิจกรรมลดความเครียดโดยการออกกำลังกายและทำกิจกรรมอื่นๆก็ทำให้แม่รู้สึกผ่อนคลายมากขึ้นด้วย แม่วัยใสในช่วงนี้ควรอยู่กับเพื่อนหรือพี่เลี้ยง พุดคุย เอาใจใส่กันตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ อดการระงวน และปรึกษาหมอบุญปรึกษาจิตแพทย์เพื่อดูแลลูกและดูแลตัวเอง รักตัวเองให้มากขึ้น

ตัวอย่างการออกกำลังกายที่ปลอดภัยสำหรับคุณแม่ที่ตั้งครรภ์ เช่น การเดิน การปั่นจักรยาน(ควรเป็นจักรยานที่อยู่กับที่) การเดินแอโรบิกในน้ำ ว่ายน้ำ การบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน การเดินแอโรบิกแบบเบาๆ เป็นต้น

### 3.3.1.2 กลุ่มเด็ก แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

(1) อายุแรกเกิดถึง 3 เดือน

(2) อายุ 3 เดือนถึง 1 ปี

(2.1) เป็นเด็กที่ทางโครงการรับดูแลมาตั้งแต่ต้น มีจำนวนทั้งหมด 20 คน

(2.2) เป็นเด็กที่มาพร้อมกับแม่วัยใสเพื่อมาเรียนที่โรงเรียน ทั้งหมดประมาณ 10 คน

(2.3) เด็กที่แม่วัยใสมาเรียนที่โรงเรียนและกลับบ้าน ในช่วงเวลาเรียน ผ่ากลูกไว้ที่ศูนย์รับเลี้ยงเด็ก มีจำนวน 10 คน

(3) อายุ 1 ปีขึ้นไป

(1) เป็นเด็กที่ทางโครงการรับดูแลมาตั้งแต่ต้น มีจำนวนทั้งหมด 20 คน

(2) เป็นเด็กที่มาพร้อมกับแม่วัยใสเพื่อมาเรียนที่โรงเรียน มีจำนวนทั้งหมดประมาณ 10 คน

(6) คู่มือ "ตั้งครรภ์ทันสมัย" เขียนโดยแพทย์หญิงปิยะรัตน์ สัมฤทธิ์ประดิษฐ์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือมีเงื่อนไขอื่นใดที่ห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) เด็กที่แม่วัยใดมาเรียนที่โรงเรียนและกลับบ้าน ในช่วงเวลาเรียน แม่จะฝากลูกไว้ที่ศูนย์รับเลี้ยงเด็ก มีจำนวน 10 คน

พฤติกรรมของเด็กศึกษาจากการเรียนรู้และการพัฒนาของเด็กในแต่ละวัย

การศึกษาพฤติกรรมของเด็กแรกเกิดจนถึงระยะ 2 ปีนั้น สามารถศึกษาได้จากพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงต่างๆของแต่ละเดือน เพื่อสามารถนำมาออกแบบเป็นพื้นที่สำหรับเด็กให้ได้เรียนรู้ เป็นพื้นที่สำหรับแม่และลูก โดยผู้ศึกษาวิเคราะห์พัฒนาการต่างๆของเด็กเป็น 6 หมวด คือ

- (1) พัฒนาการทางด้านร่างกาย
- (2) พัฒนาการด้านการมองเห็น
- (3) พัฒนาการด้านอารมณ์จิตใจ
- (4) พัฒนาการด้านภาษา
- (5) พัฒนาการด้านสังคม
- (6) พัฒนาการด้านสมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงกิจกรรมของส่วนดูแลเด็ก อ้างอิงจากบ้านพักฉุกเฉิน

เวลา	กิจกรรม						
	บ้านเด็กอ่อน				บ้านเด็กอายุมากกว่า 1 ปี		
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2			กลุ่มที่ 3		
		2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3
06.00 - 07.00 น.	นอนกินนมแม่	ตื่นนอน	ตื่นนอน	มาโรงเรียน	ตื่นนอน	ตื่นนอน	มาโรงเรียน
07.00 - 08.00 น.	นอนกินนมแม่	กินข้าว	กินข้าว	กินข้าว	กินข้าว	กินข้าว	กินข้าว
08.00 - 09.00 น.	นอนกินนมแม่	ร้องเพลงชาติ	ร้องเพลงชาติ	ร้องเพลงชาติ	ร้องเพลงชาติ	ร้องเพลงชาติ	ร้องเพลงชาติ
09.00 - 10.00 น.	นอนกินนมแม่	ดื่มนม /ฟังนิทาน	ดื่มนม /ฟังนิทาน	ดื่มนม /ฟังนิทาน	ดื่มนม /ฟังนิทาน	ดื่มนม /ฟังนิทาน	ดื่มนม /ฟังนิทาน
10.00 - 11.00 น.	นอนกินนมแม่	กิจกรรม	กิจกรรม	กิจกรรม	กิจกรรม	กิจกรรม	กิจกรรม
11.00 - 12.00 น.	นอนกินนมแม่	กิจกรรม	กิจกรรม	กิจกรรม	กิจกรรม	กิจกรรม	กิจกรรม
12.00 - 13.00 น.	นอนกินนมแม่	กินข้าว	กินข้าว	กินข้าว	กินข้าว	กินข้าว	กินข้าว
13.00 - 14.00 น.	นอนกินนมแม่	อาบน้ำ/ นอน	อาบน้ำ/ นอน	อาบน้ำ/ นอน	อาบน้ำ/ นอน	อาบน้ำ/ นอน	อาบน้ำ/ นอน
14.00 - 15.00 น.	นอนกินนมแม่	กินของว่าง	กินของว่าง	กินของว่าง	กินของว่าง	กินของว่าง	กินของว่าง
15.00 - 16.00 น.	นอนกินนมแม่	เล่น	เล่น	เล่น	เล่น	เล่น	เล่น
16.00 - 17.00 น.	นอนกินนมแม่	กินข้าว	กินข้าว	กลับบ้าน	กินข้าว	กินข้าว	กลับบ้าน
17.00 - 18.00 น.	นอนกินนมแม่	อาบน้ำ/เล่น	อาบน้ำ/เล่น		อาบน้ำ/เล่น	อาบน้ำ/เล่น	
18.00 - 19.00 น.	นอนกินนมแม่	ดื่มนม	ดื่มนม		ดื่มนม	ดื่มนม	
19.00 - 20.00 น.	นอนกินนมแม่	เข้านอน	เข้านอน		เข้านอน	เข้านอน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.3.2 เจ้าหน้าที่

ตารางที่ 3.4 แสดงตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ

เวลา	กำหนดการ
8.30 น. - 9.00 น.	เจ้าหน้าที่มาถึงที่ทำงานและลงเวลางาน
9.00 น. - 12.00 น.	อยู่ในช่วงปฏิบัติงาน ( ภาคเช้า )
12.00 น. - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 น. - 16.00 น.	อยู่ในช่วงปฏิบัติงาน ( ภาคบ่าย )
16.00 น. - 18.00 น.	เจ้าหน้าที่เดินทางกลับ/อยู่เวรประจำ

## 3.3.2.1 เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทั่วไป พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ทั่วไป ผู้บริหารจะเดินทางเข้าสู่โครงการโดยตรง มีพื้นที่สำหรับที่จอดรถผู้บริหาร เดินเข้าสู่โถงและมีทางเดินเป็นสัดส่วน เข้าสู่ห้องส่วนตัวได้ทันที นอกจากนี้ยังต้องมีพื้นที่สำหรับจัดเตรียมอาหารและห้องน้ำส่วนตัวของผู้บริหารไว้ เนื่องจากไม่ได้ออกไปรับประทานอาหารในส่วนของโครงการในบางช่วงวันในแต่ละสัปดาห์

## 3.3.2.2 เจ้าหน้าที่ทั่วไป

นักสังคมสงเคราะห์ เป็นผู้ที่ทำงานประจำตามส่วนต่างๆ ภายในโรงเรียน จะสามารถเดินเข้าสู่โครงการโดยตรง จอดรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ บางคนเดินทางจากหอพักในโครงการมาสู่โรงเรียน ก่อนเดินเข้าสู่โถงทางเดินและเดินต่อไปในส่วนโถงเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นโถงสำหรับตรวจลงเวลาทำงานและยังเป็นส่วนพักคอยสำหรับเจ้าหน้าที่ โดยมีห้องน้ำและห้องเตรียมเครื่องดื่มไว้บริการ ก่อนเข้าไปทำงานในส่วนสำนักงานบริหารและธุรการจนถึงเวลาพักทานอาหารกลางวันจึงเดินออกมาที่บริเวณโถงทางเดิน และแยกเข้าไปใช้บริการในส่วนห้องอาหาร เมื่อหมดเวลาพักกลับไปทำงานต่อจนถึงเวลาเลิกงานจึงเดินทางกลับหอพักภายในโครงการ หรือบางส่วนเดินทางกลับบ้านออกจากโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.2.3 นักจิตวิทยา

พฤติกรรมของนักจิตวิทยาคลินิกก็จะเดินมาที่ส่วนโถงเจ้าหน้าที่ เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่ทั่วไป โดยห้องทำงานของฝ่ายจิตแพทย์คลินิกจะแยกไว้ในพื้นที่ส่วนตัวส่วนหนึ่งสำหรับคุยกับเด็ก บางครั้งใช้ลานธรรมชาติเปิดโล่งเพื่อพูดคุยกับเด็ก พื้นที่ทำงานส่วนนี้จึงต้องอยู่ใกล้กับพื้นที่ที่สามารถมองเห็นและดูแลได้ เมื่อถึงเวลาเลิกงานจึงเดินทางกลับบ้าน

### 3.3.2.4 พยาบาล

มีห้องสำหรับทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ในโครงการและแม่่วยไส รวมถึงพื้นที่สำหรับเด็ก โดยมีเตียงสำหรับตรวจ และเครื่องมือแพทย์เบื้องต้น เป็นจะเดินทางมาโดยรถส่วนตัว เข้าสู่อุ้งพยาบาลของตนเองและทำงานในช่วงเวลางานปกติ โดยอาจมีการประสานงานและส่งนักเรียนให้ทางโรงพยาบาลดูแล เมื่อถึงเวลาเลิกงานเดินทางกลับบ้านตามเวลางานปกติ

### 3.3.2.5 พี่เลี้ยงเด็กอ่อน

พี่เลี้ยงเด็กอ่อนจะทำงานเป็นช่วงเวลารอบละ 8 ชั่วโมง โดยกำหนดสัดส่วนเจ้าหน้าที่ 1 คนดูแลเด็ก 10 คน ดังนั้น จะมีเจ้าหน้าที่ดูแลประจำ 4 คน สามารถดูแลเด็กได้ประมาณ 30-40 คนในช่วงอายุ 0 เดือน ถึง 12 เดือน มีหน้าที่ดูแลเด็กอ่อน และให้ความรู้กับแม่่วยไสในการอุ้ม คอยดูแลและลูกอยู่ห่างๆ เปรียบเสมือนพี่เลี้ยงและแม่ที่คอยช่วยเหลือในบริเวณส่วนเลี้ยงดูเด็ก เมื่อมาถึงโรงเรียนจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นชุดดูแลเด็กของทางโรงเรียน จากนั้นเดินทางเข้ามาที่ห้องดูแลเด็ก เปลี่ยนผ้าอ้อม เลี้ยงดูบริเวณเด็กเล่น และบริเวณพื้นที่นอนเด็ก จากนั้นเมื่อถึงเวลาเลิกงาน เดินทางกลับบ้านปกติ

### 3.3.2.6 ครูพี่เลี้ยงเด็ก

เจ้าหน้าที่ดูแลและเด็กจะทำงานเป็นช่วงเวลารอบละ 8 ชั่วโมง โดยกำหนดสัดส่วนเจ้าหน้าที่ 1 คนดูแลเด็ก 10 คน ดังนั้น จะมีเจ้าหน้าที่ดูแลประจำ 4 คน สามารถดูแลเด็กได้ประมาณ 30-40 คนในช่วงอายุ 12 เดือน ถึง 24 เดือน การดูแลตนเองปฏิบัติเช่นเดียวกับพี่เลี้ยงเด็กอ่อน คอยดูแลเด็กร่วมกับแม่่วยไส เป็นพี่เลี้ยง คอยสร้างจินตนาการกับเด็ก ทำให้เด็กรู้จักอยู่ร่วมกันกับเพื่อน เล่นนิทาน แสดงบทบาทสมมติให้เด็กกำหนดตัวเองว่าอยากเป็นอะไร เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ให้กับเด็กๆ ในระหว่างที่อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.2.7 ช่างเทคนิคและฝ่ายสนับสนุนโครงการ

พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่เทคนิคและบริการก็จะเดินมาที่ส่วนโถงเจ้าหน้าที่ เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่ทั่วไปแต่จะแยกเข้าไปทำงานในส่วนเทคนิคที่ตนเองดูแลไปตามหน้าที่ของเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่าย ดังนี้ คือ

- ฝ่ายช่างเทคนิค ในส่วนนี้จะแบ่งเป็นส่วนห้องทำงานของช่างและส่วนห้องเครื่องงานระบบของอาคารซึ่งฝ่ายช่างเทคนิคเป็นผู้ควบคุมดูแล มีส่วนพื้นที่สำหรับซ่อมเครื่องงานระบบ และห้องเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆด้วย
- ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ในส่วนนี้จะเป็นส่วนห้องทำงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งใช้ควบคุมดูแลความปลอดภัยในอาคาร โดยทำงานร่วมกับฝ่ายเทคนิคในส่วน ห้องควบคุมและบันทึกภาพ และมีส่วนห้องพักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อใช้เปลี่ยนชุดและเก็บอุปกรณ์ต่างๆ
- ฝ่ายทำความสะอาด มีส่วนห้องพักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเพื่อใช้เปลี่ยนชุดและเก็บอุปกรณ์ต่างๆ

### 3.3.3 บุคคลภายนอก

#### 3.3.3.1 นักวิชาการและวิทยากรพิเศษ

พฤติกรรมของนักวิชาการและวิทยากรเมื่อเดินทางมาถึงโรงเรียน จะมีห้องรับรองสำหรับวิทยากร มีส่วนเตรียมอาหารและเครื่องดื่มรองรับ หลังจากนั้นวิทยากรจะเดินเข้าห้องเรียนเพื่อสอนตามตารางเรียนที่ทางโรงเรียนวางแผนไว้ เมื่อสอนเสร็จอาจมีการสอบถามกันที่บริเวณห้องรับรองก่อนเดินทางกลับ

#### 3.3.3.2 ผู้ปกครองของเด็ก

มีพื้นที่สำหรับให้แม่และผู้ปกครองพูดคุยกันส่วนตัว มีทั้งเป็นพื้นที่ที่ครูสามารถดูแลได้เพื่อพูดคุยกันในการสร้างและวางแผนชีวิตในอนาคตร่วมกัน

#### 3.3.3.3 นักเรียน, นักศึกษา, เพื่อนแม่วัยใส

มีพื้นที่สำหรับให้เพื่อนมาพูดคุยกัน สร้างบรรยากาศที่ดี เป็นมิตร มีความรู้สึกช่วยเหลือกันมีความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกันทำให้มีกำลังใจ(4)

(4) สังคมมาตุลีทัศน์ รูปแบบความสัมพันธ์ที่เกิดอยู่ในรูปแบบโครงข่ายโยงใยของชีวิตที่พึ่งพาอาศัยกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ผู้สัมพันธ์กันดังที่น้องเรียกขานกันสนิทสนม ,จิตวิทยาสถาปัตยกรรม มนุษย์ปฏิสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.3.4 สมาคมช่วยเหลือแม่วัยรุ่นนอกรั้วโรงเรียน

มีพื้นที่สำหรับรองรับองค์กรอื่น ๆ ที่มาเยี่ยมชมโรงเรียน มีพื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร เครื่องดื่ม มารองรับแขก มีห้องประชุมสำหรับพูดคุยกัน แยกสามารถติดต่อกับผู้อำนวยการหรือฝ่ายบริหารได้สะดวก

### 3.3.3.4 มูลนิธิช่วยเหลือเด็ก

หน่วยงานที่มาช่วยเหลือ จะมาเยี่ยมชมโรงเรียน ต้องมีพื้นที่สำหรับรองรับ มีห้องประชุม สามารถติดต่อกับผู้อำนวยการได้สะดวก ในบางครั้งมีการเยี่ยมชมการจัดการภายในโรงเรียน, อุปกรณ์สิ่งของให้กับเด็ก

### 3.3.3.5 บุคคลภายนอกอื่น ๆ

นักเรียน นักศึกษาที่มาติดต่อขอเข้าชมโรงเรียนต้องติดต่อล่วงหน้าและต้องขออนุญาตโรงเรียน เพราะพื้นที่ภายในโรงเรียนเป็นพื้นที่ส่วนตัว ซ่อนตัว การติดต่อต้องขอผ่านทางสำนักงานบริหารและพูดคุยที่ห้องแรกก่อนเป็นอันดับแรก ก่อนที่ทางครูจะสามารถพาดูสถานที่ ทั้งในส่วนโรงเรียน ห้องพัก ส่วนให้นมลูก หรือบริเวณเลี้ยงเด็ก

## 3.3.4 ผู้ให้บริการ

### 3.3.4.1 พนักงานเก็บขยะ

### 3.3.4.2 พนักงานส่งของ

พฤติกรรมของผู้มาให้บริการอาคารจะเดินทางมาโดยรถบริการ ซึ่งจะจอดรถในบริเวณพื้นที่จอดรถบริการ และมีการจัดพื้นที่ส่งพักของ เพื่อรับของก่อนจึงส่งต่อเข้าไปยังส่วนโถงเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นจุดตรวจรับของ และมีห้องเก็บของไว้รองรับด้วย นอกจากนี้ในส่วนพื้นที่ส่งพักของยังต้องสามารถเข้าถึงในส่วนห้องเครื่องงานระบบได้โดยตรง เพื่อสะดวกต่อการขนถ่ายอุปกรณ์ต่างๆออกมาซ่อมเวลาเกิดความเสียหาย และยังต้องมีส่วนพื้นที่บริเวณทิ้งขยะแยกออกมาจากอาคาร เพื่อรวบรวมขยะจากโครงการและสะดวกต่อการเก็บไปทำลายต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 หลักสูตรการเรียนรู้

หลักสูตรการเรียนรู้ของโรงเรียนแม่ข่ายใส่สำหรับกระบวนการเรียนรู้เพื่ออุดม มีระยะเวลาตามหลักสูตรที่ 2 ปี สำหรับการศึกษาจากระบบ สำหรับในกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ได้ทักษะอาชีพนั้น เป็นทางเลือกสำหรับแม่ข่ายใส่ที่ผ่านการศึกษาระดับพื้นฐานตามหลักพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปี 2542 และการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) มีวัตถุประสงค์ในการปรับอารมณ์ ผ่อนคลาย ความเครียดให้กับแม่ข่ายใส่ในโครงการ ในขั้นตอนซึ่งอยู่ในความดูแลของจิตแพทย์และนักสังคมสงเคราะห์ แต่ละกรณี โดยหลักสูตรการเรียนรู้ทั้งสองหลักสูตร อ้างอิงจาก สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงาน-ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (เอกสารทางลำดับวิชาการลำดับที่ 38/2555) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

#### 3.4.1 การเรียนรู้เพื่อให้ได้วุฒิตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบ (กศน.)

##### 3.4.1.1 หลักสูตรการศึกษานอกระบบ“ระดับประถมศึกษา”

##### 3.4.1.2 หลักสูตรการศึกษานอกระบบ“ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น”

##### 3.4.1.3 หลักสูตรการศึกษานอกระบบ“ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย”

ตารางที่ 3.5 แสดงโครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

ที่	สาระการเรียนรู้	จำนวนหน่วยกิต					
		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย	
		วิชาบังคับ	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	วิชาเลือก
1	ทักษะการเรียนรู้	5		5		5	
2	ความรู้พื้นฐาน	12		16		20	
3	การประกอบอาชีพ	8		8		8	
4	ทักษะการดำเนินชีวิต	5		5		5	
5	การพัฒนาสังคม	6		6		6	
รวม		36	12	40	16	44	32
		48 หน่วยกิต		56 หน่วยกิต		76 หน่วยกิต	
กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต		100 ชั่วโมง		100 ชั่วโมง		100 ชั่วโมง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 การเรียนรู้เพื่อให้ได้วุฒิตามหลักสูตรการเรียนศึกษานอกระบบประเภทความรู้ทักษะและอาชีพเพื่อให้ได้วุฒิปัตร์สำหรับไปประกอบวิชาชีพ(อิงตามหลักสูตร)

3.4.2.1 กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม

- หลักสูตรการทำปุ๋ยชีวภาพ จำนวน 60 ชั่วโมง
- หลักสูตรการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ธรรมชาติ จำนวน 60 ชั่วโมง
- หลักสูตรการเพาะเห็ดนางฟ้า – นางรม จำนวน 85 ชั่วโมง
- หลักสูตรการขยายพันธุ์พืช จำนวน 60 ชั่วโมง

3.4.2.2 กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรม

- หลักสูตรการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ด จำนวน 80 ชั่วโมง
- หลักสูตรการแปรรูปอาหารสมุนไพร จำนวน 60 ชั่วโมง

3.4.2.3 กลุ่มอาชีพพาณิชยกรรมและบริการ

- หลักสูตรธุรกิจขนมไทย จำนวน 80 ชั่วโมง
- หลักสูตรการขายซูชิ จำนวน 40 ชั่วโมง
- หลักสูตรธุรกิจอาหารไทยเพื่อการค้า จำนวน 90 ชั่วโมง
- หลักสูตรการนวดเพื่อสุขภาพ จำนวน 100 ชั่วโมง

3.4.2.4 กลุ่มอาชีพความคิดสร้างสรรค์

- หลักสูตรภาชนะสลายด้วยการพิมพ์ จำนวน 50 ชั่วโมง
- หลักสูตรช่างเขียนภาพลายเส้น จำนวน 80 ชั่วโมง
- หลักสูตรช่างเขียนภาพสีน้ำ ประเภทภาพทิวทัศน์ จำนวน 80 ชั่วโมง
- หลักสูตรช่างเขียนภาพสีน้ำ ประเภทภาพบุคคล จำนวน 80 ชั่วโมง
- หลักสูตรช่างเขียนภาพสีน้ำ ประเภทภาพหุ่นนิ่ง จำนวน 80 ชั่วโมง

3.4.2.5 กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง

- หลักสูตรธุรกิจเก้าอี้ไม้มลเดย์ จำนวน 80 ชั่วโมง
- หลักสูตรธุรกิจสปา จำนวน 170 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสามารถจัดเป็นกลุ่มวิชาเรียนรู้ได้ทั้งหมด 4 กลุ่ม นำมาจัดวางตารางเรียนสำหรับแม่ข่ายใสดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มงานเกษตรและเรียนรู้จากธรรมชาติ ได้แก่

- (1) หลักสูตรการทำปุ๋ยชีวภาพ
- (2) หลักสูตรการปลูกพืชผักเกษตรอินทรีย์ธรรมชาติ
- (3) หลักสูตรการเพาะเห็ดนางฟ้า
- (4) หลักสูตรการขยายพันธุ์พืช

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร ได้แก่

- (1) หลักสูตรการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ด
- (2) หลักสูตรการแปรรูปอาหารสมุนไพร
- (3) หลักสูตรธุรกิจขนมไทย
- (4) หลักสูตรการขายซูชิ
- (5) หลักสูตรธุรกิจอาหารไทยเพื่อการค้า

กลุ่มที่ 3 กลุ่มอาชีพศิลปะ หัตถกรรมและงานทักษะฝีมือ ได้แก่

- (1) หลักสูตรภาชนะสวยด้วยการพิมพ์
- (2) หลักสูตรช่างเขียนภาพลายเส้น
- (3) หลักสูตรช่างเขียนภาพสีน้ำ

กลุ่มที่ 4 กลุ่มทักษะบริการ เสริมความงาม ได้แก่

- (1) หลักสูตรการนวดเพื่อสุขภาพ
- (2) หลักสูตรธุรกิจสปา
- (3) หลักสูตรธุรกิจแก้แค้นโฮมสแตย์
- (4) ห้องเรียนช่างตัดผมและธุรกิจเสริมสวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงตารางเรียนของโรงเรียนแม่ข่ายใด

วันเวลา	คาบเรียนที่ 1	พัก	คาบเรียนที่ 2	พัก	คาบเรียนที่ 3	พัก	คาบเรียนที่ 4
วันจันทร์	กลุ่มเรียนที่ 1		กลุ่มเรียนที่ 2		กลุ่มเรียนที่ 3		กลุ่มเรียนที่ 4
วันอังคาร	กลุ่มเรียนที่ 1		กลุ่มเรียนที่ 2		กลุ่มเรียนที่ 3		กลุ่มเรียนที่ 4
วันพุธ	กลุ่มเรียนที่ 1		กลุ่มเรียนที่ 2		กลุ่มเรียนที่ 3		กลุ่มเรียนที่ 4
วันพฤหัสบดี	กลุ่มเรียนที่ 1		กลุ่มเรียนที่ 2		กลุ่มเรียนที่ 3		กลุ่มเรียนที่ 4
วันศุกร์	กลุ่มเรียนที่ 1		กลุ่มเรียนที่ 2		กิจกรรมโรงเรียน		
วันเสาร์							
วันอาทิตย์							

## 3.5 สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการ

## 3.5.1 ส่วนบริหารและธุรการ

ตารางที่ 3.7 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการส่วนบริหาร

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน	หน้าที่ / ความรับผิดชอบ
3.5.1.1 เจ้าหน้าที่บริหาร		
- ผู้อำนวยการโรงเรียน (ผอ.ฝ่ายสังคมสงเคราะห์โรงเรียน)	1	- ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามนโยบายที่วางไว้
- เลขานุการ	1	- ทำงานด้านเอกสาร เตรียมการประชุมต่างๆ ทำรายงานสถิติ ให้กับผู้อำนวยการศูนย์ฯ
- รองผู้อำนวยการโรงเรียน	1	- ช่วยงานผู้อำนวยการโรงเรียนในการบริหารควบคุมการทำงานของแต่ละฝ่าย
- สารบรรณ	1	- พิมพ์หนังสือ พิมพ์สำเนา ตันฉบับ แจกจ่ายหน่วยงานต่างๆ

เอกสารนี้ 3.5.1.2 ฝ่ายอำนวยการให้การรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะผิดใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	- ควบคุมดูแล และรับผิดชอบฝ่ายธุรการ
- รองหัวหน้าแผนก	1	- เป็นผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายธุรการในการบริหารงาน
- การเงินบัญชี	2	- ควบคุมรายรับรายจ่ายและงบประมาณ
- งบประมาณและประเมิน	2	- จัดทำงบประมาณและแผนการดำเนินงาน
- พัสดุ	1	- ควบคุมพัสดุ การซื้อและเบิกจ่ายของโครงการ
- บุคลากร	1	- จัดทำบัญชีรายชื่อเจ้าหน้าที่ทั้งหมด
- งานสาธารณูปโภคและดูแล งานสถานที่	1	- ดูแลอาคารสถานที่ให้มีความเป็นระเบียบ
3.5.1.3 ฝ่ายความปลอดภัย		
- หัวหน้าฝ่าย	1	- รับผิดชอบงานรักษาความปลอดภัย ควบคุมกฎแฉและรหัส ต่างๆ จนควบคุมการปฏิบัติงานของเวรยามทุกคน
- เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบ รักษาความปลอดภัย	1	- ควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย
- ยามภายในอาคาร	2	- ดูแลรักษาความปลอดภัยตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร
		- ดูแลรักษาความปลอดภัยตามจุดต่างๆ ภายนอกอาคาร และลานจอดรถ
3.5.1.4 ฝ่ายอาคารสถานที่	2	- ควบคุมดูแลสถานที่ทั้งภายในและภายนอกอาคารให้มี ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสะอาดอยู่เสมอ
- หัวหน้าฝ่าย	1	- รักษาความสะอาดทั่วไปทั้งภายในและภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภารโรง	1	- ดูแล ตกแต่ง ภูมิสถาปัตยกรรม
- คนสวน	2	- ขับรถให้งานของโครงการ และรับส่งของ
- พนักงานขับรถ	2	
<b>3.5.1.5 ฝ่ายความปลอดภัย</b>		
- หัวหน้าฝ่าย	1	- รับผิดชอบงานรักษาความปลอดภัย ควบคุมกุญแจและรหัสต่างๆ จนควบคุมการปฏิบัติงานของเวรยามทุกคน
- เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย	1	- ควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย
- ยามภายในอาคาร	2	- ดูแลรักษาความปลอดภัยตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร
- เจ้าหน้าที่ดูแลภายนอกอาคาร	2	- ดูแลรักษาความปลอดภัยตามจุดต่างๆ ภายนอกอาคาร และลานจอดรถ
รวมเจ้าหน้าที่	25	
<b>ส่วนบริหารและธุรการทั้งหมด</b>		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.5.2 ส่วนนักจิตแพทย์นักสังคมสงเคราะห์

ตารางที่ 3.8 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการส่วนครู / ที่เลี้ยง

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน	ความรับผิดชอบ
3.5.2.1 ฝ่ายบริหาร		
- หัวหน้าฝ่าย	1	- คอยดูแลและควบคุมการดูแล บริหารเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอและสามารถดูแลนักเรียนได้ทั้งหมด
- รองหัวหน้าฝ่าย	1	- ช่วยเหลืองานของหัวหน้าฝ่ายฯ
- เลขานุการ	1	- ติดต่อและจัดทำจดหมายและดูแลเอกสารต่าง ๆ ของหัวหน้าฝ่าย
3.5.2.2 ฝ่ายปฏิบัติงาน		
- เจ้าหน้าที่นักสังคมฯ	8	- คอยดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียน ดูแลและให้กำลังใจนักเรียน
- จิตแพทย์	4	- รับฟังปัญหาและประเมินเด็กแต่ละคน สังเกตและสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเด็ก
3.5.2.3 ฝ่ายบริหารการศึกษา		
- วิทยากร	4	- ให้ความรู้แก่นักเรียนตามตารางหลักสูตร
- บรรณารักษ์	2	- ดูแลจัดการเอกสารและห้องสมุดของโรงเรียน
- นักคอมพิวเตอร์	2	- ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนวิชาการ
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ	1	- ดูแลเรื่องการจัดเก็บอุปกรณ์ของโรงเรียน
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเอกสาร	1	- จัดการเอกสารในการติดต่อประสานงานต่างๆ
3.5.2.4 ฝ่ายการศึกษา		
- หัวหน้าฝ่ายการศึกษา	1	- คอยดูแลจัดการเรื่องการจัดการศึกษาสำหรับอาจารย์
- รองหัวหน้าฝ่าย	1	- ช่วยเหลือหัวหน้าฝ่ายการศึกษา
- เลขานุการ	1	- คอยดูแลจัดการเอกสารฝ่ายการศึกษา
- อาจารย์ กศน.	15	- สอนนักเรียนที่เรียนในระบบหลักสูตรการศึกษาออกโรงเรียน หลักสูตรระดับละ 5 ทักษะวิชา มีทั้งหมด 3 ระดับหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการเรียนการสอน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ช่วยอาจารย์	5	- ช่วยเหลืออาจารย์ประจำหลักสูตรวิชา
3.5.2.5 ฝ่ายโสตทัศนศึกษา		
- หัวหน้าฝ่ายโสต	1	- ควบคุมดูแลงานส่วนเทคนิค
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	2	- ดูแลเรื่องคอมพิวเตอร์และจัดการระบบ ดูแลฐานข้อมูลต่างๆของทางโรงเรียน

รวมเจ้าหน้าที่ส่วนจิตแพทย์และนักสังคมสงเคราะห์ทั้งหมด 64 คน

### 3.5.3 ส่วนงานสนับสนุน

ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการส่วนงานสนับสนุน

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน	ความรับผิดชอบ
3.5.3.1 ฝ่ายบริหาร		
- หัวหน้าฝ่าย	1	- ดูแลและควบคุมงานด้านวิศวกรรมทั้งหมด
- รองหัวหน้าฝ่าย	1	- ช่วยเหลืองานของหัวหน้าหน่วย
- เลขานุการ	1	- ติดต่อร่างจดหมายถึงหัวหน้างานส่วนต่างๆ
3.5.3.2 ฝ่ายศิลปกรรม		
- ช่างออกแบบ/เขียนแบบ	1	- ออกแบบและเขียนแบบ แกะไซ้ซ่อมบำรุงโครงการ
3.5.3.3 ฝ่ายวิศวกรรม		
- ฝ่ายวิศวกรไฟฟ้า	2	- ควบคุมระบบไฟฟ้าโครงการ
- ช่างระบบปรับอากาศ	1	- ควบคุมการจัดการระบบปรับอากาศโรงเรียน
- วิศวกรสุขาภิบาล	1	- ควบคุมดูแลระบบประปาและสุขาภิบาล

รวมเจ้าหน้าที่ส่วนงานสนับสนุนทั้งหมด 8 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.5.4 ส่วนเจ้าหน้าที่ดูแลเด็ก

ตารางที่ 3.10 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการส่วนเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่โครงการ	จำนวน	ความรับผิดชอบ
3.5.4.1 ฝ่ายบริหาร		
- หัวหน้าฝ่าย	1	- ดูแลส่วนดูแลเด็ก
- รองหัวหน้าฝ่าย	1	- ช่วยเหลือหัวหน้าฝ่าย
- เลขานุการ	1	- จัดการงานเรื่องหนังสือและเอกสารส่วนดูแลเด็ก
3.5.4.2 ฝ่ายดูแลเด็กอ่อน		
- หัวหน้าพี่เลี้ยงเด็กอ่อน	1	- เป็นหัวหน้าดูแลเด็กอ่อนและพี่เลี้ยงเด็กอ่อน
- พี่เลี้ยงเด็กอ่อน	3	- ดูแลเด็กอ่อนอายุแรกเกิดถึง 1 ปี
- แม่วัยใสและอาสาสมัคร	15	- ช่วยดูแลเด็กอ่อน ผูกพันระยะการเป็นแม่
3.5.4.3 ฝ่ายพี่เลี้ยงเด็ก		
- หัวหน้าฝ่ายพี่เลี้ยงเด็ก	1	- เป็นหัวหน้าดูแลเด็กและพี่เลี้ยงเด็ก
- พี่เลี้ยงเด็ก	3	- ดูแลเด็กอายุ 1-2 ปี
- แม่วัยใสและอาสาสมัคร	5	- ช่วยดูแลเด็กอ่อน และผูกพันระยะการเป็นแม่

## สัดส่วนพี่เลี้ยงเด็ก

อายุต่ำกว่า 1 ปี สัดส่วนพี่เลี้ยงเด็ก 1 คนต่อเด็ก 3 คน

อายุ 2-3 ปี สัดส่วนพี่เลี้ยงเด็ก 1 คนต่อเด็ก 5-7 คน

รวมเจ้าหน้าที่ส่วนดูแลเด็กทั้งหมด 11 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.5.5 วิเคราะห์จำนวนแม่วัยใสในโครงการ

ตารางที่ 3.11 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการส่วนแม่วัยใส

แม่วัยใส	จำนวน	รายละเอียด
กำลังตั้งครรภ์	15-30	- ช่วงรับแม่วัยใสที่กำลังตั้งครรภ์แต่ละคนที่เข้ามาโครงการมีระยะตั้งครรภ์ก่อนหน้านี้ไม่เท่ากัน
ช่วงลาคลอด (หลังคลอดถึง 3 เดือน)	16	- ช่วงระยะเวลาหลังคลอดลูก โดยช่วงระยะเวลาลาคลอดอยู่ที่ประมาณ 3 เดือนแม่และลูกจะอยู่ด้วยกันในโรงเรียนและได้รับการดูแลจากพยาบาลและผู้ดูแลในโรงเรียน
หลังคลอดปีที่ 1 (หลังจากลาคลอด ช่วงระยะเวลาดูแล 1 ปี)	24	- แม่วัยใสที่พักประจำอยู่ในโครงการ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม (1) กลุ่มที่เรียนประจำต่อเนื่องจากช่วงลาคลอดและศึกษาต่อในระบบการศึกษาของโรงเรียน จำนวน 14 คน (2) กลุ่มที่ย้ายเข้ามาประจำที่โรงเรียนหลังคลอด และต้องการศึกษาเพื่อสำเร็จการศึกษาผ่านช่วงชั้นจำนวน 10 คน (3) กลุ่มที่เรียนและกลับบ้านเมื่อเลิกเรียน จำนวน 15 คน
หลังคลอดปีที่ 2 (หลังจากระยะเวลาเรียนปีที่ 1)	24	- แม่วัยใสที่พักประจำอยู่ในโครงการ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม (1) กลุ่มที่เรียนประจำต่อเนื่องจากช่วงลาคลอดและศึกษาต่อในระบบการศึกษาของโรงเรียน จำนวน 14 คน (2) กลุ่มที่ย้ายเข้ามาประจำที่โรงเรียนหลังคลอด และต้องการศึกษาเพื่อสำเร็จการศึกษาผ่านช่วงชั้นจำนวน 10 คน (3) กลุ่มที่เรียนและกลับบ้านเมื่อเลิกเรียน จำนวน 15 คน

รวมจำนวนแม่วัยใสในโรงเรียนทั้งหมด 80 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.5.6 วิเคราะห์จำนวนลูกของแม่วัยใสในโครงการ

ตารางที่ 3.12 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการเด็กอ่อน

ลูก	จำนวน	รายละเอียด
อายุแรกเกิดถึง 3 เดือน	16	- เด็กอายุแรกเกิดถึง 3 เดือน อยู่กับแม่ที่บ้าน
อายุมากกว่า 3 เดือนถึง 1 ปี	25-40	<p>กลุ่มที่ 1 เป็นเด็กที่ทางโครงการรับดูแลมาตั้งแต่ต้น มีจำนวนทั้งหมด 14 คน</p> <p>กลุ่มที่ 2 เป็นเด็กที่มาพร้อมกับแม่วัยใสเพื่อมาเรียนที่โรงเรียน มีจำนวนทั้งหมดประมาณ 10 คน</p> <p>กลุ่มที่ 3 เด็กที่แม่วัยใสมาเรียนที่โรงเรียนและกลับบ้าน ในช่วงเวลาเรียน แม่จะฝากลูกไว้ที่ศูนย์รับเลี้ยงเด็ก มีจำนวน 15 คน</p>
อายุมากกว่า 1 ปี ถึง 2 ปี	25-40	<p>กลุ่มที่ 1 เป็นเด็กที่ทางโครงการรับดูแลมาตั้งแต่ต้น มีจำนวนทั้งหมด 14 คน</p> <p>กลุ่มที่ 2 เป็นเด็กที่มาพร้อมกับแม่วัยใสเพื่อมาเรียนที่โรงเรียน มีจำนวนทั้งหมดประมาณ 10 คน</p> <p>กลุ่มที่ 3 เด็กที่แม่วัยใสมาเรียนที่โรงเรียนและกลับบ้าน ในช่วงเวลาเรียน แม่จะฝากลูกไว้ที่ศูนย์รับเลี้ยงเด็ก มีจำนวน 15 คน</p>

รวมจำนวนลูกของแม่วัยใสในโรงเรียนทั้งหมด 96 คน

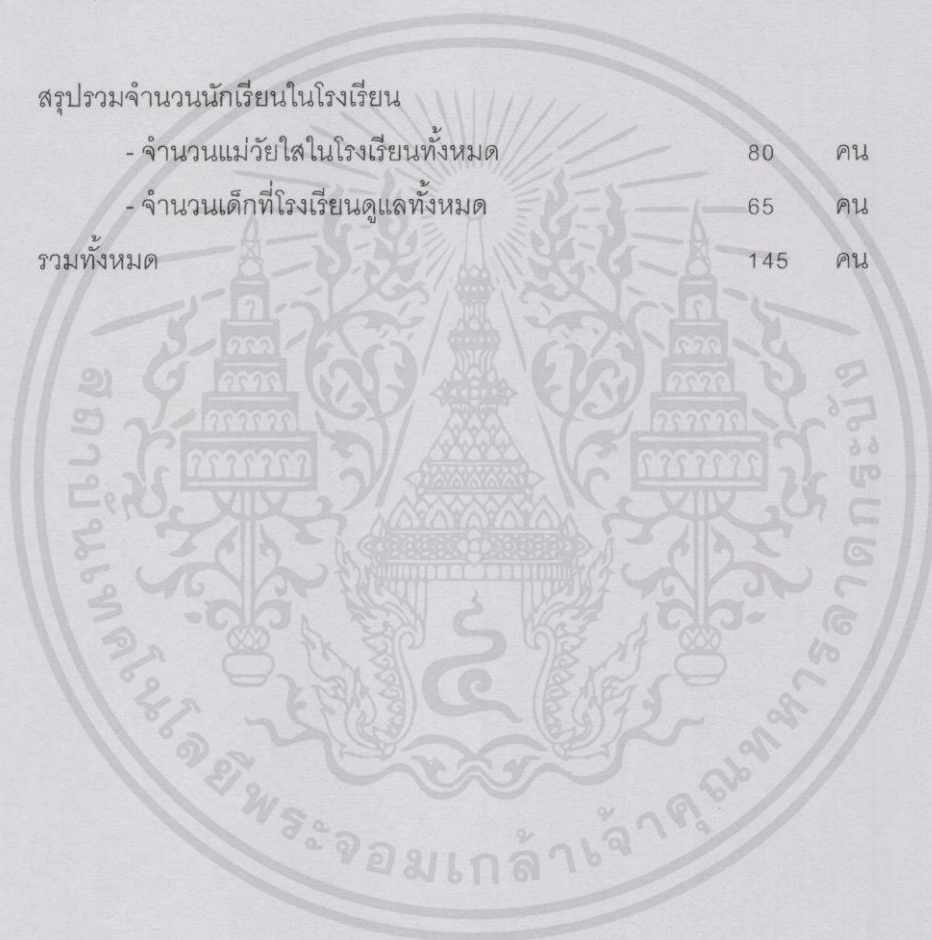
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปรวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมดในโครงการ

- เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและธุรการทั้งหมด	25	คน
- เจ้าหน้าที่ส่วนจิตแพทย์และนักสังคมสงเคราะห์ทั้งหมด	53	คน
- เจ้าหน้าที่ส่วนงานสนับสนุนทั้งหมด	8	คน
- เจ้าหน้าที่ส่วนดูแลเด็กทั้งหมด	11	คน
รวมทั้งหมด	100	คน

## สรุปรวมจำนวนนักเรียนในโรงเรียน

- จำนวนแม่่วยไสในโรงเรียนทั้งหมด	80	คน
- จำนวนเด็กที่โรงเรียนดูแลทั้งหมด	65	คน
รวมทั้งหมด	145	คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การศึกษาโครงการ

#### 4.1 องค์ประกอบของโครงการ

จากการพิจารณาข้อมูลกับข้อกำหนดต่างๆ สามารถกำหนดองค์ประกอบของโครงการ คือ

##### 4.1.1. องค์ประกอบหลัก

##### 4.1.1.1 ส่วนการเรียนรู้

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาจากข้อมูล “โครงการถอดแบบอย่างโรงเรียนแม่ไผ่รุ่น” ของทางสมาคมฯ และนำมาออกแบบเป็นพื้นที่เป็น 4 พื้นที่การเรียนรู้ ในแต่ละช่วง ซึ่งเปิดรับแม่ไผ่ใสที่จะเข้ามาศึกษาต่อในโรงเรียน ให้แม่ไผ่ใสได้ปรับตัว พักผ่อน และสร้างความผูกพันกับลูก อยู่ในความดูแลของพยาบาล และพี่เลี้ยง โดยพื้นที่เรียนรู้ทั้ง 4 แบบ มีดังต่อไปนี้

**ขั้นที่ 1** พื้นที่ Self Esteem ความพึงพอใจในตนเอง เมื่อเข้ามาตอนแรก แต่ละคนมีเรื่องราวแตกต่างกัน บางคนกดดันและรู้สึกผิด เก็บตัว พื้นที่แรกเพื่อปรับอารมณ์ เจ้าหน้าที่ หมอ และครูจะร่วมกันสร้างทัศนคติที่ดีให้กับนักเรียน ให้มองเห็นคุณค่าของตนเอง โดยพื้นที่การฟื้นฟูเยียวยา เพิ่มศักยภาพ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

(1) ส่วนงานนักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา ทำงานกับแม่ไผ่รุ่นผ่าน การรับฟังอย่างลึกซึ้ง ให้ความเข้าใจ ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา ทั้งยังมีการซักถามเพื่อสำรวจปัญหาเพิ่มเติม หรือเพื่อตรวจสอบทัศนคติต่อตนเองและต่อลูก ร่วมวางแผนอนาคตและเสริมสร้างให้เกิดการเห็นคุณค่าของตนเอง

(2) งานจิตบำบัด ซึ่งหมายถึงกระบวนการพูดคุยหรือการทำกิจกรรมที่มีความเข้มข้นมากกว่าการให้คำปรึกษา เน้นการบรรเทารักษาทางจิตใจมากกว่าการหาแนวทางการรับมือกับปัญหาชีวิตอย่างเดียว

(3) การจัดกิจกรรมสร้างกระบวนการเรียนรู้ เพื่อทำให้ระยะห่าง

ระหว่างแม่ไผ่ใสกับเจ้าหน้าที่น้อยลง เจ้าหน้าที่สามารถเข้าใจแม่ไผ่ใสผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางกิจกรรม และแม่วัยใสเรียนรู้และรู้จักตนเองมากขึ้น ตระหนักถึงปัญหา หากตนเองออกไปในขณะที่ยังพร้อมไม่จริง จะทำให้ลูกน้อยของตนเองมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

(4) การสร้างสิ่งแวดล้อมแก่แม่วัยรุ่นให้มีคู่หูเพื่อโอบอุ้มดูแลกัน

จากองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้น เป็นกิจกรรมที่จัดให้แม่วัยใสได้ใช้เวลาในการพักผ่อนก่อนในเบื้องต้น การใช้ศิลปะบำบัดทำให้เข้าใจตนเอง ใช้เวลาเป็นสิ่งที่ช่วยเหลือ บำบัดและลดความกังวล ความเครียด

ขั้นที่ 2 พื้นที่สนทนาระหว่างแม่และลูก

เมื่อแม่รู้จักตนเองและลดอารมณ์แล้ว พื้นที่สนทนาระหว่างแม่และลูกเกิดขึ้น บทบาทของแม่ในการให้ความรักความอบอุ่น พื้นที่นี้ทำให้แม่ รักตนเอง รักลูก รักผู้อื่น ในโรงเรียนเช่นกัน องค์ประกอบหลักของพื้นที่มีดังนี้

- (1) ห้องประชุมรองรับ 100 คน
- (2) ห้องทำงานหัตถกรรม
- (3) ห้องครัวสาธิต ตามหลักสูตรกลุ่มอาชีพพาณิชยกรรมและบริการ

ขั้นที่ 3 พื้นที่เรียนรู้ชีวิต แบ่งออกเป็น 4 พื้นที่ คือ

(1) การจัดการเรียนรู้เรื่องเฉพาะหน้าที่เป็นต่อชีวิตในขณะนี้ เช่น การเตรียมคลอด การเตรียมเต้านม การออกกำลังกายและการดูแลสุขภาพตนเอง การจัดการกับภาวะเครียด การดูแลตนเองเมื่อเป็นแม่เลี้ยงเดี่ยว

(2) พื้นที่เรื่องสิทธิ และทักษะสำคัญที่เกี่ยวกับสุขภาวะทางเพศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นกรณีถูกล่วงละเมิดทางเพศมาหรือเป็นแม่วัยรุ่นเลี้ยงเดี่ยว ต้องมีการเตรียมหลายเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสิทธิในตัวบุตร สิทธิในการไม่ระบุชื่อบิดาในใบเกิด การเรียกร้องค่าเลี้ยงดูบุตร การขอสงเคราะห์ เนื้อหาสำคัญใน พ.ร.บ.คุ้มครองเด็ก พ.ร.บ.ความรุนแรงใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานวิจัยของภาควิชาที่สนับสนุนโดยผู้จัดทำหนังสือซึ่งจะดำเนินการค้าไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครอบครัว เป็นต้น ส่วนความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะทางเพศ ได้แก่ การวางแผนครอบครัว วิธีการคุมกำเนิดที่ถูกต้อง เป็นต้น

(3) การให้ความรู้ต่างๆ ในเรื่องสุขภาพมารดาและการดูแลบุตรหลังคลอด โดยนักสังคมสงเคราะห์ พยาบาลวิชาชีพ และนักศึกษาพยาบาลที่เข้ามาทำกิจกรรม หลักสูตรสอนในเรื่องการดูแลสุขภาพของแม่หลังคลอด การอาบน้ำและการดูแลสุขอนามัยของลูกน้อย การให้นมลูก พัฒนาการของเด็ก ปัญหาของเด็กในแต่ละช่วงวัย การดูแลบุตรเมื่อป่วย เป็นต้น

(4) กฎเกณฑ์และการปรับตัวเพื่อการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันกับคนอื่นๆ ในบ้านพักหลังรอคลอด

ชั้นที่ 4 พื้นที่เรียนรู้เพื่อวุฒิ

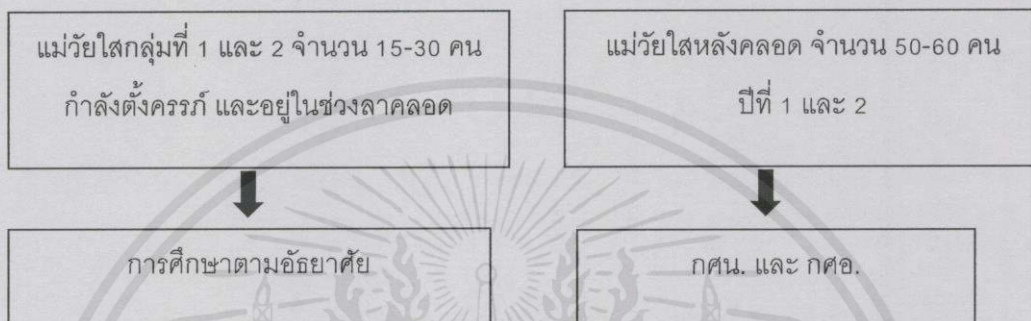
(1) การเรียนรู้เพื่อให้ได้วุฒิตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบ (กศน.) ประเภทพื้นฐานสายสามัญ แบ่งออกเป็นสามหลักสูตร ได้แก่ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ระดับมัธยมต้น และระดับมัธยมปลาย เพื่อให้ได้วุฒิเรียนต่อระดับอุดมศึกษา

(2) การเรียนรู้เพื่อให้ได้วุฒิตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบประเภทประเภทความรู้ทักษะและอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น 'ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า' ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของพื้นที่ดังกล่าวมีดังนี้

(1) ห้องเรียนการศึกษานอกระบบ 3 ห้อง ห้องละ 30 คน โดยใช้หลักสูตรการเรียนรู้อันประกอบด้วย 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรการศึกษาระดับประถมศึกษาปลาย,ระดับมัธยมศึกษาต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย



ภาพที่ 4.1 : แสดงจำนวนแม่ข่ายใ้ตามหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน

4.1.1.2 พื้นที่ส่วนสนับสนุนการเรียนรู้อันประกอบด้วย

- พื้นที่บริหารร่างกาย
- ห้องเก็บของ

4.1.1.3 ส่วนพื้นที่พักแม่ข่ายใ้

(ก) แบบห้องพักรวม 4 คนต่อห้อง จำนวน 16 ห้อง

สามารถรองรับแม่ข่ายใ้ได้ 64 คน

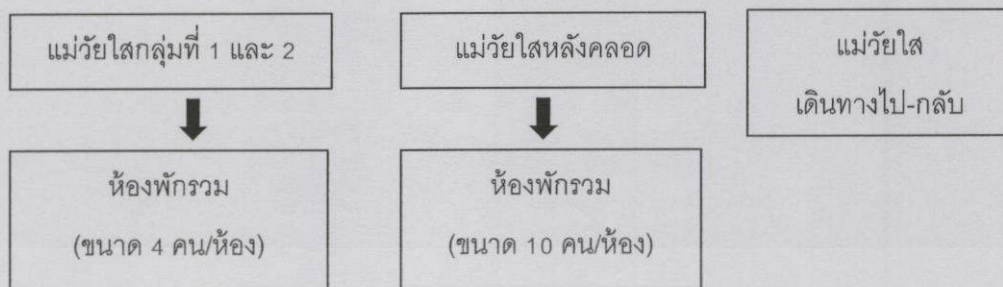
(ข) แบบห้องพักรวมจำนวน 4-8 คน ต่อห้อง จำนวน 4 ห้อง

สามารถรองรับแม่ข่ายใ้ได้ 30 คน

(ค) พื้นที่ให้นมลูก

(ง) ลานอ่านหนังสือ พื้นที่พักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 : แสดงสัดส่วนจำนวนแม่วัยใสและที่พักในโครงการ

#### 4.2.2. องค์ประกอบรอง

มีหน้าที่สนับสนุนองค์ประกอบหลักและรับผิดชอบหน้าที่ในส่วนอื่น นอกเหนือจากกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการ เพื่อให้หลักสูตรการเรียนการสอนของแม่วัยใสตามหลัก กระบวนการเรียนรู้ของโครงการดำเนินไปได้ด้วยดี องค์ประกอบรอง

##### 4.2.2.1 ส่วนดูแลเด็กอ่อน (Infant Room) ดูแลทารกอายุแรกเกิดถึงช่วงอายุ 1 ปี

(1) ห้องเลี้ยงเด็กอ่อน 30-40 คน

- ห้องนอนสำหรับเด็กอ่อน
- ห้องอาบน้ำเด็กอ่อน
- ห้องซงนมและเตรียมอาหาร
- ห้องผู้ดูแลเด็กอ่อน
- โถงเอนกประสงค์
- ห้องน้ำ

##### 4.2.2.2 ส่วนดูแลเตรียมอนุบาล (Nursery room) อายุมากกว่า 1 ปี

(1) ห้องเลี้ยงเด็ก 30-40 คน

- พื้นที่ส่วนเรียนและทำกิจกรรม
- สนามเด็กเล่น
- ห้องน้ำ
- ห้องนอนเด็ก
- ห้องอาบน้ำเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องซงนมและเตรียมอาหาร
- ห้องผู้ดูแลเด็ก
- โถงเอนกประสงค์

#### 4.2.3. องค์ประกอบสนับสนุน

##### 4.2.3.1 ฝ่ายบริหาร

- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องอาจารย์ใหญ่
- ห้องหัวหน้าแผนกบริหาร
- ส่วนงานเลขานุการ
- ห้องประชุม
- ห้องน้ำ

##### 4.2.3.2 ฝ่ายธุรการ

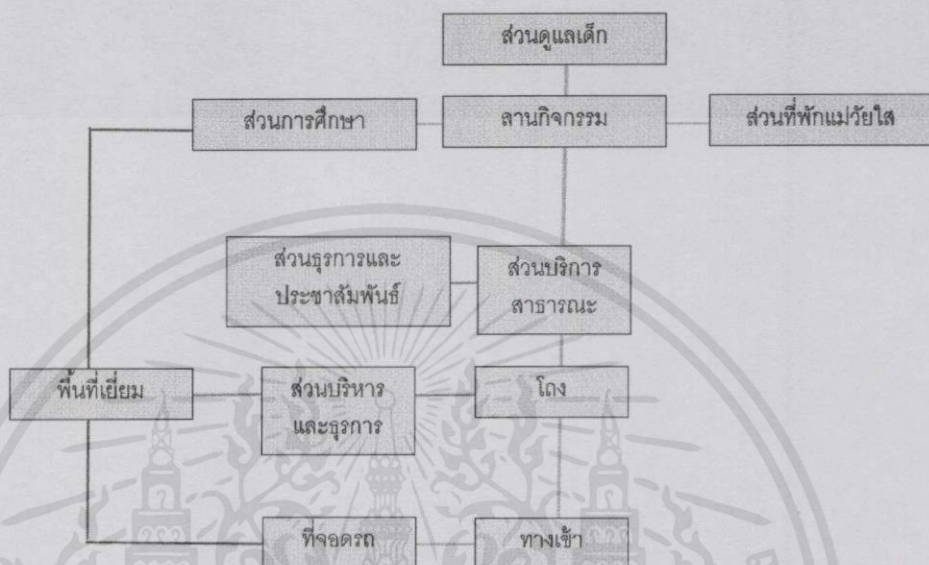
- ส่วนต้อนรับและโถงพักคอย
- ส่วนงานฝ่ายบัญชีและการเงิน
- ส่วนวิชาการและกิจกรรม
- ส่วนประชาสัมพันธ์
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ห้องประชุมครู
- ห้องน้ำ

##### 4.2.3.3 ส่วนบริการ

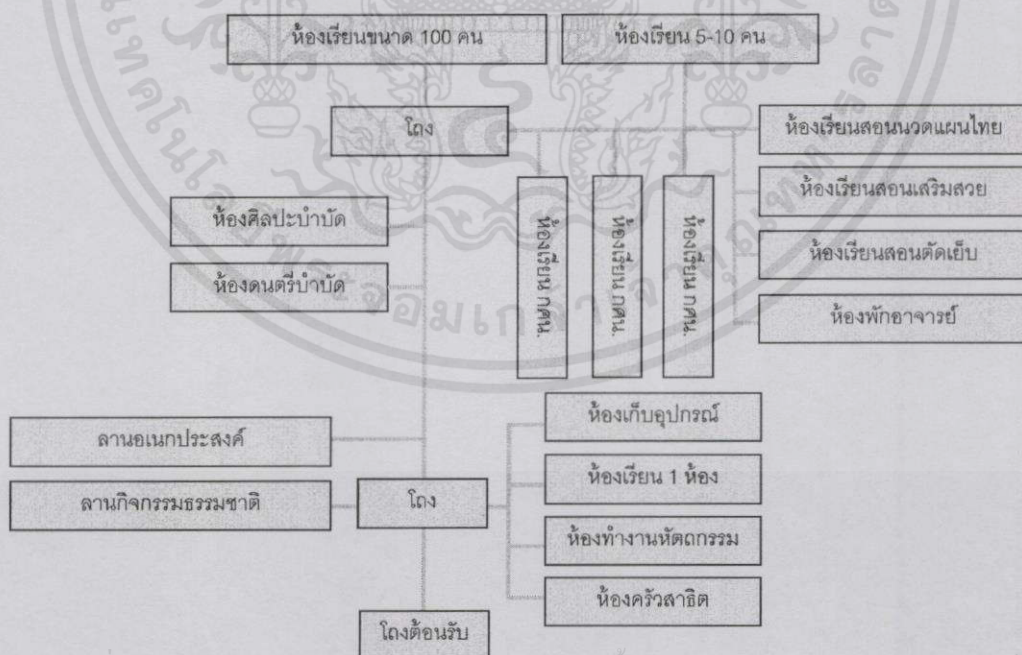
- ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- โรงอาหาร
- ห้องอาหาร ครู พยาบาล ผู้ช่วย เจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ส่วนที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบโครงการ

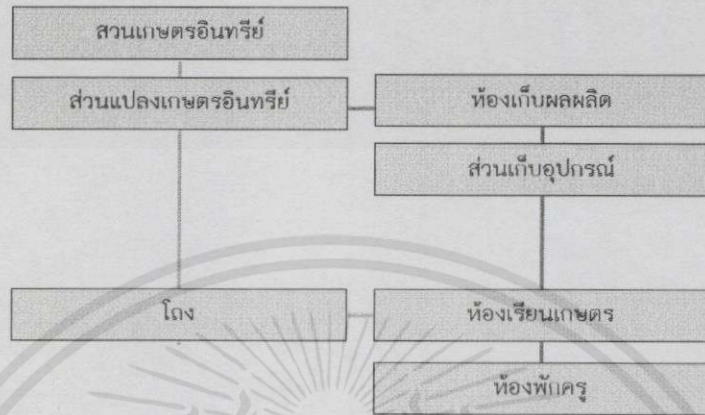


ภาพที่ 4.3 : แสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบรวมของโรงเรียน

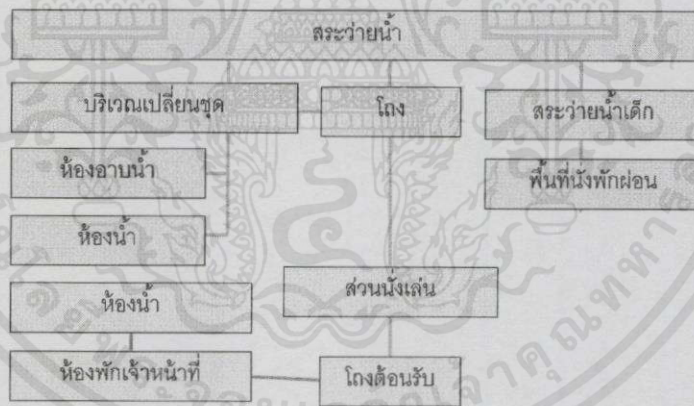


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกสิ่งนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.4 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนเรียนรู้

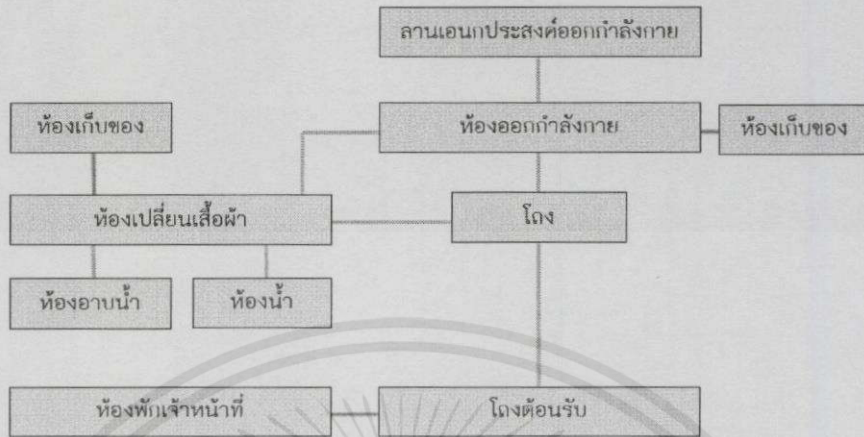


ภาพที่ 4.5 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ของส่วนการเรียนรู้อุทธรมชาติ



ภาพที่ 4.6 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสระว่ายน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

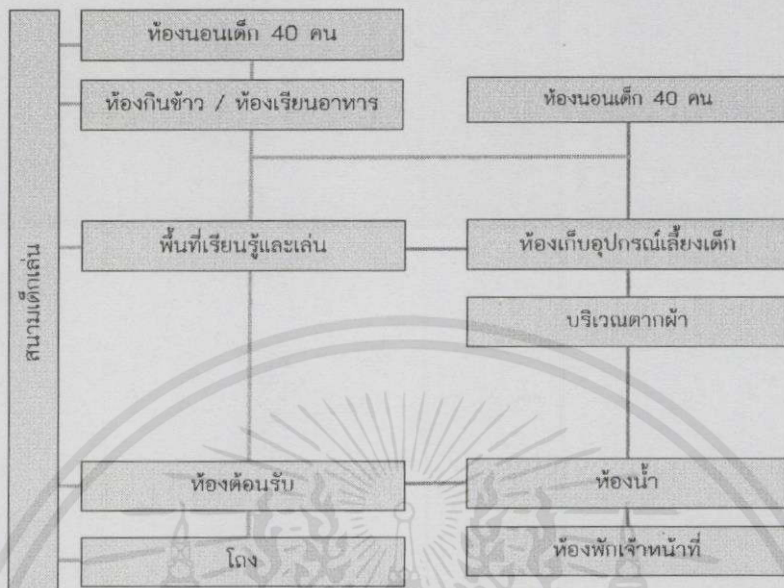


ภาพที่ 4.7 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ส่วนออกกำลังกาย

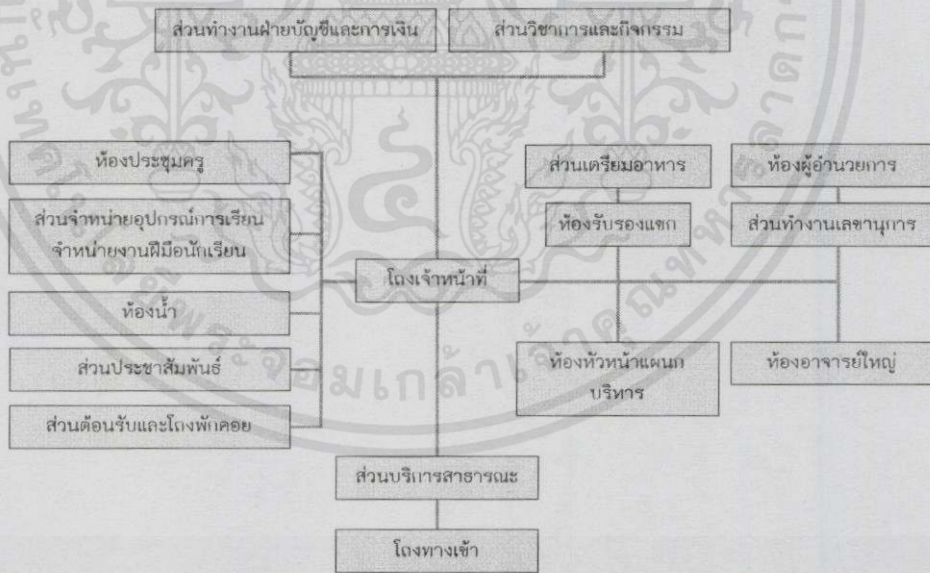


ภาพที่ 4.8 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการจัดห้องพักแม่วัยใส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

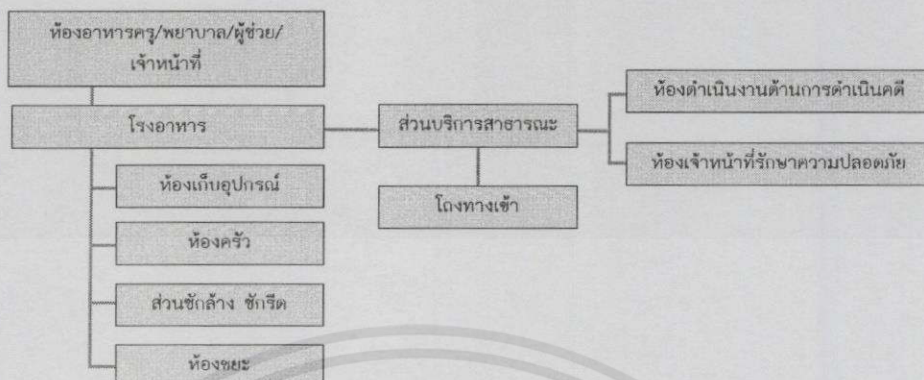


ภาพที่ 4.9 : ภาพแสดงความสัมพันธ์ ของพื้นที่ดูแลเด็ก



ภาพที่ 4.10 : ภาพแสดงความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4-11 : ภาพแสดงส่วนบริการ / ส่วนเยี่ยมแม่วัยใส

#### 4.3 วิเคราะห์หาพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

##### 4.3.1 ส่วนการเรียนรู้

##### 4.3.1.1 ส่วนการเรียนรู้ธรรมชาติ ส่วนกลาง / ส่วนประชุมสัมมนา

จำนวนผู้ใช้คิดจากจำนวนนักเรียนสูงสุด	100	คน
(1) พื้นที่โถงต้อนรับ		
ใช้พื้นที่ 0.64 ตร.ม. / คน คิดเป็นพื้นที่	192	ตร.ม.
(2) ห้องประชุมเอนกประสงค์		
จำนวนผู้ใช้คิดจากจำนวนผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะสูงสุด	100	คน
แบ่งเป็นส่วนต่างๆ ได้แก่		
- ส่วนที่นั่งชม		
ใช้พื้นที่ 1.05 ตร.ม. / คน คิดเป็นพื้นที่	115.5	ตร.ม.
- ส่วนเวที		
ใช้พื้นที่ 4.00 × 10.00	คิดเป็นพื้นที่	40.00 ตร.ม.
- ห้องควบคุมระบบแสง และเสียง		
ใช้พื้นที่ 4.00 × 3.00	คิดเป็นพื้นที่	12.00 ตร.ม.
- ห้องเก็บเก้าอี้		
ใช้พื้นที่ 5.00 × 6.00	คิดเป็นพื้นที่	30.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับพื้นที่ส่วนประชุมสัมมนาเท่านั้น ไม่อาจคิดเป็นพื้นที่ไป 197.5 ตร.ม. ในการคำนวณพื้นที่ได้ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ห้องเรียนและฝึกอบรมขนาด 30 ที่นั่ง

ใช้พื้นที่ 1.20 ตร.ม. / คน      คิดเป็นพื้นที่ 90      ตร.ม.

(4) ห้องพักรับรองวิทยากร

ใช้พื้นที่ 4.00 × 6.00      คิดเป็นพื้นที่ 24      ตร.ม.

(5) ห้องเก็บโสตทัศนูปกรณ์

รายการโสตทัศนูปกรณ์

เครื่องฉายภาพถ่ายสไลด์      2      เครื่อง

(สำหรับแหล่งข้อมูลแบบเก่า)

เครื่อง OVER HEAD , PROJECTER      2      เครื่อง

เครื่องเล่นวีดิโอซีดี-ดีวีดี + โทรทัศน์      1      เครื่อง

เครื่องโทรทัศน์ แอลซีดี      2      เครื่อง

คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ      1      เครื่อง

ประกอบด้วย

(5.1) ชั้นวางของ ขนาด 0.60 × 1.20 ม. จำนวน 4 ชั้น

คิดเป็นพื้นที่      2.88 ตร.ม.

(5.2) ชั้นวางจอภาพ ขนาด 0.80 × 2.00 ม.

คิดเป็นพื้นที่      1.60 ตร.ม.

(5.3) ตู้เก็บของ 0.60 × 1.20 ม.

คิดเป็นพื้นที่      0.72 ตร.ม.

(5.4) พื้นที่รถเข็น 2 คัน ขนาด 0.45 × 0.60

คิดเป็นพื้นที่      0.54 ตร.ม.

รวมพื้นที่เก็บโสตทัศนูปกรณ์

คิดเป็นพื้นที่      5.74 ตร.ม.

(6) ห้องเตรียมเอกสารการบรรยาย 4.00 × 4.00

คิดเป็นพื้นที่      16.00 ตร.ม.

(7) ห้องเตรียมอาหารใช้พื้นที่ 3.00 × 4.20

คิดเป็นพื้นที่      12.60 ตร.ม.

(8) ห้องนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูผู้สอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สัดส่วนสหพันธ์ต่อผู้ใช้

	โถ้ววม	โถ้วสสาวะ	อ่างล้างหน้า
ชาย	4	4	4
หญิง	8	-	4
ห้องน้ำชาย	= (4 × 1.50) + (4 × 0.56) + (4 × 1.26) + 30%		
	= 13.28 ตร.ม		
ห้องน้ำหญิง	= (8 × 1.50) + (4 × 1.26) + 30%		
	= 17.04 ตร.ม.		
รวมพื้นที่ห้องน้ำ-ล้ววม	= 30.32 ตร.ม		

## (9) ห้องพัทครู 5 คน

ใช้พื้นที่ 3.00 × 3.40 × 6 คิดเป็นพื้นที่ 51.00 ตร.ม.

## 4.3.1.2 ส่วนเรียนรู้อำปู้ย

## (1) พื้นที่โถ้วดอ้นรับ

จำนวนผู้ใช้คิดจากจำนวนผู้เข้าชมเป็นกลุ่มนักเรียน 30 คน

ใช้พื้นที่ 0.64 ตร.ม. / คน คิดเป็นพื้นที่ 20 ตร.ม.

## (2) ห้องเรียนสาธิตแสดงตัวอย่าง

ใช้พื้นที่ 5.00 × 6.00 คิดเป็นพื้นที่ 30 ตร.ม.

## (3) โรงเรียนอำปู้ย

พื้นที่โรงเรียนคิดเป็นพื้นที่ 3 ตร.ม. / คน

จำนวนผู้ใช้คิดจากจำนวนผู้เข้าชมเป็นกลุ่มนักเรียน 30 คน

ใช้พื้นที่ทั้งหมด 90 ตร.ม.

## (4) ห้องเก็บอำปู้ย

ใช้พื้นที่ 4.00 × 4.00 คิดเป็นพื้นที่ 16.00 ตร.ม.

## (5) ห้องเก็บอุปกรณ์

ใช้พื้นที่ 4.00 × 4.00 คิดเป็นพื้นที่ 16.00 ตร.ม.

## รวมพื้นที่ส่วนหลักสูตรอำปู้ยทั้งหมด

127.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.3.1.3 ส่วนเรียนปลูกผักเกษตรอินทรีย์ธรรมชาติ

## (1) โถง

จำนวนผู้ใช้คิดจากจำนวนผู้เข้าชมเป็นกลุ่มนักเรียน	30	คน
พื้นที่โถงต้อนรับ	ใช้พื้นที่	0.64 ตร.ม. / คน
คิดเป็นพื้นที่	20	ตร.ม.

## (2) ห้องเรียนสาธิตแสดงตัวอย่าง

ใช้พื้นที่	5.00 x 6.00	คิดเป็นพื้นที่	30	ตร.ม.
------------	-------------	----------------	----	-------

## (3) พื้นที่เพาะปลูกผักเกษตรอินทรีย์

พื้นที่เพาะปลูกคิดเป็นพื้นที่	3	ตร.ม. / คน
จำนวนผู้ใช้คิดจากจำนวนผู้เข้าชมเป็นกลุ่มนักเรียน	30	คน
ใช้พื้นที่ทั้งหมด	90	ตร.ม.

## (4) ห้องเก็บเกี่ยวผลผลิต

ใช้พื้นที่	4.00 x 4.00	คิดเป็นพื้นที่	16.00	ตร.ม.
------------	-------------	----------------	-------	-------

## (5) ห้องเก็บของ

ใช้พื้นที่	4.00 x 4.00	คิดเป็นพื้นที่	16.00	ตร.ม.
------------	-------------	----------------	-------	-------

รวมพื้นที่ส่วนหลักสูตรทำปุ๋ยทั้งหมด

117.00 ตร.ม.

## 4.3.1.4 ส่วนปลูกเห็ดนางฟ้า - นางรม

## (1) โรงเรือนเพาะเห็ด

พื้นที่เพาะปลูกคิดเป็นพื้นที่	1.5	ตร.ม. / คน
จำนวนผู้ใช้คิดจากจำนวนผู้เข้าชมเป็นกลุ่มนักเรียน	30	คน
ใช้พื้นที่ทั้งหมด	45	ตร.ม.

## (5) ห้องเก็บอุปกรณ์

ใช้พื้นที่	4.00 x 4.00	คิดเป็นพื้นที่	16.00	ตร.ม.
------------	-------------	----------------	-------	-------

รวมพื้นที่ส่วนปลูกเห็ดนางฟ้า - นางรมทั้งหมด

61.00 ตร.ม.

## 4.3.1.6 กลุ่มผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร ส่วนกลาง

## (1) ห้องเรียนและฝึกอบรมขนาด 30 ที่นั่ง

ใช้พื้นที่	1.20	ตร.ม. / คน	คิดเป็นพื้นที่	90	ตร.ม.
------------	------	------------	----------------	----	-------

## (2) ห้องพักรับรองวิทยากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้พื้นที่	4.00 × 6.00	คิดเป็นพื้นที่	24.00 ตร.ม.
(3) ห้องน้ำ	รวมพื้นที่ห้องน้ำ-ส้วม		30.32 ตร.ม.

## 4.3.1.7 ส่วนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ด

## (1) ห้องเก็บวัตถุดิบ

ใช้พื้นที่	2.00 × 4.00	คิดเป็นพื้นที่	8.00 ตร.ม.
------------	-------------	----------------	------------

## (2) ห้องแปรรูปวัตถุดิบ

จำนวนกลุ่มนักเรียน			30 คน
พื้นที่โถงต้อนรับ	ใช้พื้นที่		5 ตร.ม. / คน
คิดเป็นพื้นที่			150 ตร.ม.

## (3) ห้องบรรจุภัณฑ์

ห้องบรรจุภัณฑ์คิดเป็นพื้นที่			1.5 ตร.ม. / คน
จำนวนผู้ใช้เป็นกลุ่มนักเรียน			10 คน
ใช้พื้นที่ทั้งหมด			15 ตร.ม.

## (4) ห้องเก็บอุปกรณ์

ใช้พื้นที่	2.00 × 4.00	คิดเป็นพื้นที่	8.00 ตร.ม.
------------	-------------	----------------	------------

## (5) ห้องจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ใช้พื้นที่	6.00 × 6.00	คิดเป็นพื้นที่	36 ตร.ม.
------------	-------------	----------------	----------

## 4.3.1.8 หลักสูตรการแปรรูปอาหารสมุนไพร

## (1) ห้องเก็บวัตถุดิบ

ใช้พื้นที่	2.00 × 4.00	คิดเป็นพื้นที่	8.00 ตร.ม.
------------	-------------	----------------	------------

## (2) ห้องแปรรูปวัตถุดิบ

จำนวนผู้ใช้เป็นกลุ่มนักเรียน			30 คน
พื้นที่ห้องแปรรูป	ใช้พื้นที่		5 ตร.ม. / คน
คิดเป็นพื้นที่			150 ตร.ม.

## (3) ห้องบรรจุภัณฑ์

ห้องบรรจุภัณฑ์คิดเป็นพื้นที่			1.5 ตร.ม. / คน
จำนวนผู้ใช้เป็นกลุ่มนักเรียน			10 คน
ใช้พื้นที่ทั้งหมด			15 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้พื้นที่ทั้งหมด ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ห้องเก็บอุปกรณ์				
ใช้พื้นที่	2.00 × 4.00	คิดเป็นพื้นที่	8.00	ตร.ม.
(5) ห้องล้างเครื่องมือ				
ใช้พื้นที่	2.00 × 2.00	คิดเป็นพื้นที่	4.00	ตร.ม.
(4) ห้องจำหน่ายผลิตภัณฑ์				
ใช้พื้นที่	6.00 × 6.00	คิดเป็นพื้นที่	36	ตร.ม.

## 4.3.1.9 หลักสูตรธุรกิจขนมไทย

(1) ห้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์				
ใช้พื้นที่	3.00 × 2.00	คิดเป็นพื้นที่	6.00	ตร.ม.
(2) ห้องทำขนมไทย				
จำนวนผู้ใช้คิดจากจำนวนกลุ่มนักเรียน			30	คน
พื้นที่ส่วนปฏิบัติงาน		ใช้พื้นที่	5	ตร.ม. / คน
คิดเป็นพื้นที่			150	ตร.ม.
(3) บริเวณล้างเครื่องมือ				
ใช้พื้นที่	2.00 × 2.00	คิดเป็นพื้นที่	4.00	ตร.ม.
(4) ห้องบรรจุภัณฑ์ขนมไทย				
ห้องบรรจุภัณฑ์คิดเป็นพื้นที่			1.5	ตร.ม. / คน
จำนวนผู้ใช้เป็นกลุ่มนักเรียน			10	คน
ใช้พื้นที่ทั้งหมด			15	ตร.ม.
(5) พื้นที่ขายผลิตภัณฑ์				
ใช้พื้นที่	6.00 × 6.00	คิดเป็นพื้นที่	36	ตร.ม.

## 4.3.1.10 หลักสูตรการขายซูชิ

(1) ห้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์				
ใช้พื้นที่	3.00 × 2.00	คิดเป็นพื้นที่	6.00	ตร.ม.
(2) ห้องครัวปฏิบัติ				
จำนวนผู้ใช้คิดจากกลุ่มนักเรียน			30	คน
พื้นที่ปฏิบัติงาน		ใช้พื้นที่	5	ตร.ม. / คน
คิดเป็นพื้นที่			150	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ (3) ห้องเก็บของ  
 ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้พื้นที่ 2.00 × 4.00	คิดเป็นพื้นที่	8.00	ตร.ม.
------------------------	----------------	------	-------

## (4) ห้องล้างเครื่องมือ

ใช้พื้นที่ 2.00 × 2.00	คิดเป็นพื้นที่	4.00	ตร.ม.
------------------------	----------------	------	-------

## 4.3.1.11 หลักสูตรธุรกิจอาหารไทยเพื่อการค้า

## (1) โถง

โถงต้อนรับรองรับ	30	คน
------------------	----	----

ใช้พื้นที่ 0.64 ตร.ม. / คน	คิดเป็นพื้นที่	19.20	ตร.ม.
----------------------------	----------------	-------	-------

## (2) ห้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์

ใช้พื้นที่ 3.00 × 2.00	คิดเป็นพื้นที่	6.00	ตร.ม.
------------------------	----------------	------	-------

## (3) ห้องครัวปฏิบัติ

จำนวนผู้ใช้กลุ่มนักเรียน	30	คน
--------------------------	----	----

พื้นที่ปฏิบัติส่วนครัว	ใช้พื้นที่	5 ตร.ม. / คน
------------------------	------------	--------------

คิดเป็นพื้นที่	150	ตร.ม.
----------------	-----	-------

## (4) ห้องเก็บของ

ใช้พื้นที่ 2.00 × 4.00	คิดเป็นพื้นที่	8.00	ตร.ม.
------------------------	----------------	------	-------

## (5) ห้องล้างเครื่องมือ

ใช้พื้นที่ 2.00 × 2.00	คิดเป็นพื้นที่	4.00	ตร.ม.
------------------------	----------------	------	-------

## 4.3.1.21 ห้องเรียนส่วนหลักสูตรการศึกษานอกระบบ

## ระดับประถมศึกษา

## (1) ห้องเรียน 1 ห้องสำหรับนักเรียน 20 คน

ห้องบรรยายขนาดความจุ	20	คน
----------------------	----	----

สัดส่วนพื้นที่ต่อจำนวนนักเรียน	1.2	ตร.ม./คน
--------------------------------	-----	----------

พื้นที่ห้องเรียนมีขนาดพื้นที่	24	ตร.ม.
-------------------------------	----	-------

Circulation 30% สำหรับห้องเรียน	สรุปพื้นที่	31.20	ตร.ม.
---------------------------------	-------------	-------	-------

## ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

## (1) ห้องเรียน 1 ห้องสำหรับนักเรียน 50 คน

ห้องบรรยายขนาดความจุ	30	คน
----------------------	----	----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัดส่วนพื้นที่ต่อจำนวนนักเรียน	1.1	ตร.ม./คน
พื้นที่ห้องเรียนมีขนาดพื้นที่	33	ตร.ม.
Circulation 30% สำหรับห้องเรียน สรุปรูปพื้นที่	42.90	ตร.ม.
<u>ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย</u>		
(1) ห้องเรียน 1 ห้องสำหรับนักเรียน 50 คน		
ห้องบรรยายขนาดความจุ	30	คน
สัดส่วนพื้นที่ต่อจำนวนนักเรียน	1.1	ตร.ม./คน
พื้นที่ห้องเรียนมีขนาดพื้นที่	33	ตร.ม.
Circulation 30% สำหรับห้องเรียน สรุปรูปพื้นที่	42.90	ตร.ม.
4.3.3 ส่วนพื้นที่พักแม่วัยใส		
4.3.3.1 แบบห้องพักรวม 4 คนต่อห้อง จำนวน 16 ห้อง		
สามารถรองรับแม่วัยใสได้ 64 คน		
ขนาดพื้นที่ห้อง	60	ตร.ม./ห้อง
รวมพื้นที่ห้องพักรวมแบบ 4 คน มีขนาดพื้นที่	1,200	ตร.ม.
4.3.3.2 แบบห้องพักรวมจำนวน 4-8 คน ต่อห้อง จำนวน 4 ห้อง		
สามารถรองรับแม่วัยใสได้ 30 คน		
คิดพื้นที่ 15.3 ตร.ม. ต่อ 1 เตียง ดังนั้นมีขนาดพื้นที่ 130 ตร.ม./ห้อง		
รวมพื้นที่ห้องพักแบบรวม 8 คน มีขนาดพื้นที่	913	ตร.ม.
4.3.3.3 ห้องให้นมลูก ขนาด 6x10 รวมพื้นที่	60	ตร.ม.
4.3.3.4 ลานอ่านหนังสือ พื้นที่พักผ่อน	300	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสาร 4.3.4 องค์ประกอบรับรอง (ส่วนบ้านเด็ก) รัชศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.4.1 บ้านเด็กอ่อน ส่วนดูแลทารกแรกเกิดถึงช่วงอายุ 1 ปี 8 เดือน  
 ส่วนศูนย์รับเลี้ยงเด็กอ่อน อยู่ในการดูแลของผู้ดูแลเป็นพิเศษ ในพื้นที่ปิด มีการ  
 ควบคุมระดับอุณหภูมิคงที่ และมีสี ของเล่นและอุปกรณ์เสริมสร้างการเรียนรู้สำหรับเด็ก

(1) ห้องเลี้ยงทารกแรกเกิดถึงช่วงอายุ 1 ปี

พื้นที่เล่น 1.75 ตร.ม./คน

พื้นที่เล่นสำหรับเด็ก 65 คน 113.75 ตร.ม.

ห้องนอนเด็กอ่อน 1.65 ตร.ม./คน

ห้องนอนสำหรับเด็ก 65 คน 107.25 ตร.ม.

ห้องอาบน้ำเด็ก 25 ตร.ม.

บริเวณเปลี่ยนผ้าอ้อม 5 ตร.ม.

(3) ห้องซงนมและเตรียมอาหารเสริม

ห้องซงนมและเตรียมอาหาร 15 ตร.ม.

ห้องน้ำ 10 ตร.ม.

(4) ห้องเก็บอุปกรณ์เลี้ยงเด็ก

ห้องเก็บอุปกรณ์เลี้ยงเด็ก 10 ตร.ม.

บริเวณตากผ้า 15 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนศูนย์ดูแลทารกแรกเกิดถึงช่วงอายุ 1 ปี 326 ตร.ม.

4.3.4.1 ส่วนศูนย์ดูแลเด็กอายุมากกว่า 1 ปี ถึง 2 ปี

ส่วนศูนย์รับเลี้ยงเด็กจัดตั้งขึ้น เพื่อรับเลี้ยงเด็กอายุ 1 ปี ถึง 2 ปี เพื่อให้ความรู้  
 และ ส่งเสริมพัฒนาการทั้งทางร่างกาย สติปัญญาและการอารมณ์ โดยเน้นให้เด็กรู้จัก  
 การเข้าสังคมกับเพื่อน การเรียนรู้ส่วนใหญ่เน้นความสำคัญในการเล่นและเรียนรู้ เพื่อ  
 พัฒนาการทางด้านร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ พัฒนาการ  
 ทางด้านความคิด คือ เด็กเริ่มเรียนรู้ และแสดงบทบาทเลียนแบบผู้ใหญ่ มีความฝัน  
 และสามารถมองเห็นสิ่งที่เป็นรูปร่าง สี สัน ได้ดีขึ้น ห้องเรียนนี้ใช้เพื่อเตรียมความ  
 พร้อมพัฒนาการทางด้านพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ภายใต้การบังคับใช้ของกฎหมายเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (1). โถงเอนกประสงค์

พื้นที่ใช้งานสำหรับผู้ใหญ่ 1 คน	0.64	ตร.ม.
พื้นที่ใช้งานสำหรับผู้ใหญ่ 25 คน	16	ตร.ม.
พื้นที่ส่วนติดต่อ	9	ตร.ม.
พื้นที่เก็บของและเอกสาร	6	ตร.ม.

## (2). ห้องเลี้ยงเด็กอายุ 1 ขวบ ขึ้นไป

ห้องนอนเด็ก	1.65	ตร.ม./คน
ห้องนอนสำหรับเด็ก 40 คน	66	ตร.ม.
ห้องอาบน้ำเด็ก	25	ตร.ม.
บริเวณเปลี่ยนผ้าอ้อม	5	ตร.ม.
บริเวณตากผ้า	15	ตร.ม.
ห้องน้ำ	10	ตร.ม.
รวมพื้นที่	121	ตร.ม.

## (3). ห้องเรียนและทำกิจกรรม

พื้นที่ส่วนเรียนและทำกิจกรรม	3.15	ตร.ม./คน
พื้นที่สำหรับเด็ก 40คน	126	ตร.ม.
พื้นที่ส่วนทำงานครู	11	ตร.ม.

ส่วนประกอบในห้องเรียน :

- เก้าอี้ขนาดเล็ก 40x30 ซม.
- เก้าอี้เด็ก 25 ตัว
- โต๊ะเรียนรูปวงกลม
- ตู้เก็บเสื้อผ้าขนาด 25x125 ซม.
- ตู้เก็บเสื้อผ้า
- ตู้เก็บของขนาด 35x126 ซม.
- ตู้เก็บของ
- ตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องนอนขนาด 38x122 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผนังวงหนังสือขนาด 30x90 ซม.
- ตู้เก็บของเล่นขนาด 45x85 ซม.
- บริเวณกระดานและบอร์ดแสดงผลงาน

## (4) ห้องซงนมและเตรียมอาหารเสริม

ห้องซงนมและเตรียมอาหาร	15	ตร.ม.
ห้องน้ำ	10	ตร.ม.

## (5) ห้องเก็บอุปกรณ์เลี้ยงเด็ก

ห้องเก็บอุปกรณ์เลี้ยงเด็ก	10	ตร.ม.
---------------------------	----	-------

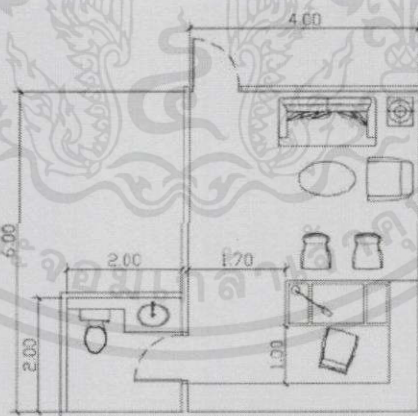
รวมพื้นที่ส่วนศูนย์ดูแลเด็กอายุมากกว่า 1 ปี ถึง 2 ปี 299.25 ตร.ม.

## 4.3.5 ส่วนสนับสนุนโครงการ

## 4.3.5.1 ฝ่ายบริหาร

## (1) ห้องผู้อำนวยการ

พื้นที่ห้องรองผู้อำนวยการ เท่ากับ	24	ตร.ม.
-----------------------------------	----	-------

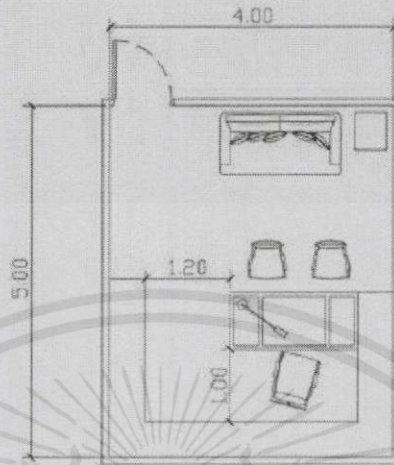


ภาพที่ 5.10 : ขนาดห้องผู้อำนวยการ

## (2) ห้องรองผู้อำนวยการ

พื้นที่ห้องรองผู้อำนวยการ เท่ากับ	20	ตร.ม.
-----------------------------------	----	-------

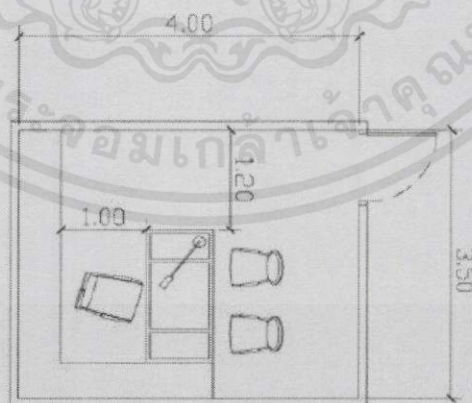
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.11 : ขนาดห้องรองผู้อำนวยการ

(3) ห้องหัวหน้าแผนกบริหาร

พื้นที่ห้องหัวหน้าแผนกบริหาร เท่ากับ 14.00 ตร.ม.

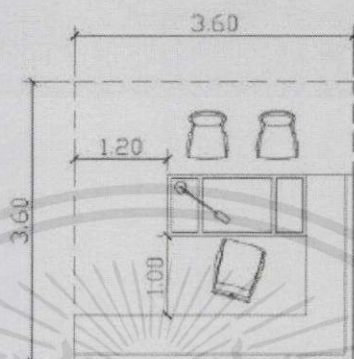


ภาพที่ 5.12 : ขนาดห้องหัวหน้าแผนกบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (4) ส่วนทำงานเลขานุการ

พื้นที่ห้องทำงานเลขานุการ เท่ากับ 12.96 ตร.ม.



ภาพที่ 5.13 : ขนาดห้องทำงานเลขานุการ

## (5) ห้องประชุม

พื้นที่ต่อเจ้าหน้าที่ 1 คน	1.4	ตร.ม.
พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ทั้งหมด	28	ตร.ม.
พื้นที่เก็บอุปกรณ์	3	ตร.ม.
พื้นที่ทางเดินในห้อง 25 เปอร์เซ็นต์	7.5	ตร.ม.

## (6) ห้องน้ำ

พื้นที่ : ห้องน้ำชาย	โถปัสสาวะ จำนวน 4 โถ	3.75	ตร.ม.
	โถส้วม จำนวน 2 โถ	3.2	ตร.ม.
	อ่างล้างมือ จำนวน 4 อ่าง	3	ตร.ม.
รวมพื้นที่ Circulation 25% ห้องน้ำชายใช้พื้นที่		12	ตร.ม.
ห้องน้ำหญิง	โถส้วม จำนวน 5 โถ	7.6	ตร.ม.
	อ่างล้างมือ จำนวน 4 อ่าง	3	ตร.ม.
รวมพื้นที่ Circulation 25% ห้องน้ำหญิงใช้พื้นที่		12	ตร.ม.

## 4.3.5.2 ฝ่ายธุรการ

- (1) ส่วนต้อนรับและโรงพักคอย 12 ตร.ม.
- (2) ส่วนทำงานฝ่ายบัญชีและการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเป็นพื้นที่ 5 ตร.ม./เจ้าหน้าที่ที่อนุญาตให้นำไป 30 ประโตร.ม. งานการค่า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่วางอุปกรณ์และตู้เอกสาร	6	ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนทำงานฝ่ายบัญชีและการเงิน	36	ตร.ม.
(3) ส่วนวิชาการและกิจกรรม		
คิดเป็นพื้นที่ 5 ตร.ม./เจ้าหน้าที่	10	ตร.ม.
พื้นที่วางอุปกรณ์และตู้เอกสาร	6	ตร.ม.
รวมพื้นที่ ส่วนวิชาการและกิจกรรม	16	ตร.ม.
(4) ส่วนประชาสัมพันธ์		
คิดเป็นพื้นที่ 5 ตร.ม./เจ้าหน้าที่	10	ตร.ม.
4.3.6 ส่วนบริการโครงการ		
4.3.6.1 ห้องดำเนินงานทางการดำเนินคดี (ห้องแรกรับ)	30	ตร.ม.
4.3.6.2 ร้านอาหาร		
การพิจารณาจำนวนผู้ใช้บริการอาหาร คิดจากจำนวนผู้ใช้บริการ		
สูงสุดในช่วงเวลา 12.00 - 13.00 นาฬิกา เป็นเวลา 1 ชั่วโมง		
ผู้ใช้บริการประกอบด้วย		
เจ้าหน้าที่โครงการ	108	คน
นักเรียนในโรงเรียน	165	คน
ดังนั้น จำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุดในช่วงเวลา 12.00-13.00น.	273	คน
จำนวนผู้ใช้บริการส่วนร้านอาหาร คิดเป็น 70% <sup>1</sup>	191.1	คน
ผู้มาใช้บริการใช้เวลาประมาณ 20 นาที / คน		
ดังนั้น ในเวลา 1 ชั่วโมง แบ่งได้ 3 ช่วงเวลา		
จำนวนผู้มาใช้บริการร้านอาหารสูงสุดใน 1 ช่วงเวลา	63.7	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

(1) TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## - ส่วนรับประทานอาหาร

ใช้พื้นที่ 0.82 ตร.ม. / คน<sup>1</sup> คิดเป็นพื้นที่ 52.23 ตร.ม.- พื้นที่ครัว มีขนาดพื้นที่คิดเป็น 30 % ของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร<sup>1</sup>

คิดเป็นพื้นที่ 15.675 ตร.ม.

โดยส่วนพื้นที่ครัว ประกอบด้วย

- ส่วนเตรียมอาหาร 15 % ของพื้นที่ครัว<sup>1</sup>

- ส่วนประกอบอาหาร 40 % ของพื้นที่ครัว

- ส่วนบริการของครัว ประกอบด้วย

- ที่เก็บอาหารแห้ง 10 % ของพื้นที่ครัว

- ที่เก็บผัก 6 % ของพื้นที่ครัว

- ที่เก็บเนื้อสัตว์ 4 % ของพื้นที่ครัว

- ที่เก็บเครื่องต้ม 5 % ของพื้นที่ครัว

- ที่เก็บขยะ 5 % ของพื้นที่ครัว

รวม 30 % ของพื้นที่ครัว 4.70 ตร.ม.

- ส่วนเคาน์เตอร์อาหารและเครื่องต้ม

ใช้พื้นที่ 20 % ของพื้นที่ครัว<sup>1</sup>

คิดเป็นพื้นที่ 3.50 ตร.ม.

## 4.3.6.3 ส่วนซักล้าง

พื้นที่ส่วนซักล้าง 10 ตร.ม. สำหรับเจ้าหน้าที่ 1 คนเท่ากับ 40 ตร.ม.

## 4.3.6.4 ส่วนซักรีด

พื้นที่ส่วนซักล้าง 5 ตร.ม. สำหรับเจ้าหน้าที่ 1 คนเท่ากับ 40 ตร.ม.

## 4.3.6.5 ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่

40 ตร.ม.

## 4.3.6.7 ห้องเก็บอุปกรณ์

20 ตร.ม.

## 4.3.6.8 พื้นที่ทิ้งขยะ

## 4.3.6.9 ส่วนวิศวกรรมและเทคนิค

- ห้องเครื่องไฟฟ้า คิดเป็นพื้นที่ 25.00 ตร.ม.

- ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง คิดเป็นพื้นที่ 25.00 ตร.ม.

- ห้องเครื่องสูบน้ำ คิดเป็นพื้นที่ 20.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกริใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า มีอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.3.6.10 ส่วนพื้นที่จอดรถ

รถยนต์ต้องการพื้นที่ ( 2.40 x 5.00 )	12.00 ตร.ม. / คัน
รถจักรยานยนต์ต้องการพื้นที่	2.00 ตร.ม. / คัน
รถโดยสารขนาดใหญ่ต้องการพื้นที่	48.00 ตร.ม. / คัน
รถโดยสารขนาดเล็กต้องการพื้นที่	21.25 ตร.ม. / คัน

## 4.3 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	จำนวน ผู้ใช้	พื้นที่ (ตร.ม./หน่วย)	จำนวน ห้อง	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
<b>1. ส่วนการเรียนรู้</b>				
<b>1.1 ส่วนการเรียนรู้การเกษตรและธรรมชาติ</b>				
1.1.1 ส่วนกลาง				
- พื้นที่โถงต้อนรับ	100	192	1	192
- ห้องประชุมเอนกประสงค์	100	197.50	1	197.50
- ห้องเรียนและฝึกอบรม 30 ที่นั่ง	30	90	1	90
- ห้องพักรับรองวิทยากร	8	24	1	24
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	5.74	1	5.74
- ห้องเตรียมเอกสารบรรยาย	-	16	1	16
- ห้องเตรียมอาหาร	-	12.60	1	12.60
- ห้องน้ำ	-	30.32	1	30.32
- ห้องพักครู	5	51	1	51
1.1.2 ส่วนเรียนรู้ทำปุ๋ย				
- พื้นที่โถงต้อนรับ	30	20	1	20
- ห้องเรียนสาธิตแสดงตัวอย่าง	30	30	1	30
- โรงเรือนทำปุ๋ย	30	90	1	90
- ห้องเก็บปุ๋ย	-	16	1	16
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	16	1	16
1.1.3 ส่วนเรียนปลูกผักเกษตรอินทรีย์				
- โถง	30	20	1	20
- ห้องเรียนสาธิตแสดงตัวอย่าง	-	30	1	30
- พื้นที่เพาะปลูกผักเกษตรอินทรีย์	30	90	1	90
- ห้องเตรียมพันธุ์ไม้	-	30	1	30
- ห้องเก็บเกี่ยวผลผลิต	-	16	1	16
- ห้องบรรจุภัณฑ์	30	12	1	12
- ห้องเก็บของ	-	16	1	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.4 ส่วนปลูกเห็ดนางฟ้า – นางรม				
- โถง / พื้นที่บรรยาย	30	20	1	20
- โรงเรือนเพาะเห็ด	30	45	1	45
- ห้องเพาะเชื้อเห็ด	-	8	1	8
- ห้องเก็บวัสดุเพาะเชื้อ	-	16	1	16
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	16	1	16
- ห้องบรรจุภัณฑ์	30	12	1	12
1.5 ส่วนเรียนรู้อายุปันธุ์พืช				
- โถง	30	20	1	20
- ห้องเตรียมอาหารเพื่อการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	2	20	1	20
- ห้องเลี้ยงเนื้อเยื่อ	30	81.31	1	81.31
- ส่วนเตรียม – ทำความสะอาดอุปกรณ์	2	37.80	1	37.80
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	2	28.14	1	28.14
- เรือนอนุบาลพันธุ์ไม้ขั้นต้น	-	32	1	32
- เรือนเพาะชำ	30	48	1	48
1.2 กลุ่มผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร				
1.2.1 ส่วนกลาง				
- ห้องเรียนและฝึกอบรมขนาด 30 ที่นั่ง	30	90	1	90
- ห้องพักรับรองวิทยากร	5	24	1	24
- ห้องน้ำ	-	30.32	1	30.32
1.2.2 ส่วนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ด				
- ห้องเก็บวัตถุดิบ	-	8	1	8
- ห้องแปรรูปวัตถุดิบ	30	150	1	150
- ห้องบรรจุภัณฑ์	30	15	1	15
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	8	1	8
- ห้องจำหน่ายผลิตภัณฑ์	-	36	1	36
1.2.3 ส่วนเรียนรู้การแปรรูปอาหารสมุนไพร				
- ห้องเก็บวัตถุดิบ	-	8	1	8
- ห้องแปรรูปวัตถุดิบ	30	150	1	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องบรรจุภัณฑ์	30	15	1	15
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	8	1	8
- ห้องล้างเครื่องมือ	-	4	1	4
- ห้องจำหน่ายผลิตภัณฑ์	-	36	1	36
1.2.4 หลักสูตรธุรกิจขนมไทย				
- ห้องเตรียมวัตถุดิบ	-	6	1	6
- ห้องทำขนมไทย	30	150	1	150
- บริเวณล้างเครื่องมือ	-	4	1	4
- ห้องบรรจุภัณฑ์ขนมไทย	30	15	1	15
- ห้องจำหน่ายผลิตภัณฑ์	-	36	1	36
1.2.5 ส่วนเรียนรู้อาหารไทย				
- ห้องเตรียมวัตถุดิบ	-	6	1	6
- ห้องครัวปฏิบัติ	30	150	1	150
- ห้องเก็บของ	-	8	1	8
- ห้องล้างเครื่องมือ	-	4	1	4
1.2.6 ส่วนเรียนรู้อาหารไทยเพื่อการค้า				
- โถง	30	19.20	1	19.20
- ห้องเตรียมวัตถุดิบ	-	6	1	6
- ห้องครัวปฏิบัติ	30	150	1	150
- ห้องเก็บของ	-	8	1	8
- ห้องล้างเครื่องมือ	-	4	1	4
<b>1.3 กลุ่มอาชีพศิลปะ ทัศนกรรม งานทักษะฝีมือ</b>				
1.3.1 ส่วนกลาง				
- ห้องเรียนและฝึกอบรมขนาด 30 ที่นั่ง	30	90	1	90
- ห้องพักรับรองวิทยากร	2	24	1	24
- ห้องพักรู	6	61.20	1	61.20
- ห้องน้ำ	-	30.32	1	30.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2 ส่วนเรียนรู้การเขียนภาพลายเส้น				
- โถง/ห้องบรรยาย	30	19.20	1	19.20
- ห้องเก็บอุปกรณ์เพนท์	-	8	1	8
- พื้นที่ปฏิบัติงาน	30	150	1	150
1.3.3 ส่วนเรียนรู้การเขียนภาพสีน้ำ				
- โถง/ห้องบรรยายการวาดภาพสีน้ำ	30	19.20	1	19.20
- ห้องเก็บอุปกรณ์เพนท์	-	8	1	8
- พื้นที่ปฏิบัติงาน	30	150	1	150
1.4 กลุ่มทักษะบริการ				
1.4.1 ส่วนกลาง				
- ห้องเรียนและฝึกอบรมขนาด 30 ที่นั่ง	30	36	1	36
- ห้องพักรับรองวิทยากร	2	24	1	24
- ห้องพัสดุ	4	40.80	1	40.80
- ห้องน้ำ	-	30.32	1	30.32
1.4.2 ส่วนเรียนรู้การวาดเพื่อสุขภาพ				
- โถงเรียนรู้เกี่ยวกับกายวิภาค และสรีระ	30	19.20	1	19.20
- ห้องเรียนปฏิบัติ	30	150	1	150
- ห้องเรียนทฤษฎี	30	36	1	36
- ห้องน้ำ	-	4	1	4
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	8	1	8
- ร้านนวด	-	50	1	50
1.4.3 ส่วนเรียนรู้ธุรกิจสปา				
- โถง	30	19.20	1	19.20
- ห้องเรียนปฏิบัติ	30	45	1	45
- ห้องเรียนทฤษฎี	30	36	1	36
- ห้องน้ำ	-	4	1	4
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	4	1	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.4 ส่วนเรียนรู้ธุรกิจเจ้าแกโฮมสเตย์				
- โถงต้อนรับ	30	19.20	1	19.20
- ห้องเรียนทฤษฎี	30	36	1	36
- ห้องเก็บอุปกรณ์	-	4	1	4
1.4.5 ส่วนเรียนรู้ช่างตัดผมและธุรกิจเสริมสวย				
- โถง	30	19.20	1	19.20
- ห้องเรียนปฏิบัติ	30	45	1	45
- ห้องเก็บของ	-	4	1	4
- ร้านตัดผม/เสริมสวย	-	75	1	75
1.5 การเรียนรู้การศึกษานอกระบบ				
1.5.1 ห้องเรียนระดับประถมศึกษา	20	31.20	1	31.20
1.5.2 ห้องเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	30	42.90	1	42.90
1.5.3 ห้องเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	30	42.90	1	42.90
1.6 ส่วนสนับสนุนการเรียนรู้				
1.6.1 สระว่ายน้ำ				
- พื้นที่สระว่ายน้ำ	50	1,400	1	1,400
- พื้นที่สระว่ายน้ำเด็ก	40	130	1	130
- ห้องเก็บของ	-	9	1	9
- ห้องอาบน้ำ	-	30	1	30
- ห้องน้ำ	-	30.32	1	30.32
1.6.2 พื้นที่ออกกำลังกายและสนามกีฬา				
- พื้นที่บริหารร่างกาย	100	200	1	200
- พื้นที่ปั่นจักรยาน (อยู่กับที่)	50	100	1	100
- ห้องเก็บของ	-	20	1	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>2. ส่วนที่พักแม่ครัว</b>				
2.1 ห้องพัก 4 คน ต่อ 1 ห้อง	75	60	1	1,200
2.2 ห้องพักแบบรวม 10 คน ต่อ 1 ห้อง	60	153	1	913
2.3 ห้องให้นมลูก	35	60	1	60
2.4 ห้องอ่านหนังสือ พื้นที่พักผ่อน	75	300	1	300
<b>3. ส่วนดูแลเด็ก</b>				
<b>3.1 ส่วนดูแลเด็กก่อนอายุแรกเกิดถึงหนึ่งปี</b>				
3.1.1 โถงพักคอย	15	25	1	25
3.1.2 ห้องเลี้ยงทารก	65	251	1	251
3.1.3 ห้องขงนมและเตรียมอาหาร	-	25	1	25
3.1.4 ห้องเก็บอุปกรณ์เลี้ยงเด็ก	-	25	1	25
<b>3.2 ส่วนดูแลเด็กอายุหนึ่งปีขึ้นไป</b>				
3.2.1 โถงพักคอย	25	31	1	31
3.2.2 ห้องเลี้ยงเด็ก	40	121	1	121
3.2.3 ห้องเรียนทำกิจกรรม	40	137	1	137
3.2.3 ห้องขงนมและเตรียมอาหาร	-	25	1	25
3.2.4 ห้องเก็บอุปกรณ์เลี้ยงเด็ก	-	10	1	10
<b>4. ส่วนสนับสนุนโครงการ</b>				
<b>4.1 ฝ่ายบริหาร</b>				
4.1.1 ห้องผู้อำนวยการ	1	24	1	24
4.1.2 ห้องรองผู้อำนวยการ	1	20	1	20
4.1.3 ห้องหัวหน้าแผนกบริหาร	1	14	1	14
4.1.4 ส่วนทำงานเลขานุการ	1	12.96	1	12.96
4.1.5 ห้องประชุม	20	38.50	1	38.50
4.1.6 ห้องน้ำ	-	24	1	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>4.2 ฝัาฉธุรการ</b>				
4.2.1 ส่วนต้อนรับและโงงพักคอย	-	12	1	12
4.2.2 ส่วนท้งานบัญญัติและการเงิน	6	36	1	36
4.2.3 ส่วนวิชาการและกิจกรรม	2	16	1	16
4.2.4 ส่วนประชาสัมพันธ์	2	10	1	10
<b>5. ส่วนนริการโครงการ</b>				
5.1 ห้องแรกรับ	-	30	1	30
5.2 ร้านอาหาร	65	150	1	150
5.3 ส่วนซักล้าง	-	40	1	40
5.4 ส่วนซักรีด	-	40	1	40
5.5 ส่วนพักผอนเจ้าหน้าที่	-	40	1	40
5.6 ห้องเก็บอุปกรณ์	-	20	1	20
5.7 พื้นที่ทิ้งขยะ	-	20	1	20
5.8 งานระบบส่วนวิศวกรรมและเทคนิค	-	70	1	70
5.9 ส่วนพื้นที่จอดรถ	-	-	-	-

#### 4.4 สรุปลพื้นที่ใช้สอยโครงการ

##### 4.4.1 องค์ประกอบหลัก

##### (1) ส่วนการเรียนรู้

- ส่วนการเรียนรู้เกษตรและธรรมชาติ	พื้นที่	1,389.41 ตร.ม.
รวม Circulation 20% มีพื้นที่ส่วนนี้	เท่ากับ	1,667.29 ตร.ม.
- ส่วนการเรียนรู้กลุ่มผลิตและแปรรูปอาหาร	พื้นที่	1,148.52 ตร.ม.
รวม Circulation 20% มีพื้นที่ส่วนนี้	เท่ากับ	1,378.22 ตร.ม.
- ส่วนการเรียนรู้ศิลปะ หัตถกรรม	พื้นที่	737.12 ตร.ม.
รวม Circulation 20% มีพื้นที่ส่วนนี้	เท่ากับ	884.54 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนการเรียนรู้ทักษะบริการ	พื้นที่	707.92	ตร.ม.
รวม Circulation 20% มีพื้นที่ส่วนนี้	เท่ากับ	849.50	ตร.ม.
- ส่วนการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษานอกระบบ	พื้นที่	117	ตร.ม.
รวม Circulation 20% มีพื้นที่ส่วนนี้	เท่ากับ	140.4	ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนการเรียนรู้	เท่ากับ	4,919.95	ตร.ม.

## (2) ส่วนสนับสนุนการเรียนรู้

- กระจ่วยน้ำ	พื้นที่	1,599.32	ตร.ม.
- พื้นที่ออกกำลังกาย	พื้นที่	320	ตร.ม.
รวมพื้นที่ส่วนสนับสนุนการเรียนรู้ มีพื้นที่		1,919.32	ตร.ม.
รวม Circulation 20% มีพื้นที่ส่วนนี้	เท่ากับ	2,303.18	ตร.ม.

## (3) ส่วนที่พักแม่วัยใส

รวม Circulation 20% มีพื้นที่ส่วนนี้	เท่ากับ	2,967.60	ตร.ม.
รวมพื้นที่องค์ประกอบหลัก มีพื้นที่ทั้งหมด (4,919.95 + 2,303.18 + 2,967.60)	เท่ากับ	10,190.73	ตร.ม.

## 4.4.2 องค์ประกอบรอง

## (1) ส่วนเลี้ยงเด็ก

- ส่วนดูแลเด็กก่อนอายุแรกเกิดถึงหนึ่งปี	พื้นที่	326	ตร.ม.
- ส่วนดูแลเด็กก่อนอายุมากกว่า 1 ปี	พื้นที่	324	ตร.ม.
รวมพื้นที่องค์ประกอบรอง มีพื้นที่ทั้งหมด (326+324)	เท่ากับ	650	ตร.ม.

## 4.4.3 องค์ประกอบสนับสนุน

(1) ส่วนบริหาร	พื้นที่	133.46	ตร.ม.
(2) ส่วนธุรการ	พื้นที่	74	ตร.ม.
(3) ส่วนบริการ	พื้นที่	410	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่องค์ประกอบสนับสนุน มีพื้นที่ทั้งหมด (133.46+74+410)

เท่ากับ 617.46 ตร.ม.

4.4.4 พื้นที่จอดรถโครงการ

4.4.4.1 รถยนต์

คิดจากพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด (พื้นที่จอดรถยนต์ 1 คันต่อพื้นที่ 240 ตารางเมตร)

พื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด (ไม่นับงานระบบและพื้นที่เปิด) เท่ากับ 9,468.87 ตร.ม.

ดังนั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย เท่ากับ 40 คัน

รถ 1 คัน ใช้พื้นที่จอดรถ 2.40 x 5.00 ตารางเมตร

ดังนั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์สาธารณะอย่างน้อย

(รวม Parking Circulation 100%) เท่ากับ 960 ตารางเมตร

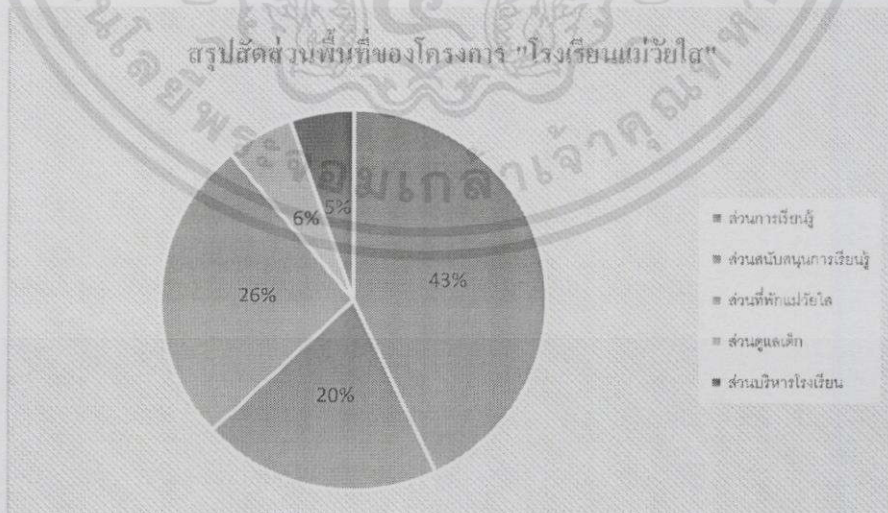
4.4.4.2 รถจักรยานยนต์ คิดประมาณ 30 % ของจำนวนรถยนต์

รถจักรยานยนต์ 1 คันใช้พื้นที่จอด 2 ตร.ม.

ดังนั้นจอดรถจักรยานยนต์ได้ 15 คัน ใช้พื้นที่ 60 ตารางเมตร

สรุปแนวทางการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

จากการศึกษาโครงการข้างต้น ทำให้ทราบว่า โครงการนี้มีประเภทของผู้ใช้โครงการประมาณวันละ 270 คน ต่อวัน และมีสัดส่วนของการใช้พื้นที่ในโครงการดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

#### 5.1 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

5.1.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ (Position) ตำแหน่งที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ของทางสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี มีความพร้อมในการดูแลและสนับสนุน เป็นพื้นที่ตั้งอยู่บนละติจูดที่ 13 องศา 94 ลิปดา 5 ฟลิปดา เส้นลองจิจูดที่ 100 องศา 58 ลิปดา 43 ฟลิปดา มีพื้นที่ 11 ไร่ 2 งาน 75 ตารางวา

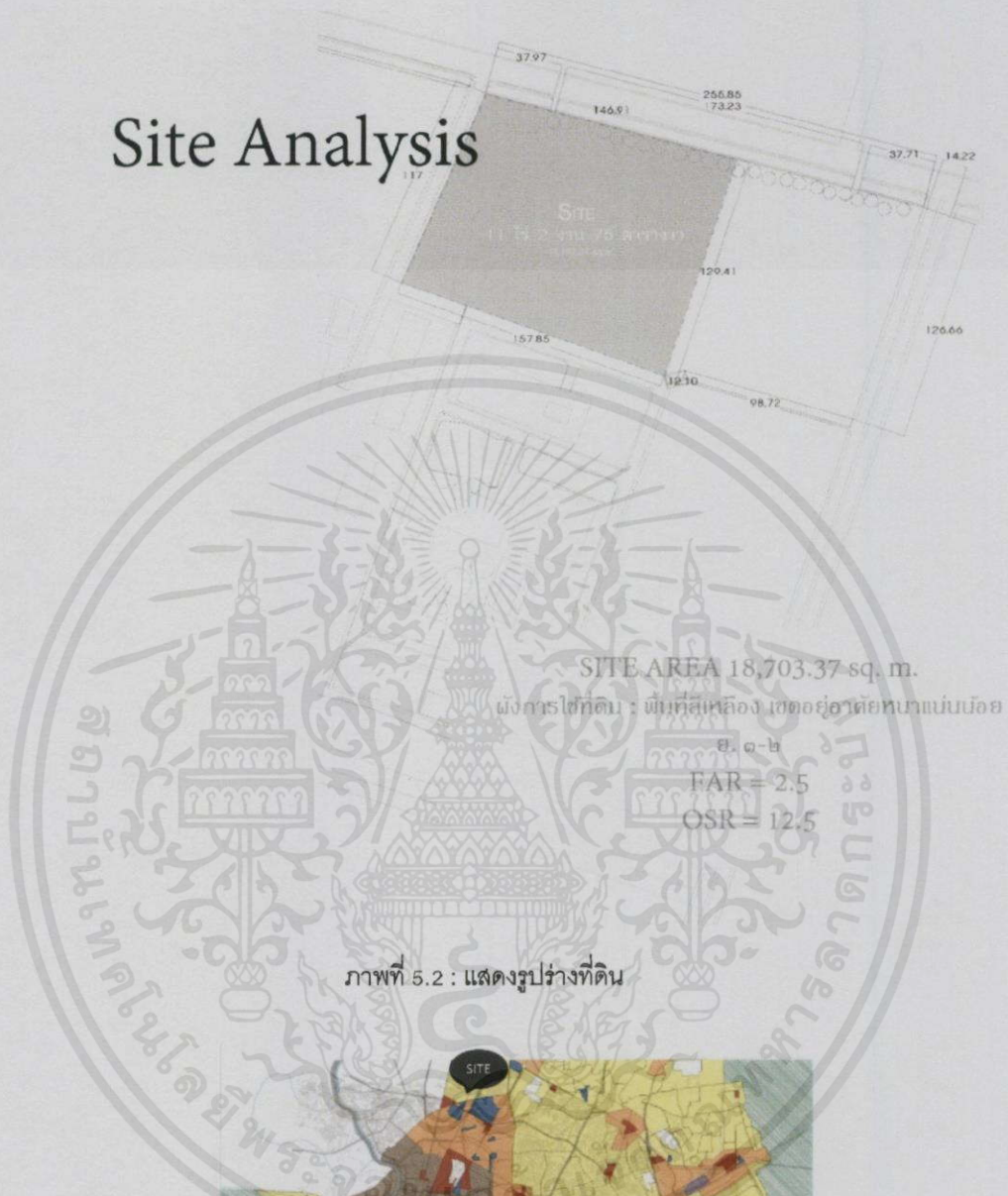
ทิศเหนือ	จรดถนนเดชะตุ้งคะ แยกสถานีตำรวจดอนเมือง ขนาดถนนหน้ากว้าง 15 เมตร มีคูน้ำกั้นระหว่างที่ดินกับถนนกว้างประมาณ 3 เมตร ถนนเดชะตุ้งคะสามารถเดินทางสู่ถนนทางหลวงบางปะอิน-ปากเกร็ดได้
ทิศตะวันตก	ติดถนนทางเข้าศูนย์เยาวชนดอนเมือง
ทิศตะวันออก	ติดถนนเข้าหมู่บ้านดอนเมืองใหม่
ทิศใต้	เชื่อมต่อกับสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี



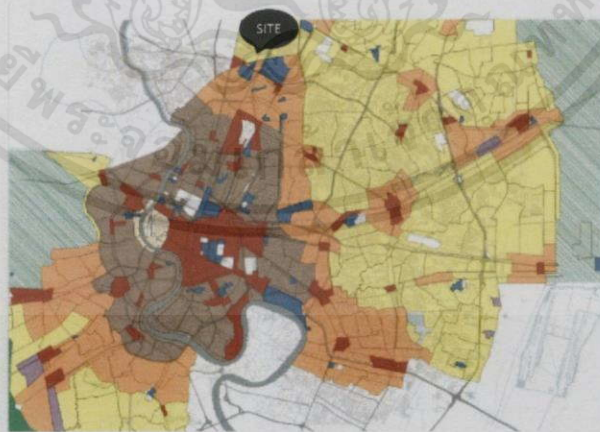
ภาพที่ 5.1 : แสดงการตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# Site Analysis



ภาพที่ 5.2 : แสดงรูปร่างที่ดิน



ภาพที่ 5.3 : แสดงกฎหมายผังเมืองกรุงเทพมหานครและตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 หน่วยงานสนับสนุน (Support)

โรงเรียนแม่วัยใสเป็นโครงการในความดูแลของทางสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี ซึ่งเป็นองค์กรที่มีการประสานงานกับหน่วยงานความช่วยเหลือต่างๆของรัฐบาล ในเบื้องต้น “บ้านพักฉุกเฉิน” ทั้งนี้ ทางโรงเรียนแม่วัยใสที่จัดตั้งขึ้นสามารถช่วยเหลือผู้ประสบปัญหาได้ปีละ 100 คน



ภาพที่ 5.5 : ภาพแสดงกลุ่มอาคารโดยรอบโครงการ

-กลุ่มหมู่บ้านจัดสรร ได้แก่ ชุมชนบ้านใหม่ดอนเมือง ชุมชนเก่าริมคลอง

เดียบ

ถนนเขตวุฒากาศเป็นต้น

-กลุ่มอาคารของกองทัพอากาศ ได้แก่ กองพันทหารอากาศดอนเมือง

เอกสารนี้ หอพัก อาคารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำกลุ่มอาคารศูนย์เยาวชนดอนเมืองและสวนสาธารณะดอนเมือง การนำไปใช้

-โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบำรุงรวิวรรณ และโรงเรียนอนุบาลธรรมมาภรณ์

5.1.3.2 ดินไม้โดยรอบโครงการ



ภาพที่ 5.6 : ภาพแสดงกลุ่มอาคารโดยรอบโครงการ



ภาพที่ 5.7 : ภาพแสดงแหล่งน้ำโดยรอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

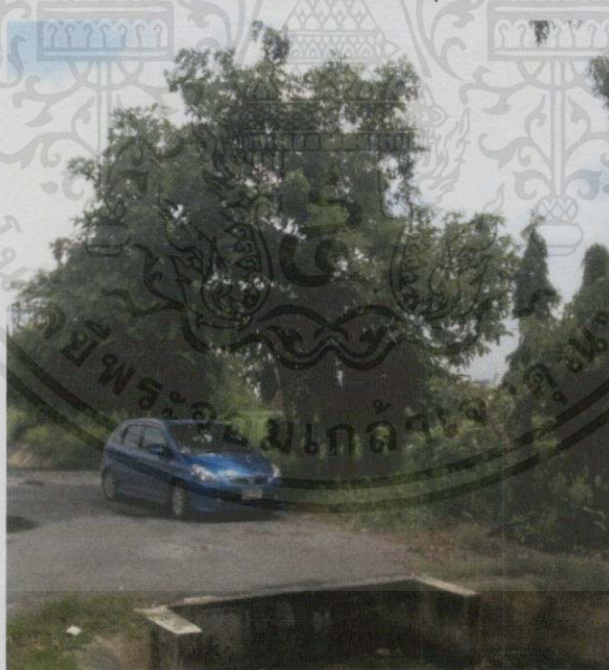
### 5.1.3.3 แหล่งน้ำโดยรอบ

พื้นที่โครงการ เคยเผชิญกับปัญหาน้ำท่วมในปี 2553 ซึ่งสามารถสังเกตได้จาก รอยน้ำท่วมที่เกิดขึ้นกับอาคารเก่า ซึ่งมีการบันทึกไว้สูงสุด 1 เมตร (1)

### 5.1.4 มุมมอง(Visibility)



ภาพที่ 5.8 : ภาพแสดงถนนเดชะตุงคะด้านหน้าโครงการ

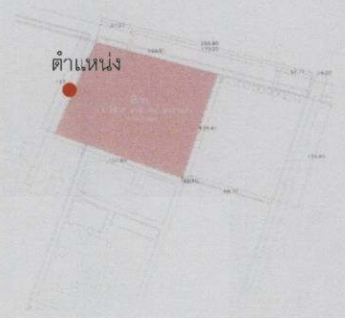


ภาพที่ 5.9 : ภาพแสดงถนนเดชะตุงคะด้านหน้าโครงการ

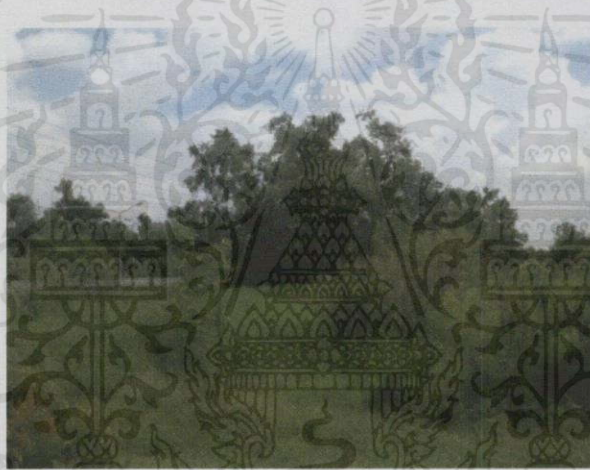


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ (1) จากแผนภาพข้อมูลฝนสะสมช่วงเดือนตุลาคม พบว่าเดือนตุลาคมปี 2553 พื้นที่ภาคกลาง รายงานการติดตามพื้นที่น้ำท่วม ปี

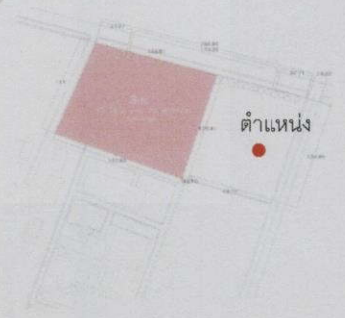
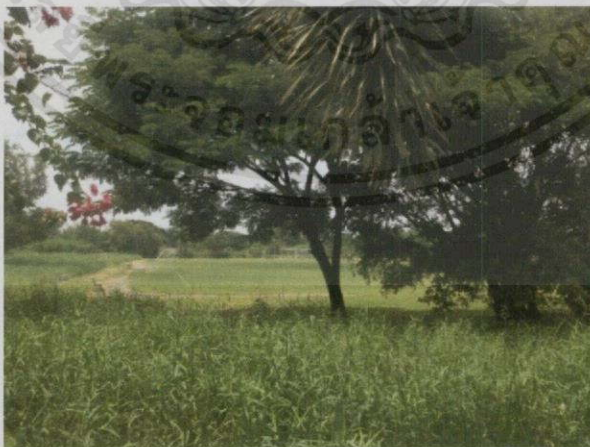
2553 แหล่งข้อมูล <http://www.thaewater.net/current/floodCentral/oct53.html> ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิที่คัดลอกไปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.10 : ภาพแสดงมุมมองจากทิศเหนือ มองผ่านสะพานข้ามคู บริเวณด้านนอกโครงการ



ภาพที่ 5.11 : ภาพแสดงมุมมองทิศตะวันตกในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในโครงการเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.13 : ภาพแสดงมุมมองทิศใต้โครงการติตัวสามคมส่งเสริมสตรีฯ



ภาพที่ 5.14 : ภาพแสดงมุมมองทิศตะวันออกในโครงการ



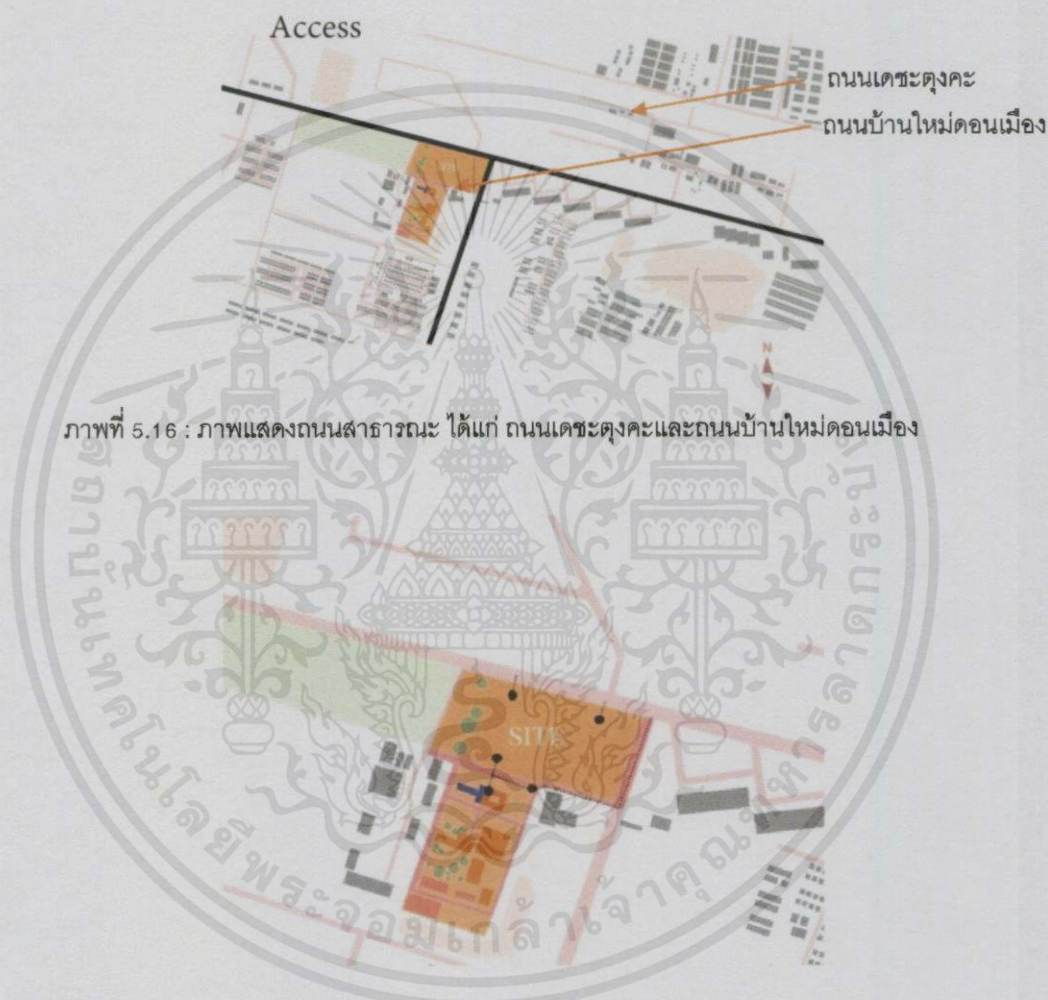
ภาพที่ 5.15 : ภาพแสดงมุมมองทิศตะวันออกเข้าไปในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.5 การเข้าถึง(Accessibility)

การเข้าถึงโครงการพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณถนนเดชะตุงคะ สามารถเดินทางได้จากทางยกระดับ อุดรภิมุข (โทลเวย์ดอนเมือง) สถานีรถไฟฟ้าชานเมือง เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเดชะตุงคะบริเวณสถานีตำรวจ ดอนเมือง พื้นที่ติดอยู่กับสมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี และศูนย์เยาวชนดอนเมือง และ สวนสาธารณะดอนเมือง



ภาพที่ 5.16 : ภาพแสดงถนนสาธารณะ ได้แก่ ถนนเดชะตุงคะและถนนบ้านใหม่ดอนเมือง

ภาพที่ 5.17 : ภาพแสดงตำแหน่งทางเข้าที่มีอยู่ในโครงการทั้งจากถนนภายนอกและจากสมาคมฯ

ที่ดินมีทางเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะได้ 3 ตำแหน่งคือ

- บริเวณถนนเดชะตุงคะ มีทางเข้า 2 ทาง เป็นสะพานข้ามคูน้ำกว้าง 6 เมตร ความ

กว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารสะพาน 8 เมตร ไม่มีประตูกั้นระหว่างที่ดินกับถนน นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทางเชื่อมต่อกับสมาคมฯ ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับสำนักงานใหญ่

## 5.1.6 สาธารณูปโภค(Facility)



ภาพที่ 5.18 : ภาพแสดงแนวสาธารณูปโภครอบโครงการ



ภาพที่ 5.19 : ภาพแสดงเสาไฟฟ้าแรงสูงริมถนนคอนกรีตเมืองใหม่



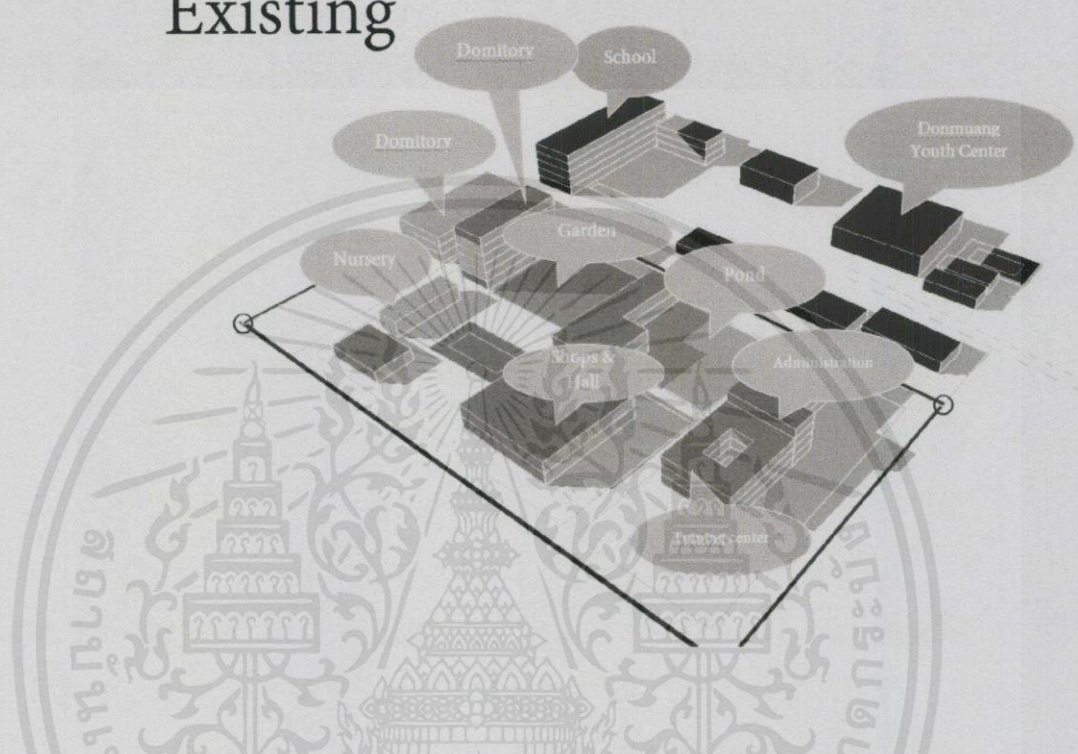
ภาพที่ 5.20 : ภาพแสดงเสาไฟฟ้าแรงสูงถนนเคหะชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.7 สิ่งที่มีอยู่ในพื้นที่(Existing)

5.1.7.1 พิจารณาพื้นที่เดิมของสมาคม องค์ประกอบเดิมของพื้นที่ประกอบด้วย

# Existing



ภาพที่ 5.21 : ภาพแสดงอาคารเดิมในพื้นที่สมาคม

- (1) ส่วนสำนักงาน (Office) มีหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยของโครงการทั้งหมดประกอบด้วยสวนประชาสัมพันธ์ สวนบุญชีและห้องประชุมของทางสมาคม มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 1,200 ตารางเมตร
- (2) ศูนย์เรียนรู้และฝึกฝนทักษะ (Training Center) เป็นส่วนที่ทางสมาคมใช้ในการเรียนการสอนทักษะมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 2,250 ตารางเมตร
- (3) ส่วนวีเทรนด์( We-Train Center) สำหรับรองรับแขกและผู้เข้าภายนอกโครงการมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 5,072 ตารางเมตร

(4) สวน (Garden) เป็นส่วนด้านหน้าของพื้นที่ระหว่างส่วนบ้านพักฉุกเฉินและโครงการวีเทรนด์ ในเวลาที่มีผู้ใช้นอกสถานที่ส่วนนี้เป็นมุมมองพักผ่อน ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกฉบับที่มีการนำไปใช้ สำหรับส่วนรับประทานอาหาร แต่ในขณะเดียวกันพื้นที่ส่วนนี้เป็นพื้นที่สวนพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นควาให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ของเยาวชนในการอ่านหนังสือ, พุดคุย, นั่งเล่นมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 2,400 ตารางเมตร

(5) ส่วนที่เลี้ยงเด็ก (Nursery) เป็นพื้นที่สำหรับเลี้ยงดูเด็กอ่อนและเด็กอายุไม่เกิน 2 ปีที่แม่พักอยู่ในโครงการมีพื้นที่ประมาณ 300 ตารางเมตร

(6) ส่วนห้องพัก (Dormitory I) เป็นอาคารพักอาศัยรวมสูง 5 ชั้น ส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่ ของที่พักเจ้าหน้าที่ในโครงการ และส่วนหนึ่งเป็นที่พักของเยาวชนและสตรีที่ถูกรักษาพยาบาล

(7) ส่วนบ้านพักด้านหลัง (Dormitory II) เป็นอาคารพักอาศัยรวมสูง 2 ชั้น มีห้องพักสำหรับแม่วัยรุ่น ห้องให้นมลูก ห้องนอน ห้องอ่านหนังสือ ห้องพักผ่อน และเบีห้องพักสำหรับแม่วัยใสในปัจจุบัน ปัจจุบันอาคารใช้งานมายาวนาน 30 ปี และถูกคลองด้านหลังกัดเซาะจึงต้องการสร้างใหม่ในพื้นที่ที่ทางสมาคมมี มีพื้นที่ประมาณ 2,500 ตารางเมตร



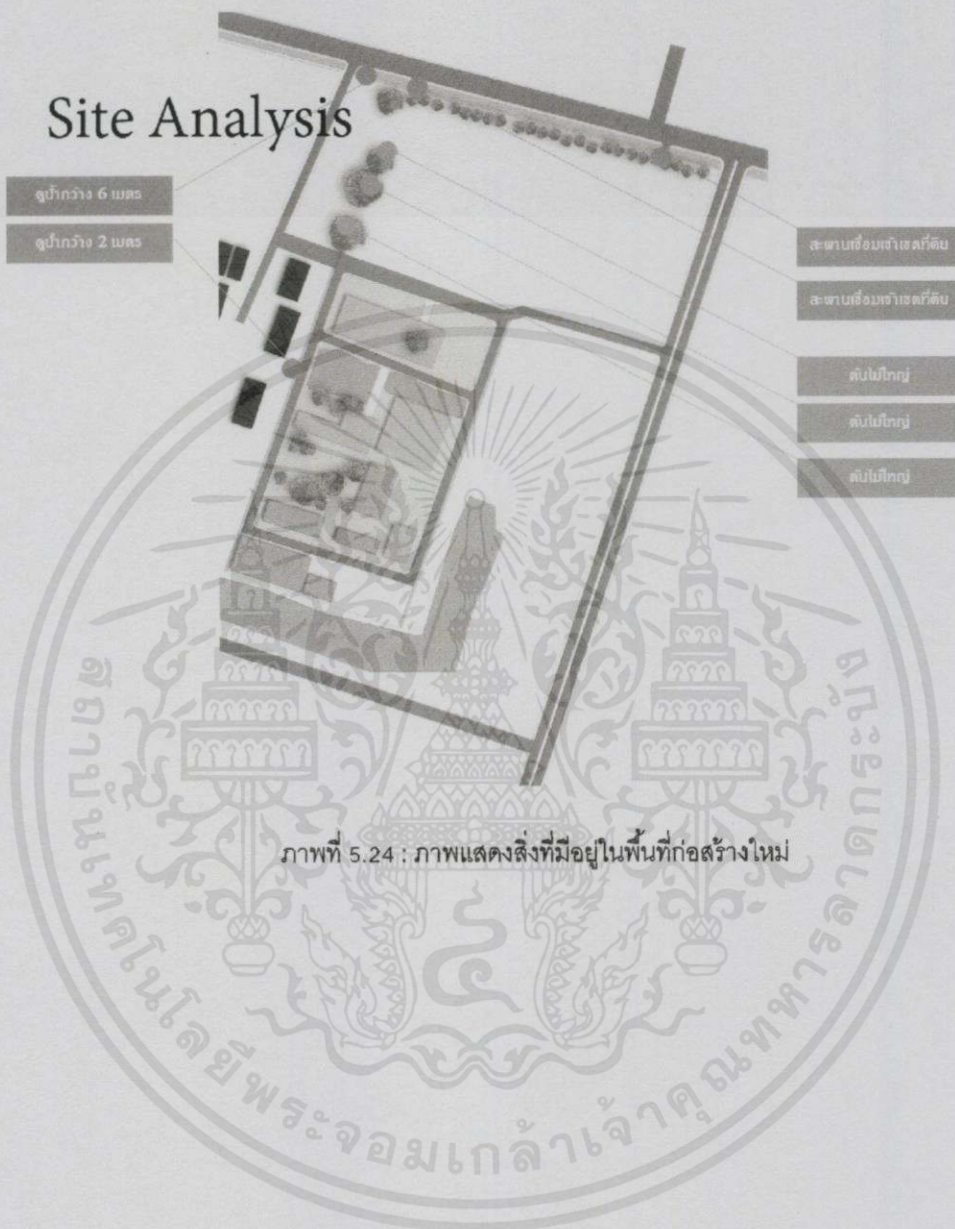
ภาพที่ 5.22 : ภาพแสดงอาคารสำนักงานด้านหน้า



เอกสารนี้เป็นเอกสาร  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

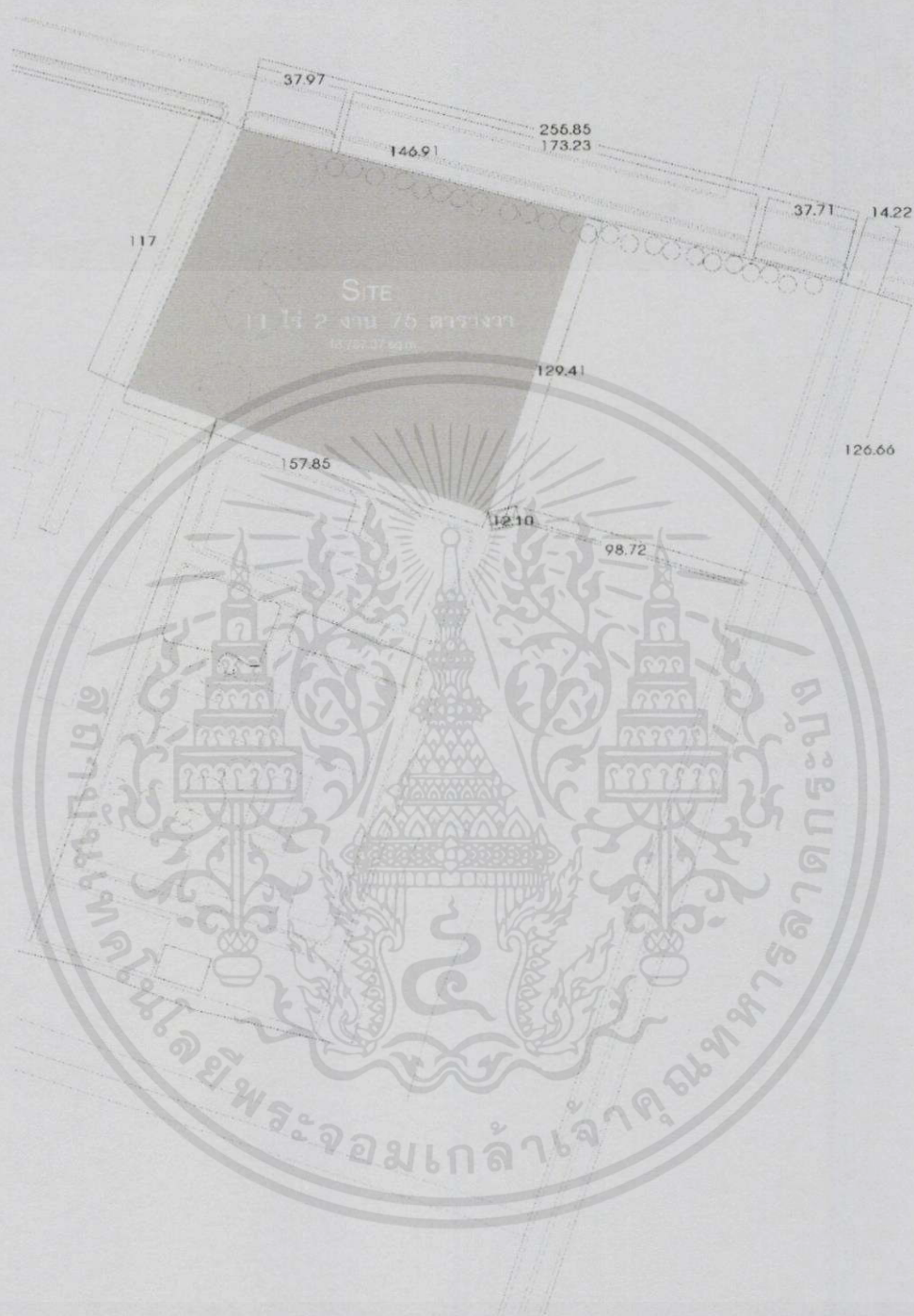
ด้านการค้า  
ป่า

ภาพที่ 5.23 : ภาพแสดงอาคารส่วนหอพักและสำนักงานบ้านพัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 5.25 : ภาพแสดงพื้นที่ใหม่ของสมาคมฯ (พื้นที่ออกแบบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

1) เป็นที่ตั้งที่อยู่ติดกับถนนทั้งสามด้าน และอีกด้านหนึ่งเป็นที่ตั้งโครงการของทางสมาคมเดิม มีอยู่ใกล้กับหน่วยงานที่สนับสนุนโครงการคือ สำนักงานของทางสมาคมที่มีความพร้อมในการสนับสนุนและช่วยเหลือ

บรรยากาศโดยรอบที่ตั้งโครงการ เยียบสงบเพราะอยู่ในส่วนพื้นที่ของกรมทหารอากาศ และไม่ได้เสียงรบกวนจากเครื่องบินเนื่องจากไม่ได้อยู่ในแนวบินของสนามบินดอนเมือง จากการลงพื้นที่สำรวจของผู้วิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยระดับเสียง ณ บริเวณต่างๆ ของพื้นที่อยู่ที่ประมาณ 70-80 เดซิเบล ซึ่งเป็นระดับความดังของเสียงปกติริมถนน ระดับเสียงเมื่ออยู่ในพื้นที่โครงการมีค่าความดังลดลงที่ประมาณ 40 – 50 เดซิเบล จากระยะห่างจากถนน และต้นไม้ในโครงการ

2) จากการวิเคราะห์โครงการ ในเรื่อง “มุมมอง” ของพื้นที่ ที่ตั้งมีสภาพที่ตั้งที่ค่อนข้างเปิดโล่งอยู่ 3 ด้าน และมีมุมมองที่สามารถมองเห็นศูนย์เยาวชนดอนเมืองและใกล้สวนสาธารณะดอนเมือง ได้รับอากาศที่ดีจากสวนสาธารณะใกล้เคียง อิทธิพลของลมตะวันตกเฉียงใต้ และลมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงฤดูหนาวสามารถพาความเย็นเข้าสู่โครงการได้ปกติ เนื่องจากระดับพื้นที่เป็นที่ราบระดับเดียวกันทั้งโครงการ ไม่มีตึกสูงล้อมรอบที่ตั้งโครงการ

4) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงทั้ง 2 แนว คือ แนวที่ 1 แนวเสาไฟฟ้าตามถนนเดชะตุงคะ และแนวที่ 2 ตามแนวเสาไฟฟ้าถนนเลียบเข้าหมู่บ้านบ้านใหม่ดอยเมือง ระบบระบายน้ำสาธารณะอยู่บริเวณทิศเหนือของที่ตั้งโครงการ

5) บริเวณที่ตั้งโครงการ มีความใกล้เคียงกับสมาคมฯ ศูนย์เยาวชน โรงเรียนเขต และหมู่บ้านโดยรอบ เช่นโรงเรียนอนุบาลธรรมมาภรณ์ที่สามารถดูแลได้ระดับชั้นอนุบาลหลังต่อจากโครงการ อยู่ใกล้สถานีตำรวจเขตดอนเมือง มีพื้นที่ที่สงบเงียบและสามารถเดินทางได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

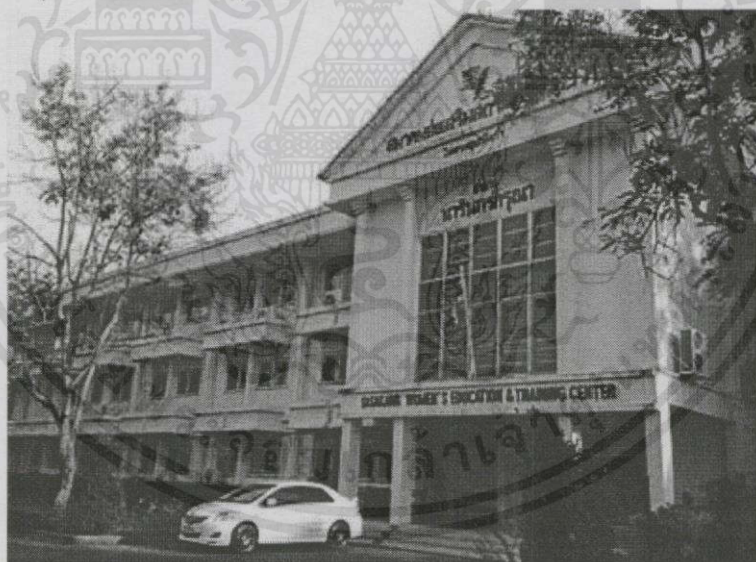
## บทที่ 6

### การศึกษาโครงการตัวอย่าง

การศึกษาโครงการตัวอย่างจากทั้งภายในและภายนอกประเทศนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาคารที่มีลักษณะการใช้สอยใกล้เคียงกับอาคารภายในโรงเรียน เพื่อนำมาเป็นตัวอย่างในการออกแบบที่มีความสอดคล้องกับการสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นสถานที่พักผ่อนในช่วงเวลาหนึ่งเพื่อเตรียมความพร้อมแม่วัยใสก่อนกลับสู่สังคม โดยมีความรู้ มีความพร้อม และวุฒิภาวะที่สามารถสร้างอนาคตของเธอและลูกต่อไปได้ในอนาคต การศึกษากรณีตัวอย่างเพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงและปรับใช้กับอาคารที่ต้องออกแบบให้เหมาะสม กับสภาพแวดล้อม การใช้สอยอาคาร และผู้ใช้โครงการ โดยจะศึกษาอาคารตัวอย่างที่มีความน่าสนใจด้านต่าง ๆ ดังนี้ คือ

#### 6.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศ

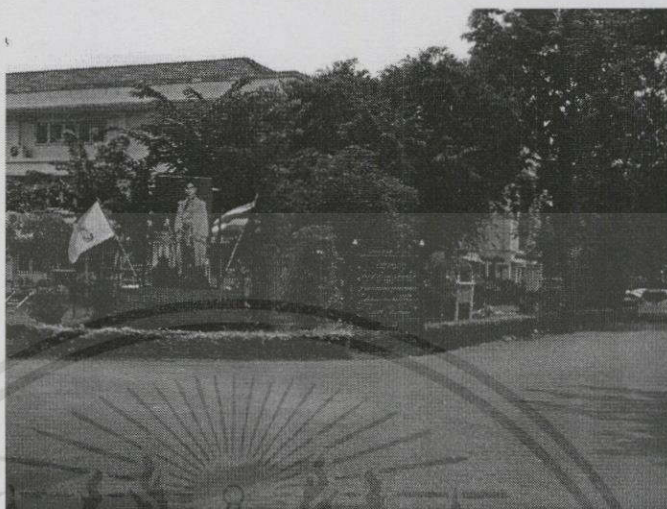
- บ้านพักฉุกเฉิน ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 6.1 : ภาพแสดงอาคารส่วนสำนักงานบ้านพักฉุกเฉิน

- ชื่อโครงการ : บ้านพักฉุกเฉิน  
 วัตถุประสงค์ : ช่วยเหลือสตรีที่ถูกกระทำความรุนแรงและสตรีท้องไม่พร้อม  
 สถานที่ตั้ง : หมู่ 3 เตชะตุงคะห์ 501/1 แขวง สีกัน เขต ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร  
 เจ้าของโครงการ : สมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรีฯ

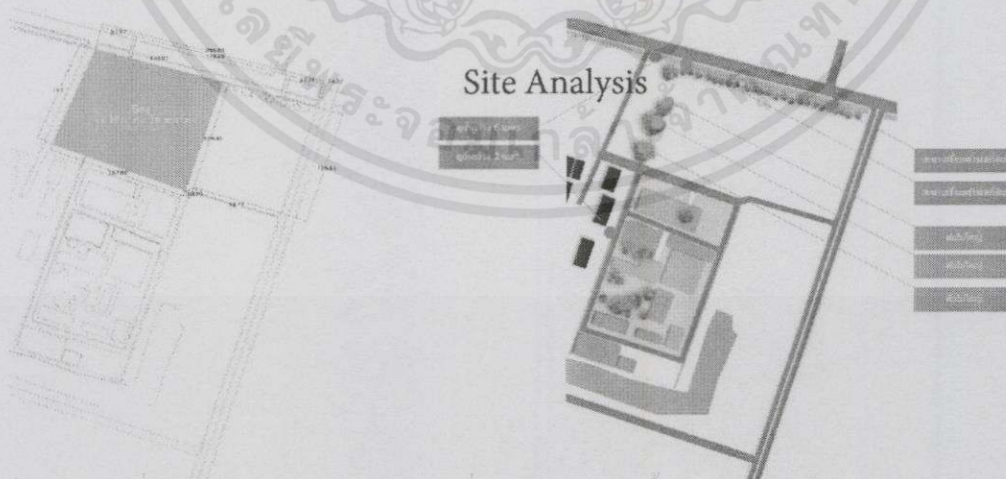
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่เอกสารสื่อมวลชนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.2 : ภาพแสดงบรรยากาศด้านหน้าสมาคมฯ

บ้านพักฉุกเฉิน ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2523 เป็นที่พักพิงชั่วคราวทั้งทางกายและใจให้แก่ผู้หญิง และเด็กที่เดือดร้อนซึ่งประสบปัญหาครอบครัว ท้องเมื่อไม่พร้อม ถูกข่มขืน ติดเชื้อ HIV/AIDS สามีทิ้งหรือทำร้ายร่างกายและจิตใจ ฯลฯ โดยให้ความช่วยเหลือด้านที่อยู่อาศัย อาหาร ดูแล สุขภาพอนามัย รวมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำ การให้ทักษะชีวิตและกำลังใจ ใช้หลักการสังคม สงเคราะห์และกระบวนการจัดกลุ่มบำบัดทางจิต เพื่อนำไปสู่ความเชื่อมั่นในตนเองสามารถ ดำเนินชีวิตในสังคมได้ปกติสุข ทั้งนี้ ในแต่ละวันมีผู้หญิงและเด็กที่เดือดร้อนพักอาศัยประมาณ 150-200 คนต่อวัน

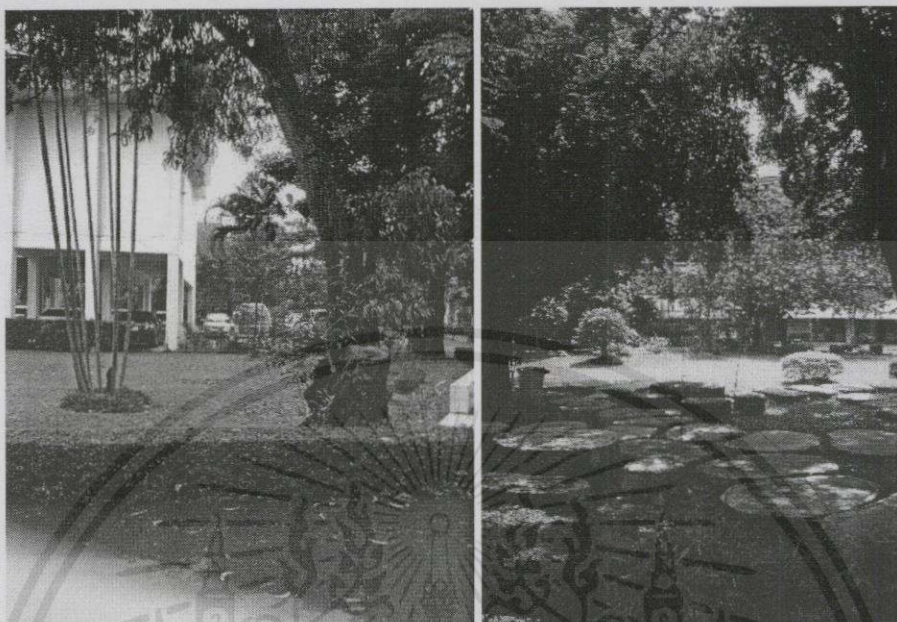
- แนวคิดการวางผัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภาพที่ 6.3 : ภาพแสดงรูปร่างที่ดินและบริบทโดยรอบ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.4 : ภาพแสดงสวนสาธารณะและทางเดินยาว

การวางผังแบ่งออกเป็น 3 ส่วนพื้นที่ใช้งาน คือ ส่วนด้านหน้าพื้นที่สำนักงาน ส่วนพื้นที่โรงอาหาร และอยู่ใน Semi-Public area และในพื้นที่สวนตัวด้านในสุดออกแบบเป็นพื้นที่สำหรับพักของแม่วัยใส ข้อดีของบ้านพักฉุกเฉิน

1. การจัดวางโซนที่ทำให้พื้นที่ภายในมีความเป็นส่วนตัวและเหมาะที่จะเป็นพื้นที่พักผ่อน บุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าไปในโครงการได้ หากผ่านจำเป็นต้องผ่านสำนักงานดูแลบ้านพัก
2. มีการออกแบบสวนสำหรับพักผ่อนที่สวยงาม เหมาะเป็นพื้นที่พักผ่อน การออกแบบอาคารสูง 5 ชั้นขวางแนวเหนือใต้ ทำได้ร่มเงาจากอาคารและร่มไม้เป็นพื้นที่พักผ่อนในเวลาบ่าย

ข้อเสียของบ้านพักฉุกเฉิน

1. อาคารมีอายุมากกว่า 30 ปี ทำให้ทรุดโทรมลงไปมาก และพื้นที่ด้านหลังติดบึงซึ่งกัดเซาะเข้ามาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ส่วนบ้านเด็กและส่วนบ้านพัก 2 ชั้นริมบึง ไม่เพียงพอและต้องหาพื้นที่รองรับเด็กที่เพิ่มมากขึ้น
2. สถานที่ไม่เพียงพอสำหรับรองรับเด็กเยาวชนที่เพิ่มมากขึ้น ขาดคนดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## - โรงเรียนสัตยาไส จังหวัดลพบุรี



ภาพที่ 6.5 : ภาพแสดงภาพถ่ายทางอากาศของโรงเรียนสัตยาไส

ชื่อโรงเรียน :	โรงเรียนสัตยาไส
วัตถุประสงค์ :	ปรัชญาของโรงเรียน "ปลายทางของการศึกษา คือ อู่นิสัยที่ดีงาม"
สถานที่ตั้ง :	99 หมู่ 2 ต.ลำনারายณ์ อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี 15130
ผู้ก่อตั้งโครงการ :	ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา

โรงเรียนสัตยาไส มี 53 ประเทศทั่วโลก ภายใต้มูลนิธิสัตยาไส ไม่มีการเก็บค่าเล่าเรียนแต่อย่างใด ที่ประเทศไทยภายใต้การดูแลของ ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา เป็นผู้บริหารสูงสุดของโรงเรียน โรงเรียนสัตยาไสเป็นโรงเรียนประจำ มีการเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ ระดับอนุบาล-มัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ รับประทานอาหารมังสวิวัติของทางโรงเรียนภายใต้กฎ "ความรัก ความเมตตา" เด็กนักเรียนและคุณครูอยู่ในโรงเรียนเป็นเสมือนครอบครัวใหญ่ทุกคนดูแลช่วยเหลือกัน มีอาจารย์แลกเปลี่ยนจากต่างประเทศมาสอนภาษาและระดับมัธยมปลาย มีสาย วิทย์-คณิต ศิลป์-ภาษา (อังกฤษ, ญี่ปุ่น, จีน) และจะเปิดสอนในสายอื่นๆ ตามลำดับปัจจุบันโรงเรียนได้เปิดทำการเรียนการสอนมากกว่า 17 ปี มี Summer เพื่อให้นักเรียนได้เลือกประเทศที่ต้องการและไปอยู่กับ Host family แลกเปลี่ยนภาษาและวัฒนธรรม โรงเรียนได้เน้นให้เด็กนักเรียนเป็นคนดีไม่ได้เน้นให้เป็นคนเก่งเพียงอย่างเดียว เพื่อเด็กจะได้เป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต สังคมต้องการคนดีและคนเก่ง ควบคู่กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบโรงเรียนร่วมกับธรรมชาติและการสร้างเป้าหมายโรงเรียน เป็นแนวความคิดที่ดีในการสร้างเป้าหมายและจุดร่วมกันของนักเรียนเพื่อนสอนให้เด็กพัฒนาจิตใจ เห็นอกเห็นใจ แบ่งปันผู้อื่น



โรงเรียนสัตยาไส มี 53 ประเทศทั่วโลก ภายใต้มูลนิธิสัตยาไส ไม่มีการเก็บค่าเล่าเรียนแต่อย่างใด ที่ประเทศไทยอยู่ภายใต้การดูแลของ ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา เป็นผู้บริหารสูงสุดของโรงเรียน ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ 2 ตำบลลำานารายณ์ อำเภอยะบะดาล จังหวัดลพบุรี มีพื้นที่ประมาณ 300 ไร่เศษ เป็นธรรมชาติ ป่าเขา หนองบึง สงบ ร่มรื่น มีนักเรียน 352 คน ครู 49 คน อัตราส่วนครูต่อนักเรียน 1 : 6 โดยประมาณ เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึง ม.6 จำนวน 12 ห้องเรียน ห้องเรียนละไม่เกิน 30 คน เป็นโรงเรียนประจำ นักเรียนพักค้างภายในโรงเรียน รับประทานอาหารมังสวิรัตของทางโรงเรียน ยกเว้นนักเรียนชั้นอนุบาลไป-กลับ และรับเฉพาะเด็กบ้านใกล้โรงเรียนโรงเรียนสัตยาไส สำหรับในระดับมัธยมปลาย มีสาย วิทย-คณิต ศิลป์-ภาษา(อังกฤษ,ญี่ปุ่น,จีน) และจะเปิดสอนในสายอื่นๆ ตามลำดับ มี Summer เพื่อให้นักเรียนได้เลือกประเทศที่ต้องการและไปอยู่กับ Host family แลกเปลี่ยนภาษาและวัฒนธรรม

โรงเรียนแห่งนี้อยู่ภายใต้กฎ "ความรัก ความเมตตา" โดยเด็กนักเรียนและคุณครูอยู่ในโรงเรียนเป็นเสมือนครอบครัวใหญ่ ทุกคนดูแลช่วยเหลือกัน มีอาจารย์แลกเปลี่ยนจากต่างประเทศมาสอนภาษา ทางโรงเรียนได้เน้นให้เด็กนักเรียนเป็นคนดี ไม่ได้เน้นให้เป็นคนเก่งเพียงอย่างเดียว เพื่อเด็กจะได้เป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต สังคมต้องการคนดีและคนเก่งควบคู่กันไป

### ปรัชญาของโรงเรียน

“ปลายทางการศึกษา คือ อุปนิสัยที่ดีงาม”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วัตถุประสงค์ของโรงเรียน

เพื่อให้นักเรียนเจริญเติบโตเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความเป็นเลิศทางคุณธรรม วิชาการและกีฬา สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันได้อย่างมีความสุข

## วิสัยทัศน์ของโรงเรียน

เด็กจะได้รับการอบรมบ่มนิสัยให้มีความรัก ความเมตตา กรุณา มีกิจกรรมายาที่ดีงาม มีความอ่อนน้อมถ่อมตน ซื่อสัตย์ สุจริต กล้าหาญ กตัญญู มั่นใจในตนเอง รู้จักคิด เสียสละ มีระเบียบวินัย ปฏิบัติต่อผู้อื่น อย่างผู้มีความรับผิดชอบ และรักวัฒนธรรมไทย

## สาระสำคัญที่ได้รับ

### (1) ด้านหลักสูตร

- 1.1 ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโดยยึดมาตรฐานแกนกลาง มีการเรียนรู้สาระครบทั้ง 8 สาระ
- 1.2 เพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้อีก 1 กิจกรรมคือกิจกรรมทักษะชีวิต

### (2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนสัตยาไส ใช้หลัก "Edu-care" โดยมุ่งดึงสิ่งที่ดีจากนักเรียน ตั้งคำถามที่ดีและสร้างสรรค์ โน้มนำให้สวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ ระลึกถึงบุญคุณของผู้อื่น บุญคุณของสรรพสิ่ง มีความอ่อนน้อม มีความเคารพ มีความเมตตา กรุณา ฯลฯ อยู่เป็นปกตินิสัย

"คุณธรรม 5 ประการ" ซึ่งถือเป็นหลักในการดำเนินชีวิตและดำเนินกิจกรรมทั้งหลายในโรงเรียนสัตยาไส คือ 1. เปรมา (ความรักความเมตตา) 2. สัตยา (ความจริง) ((สัตยาไสย = มารดาแห่งความจริง)) 3. ธรรมา (การประพฤติชอบ) 4. สันติ (ความสงบสุข) 5. อหิงสา (การไม่เบียดเบียน)

และมีเป้าหมายในการจัดการศึกษาตามอักษรย่อที่รวมกันเป็นคำว่า "EDUCATION" คือ

1. Enlightenment (การรู้แจ้ง)
2. Duty and Devotion (การปฏิบัติหน้าที่และการเสียสละอุทิศตน)
3. Understanding (ความเข้าใจต่อแก่)
4. Character (อุปนิสัยที่ดีงาม)
5. Action (การนำความรู้ไปปฏิบัติ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. Thanking (การมีใจตัญญูรู้คุณ)
7. Integrity (ความมีเกียรติ)
8. Oneness (ความมีใจสมาน เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน)
9. Nobility (ความสง่างาม)

โรงเรียนใช้หลักการ “การเรียนรู้โดยนักเรียนเป็นศูนย์กลาง” และ “การเรียนรู้แบบ บูรณาการ” เช่น ให้นักเรียน (เริ่มแต่ชั้นอนุบาล) ร่วมกำหนดหัวข้อที่จะเรียนรู้ แล้วครูเป็นผู้เอื้ออำนวย (ไม่ใช่สอน) ให้นักเรียนได้เรียนรู้ โดยเน้นการเรียนรู้จากการได้ปฏิบัติ ได้เห็น ได้ฟัง ได้สัมผัส ได้ทดลอง ได้คิด อย่างเหมาะสม ทำให้เด็กเป็นคนเก่งคนดี ในส่วนของการเรียนรู้อย่างบูรณาการก็มีตัวอย่างของการ “บูรณาการการเรียนรู้ เรื่อง สุขกาย สบายใจ” ซึ่งนักเรียนชั้น ม. 1-3 เรียนด้วยกัน เริ่มต้นด้วยการนั่งสมาธิร่วมกัน แล้วแบ่งเป็น 4 กลุ่ม แยกย้ายไปเรียนรู้ไปตามฐานการเรียนรู้ 4 ฐาน กลับมารวมกันในช่วงท้าย แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการเรียนรู้จากแต่ละฐานพร้อมอภิปราย แล้วจบด้วยการทำสมาธิ แผ่เมตตา และทำความเคารพ

สำหรับสาระที่มีการเรียนรู้จากแต่ละฐาน ประกอบด้วยสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ได้แก่

- (1) ภาษาไทย (เรียนรู้มารยาทในการสนทนาเพื่อให้ผู้อื่นรู้สึกดี)
- (2) สังคม ศาสนา และวัฒนธรรม (เรียนรู้เรื่องคุณธรรมกับการดำรงชีวิต)
3. ดนตรี (ขับร้องเพลง Think good – Speak well – Do good)
4. คณิตศาสตร์ (เรียนรู้เรื่องปริมาณ)
5. วิทยาศาสตร์ (เรียนรู้เรื่องสารเสพติดประเภทต่างๆและผลกระทบต่อระบบในร่างกาย)
6. การงาน อาชีพ และเทคโนโลยี (เรียนรู้การทำน้ำผลไม้ อาหารที่ให้ประโยชน์ต่อร่างกาย)
7. สุขศึกษา และพลศึกษา (เรียนรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ที่ดีพร้อมสำหรับวัยที่กำลังเจริญเติบโต)
8. ภาษาต่างประเทศ (เรียนรู้ศัพท์ภาษาอังกฤษจากบทเพลงและกิจกรรมคุณค่าความเป็นมนุษย์)

โรงเรียนสัตยาไสได้นำหลัก “ศีล สมาธิ ปัญญา” มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เน้นเอกสารนี้ “ความรักความเมตตา” และ “คุณธรรม” โดยบูรณาการเข้าไปในการเรียนการสอนและกิจกรรมทั้งหลาย ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น ก่อนรับประทานอาหาร จะมีการสวดมนต์ ขอคุณพ่อแม่ ครู ธรรมชาติ โดยมีนักเรียนเป็นผู้นำ นักเรียนทุกคนกล่าวถ้อยคำ "ข้าวทุกจาน อาหารทุกอย่าง ....." ตามด้วย การพูดเป็นภาษาอังกฤษ (เด็กอนุบาลก็พูดอย่างนี้ ทั้งสองภาษา)

หลักการสอนของโรงเรียน เน้นหลัก 3 H คือ Head = สมอง Heart = หัวใจ Hand = การกระทำ การเรียนการสอนเริ่มจากความคิดดี คิดด้านบวกแล้วถ่ายทอดออกมาเป็นการกระทำ ที่ดีเวลาพูดก็พูดจากใจ การสอนคุณธรรมสอนผ่านนิทานคุณธรรม

3. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดกิจกรรมโฮมรูมในห้องจริยธรรม หรือห้องสวดมนต์ เรียกว่า กิจกรรมคุณค่าของความเป็นมนุษย์จัดทุกวัน วันละ 50 นาที ในเวลา 08.00 – 08.50 น. ซึ่งดำเนินการโดย ดร. อัจจง ชุมสาย ณ อยุธยา ช่วงนี้จัดได้ว่าเป็นศูนย์รวมจิตใจของนักเรียน รายละเอียดของกิจกรรม คือ การไหว้พระ สวดมนต์นั่งสมาธิ ฟังการอบรมคุณธรรมจริยธรรม มีเกมและกิจกรรมต่างๆ หลากหลาย สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในทุกสาระการเรียนรู้ สอนทักษะชีวิตในการอยู่ร่วมกัน นักเรียนได้เรียนรู้ตามศักยภาพของตน ตลอดจนการส่งเสริมศักยภาพของนักเรียน โดยใช้กิจกรรมชมรมตามความสนใจ ฝึกให้นักเรียนรู้จักคิด วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เพื่อเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ นักเรียนจึงกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น เน้นการเรียนการสอนแบบโครงงานตั้งแต่ชั้นอนุบาล จนถึงมัธยมศึกษา มีแหล่งเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีอย่างเพียงพอต่อนักเรียน มีครู เพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้อง เป็นกัลยาณมิตร ให้การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยครูจะเป็นที่ปรึกษาดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้เกิดความอบอุ่นมีความรัก ความผูกพันต่อกัน

4. บทบาทของครู เป็นผู้อำนวยการความสะดวกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ครูไม่เป็นผู้สอน แต่ครูเป็นแบบอย่างและพยายามดึงความดีออกมาจากนักเรียนใช้วิธีจัดการเรียนรู้แบบ "ร่วมมือกัน" ไม่ใช่แบบ "แข่งขันกัน" ให้นักเรียนมีบทบาทในการเลือกว่าจะเรียนอะไร เรียนที่ไหน และเรียนอย่างไร เป็นต้น

ครูของโรงเรียน รวมทั้งผู้บริหาร มีกฎอยู่ 2 ข้อ ข้อแรกคือ เป็นตัวอย่างที่ดี ข้อสองคือ ถ้าจำข้อหนึ่งไม่ได้ให้กลับไปดูข้อหนึ่งใหม่ ครูจะอยู่ร่วมกับเด็กและปฏิบัติตนประหนึ่งแม่ของเด็กๆที่เปี่ยมด้วยความรัก ความเมตตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโรงเรียน

1. ด้านหลักสูตร ควรจะเพิ่มกิจกรรมทักษะชีวิตเข้าไปทุกกลุ่มสาระทั้ง 8 กลุ่มสาระ
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน สอนแบบบูรณาการ จัดให้การเรียนการสอนแบบยืดหยุ่น นำหลักการจัดกิจกรรมที่สอนให้นักเรียนคิดวิเคราะห์หรืออย่างมีเหตุผล คิดเป็น พูดเป็น กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออกในทางที่ถูกที่ควรไปใช้ในโรงเรียน ปลุกฝังให้นักเรียน ฝึกให้เห็นคุณค่าแห่ง ความเป็นมนุษย์ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีอุปนิสัยที่ดีงาม ฝึกการเป็นผู้นำให้กับนักเรียน
3. บทบาทของครู เป็นกัลยาณมิตร มีความเอื้ออาทรเป็นแบบอย่างที่ดี การส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนตามศักยภาพอย่างสูงสุด
4. การจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและห้องเรียน ให้เป็นธรรมชาติ และสงบร่มเย็น ได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ
5. การบริหารจัดการศึกษา ผู้บริหาร ครู และชุมชนต้องร่วมมือกัน

## ข้อคิด สิ่งที่ได้จากการศึกษาดูงานและสามารถนำมาปฏิบัติได้ทันที

1. การนำนิทานคุณธรรมมาพัฒนานักเรียน นิทานที่เรามีอยู่มากมาย ทั้งนิทานพื้นบ้าน นิทานอีสป นิทานชาดก และนิทานร่วมสมัย เราควรนำมาจัดเป็นกลุ่ม ๆ เช่น นิทานสอนกตัญญู นิทานสอนความขยัน การพึ่งพาตนเอง นิทานสอนเรื่องความซื่อสัตย์ นิทานสอนเรื่อง ความเพียร พยายาม ความอดทน แล้วนำเข้าสู่หลักสูตร จัดให้เข้ากับวัยของนักเรียน ชั้นเรียน
2. การฝึกนั่งสมาธิก่อนเรียนทุกกลุ่มสาระ เพื่อให้นักเรียนมีสมาธิในการเรียน
3. การปฏิบัติ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับเด็ก ครูทำตนเป็นเพื่อน เป็นพี่ เป็นแม่เด็ก เป็นครูสอนตลอดเวลา ทำให้เด็กกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าแสดงออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

- Hawkes Bay School for Teenage Parents, New Zealand (He Huarahi Tamariki)



ภาพที่ 6.6 : ภาพโรงเรียน Hawkes Bay School

ชื่อโรงเรียน Hawkes Bay School  
 วัตถุประสงค์ For Teenage Parents  
 สถานที่ตั้ง Arnold Street Onekawa, Napier 4110 New Zealand  
 แหล่งข้อมูล <http://teenparentschools.org.nz/our-school/hawkes-bay-school-for-teenage-parents/>

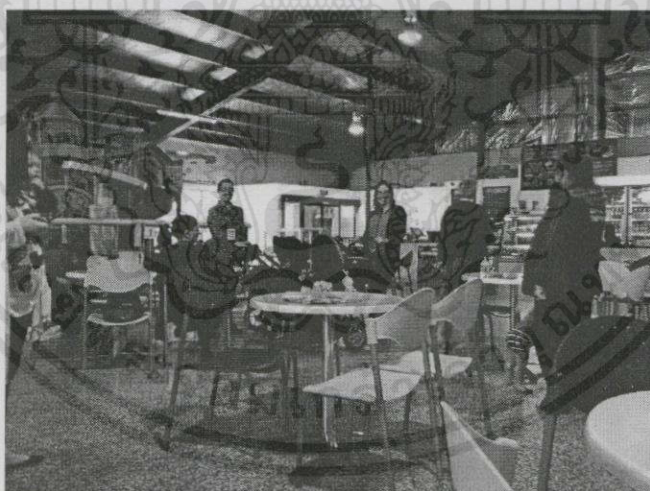


จากการศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ He Huarahi Tamariki เป็นองค์กรที่ก่อตั้ง "โรงเรียน หรือ บ้านหลังที่ 2" สำหรับแม่วัยใสมากมายในนิวซีแลนด์ โดยมีระบบการบริหารที่ดี มีประสิทธิภาพการทำงานมาตลอดระยะเวลาการทำงาน 20 ปี นักเรียนส่วนใหญ่ที่นี่ได้รับทักษะชีวิตในการเลี้ยงดูลูกและศึกษาต่อเพื่ออนาคต ปัจจุบันมีนักเรียนจบไปแล้วหลายรุ่น และกลับมาเป็นอาสาสมัคร เป็นแพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ ศิลปิน และอาชีพอื่นๆ มากมาย กลับมาโรงเรียนและช่วยกัน

ดูแลแม่วัยใสรุ่นใหม่ ให้ความรู้และกำลังใจ สร้างบรรยากาศที่ดีกับโรงเรียน  
 เอกสารนี้เผยแพร่ในนามของมูลนิธิเพื่อการพัฒนาเด็ก โดยมูลนิธิฯ ได้ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

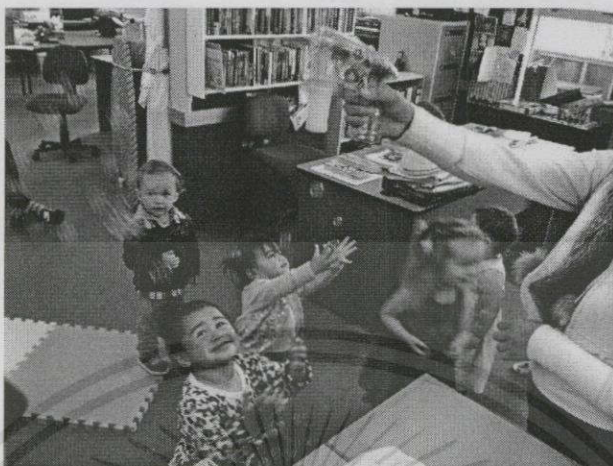
He Huarahi Tamariki ก่อตั้งเมื่อปี 1994 เป็นโรงเรียนสำหรับพ่อแม่วัยรุ่นในพื้นที่เขตเวลลิงตัน สถานที่นี้เป็นที่แรก ที่เป็นโรงเรียนที่แตกต่างจากกลุ่มโรงเรียนอื่นทั่วไปในนิวซีแลนด์ ซึ่งเป็นโรงเรียนหลังที่สอง ที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่ไม่สามารถเรียนจบในหลักสูตรทั่วไป ในหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนทั่วไป เพราะการตั้งครุภัณฑ์ที่เรียน

The HHT Complex มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการตามแบบโรงเรียนและการศึกษาเตรียมอนุบาลร่วมกัน นักเรียนส่วนใหญ่มาจากโรงเรียน East Girl's College ในโรงเรียนสามารถรับแม่วัยใสได้มากที่สุด 50 คน และอาจารย์พี่เลี้ยง 5 คนดูแลตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยทำงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่สนับสนุนและอาสาสมัคร สิ่งที่มีโดยรวมในโรงเรียนนี้ประกอบด้วยห้องเรียนที่มีห้องคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนในการศึกษาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีพื้นที่เรียน ห้องสมุดขนาดเล็ก ห้องปฐมพยาบาล ครุภัณฑ์พร้อมเครื่องครัว พื้นที่กินข้าว และส่วนที่นั่งผู้ดูแล โรงเรียนมีรถตู้สองคันสำหรับขับรถส่งนักเรียน Childcare มีพื้นที่สำหรับรองรับรับเลี้ยงดูเด็กได้ 32 คนสำหรับแม่วัยใสในโรงเรียน จากการศึกษาเบื้องต้น ผู้ศึกษาพบว่า สัดส่วนดูแลของครูต่อนักเรียนคือ 1 ต่อ 10 ซึ่งเป็นสัดส่วนอาจารย์ต่อแม่วัยใสที่ตรงกันกับการศึกษาบ้านพักฉุกเฉิน อีกทั้งสัดส่วนของสวนดูแลเด็ก ที่คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนแม่วัยใสในโครงการ



ภาพที่ 6.7 แสดงการเรียนของแม่วัยใสที่โรงเรียน Hawk bay

การออกแบบพื้นที่เรียนนั้น ออกแบบพื้นที่เรียนต่างๆ อยู่ใกล้กับห้องให้นมลูก สามารถเดินไปหาลูกได้ง่าย การเรียนมีความยืดหยุ่น ไม่ยึดติดกับฟอร์มหรือลักษณะของห้องเรียนทั่วไป แต่เน้นบรรยากาศที่อบอุ่นและไม่เครียดต่อแม่ จากภาพจะเห็นการเลือกใช้วัสดุสำหรับพื้นที่เรียน การเลือกใช้เอกสารนี้ที่ทนสีสดใส ในการใช้ที่ปฏิบัติคู่ตรงข้ามสำหรับการบริหารท่าควมเครียดให้กับมารดา เป็นต้น ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.8 แสดงห้องเลี้ยงเด็ก



ภาพที่ 6.9 แสดงการเรียนรู้ของแม่วัยใส ห้องอ่านหนังสือ



ภาพที่ 6.10 แสดงการเรียนรู้ของแม่วัยใส ห้องนั่งเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.11 แสดงการเรียนของแม่วัยใส ห้องอ่านหนังสือ

"Teachers were welcoming for baby and me, I felt safe."

"What was good about it: all the girls, new friends, other babies, the teachers?"

"We were working with our babies."



ภาพที่ 6.12 แสดงบรรยากาศในโครงการ

แนวคิด 3 ประการที่ทำให้การจัดตั้งโครงการสำเร็จ

1. Positive Relationship ความสัมพันธ์ที่ดีและทัศนคติในทางบวก

2. High Expectations ตั้งเป้าหมายและความคาดหวังที่สูง

3. The Students become partner of their learning นักเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้

สำหรับแนวคิด 3 ประการดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาพบว่ามีส่วนสำคัญในการสร้างสังคมที่ดีใน

การอยู่ร่วมกัน ประกอบด้วย 3 องค์รวม คือ (1) มีเป้าหมายที่ดี (2) มีบรรยากาศที่ดี (3) มีเพื่อนที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 7

### การศึกษางานระบบและข้อมูลที่มีอิทธิพล ต่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม

โรงเรียนแม่ข่ายไฮ เป็นโครงการที่มีความสำคัญในด้านการวางแผน การจัดการระบบการจัดการ และคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารเป็นหลัก ผู้ออกแบบจำเป็นต้องทำความเข้าใจในระบบที่มีอยู่และนำมาประยุกต์ออกแบบเพื่อตอบสนองของความต้องการตามวัตถุประสงค์ โดยสามารถแบ่งหมวดงานระบบของโครงการได้ออกเป็น 11 หมวด ดังต่อไปนี้

- 7.1 ระบบโครงสร้าง
- 7.2 ระบบแสงสว่างอาคาร
- 7.3 ระบบไฟฟ้า
- 7.4 ระบบเสียงในอาคาร
- 7.5 ระบบปรับอากาศ
- 7.6 ระบบสุขาภิบาล
- 7.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 7.8 ระบบสื่อสาร
- 7.9 ระบบขนส่งภายในอาคาร
- 7.10 ระบบรักษาความปลอดภัย
- 7.11 ระบบกำจัดขยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.1ระบบโครงสร้างของอาคาร

### 7.1.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง

แนวทางการเลือกใช้โครงสร้างและวัสดุของอาคาร ในพื้นที่ที่ต้องการความสะดวก ได้แก่ ส่วนห้องพัก ส่วนเลี้ยงเด็ก ต้องเป็นวัสดุที่มีมาตรฐานตรงตามคุณสมบัติ มีความคงทนถาวร และในส่วนที่เป็นพื้นที่ภายนอก เลือกใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ มีสัมผัสและความรู้สึกเป็นชีวภาพแห่งชีวิต กล่าวคือ พื้นที่ที่ถูกรอกแบบขึ้นในระบบเปิด จะมีการเลือกใช้วัสดุที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมสัมพันธ์กับบริบทภายนอกอิงกับธรรมชาติ

ลักษณะของโรงเรียนเป็นกลุ่มอาคารขนาดเล็ก มีความสัมพันธ์กันในการใช้ร่วมกันของแต่ละองค์ประกอบต่างๆ รูปแบบโครงสร้างจึงเป็นรูปแบบพื้นฐาน เรียบง่าย เป็นสถาปัตยกรรมที่สะท้อนการอยู่ร่วมกันกับตัวเอง สังคม และเข้าใจบริบทของสังคมมาตุภูมิ ฟังพาทธรรมชาติ ฟังพาทอาศัยร่วมกันกับผู้อื่น ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกวิเคราะห์ระบบโครงสร้างที่เป็นไปได้ในการออกแบบมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หรือออกแบบโครงการ 3 ระบบ ได้แก่ คือ ระบบเสาและคาน (Post & Lintel) ระบบผนังรับน้ำหนัก (Wall Bearing) และระบบ Wide Span เช่น Truss, Space Frame เป็นต้น

โดยหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้างไว้ 5 ข้อดังนี้คือ

1. เหมาะสมกับการใช้สอย
2. ก่อสร้างได้ง่าย
3. ความประหยัด
4. สามารถใช้วัสดุในท้องถิ่นได้
5. เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ

จากการเปรียบเทียบ จึงเลือกใช้ระบบโครงสร้างแบบเสาและคาน (Column & Beam) เพราะมีความเหมาะสมมากกว่าในทุกๆด้าน และมีความยืดหยุ่นในการก่อสร้างมากกว่า

สรุปข้อดีของระบบเสาและคาน ในการเลือกใช้กับโครงการ

1. สามารถทำเป็นอาคารเปิดโล่งได้
2. Flexible มากในการเจาะ Void หรือหน้าต่าง
3. Flexible มากในเรื่องการกันผนัง
4. เป็นโครงสร้างน้ำหนักปานกลาง รับ Load ได้ตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เหมาะสำหรับอาคารที่ต้องมีการขยายตัว เพราะทำได้ง่าย
6. การกันห้องสามารถใช้ระบบ Grid ได้เป็นอย่างดี
7. เป็นโครงสร้างที่นิยมทำกัน
8. การก่อสร้างง่าย และช่างในประเทศมีความชำนาญ
9. ขนาดความยาวและความกว้างของอาคารไม่จำกัด
10. การออกแบบคาน พื้น และเสา สามารถออกแบบต่างกันได้ตามสภาพรับน้ำหนัก
11. สามารถใช้ทำโครงสร้างสำหรับ Corridor หรือทางเดินในส่วนที่ไม่ได้เป็นตัวอาคารได้ดี

## 7.2 ระบบแสงสว่างอาคาร

การให้แสงสว่างโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ แสงตามธรรมชาติ มีคุณสมบัติก่อให้เกิดบรรยากาศ ตามธรรมชาติและมีชีวิตจิตใจ แต่ไม่สามารถควบคุมความสว่างได้ และแสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มีประโยชน์มากในปัจจุบัน คุณสมบัติที่ดีคือสามารถ ควบคุมการส่องสว่างให้เปลี่ยนหรือแต่งบรรยากาศตามความต้องการและด้วยความก้าวหน้าของเทคนิคปัจจุบันแสงประดิษฐ์จึงมีหลายชนิด ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมของงาน

ในแสงประดิษฐ์มีหลอดให้แสงอยู่ คือ หลอดฟลูออเรสเซนต์ (Florescent) และ หลอดมีไส้ (Incandescent) ซึ่ง แบบแรกได้เปรียบในเรื่องการกระจายแสงได้ กว้างกว่า และประกายต่ำกว่า แต่ (Incandescent) ทำให้เกิดความรู้สึก บรรยากาศและโทนที่นุ่มนวลกว่าและชัดเจน กว่าหลอดฟลูออเรสเซนต์

### 7.2.1 ลักษณะของการให้แสงสว่าง

7.2.1.1. Visibility เนื่องจากส่วนห้องประชุมเนกประสงค์จะมีการใช้งานที่หลากหลาย ซึ่งใช้แสงสว่างที่แตกต่างกันเช่นหากใช้ในประชุมจะให้แสงสว่างเท่าๆกันทั้งห้อง จะให้ความสลัวของแสงเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีแต่ต้องให้เพียงพอต่อการมองเห็นอาหาร และสัญจรได้สะดวก , ใช้จัดการแสดงต่างๆต้องใช้แสงที่มีความสว่างน้อยสลัวเพื่อเน้น

ให้ส่วนการแสดงเด่นชัดขึ้น แต่แสงต้องสว่างพอให้มองเห็นที่นั่ง ทางสัญจร จึงต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบไฟเป็นชุดๆสามารถเลือกใช้ให้เหมาะกับความต้องการหรือเป็นในลักษณะไฟที่สามารถปรับความสว่างได้(Dimmer)

7.2.1.2 Decorative Lighting แสงไฟตกแต่งเป็นส่วนหนึ่งอยู่ในการตกแต่ง ส่วนห้องประชุมอเนกประสงค์และห้องประชุมย่อยไปในตัวและการที่แสงไฟให้ความสว่างทำให้เกิดบรรยากาศที่สวยงามดึงดูดความสนใจขึ้นโดยอาศัยหลักการดังนี้

- การให้แสงที่กำแพง เพดาน และ Proscenium ควรให้แสงไฟกลมกลืนกันระหว่าง Background กับคนดูนี้มีความสว่างพอสมควรและสีที่ให้ควรจะช่วยเสริมสีของผนังหรือเพดานให้ดูเด่นยิ่งขึ้น

- เพิ่มแสงสว่างเฉพาะตรงจุดที่สำคัญ ตามโครงการที่ต้องการตกแต่งหรือต้องการให้ เเด่น เช่นตามช่องกำแพง ศิลปวัตถุ หรือเครื่องประดับที่นำมาใช้

7.2.1.3 MOOD แสงสว่างในส่วนห้องประชุมอเนกประสงค์และห้องประชุมย่อยที่จะทำให้เกิดอารมณ์นั้น โดยทั่วไปมักมีการให้แสงไฟจากหน้าเวที (Foot Light) โดย เปลี่ยนสีไปมาต่างสีกัน ดังนั้น หาก เพดาน มักจะใช้สีกลางเพื่อรับแสงที่ส่องจาก Footlight เพื่อให้ได้ทฤษฎีตามขั้นต้น จึงควรออกแบบระบบแสงสว่าง โดยแยกเป็นส่วนๆ และ จะรวมกันเฉพาะที่เท่านั้น สิ่งสำคัญที่สุดคือ ต้องไม่ให้เกิดแสงสว่างที่ในบริเวณที่ไม่ต้องการมากเท่าบริเวณที่ต้องได้รับแสงในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอาจใช้ Brunch lighting หรือ Chandelier Source (โคมไฟชนิดแขวนเป็นช่อ) อีกทั้งยังช่วยตกแต่ง อีกด้วย แต่ถ้าแสงสว่างเกินไปอาจทำให้คนดูไม่สามารถมองเห็นอะไรนอกจากแสงจึงเป็นข้อที่ควรระวังในเรื่องระบบแสงด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.2.2 ความเข้มของแสงสว่างภายในโครงการ

## 7.2.2.1 ส่วนบริเวณโดยรอบโครงการ

ตารางแสดงมาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณต่างๆไปในโครงการ

สถานที่	ค่าความเข้มแสงสว่าง(ลักซ์)
ทางเข้า	
- ทางเข้าห้องโถงหรือห้องพักรอ	200
- บริเวณใต้ประตอสัมพันธ์ หรือใต้ติดต่อลูกค้า	400
- ประตูทางเข้าใหญ่ของสถานประกอบกิจการ	50
- ป้ายยาม	100
- จุดขนถ่ายสินค้า	100
พื้นที่สัญจร	
- ทางเดินในพื้นที่สัญจรเบาบาง	20
- ทางเดินในพื้นที่สัญจรหนาแน่น	50
- บันได	50
ห้องฝึกอบรมและห้องบรรยาย	
- พื้นที่ทั่วไป	300
ห้องคอมพิวเตอร์	
- บริเวณทั่วไป	400
งานธุรการ	
- ห้องถ่ายเอกสาร	400
โรงอาหาร	
- พื้นที่ทั่วไป	200
- บริเวณใต้เก็บเงิน	300
ห้องครัว	
- พื้นที่ทั่วไป	200
- บริเวณที่ปรุงอาหารและที่ทำความสะอาด	300
โรงซักรีด	
- บริเวณห้องอบหรือห้องทำให้แห้ง	100
ห้องพักผ่อน	
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและบริเวณตู้เก็บของ	100
- ห้องพักผ่อน	50
ห้องปฐมพยาบาล	
- ห้องพักผ่อน	50
- ห้องตรวจรักษา	400
ห้องสุขา	100

แหล่งที่มา: Energy saving Project, [http://ledsave.co.th/imageupload/10443/LUX\\_standard.pdf](http://ledsave.co.th/imageupload/10443/LUX_standard.pdf)  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการ เช่น เป็นเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิได้อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.2.2.2 การให้แสงสว่างส่วนห้องเรียน

การให้แสงสว่างในห้องเรียน การออกแบบความเข้มแสง การสะท้อนแสง การตัดแสง การควบคุมแดด การเกิดเงา จะต้องคิดอย่างรอบคอบ การให้แสงสว่างจากแสงสว่างธรรมชาติควรหลีกเลี่ยงให้แสงโดยตรงปัจจัยในการพิจารณาเลือกใช้แสงในห้องเรียนมีดังต่อไปนี้คือ

-ปัจจัยเรื่องการลงทุนการเปรียบเทียบระหว่างหลอดฟลูออเรสเซนต์และหลอดมีไส้หรือIncandescent)ซึ่งพิจารณาในความเข้มของแสงเท่ากันการใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์จะสูญเสียมากกว่าในการลงทุนเริ่มต้นแต่ในระยะยาวค่าใช้จ่ายจะน้อยกว่าหลอดมีไส้สูงมากทั้งในเรื่องค่าไฟฟ้าและการซ่อมบำรุงรักษา

-เหตุผลในการเลือกใช้แสงสว่างที่ต้องพิจารณาคือแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์

-ปัจจัยเรื่องคุณภาพและปริมาณของแสงเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งซึ่งมีความสัมพันธ์อยู่ด้วยกันถึงแม้ว่าเราจะเปลี่ยนสีให้เข้ากับแสงก็ตาม เช่น ความเข้มแสงบริเวณที่อ่านหนังสือและห้องเรียน มีค่าเฉลี่ยความเข้มแสงสว่าง 500 และ 300 ลักซ์ตามลำดับการออกแบบควรคำนึงถึงความละเอียดอ่อนของการใช้ Multipurpose Spaceและจัดวางออกแบบให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน

- ปัจจัยเรื่องเงาและแสงสะท้อนจะรบกวนประสาทตาของผู้เรียน การศึกษาเลือกวัสดุผนังและเพดานควรจะมีสีสว่าง ผนังและเพดานสีตัดกันจะมีผลเสียควรหลีกเลี่ยงให้มากที่สุดหากเกิดการตัดกันของแสงขึ้นจะเป็นการเลวร้ายยิ่งทำให้เกิดการเพ่งและเหนื่อยในการใช้สายตาอ่านหนังสือการใช้แสงควรอยู่ในลักษณะผสม

- รูปแบบของการให้แสงสว่าง แสงสว่างส่องโดยตรง เช่น สปอร์ตไลท์ ใช้สำหรับเน้นส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น บริเวณแสดงหนังสือใหม่หรือผลงานอื่น แสงจากโคมไฟที่ผ่านวัสดุ กรองแสงก่อนจะเป็นแสงที่กระจายไม่เกิดเงา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

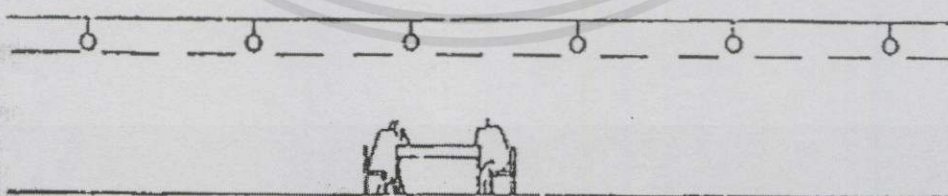
กล่าวโดยสรุป ข้อมูลด้านแสงสว่างและการมองเห็น ปัจจัยการจัดสภาพห้องเรียนซึ่งประกอบด้วย ขนาดห้องเรียน การจัดสภาพห้องเรียน จำนวนประตูและหน้าต่าง หลอดไฟ สีของผ้า เพดาน ผนังห้อง พื้น จำนวนนักเรียนต่อห้อง จำนวนหลอดไฟในห้อง การติดตั้งพัดลม และสภาพภายนอกห้องเรียน การออกแบบต้องได้ได้ผลลัพธ์ตามมาตรฐานขั้นต่ำ (ตามคู่มือปฏิบัติงานสุขศึกษาในสถานศึกษา โครงการสุขศึกษาสายการศึกษา ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติระยะที่ 5 ซึ่งกำหนดระดับความเข้มแสงสว่างในห้องเรียนไว้ที่ 322 ลักซ์



ภาพแสดงแสงจากโคมไฟชนิด Direct Light และการใช้ฉากกั้นในการกำหนด Space ทั้งสอง



ภาพ แสดงแสงจากโคมไฟชนิดสะท้อนเพดาน ก่อนจะลงส่วนล่างจะทำให้เกิดเงาและความสว่าง



ภาพ แสดงการให้แสงชนิดซ่อนไฟใต้เพดานโดยตรง เป็นแสงกระจายที่ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อน เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวน ไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานนี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง แสดงมาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างของห้องเรียน

Lighting requirements in EN 12464-1

Type of area, task or activity	Lux-level ( $E_m$ )	Glare rating (UGR <sub>0</sub> )	Uniformity ( $U_0$ )	Colour rendition (R <sub>a</sub> )	Specific requirements
Classrooms, tutorial rooms	300	19	0,60	80	Lighting should be controllable.
Classroom for evening classes and adult education	500	19	0,60	80	Lightning should be controllable.

แหล่งที่มา <http://glamox.com/uk/solutions/test-small-class-room>

7.2.2.3 การให้แสงสว่างส่วนเรียนรู้

ในการออกแบบเพื่อให้ผู้ใช้โครงการรู้และเข้าใจในในธรรมชาติ เข้าใจความสัดของพื้นที่ที่จะใช้แสงธรรมชาติของช่วงเวลาในการสร้างการรับรู้ที่เกิดขึ้นภายในในช่วงกลางวันในเวลากลางคืนการออกแบบเลือกใช้แสงประดิษฐ์มี2หน้าที่คือ

- ความสามารถในการมองเห็น (Visibility) และความสะอาดสบาย สำหรับผู้ที่มาทำกิจกรรมหรือพักผ่อนยามกลางคืน
- Decorative Light ส่งไปยังตัวอาคารเพื่อความสวยงามและความปลอดภัยในเวลากลางคืน ตำแหน่งของดวงไฟ การกำหนดตำแหน่งต่างๆของดวงไฟเพื่อสร้างปริมาตรและรูปของSpaceที่ต้องการการกำหนดตำแหน่งสำหรับการติดตั้งดวงไฟจะต้องคำนึงถึงมุมที่แสงจะกวาดหรือครอบคลุมไปถึงและเนื้อที่ที่ใช้แสง รวมทั้งต้องคำนึงถึงมุมของแสงที่ตกกระทบที่ทำให้เกิดลักษณะผลอย่างไร การส่องแสงไฟไปยังนักแสดงท่ามุกกับแนวสายตามากกว่า 45 องศา มักจะทำให้เกิดเงาขึ้นบนใบหน้า แต่อาจแก้ไขโดยใช้แสงจากตำแหน่ง อื่นๆลบเงาได้ และถ้าแสงท่ามุกน้อยเกินไปอาจจะรบกวนตาของนักแสดงหรือทำให้เกิดภาพที่กระด้างไม่นิ่มนวล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.2.2.4 การให้แสงสว่างส่วน Nursery

ตารางที่ : แสดงมาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างของส่วนเลี้ยงเด็ก

## Lighting requirements in EN 12464-1

Type of area, task or activity	Lux-level ( $E_m$ )	Glare rating ( $UGR_L$ )	Uniformity ( $U_0$ )	Colour rendition ( $R_a$ )	Specific requirements
Play room	300	22	0,40	80	High luminances should be avoided in viewing directions from below by use of diffuse covers.
Nursery	300	22	0,40	80	High luminances should be avoided in viewing directions from below by use of diffuse covers
Handicraft room	300	19	0,60	80	Illuminance at floor level.

แหล่งที่มา <http://glamox.com/uk/solutions/primary-schools>

## 7.2.2.5 การให้แสงสว่างส่วนพักผ่อนห้องนอน

ตารางแสดงมาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างของห้องพัก

สถานที่	ค่าความเข้มแสงสว่าง(ลักซ์)
ห้องนอน	
- บริเวณทั่วไป	50
- ส่วนหัวนอน	200
ห้องน้ำ	
- บริเวณทั่วไป	100
- ส่วนแต่งหน้า โต๊ะเครื่องแป้ง	500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนั่งเล่น	
- บริเวณทั่วไป	100
- ส่วนอ่านหนังสือ	500

แหล่งที่มา: <http://www.safety-stou.com/sf50/?name=webboard&file=read&id=2467>

### 7.2.3 แสงธรรมชาติภายนอกอาคาร

แสงธรรมชาติ เป็นแสงที่กระจาย ไม่เสียดายตา ไม่บิดเบือนสีและพื้นผิววัตถุ แต่ว่าจะควบคุมยากเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาและฤดูกาล แต่ก็มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้โครงการมาก โดยจะทำให้รู้สึกปลอดโปร่ง ไม่ทึบอึดอัด มีความสัมพันธ์กับโลกภายนอก และนอกจากนี้ยังมีผลต่อ Space ใช้สร้างอารมณ์และบรรยากาศต่างๆ หรือช่วยดึงความสนใจ จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

การกำหนดทิศทางของแสงธรรมชาติ ทำได้ 4 วิธี ได้แก่

1. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง
2. การให้แสงสว่างจากด้านบน
3. การให้แสงสว่างจากหน้าต่าง (Clearstory)
4. การให้แสงทางอ้อม (Indirect Light)

การเลือกใช้แสงจากธรรมชาติประเภทต่างๆ จะมีผลโดยตรงต่อทั้งสถาปัตยกรรม กิจกรรม และการจัดแสดง โดยมีหลักการโดยสังเขป ดังนี้

- ถ้าเลือกใช้แสงจากด้านบน เหนือศีรษะ ทำให้อาคารสูงได้ชั้นเดียวหรือลดหลั่นกันหรือใช้ Open wall ถ้าเลือกใช้แสงด้านข้าง จะถูกจำกัดเรื่องความลึกของอาคารแต่ก็อาจช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศได้
- แสงที่เข้ามาโดยตรงจากด้านบนจะทำให้เกิดเงาและการบิดเบือนของภาพ ส่วนแสงประกอบจากทั้งด้านบนและด้านข้างจะทำให้วัตถุมีคุณค่าเป็นสามมิติ
- แสงส่องบริเวณรอบวัตถุ ช่วยมิให้เกิดความเมื่อยล้าสายตาผู้ชม
- แสงทางอ้อม (INDIRECT LIGHT) จะแตกต่างกันตามโครงสร้างของพื้นผิว

วัตถุ ทั้งสีและผิวสัมผัส จะมีผลต่อภาพที่เกิดขึ้น SPACE และความรู้สึก แสงนี้จะมีผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากและมีความสำคัญกว่าแสงทั่วๆ ไปที่เป็นแสงธรรมชาติด้วยกัน ในกรณีที่ต้องการการแผ่กระจายการสะท้อนแสงจากโครงสร้าง ทำให้ห้องทั้งห้องมีโทนแสงอ่อนแก่ต่างๆ กัน นอกจากนี้การสะท้อนแสงยังช่วยดูดซับรังสีอุลตราไวโอเล็ตที่เป็นอันตรายต่อวัตถุ

- โดยมากมักใช้แสงทางอ้อมส่องจากหลัง และใช้แสงทางตรงหรือแสงประดิษฐ์ส่องที่บริเวณที่ต้องการจะเน้นหรือให้แสงสว่างเป็นหลัก

- วิธีควบคุมแสงธรรมชาติ ได้แก่ การทำแผงกันแดด การตัดแสงด้วยกระจกฝ้า การใช้โถงช่องระบายซึ่งได้ช่องแสง ตลอดจนการทำสีภายในอาคารให้แสงสะท้อนน้อยลง

### 7.3 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าโรงเรียน ต่อสายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ผ่านห้องไฟฟ้าระบบทางอาคาร สำนักงานเพื่อแปลงไฟฟ้าเข้าสู่อาคาร มีห้อง Main Distribution ที่ห้องควบคุมสำนักงาน ดูแลรักษาความปลอดภัยและจัดการระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ

### 7.4 ระบบเสียง

#### 7.4.1 การควบคุมเสียง

ในการออกแบบห้องเรียน และห้องประชุมอเนกประสงค์ได้ยีนเสียงในห้องมีผลมาจาก ก.รูปร่างของห้อง (Shape of Room) รูปร่างของห้องควรเป็น 4 เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangular) หรือรูปสี่เหลี่ยมคางหมู(Trapezoid) มีด้านขนานกัน 2 ด้าน รูปต่างห้องที่ควรหลีกเลี่ยงคือ รูป 4 เหลี่ยมจัตุรัส(Square) รูปวงกลม(Circle) รูปวงรี(Oval Shape) พื้นที่โค้งกว้าง(Large Curve Area) จะรวมเสียงเป็นจุด ส่วนยื่นแขนงๆ จะครอบหรือบังเสียงบางส่วน ซึ่งทั้งสองอย่างนี้เป็นสิ่งทำลายการได้ยินเสียงที่ดี การทำที่นั่งฟังเป็นชั้นบันได จะทำให้ผลการได้ยินเสียงที่ดีขึ้น การแบ่งผนังและเพดานเป็นส่วนในการช่วยการกระจายเสียงที่สม่ำเสมอ

ข. ขนาดของห้อง (Size of room) การพูดธรรมดาจะได้ยินในระยะประมาณ 20-30 เมตร ในทิศทางด้านหน้าของผู้พูด 13 เมตร ในทิศจากด้านข้างของผู้พูด และ 10 เมตรในทิศทางหลังของผู้พูด คิดเป็นพื้นที่รวมสูงสุดเป็นสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ไม่ควรเกิน 18,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับการพูดธรรมดา และ 30,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดนตรีโดยไม่ใช้เครื่องกระจายเสียงและขยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียงเลย สำหรับความสูงไม่ควรเกิน 5 เมตร ซึ่งได้สัดส่วนของห้องดังต่อไปนี้ คือความสูง: ความกว้าง: ความยาว ดังนี้คือ 2: 3: 5, 1: 2: 4 GOLDEN SECTION 3: 4: 8

ค. สิ่งตกแต่งภายในห้องและ (Room Finishing and Finishing) โดยทั่วไปหลังคาและผนังที่แข็งกลับจะไม่ช่วยให้ผลการได้ยินเสียงดีเท่าเพดานแบบแวนและบุด้วย ฝ้าโดยมีช่องแทรกระหว่างกัน ซึ่งจะเป็นส่วนทำให้เกิดการก้ำก๋อกับเสียงภายในห้องถ้าวัสดุนั้นเป็นไม้ ในการออกแบบระบบทำความร้อนและการระบายอากาศ ควรหลีกเลี่ยงการลอยตัวของกระแสอากาศร้อนที่จะมากระหน่ำหน้าต้นกำเนิดเสียงกับผู้ฟัง วัสดุดูดซึมเสียงควรจะติดบนฝ้าเพดานหลังบนผิวโค้งและบนรางระเบียบที่ทำด้วยวัสดุทึบ เป็นค่าการดูดซึมของวัสดุชนิดต่างๆที่ผนังควรจะเป็นลักษณะเป็นขั้นบันไดโดยมีช่วง STEP 800 มิลลิเมตร ตามมาตรฐาน ฝรั่งเศส และ 100 มิลลิเมตร ตามมาตรฐานอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ทุกที่นั่งได้รับฟังเสียงโดยตรง

ง. ตำแหน่งและต้นกำเนิดเสียง (Position of source and sound) จุดกำเนิดเสียงควรจะอยู่ด้านหน้าของแผ่นสะท้อนเสียง (Hard Reflecting Surface) และถ้าความสูงของห้องสูงจนเกินไปควรมีแผ่นสะท้อนเหนือต้นกำเนิดเสียง ถ้ามี ต้นกำเนิดเสียงหลายจุด แต่ละจุดต้องอยู่ไกลกันในระยะเพียงพอ ลำโพง (Sound Speaker) ที่เป็นต้นกำเนิดเสียงในห้องเดียวกันควรจะอยู่ห่างจากต้นกำเนิดเสียง 34 เมตร และ 24 เมตร สำหรับโรงภาพยนตร์ และหอประชุมตามลำดับ

จ. ช่วงเวลาเสียงสะท้อน (Reverberation Period) เสียงสะท้อนเกิดจากการสะท้อนของเสียงตรงจากผนังและเพดานในกรณีที่มีช่วงเวลา ต่างกันมากระหว่างเสียงตรงและเสียงสะท้อน (ระยะระหว่างเสียงตรงและเสียงสะท้อนมากกว่า 29 เมตร) เสียงสะท้อนจะได้ยินเป็นเสียงซำซำกันเป็นช่วง (ECHO) ซึ่งเป็นเสียงที่ต้องหลีกเลี่ยงมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.5 ระบบปรับอากาศ

การระบายอากาศเป็นสิ่งจำเป็นมาก สำหรับสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันมากเพราะอุณหภูมิสูงมากและอากาศจะไม่บริสุทธิ์ ฉะนั้นจำเป็นต้องมีการระบายอากาศ ซึ่งทำได้ 2 วิธี คือ โดยวิธีธรรมชาติ คือ ทำ Opening ให้เพียงพอและกระบวนการโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์

### 7.5.1 ประเภทของระบบปรับอากาศ

#### 7.5.1.1 แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

- Unit Type, Package Type จะพบได้ในเครื่องปรับอากาศแบบ Window Type คือทั้งระบบจะอยู่ในเครื่องเดียวกัน พัดลมตัวนอกใช้สำหรับระบายความร้อน และพัดลมตัวในใช้สำหรับกระจายความเย็นในการออกแบบจะต้องคำนึงถึงการระบายลมร้อนที่มาจากตัวเครื่องและการระบายน้ำที่เกิดจากการควบแน่นของหยดน้ำในอากาศในบริเวณนั้น

ข้อดี

1. มีขนาดเล็กราคาถูก
2. ทุกชิ้นส่วนรวมอยู่ในเครื่องเดียว สะดวกในการติดตั้ง

ข้อเสีย

1. มีเสียงรบกวนในเวลาเครื่องทำงานมาก
2. การติดตั้งนั้น ต้องคำนึงถึงการระบายอากาศด้วยความร้อนออกมาภายนอกอาคาร
3. การทำงานมีขีดจำกัด ระหว่าง 5,000 – 3,000 BTU/ชม.
4. อายุการใช้งานสั้น
5. ไม่มีการถ่ายเทอากาศภายในกับภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Split Type เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แบ่งเครื่องออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ภายในห้องเรียกว่า Fan Coil Unit และส่วนภายนอกห้องเรียกว่า Evaporator Coil หรือ Condensing Unit ในการกำหนดตำแหน่งของเครื่องจะต้องคำนึงถึงระยะห่างของ Condensing Unit กับ Fan Coil เนื่องจากมีข้อจำกัดน้ำด้านประสิทธิภาพของการทำงาน ในกรณีที่ Fan Coil อยู่ในระดับเดียวกัน Condensing Unit ระยะห่างระหว่างสองส่วนนี้ประมาณ 12-25 ม.

#### ข้อดี

1. ขนาดปานกลาง ราคาถูก
2. การทำงานของเครื่องเงียบ ไม่มีเสียงรบกวน

#### ข้อเสีย

1. การติดตั้งยุ่งยากกว่าแบบ Window Type เพราะต้องมีการเดินท่อน้ำยา
2. ระยะห่างระหว่าง Fan Coil Unit และ Condensing Unit ไม่เกิน 25 เมตร จึงจะเหมาะสมสำหรับส่วนที่ไม่ใหญ่มาก
3. ไม่มีการถ่ายเทระหว่างอากาศภายนอกกับภายใน เพราะเป็นแบบที่ใช้ระบบหมุนเวียนอากาศภายในห้อง

#### 7.5.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบปรับอากาศโดยแบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

- พื้นที่โดยส่วนมากของโครงการเป็นพื้นที่ระบายอากาศโดยธรรมชาติไม่จำเป็นต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศเช่น ส่วนศูนย์อาหาร, ส่วนโถงอเนกประสงค์, ส่วนจำหน่ายสินค้าอุปโภค เป็นต้น
- พื้นที่ที่ปรับอากาศโดยส่วนมากมีการใช้งานที่ไม่พร้อมกันเช่น ส่วนห้องประชุม อเนกประสงค์ที่ใช้เฉพาะวันที่มีการเรียนรวม ,ห้องประชุมที่ใช้เมื่อมีการสัมมนาเป็นครั้งคราวเท่านั้น ,ห้องเรียนที่ใช้เฉพาะช่วงตอนเย็น เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.5.3 สรุปการเลือกใช้ระบบปรับอากาศโดยแบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

- จากการศึกษาและจากปัจจัยในข้างต้นพบว่าระบบ Unit Type, Package Type เป็นระบบที่ล้าสมัยไปแล้วอีกทั้งยังมีคุณสมบัติที่ไม่เหมาะสมกับโครงการโดยเฉพาะ การที่มีเสียงรบกวนในเวลาเครื่องทำงานมาก จะทำให้รบกวนองค์ประกอบที่ต้องให้ความสำคัญกับความเงียบของเสียงเช่น ส่วนห้องประชุม , ส่วนห้องสมุด , ส่วนประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เป็นต้น

- ระบบ Split Type เป็นระบบที่การลงทุนที่ต่ำ และสามารถใช้ในห้องพักต่างๆ ได้

- ระบบ VAV เป็นระบบที่เหมาะสมมีข้อดีในหลายๆด้าน พื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วนมีปริมาณไม่มากและเป็นรูปแบบพฤติกรรมที่เป็นกิจวัตรเป็นช่วงเวลา ดังนั้น ทั้งในพื้นที่ส่วนที่เป็นห้องเรียนและส่วนที่พัก จึงใช้ระบบ VAV ในการจัดการดูแล ไม่ลงทุนมาก สามารถจัดการดูแลได้ง่าย

## 7.6 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลในโครงการเป็นระบบที่ใช้กันโดยทั่วไป แต่มีข้อควรระวังที่เกี่ยวกับเรื่องเสียงและการสั่นสะเทือนที่อาจรบกวน การใช้สอยพื้นที่ที่ต้องการความสงบเงียบ สมมติในการเรียน เช่น ห้องประชุมเอกประสงค์, ห้องเรียน, ห้องให้นมลูกฯ

การวางตำแหน่งห้องท่อระบบ เช่น Pump น้ำ ระบบสูบน้ำทิ้ง ควรป้องกันโดยการแยกโครงสร้างอาคารต่างหาก หรือวางบน Absorber ให้ห่างส่วนที่ต้องการพิเศษทาง Acoustic

### 7.6.1 ระบบน้ำใช้

น้ำที่จ่ายให้อาคารทุกประเภท ที่มีจุดประสงค์เพื่อการใช้สอย จะต้องมีความเหมาะสมแก่การบริโภค สำหรับในโครงการมีบริเวณที่ตั้งอยู่ในย่านที่มีสาธารณูปโภคพอเพียง มีระบบการประปาที่สมบูรณ์อยู่แล้ว ระบบน้ำจึงต้องจัดเตรียมให้เพียงพอต่อการใช้สอยเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.6.2 ระบบการจ่ายน้ำ

ตามทฤษฎีแล้ว ท่อจะต้องเริ่มจากแหล่งน้ำเดิมเป็นเส้นตรงไปยังจุดใช้น้ำ เพื่อเป็นการประหยัดแต่ในทางปฏิบัติแล้วไม่อาจทำเช่นนั้นได้ ท่ออาจต้องเลี้ยวเพื่อหลบเลี่ยงบางส่วนของที่ไม่สามารถผ่านได้ การวางตำแหน่งของระบบจ่ายน้ำต้องคำนึงถึงระยะการเข้าถึง และการจ่ายสู่อบริเวณต่าง ๆ ของโครงการด้วย Pump อาจใช้แบบรวมกันแล้วแยกออกไป นอกจากนี้ในการเดินท่อยังต้องคำนึงถึงความสะดวกในการดูแลรักษาด้วย โครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารในแนวราบ และมีระยะทางที่ไกล ในการจัดการดูแลจึงแยกเป็นบ่อพักน้ำหลายแห่งในการจัดการ ทั้งในการสาธารณูปโภคและในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

## 7.6.3 ระบบระบายน้ำ

สามารถแยกน้ำที่ต้องการระบายในบริเวณโครงการได้ 3 ประเภท คือ

1. น้ำฝน (Storm Drainage)
2. น้ำใต้ดิน (Underground Sewage)
3. น้ำโสโครก (Sanitary Sewage)

### 7.6.3.1 ระบบระบายน้ำฝน

น้ำที่ไหลไปตามผิวดินเป็นตัวการสำคัญในการก่อให้เกิดการกัดเซาะ และพังทลาย โดยเฉพาะน้ำฝน ตามชนบท น้ำฝนส่วนใหญ่จะสามารถซึมลงดิน เหลือเพียง 20 - 30 เปอร์เซ็นต์ ที่ไหลไปตามผิวดิน แต่สำหรับในเมืองที่มีการพัฒนาแล้ว มีสิ่งก่อสร้างหนาแน่นจะมีน้ำที่ไม่สามารถซึมลงดินถึง 90 - 95 เปอร์เซ็นต์

### อุปกรณ์สำคัญในการระบายน้ำฝน

- รางระบายน้ำฝน ขนาดรางน้ำจะถูกกำหนดโดยขนาดของหลังคา ความกว้างไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

- ช่องระบายน้ำฝน มีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้งานซึ่งต้องทำการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งที่เหมาะสม ช่องระบายน้ำฝนที่ดีต้องมีที่กรองฝังติดอยู่ และต้องมีช่อง  
น้ำไหลเข้าไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของพื้นที่หน้าตัดที่ระบายน้ำฝน ขนาดช่อง  
ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว สำหรับกรณีที่เป็นหลังคาแบนอาจใช้ 3-4 นิ้ว

- ท่อระบายน้ำฝน จำนวนและขนาดของท่อระบายน้ำฝน ขึ้นอยู่กับพื้นที่หลังคาที่  
รองรับ น้ำฝน และอัตราการตกของฝน การใช้ท่อระบายน้ำจำนวนมาก จะ  
ให้ผลดีกว่าใช้ท่อจำนวนน้อยแต่มีขนาดใหญ่ จำนวนของท่อระบายน้ำฝนควรมี  
อย่างน้อย 1 ช่องต่อ 1,000 ตารางเมตร

หากบริเวณที่รองรับน้ำฝนอยู่ต่ำกว่าท่อระบายน้ำ ต้องมีรวมน้ำฝนและใช้เครื่อง  
สูบน้ำอย่างน้อย 2 เครื่องสูบน้ำออก และท่อระบายน้ำอย่างน้อย 2 ท่อ และมีท่อน้ำฉุกเฉิน  
โดยท่อฉุกเฉินนี้จะระบายออกที่ทางเข้า เพื่อป้องกันกรณีท่อระบายน้ำชั้นล่างเกิดการ  
อุดตัน และปากท่อทุกแห่งต้องมีตะแกรงกันผง

#### ประโยชน์ของระบบการระบายน้ำฝน

- ป้องกันการกัดเซาะพังทลายโดยการลดอัตราการไหลและปริมาณน้ำลง
- ลดปัญหาและความเสียหายในทรัพย์สินอันเกิดจากน้ำท่วม และเป็นการช่วย  
ใช้น้ำ บริเวณมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- ป้องกันน้ำขังอันจะก่อให้เกิดการเน่าเสีย และเป็นแหล่งเพาะยุง
- การเจริญเติบโตของต้นไม้ดีขึ้น โดยระบายน้ำที่อึดตัวอยู่ในดิน
- ดินรับน้ำหนักได้ดีขึ้น ทำให้บริเวณเหมาะแก่การก่อสร้างยิ่งขึ้น

#### 7.6.3.2 ระบบระบายน้ำใต้ดิน หมายถึงการควบคุมขจัดความชื้นออกไปจากดิน

##### ประโยชน์ของการระบายน้ำใต้ดิน

- นำน้ำให้ไหลออกไปจากดินและหินที่น้ำระบายไปเองไม่ได้
- ป้องกันน้ำซึมเข้ากำแพงห้องใต้ดิน หรือฐานราก (ที่ไม่ต่อเชื่อม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ **ลดระดับน้ำใต้ดิน (Water Table)** ในบริเวณที่ราบต่ำเพื่อประโยชน์ในที่ดินผ่านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การเดินท่อระบายน้ำใต้ดิน อาจทำได้ 2 วิธี

- ใช้ท่อตันเส้นสั้นๆ เว้นรอยต่อห่างเล็กน้อย โดยไม่อุดซีเมนต์หรือวัสดุใดๆ
- ใช้ท่อพรุน (Perforated Pit)

การเดินท่อควรขุดเป็นร่อง รองด้วยกรวด หินผอย หรืออิฐหัก เมื่อวางท่อแล้ว กลบด้วยดินเดิมการไหลของน้ำใต้ดินเข้าสู่ท่อ จะมากน้อยและรวดเร็วเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความพรุนของดิน ความลึกของท่อที่ฝัง ขนาดของท่อ ระยะห่างของท่อ ตลอดจนขนาดของรูพรุน หรือช่องเว้นรับน้ำ

### ประเภทของระบบการระบายน้ำใต้ดิน มีอยู่ 4 ระบบดังนี้

- แบบธรรมชาติ ใช้กับบริเวณธรรมชาติที่ไม่ต้องการระบายน้ำหมดทั้งบริเวณ
- ระบบก้างปลา เหมาะสำหรับใช้กับบริเวณที่เป็นลาดเว้า ซึ่งที่ลาดลาดเข้ามาทั้งสองทิศทาง ระบบนี้ไม่ควรทำมุมเชื่อมต่อกันเกิน 45 องศา
- ระบบดาวกระจาย ใช้เมื่อท่อย่อยมาสู่ท่อเมนได้ด้านเดียว การเชื่อมต่อจะทำมุม 90 องศา หรือน้อยกว่า
- ตัวตัก ใช้ตักน้ำใต้ดินเฉพาะจุดใดจุดหนึ่งที่น้ำใต้ดินจะมาซึ่งจะความลึกของท่อระบายน้ำใต้ดินที่ได้ผลดีควรอยู่ระหว่าง 75 – 150 เซนติเมตร จากผิวดินสำหรับบริเวณที่ดินมีความชื้นน้ำดีพอประมาณ ระยะห่างระหว่างท่อย่อยควรเป็น 7.50 – 8.00 เซนติเมตร แต่อย่างไรก็ตาม ความลึกและระยะห่างของท่อย่อยผันแปรไปตามขีดความสามารถในการซึมน้ำของดิน

ความลาดของท่อเมน ควรเป็น 2 – 3 เปอร์เซ็นต์ (Max) ส่วนท่อย่อยอาจทำได้น้อยที่สุดถึง 0.2 เปอร์เซ็นต์ หรือคำนวณให้ความเร็วในการไหลของน้ำได้ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์/วินาที เป็นอย่างน้อย ขนาดของท่อย่อยโดยทั่วไปจะใช้เส้นผ่าศูนย์กลาง 10 – 15 เซนติเมตร เป็นอย่างน้อย สำหรับน้ำที่จะระบาย 2 ประเภทแรกคือ น้ำฝน และน้ำใต้ดินนั้น เทศบัญญัติอนุญาตให้ระบายโดยตรงสู่ทางน้ำธรรมชาติ หรือท่อระบายน้ำสาธารณะได้โดยไม่ต้องผ่านการ Treatment เพราะเป็นน้ำที่มีความเข้มข้นของสารเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ไม่ทำให้เกิดสภาพจะเป็นพิษแก่ทางน้ำธรรมชาติ คิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.6.3.3 ระบบระบายน้ำโสโครก (Sanitary Sewage)

สามารถแบ่งน้ำโสโครกที่เกิดขึ้นได้เป็น 2 ชนิด คือ

- น้ำทิ้ง คือ น้ำที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว เช่น จากอ่างล้างหน้า ห้องครัว น้ำจากคอกสัตว์ซึ่งไม่มีมูลสัตว์ปะปน สามารถระบายทิ้งได้โดยการระบายลงท่อสาธารณะ หรือบ่อซึมโดยตรง
- น้ำเสีย เป็นน้ำทิ้งที่ไม่อนุญาตให้ระบายลงในท่อสาธารณะได้ทันที เนื่องจากเป็นน้ำที่สามารถทำให้เกิดสภาวะแวดล้อมเป็นพิษได้ เป็นน้ำที่มาจากส้วม จากโถปัสสาวะ น้ำจากคอกสัตว์ที่มีมูลสัตว์ปะปนต้องผ่านการบำบัดให้เป็นน้ำดีก่อนจึงจะอนุญาตให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้

### 7.6.3.4 ข้อปฏิบัติที่ดีในการระบายน้ำ

- การกักเขาะเป็นปัญหาใหญ่ที่สุดในงานระบายน้ำ น้ำที่ไหลช้าจะก่อให้เกิดที่แฉะ และน้ำที่ไหลเร็วจะก่อให้เกิดการกักเขาะเป็นร่องน้ำที่ไม่ต้องการ ดังนั้นจึงควรคำนวณอัตราความลาดอย่างระมัดระวัง และควรปลูกพืชบนไหลเนินทันทีเมื่อการปรับระดับแล้วเสร็จ
- การทำให้น้ำผิวดินไหลช้าๆ จะมีผลดีในแง่ของนิเวศวิทยา โดยน้ำจะมีโอกาสซึมลงไปในดินมาก การขจัดน้ำโดยการให้น้ำไหลซึมลงไปในดิน มีผลดีกว่าการปล่อยให้น้ำไหลไปตามผิวดิน
- การระบายน้ำไปตามผิวดินย่อมจะดีกว่าการใช้ระบบฝังใต้ดิน เพราะท่ออาจตันได้ง่าย นอกจากนี้ระบบท่อใต้ดินยังแพงกว่าและไม่เกิดโอกาสให้น้ำไหลซึมลงไปในดิน
- ไม่ระบายน้ำลงสู่ดินของผู้อื่น เว้นแต่น้ำที่ไหลอยู่ตามธรรมชาติ
- ควรเลียนแบบระบบระบายน้ำของธรรมชาติเดิมที่มีอยู่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น ร่องน้ำ แนวกักเขาะของน้ำฝน
- น้ำปริมาณมากๆ เช่น น้ำจากลานจอดรถหรือลานอื่นๆ ไม่ควรปล่อยให้น้ำไหลข้ามทางเดินเท้าไปลงถนน ควรมีบ่อดักก่อนถึงทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น "ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้"

- ในการออกแบบระบบระบายน้ำฝนในบริเวณ ควรคำนึงว่า เมื่อทางระบายน้ำเกิดการอุดตัน น้ำจะระบายไปทางใดได้บ้าง นั่นคือควรทำทางระบายน้ำสำรองไว้เสมอ

#### 7.6.4 ปัจจัยในการกำหนดระบบการระบายน้ำ

- การใช้ที่ดิน ระบบระบายน้ำขึ้นอยู่กับการใช้ที่ดินและความหนาแน่นบริเวณชุมชนหนาแน่น น้ำจะซึมลงดินน้อยลง ต้องหาวิธีให้น้ำไหลไปตามผิวเพียงระยะสั้นๆ แล้วปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำ ส่วนที่มีความหนาแน่นน้อยอาจทำให้ไหลซึมหายไปในภูมิทัศน์
- สภาพภูมิประเทศ บริเวณที่ชันมาก การระบายน้ำจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว จะมีโอกาสซึมลงไปในดินน้อย ปริมาณน้ำจะมีมาก การระบายน้ำจึงจำเป็นต้องมีให้ทั้งทางด้านบนและด้านล่างของเนินเพื่อดันน้ำผิวดินไว้ แล้วให้ไหลไปทางระบายน้ำที่ต่ำขึ้น มิฉะนั้นจะเกิดการพังทลายได้ง่าย เนินหรือไหล่ทางทุกแห่งควรจัดปลูกพืชคลุมดินทันทีที่ทำการปรับระดับแล้วเสร็จ
- ขนาดของบริเวณที่ทำการระบายน้ำ ขนาดของบริเวณจะเป็นตัวบอกจำนวนน้ำที่จะเกิดขึ้นหลังจากฝนตก และจะเป็นตัวบอกขนาดของระบบระบายน้ำ ขนาดของบริเวณในที่หมายถึง บริเวณที่ถูกปิดหรือลาดแข็งที่น้ำซึมไม่ได้
- ชนิดของดิน ชนิดของดินเป็นตัวบอกอัตราการซึมของน้ำฝน ดินที่มีอนุภาคละเอียด เช่น ดินเหนียว จะมีการดูดซึมน้ำในอัตราต่ำ ส่วนดินที่มีอนุภาคใหญ่ เช่น ดินปนทราย ทรายกรวด จะดูดซึมน้ำได้รวดเร็วมาก
- พืชพันธุ์ที่คลุมดิน บริเวณใดที่มีพืชปกคลุมหนาแน่น และเมื่อฝนตก น้ำจะไหลไปได้ช้า ดินจะมีโอกาสดูดซึมน้ำได้มากทำให้สามารถลดขนาดของระบบการระบายน้ำลงได้
- ปริมาณและความถี่ของฝน ปริมาณและความถี่ของน้ำฝนที่ตกลงมาเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่ง ปริมาณน้ำฝนต่อปีที่สูงแต่เฉลี่ยตกอย่างสม่ำเสมอ จะไม่เป็นปัญหามากเท่ากับปริมาณน้ำฝนต่อปีปานกลาง แต่ตกครั้งละมากๆ และเป็นเวลาติดต่อกันนานๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.6.5 ระบบน้ำทิ้ง

“น้ำทิ้ง”คือ น้ำที่ผ่านการใช้งานจากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ โดยไม่รวมถึงน้ำจากส้วมและที่ปัสสาวะระบบน้ำทิ้ง ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำและท่ออากาศเป็นหลัก ท่ออากาศเป็นส่วนที่ช่วยให้อากาศผ่านเข้าออกจากระบบ ทำให้เกิดอากาศหมุนเวียน เพื่อรักษาระดับและกลิ่นของน้ำในท่อไว้

### 7.6.6 ระบบกำจัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียผ่านการใช้แล้ว ก่อนที่จะทำการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ควรจะผ่านกรรมวิธีต่างๆ เพื่อลดความสกปรก ซึ่งกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบ่งเป็นลำดับ3ขั้นตอนคือ

- บำบัดโดยทางกายภาพ ได้แก่การใช้ตะแกรงดักขยะและปอดดักทราย ในที่นี้จะบอกกล่าวเฉพาะปอดดักไขมันกับตะแกรงดักขยะ น้ำเสียที่มาจากห้องครัว และห้องอาหารจะมีไขมันปนออกมามากทำให้เกิดปัญหาไขมันอุดตันในเส้นท่อ เกาะต่างผนังบ่อต่างๆ เป็นปัญหาทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียลดประสิทธิภาพลงและอาจก่อให้เกิดเครื่องจักรกลต่างๆ ในระบบเกิดชำรุดได้ง่าย โดยปกติระยะเวลาการเก็บกักของการดักไขมันมีมากกว่า 30 นาที แต่ระยะเวลาการเก็บกักจะไม่นานเกินไปจนเกิดสภาพหมักไร้อากาศเพราะจะก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นได้ ในที่นี้เราจะใช้บ่อเกรอะทำหน้าที่ดักไขมันไปด้วยเพราะจะมีประสิทธิภาพสูงสุด

การติดตั้งตะแกรงดักขยะเป็นสิ่งจำเป็นมาก และมีประโยชน์ต่อการบำบัดน้ำเสียโดยปกติน้ำทิ้งจากอาคารมักมีเศษขยะไหลปะปนออกมากด้วยเสมอ ดังนั้นจึงควรมีการดักขยะออกจากรูน้ำทิ้งก่อนที่จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป สำหรับตะแกรงดักขยะที่จะใช้ให้ใช้แบบเอียงอยู่นิ่ง ซึ่งมีข้อมูลการออกแบบดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมโยธาธิการและผังเมือง มีข้อยกเว้นให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความเร็วของน้ำบนรางระบายน้ำก่อนที่ไหลลงตะแกรงเท่ากับ 0.5 -1.0 เมตร/วินาที
- ความเร็วของน้ำที่ไหลผ่านเข้าสู่ตะแกรงเท่ากับ 0.3 – 0.6 เมตร/วินาที

การบำบัดโดยวิธีชีวะ (Biological Unit Process) ใช้กับน้ำเสียที่มาจากส้วม โถปัสสาวะ

7.6.6.1 การบำบัดโดยแบคทีเรียที่ไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Unit Process) วิธีนี้จะใช้ Septic Tank ในการบำบัด เนื่องจากก่อสร้างง่าย ไม่มีเครื่องจักรและไม่ต้องดูแลรักษามาก วัตถุประสงค์ของการใช้ก็เพื่อแยกของแข็งที่ตกตะกอนจากน้ำเสีย ส่วนน้ำใสจะถูกส่งไปยังบ่อบำบัดอื่น ส่วนตะกอนที่กั้นถึงจะถูกแบคทีเรียย่อยสลายให้มีปริมาณน้อยลงแล้วสูบไปทิ้งเป็น ครั้งคราวประสิทธิภาพในการลดมวลสารโดยเฉลี่ย พบว่าสามารถลด BOD (Bio – Chemical Domical Demand) ได้ 40 – 65 % ลดไขมันได้ 70 – 80% และลดฟอสฟอรัสได้ 15%

หลักการออกแบบSeptic Tank

- ต้องเก็บน้ำเสียประมาณ 24 ชั่วโมงโดยไม่รวมถึงขั้นตอนของการตกตะกอนและการ แขนวลอยของสิ่งปฏิกูลที่ผิวน้ำ
- ต้องมีท่อหรือ Baffle กั้นช่องน้ำเข้า และช่องน้ำออก เพื่อป้องกันตะกอนออกไป
- ต้องมีปริมาตรเก็บกักตะกอนลอยและตะกอนที่กั้นถึงอย่างเพียงพอ เพื่อไม่ให้มีการ ล้นออกนอกถังในระยะเวลาดำเนิน
- ต้องมีท่อระบายก๊าซมีเทน คาร์บอนไดออกไซด์และไฮโดรเจนซัลไฟด์ ซึ่งเกิดจากการ ย่อยสลายตะกอนออกจากถัง
- ควรแบ่งออกเป็น 2-3 ส่วน เพื่อให้มีการตกตะกอนที่ดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น "ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า" ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6.6.2 บำบัดโดยแบคทีเรียที่ใช้ ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) วิธีที่นิยมใช้กันในอาคารทั่วไป คือ ระบบเอเอส (Activated Sludge) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้เนื้อที่สร้างน้อย แบคทีเรียจะย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในรูปของแข็ง ตะกอนแขวนลอย และที่ละลายน้ำ โดยแบคทีเรียจะรวมกันเป็นกลุ่มลอยอยู่ในถังเติมอากาศ ซึ่งส่งน้ำเสียเข้ามาบำบัด และเครื่องให้อากาศทำงานอยู่ตลอดเวลา จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว และตกตะกอน เพื่อแยกเอาแบคทีเรียกลับมายังถังเติมอากาศใหม่ ส่วนน้ำจะไหลออกจากระบบเพื่อฆ่าเชื้อโรค และทิ้งสู่ระบบสาธารณะ

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารขนาดใหญ่ จะมีอัตราการไหลของน้ำเสียไม่เกิน 1,000 ลบ.ม./วัน นิยมเลือกระบบเอเอส แบบการเติมอากาศยืดเวลา (Extending Aeration) โดยมีหลักการการทำงานคือมีการเติมอากาศนานกว่าธรรมดา เพื่อให้มีการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย และย่อยสลายพวกตะกอน (Sludge) ซึ่งจะได้ตะกอนที่เหมาะสมในการกำจัดขั้นสุดท้าย การสร้าง Septic Tank ก่อนที่จะเข้าถังเติมอากาศสามารถลดความเข้มข้นของสารแขวนลอยและกำจัดเศษผงที่มาเก็บน้ำเสียออกได้มาก ไม่เกิดปัญหาการอุดตันในเส้นท่อ และเครื่องสูบน้ำ

7.6.6.3 การบำบัดด้วยสารเคมีคือวิธีการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ที่เหลืออยู่ให้หมดไปก่อนที่จะทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ สารเคมีที่นิยมใช้กันคือ คลอรีน ไอโอดีน และโอโซน โดยใช้สารเคมีเหล่านี้ผสมกับน้ำยาที่ผ่านจากบ่อบำบัดทางชีวะในถังฆ่าเชื้อโรค เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 75 นาที เพื่อให้แน่ใจว่าเชื้อโรคได้ถูกฆ่าตายเป็นส่วนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปกระบวนการบำบัดน้ำของโครงการ เป็นดังนี้

1. น้ำเสียจากอ่างล้างมือ ห้องน้ำ ครูว์ ต่อเข้ากับบ่อดักไขมัน
2. น้ำโสโครกจากส้วม และโถปัสสาวะต่อเข้ากับ Septic Tank
3. น้ำเสียจาก 2 แหล่งข้างต้นไปจะถูกนำไปบำบัดโดยวิธีทางชีวะโดยแบคทีเรียที่ใช้ ออกซิเจนโดยใช้ระบบเอเอสแบบการเติมอากาศยี่ดเวลา
4. เติมคลอรีนลงในถังฆ่าเชื้อที่บรรจุในน้ำที่ได้จากข้อที่ 3
5. สูบออกสู่ท่อระบายสาธารณะ

โดยทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียจะต้องใช้ความสูงสุทธิตั้งระหว่าง 5 – 6 เมตร และพื้นล่างสุดไม่ควรอยู่ต่ำกว่าระดับ 4 เมตรจากผิวดิน เพื่อให้ น้ำสามารถไหลผ่านไปยังส่วนต่าง ๆ และออกจากระบบโดยใช้เครื่องสูบ

### 7.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย เป็นความรับผิดชอบอย่างสูงของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของคน รวมทั้งประชาชนที่เข้ามาด้วย การสูญเสียสมบัติอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม หรือความเสียหายเพราะเป็นสิ่งที่ไม่คาดหมายไม่ได้ฉะนั้นการระวางป้องกันรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัยจึงต้องกวดขันในเรื่องระเบียบการบริหาร ตลอดจนต้องมีอุปกรณ์และเทคนิคที่ทันสมัยที่สุดในการต่อสู้ป้องกันไฟ

ในการรักษาความปลอดภัยในบางประเทศได้มีกฎหมายบังคับไว้ที่เกี่ยวกับรูปของอาคารทางเข้าออกฉุกเฉิน จำนวนคนเข้าไปในอาคาร การเก็บเชื้อเพลิง และการใช้วัสดุไฟเหล่านั้น ถ้าประเทศใดมีกฎหมายก็ย่อมต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับกฎหมายที่บังคับไว้ ส่วนประเทศใดไม่มีกฎหมายบังคับในการป้องกันไฟ ก็ย่อมต้องคำนึงกฎหรือความจำเป็นดังกล่าว

#### 7.7.1 อุปกรณ์และระบบที่ใช้ในการควบคุมและป้องกันอัคคีภัย

##### 7.7.1.1 ระบบดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดชนิดและอุปกรณ์ของและระดับเพลิงขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่ใช้ ซึ่งสามารถใช้เป็นมาตรฐานในการออกแบบถนนเข้า-ออก ได้ดังนี้

ขนาด	ระยะ	ความแปรเปลี่ยน
ความกว้างถนน (ต่ำสุด)	3.66	ในกรณีใช้ขาคั่งไฮโดรลิกความกว้างจะเพิ่มขึ้น
ความสูงของเพดาน (ต่ำสุด)	3.60	ในกรณีใช้ขาคั่งไฮโดรลิกความสูงจะเพิ่มขึ้น
รัศมีการกลับรถ	18.00-22.00	ขึ้นอยู่กับความเร็ว
ระยะที่ใช้ทำการดับเพลิง	20.00-30.00	ขึ้นอยู่กับความเร็ว

ตารางที่ : แสดงความสัมพันธ์ขนาดของถนนทางเข้า-ออกกับ อุปกรณ์ของและระดับเพลิง

## 7.8 ระบบสื่อสาร

7.8.1 ระบบสื่อสารที่ใช้โดยทั่วไปในโครงการ มีด้วยกัน 3 ระบบ คือ

7.8.1.1 Private Manual Exchange, (PMX) and Private Automatic Exchange (PAX) เป็นระบบโทรศัพท์ที่ติดต่อระหว่างภายใน ซึ่งแยกอิสระจากระบบสาธารณะเป็นระบบโทรศัพท์เชื่อมภายใน ใช้ติดต่อภายนอกไม่ได้ โดยหมายเลขบนหน้าปัทม์ได้เหมือนกัน แต่หมุนเพียงเบอร์เดียวหรือสองเบอร์

7.8.1.2 Private Automatic Branch Exchange (PABX or PAX) เป็นระบบโทรศัพท์สายตรง ซึ่งสามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายในและภายนอกได้โดยอัตโนมัติ มีกำลังขยายกว่า 50 เลขหมายโดยไม่ต้องผ่านโอเปอเรเตอร์

7.8.1.3 INFORM OR DIRECT SPEECH SYSTEM เป็นระบบติดต่อภายในโดยตรง ใช้ติดต่อระหว่างส่วนต่าง ๆ เช่น ภายในแผนกต้อนรับในส่วนบริหารหรือระหว่างห้องผู้จัดการกับแผนกต่างๆภายในระบบโทรศัพท์ภายในอาคารแบ่งออกได้เป็น 3 สาย คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเพื่อการศึกษาดูงานนี้ มิฉะนั้นให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Guest Lines
- Administration Lines
- Service Line

7.8.2 ตำแหน่งติดตั้งโทรศัพท์ ควรคำนึงถึงการใช้ยามฉุกเฉินและบำรุงรักษาได้สะดวก

## 7.9 ระบบขนส่งภายในอาคาร

### 7.9.1 ระบบบันได

ในการออกแบบบันได จะถูกกำหนดความกว้างโดยคำนึงถึงความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ทางติดต่อระหว่างชั้นต่อชั้น ทางเดินระหว่างประตูด้านนอกถึงด้านใน จะต้องเป็นอิสระสามารถถ่ายเทอากาศและให้แสงสว่างได้เพียงพอ
- การกำหนดลูกตั้งใน 1 ช่องบันไดจะต้องไม่น้อยกว่า 3 ชั้น และไม่เกิน 16 ชั้น ขานพักบันไดจะต้องมีความกว้างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ช่วงกว้าง ของบันไดและขานพักต้องยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

### 7.9.2 ระบบทางลาดการใช้ระบบทางลาดก็เพื่อ

- ใช้สำหรับบุคคลที่ใช้รถเข็น
- ใช้สำหรับเส้นทางบริการขนส่งสินค้า อุปกรณ์ที่จะต้องใช้รถเข็น

ตารางที่ : แสดงอัตราส่วนทางลาดของทางลาดชนิดต่างๆ

ชนิดของทางลาด	อัตราส่วนทางลาด
ความชันที่มากที่สุด ( สำหรับการเดินเข้า )	1/10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความลาดชันระยะสั้น สำหรับคนพิการ และ รถเข็นบริการ	1/12
--	------

## 7.10 ระบบรักษาความปลอดภัย

### 7.10.1 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television)

ระบบการบันทึกภาพเคลื่อนไหวที่ถูกจับภาพโดยกล้องวงจรปิด (CCTV Camera) ซึ่งเป็นระบบสำหรับการใช้เพื่อการรักษาความปลอดภัย หรือใช้เพื่อการสอดส่องดูแลเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ ติดตั้งอยู่ที่ตำแหน่งด้านหน้าโครงการ สามารถมองเห็นออฟิศและการเข้าออกของคนในโครงการได้ ที่นอกเหนือจากการรักษาความปลอดภัยองค์ประกอบที่สำคัญของระบบโทรทัศน์วงจรปิด คือ

#### 7.10.1.1 กล้องและเลนส์ (CCTV Camera and Lens)

#### 7.10.1.2 สายเคเบิลสำหรับการส่งสัญญาณภาพและบีเอ็นซีคอนเนคเตอร์ (Signal Cable and BNC Connector)

#### 7.10.1.3 เครื่องบันทึกภาพและจอแสดงผล (CCTV Recorder and Monitor)

โดยจะทำการติดตั้งไว้ยังจุดต่างๆ ของอาคาร เช่นโถงทางเข้าหลัก ลิฟท์ โถงทางเดินหรือโถงเชื่อมต่อพื้นที่อื่นที่ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้ทั่วไปเข้า การติดตั้งกล้องนั้นจะทำการซ่อนไว้ตามใต้ฝ้าเพดาน ฝ้า หรือตามต้นไม้ประดับตามมุมห้อง ควบคุมการถ่ายภาพแบบอัตโนมัติ และสามารถบันทึกภาพเมื่อมีเหตุการณ์ที่ผิดปกติ เกิด ภายในห้องควบคุมความปลอดภัย ส่วนกลางนี้จะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยส่วนกลางของอาคาร ประจำอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง

### 7.10.2 เจ้าหน้าที่รักษาการณ์

การดูแลรักษาความปลอดภัยของอาคารจะต้องคำนึงถึงการคุ้มครองป้องกันทั้ง

กลางวันและกลางคืน ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ที่จะต้องจัดเวรยามรักษาการณ์ในเวลากลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ขึ้นบัญชีด้วยอำนาจมีผู้ทุจริตเข้าไปก่อการโจรกรรม หรือก่อการร้ายได้  
เปิดให้ประชาชนเข้าชมด้วยอำนาจมีผู้ทุจริตเข้าไปก่อการโจรกรรม หรือก่อการร้ายได้  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ยามรักษาการณ์ในเวลากลางคืน หลังเวลาปิดจะต้องมีเวรยามรักษาการณ์รอบบริเวณ ผลัดเปลี่ยนกันอยู่ตลอดเวลา จะต้องวางระเบียบปฏิบัติผลัดหนึ่งอาจจะเป็น 3-4 ชม. หรือ 6 ชม. แต่ละผลัดอาจมีมากกว่าหนึ่งคน ถ้ายามเครื่องครัดตื่นตัวตลอดเวลาที่ดี แต่ถ้าเผลอหรือหลับ ละเลยหน้าที่ จะเกิดผลเสีย ดังนั้น จึงได้มีวิธีการต่าง ๆ ที่คุมยามระหว่างอยู่เวร และมีการ รายงานเพื่อส่งผ่านไปยังผลัดต่อ ๆ ไป

วิธีการคุมยามให้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดนั้นก็วิธีให้ตรวจตราตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนด (Patrol Check-Point) โดยมีอุปกรณ์ช่วยได้แก่ นาฬิกาคุมยาม

- บัตรเวลา
- การควบคุมโดยนาฬิกาคุมยาม
- การควบคุมโดยแผงไฟ
- บันทึกที่สำนักกลาง

#### 7.11 ระบบกำจัดขยะ

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในอาคารประกอบด้วย กระดาษ ถุงพลาสติก ฯลฯ ระบบการเก็บขยะ และขนถ่ายขยะมูลฝอยสำหรับอาคารเป็นระบบที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ เนื่องจาก ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงอย่างดี เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นเนื่องจากขยะ และเพื่อจัดระบบการแยกประเภท เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ

สำหรับโครงการจะมีการเตรียมจุดต่าง ๆ ซึ่งมีหลักในการพิจารณาดังนี้

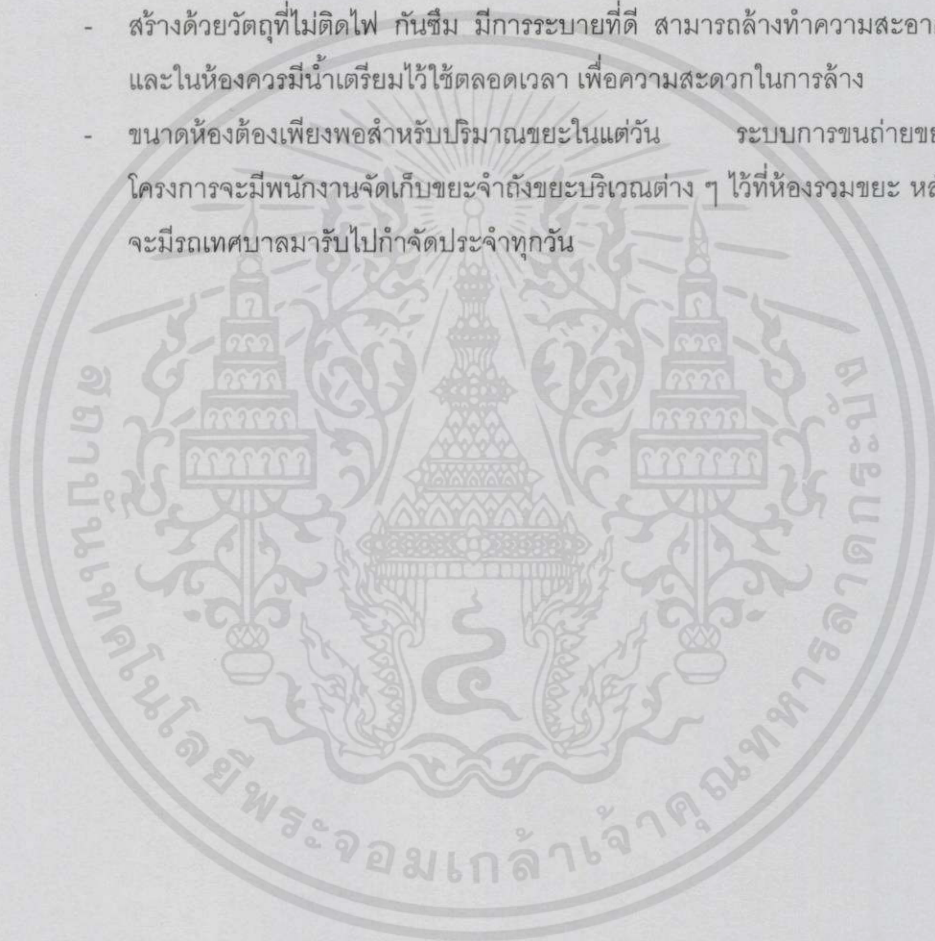
- ต้องเป็นที่สะดวกในการรวบรวมขนถ่ายขยะออกไป คือรถขนขยะเข้าได้สะดวก
- ต้องลับตาคนทั่วไป แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ
- ต้องเป็นอากาศที่ถ่ายเทสะดวก
- ไม่ควรติดถังขยะบนดินโดยตรง เพราะอาจเปียกชื้นได้
- ควรตั้งบนพื้นที่แข็งแรง หรืออาจแขวนลอยติดกับโครงสร้างแข็งแรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ต้องไม่สร้างความรำคาญให้แก่ผู้ที่เดินผ่านไปผ่านมาเพื่อการเก็บขยะและการขนย้าย เป็นไปได้อย่างสะดวกและถูกสุขลักษณะจึงได้จัดให้มีห้องขยะรวม เพื่อเป็นที่เก็บกักขยะก่อนที่จะมีการขนย้ายไปกำจัด

#### ลักษณะห้องรวมขยะ

- สร้างด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ กันซึม มีการระบายที่ดี สามารถล้างทำความสะอาด ได้ง่าย และในห้องควรมีน้ำเตรียมไว้ใช้ตลอดเวลา เพื่อความสะดวกในการล้าง
- ขนาดห้องต้องเพียงพอสำหรับปริมาณขยะในแต่ละวัน ระบบการขนถ่ายขยะภายในโครงการจะมีพนักงานจัดเก็บขยะจำถึงขยะบริเวณต่าง ๆ ไว้ที่ห้องรวมขยะ หลังจากนั้นจะมีรถเทศบาลมารับไปกำจัดประจำวัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 8

## ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม

## 8.1 แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

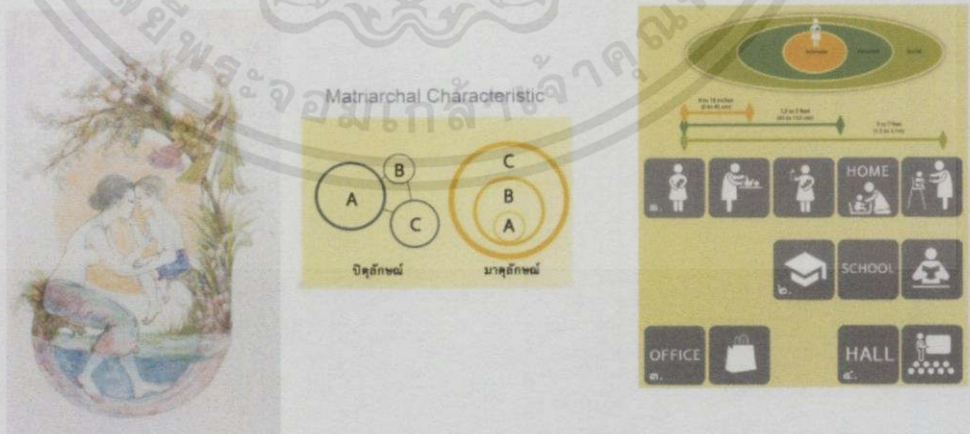


ภาพที่ 8.1 แสดงรายละเอียดข้อมูลโครงการเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.2 แสดงรายละเอียดที่ตั้งโครงการและอาคารเดิม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
**ภาพที่ 8.3 แสดงแนวความคิดมาตุภูมิที่ใช้ในการออกแบบ**  
 ไม่ว่าจะดีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตุลิกษณ์

ผูก + พัน

งอก + งาม

ดู + แล

โอบ + ล้อม



ภาพที่ 8.4 แรงบันดาลใจในการออกแบบ

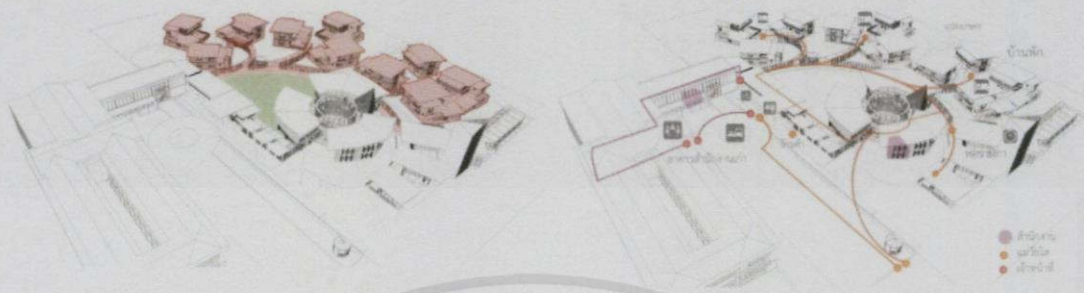
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.5 แสดงผังพื้นชั้นที่ 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ **ภาพที่ 8.6** แสดงการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ในโครงการ ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.7 แสดงการจําดวางองค์ประกอบตํและระบบ Circulation ในโครงการ



ภาพที่ 8.8 แนวคิดการจําดวางพรรณไม้และการใช้ประโยชน์ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.9 แนวคิดการออกแบบบ้านพักที่แสดงออกถึงแนวความคิดหลัก (มาตุลักษ์ชน)

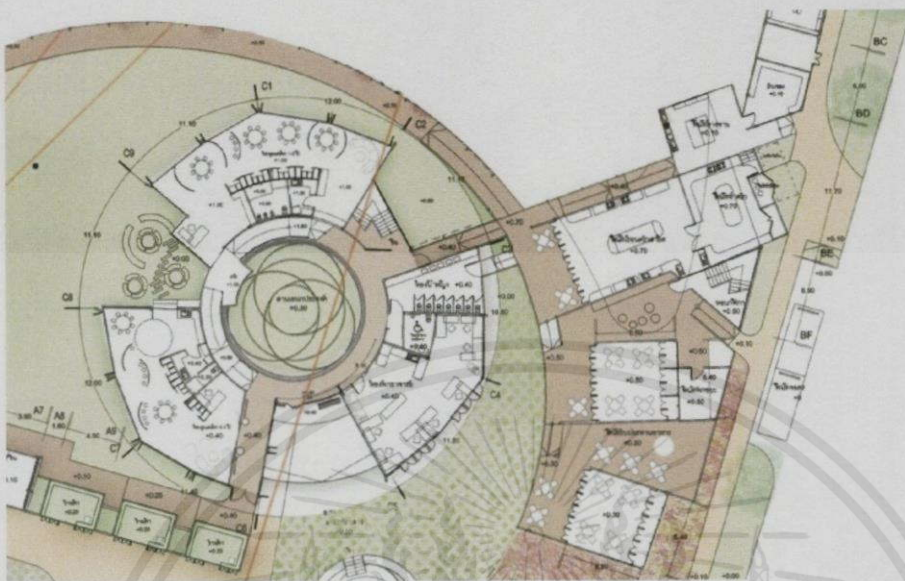


Thai spiritual characteristic  
Multipurpose space

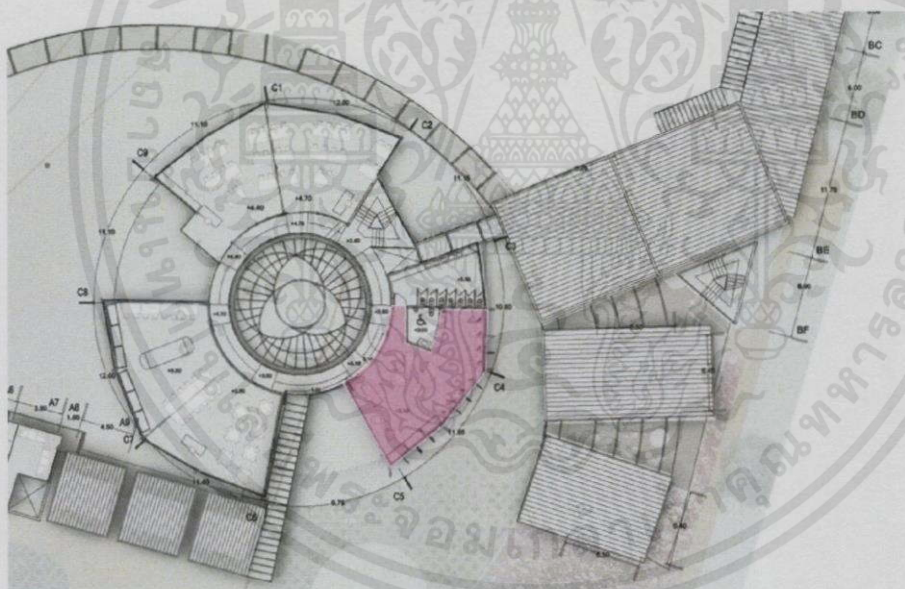


ภาพที่ 8.10 ภาพแรงบันดาลใจและแนวทางการออกแบบแบบวิถีไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.11 แสดงผังพื้นโรงเรียนชั้นที่ 1



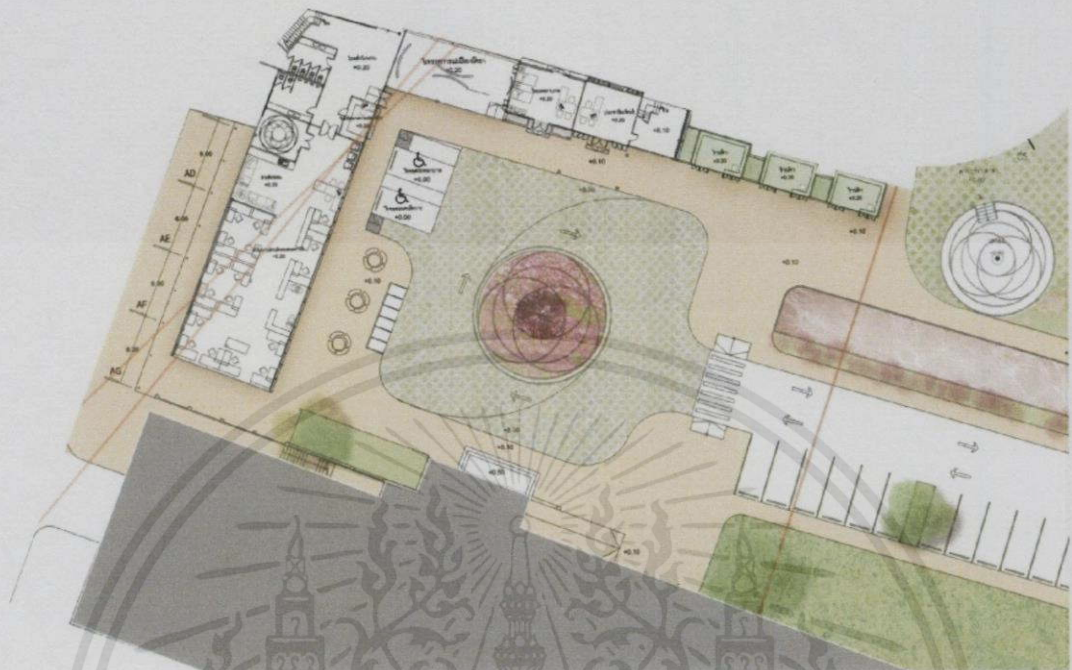
ภาพที่ 8.12 แสดงผังพื้นโรงเรียนชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



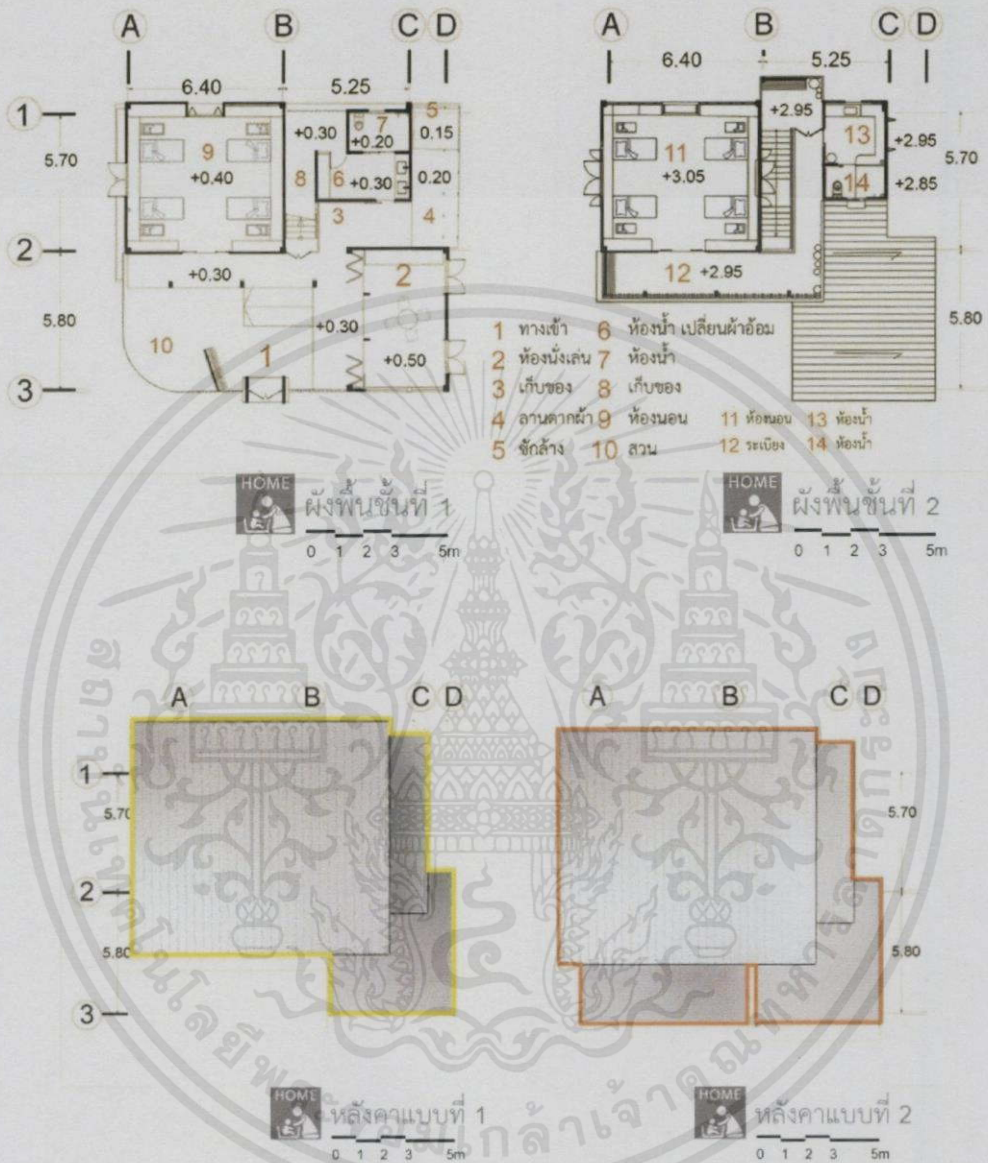
ภาพที่ 8.13 แสดงรูปด้านโรงเรียนแม่วัยไล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.14 แสดงผังพื้นที่ชั้นที่ 1 ส่วนสำนักงานและร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.15 แบบแสดงบ้านพักแม่วัยไต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะครีเอทีฟทั้งดุ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



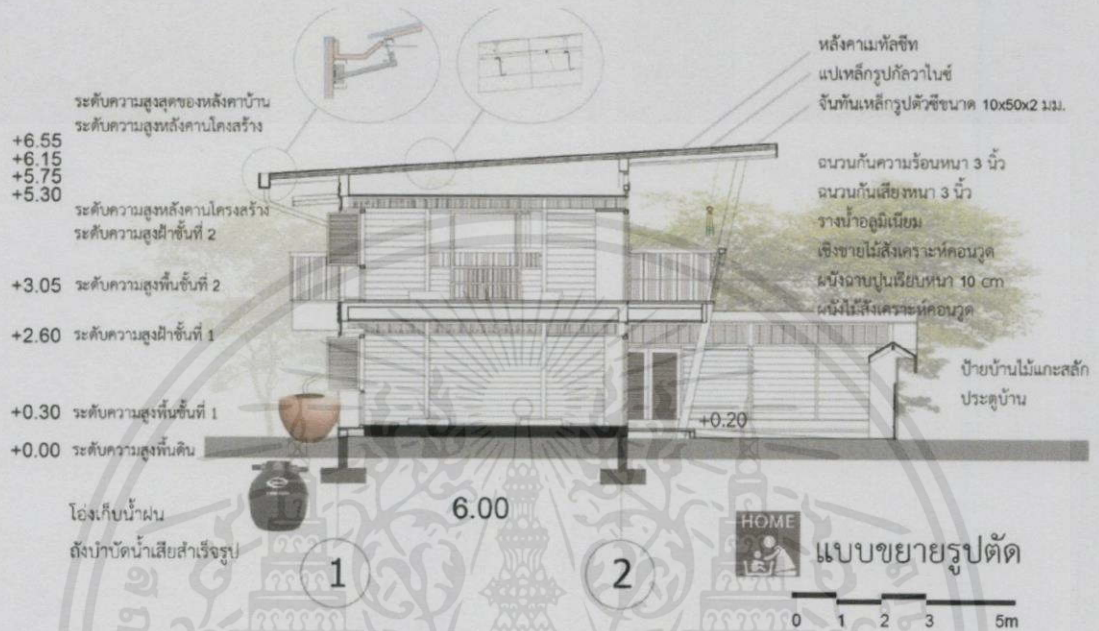
ภาพที่ 8.16 แบบแสดงบ้านพักแม่วัยโสแบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.17 แบบแสดงบ้านพักแม่วัยใสแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.18 แบบขยายแสดงรูปตัดบ้านพัก

INTERIOR CONCEPT  
Sense of phrase

MOOD&TONE

MATERIAL

CONWOOD

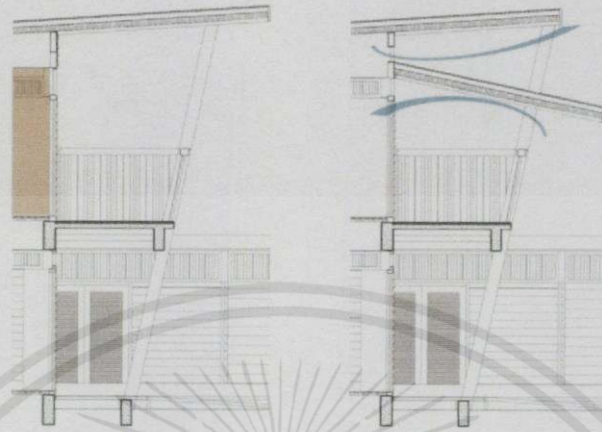
RUBBER FLOOR COVERING

DETAIL PATTERN

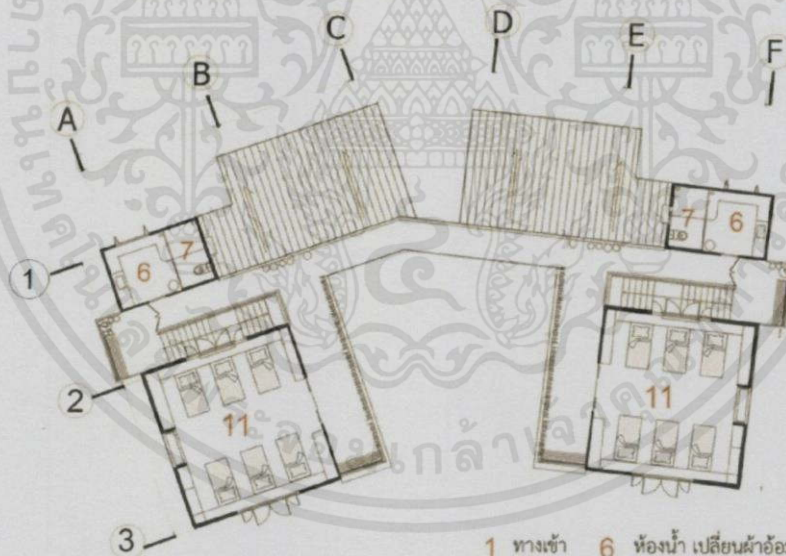
LANDSCAPE

1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.19 แบบแสดงรายละเอียดบ้านพัก



ผังพื้นที่ 2

- |                |                          |            |            |
|----------------|--------------------------|------------|------------|
| 1 ทางเข้า      | 6 ห้องน้ำ เปลี่ยนผ้าอ้อม |            |            |
| 2 ห้องนั่งเล่น | 7 ห้องน้ำ                |            |            |
| 3 เก็บของ      | 8 เก็บของ                |            |            |
| 4 ลานตากผ้า    | 9 ห้องนอน                | 11 ห้องนอน | 13 ห้องน้ำ |
| 5 ซักล้าง      | 10 สวน                   | 12 ระเบียง | 14 ห้องน้ำ |

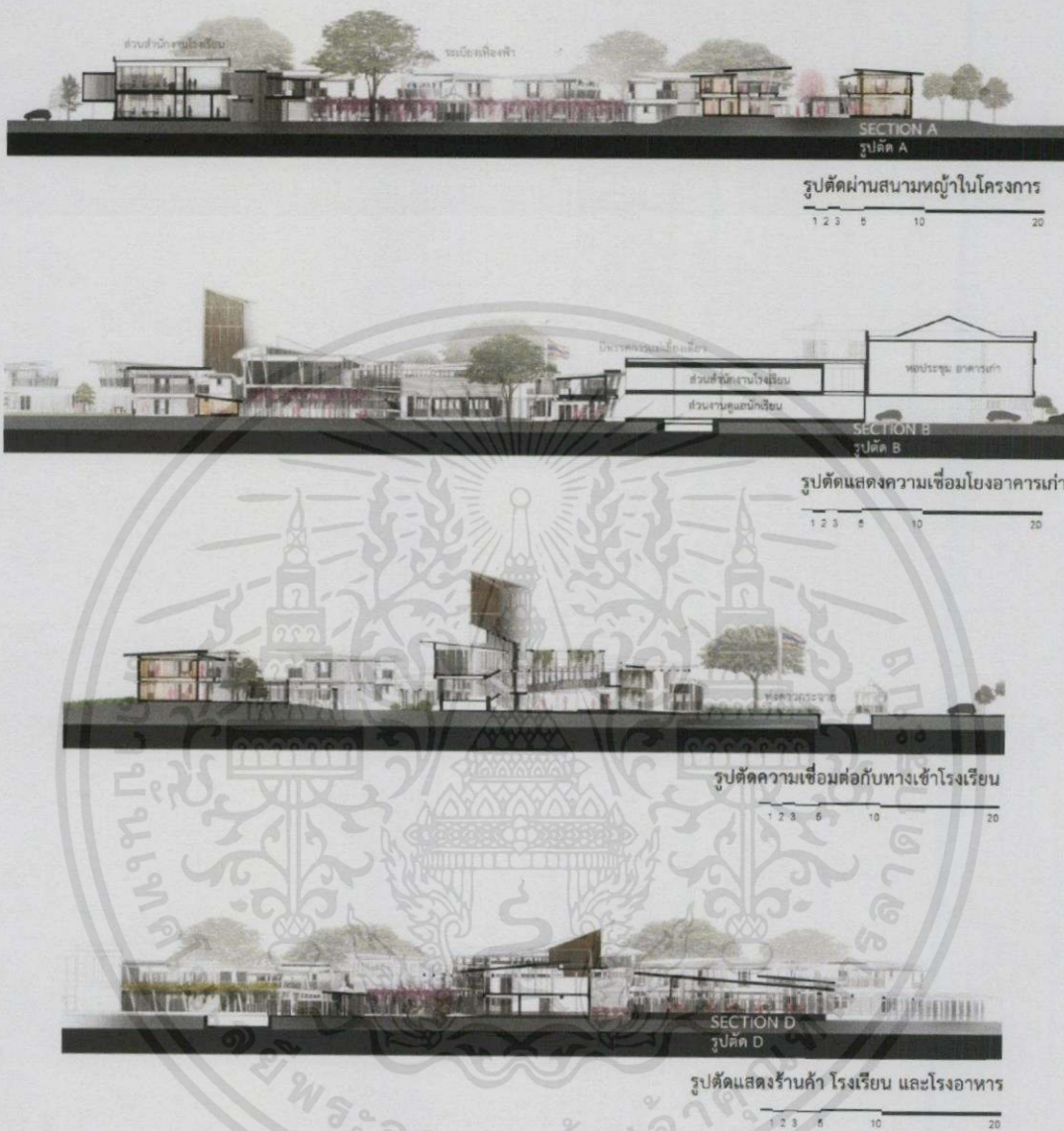
ภาพที่ 8.20 แบบแสดงรายละเอียดบ้านพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.21 แบบแสดงรายละเอียดบ้านพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.22 แบบแสดงรูปตัดรวมโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.23 แบบแสดงรูปด้านรวมโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# MAHONY THEORY

TABLE 1. AIR TEMPERATURE (C)

	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Month mean air	32.9	32.0	31.4	30.7	30.1	29.5	28.9	28.4	28.0	27.6	27.2
Month mean wet	22.0	21.8	21.6	21.4	21.2	21.0	20.8	20.6	20.4	20.2	20.0
Month mean range	10.9	10.2	9.8	9.3	8.9	8.4	7.7	7.8	7.6	7.4	7.2

Table 1	0.4	0.45	0.4
Table 2	0.5	0.45	0.4

Observation Table No. (1)

TABLE 2. HUMIDITY RAIN AND WIND

	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Relative humidity	87	84	81	78	75	71	68	67	66	64	62
Month mean rainfall	40	35	33	31	29	26	24	23	22	21	20
Month mean range	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Windy days	9	7	5	3	2	2	2	2	2	2	2
Windy level	152	167	164	167	161.8	159.9	159.4	159.0	158.2	157.2	156.2
Wind direction	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Total rainfall = 1462.7											

	AMT sun (%)			AMT (%)			AMT shade (%)		
Month	RD	DAY	SHADE	RD	DAY	SHADE	RD	DAY	SHADE
Jan	7	28.18	17.12	21.41	44.29	26.29	23.01	23.01	23.01
Feb	7	24.11	15.08	22.98	38.71	26.11	23.01	23.01	23.01
Mar	7	22.29	14.12	22.21	34.61	24.24	23.01	23.01	23.01
Apr	7	21.21	13.21	21.21	31.21	23.21	23.01	23.01	23.01

TABLE 3. RECOMMENDATIONS

RECOMMENDATION GROUP	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Exposure of	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Month mean air	32.9	32.0	31.4	30.7	30.1	29.5	28.9	28.4	28.0	27.6	27.2
Month mean wet	22.0	21.8	21.6	21.4	21.2	21.0	20.8	20.6	20.4	20.2	20.0
Month mean range	10.9	10.2	9.8	9.3	8.9	8.4	7.7	7.8	7.6	7.4	7.2
Windy days	9	7	5	3	2	2	2	2	2	2	2
Windy level	152	167	164	167	161.8	159.9	159.4	159.0	158.2	157.2	156.2
Wind direction	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Total rainfall = 1462.7											

TABLE 4. SKETCH DESIGN RECOMMENDATIONS

Indicator	From Table 4	Recommendation
MI	MI1, MI2, MI3, MI4, MI5, MI6, MI7, MI8, MI9, MI10, MI11, MI12, MI13, MI14, MI15, MI16, MI17, MI18, MI19, MI20, MI21, MI22, MI23, MI24, MI25, MI26, MI27, MI28, MI29, MI30, MI31, MI32, MI33, MI34, MI35, MI36, MI37, MI38, MI39, MI40, MI41, MI42, MI43, MI44, MI45, MI46, MI47, MI48, MI49, MI50, MI51, MI52, MI53, MI54, MI55, MI56, MI57, MI58, MI59, MI60, MI61, MI62, MI63, MI64, MI65, MI66, MI67, MI68, MI69, MI70, MI71, MI72, MI73, MI74, MI75, MI76, MI77, MI78, MI79, MI80, MI81, MI82, MI83, MI84, MI85, MI86, MI87, MI88, MI89, MI90, MI91, MI92, MI93, MI94, MI95, MI96, MI97, MI98, MI99, MI100	1. Buildings constructed on level ground. All to reduce exposure to sun.
MI1	MI1.1, MI1.2, MI1.3, MI1.4, MI1.5, MI1.6, MI1.7, MI1.8, MI1.9, MI1.10, MI1.11, MI1.12, MI1.13, MI1.14, MI1.15, MI1.16, MI1.17, MI1.18, MI1.19, MI1.20, MI1.21, MI1.22, MI1.23, MI1.24, MI1.25, MI1.26, MI1.27, MI1.28, MI1.29, MI1.30, MI1.31, MI1.32, MI1.33, MI1.34, MI1.35, MI1.36, MI1.37, MI1.38, MI1.39, MI1.40, MI1.41, MI1.42, MI1.43, MI1.44, MI1.45, MI1.46, MI1.47, MI1.48, MI1.49, MI1.50, MI1.51, MI1.52, MI1.53, MI1.54, MI1.55, MI1.56, MI1.57, MI1.58, MI1.59, MI1.60, MI1.61, MI1.62, MI1.63, MI1.64, MI1.65, MI1.66, MI1.67, MI1.68, MI1.69, MI1.70, MI1.71, MI1.72, MI1.73, MI1.74, MI1.75, MI1.76, MI1.77, MI1.78, MI1.79, MI1.80, MI1.81, MI1.82, MI1.83, MI1.84, MI1.85, MI1.86, MI1.87, MI1.88, MI1.89, MI1.90, MI1.91, MI1.92, MI1.93, MI1.94, MI1.95, MI1.96, MI1.97, MI1.98, MI1.99, MI1.100	2. Compact courtyard planning.
MI2	MI2.1, MI2.2, MI2.3, MI2.4, MI2.5, MI2.6, MI2.7, MI2.8, MI2.9, MI2.10, MI2.11, MI2.12, MI2.13, MI2.14, MI2.15, MI2.16, MI2.17, MI2.18, MI2.19, MI2.20, MI2.21, MI2.22, MI2.23, MI2.24, MI2.25, MI2.26, MI2.27, MI2.28, MI2.29, MI2.30, MI2.31, MI2.32, MI2.33, MI2.34, MI2.35, MI2.36, MI2.37, MI2.38, MI2.39, MI2.40, MI2.41, MI2.42, MI2.43, MI2.44, MI2.45, MI2.46, MI2.47, MI2.48, MI2.49, MI2.50, MI2.51, MI2.52, MI2.53, MI2.54, MI2.55, MI2.56, MI2.57, MI2.58, MI2.59, MI2.60, MI2.61, MI2.62, MI2.63, MI2.64, MI2.65, MI2.66, MI2.67, MI2.68, MI2.69, MI2.70, MI2.71, MI2.72, MI2.73, MI2.74, MI2.75, MI2.76, MI2.77, MI2.78, MI2.79, MI2.80, MI2.81, MI2.82, MI2.83, MI2.84, MI2.85, MI2.86, MI2.87, MI2.88, MI2.89, MI2.90, MI2.91, MI2.92, MI2.93, MI2.94, MI2.95, MI2.96, MI2.97, MI2.98, MI2.99, MI2.100	3. Open spaces for better penetration of sun. 4. Use of sun shading devices.
MI3	MI3.1, MI3.2, MI3.3, MI3.4, MI3.5, MI3.6, MI3.7, MI3.8, MI3.9, MI3.10, MI3.11, MI3.12, MI3.13, MI3.14, MI3.15, MI3.16, MI3.17, MI3.18, MI3.19, MI3.20, MI3.21, MI3.22, MI3.23, MI3.24, MI3.25, MI3.26, MI3.27, MI3.28, MI3.29, MI3.30, MI3.31, MI3.32, MI3.33, MI3.34, MI3.35, MI3.36, MI3.37, MI3.38, MI3.39, MI3.40, MI3.41, MI3.42, MI3.43, MI3.44, MI3.45, MI3.46, MI3.47, MI3.48, MI3.49, MI3.50, MI3.51, MI3.52, MI3.53, MI3.54, MI3.55, MI3.56, MI3.57, MI3.58, MI3.59, MI3.60, MI3.61, MI3.62, MI3.63, MI3.64, MI3.65, MI3.66, MI3.67, MI3.68, MI3.69, MI3.70, MI3.71, MI3.72, MI3.73, MI3.74, MI3.75, MI3.76, MI3.77, MI3.78, MI3.79, MI3.80, MI3.81, MI3.82, MI3.83, MI3.84, MI3.85, MI3.86, MI3.87, MI3.88, MI3.89, MI3.90, MI3.91, MI3.92, MI3.93, MI3.94, MI3.95, MI3.96, MI3.97, MI3.98, MI3.99, MI3.100	4. From single banked. 5. From double banked. 6. From triple banked. 7. From quadruple banked. 8. From five banked. 9. From six banked. 10. From seven banked. 11. From eight banked. 12. From nine banked. 13. From ten banked. 14. From eleven banked. 15. From twelve banked. 16. From thirteen banked. 17. From fourteen banked. 18. From fifteen banked. 19. From sixteen banked. 20. From seventeen banked. 21. From eighteen banked. 22. From nineteen banked. 23. From twenty banked. 24. From twenty one banked. 25. From twenty two banked. 26. From twenty three banked. 27. From twenty four banked. 28. From twenty five banked. 29. From twenty six banked. 30. From twenty seven banked. 31. From twenty eight banked. 32. From twenty nine banked. 33. From thirty banked. 34. From thirty one banked. 35. From thirty two banked. 36. From thirty three banked. 37. From thirty four banked. 38. From thirty five banked. 39. From thirty six banked. 40. From thirty seven banked. 41. From thirty eight banked. 42. From thirty nine banked. 43. From forty banked. 44. From forty one banked. 45. From forty two banked. 46. From forty three banked. 47. From forty four banked. 48. From forty five banked. 49. From forty six banked. 50. From forty seven banked. 51. From forty eight banked. 52. From forty nine banked. 53. From fifty banked. 54. From fifty one banked. 55. From fifty two banked. 56. From fifty three banked. 57. From fifty four banked. 58. From fifty five banked. 59. From fifty six banked. 60. From fifty seven banked. 61. From fifty eight banked. 62. From fifty nine banked. 63. From sixty banked. 64. From sixty one banked. 65. From sixty two banked. 66. From sixty three banked. 67. From sixty four banked. 68. From sixty five banked. 69. From sixty six banked. 70. From sixty seven banked. 71. From sixty eight banked. 72. From sixty nine banked. 73. From seventy banked. 74. From seventy one banked. 75. From seventy two banked. 76. From seventy three banked. 77. From seventy four banked. 78. From seventy five banked. 79. From seventy six banked. 80. From seventy seven banked. 81. From seventy eight banked. 82. From seventy nine banked. 83. From eighty banked. 84. From eighty one banked. 85. From eighty two banked. 86. From eighty three banked. 87. From eighty four banked. 88. From eighty five banked. 89. From eighty six banked. 90. From eighty seven banked. 91. From eighty eight banked. 92. From eighty nine banked. 93. From ninety banked. 94. From ninety one banked. 95. From ninety two banked. 96. From ninety three banked. 97. From ninety four banked. 98. From ninety five banked. 99. From ninety six banked. 100. From ninety seven banked.

TABLE 5. ELEMENT DESIGN RECOMMENDATIONS

Indicator	From Table 5	Recommendation
MI1	MI1.1, MI1.2, MI1.3, MI1.4, MI1.5, MI1.6, MI1.7, MI1.8, MI1.9, MI1.10, MI1.11, MI1.12, MI1.13, MI1.14, MI1.15, MI1.16, MI1.17, MI1.18, MI1.19, MI1.20, MI1.21, MI1.22, MI1.23, MI1.24, MI1.25, MI1.26, MI1.27, MI1.28, MI1.29, MI1.30, MI1.31, MI1.32, MI1.33, MI1.34, MI1.35, MI1.36, MI1.37, MI1.38, MI1.39, MI1.40, MI1.41, MI1.42, MI1.43, MI1.44, MI1.45, MI1.46, MI1.47, MI1.48, MI1.49, MI1.50, MI1.51, MI1.52, MI1.53, MI1.54, MI1.55, MI1.56, MI1.57, MI1.58, MI1.59, MI1.60, MI1.61, MI1.62, MI1.63, MI1.64, MI1.65, MI1.66, MI1.67, MI1.68, MI1.69, MI1.70, MI1.71, MI1.72, MI1.73, MI1.74, MI1.75, MI1.76, MI1.77, MI1.78, MI1.79, MI1.80, MI1.81, MI1.82, MI1.83, MI1.84, MI1.85, MI1.86, MI1.87, MI1.88, MI1.89, MI1.90, MI1.91, MI1.92, MI1.93, MI1.94, MI1.95, MI1.96, MI1.97, MI1.98, MI1.99, MI1.100	1. Large, 40-50% of wall area. 2. Medium, 20-40% of wall area. 3. Small, 10-20% of wall area. 4. Heavy external and internal walls. 5. Heavy external and internal walls. 6. Heavy external and internal walls. 7. Heavy external and internal walls. 8. Heavy external and internal walls. 9. Heavy external and internal walls. 10. Heavy external and internal walls. 11. Heavy external and internal walls. 12. Heavy external and internal walls. 13. Heavy external and internal walls. 14. Heavy external and internal walls. 15. Heavy external and internal walls. 16. Heavy external and internal walls. 17. Heavy external and internal walls. 18. Heavy external and internal walls. 19. Heavy external and internal walls. 20. Heavy external and internal walls. 21. Heavy external and internal walls. 22. Heavy external and internal walls. 23. Heavy external and internal walls. 24. Heavy external and internal walls. 25. Heavy external and internal walls. 26. Heavy external and internal walls. 27. Heavy external and internal walls. 28. Heavy external and internal walls. 29. Heavy external and internal walls. 30. Heavy external and internal walls. 31. Heavy external and internal walls. 32. Heavy external and internal walls. 33. Heavy external and internal walls. 34. Heavy external and internal walls. 35. Heavy external and internal walls. 36. Heavy external and internal walls. 37. Heavy external and internal walls. 38. Heavy external and internal walls. 39. Heavy external and internal walls. 40. Heavy external and internal walls. 41. Heavy external and internal walls. 42. Heavy external and internal walls. 43. Heavy external and internal walls. 44. Heavy external and internal walls. 45. Heavy external and internal walls. 46. Heavy external and internal walls. 47. Heavy external and internal walls. 48. Heavy external and internal walls. 49. Heavy external and internal walls. 50. Heavy external and internal walls. 51. Heavy external and internal walls. 52. Heavy external and internal walls. 53. Heavy external and internal walls. 54. Heavy external and internal walls. 55. Heavy external and internal walls. 56. Heavy external and internal walls. 57. Heavy external and internal walls. 58. Heavy external and internal walls. 59. Heavy external and internal walls. 60. Heavy external and internal walls. 61. Heavy external and internal walls. 62. Heavy external and internal walls. 63. Heavy external and internal walls. 64. Heavy external and internal walls. 65. Heavy external and internal walls. 66. Heavy external and internal walls. 67. Heavy external and internal walls. 68. Heavy external and internal walls. 69. Heavy external and internal walls. 70. Heavy external and internal walls. 71. Heavy external and internal walls. 72. Heavy external and internal walls. 73. Heavy external and internal walls. 74. Heavy external and internal walls. 75. Heavy external and internal walls. 76. Heavy external and internal walls. 77. Heavy external and internal walls. 78. Heavy external and internal walls. 79. Heavy external and internal walls. 80. Heavy external and internal walls. 81. Heavy external and internal walls. 82. Heavy external and internal walls. 83. Heavy external and internal walls. 84. Heavy external and internal walls. 85. Heavy external and internal walls. 86. Heavy external and internal walls. 87. Heavy external and internal walls. 88. Heavy external and internal walls. 89. Heavy external and internal walls. 90. Heavy external and internal walls. 91. Heavy external and internal walls. 92. Heavy external and internal walls. 93. Heavy external and internal walls. 94. Heavy external and internal walls. 95. Heavy external and internal walls. 96. Heavy external and internal walls. 97. Heavy external and internal walls. 98. Heavy external and internal walls. 99. Heavy external and internal walls. 100. Heavy external and internal walls.

## ทิวทิศระหือ การ แนวทางการออกแบบเพื่อประหยัดพลังงาน

**TIME 12.28**  
DATE 20/3  
Spring Equinox  
Wind : Prevailing : South-west

**TIME 12.22**  
DATE 21/6  
Summer solstice  
Wind : Prevailing : South-west

**TIME 12.13**  
DATE 23/9  
Autumnal Equinox  
Wind : Prevailing : South-west

**TIME 12.20**  
DATE 23/12  
Winter solstice  
Wind : Prevailing : East

Compact courtyard planning

Single Corridor Room single banked

Medium openings, 20-40%

Heavy external and intimal wals

Provide protection from rain , Adequate drainage for rain water

ภาพที่ 8.24 แนวคิดการออกแบบเพื่อการประหยัดพลังงาน  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น มิอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้



ภาพที่ 8.25 ทักษณียภาพภายนอกโครงการ



ภาพที่ 8.26 ทักษณียภาพภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.27 ทศนิยมภาพภายในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพที่ 8.28 ทศนิยมภาพภายในโครงการ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

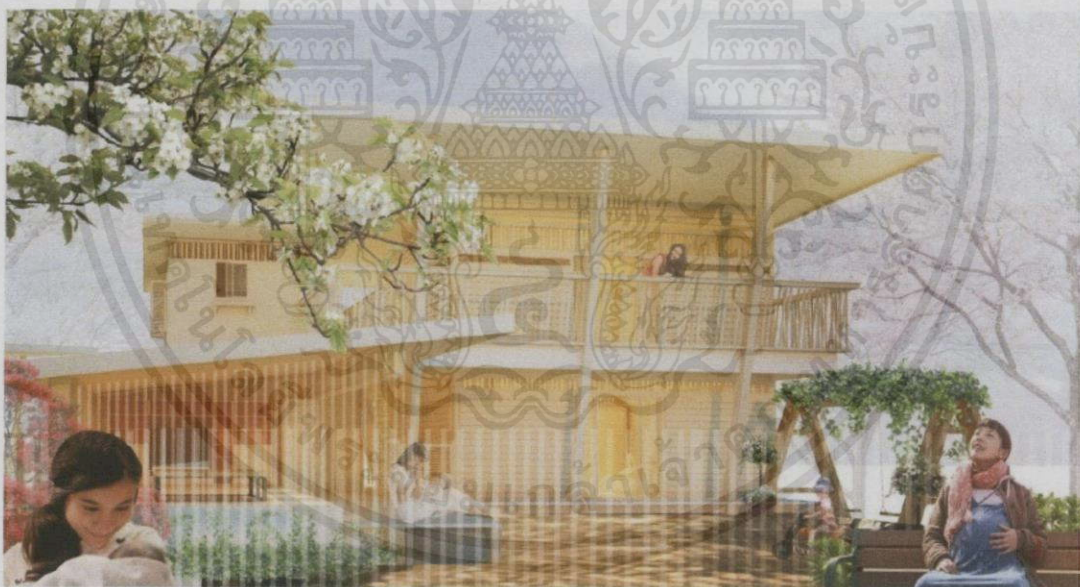


ภาพที่ 8.29 ทศนิยมภาพภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8.30 ทศนียภาพภายในโครงการ



ภาพที่ 8.31 ทศนียภาพภายนอกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง  
ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้ โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชยกรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกินกฎหมายอาคาร 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับ พื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นลาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับ พื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

“โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

“ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหาร หรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“วัสดุถาวร” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่แปลงสภาพได้ง่ายโดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“วัสดุทนไฟ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“พื้น” หมายความว่า พื้นของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือตงที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ฝา” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันแบ่งพื้นภายในอาคารให้เป็น

นอกจากนี้ เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้บังคับเพื่อใช้ในการดำเนินการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ห้อง 7 ห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ผนัง” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

“ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่บ่อก่อด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดา หนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“อิฐธรรมดา” หมายความว่า ดินที่สร้างขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

“หลังคา” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้ง โครงสร้างหรือสิ่งใดซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคงแข็งแรง

“ดาดฟ้า” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ช่วงบันได” หมายความว่า ระยะตั้งบันไดซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ลูกตั้ง” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

“ลูกนอน” หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใดๆ กีดขวาง

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรือ อาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

## หมวด 1 ลักษณะของอาคาร

ข้อ 6 สะพานส่วนบุคคลสำหรับรถยนต์ ต้องมีทางเดินรถกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และมีสวนลาดชันไม่เกิน 10 ใน 100 สะพานที่ใช้เป็นทางสาธารณะสำหรับรถยนต์

ต้องมีทางเดินรถกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร มีสวนลาดชันไม่เกิน 8 ใน 100 มีทางเท้าสอง

ข้าง กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เว้นแต่สะพานที่สร้างสำหรับรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกสิ่งนี้ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้

โดยเฉพาะจะไม่มี ทางทำก็ได้ และมีราวสะพานที่มั่นคงแข็งแรงยาวตลอดตัว สะพานสองข้างด้วย

ข้อ 7 บ้ายหรือสิ่งทีสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบาย อากาศ หน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ 8 บ้ายหรือสิ่งทีสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายบนหลังคาหรือดาดฟ้าของ อาคารต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคาร และส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งที สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน 6 เมตรจากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือดาดฟ้า ของอาคารที่ติดตั้งป้ายนั้น

#### หมวด 2 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

##### ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัย ไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ความกว้าง 1.50 เมตร

อาคารอยู่อาศัยรวมหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

สำนักงาน

อาคารสาธารณะ

อาคารพาณิชย์

โรงงาน

อาคารพิเศษ

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะ ดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับระยะดิ่ง 3.50 เมตร ปรึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร

โรงงาน

ระยะตั้ง

3.00

เมตร

ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนใช้รวม คลังสินค้า โรงครัว  
ตลาดและอื่น ๆ ที่คล้ายกัน

ระยะตั้ง 2.20 เมตร

ระเปียง

- ระยะตั้งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้  
หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้อง  
หรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึง  
ยอดฝาหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่  
โครงสร้างของหลังคา

- ห้องในอาคารซึ่งมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5  
เมตร ขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้น  
ต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะตั้งระหว่างพื้นชั้นลอย  
ถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะตั้งระหว่างพื้นห้อง  
ถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

- ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อย  
กว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีย่าน้อยหนึ่งบันไดที่มีความ  
กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลกตั้งสูงไม่เกิน

20 เซนติเมตร สูงจนเมื่อหักส่วนที่ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้าง  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตัก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมี ดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 29 บ้านโดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนังส่วนที่บันโดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันโดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันโดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ 30 บ้านโดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคาร ได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร ก็ต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น ก็ต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันโดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ 32 พื้นหน้าบันโดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันโด และอีกด้านหนึ่ง กว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

#### หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 40 การก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจาก กึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3

เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคาร ให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร

ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ บ้าย อุ้เรือ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร

ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่น สถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจาก จุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 45 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ขนานอยู่เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตร และ ส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างกว่าไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งเท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด

จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ออกสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พื้นหรือผนังของอาคารสำหรับอาคารสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 4 เมตร และสำหรับอาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่ที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถ

ข้อ 49 การก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว

(1) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนรวมกันได้ตั้งแต่สิบคูหา หรือมีความยาวรวมกันได้ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป และอาคารที่จะสร้างขึ้นเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ห้องแถวหรือตึกแถวที่จะสร้างขึ้นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าเป็นอาคารอื่นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนไม่ถึงสิบคูหาและมีความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตร อาคารที่สร้างขึ้นจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวนั้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่การสร้างห้องแถวหรือตึกแถวต่อจากห้องแถวหรือตึกแถวเดิมตามข้อ 4

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมโยธาธิการและผังเมือง การนำ ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิด

เขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ

(2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และลาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากลาดฟ้าไม่น้อยกว่า

#### กฎกระทรวง

ฉบับที่ 41 ( พ.ศ. 2537 )

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

ข้อ 2 ที่จอดรถต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและมีขนาด

(1)  $\geq 2.40 \times 6.00$  เมตร กรณีจอดทำมุม  $\leq 30^\circ$  กับแนวทางเดินรถ

(2)  $\geq 2.40 \times 5.00$  เมตร กรณีจอดตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ

(3)  $\geq 2.40 \times 5.50$  เมตร กรณีจอดทำมุม  $\geq 30^\circ$  กับแนวทางเดินรถ

ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคันต้องแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถไว้ชัดเจน และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้า - ออก และที่กักับรถ การคิดพื้นที่จอดรถอาคารสถานศึกษาให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่ 240 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ ห้องน้ำ ส้วม ลิฟต์ ห้องนิรภัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

ข้อมูลปฐมภูมิ จากการสอบถาม และเอกสาร

เจ้าหน้าที่ นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา ผู้อำนวยการบ้านพักฉุกเฉิน

อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณจิรา ทิศาภิภาต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บุคคลภายนอก คุณนุก คุณจอย (นามสมมติ)

ข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารที่ใช้ในการค้นคว้า

วิจิตร ว่องวารีย์ทิพย์ . การถอดบทเรียนตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ให้แม่วัยรุ่นของบ้านพัก  
ฉุกเฉิน กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน , 2556

อรุณี ศิริวัฒน์ . รายงานประจำปี 2556 กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี ในพระ  
อุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ, 2557

แมกซิม กอร์กี . แม่ กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดอกหญ้า, 2537

ทิพย์สุดา ปทุมานนท์ . สถาปัตยกรรมกัมปนาทแห่งความสงัด กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

ทิพย์สุดา ปทุมานนท์ . จิตวิทยาสถาปัตยกรรมมนุษย์ปฏิสังขาร กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

Nona Dawson & Alison Hosie . THE EDUCATION OF PREGNANT YOUNG WOMEN AND  
YOUNG MOTHER IN ENGLAND ,England : University of Newcastle ,2548

Crosbie , Michale J . Green Architecture , Washington , D.C. ; Three American Institute  
of Architecture Press , Oxford , 1990

Ernst Neufert . Architects' Data ; London . Blackwell Scientific Publications , 1980

Joseph De Chiara , John Hancock Carlender . Time-saver Standard for Building Types ;  
fifth edition , New York : Frederick A. Praeger ,Inc., 1995

Adolescent fertility rate (per 1000 girls aged 15-19 years) 2005-2011. World Health  
Statistics 2013: World Health Organization

ข้อมูลจดทะเบียนการเกิด ของสำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง, ศูนย์เทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้