โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการจริง
โรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพฯ

Interior Architectural Design For *Bang Sai* Royal Folk Arts And Crafts Center School

นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล รหัสนักศึกษา 56020165
Miss Auenita Deeraphankul Code 56020165

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา
2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อันธิกา สวัสดิ์ศรี)

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อันธิกา	สวัสดิ์ศรี	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์น้ำอ้อย	สายหู	กรรมการ
อาจารย์ ดร. นิจสิรีห์	แววชาญ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระยุต	ขุ้ยศร	กรรมการ และเลขานุการ

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระยุต ขุ้ยศร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

หัวเรื่องวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงปรับปรุง โรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในพระราชูปถัมภ์สมเด็จ พระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี Design Proposal Interior Architectural For *Bang Sai* Royal Folk Arts And Crafts Center School
ประเภทโครงการ	โครงการปรับปรุง
ชื่อนักศึกษา	นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล Miss Auenita Deeraphankul
รหัสนักศึกษา	56020165
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่อยู่	27/101 หมู่บ้านเกษมทอง ถนนเพชรเกษม ซอย114 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160
โทรศัพท์	095-553-8113
E-mail	delamores_et@hotmail.com
ปีการศึกษา	2560
อาจารย์	ผศ.วีระยุต ขุ้ยศร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
สารบัญ	II
สารบัญภาพ	V
สารบัญตาราง	VIII
หัวข้อวิทยานิพนธ์	IX
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ประวัติความเป็นมา และความสำคัญของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเลือกโครงการ	2
1.3 เหตุผลสนับสนุนโครงการ	2
1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.5 กลุ่มเป้าหมาย	2
1.6 ภาพลักษณ์ของโครงการ	2
1.7 ที่ตั้งของโครงการ	2
1.7.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	2
1.7.2 การเข้าถึงโครงการ	4
1.7.3 สภาพแวดล้อมโครงการ	5
1.8 ลักษณะของอาคาร	7
1.8.1 ลักษณะพึงประสงค์ของอาคาร	7
1.8.2 การวิเคราะห์ของอาคาร	7
1.8.3 แบบอาคาร	8
1.8.4 สภาพโดยรวมของโครงการ	13
1.9 องค์ประกอบของโครงการ	17
1.10 ขอบเขตของโครงการ	18
1.11 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	19
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลสนับสนุนโครงการ	20
2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ	20
2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน	20
2.1.2 ความเป็นมาของลักษณะโครงการ	20
2.1.3 ประเภทและขนาดของโรงเรียน	20
2.1.4 ลักษณะเฉพาะของประเภทโครงการ	22
2.1.5 องค์ประกอบพื้นฐานของโรงเรียนทั่วไป	27
2.1.6 สายการบริหารและอัตรากำลังพื้นฐาน	29
2.2 กรณีโครงการศึกษาเปรียบเทียบ (Case Study)	33
2.2.1 กรณีศึกษาจากการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 กรณีศึกษาจากแนวทางการออกแบบ 36
2.2.3 ข้อสรุปเพื่อนำไปสู่การออกแบบ 43
2.3 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ 44
2.3.1 ประวัติโครงการ 44
2.3.2 เอกลักษณ์องค์กร 44
2.3.3 สายการบริหารและอัตรากำลัง 44
2.3.4 องค์ประกอบโครงการ 49
2.4 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และวัสดุในการตกแต่งภายใน 50
2.4.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและระบบโครงสร้าง 50
2.4.2 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร 50
2.4.3 วัสดุในการตกแต่งภายใน 56
บทที่ 3 กลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรม และพื้นที่ที่ต้องการ 60
3.1 ลักษณะกลุ่มเป้าหมายของโครงการ 60
3.2 พฤติกรรมของผู้รับบริการ 60
3.2.1 ประเภทของผู้รับบริการ 60
3.2.2 พฤติกรรมของการใช้อาคาร 60
3.3 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ 63
3.3.1 ประเภทผู้ให้บริการ 63
3.3.2 พฤติกรรมการให้บริการ 64
3.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกิจกรรมและการใช้พื้นที่ 65
3.4.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกิจกรรมในแต่ละส่วน (Relationship Diagram) 65
3.4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการใช้งาน (Area Requirement) 67
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวความคิดในการออกแบบ 69
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล 69
4.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง และอาคาร 69
4.1.2 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ 70
4.1.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์แผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม 71
4.1.4 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ตารางสรุปผลพื้นที่ที่ต้องการและแผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม 72
4.1.5 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ และทางสัญจร 73
4.1.6 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ 73
4.2 แนวความคิดในการออกแบบ 75
4.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ 75
บทที่ 5 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 76
5.1 ผังบริเวณของโครงการ 76
5.2 ผังเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ 76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ผังไฟฟ้าและผ้าเพดานของโครงการ 77
5.4 รูปตัดอาคาร 79
5.5 Material board 88
5.6 Model 89
บรรณานุกรม
ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงแผนที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	3
ภาพที่ 1.2 แสดงแผนที่อำแภอบางไทร	3
ภาพที่ 1.3 แสดงแผนที่อำแภอบางไทร	4
ภาพที่ 1.4 แสดงพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	4
ภาพที่ 1.5 แสดงทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ติดกับถนนทางเข้าหลักของโครงการ	5
ภาพที่ 1.6 แสดงทิศตะวันออกเฉียงใต้ ติดกับป่าตลอดทาง	6
ภาพที่ 1.7 แสดงทิศตะวันตกเฉียงใต้ ติดกับถนนด้านหลังของโคงการ	6
ภาพที่ 1.8 แสดงทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร	7
ภาพที่ 1.9 แสดงLay out	8
ภาพที่ 1.10 แสดงแผนผังอาคารชั้น 1	9
ภาพที่ 1.11 แสดงแผนผังอาคารชั้น 2	9
ภาพที่ 1.12 แสดงรูปด้านอาคารด้าน A	10
ภาพที่ 1.13 แสดงรูปด้านอาคารด้าน B	10
ภาพที่ 1.14 แสดงรูปด้านอาคารด้าน C	11
ภาพที่ 1.15 แสดงรูปด้านอาคารด้าน D	11
ภาพที่ 1.16 แสดงรูปตัดอาคารด้าน E	12
ภาพที่ 1.17 แสดงรูปตัดอาคารด้าน F	12
ภาพที่ 1.18 แสดงด้านหน้าโครงการ	13
ภาพที่ 1.19 แสดงลานเครื่องเล่นภายนอกอาคาร	13
ภาพที่ 1.20 แสดงลานอเนกประสงค์	14
ภาพที่ 1.21 แสดงห้องพักรับรองผู้ปกครองและเด็ก	14
ภาพที่ 1.22 แสดงโรงอาหารภายในและภายนอกอาคาร	15
ภาพที่ 1.23 แสดงห้องเรียนชั้นอนุบาล1-3	15
ภาพที่ 1.24 แสดงห้องน้ำชั้น1	16
ภาพที่ 1.25 แสดงห้องน้ำชั้น2	16
ภาพที่ 2.1 แสดงขนาดสุขภัณฑ์สำหรับเด็ก	16
ภาพที่ 2.2 แสดงแปลนห้องเรียน FCA Srbija Kindergarten	33
ภาพที่ 2.3 แสดงแปลนห้องเรียน English for Fun Flagship in Madrid	34
ภาพที่ 2.4 แสดงแปลนห้องเรียน King Solomon Elementary School	35
ภาพที่ 2.5 แสดง English for Fun Flagship in Madrid	36
ภาพที่ 2.6 แสดง King Solomon Elementary School	37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.7 แสดง Children's Daytime Oncology and Hematology Center,Barcelona. 38
ภาพที่ 2.8 แสดงศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา 39
ภาพที่ 2.9 แสดงโรงเรียนรุ่งอรุณ 40
ภาพที่ 2.10 แสดง The Youth Wing for Art Education Entrance Courtyard,Israel 41
ภาพที่ 2.11แสดงบ้านต้นไม้โรงเรียน Fuji Kindergarten 42
ภาพที่ 2.12 แสดงสรุปจาก Case Study เพื่อนำไปสู่การออกแบบ 42
ภาพที่ 2.13 แสดงแผนผังอัตรากำลัง 49
ภาพที่ 2.14 แสดงแผนผังอาคารโดยรวม โรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ 50
ภาพที่ 3.1 แสดง time table 65
ภาพที่ 3.2 แสดง user behavior (over all) 65
ภาพที่ 3.3 แสดง user behavior 66
ภาพที่ 3.4 แสดง user behavior 66
ภาพที่ 3.5 แสดง user behavior 67
ภาพที่ 3.6 แสดง area requiment 67
ภาพที่ 3.7 แสดง area requiment 68
ภาพที่ 3.8 แสดง area requiment 68
ภาพที่ 4.1 แสดงที่ตั้งโครงการ 69
ภาพที่ 4.2 แสดงการเข้าถึงโครงการ 69
ภาพที่ 4.3 แสดงตารางความสัมพันธ์ของโครงการ over all 70
ภาพที่ 4.4 แสดงตารางความสัมพันธ์ของโครงการ ห้องLearning&Play 70
ภาพที่ 4.5 แสดงตารางความสัมพันธ์ของโครงการ ส่วนโรงอาหาร 70
ภาพที่ 4.6 แสดงตารางความสัมพันธ์ของโครงการ ส่วนโรงเรือนการเกษตร 70
ภาพที่ 4.7 แสดงตารางความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม over all 71
ภาพที่ 4.8 แสดงตารางความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลมส่วนห้องlearning&Play 71
ภาพที่ 4.9 แสดงตารางความสัมพันธ์ของนที่แบบวงกลม ส่วนโรงอาหาร 71
ภาพที่ 4.10 แสดงตารางความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม ส่วนโรงเรือนการเกษตร 72
ภาพที่ 4.11 แสดงตารางสรุปผลพื้นที่ที่ต้องการ และแผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม 72
ภาพที่ 4.12 แสดงตารางความสัมพันธ์ของโครงการ ส่วนโรงอาหาร 73
ภาพที่ 4.13 แสดง 1st floor zoning 73
ภาพที่ 4.14 แสดง 2st floor zoning 74
ภาพที่ 4.15 แสดง stracking 74
ภาพที่ 4.16 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ 75
ภาพที่ 5.1 แสดงผังบริเวณของโครงการ 76
ภาพที่ 5.2 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ ชั้น1 76
ภาพที่ 5.3 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ ชั้น2 77
ภาพที่ 5.4 แสดงผังไฟฟ้าและฝ้าเพดานของโครงการ ชั้น1 77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.5 แสดงผังไฟฟ้าและฝ้าเพดานของโครงการ ชั้น2 78
ภาพที่ 5.6 แสดงรูปตัดอาคาร 78
ภาพที่ 5.7 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนเตรียมอนุบาล 79
ภาพที่ 5.8 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนอนุบาล 1 79
ภาพที่ 5.9 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนอนุบาล 2 80
ภาพที่ 5.10 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนอนุบาล 3 80
ภาพที่ 5.11 แสดงทัศนียภาพของห้อง Learning & Play 81
ภาพที่ 5.12 แสดงทัศนียภาพของห้อง Learning & Play 81
ภาพที่ 5.13 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนศิลปะ 82
ภาพที่ 5.14 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนศิลปะ 82
ภาพที่ 5.15 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนศิลปะ 83
ภาพที่ 5.16 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนศิลปะ 83
ภาพที่ 5.17 แสดงทัศนียภาพของโรงอาหาร 84
ภาพที่ 5.18 แสดงทัศนียภาพของห้องปฐมพยาบาล 84
ภาพที่ 5.19 แสดงทัศนียภาพของห้องปฐมพยาบาล 85
ภาพที่ 5.20 แสดงทัศนียภาพของห้องปฐมพยาบาล 85
ภาพที่ 5.21 แสดงทัศนียภาพของห้องน้ำนักเรียนหญิง 86
ภาพที่ 5.22 แสดงทัศนียภาพของห้องน้ำนักเรียนหญิง 86
ภาพที่ 5.23 แสดงทัศนียภาพของห้องน้ำนักเรียนหญิง 87
ภาพที่ 5.24 แสดงทัศนียภาพของห้องน้ำนักเรียนชาย 87
ภาพที่ 5.25 แสดงทัศนียภาพของห้องน้ำนักเรียนชาย 88
ภาพที่ 5.26 แสดง Material board 88
ภาพที่ 5.27 แสดง Model 89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
ตาราง 1.1	แสดงความเชื่อมโยงระหว่างจุดประสงค์ กิจกรรม และองค์ประกอบ	17
ตาราง 1.2	แสดงขอบข่ายและขอบเขต	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

หัวเรื่องวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงปรับปรุง โรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในพระราชูปถัมภ์สมเด็จ พระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี Design Proposal Interior Architectural For *Bang Sai* Royal Folk Arts And Crafts Center School
ประเภทโครงการ	โครงการปรับปรุง
ชื่อนักศึกษา	นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล Miss Auenita Deeraphankul
รหัสนักศึกษา	56020165
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่อยู่	27/101 หมู่บ้านเกษมทอง ถนนเพชรเกษม ซอย114 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160
โทรศัพท์	095-553-8113
E-mail	delamores_et@hotmail.com
ปีการศึกษา	2560
อาจารย์	ผศ.วีระยุต ขุ้ยศร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
ตาราง 1.1	แสดงความเชื่อมโยงระหว่างจุดประสงค์ กิจกรรม และองค์ประกอบ	17
ตาราง 1.2	แสดงขอบข่ายและขอบเขต	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

หัวเรื่องวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงปรับปรุง โรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในพระราชูปถัมภ์สมเด็จ พระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี Design Proposal Interior Architectural For *Bang Sai* Royal Folk Arts And Crafts Center School
ประเภทโครงการ	โครงการปรับปรุง
ชื่อนักศึกษา	นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล Miss Auenita Deeraphankul
รหัสนักศึกษา	56020165
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่อยู่	27/101 หมู่บ้านเกษมทอง ถนนเพชรเกษม ซอย114 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160
โทรศัพท์	095-553-8113
E-mail	delamores_et@hotmail.com
ปีการศึกษา	2560
อาจารย์	ผศ.วีระยุต ขุ้ยศร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่
บทนำ

1.1 ประวัติความเป็นมา และความสำคัญของโครงการ

ภาษาอังกฤษของคำว่า "อนุบาล" คือ Kindergarten แปลตรงตัวว่า "Children's garden" หรือ "สวนเด็ก" ผู้ประดิษฐ์คำว่า "Kindergarten" คือ เฟรดริค วิสเฮม เฟรอเบล (Friedrich Wilhelm Fröbel) **"บิดาการศึกษาปฐมวัย"** อนุบาลเป็นสถานศึกษาก่อนวัยเรียนสำหรับเด็ก (Pre-school) เพื่อเป็นสถานการเล่นและทำกิจกรรม ซึ่งก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2380 ที่ประเทศเยอรมนี เฟรอเบลต้องการให้โรงเรียนอนุบาลเป็นประสบการณ์ชีวิตของเด็กในช่วงเปลี่ยนผ่าน (Transition) จากบ้านสู่โรงเรียน เขาเชื่อว่า เด็กๆ ควรได้รับการดูแลและฟูมฟัก (Nourish) ผสมผสานกิจกรรมต่างๆเข้ากับการเรียนด้วยการเล่นอย่างมีความสุขนั้นก็ คือ "หัวใจการศึกษาปฐมวัย"

ทุกวันนี้ มีการใช้คำว่า "อนุบาล" ไปทั่วโลก เพื่อบรรยายถึงสถานที่หลากหลายที่ได้รับการพัฒนาสำหรับเด็กๆ ที่มีอายุระหว่าง 2-7 ปี ขึ้นอยู่กับแต่ละประเทศ กิจกรรมต่างๆ ที่เฟรอเบลเป็นผู้พัฒนา ก็ได้รับการนำไปใช้ภายใต้ชื่อต่างๆ กัน การละเล่น กิจกรรม ประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social interaction) ก็เป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นส่วนสำคัญที่จำเป็นต่อการพัฒนาทักษะและความรู้ ในประเทศส่วนใหญ่อนุบาลเป็นส่วนหนึ่งของระบบก่อนวัยเรียนและการศึกษาปฐมวัย

ซึ่งโรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นโรงเรียนอนุบาลที่เปิดรับนักเรียนในช่วงอายุ 3-5 ปี และกำลังจะเปิดโรง-เรียนเตรียมอนุบาล (Nursery) เพิ่มขึ้นมา ในช่วงอายุ 2-3 ปี เด็กวัยนี้เป็นวัยแห่งการเตรียมพร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญา เด็กจะสามารถเรียนรู้และยินดีที่จะเปิดตัวเองจากสิ่งต่างๆ รอบตัว เช่น การเรียนรู้ที่เกิดจากการเล่นกับเพื่อน การใช้ร่างกายและความคิดอย่างสร้างสรรค์ การบ่มเพาะในช่วงวัยนี้จึงถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเด็กเล็กจะจดจำและส่วนหนึ่งจะนำไปใช้ในอนาคต เมื่อเจริญเติบโตขึ้น จึงได้แทรกเสริมกิจกรรมที่นำเอาจุดเด่นทางวัฒนธรรมของจังหวัดพระนครศรีอยุธยามาเสริมในคาบการเรียนการสอน เพื่อปลูกฝังตั้งแต่วัยเยาว์ และต้องมีการออกแบบจัดสรรพื้นที่และอาคาร ให้รองรับกับสรีระร่างกายของเด็ก และกิจกรรมที่จะต้องทำในแต่ละวัน

1.2 เหตุผลในการเลือกโครงการ

1.2.1 เนื่องจากการใช้พื้นที่ว่างไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร

1.2.2 เนื่องจากการจัดการพื้นที่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรม

1.2.3 เนื่องจากการออกแบบบางส่วนยังไม่มีความปลอดภัยเพียงพอสำหรับเด็ก

1.3 เหตุผลสนับสนุนโครงการ

1.3.1 โครงการอยู่ใกล้กับศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ สามารถไปใช้พื้นที่ในการเรียนรู้ในบางอย่าง โดยไม่จำเป็นต้องสร้างพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2 มีพื้นที่ว่างด้านนอกตัวอาคารมากพอที่สามารถสร้างอาคารเพิ่ม

1.3.3 span เสากว้างทำให้พื้นที่ไม่โดนขวางกั้นด้วยเสาเหมาะกับการเคลื่อนไหวของเด็กเล็ก ที่ต้องการพื้นที่ในแนวราบมากๆ

1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการในการทำวิทยานิพนธ์

1.4.1 เพื่อต้องการวิเคราะ และสังเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งานและกิจกรรมประเภทโรงเรียนอนุบาล

1.4.2 เพื่อต้องการปรับปรุงพื้นที่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพฯ

1.4.3 เพื่อนำความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน จากการศึกษามาใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางไทรในพระราชูปถัมภ์-สมเด็จพระเทพฯ ทั้งทางด้านความงามและความสะดวกสบาย ให้เหมาะสมแก่การใช้งาน

1.5 กลุ่มเป้าหมาย

1.5.1 นักเรียน 65 %

1.5.2 บุคลากรในโรงเรียน 35 %

1.6 ภาพลักษ์ของโครงการ

ทางโรงเรียนมีนโยบายในเกี่ยวกับความเป็นไทยและอยู่ในพระพุทธศาสนา โดยสื่อออกมาอย่างที่เห็นได้ชัด คือการแต่งตัวและกิจกรรมของนักเรียนในแต่ละวัน

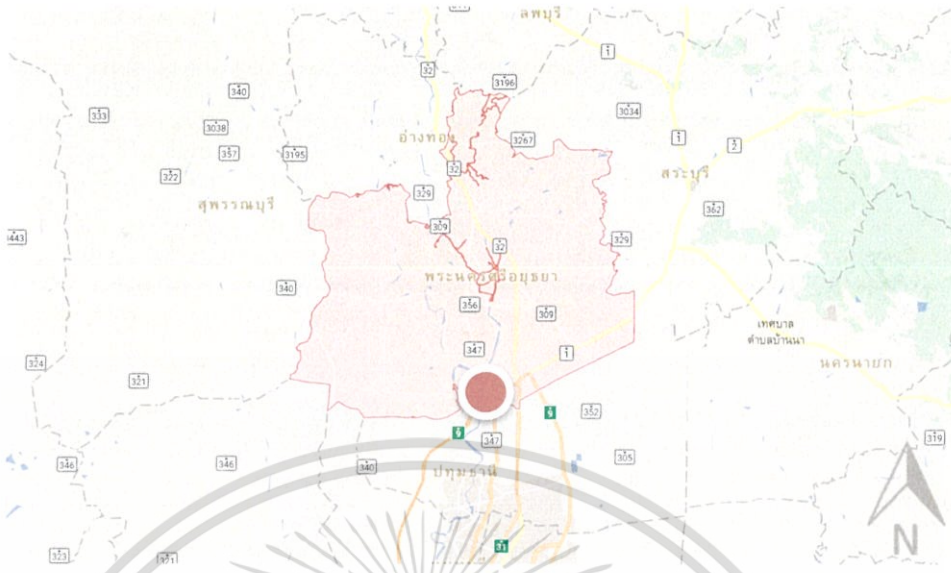
วันจันทร์ ใส่ชุดนักเรียน
วันอังคาร ใส่ชุดนักเรียน
วันพุธ ใส่ชุดพละ และมีกิจกรรมออกกำลังกาย
วันพฤหัส ใส่เสื้อขาวกางเกงขาว และมีการสวดมนต์ชินบัญชร
วันศุกร์ ใส่ชุดไทย

1.7 ที่ตั้งของโครงการ

1.7.1 ลักษณะที่ตั้งโครงการ

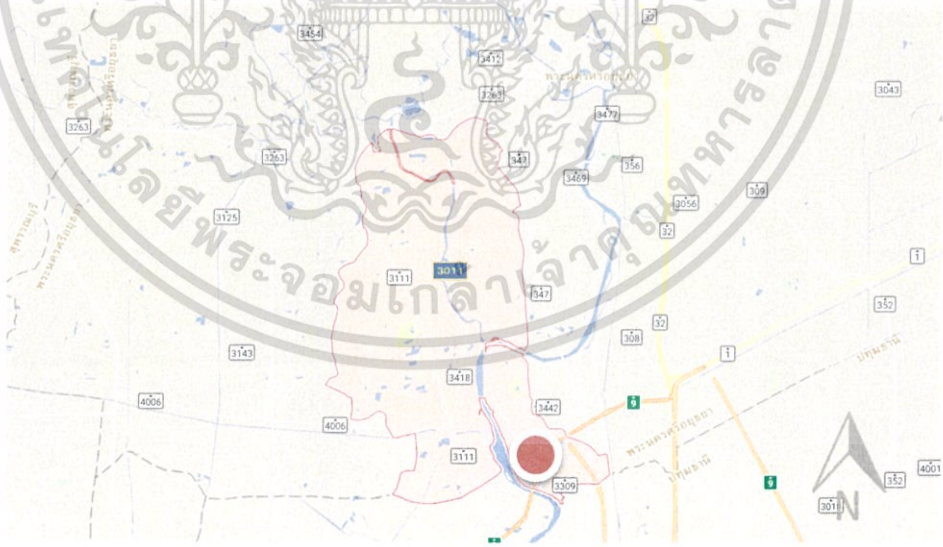
ที่ตั้ง หมู่ที่ 4 ศูนย์ศิลปาชีพ ต.ช้างใหญ่ อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา 13290
ขนาดพื้นที่ บริเวณที่ทำการ 2,100 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 แสดงแผนที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ที่มา : https://www.google.co.th/maps/place

อาณาเขต ทิศเหนือ : ติดจังหวัดอ่างทอง และจังหวัดลพบุรี
ทิศใต้ติด : จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรีและจังหวัดปทุมธานี
ทิศตะวันออก : ติดจังหวัดสระบุรี
ทิศตะวันตก : ติดจังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพที่ 1.2 แสดงแผนที่อำแภอบางไทร
ที่มา : https://www.google.co.th/maps/place

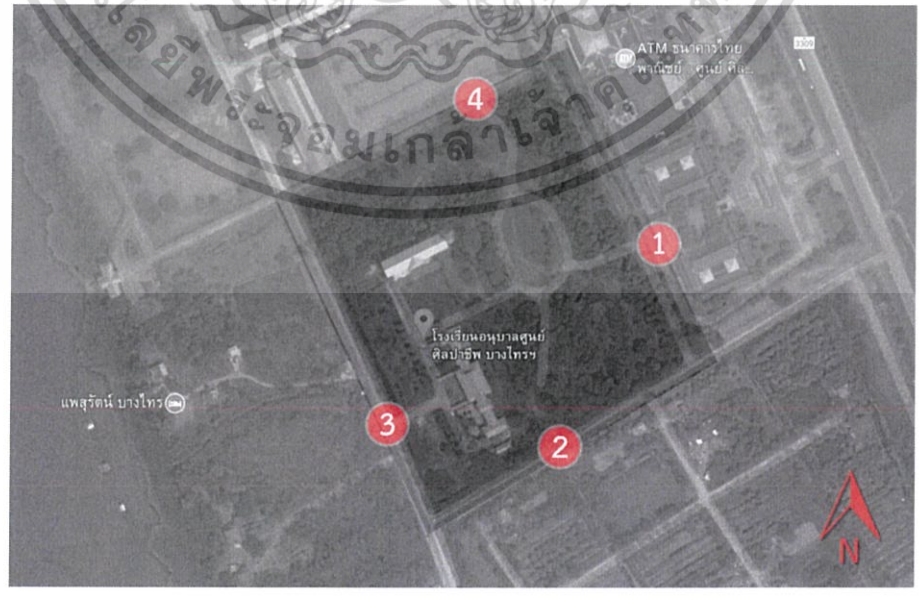
โครงการตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา และอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดกรุงศรีอยุธยา ค่อนไปทางตะวันตกมีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอบางบาลและอำเภอพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอบางปะอิน
ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอสามโคก (จังหวัดปทุมธานี)
ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอลาดบัวหลวงและอำเภอเสนา
ด้านหน้าติดถนนทางหลวงหมายเลข3309 ตำบล โพธิ์แตง อำเภอ บางไทร พระนครศรีอยุธยา

ภาพที่ 1.3 แสดงแผนที่อำแภอบางไทร
ที่มา : https://www.google.co.th/maps/place

1.7.2 การเข้าถึงโครงการ



ภาพที่ 1.4 แสดงพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ที่มา : https://www.google.co.th/maps/place

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางที่ 1 1.) โดยรถโดยสารส่วนตัว

ถึงอำเภอบางปะอินแล้ว จะมีทางแยกซ้ายเข้าสู่เส้นทางสายบางไทร-สามโคก ระยะทางประมาณ 24 กิโลเมตร จะถึงศูนย์ศิลปาชีพบางไทร หรือ หากไปจากกรุงเทพฯ จะใช้เส้นทางสายนนทบุรี-ปทุมธานี (ทางหลวงหมายเลข3309)

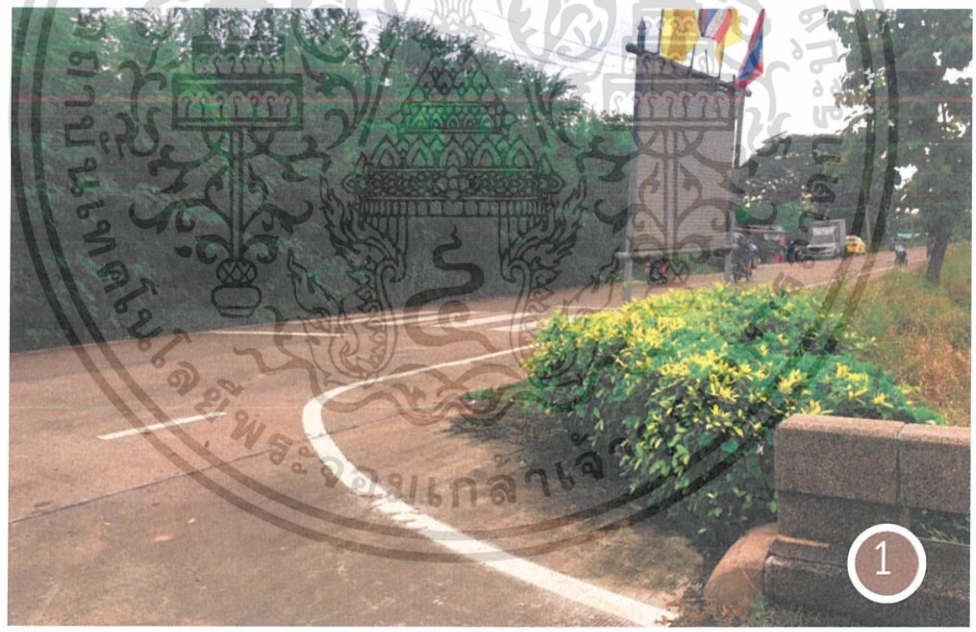
2.) โดยรถประจำทางปรับอากาศ สายกรุงเทพฯ-ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร-พระนครศรีอยุธยา

เส้นทางที่ 2 แยกจากถนนทางหลวง หมายเลข 3309

เส้นทางที่ 3 แยกจากถนนทางหลวง หมายเลข 3309 อยู่ระหว่างซอยศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) และซอยโรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางฯ โดยจะเข้าสู่โครงการจากทางด้านหลัง

เส้นทางที่ 4 แยกจากถนนทางหลวง หมายเลข 3309 จากซอยศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) และเข้าสู่เส้นทางที่ 3 โดยจะเข้าสู่โครงการจากทางด้านหลัง

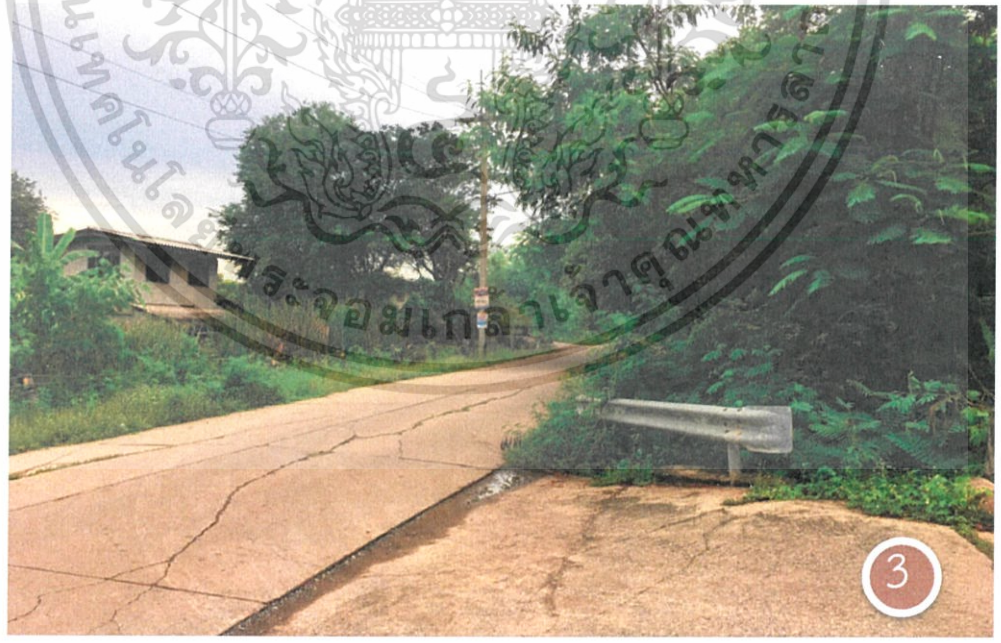
1.7.3 สภาพแวดล้อมโครงการ



ภาพที่ 1.5 แสดงทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ติดกับถนนทางเข้าหลักของโครงการ
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1.6 แสดงทิศตะวันออกเฉียงใต้ ติดกับป่าตลอดทาง
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560



ภาพที่ 1.7 แสดงทิศตะวันตกเฉียงใต้ ติดกับถนนด้านหลังของโครงการ
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1.8 แสดงทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร (พระนครศรีอยุธยา)
ที่มา : http://donmueangairportthai.com/th/popular-destinations/1738/bang-sai-arts-and-crafts-centre-phra-nakhon-si-ayutthaya

1.8 ลักษณะอาคาร

1.8.1 ลักษณ์พึงประสงค์ของอาคาร

1.8.1.1 เป็นอาคารแบบประหยัดพลังงาน เช่น หน้าต่างทรงสูงรอบอาคาร ระบายความร้อนได้ดี และมีแสงธรรมชาติส่องผ่านเพียงพอแก่การอ่านหนังสือหรือทำกิจกรรมภายในอาคาร

1.8.1.2 อาคารสูง 2-3 ชั้น เพื่อให้เพียงพอแก่จำนวนผู้เข้าใช้งาน สามารถปรับเปลี่ยนในบางพื้นที่ให้เข้ากับลักษณะการใช้งานเมื่อต้องการปรับ

1.8.1.3 มีพื้นที่รองรับคนอย่างต่ำได้จำนวน 100 คน

1.8.1.4 มีลานกลางแจ้งเพื่อทำกิจกรรม

1.8.1.5 มีพื้นที่ในการเรียนการสอน ทั้งในและนอกอาคาร

1.8.1.6 สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ในอาคารได้สำหรับการทำกิจกรรมของกลุ่มนักเรียน

1.8.1.7 มีการเชื่อมต่อของพื้นที่ได้อย่างดี

1.8.1.8 สามารถเข้าถึงอาคารได้จากหลายทิศ

1.8.2 การวิเคราะห์ของอาคาร

1.8.2.1 อาคาร 2 ชั้นเป็นโครงสร้างคอนกรีตสีขาว ลักษณะลักษณะหลังคาแบบไทยประยุกต์คลุมด้วยเมทัลชีท มีโถงอยู่ตรงกลางอาคารชั้น 1

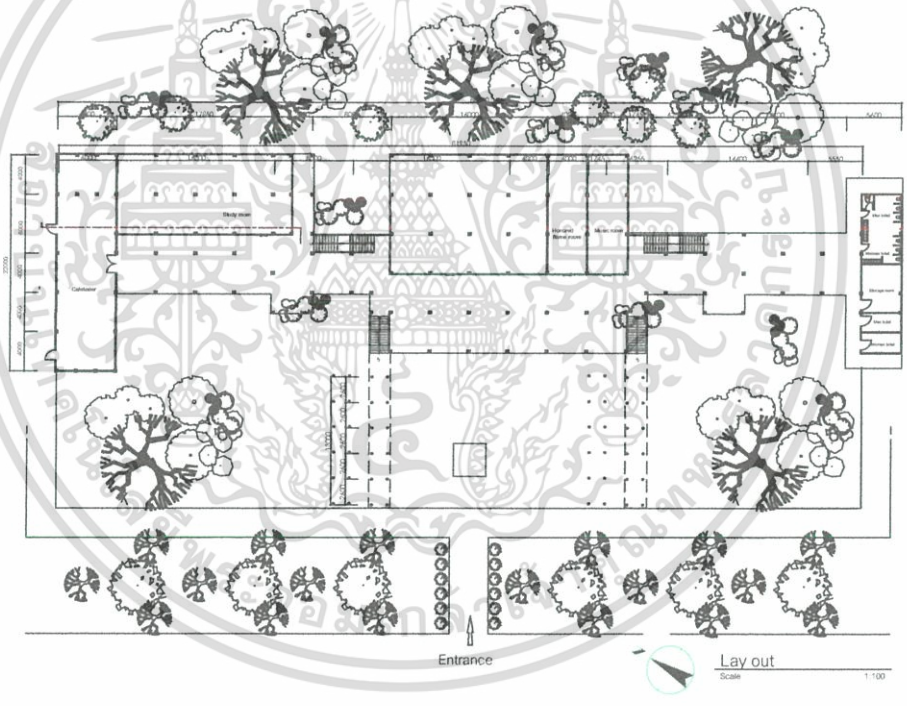
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีอาคารยื่นมารับปีกซ้ายและปีกขวา ลักษณะเป็นรูปตัว U ภายใต้ขนาดพื้นที่ 2,100 ตร.ม. อิงเกณฑ์อาคาร สพฐ. ที่ สปช 105/29

1.8.2.2 สภาพการสัญจรสะดวกสบายเพราะมีเพียง 2 ชั้นและแต่ละพื้นที่เชื่อต่อกันหมด มีบรรได 4 ชุด โดยมีบรรไดฝั่งปีกซ้ายและปีกขวาอย่างละ 2 ชุด ทำให้การสัญจรระหว่างชั้น 1 และชั้น 2 เคลื่อนย้ายจำนวนผู้ที่ใช้งานทั้งหมดได้อย่างสะดวกสบาย

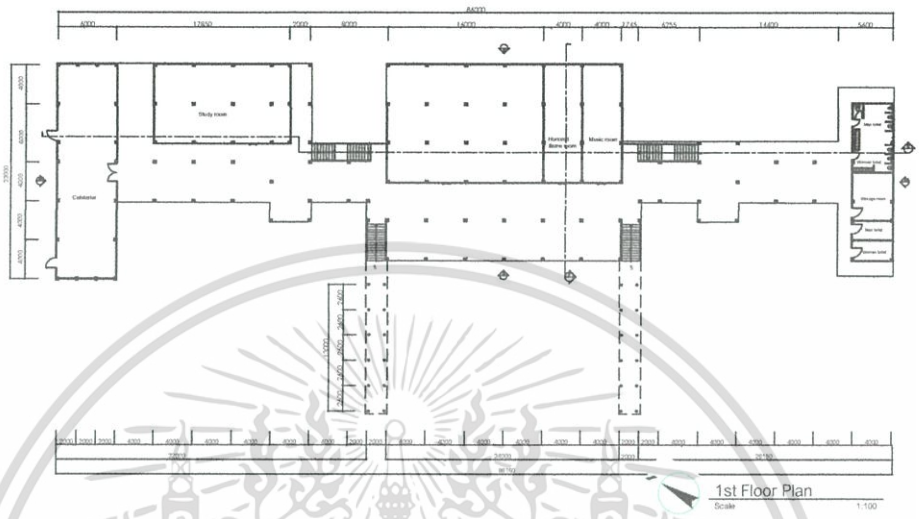
1.8.2.3 อาคารมีหน้าต่างกระจกเปิดรอบอาคารทำให้มีแสงธรรมชาติเพียงพอต่อการเรียนการสอนและ ทำกิจกรรมภายในอาคาร และทำให้อากาศภายในอาคารค่อนข้างเย็นเพราะมีลมถ่ายเทตลอดเวลา

1.8.3 แบบอาคาร

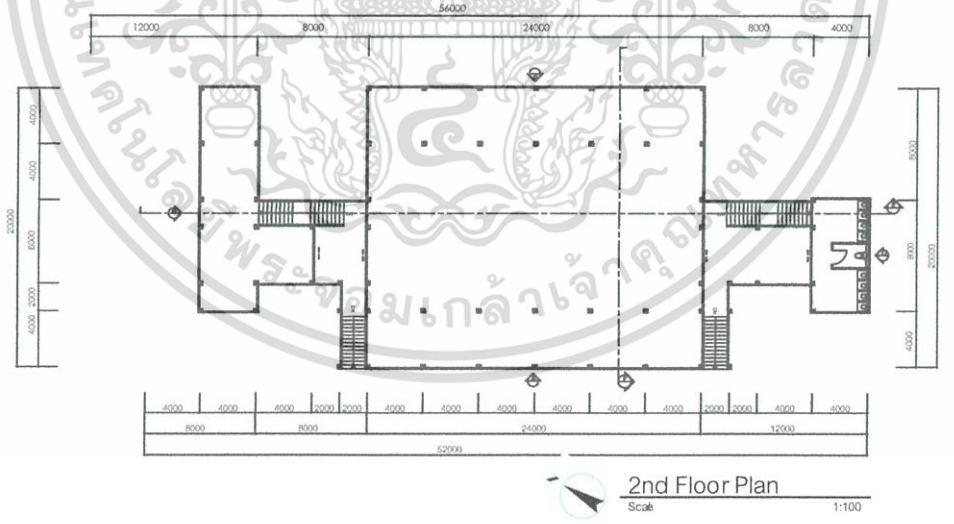


ภาพที่ 1.9 แสดง Lay out
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

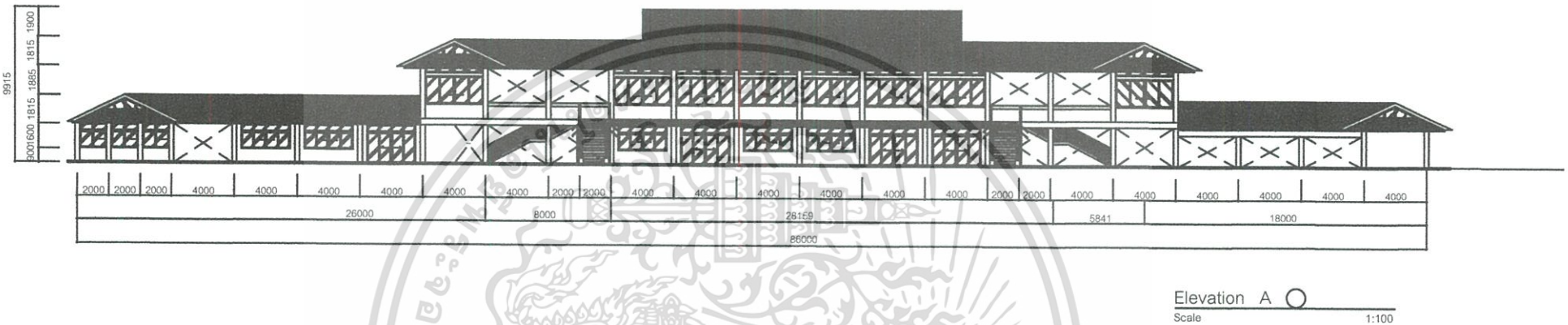


ภาพที่ 1.10 แสดงแผนผังอาคารชั้น 1
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560



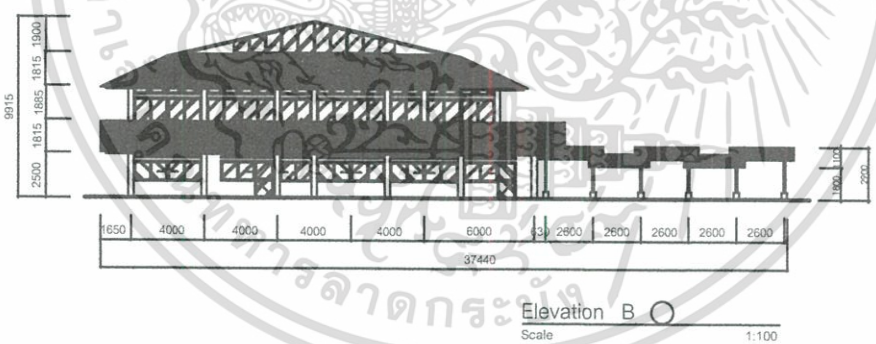
ภาพที่ 1.11 แสดงแผนผังอาคารชั้น 2
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพท 1.12 แสดงรปดานอาคารดาน A

ทมา : เออนตา ดระพนธกล,2560

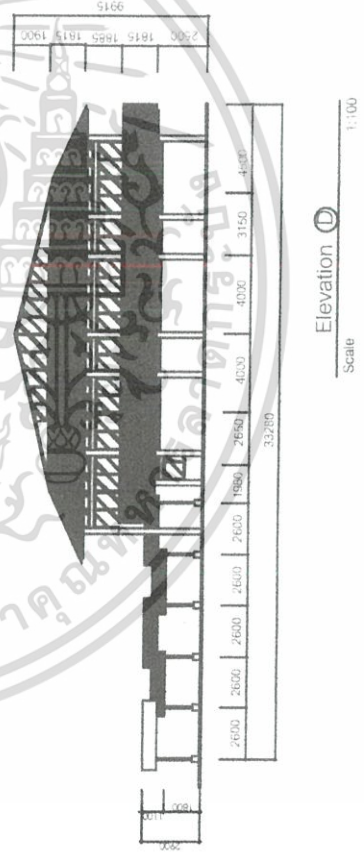


ภาพท 1. 13 แสดงรปดานอาคารดาน B

ทมา : เออนตา ดระพนธกล,2560

ภาพที่ 1.14 แสดงรูปด้านอาคารด้าน C

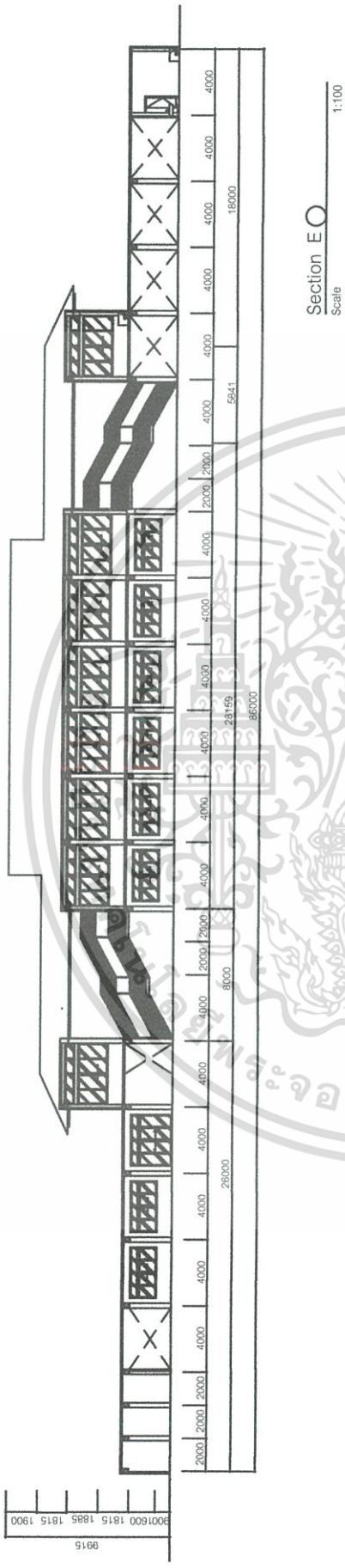
ที่มา : เออนตา ตระพันธกล,2560



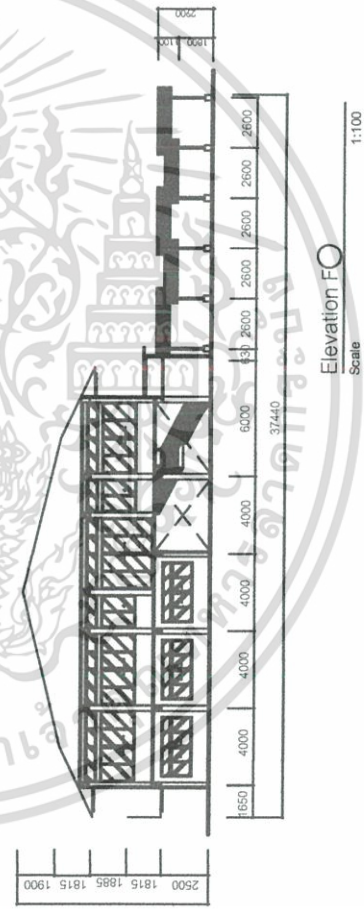
ภาพที่ 1.15 แสดงรูปด้านอาคารด้าน

ที่มา : เออนตา ตระพันธกล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.16 แสดงรูปตัดอาคารตาม E
ที่มา : เออนตา ตระพนธกล,2560



ภาพที่ 1.17 แสดงรูปตัดอาคารตาม F
ที่มา : เออนตา ตระพนธกล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8.4 สภาพโครงการโดยรวม

ภาพที่ 1.18 แสดงด้านหน้าโครงการ
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ถนนด้านหน้าทางเข้าโครงการค่อนข้างใหญ่ สัญจรได้อย่างสะดวก

ภาพที่ 1.19 แสดงลานเครื่องเล่นภายนอกอาคาร
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ปัญหา : เวลาฝนตกหรือแดดร้อนจัด ทำให้ไม่สามารถใช้งานเครื่องเล่นได้
ทำให้ต้องเล่นเครื่องเล่นภายในอาคารซึ่งมีไม่เพียงพอสำหรับจำนวนเด็กนักเรียนทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1.20 แสดงลานอเนกประสงค์
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ปัญหา : พื้นค่อนข้างลื่น โดยเฉพาะช่วงหน้าฝนที่จะอันตรายเป็นพิเศษสำหรับเด็ก เพราะเด็กส่วนมากจะใช้ลานอเนกประสงค์จะในเวลาว่าง และเวลาว่างคือเวลาวิ่งเล่นกับเพื่อนมากกว่าการเดินเล่นไปมา

ภาพที่ 1.21 แสดงห้องพักรับรองผู้ปกครองและเด็ก
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ปัญหา : 1.) การตกแต่งไม่เหมาะกับเด็ก ที่ต้องใช้สีสันหรือรูปทรงที่สนุกสนานเข้ามาช่วย
2.) เมื่อเด็กเข้ามานั่งรอผู้ปกครองทำได้เพียงนั่งเฉยๆ เพราะไม่มีเครื่องเล่นให้เด็กเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1.22 แสดงโรงอาหารภายในและภายนอกอาคาร
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ปัญหา 1.) โต๊ะรับประทานอาหารที่อยู่ภายนอกห้องรับประทานอาหาร จะไม่สามารถใช้งานได้ในช่วงที่ฝนตกและลมพัดแรง
2.) การตกแต่งไม่เหมาะกับเด็ก ที่ต้องใช้สีสันหรือรูปทรงที่สนุกสนานเข้ามาช่วย

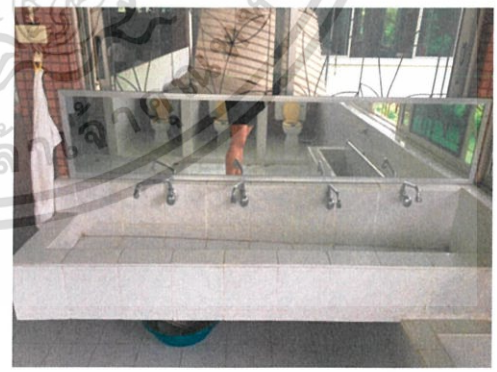
ภาพที่ 1.23 แสดงห้องเรียนชั้นอนุบาล1-3
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ปัญหา : 1.) ห้องเรียนไม่เป็นห้องหรือที่กั้นเป็นกิจลักษณะทำให้เสียงปะปนกันในระหว่างการเรียนการสอน
2.) การตกแต่งไม่เหมาะกับเด็ก ที่ต้องใช้สีสันหรือรูปทรงที่สนุกสนานเข้ามาช่วยในการออกแบบ
3.) ไม่ใช้ความสูงของอาคารให้เป็นประโยชน์ คือไม่มีการตกแต่งฝ้าเพดาน ทั้งๆที่เด็กเล็กจะมีการนอนช่วงเวลากลางวัน การออกแบบฝ้าจึงมีผลกับโรงเรียนสำหรับเด็กเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1.24 แสดงห้องน้ำชั้น1
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ปัญหา : 1.) ไม่มีการแบ่งพื้นที่ของห้องน้ำหญิง - ชาย
2.) ไม่มีประตูเตี้ยๆกั้นให้เป็นกิจลักษณะ
3.) การตกแต่งไม่เหมาะกับเด็ก ที่ต้องใช้สีสันหรือรูปทรงที่สนุกสนานเข้ามาช่วยในการออกแบบ



ภาพที่ 1.25 แสดงห้องน้ำชั้น2
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ปัญหา : 1.) ไม่มีการแบ่งพื้นที่ของห้องน้ำหญิง - ชาย
2.) ไม่มีประตูเตี้ยๆกั้นให้เป็นกิจลักษณะ
3.) การตกแต่งไม่เหมาะกับเด็ก ที่ต้องใช้สีสันหรือรูปทรงที่สนุกสนานเข้ามาช่วยในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 องค์ประกอบโครงการ

ตารางที่ 1.1 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างจุดประสงค์ กิจกรรม และองค์ประกอบ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบของโครงการ
1.9.1 เพื่อเป็นสถานที่เสริมสร้างพัฒนาการทางสมอง	- มีการสอนความรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน	- ห้องเรียนเตรียมอนุบาลถึงอนุบาล3
1.9.2 เพื่อเป็นสถานที่เสริมสร้างพัฒนาการทางร่างกายของเด็กนักเรียน	- มีการสอนทักษะในการบริหารร่างกายจากครูผู้สอน - เล่นเครื่องเล่น	- ลานอเนกประสงค์ภาย - สนามเด็กเล่นเล่นภายในและภายนอกอาคาร
1.9.3 ให้เด็กมีสำนึกและรักในการเกษตร ซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	- workshop ทางการเกษตร	- โรงเรือนปลูกต้นไม้
1.9.4 จัดกิจกรรมการแสดงพิเศษในวันสำคัญๆ	- มีการจัดแสดงและรวมตัวกันของเด็กนักเรียนและอาจารย์	- ลายอเนกประสงค์ - ห้องประชุม
1.9.5 เสริมสร้างวัฒนธรรมด้านดนตรี	- ซ้อมดนตรีไทย	- ห้องดนตรีไทย
1.9.6 เพื่อเป็นที่รับประทานของเด็กนักเรียนและอาจารย์	- มีการรับประทานอาหารของเด็กนักเรียน - มีการรับประทานอาหารของอาจารย์	- โรงอาหารสำหรับเด็ก - ห้องรับประทานอาหารสำหรับผู้ใหญ่
1.9.7 เพื่อเป็นที่พักผ่อนของเด็ก	- นอนพักผ่อนในช่วงกลางวัน	- พื้นที่นอน - ส่วนทำกิจกรรมนันทนาการภายในห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ

จากการวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบต่างๆของโครงการสามารถบอกถึงขอบเขตและขอบข่ายของโครงการตามขั้นตอนต่างๆโดยสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ตาราง 1.2 แสดงขอบข่ายและขอบเขต

พื้นที่	ขอบข่าย	ขอบเขต	พื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1. ส่วนทางเข้าหลัก				
- โถง	●	●	580	
- ห้องรับรองผู้ปกครอง	●	●	192	
2. ส่วนทำกิจกรรม				
- ลานอเนกประสงค์	●	●	580	
- ห้องประชุม	●	●	192	
- ห้องเกียรติยศ	●		48	
- พื้นที่เครื่องเล่น	●	●	420	
3. ส่วนการศึกษา				
- ห้องเรียนแยกตามชั้นเรียน	●	●	480	
- พื้นที่นั่งงานของอาจารย์	●	●	6	
- ห้องดนตรี	●		48	
- พื้นที่นั่งเรียนของนักเรียน	●	●	22	
4. ส่วนสำนักงาน				
- ห้องบุคลากร	●		80	
- ห้องประชุมเล็ก	●		20	
5. ส่วนรับประทานอาหาร	●			
- ห้องรับประทานอาหาร	●	●	132	
- พื้นที่ทานอาหารนอกห้องรับประทานอาหาร	●	●	96	
6. ห้องน้ำ				
- ห้องน้ำเด็ก	●	●	196	
- ห้องน้ำผู้ใหญ่	●	●	16	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.11.1 เด็กนักเรียนได้ใช้ทุกพื้นที่ในโรงเรียนอย่างสะดวกคล่องแคล่ว เหมาะกับสรีระร่างกายของเด็ก

1.11.2 ผู้ใหญ่หรือคณะครูอาจารย์ และพี่เลี้ยงเด็ก สามารถใช้พื้นที่อยู่ร่วมกับเด็กได้

1.11.3 เป็นตัวอย่างโรงเรียนอนุบาลที่นำเอาสถาปัตยกรรมกรุงศรีอยุธยา มาเป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียนอนุบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1.1ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน

โรงเรียน โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นสถานที่สำหรับฝึกสอนนักเรียนภายใต้การดูแลของครูหรืออาจารย์หลายประเทศมีระบบการศึกษาอย่างเป็นทางการ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาภาคบังคับ ในระบบการเรียนนี้นักเรียนจะผ่านโรงเรียนตามลำดับ ชื่อของโรงเรียนเหล่านี้อาจแตกต่างไปตามภาษาและประเทศ แต่โดยหลักๆจะมีโรงเรียนเตรียมอนุบาล อนุบาล ประถม สำหรับเด็กเล็ก และโรงเรียนมัธยมตามลำดับอายุจากน้อยไปถึงมาก

2.1.1

2.1.2 ความเป็นมาของลักษณะโครงการ

11 พ.ค. 2560 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)ได้ออกประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการนับอายุเด็กเพื่อเข้ารับการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของ สพฐ. รวมถึงแนวปฏิบัติในการรับเด็กเข้าศึกษา ปีการศึกษา 2560 โดยสาระสำคัญของประกาศฯ ฉบับนี้ คือ ให้รับเด็กที่มีอายุไม่น้อยกว่า 3 ปีบริบูรณ์ เข้าศึกษาในชั้นอนุบาล 1 ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัด สพฐ. ส่วนการนับอายุเด็กเพื่อเข้าเรียน ให้นับตั้งแต่วันที่เกิดไปจนถึงวันเปิดภาคเรียนที่ 1 วันที่ 16 พ.ค. 2560

2.1.2.1 Kindergarten มีต้นกาเนิดมาจากไหน ?

ภาษาอังกฤษของคำว่า “อนุบาล” คือ Kindergarten แปลตรงตัวว่า “Children’s garden” หรือ “สวนเด็ก” อนุบาลเป็นสถานศึกษาก่อนวัยเรียน (Pre-school) สำหรับเด็ก ผู้ประ - ดิษฐ์คำว่า “Kindergarten” คือ Friedrich Fröbel เพื่อเป็นสถานการเล่นและกิจกรรมซึ่งเขาก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2380 ในหมู่บ้าน Bad Blankenburgประเทศเยอรมนีเขาต้องการให้เป็นประสบการณ์ชีวิตของเด็กในช่วงเปลี่ยนผ่าน (Transition) จากบ้านสู่โรงเรียน เขาเชื่อว่า เด็กๆ ควรได้รับการดูแลและฟูมฟัก (Nourish)

2.1.3 ประเภทของโรงเรียน

2.1.3.1 แบ่งตามช่วงอายุ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

1.) ระดับก่อนประถมศึกษา (Pre primary education) เป็นลำดับการศึกษาขั้นแรก โดยผู้เรียนจะมีอายุ 3-5 ปี ตามสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

2.) ระดับประถมศึกษา (Primary education) เป็นลำดับการศึกษาขั้นที่ 2 ถัดจากการศึกษาปฐมวัย และแบ่งเป็น 2 ช่วงชั้นคือ ช่วงประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงประถมศึกษาปีที่ 3 เรียกว่าประถมศึกษาตอนต้น เทียบเท่ากับ grade 1-3 และช่วงประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 เรียกว่าประถมศึกษาตอนปลาย เทียบเท่ากับ grade 4-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3.1.3 ระดับมัธยมศึกษา (Secondary education)
เป็นลำดับการศึกษา ขั้นที่ 3 ถัดจากระดับ ประถมศึกษา โดยผู้เรียนจะมีอายุระหว่าง 12 – 17 โดยผู้เรียนจบในระดับมัธยมศึกษานี้สามารถไปประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถ หรือศึกษาต่อในระดับ อุดมศึกษา

2.1.3.2 แบ่งตามขนาดโรงเรียน เกณฑ์การกำหนดขนาดโรงเรียนของ สพฐ. กำหนดไว้ เป็น 7 ขนาดดังนี้

2.1.3.2.1 ขนาดที่ 1 นักเรียน 1-120 คน
2.1.3.2.2 ขนาดที่ 2 นักเรียน 121-200 คน
2.1.3.2.3 ขนาดที่ 3 นักเรียน 201-300 คน
2.1.3.2.4 ขนาดที่ 4 นักเรียน 301-500 คน
2.1.3.2.5 ขนาดที่ 5 นักเรียน 501-1500 คน
2.1.3.2.6 ขนาดที่ 6 นักเรียน 1501-2500 คน
2.1.3.2.7 ขนาดที่ 7 นักเรียน 2501 คนขึ้นไป

2.1.3.3 แบ่งตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1.3.3.1 ทบวงมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยหลายแห่งได้เปิดสอนชั้นเด็กเล็กและชั้นอนุบาลในโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง ซึ่งบางแห่งเปิดรับเด็กอายุ 3 ปี โดยจะเรียนอนุบาล 3 หรือจะรับเด็กอายุ 4 ปีเพื่อนเรียนชั้นอนุบาล 2 และรับเด็ก 5 ปีเข้าเรียนชั้นเด็กเล็ก 1 ปี

2.1.3.3.2 กระทรวงศึกษาธิการ มี 5 หน่วยงาน ได้แก่

2.1.3.3.2.1 สำนักคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (สปช.)
ดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษาขึ้นในรูปแบบของโรงเรียนอนุบาลและชั้นเด็กเล็ก โดยชั้นเรียนอนุบาล 2 ซึ่งจะรับนักเรียนอายุ 4-6 ปี ในบางแห่ง 3 ปี โดยรับเด็กนักเรียนอายุ 3-6 ปี

2.1.3.3.2.2 สำนักคณะกรรมการศึกษาเอกชน (สช.)
เนื่องจากรัฐบาลไม่สามารถจัดการศึกษาในระดับนี้ได้อย่างทั่วถึง จึงสนับสนุนให้เอกชนดำเนินการทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยรับเด็กอายุ 3 – 6 ปี เข้าเรียนชั้นอนุบาลหลักสูตร 3 ปี และ 2 ปี โรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนในระดับนี้เป็นจำนวนมากบางแห่งเปิดสอนมานานและสามารถดำเนินการจนมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของสังคม

2.1.3.3.2.3 กรมสามัญศึกษา (สศ.)
ได้ดำเนินการศึกษาเด็กปฐมวัยในโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ และการศึกษาพิเศษโดยชั้นอนุบาล 2 และชั้นเด็กเล็ก 1 ปี ทั้งยังสนับสนุนให้เด็กพิการได้เรียนร่วมกับนักเรียนในโรงเรียนปกติอีกด้วย

2.1.3.3.2.4 กรมศาสนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เริ่มโครงการสอนเด็กก่อนวัยเรียน โดยใช้วัดเป็นโรงเรียนสำหรับอบรมสั่งสอนเด็ก รับเด็กอายุประมาณ 4 - 6 ปี เข้าเรียน โดยมีพระภิกษุสามเณรเป็นผู้สอน และมีพี่เลี้ยงที่เป็นฆารวาสร่วมปฏิบัติงาน เพื่อคอยดูแลนักเรียน

2.1.3.3.2.5 กรมศการฝึกหัดครู (กฝ.)

วิทยาลัยครูต่างๆ จัดให้มีโรงเรียนสาธิตโดยรับเด็กตั้งแต่อายุ 3 ปี เข้าชั้นเรียนเตรียมอนุบาลบางแห่งรับเด็กอายุประมาณ 4 ปี นอกจากนี้กรมการฝึกหัดครูยังได้จัดทำโครงการอบรมเด็กเล็กในโครงการฝึกหัดครูชนบทโดยได้ทดลองทำในชนบทที่มีฐานะทางเศรษฐกิจยากจนและจัดทำที่โรงเรียนประถมศึกษาในโครงการ ส่วนมากจะมีเด็กอายุระหว่าง 3 - 6 ปี ทั้งนี้เพื่อเผยแพร่แนวทางการอบรมเลี้ยงดูเด็กเล็กในชนบทและสนับสนุนให้ชุมชนสามารถดำเนินงานต่อไปได้

2.1.4 ลักษณะเฉพาะของประเภทโครงการ

2.1.4.1 ลักษณะและประเภทของผู้ใช้งาน

เป็นเด็กเล็ก อายุ 3 – 5 ปี คือ

- ชั้นอนุบาลที่ 1 เด็กเล็ก อายุ 3 ปี
- ชั้นอนุบาลที่ 2 เด็กเล็ก อายุ 4 ปี
- ชั้นอนุบาลที่ 3 เด็กเล็ก อายุ 5 ปี

และกำลังจะเปิดรับเด็กที่อายุน้อยกว่าระดับชั้นอนุบาลที่ 1 คือ เปิดรับเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 3 ปี หรือเรียกว่าชั้นเตรียมอนุบาล

1.) ความสำคัญ

โดยที่ปรากฏปัญหาการพัฒนาเด็กปฐมวัยจากรายงานความก้าวหน้าการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยปี 2551 – 2552ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้แสดงข้อมูลให้เห็นว่าเด็กปฐมวัยยังขาดการดูแลอย่างทั่วถึงโดยมีปัญหาพัฒนาการรวมของเด็กสงสัยล่าช้าเพิ่มขึ้นระดับสติปัญญาเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางและมีปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ค่อนข้างต่ำ และมีข้อมูลปัญหา 2 ประเด็นที่สำคัญ คือ ปัญหาด้านสุขภาวะของเด็กโดยเฉพาะการขาดสารอาหารที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต และการพัฒนาสมองและการเรียนรู้เช่นการขาดธาตุเหล็กและไอโอดีนและภาวะทุพโภชนาการและปัญหาด้านสภาพแวดล้อม รอบตัวเด็กที่ส่งผลต่อการเรียนรู้เด็กส่วนใหญ่จะอยู่ในโรงเรียนอนุบาลและศูนย์เด็กเล็ก การศึกษาของครูและผู้เลี้ยงดูส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีถึงประมาณ ร้อยละ 77 และ ประมาณร้อยละ66ของผู้ดูแลเด็กไม่เคยได้รับการสอน/การอบรมการเลี้ยงดูเด็กขาดคุณภาพในการจัดการเรียนรู้ตามหลักการศึกษาปฐมวัยและไม่มีการกำกับดูแลคุณภาพมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องเป็นที่น่าวิตกว่าการศึกษาปฐมวัยซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนที่สำคัญของชาติกำลังอยู่ในภาวะวิกฤตทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจำเป็นจะต้องมีส่วนร่วมในฟื้นฟูแก้ไขภาวะนี้อย่างทุ่มเทการเปิดหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยซึ่งมีชื่อสาขาวิชาที่แตกต่างไปจากที่เคยเป็นมานั้นเป็นความพยายามอีกรูปแบบหนึ่งของสถาบันอาศรมศิลป์ในการแสวงหา ค้นคว้า ทดลองวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ภายนอกและพัฒนาคุณภาพภายในของตนไปพร้อมๆกันขณะที่เรียนโดยมุ่งบ่มเพาะคุณสมบัติ และจิตวิญญาณของครูที่ดีให้เกิดขึ้นในผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญของหลักสูตร กล่าวคือการเป็นผู้มีความรู้ และความสามารถในการพัฒนาเด็กปฐมวัยอย่างมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพและเป็นผู้มีวุฒิภาวะมีภาวะผู้นำในการบริหารจัดการศูนย์เด็กเล็กโรงเรียนอนุบาล และมีความรับผิดชอบต่อชุมชนท้องถิ่นและสังคมพร้อมที่จะทำหน้าที่ร่วมดูแลแก้ปัญหาและเยียวยาสังคมไทยและโลกให้อยู่รอดและยั่งยืนได้ต่อไป โดยนำแนวคิดในการออกแบบหลักสูตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและมีจุดเน้นเฉพาะดังนี้

2.1.4.1.1.1.1 ด้านกระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตร ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติทั้งจากการงานจริงในชั้นเรียนปฐมวัยและในชั้นเรียนของนักศึกษาซึ่งใช้เวลาเป็นส่วนใหญ่ ควบคู่ไปกับการเรียนทางทฤษฎีด้วยการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสรุปผลซึ่งใช้เวลาน้อยกว่าการฝึกปฏิบัติการ

2.1.4.1.1.1.2 ด้านเนื้อหาสำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วยการสำรวจและรู้จักคุณสมบัติของ สิ่งแวดล้อมโดยการเชื่อมโยงกับตัวเองทักษะชีวิตสำหรับเด็กปฐมวัย ความรู้พื้นฐานทางดนตรี การเคลื่อนไหวเชิงพละ ละครและนาฏศิลป์ ศิลปะปฏิบัติหัตถกรรมการพัฒนาภาษาในลักษณะของประมวลคำศัพท์สำหรับเด็ก โดยเน้นทั้ง ประมวลคำฟัง (Passive Vocabulary) และประมวลคำใช้ (Active Vocabulary) และสัทศึกษา (Sound Education)

2.1.4.1.1.1.3 ด้านกระบวนการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2553: 37-40) ได้กำหนดขอบข่ายของการจัดกิจกรรมประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

สำหรับเด็กอายุ 2 ปี

กิจกรรมสำหรับเด็กอายุ 2 ปีมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางรากฐานการเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะพื้นฐานของเด็กทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาการจัดกิจกรรมควรจัดให้สอดคล้องกับความต้องการความสนใจ และความสามารถของเด็กตามวัย โดยบูรณาการกิจ-กรรมการเรียนรู้ผ่านการอบรมเลี้ยงดูวิถีชีวิตประจำวัน และการเล่นของเด็กตามธรรมชาติที่เหมาะสมกับวัย ดังนี้

1.) การฝึกสุขนิสัยและลักษณะนิสัยที่ดี

เป็นกิจกรรมที่สร้างเสริมสุขนิสัยที่ดีในเรื่องการรับประทานอาหาร การนอน การทำความสะอาดร่างกาย การขับถ่าย ตลอดจนปลูกฝังนิสัยที่ดีในการดูแลสุขภาพอนามัยและการแสดงมารยาทที่สุภาพ นุ่มนวลแบบไทย

2.) การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5

เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นการรับรู้ผู้เรียน ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการมองเห็น การได้ยิน การลิ้มรส การได้กลิ่น และการสัมผัสจับต้องสิ่งต่างๆ ที่แตกต่างกันในด้านขนาด รูปร่าง ความยาว สี น้ำหนัก และผิวสัมผัส เช่น การเล่นของเล่นที่มีพื้นผิวแตกต่างกัน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.) การฝึกการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือ – ตา

เป็นกิจกรรมที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ นิ้วมือพร้อมที่จะหยิบจับ ฝึกการทำงานอย่างสัมพันธ์กันระหว่างมือและตา เช่น ร้อยลูกปัด เล่นพลาสติกสร้างสรรค์ เล่นหยอดบล็อกรูปทรงลงกล่อง ตอกหมุด โยนรับลูกบอล ตักน้ำหรือทรายใส่ภาชนะ เป็นต้น

4.) การเคลื่อนไหวและการทรงตัว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อ แขนกับขา มือกับนิ้วมือ และส่วนต่างๆของร่างกายในการเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายทุกส่วน โดยการจัดให้เด็กเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่-เล็ก ตามความสามารถของวัย เช่น คว่ำ คลาน ยืน เดิน นิ้วมือ เคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายตามเสียงดนตรี วิ่งไล่จับ ปีนป่ายเครื่องเล่นสนาม เล่นชิงช้าม้าโยก ลากจูงของเล่นมีล้อ ขี่จักรยานสามล้อ เป็นต้น

5.) การส่งเสริมด้านอารมณ์ จิตใจ

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเลี้ยงดูในการตอบสนองความต้องการของเด็กด้านจิตใจ โดยการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดความรู้สึกอบอุ่นและมีความสุข เช่น อุ้ม โอบกอด ตอบสนองความรู้สึกที่เด็กแสดงออก เป็นต้น

6.) การส่งเสริมทักษะทางสังคม

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมต่างๆรอบตัว ได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เช่น เล่นรวมกลุ่มกับผู้อื่น แบ่งปัน รู้จักรอคอย เป็นต้น

7.) การส่งเสริมทักษะทางภาษา

เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้เด็กได้เปล่งเสียง เลียนเสียงพูดของผู้คน เสียงสัตว์ต่างๆ รู้จักชื่อเรียกของตนเอง ชื่อพ่อแม่หรือผู้คนใกล้ชิด และชื่อสิ่งต่างๆรอบตัวตลอดจนรู้จักสื่อความหมายด้วยคำพูดและท่าทาง เช่น ชี้ชวนและสอนให้รู้จักชื่อเรียกสิ่งต่างๆจากของจริง
เล่านิทานหรือร้องเพลงง่ายๆให้ฟัง เป็นต้น

8.) การส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้เด็กได้แสดงออกทางความคิดตามจินตนาการของตนเอง เช่น ขีดเขียนวาดรูป เล่นบทบาทสมมติ ทำกิจกรรมศิลปะ เล่นของเล่นสร้างสรรค์ เป็นต้น

สำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี

1.) การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่

เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใหญ่ การเคลื่อนไหวและความคล่องแคล่วในการใช้อวัยวะต่างๆจึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นอิสระกลางแจ้ง เล่นเครื่องเล่นสนามเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะดนตรี ฯลฯ

2.) การพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก

เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่น สัมผัส เล่นเกมต่อภาพฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับช้อนส้อม ใช้อุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร พู่กัน ดินเหนียว ฯลฯ

3.) การพัฒนาอารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม

เพื่อให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีความเชื่อมั่น กล้าแสดงออกมีวินัยในตนเอง รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด เมตตากรุณา เอื้อเฟื้อแบ่งปันมีมารยาทและปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทยและศาสนาที่นับถือ จึงควรจัดกิจกรรมต่างๆ ผ่านการเล่นให้เด็กได้มีโอกาสตัดสินใจเลือกได้รับการตอบสนองตามความต้องการได้ฝึกปฏิบัติโดยสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมตลอดเวลาที่โอกาสเอื้ออำนวย

4.) การพัฒนาสังคมนิสัย

เพื่อให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดี แสดงออกอย่างเหมาะสมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน มีนิสัยรักการทำงาน รู้จักระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น จึงควรจัดให้เด็กได้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เช่น รับประทานอาหาร พักผ่อนนอนหลับ ขับถ่าย ทำความสะอาดร่างกาย เล่น และทำงานร่วมกับผู้อื่นปฏิบัติตามกฎกติกาข้อตกลงของส่วนรวมเก็บของเข้าที่เมื่อเล่นหรือทำงานเสร็จ ฯลฯ

5.) การพัฒนาการคิด

เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดรวบยอด สังเกต จำแนก เปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับเหตุการณ์แก้ปัญหาจึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้สนทนาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทดลอง ศึกษานอกสถานที่ประกอบอาหารหรือจัดให้เด็กได้เล่นเกมการศึกษาที่เหมาะสมกับวัยอย่างหลากหลาย ฝึกการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และในการทำกิจกรรมทั้งที่เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคล

6.) การพัฒนาภาษา

เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้ภาษาสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้สึกความนึกคิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ที่เด็กมีประสบการณ์ จึงควรจัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กรักการอ่านและบุคลากรที่แวดล้อมต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ภาษา ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักการจัดกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับเด็กเป็นสำคัญ

7.) การส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกและเห็นความสวยงามของสิ่งต่างๆ รอบตัวโดยใช้กิจกรรมศิลปะและดนตรีเป็นสื่อ ใช้ความเคลื่อนไหวและจังหวะตามจินตนาการ ให้ประดิษฐ์สิ่งต่างๆอย่างอิสระตามความริเริ่มสร้างสรรคองเด็กเล่นบทบาทสมมติในมุมเล่นต่างๆ เล่นน้ำ เล่นทราย เล่นก่อสร้างสิ่งต่างๆ เช่น แท่งไม้รูปทรงต่างๆ ฯลฯ

การระดมสมอง (Brainstorming)

2.1.4.1 ลักษณะคุณสมบัติของครูปฐมวัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วยทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการทั้งเนื้อหาและกระบวนการ ทักษะการสอนด้วยวิธีการแบบปลายปิดและปลายเปิดเพื่อให้เกิดวินัยและจินตนาการ ทักษะในการใช้ดนตรี การเคลื่อนไหว (พละ ศิลปะ การละคร) เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนทักษะการสังเกตมีความเข้าใจ วิเคราะห์เด็ก พร้อมกับดำเนินการปลูกฝัง บำบัดขัดเกลารักษาพฤติกรรมของเด็กได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกด้วยประสบการณ์ ความรู้ ที่ได้สั่งสมมานานกว่า ๕๐ ปี ของหม่อมดุษฎี บริพัตร ณ อยุธยา ที่มีต่อการจัดการศึกษาปฐมวัย เป็นขุมทรัพย์อันมีค่ามหาศาลควรแก่การถ่ายทอดให้กับคนรุ่นต่อไป ซึ่งหากได้นำมาสังเคราะห์และจัดระบบเพื่อตอบโจทย์การเป็นครูผู้สามารถพัฒนาเด็กปฐมวัยอย่างรอบด้าน และลึกซึ้ง ก็น่าจะเป็นทางลัดที่จะช่วยให้เกิดหลักสูตร ทีสอดคล้องกับความเป็นไปของยุคสมัยที่ท้าทายความอยู่รอดของมนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑ได้โดยที่ท่านได้ให้ความสำคัญต่อการฝึกปฏิบัติจนเกิดฉันทะและความชำนาญ ในการเป็นครูผู้นำทางจิตวิญญาณของเด็ก ๆ ได้อย่างแท้จริง

นอกจากนี้ การปูพื้นฐานการเรียนรู้ที่เข้าถึงคุณค่าของจิตใจจะสามารถโน้มนำให้เกิดคุณธรรมจริยธรรมขึ้นในจิตใจอย่างฝังลึกอยู่ในจิตสำนึกของเด็กได้นั้น ครูจะต้องเข้าใจเรื่องนี้เป็นอย่างดี และฝึกฝนขัดเกลาตนเองให้เป็นเช่นนี้ก่อนเช่นกันสภาวะที่สังคมรอบด้านมีการเปลี่ยนแปลงทุกด้านอย่างรวดเร็วรวมทั้งวิกฤตการณ์ต่างๆที่กระทบต่อผู้คนในสังคมโดยเฉพาะกับเด็กที่ต้องเผชิญต่อปัญหาเหล่านี้ตั้งแต่เยาว์วัย จึงเป็นสิ่งท้าทายความคิดจิตใจและสติปัญญาของมนุษย์ที่จะสร้างเครื่องมือในการรับมือต่อต้านและแก้ปัญหาตั้งแต่ปฐมวัย ระบบการศึกษาที่ผ่านมาก็อยู่ภายใต้ปัญหาทางสังคมเศรษฐกิจและการเมืองเช่นกัน จึงไม่สามารถที่จะช่วยเหลือให้เด็กมีทักษะชีวิตในการับมือกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ครูเองก็ขาดประสบการณ์และวิธีการถ่ายทอดความรู้ทั้งวิธีฝึกฝนและฝึกฝืนเด็ก โดยเฉพาะการสร้างเสริมพัฒนาการทางภาษาซึ่งเป็นสะพานนำไปสู่การเรียนรู้อื่นๆยังคงใช้วิธีการดั้งเดิมคือ Chalk &Talkเพื่อให้เด็กลอกจำทำตามคำสั่งครูเพียงอย่างเดียวอันเป็น

การเรียนรู้ที่ไม่ถูกต้องและไม่เพียงพอต่อทางพัฒนาเด็กให้ถึงขีดสุดของศักยภาพ สิ่งสำคัญในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็ก ก็คือต้องปรับพฤติกรรมของครูก่อนการเปิดหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยจึงเป็นรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหา ดังกล่าว ด้วยองค์ความรู้ ประสบการณ์ที่สั่งสมมานานกว่า ๕๐ ปีของหม่อมดุษฎี บริพัตร ณ อยุธยา ที่พบว่าการใช้ศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว เชิงพลศึกษา การละครและนาฏศิลป์นั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งในเด็กปฐมวัยคือ เป็นการสื่อสารชนิดหนึ่ง เป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและเท่าเทียมกับการเรียนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาที่ครูต้องสามารถสอนได้ ประการต่อมาคือวิชาดังกล่าวนี้ยังเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ครูสามารถนำไปใช้ในการสอนวิชาต่าง ๆและสิ่งสำคัญคือยังสามารถนำไปบำบัดรักษาและเบี่ยงเบนพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ได้นอกจากนี้ท่านยังได้ให้ความสำคัญต่อการฝึกปฏิบัติเคียงคู่ไปตลอดการเรียนรู้ซึ่งน่าจะเป็นหนทางที่จะช่วยพัฒนาครูให้เป็นผู้นำทางจิตวิญญาณและปูพื้นฐานการเรียนรู้ที่จะเข้าถึงคุณค่าของจิตใจ นั่นคือการเกิดคุณธรรมที่สร้างให้เกิดความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สรุปได้ว่า หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยจึงเป็นหลักสูตรใหม่ที่แตกต่างจากหลักสูตรเก่าที่เคยเป็นมา ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาสาระ วิธีการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่เน้นคุณลักษณะและสมรรถนะของผู้เรียนให้เกิดอย่างแท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 องค์ประกอบพื้นฐานของโรงเรียนทั่วไป

2.1.5.1 โถงพักคอย (Hall) เป็นส่วนแรกที่ผู้มาใช้บริการจะต้องพบเห็น เพื่อเป็นศูนย์รวมที่จะแยกไปยังส่วนต่างๆต่อไป ส่วนประกอบสาคัญในการออกแบบ Lobby ได้แก่

(1) ใกล้บริเวณจอดรถ หรือทางสัญจรหลัก

(2) เป็นส่วนพักผ่อนก่อนเข้าสู่ห้องเรียน หรือแผนกต่างๆ

(3)มีทางเข้าสวนสาธารณะหลายทางเพื่อความเป็นส่วนตัวและมีความสะดวกสบายในแต่ละส่วน

(4) มีห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ สื่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์พิเศษบางอย่าง

ขนาดของโถงพักคอย (Size of hall)

ขึ้นอยู่กับชนิดและจำนวนผู้ใช้งานในโรงเรียนนั้นๆสำหรับในโรงเรียน ห้องโถงควรเป็นส่วนที่เด็กเล็กและอาจารย์จะมาใช้ร่วมกันในตอนเช้าหรือเวลาอื่นๆเพื่อทากิจกรรมต่างๆร่วมกันโถงจึงควรมีขนาดใหญ่พอประมาณเพื่อความสะดวกสบายในการรองรับผู้ใช้งาน และต้องมีการเลือกวัสดุพื้นผิว เช่น พื้น ผนัง เป็นชนิดที่แข็งแรงทนทานและปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานที่เป็นเด็กเล็ก

2.1.5.2 ห้องน้ำ (Toilet)

พื้นเรียบเสมอกัน

พื้นเรียบเสมอกัน ลดโอกาสที่ผู้ใช้ห้องน้ำจะสะดุดล้ม
อันตรายจากพื้นไม่เสมอกัน ไม่มีการทำเครื่องหมายให้เห็นชัดเจน คือ ใช้วัสดุพื้นคนละสี

ที่แขวนหรือวางของ

ควรมีให้เพียงพอ ผู้ใช้ห้องน้ำมีสัมภาระมาก ยิ่งควรเตรียมที่วางของในห้องน้ำให้เพียงพอ

ตำแหน่งและลักษณะของถังขยะ

ถังขยะควรวางในตำแหน่งที่ผู้ใช้ห้องน้ำสามารถทิ้งกระดาษชำระ(กรณีที่ให้ทิ้งลงถังขยะไม่ใช่ลงชักโครก), ผ้าอนามัย, ผ้าเปียก หรือขยะอื่น ๆ ได้ง่ายโดยไม่ต้องเอี้ยวตัว

ตำแหน่งป้ายต่าง ๆ ในห้องน้ำ

ข้อความกับตำแหน่งสัมพันธ์กัน เช่น ป้ายที่บอกให้ทิ้งกระดาษชำระลงชักโครกควรติดตำแหน่งที่ผู้ใช้เห็นตอนนั่งบนชักโครกจะได้ผลดีกว่าติดในตำแหน่งสูงที่ผู้ใช้กว่าจะเห็นก็เมื่อกำลังจะออกจากห้องน้ำแล้ว

ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ

ถ้าเป็นแบบผู้ใช้เปิดปิดเองฐานก๊อกควรอยู่ในบริเวณเปียกในอ่างล้างมือเพราะถึงแม้ผู้ใช้จะเอามือเปียก ๆ มาเปิดปิดก๊อก น้ำที่หยดก็ไหลลงอ่างได้ ไม่ใช่นองอยู่บริเวณรอบๆก๊อกและอาจไหลไปหยดลงพื้นนอกจากนี้ก๊อกแบบอัตโนมัติช่วยแก้ปัญหาน้ำนองรอบ ๆ ก๊อกได้ และที่สำคัญคือควรเลือกก๊อกน้ำที่มีขนาดหมาะสำหรับมือเด็ก

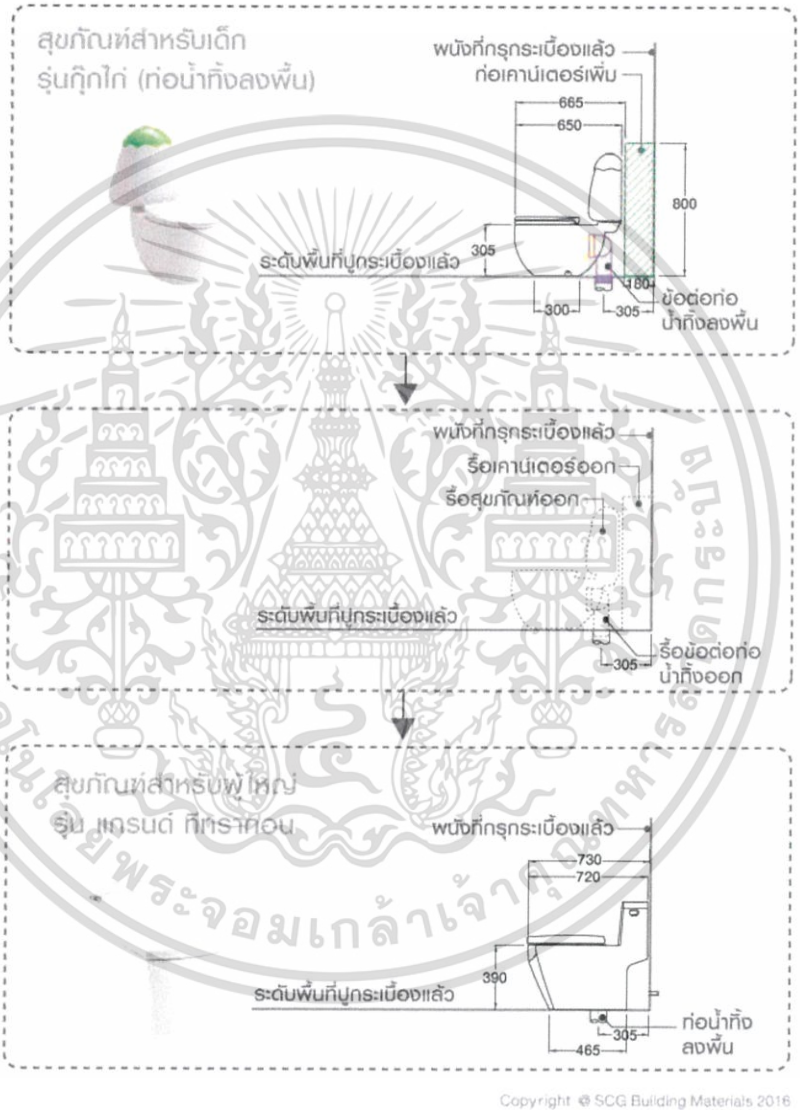
เลือกโถสุขภัณฑ์ขนาดเล็ก ให้สามารถรองรับสรีระร่างกายของเด็กแต่ละวัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดอ่างล้างหน้าที่เหมาะสม ติดตั้งในระยะที่เด็กยืนแล้วสามารถใช้งานได้สะดวก

สำหรับวัสดุปูพื้นและกรุผนัง

สามารถเลือกใช้โทนสีได้หลากหลายหากเป็น**เด็กเล็กสามารถเลือกโทนสีสดใส**กระตุ้นให้เกิดจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์



Copyright © SCG Building Materials 2016

ภาพที่ 2.1 แสดงขนาดสุขภัณฑ์สำหรับเด็ก

ที่มาhttp://www.scgbuildingmaterials.com/th/CAMPAIGN/Related-content/Bathroom-for-Children.aspx

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 สายการบริหารและอัตรากำลังพื้นฐาน

ข้อ 1 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 39 วรรคสอง
แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ. 2542 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้
ข้อ ๑ ให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พิจารณาดำเนินการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ
ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไปไปยังคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษา หรือสถานศึกษาในอำนาจหน้าที่ของตน แล้วแต่กรณี ในเรื่องดังต่อไปนี้

2.1.6.1 ด้านวิชาการ

1.) การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น
2.) การวางแผนงานด้านวิชาการ
3.) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
4.) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
5.) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
6.) การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
7.) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
8.) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
9.) การนิเทศการศึกษา
10.) การแนะแนว
11.) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ฯลฯ
12.) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ
13.) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น
14.) การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา
15.) การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา
16.) การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา
17.) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

2.1.6.2 ด้านงบประมาณ

1.) การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร
2.) การขอโอนและการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ
3.) การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
4.) การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้จ่ายงบประมาณ2.5
5.) การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้ผลผลิตจากงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.) การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา
7.) การปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับกองทุนเพื่อการศึกษา
8.) การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการศึกษา
9.) การวางแผนพัสดุ
10.) การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการจัดทำและจัดหาพัสดุ
11.) การจัดหาพัสดุ ฯลฯ
12) การจัดหาพัสดุ
13) การควบคุมดูแล บำรุงรักษาและจำหน่ายพัสดุ
14) การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน
15) การเบิกเงินจากคลัง
16) การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน และการจ่ายเงิน
17) การนำเงินส่งคลัง
18) การจัดทำบัญชีการเงิน
19) การจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงิน
20) การจัดทำหรือจัดหาแบบพิมพ์บัญชี ทะเบียน และรายงาน

2.1.6.3 ด้านการบริหารงานบุคคล

1.) การวางแผนอัตรากำลัง
2.) การจัดสรรอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
3.) การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง
4.) การดำเนินการเกี่ยวกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน
5.) การลาทุกประเภท
6.) การประเมินผลการปฏิบัติงาน
7.) การดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ
8.) การสั่งพักราชการและการสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน
9.) การรายงานการดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ
10.) การอุทธรณ์และการร้องทุกข์
11.) การส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติ
12.) การส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ
13.) การริเริ่มส่งเสริมการขอรับใบอนุญาต
14.) การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

การดำเนินการที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

2.1.6.4 ด้านการบริหารทั่วไป

1.) การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
2.) การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา
3.) การวางแผนการบริหารงานการศึกษา
4.) งานวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผน
5.) การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร
6.) การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.) งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
8.) ดำเนินงานธุรการ
9.) การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
10.) การจัดทำสำมะโนผู้เรียน
11.) การรับนักเรียน
12.) การทัศนศึกษา
13.) งานกิจการนักเรียน
14.) การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา
15.) การส่งเสริม สนับสนุนและประสานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา
16.) งานประสานราชการกับส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น
17.) การรายงานผลการปฏิบัติงาน
18.) การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน
19.) แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลงโทษนักเรียน

ข้อ 2 การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้คำนึงถึงหลักการดังต่อไปนี้
1.) ความพร้อมและความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา ที่จะสามารถรับผิดชอบดำเนินการตามขีดความสามารถ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2.) ความสอดคล้องกับกฎหมาย กฎ ระเบียบ ประกาศหรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะกระจายอำนาจ
3.) ความเป็นเอกภาพด้านมาตรฐานและนโยบายด้านการศึกษา
4.) ความเป็นอิสระและความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษา
5.) มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน และผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่
6.) มุ่งให้เกิดผลสำเร็จแก่สถานศึกษา โดยเน้นการกระจายอำนาจให้แก่สถานศึกษาให้มากที่สุด เพื่อให้สถานศึกษานั้นมีความเข้มแข็งและความคล่องตัว
7.) เพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพให้แก่สถานศึกษา
8.) เพื่อให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการเป็นผู้ตัดสินใจในเรื่องนั้น ๆ โดยตรง

ข้อ 3
การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาตามเรื่องใดจะกำหนดให้คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือสถานศึกษาเป็นผู้รับมอบการกระจายอำนาจให้เป็นไปตามที่ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วแต่กรณี ประกาศกำหนด ทั้งนี้ ในประกาศดังกล่าวอาจกำหนดให้ในระยะแรกมีการกระจายอำนาจเฉพาะบางเรื่อง หรือกำหนดการกระจายอำนาจให้เขตพื้นที่การศึกษาหรือสถานศึกษาแตกต่างกันตามลักษณะหรือความพร้อมและความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่รวมทั้งอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติในการดำเนินการตามที่ได้รับมอบการกระจายอำนาจได้แต่จะต้องปรับปรุงการกระจายอำนาจนั้นให้เพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากขึ้นตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้เป็นไปตามหลักการในข้อ 2สำหรับการกระจายอำนาจให้แก่สถานศึกษา อาจกำหนดให้การดำเนินการในเรื่องใดต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาด้วยก็ได้เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานให้เป็นไปโดยถูกต้อง ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วแต่กรณี อาจประกาศกำหนดขอบเขตวิธีการปฏิบัติงานตามที่มีการกระจายอำนาจ เพื่อให้คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือสถานศึกษาที่ได้รับมอบการกระจายอำนาจปฏิบัติได้

ข้อ 4 ให้สำนักงานปลัดกระทรวง หรือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วแต่กรณี มีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม และกำกับดูแลการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ดังต่อไปนี้

1.) ส่งเสริม สนับสนุนให้มีการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ที่ได้รับการกระจายอำนาจอย่างมีประสิทธิภาพ

2.) จัดให้มีระบบการกำกับ ดูแล ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และนิเทศการกระจายอำนาจ ให้เป็นไปตามกฎหมาย

3.) ให้ข้อเสนอแนะหรือแนะนำการใช้อำนาจ ตลอดจนมีอำนาจยับยั้งและแก้ไขการใช้อำนาจของคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา ให้เป็นไปตามกฎหมาย

4.) ศึกษา วิเคราะห์ เพื่อการปรับปรุงพัฒนาระบบการกระจายอำนาจการบริหารอย่างต่อเนื่อง

5.) รายงานผลการดำเนินการกระจายอำนาจและเสนอแนะปัญหาอุปสรรคและแนวทางการพัฒนาต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการทราบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ให้ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม กำกับดูแล และประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ได้รับมอบการกระจายอำนาจ ให้เป็นไปตามแนวทางที่ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

ข้อ 5 ในกรณีที่ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเห็นสมควร หรือได้รับการร้องขอจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือกลุ่มสถานศึกษา ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอาจประกาศกำหนดให้รวมกลุ่มสถานศึกษาหลายแห่งทั้งในเขตพื้นที่การศึกษาเดียวกันหรือต่างเขตพื้นที่การศึกษา เป็นระบบเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพการศึกษา

เพื่อดำเนินการหรือช่วยเหลือกันในการปฏิบัติหน้าที่ในเรื่องที่ได้รับการกระจายอำนาจ โดยคำนึงถึงความพร้อมของแต่ละสถานศึกษาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 กรณีโครงการศึกษาเปรียบเทียบ (Case Study)

2.2.1 กรณีศึกษาจากการจัดองค์ประกอบเชิงพื้นที่

2.2.1.1 FCA Srbija Kindergarten

ภาพที่ 2.2 แสดงแปลนห้องเรียน FCA Srbija Kindergarten
ที่มา : http://www.archdaily.com/773150/fca-srbija-kindergarten-idest-doo

ได้รับแรงบันดาลใจจากความต้องการของเด็ก ๆ แสดงถึงโลกที่เต็มไปด้วยสีสันบนพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์และเคารพมาตรฐานด้านความปลอดภัยความคิดในการออกแบบขึ้นอยู่กับช่องว่างควรเป็นกลไกที่แท้จริงสำหรับความสุขของเด็กโดยที่เส้นโค้งโค้งไหลในอวกาศเน้นความรู้สึกของการเล่นแบบไดนามิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดภายใน : หน้ากากสำหรับปิดระบบทำความร้อนด้วยรูปทรงที่แตกต่างกัน (วงกลม ดอกไม้ ผลไม้ และผัก) ออกแบบหน้ากากสำหรับเครื่องดับเพลิงและระบบทำความร้อนในบริเวณทางเดินรถ กราฟฟิคบนประตูห้องน้ำ ความสมดุลของสีที่ต้องการได้จาก "ลำดับในความสับสนวุ่นวาย" พื้นที่ที่โดดเด่นที่สุดคือห้องสุขาที่มีใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสอยู่ที่ประตูซึ่งดึงเข้าไปในโลกของกระเบื้องที่มีสีสันสดใสและสุขาภิบาล พฤติกรรมสุขอนามัยแรกควรได้รับความสุข

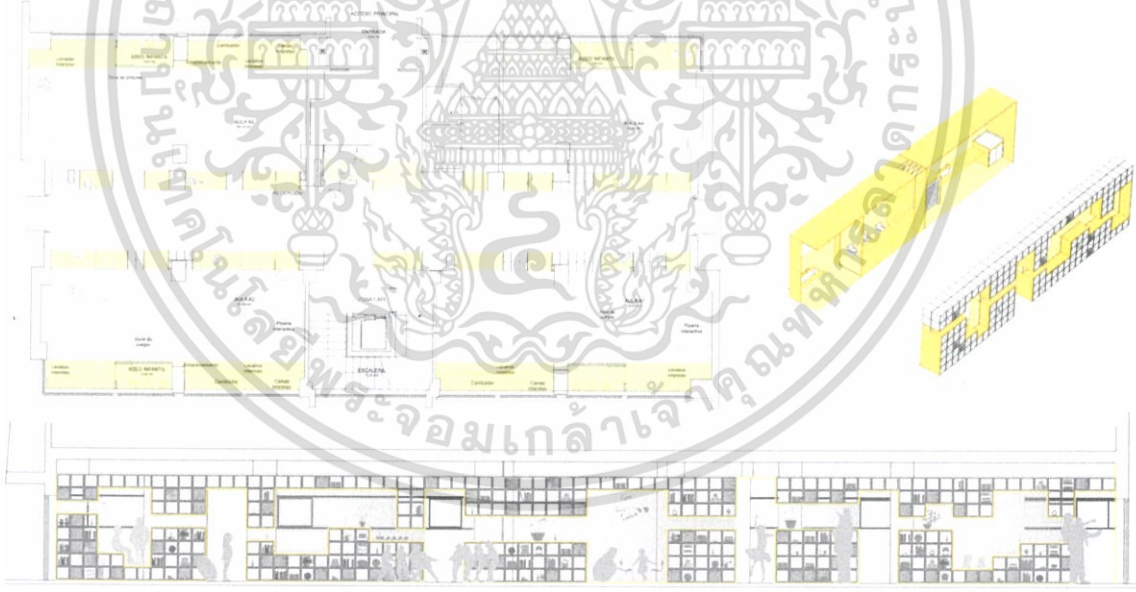
เครื่องหมายของสี : สีเหลืองสำหรับห้องสามัญ
สีเขียวสำหรับทางเดินเล่นห้องพักและห้องโถงหลาย
สีส้มสำหรับห้องรับประทานอาหาร
สีฟ้าสำหรับการบริหาร

ที่ตั้ง : Kragujevac, Serbia

พื้นที่ (Area) : 2100.0 sq.m

สิ่งที่นำมาใช้ : 1.) เฟอร์นิเจอร์
2.) สีสันสดใส
3.) การออกแบบห้องน้ำให้เข้ากับเด็ก คือมีสีสันสวยงามและขนาดเหมาะสมกับรางกายเด็ก

2.2.1.2 English for Fun Flagship in Madrid



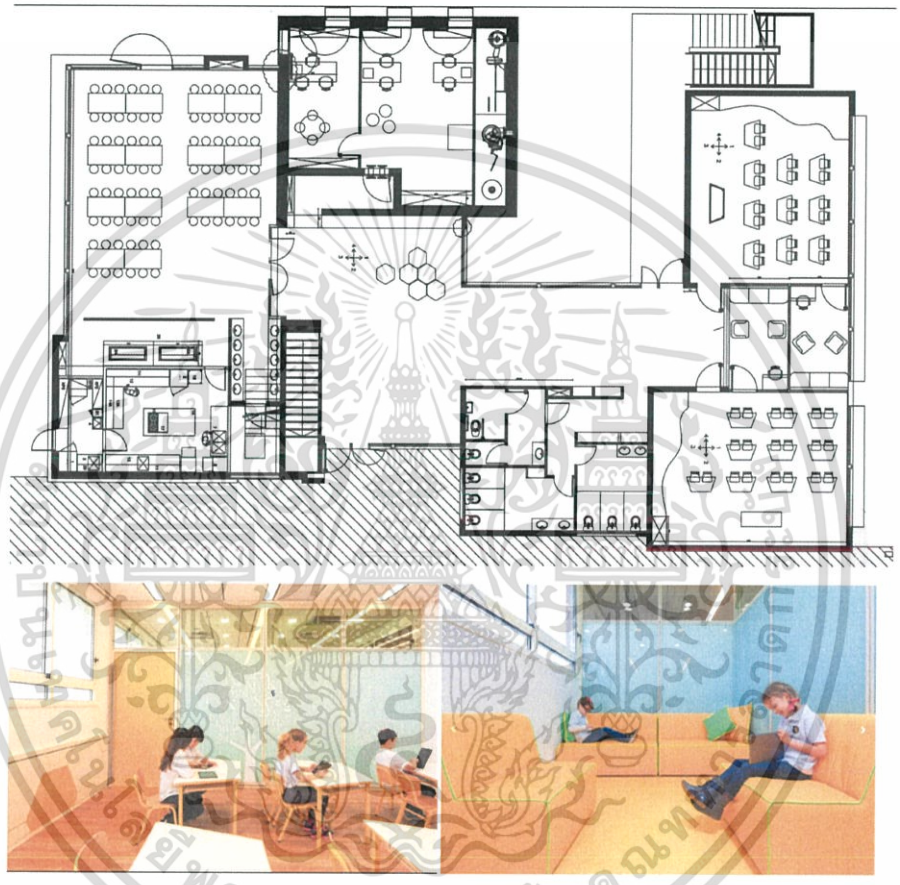
ภาพที่ 2.3 แสดงแปลนห้องเรียน English for Fun Flagship in Madrid
ที่มา : http://www.archdaily.com/801563/english-for-fun-flagship-in-madrid-lorena-del-rio-plus-inaqui-carnicero

การทำงานของกำแพงหนานี้เป็นไปได้สองทางคือ การสร้างช่องว่างเล็ก ๆ น้อย ๆเพื่อเป็นที่ของเด็ก ๆ และเพื่อให้พื้นที่จัดเก็บของ โดยแต่ละห้องมีขนาดที่เหมาะสมแก่การใช้งานของจำนวนเด็กในช่วงเวลาหนึ่ง โดยหากพื้นที่มีความการใช้งานรองรับจำนวนคนน้อย เป็นกลุ่มเล็กๆ สามารถกั้นห้องแบ่งเป็น 2 ห้อง ใน 1 ห้องใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้ง (Location) : Madrid, Spain
พื้นที่ (Area) : 1050.0 m2
สิ่งที่นำมาใช้ : 1.) ขนาดของ furniture กับความเหมาะสมของเด็กเล็กที่จะสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.1.3 King Solomon Elementary School



ภาพที่ 2.4 แสดง King Solomon Elementary School
ที่มา : https://architizer.com/projects/king-solomon-elementary-school/

การจัดสัดส่วนห้องแต่ละห้อง ยึดตามผู้ใช้งานในหนึ่งช่วงเวลาเป็นหลัก โดยแต่ละห้องจะมีขนาดและจำนวนเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องที่จำนวนไม่เท่ากัน เช่น ห้องเรียนรวมจะมีขนาดและจำนวนเฟอร์นิเจอร์มากที่สุด ห้องน้ำแบ่งหญิงชายเป็นสัดเป็นส่วน มีโถงตรงกลางอาคารเป็นที่โล่งกว้างสำหรับการนั่งเล่นพักผ่อนเวลาว่าง
ที่ตั้ง (Lacation) : Ramat Hasharon, Israel
พื้นที่ (Area) : 5000 sqft - 10,000 sqft
สิ่งที่นำมาใช้ : 1.) การแบ่งขนาดห้องและจำนวนเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องแต่ละห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 กรณีศึกษาจากแนวทางการออกแบบ

2.2.2.1 English for Fun Flagship in Madrid, Spain

ภาพที่ 2.5 แสดงEnglish for Fun Flagship in Madrid

ที่มา : http://www.archdaily.com/801563/english-for-fun-flagship-in-madrid-lorena-del-riplus-inaqui-carnicero

English for Fun ก่อตั้งขึ้นในประเทศสเปนในปี 2011 ศูนย์ภาษาอังกฤษเพื่อความสนุกแห่งใหม่นี้ ต้องการเป็นตัวแทนของวิธีการสอนแบบใหม่นี้ซึ่งเป็นสถานที่ในการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์จินตนาการและกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้งห้าอย่าง เป็นสถานที่สำหรับเด็กทุกคนที่จะเรียนรู้ มีวิธีการสอนนี้มีพื้นฐานอยู่บนความคิดที่ว่าเด็กทุกคนเป็นเอกลักษณ์เป็นของตนเอง และเปลี่ยนข้อจำกัดระหว่างห้องเรียน โดยหลีกเลี่ยงการแบ่งห้องเรียนตามปกติของห้องเรียน

เด็กเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ขึ้นอยู่ในแนวทางที่ไม่ใช่คำแนะนำของการเล่น แต่เด็กมีการตีความเป็นของตัวเองโดยธรรมชาติ โดยเด็กจะสร้างที่กั้น(Partition) เพื่อกำหนดพื้นที่ของตัวเอง ตีความหลายรูปแบบ สร้างช่องว่างที่เด็ก ๆ สามารถอยู่และเป็นเจ้าของได้และการออกแบบไม่ใช่ของเล่นและพัฒนาศักยภาพในการปฏิสัมพันธ์กับเด็ก ๆ เท่านั้นแต่การออกแบบควรใช้งานในระดับผู้ใหญ่ได้ด้วย

โครงสร้างแทนที่จะเป็นที่กั้น(Partition) ก็ใช้เป็นการเจาะช่องเป็นโมดูลรูปทรงเรขาคณิตได้ซึ่งจะจัดเก็บเฟอร์นิเจอร์และวัตถุทั้งหมดไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นโมดูลที่สามารถใช้งานได้หลายวิธีไม่ใช่เพียงเก้าอี้หรือโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้ง (Location) : Madrid, Spain
พื้นที่ (Area) : 1050.0 m2
สิ่งที่นำมาใช้ : 1.) flexible function ทำให้เด็กสนุกกับการเคลื่อนย้ายวัตถุและมีพื้นที่เป็นของตนเอง
2.) สีสันสดใส เหมาะสมกับเด็กเล็ก
3.) การแบ่งพื้นที่เป็นห้องและเป็นสัดส่วนแต่ไม่ดูทึบตัน

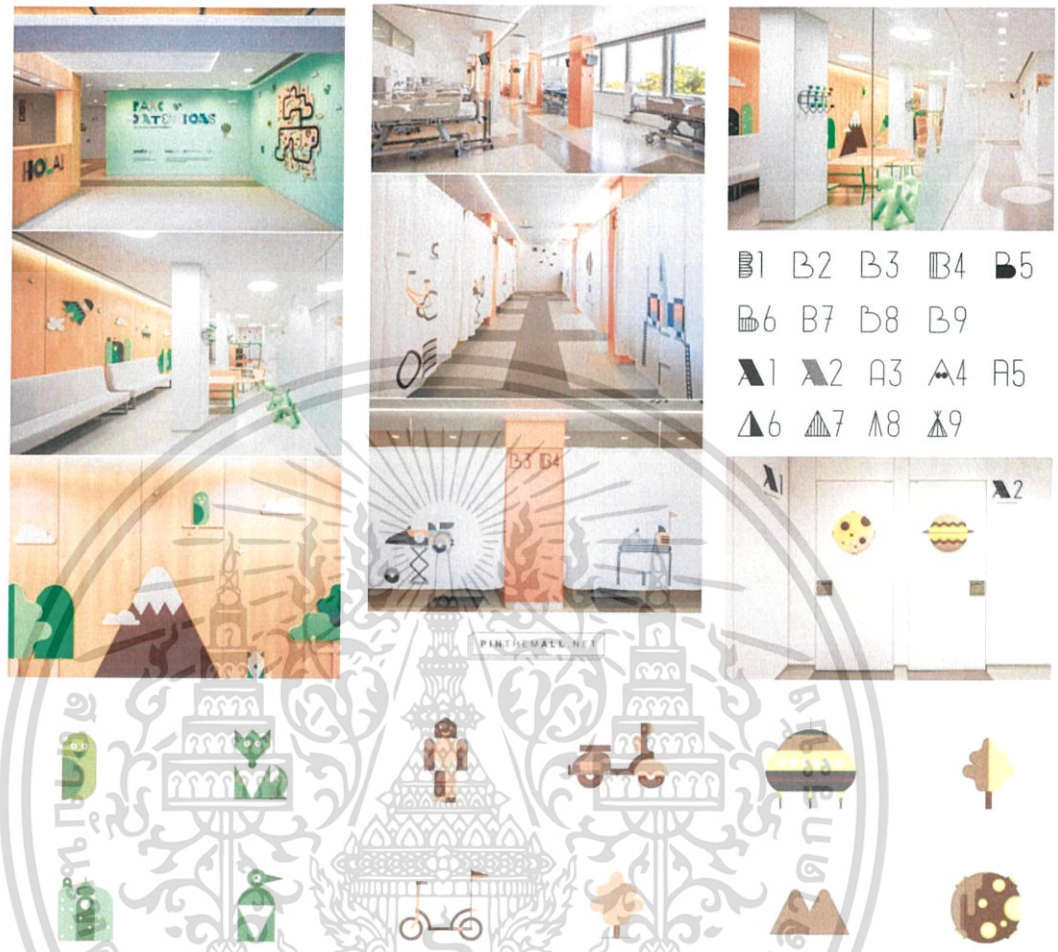
2.2.2.2 King Solomon Elementary School

ภาพที่ 2.6 แสดง King Solomon Elementary School
ที่มา : https://architizer.com/projects/king-solomon-elementary-school/

แนวคิดการออกแบบขึ้นอยู่กับความต้องการในการแปลความคิดทางปรัชญาของการศึกษาแบบองค์รวมเพื่อประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าตื่นเต้น ห้องเรียนได้รับการออกแบบมาเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนุกสนานและเป็นแบบโมดูล ๆ
รูปร่างภายในที่สร้างขึ้นจากจุดตัดของรูปสามเหลี่ยมสองรูปเป็นรูปหกเหลี่ยมรูปร่างที่เป็นรูปร่างสากลสื่อถึงองค์รวมของโรงเรียนเกี่ยวกับการเชื่อมโยงของมนุษย์กับชุมชนกับธรรมชาติและคุณค่าทางศีลธรรม
ที่ตั้ง (Lacation) : Ramat Hasharon, Israel
พื้นที่ (Area) : 5000 sqft - 10,000 sqft
สิ่งที่นำมาใช้ : 1.) แนวคิดในการออกแบบ
2.) การจัดแผนผัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.3 Children's Daytime Oncology and Hematology Center,Barcelona.



ภาพที่ 2.7 แสดง Children's Daytime Oncology and Hematology Center,Barcelona.
ที่มา : https://www.pinterest.com/pin/161707442849949523/

ศูนย์มะเร็งวิทยาและศูนย์โลหิตวิทยาสำหรับเด็กที่โรงพยาบาล Vall d'Hebron University (Barcelona)

การตกแต่งแบบminimalและวัสดุธรรมชาติสร้างสภาพแวดล้อมที่สะดวกสบายและเป็นกันเองสำหรับผู้ใช้งานที่แตกต่างกัน ได้แก่ ผู้ป่วย ญาติ และ ทีมแพทย์
โรงพยาบาลรับเลี้ยงเด็กแห่งใหม่ต้องกลายเป็นสภาพแวดล้อมที่ลดระดับความเครียดลงไปในทุกด้าน เพื่อ นอกจากนี้ยังคำนึงถึงลักษณะของผู้ป่วย (เด็กทารกและวัยรุ่น) พบวิธีต่าง ๆ
ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่เนื่องจากบุคลิกภาพความต้องการและการรับรู้ของผู้ป่วยที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันและเราต้องใช้เวลา

มีการกำหนดพื้นที่ใหม่นี้ไว้เป็นสวนสาธารณะ Attentions Park (เล่นคำพูดกับ "สวนสนุก" ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรที่คนหนุ่มสาวจะได้รับด้วยความระมัดระวัง) "Attentions Park" นี้เป็นสถานที่ที่เยาวชนในการรักษาและครอบครัว

แบ่งสภาพแวดล้อมออกเป็น 3 สภาพแวดล้อม คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

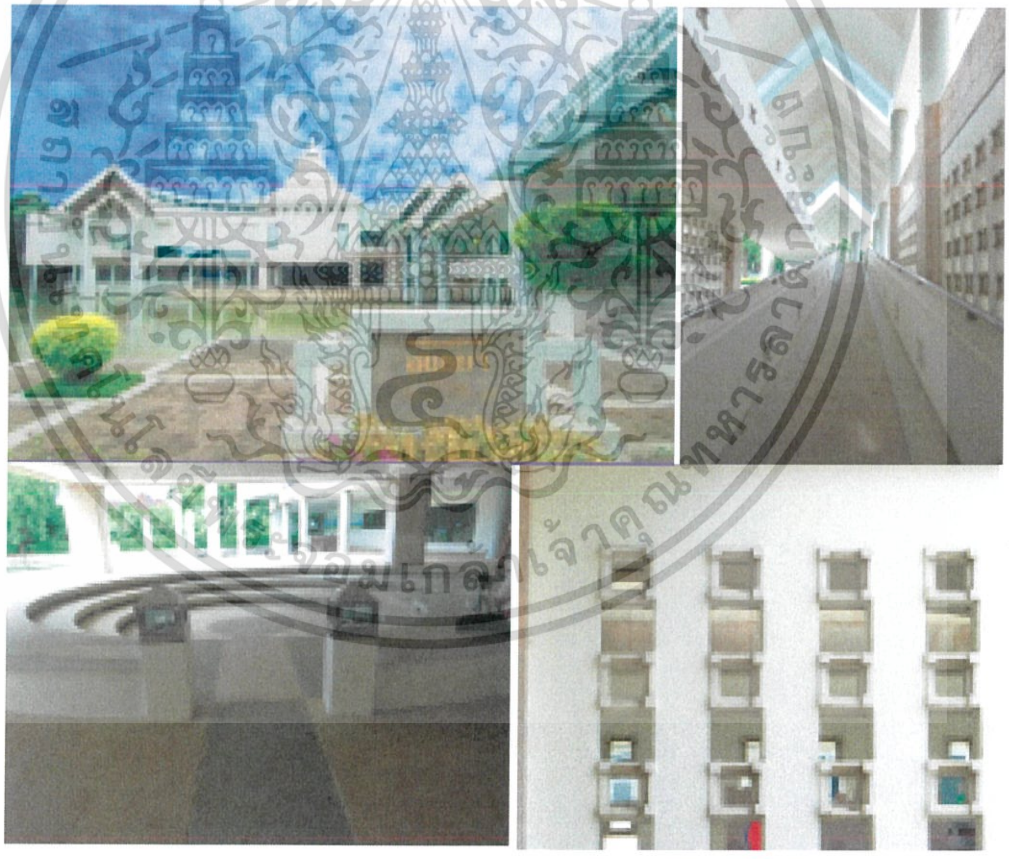
1.) สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สำหรับผู้ใช้งาม 3 กลุ่ม คือ ผู้ป่วย ญาติ และ ทีมแพทย์
2.) จักรวาล พื้นที่ให้คำปรึกษาทางการแพทย์และสำนักงาน
3.) สนามแข่งรถ พื้นที่สำหรับการปรึกษาทางการแพทย์ และเป็นพื้นที่สำหรับการรักษาทันสมัยและสนุกสนาน

ข้อสรุป

ในการออกแบบบริการพื้นที่ต่างๆ ได้รับการออกแบบมาเพื่อสร้างความแตกต่างระหว่างเด็ก วัยรุ่น ญาติ ผู้ป่วย และแพทย์ ผลสุดท้ายคือสภาพแวดล้อมในการรักษ าที่เป็นมิตรสำหรับผู้ป่วยที่จะได้รับประสบการณ์ที่สนุกสนานมากขึ้น ในสถานการณ์ที่ละเอียดอ่อนเช่นนี้ ซึ่งจะใช้สีที่เงียบสงบและแสงทางอ้อมและความเป็นธรรมชาติ

สิ่งที่นำมาใช้ : 1.) กราฟฟิคที่เป็นไปในทางเดียวกัน
2.) การโทนสีที่เหมาะกับวัตถุประสงค์ของโครงการ
3.) การกำหนดรูปแบบ(charactor) ในแต่ละพื้นที่ให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน

2.2.2.4 ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา



ภาพที่ 2.8 แสดงศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา
ที่มา : http://donmueangairportthai.com/th/popular-destinations/1460/ayutthaya-historical-study-centre

พิพิธภัณฑ์ของศูนย์แห่งนี้ มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากพิพิธภัณฑ์อื่นคือการพยายามสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพชีวิต สังคม วัฒนธรรมในอดีตให้กลับมามีชีวิตขึ้นใหม่ด้วยข้อมูลการวิจัย (Researched based Reconstruction) โดยการนำเทคโนโลยี ของการจัดพิพิธภัณฑ์สมัยใหม่ มาใช้จัดแสดงนิทรรศการ ซึ่งจะทำให้ผู้ชมสามารถเข้าใจชีวิตในอดีตได้ง่าย

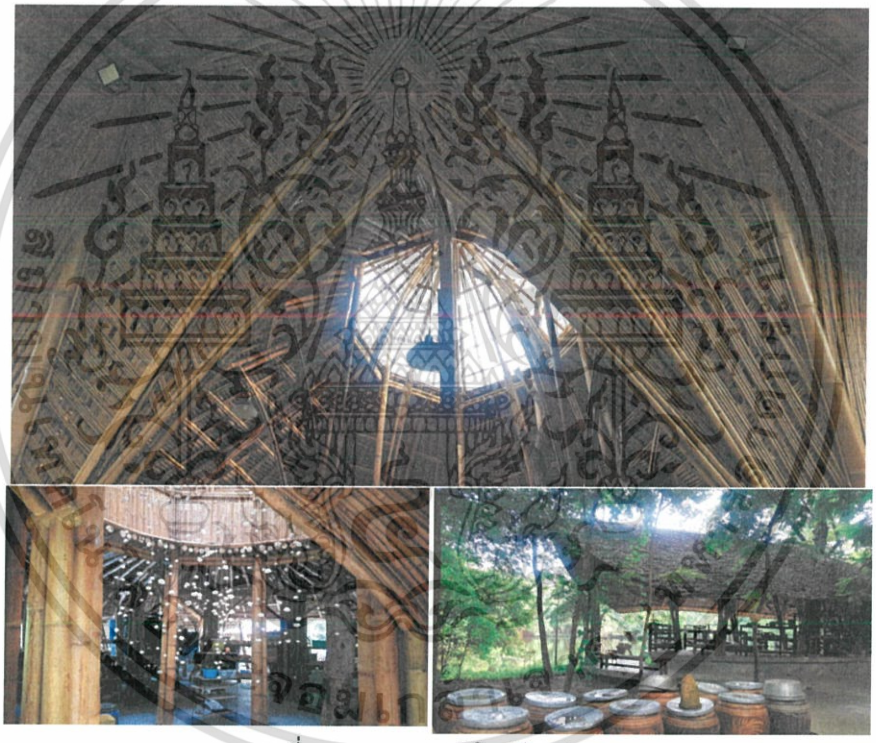
ที่ตั้ง (Location) : ตำบล ประตูชัย อำเภอ พระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา 13000

วันที่เปิดทำการ : 9:00–16.30

สิ่งที่นำมาใช้ : 1.)การออกแบบในการประยุกต์สถาปัตยกรรมโบราณให้ดูโมเดิร์นขึ้น เพื่อปรับให้รับกับกลุ่มเด็กเรียน นักศึกษา และทำให้ดูน่าสนใจยิ่งขึ้นเหมาะกับสังคมยุคปัจจุบัน

2.) ฟังชันก์การใช้งานที่ต่อเนื่อง

2.2.2.5 โรงเรียนรุ่งอรุณ (อาคารโรงปั้น)



ภาพที่ 2.9 แสดงแผนผังโรงเรียนรุ่งอรุณ

ที่มา http://www.roong-aroon.ac.th/?p=8038

อาคารโรงปั้นใหม่นี้ตั้งอยู่บริเวณริมบึงน้ำ โค้งน้ำใกล้กับสวนป่าธรรมชาติด้านหน้าโรงเรียน เป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากแกลอรี่ไม้ไผ่ ออกแบบเป็นอาคาร ๒ ชั้น รวมพื้นที่ใช้สอยรวมกว่า ๔๐๐ ตร.ม. มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น แสดงถึงความเป็นธรรมชาติของโรงเรียนรุ่งอรุณ คือ เป็นอาคารสถาปัตยกรรมไม้ไผ่ที่มีรูปทรงสวยงาม โครงสร้างอาคาร เสาและหลังคาจะทำด้วยไม้ไผ่ ตัวอาคารเปิดโล่งอยู่แนบชิดขนานไปกับบึงน้ำ กลมกลืนไปกับธรรมชาติ พื้นที่โถงเอนกประสงค์ชั้นล่างจะใช้เป็นพื้นที่เพื่อจัดการเรียนการสอน เป็นพื้นที่มีขนาดใหญ่พอสมควรที่จะจัดวางอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆเพื่อรองรับจำนวนนักเรียนประถมและมัธยม และผู้ปกครองและครูที่ชื่นชอบงานปั้น เป็นจำนวนมาก อีกทั้งเด็กๆ ยังสามารถนั่งทำงานปั้นที่ระเบียงริมน้ำในบรรยากาศสบายๆ เพลิดเพลินไปกับธรรมชาติอย่างรื่นรมย์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขณะที่พื้นที่อาคารชั้นบนจะเป็นชั้นลอย ออกแบบให้มีช่องแสง ส่องสว่างมาถึงชั้นล่าง เกิดแสงเงาสวยงาม และประหยัดพลังงานบริเวณด้านหน้าของอาคารออกแบบเป็นลานอิฐแดงกว้างจัดเป็นพื้นที่การเรียนการสอนแบบ Outdoor ได้มีแลนด์มาร์กผลงานศิลปะของนักเรียนและเป็นลานจัดแสดงผลงานปั้นอีกด้วย ในพื้นที่บริเวณเดียวกันนี้จะติดตั้งเตาเผางานปั้นดินประเภทต่างๆ ที่เป็นเตาเผาด้วยถ่านไม้ แก๊สและไม้ฟืน จึงสามารถเผาชิ้นงานปั้นได้สวยงาม และรวดเร็วขึ้นและเมื่อย้ายโรงปั้นเดิมออกไปเรียบร้อยแล้ว บริเวณวงเวียนด้านหน้าโรงเรียน จะมีการปรับภูมิทัศน์ให้สวยงามยิ่งขึ้น ด้วยการเปิดโล่งออกไปให้เห็นวิวที่สวยงามของบึงน้ำและปรับปรุงพื้นที่ของร้านหนังสือสานอักษรและร้านอาหารกระยาทิพย์ให้มีพื้นที่กว้างขวาง สะดวกสบาย น่าใช้สอยยิ่งขึ้น

ที่ตั้ง (Location) : 391 ซอยอนามัยงามเจริญ 25 แขวง ท่าข้าม เขต บางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

สิ่งที่นำมาใช้ : 1.) การใช้วัสดุไม้ไผ่ ทำให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมกับสวนป่าธรรมชาติ
2.) การประหยัดพลังงานโดยออกแบบให้ไม่ต้องใช้เครื่องปรับอากาศ

2.2.2.6 The Youth Wing for Art Education Entrance Courtyard,Israel

ภาพที่ 2.10 แสดง The Youth Wing for Art Education Entrance Courtyard,Israel
ที่มา : http://www.archdaily.com/609807/the-youth-wing-for-art-education-entrance-courtyard-ifat-finkelman-deborah-warschawski

ตั้งอยู่ในลานกว้างเป็นจุดเน้นของโครงการ สามารถใช้เป็นที่วิ่งเล่น ซ่อนตัว และมองไปยังทัศนียภาพรอบๆได้ ใช้ระแนงให้ลม flow และใช้กระจกเพื่อไม่ให้ภายในดูแคบ
ด้านล่างปกคลุมด้วยผิวยาง EPDM ที่มีลักษณะนุ่มรองรับแรงกระแทก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้ง (Location) : Israel Museum, Museum Boulevard, Jerusalem, 91904, Israel

วัสดุ (Material) : Ipea Boards ขนาด 2 ซม. ยึดติดกับโครงไฟเบอร์

พื้นที่ (Area) : 150.0 sq.m

สิ่งที่นำมาใช้ : 1.) การออกแบบรองรับน้ำท่วมได้ เพราะตัวบ้านต้นไม้ยกสูง
2.) ใช้ต้นไม้ในโครงการให้เป็นประโยชน์กับสิ่งก่อสร้างและเด็ก

2.2.2.7 Ring Around a Tree, Fuji

ภาพที่ 2.11 แสดงบ้านต้นไม้โรงเรียน Fuji Kindergarten
ที่มา http://www.roong-aroon.ac.th/?p=8038

โรงเรียนอนุบาลนี้สร้างพื้นที่ส่วนนี้ขึ้นด้วยจุดประสงค์เพื่อเป็นเหมือนสวนสนุก พื้นที่การเรียนรู้และเล่นสนุกช่วงเลิกเรียน และมีบางส่วนที่ทำเป็นห้องเรียนสำหรับบางคาบเรียน

พื้นที่ห้องเรียนถูกสร้างขึ้นให้สอดรับกับต้นไม้ใหญ่ ต้นไม้ แบ่งโครงสร้างเป็นสองส่วน แต่มีชั้นต่างๆ ถึง 6 ชั้นให้เด็กๆ ได้ปีนป่าย ออกแบบคำนึงถึงความปลอดภัยของเด็กๆ มีราวเหล็กกั้นและบุด้วยวัสดุยางนิ่มกันหล่น ล้ม หรือกระแทกไว้อย่างดี พื้นที่ส่วนของบ้านต้นไม้นี้ออกแบบโดยสถาปนิกญี่ปุ่น Yui และ Takaharu Tezuka

ที่ตั้ง : Tachikawa, Tokyo, Japan

SITE AREA: 4791.69 SQ.M

FOOT PRINT AREA: SQ.M

TOTAL FLOOR AREA: 146.98 SQ.M

1ST FLOOR: 68.94m2/2ND FLOOR 78.04 SQ.M

CEILING HEIGHTS (VARIES): 1ST FLOOR 2104mm/2ND FLOOR 2104mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TOTAL HEIGHTS (VARIES): 5164mm

สิ่งที่นำมาใช้ : 1.) มีการใช้ต้นไม้ในโครงการ ให้เกิดประโยชน์กับสิ่งก่อสร้าง (สนามเด็กเล่น)
2.) พื้นที่เล่นระดับ มองจากภายนอกทำให้ดูเคลื่อนไหว เหมาะกับเด็กที่มีการเคลื่อนไหวในแนวราบ และแนวดิ่งตลอดเวลา

2.2.4 ข้อสรุปเพื่อนำไปสู่การออกแบบ

ภาพที่ 2.12 แสดงสรุปเพื่อนำไปสู่การออกแบบ
ที่มา เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.3.1 ประวัติโครงการ

โรงเรียนศูนย์ศิลปาชีพบางไทรจัดตั้งขึ้นโดยดำริของพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารีโปรดเกล้าฯ
ให้ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารสำนักสงฆ์ร้างบริเวณทิศใต้ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ใช้เป็นอาคารเรียน
ทรงมีพระราชประสงค์จะช่วยให้เด็กๆ ซึ่งอยู่ในวันเรียนอายุ 3-5 ปี
บุตรหลานของบุคลากรที่ทำงานในศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ
ลและบุตรหลานประชาชนทั่วไปได้มีโอกาสได้รับการศึกษาระดับปฐมวัย โดยมีออาจารย์กมล
โอสถานุเคราะห์ นายกสมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยและรองศาสตาจารย์ลัดดา นีละมณี
รับสนองพระราชดำริดำเนินการ นายธานินทร์ กวัยเชียร
องคมนตรีและรางประธานมูลนิธิศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ ดำรงตำแหน่ง
ผู้แทนผู้รับใบอนุญาตและผู้จัดการ

2.3.2 เอกลักษณ์องค์กร

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการจริงโรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการอบรม ดูแล พัฒนาความพร้อมของเด็กเพื่อการเรียนรู้ ในขั้นต่อไป มีการส่งเสริมให้เด็กเจริญ งอกงามในด้าน การคิดมากกว่าฝึกในด้านการจำ มีการส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านคือ ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญารวมทั้งยังปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการเรียนมากกว่ามุ่งวิชาการโดยนำระบบการเรียน การสอนแบบ บูรณาการ จัดให้มีกิจกรรมที่หลากหลายมีมุมและศูนย์ต่างๆภายในห้องเรียน โดยหลักๆ จะสอนให้เด็กอยู่ในมารยาทตามความเป็นไทย ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของโรงเรียน
ควบคู่ไปกับความเป็นไทยในอีกหลายๆด้าน เช่น ทุกวันอังคารเป็นวันธรรมมะจะแต่งกายนุ่งขาว ห่มขาว ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความใส่ใจในพระพุทธศาสนา หรือทุกวันพฤหัสบดีจะมีการแต่งตัวเป็น ชุดไทย ซึ่งแสดงถึงการอนุรักษณ์ในความเป็นไทยด้านการแต่งกาย

และทางโครงการตั้งอยู่ใกล้กับศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นศูนย์ ศิลปาชีพสำหรับเกษตรกร และเปิดให้ผู้ชมเยี่ยมชม โดยมี 32 แผนก ได้แก่ แผนกช่างสานย่านลิเภา ช่างทอผ้าไหม เครื่องเคลือบดินเผา ช่างแกะสลัก ช่างเป่าแก้ว ช่างทอผ้าลายตีนจก ช่างประดิษฐ์หัว โขน ช่างปักผ้า และอื่นๆ ทำให้เด็กนักเรียนสามารถเข้าถึงวัฒนธรรมไทยได้อย่างง่าย

2.3.3 สายการบริหารและอัตรำกำลัง

2.1.6.1 ฝ่ายงานบริหารวิชาการ (Academic administration section)

- งานธุรการวิชาการ
- พัฒนาหลักสูตร
- การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
- การวัดผล ประเมินผล
- การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี
- การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
- การนิเทศน์ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน
- การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการ

2.1.6.2 ฝ่ายบริหารบุคลากร (Personnel Administration Section)

- การสรรหาบรรจุแต่งตั้งบุคลากรสายวิชาการ
- การพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ
- การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานวินัย และการรักษาวินัย

2.1.6.3 ฝ่ายงานบริหารทั่วไป (General Administration Section)

- งานทะเบียน
- งานธุรการทั่วไป
- เทคโนโลยีสารสนเทศ
- งานดูแลและพัฒนาสถานที่และสภาพแวดล้อม
- งานสนับสนุนสายวิชาการ การประชาสัมพันธ์ และประมานงาน เครือข่ายความร่วมมือ
- งานบริการอื่นๆ

2.1.6.4 ฝ่ายงานบริหารงบประมาณ (Budgeting department)

- จัดทำแผนปฏิบัติการและแผนดำเนินงาน
- จัดทำกลยุทธ์การเงิน
- การบริหารงบประมาณ การเงิน และการบัญชี
- การระดมทุน และทรัพยากรเพื่อการศึกษา
- การติดตาม ประเมินผล และรายงานการใช้จ่ายเงิน
- การบริหารพัสดุและสินทรัพย์

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

บทบาทและหน้าที่ฝ่ายบริหารงานวิชาการ

1. บริหารงานฝ่ายวิชาการให้เป็นตามนโยบายของโรงเรียนและมาตรฐานการศึกษาของชาติ
2. กำหนดนโยบาย วางแผนงาน โครงการ
กิจกรรมร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านวิชาการ
3. กำหนดระเบียบวิธีการปฏิบัติงานของฝ่ายวิชาการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
4. นิเทศติดตามประเมินผล
5. จัดทำและพัฒนาหลักสูตรร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง กำหนดหน่วยเรียนรู้
สาระการเรียนรู้และโครงสร้างหลักสูตรให้เหมาะสมในรูปของคณะกรรมการ
6. จัดให้มีระบบควบคุม ติดตามดูแลการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอนของครู
7. ดำเนินการเกี่ยวกับการรับสมัครนักเรียนในแต่ละปีการศึกษา
ให้เป็นไปตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
8. เป็นครูนิเทศประจำสถานศึกษา ให้คำแนะนำ กำกับ
ติดตามดูแลและประเมินผลการปฏิบัติงานของครู
9. พิจารณาจัดสรรงบประมาณฝ่ายบริหารงานวิชาการร่วมกับฝ่ายบริหารงานงบประมาณ ๒.๑
การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานกลุ่มสาระการเรียนรู้

1.จัดทำคู่มือการบริหารงานวิชาการเผยแพร่แก่บุคลากรในแต่ละกลุ่มสาระ

2.ดำเนินการให้บุคลากรจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระตามแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้

3.จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปีของฝ่ายบริหารงานวิชาการ

4.กำกับ ติดตาม ดูแล ให้คำแนะนำการสอนของครูให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ
บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอต่อหัวหน้าบริหาร
งานฝ่ายวิชาการให้ทราบทุกเดือนในกรณีที่ครูไม่สามารถมาปฏิบัติหน้าที่ได้ เช่น ป่วย ลา ขาด

5.รวบรวมผลการเรียนในแต่ละกลุ่มสาระ
วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับเป้าหมายของแผนงานแล้วสรุปผลส่งไปยังหัวหน้าบริหารงานฝ่ายวิชาการ

6.ส่งเสริมแนะนำให้ครูได้ดำเนินการจัดทำข้อสอบวิเคราะห์ข้อสอบของตนเอง
เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้

7.ให้คำแนะนำในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นสำคัญ

8.จัดทำตารางการเรียนการสอนของครูและนักเรียนโดยพิจารณาร่วมกันกับคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ

9.ส่งเสริมให้ครูได้ทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

10.พิจารณาจัดสรรงบประมานร่วมกับหัวหน้าบริหารงานฝ่ายวิชาการ

11.ส่งเสริมสนับสนุนในการจัดหาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระให้มีประสิทธิภาพ

12.ส่งเสริม
สนับสนุนให้ครูผลิตสื่อเพื่อใช้เองและนำสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาตนเองและผู้เรียน

13.จัดทำบัญชีชื่อแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นพร้อมทั้งระบบการรักษาดูแลและการนำไปใช้

14.ส่งเสริม กำกับและติดตามการแข่งขันความเป็นทางวิชาการและความสามารถของผู้เรียน

15.ปฏิบัติหน้าที่อื่น

งานทะเบียนและวัดผล

1.วางแผนดำเนินงาน จัดทำปฏิทินปฏิบัติงานวัดและประเมินผล

2.กำกับ ติดตาม ดูแล ดำเนินการจัดสอบวัดและประเมินผลตามหลักสูตร

3.วางแผนดำเนินการจัดทดสอบความสามารถของนักเรียนที่สมัครเข้าเรียนชั้นอนุบาล 1
และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

4.ติดตามดูแลการติด 0 ร มส ของนักเรียน

5.รวบรวม จัดทำสถิติผลการเรียนในแต่ละภาคเรียน

6.วางแผนดำเนินการสอบแก้ตัว การประกาศผลสอบ

7.ตรวจสอบ รวบรวมเอกสารด้านการวัดและประเมินผลเพื่อขออนุมัติผลการเรียน

8.ประสานงานกับครูที่ปรึกษาในกรณีนักเรียนมีปัญหาด้านการเรียน

9.เก็บเอกสารของผู้เรียนให้เป็นระบบ สืบค้นได้ง่ายใช้ได้สะดวก

10.ดำเนินการลงทะเบียนเรียนและลงทะเบียนสอบแก้ตัว

11.แจ้งให้ผู้ปกครองนักเรียนทราบและเชิญมาพบในกรณีที่นักเรียนมีปัญหาในด้านการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.ดำเนินการเกี่ยวกับนักเรียนที่ย้ายเข้าย้ายออกโดยตรวจสอบกับหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
13.ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะเจ้าหน้าที่วัดผลของโรงเรียน
มีหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน
14.ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

งานติดตามประเมินผลและบริการสารสนเทศ

1. ดำเนินการให้มีคณะกรรมการตรวจสอบ กำกับ
ติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เป็นไปตามแผนงานและเป้าหมายที่กำหนด
พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงาน
ชี้ให้เห็นถึงจุดเด่นจุดที่ควรพัฒนามีโครงการกิจกรรมใดบ้างที่บรรลุหรือไม่บรรลุตามแผนอันเนื่องมาจากสาเหตุใด
2. จัดทำโครงการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานประเมินผลและบริการสารสนเทศ
3. จัดทำเอกสาร วารสาร หรือแผ่นพับ
เพื่อเผยแพร่ผลงานของกสถานศึกษาร่วมกับงานประชาสัมพันธ์ฝ่ายบริหารงานบุคคล
4. รวบรวมข้อมูลทุกกด้านของสถานศึกษา
โดยการประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องแล้วนำข้อมูลมาสรุปผลเพื่อสะดวกต่อการนำข้อมูลพิจารณาวางแผนตัดสินใจและสั่งการ
5.ทำหน้าที่เป็นฝ่ายศูนย์ข้อมูลของสถานศึกษาและให้บริการด้านข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6 ประสานงานให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลกับฝ่ายงานต่าง ๆ
ของสถานศึกษาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด
7. จัดทำระบบสนเทศของโรงเรียนให้เป็นปัจจุบัน
8. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

งานประกันคุณภาพภายในการศึกษา

1.จัดทำมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา 4 ปี (แผนกลยุทธ์)
แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปี โดยร่วมมือกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
2.พิจารณาธรรมนูญโรงเรียน ด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย
แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา(แผนกลยุทธ์) เช่นแผนงาน เป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จ
แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปีเช่น โครงการหรือกิจกรรม
ให้มีความสอดคล้องเป็นไปตามนโยบายของสถานศึกษาและมาตรฐานการจัดการศึกษาของชาติ
3.จัดทำแผนงานงบประมาณของสถานศึกษาในแต่ละปีการศึกษาร่วมกับหัวหน้าฝ่ายบริหารงานวิชาการ
4.ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบภายในให้การดินกนของสถานศึกษามีความโปร่งใส
สามารตรวจสอบได้ โดยเฉพาะฝ่ายบริหารงานงบประมาณและฝ่ายบริหารงานทั่วไป
5.ดำเนินการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่กำหนด
6.ดำเนินการจัดทำให้มีระเบียบการบริหารงานของฝ่ายงานต่าง ๆ ของสถานศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.นำข้อมูลการจัดการศึกษาในทุกด้านมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด
แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไข วางแผนพัฒนาต่อไปร่วมกับฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง
8.ติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
ให้คำแนะนำเป็นที่ปรึกษาให้แก่คณะครูของสถานศึกษา
9.ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

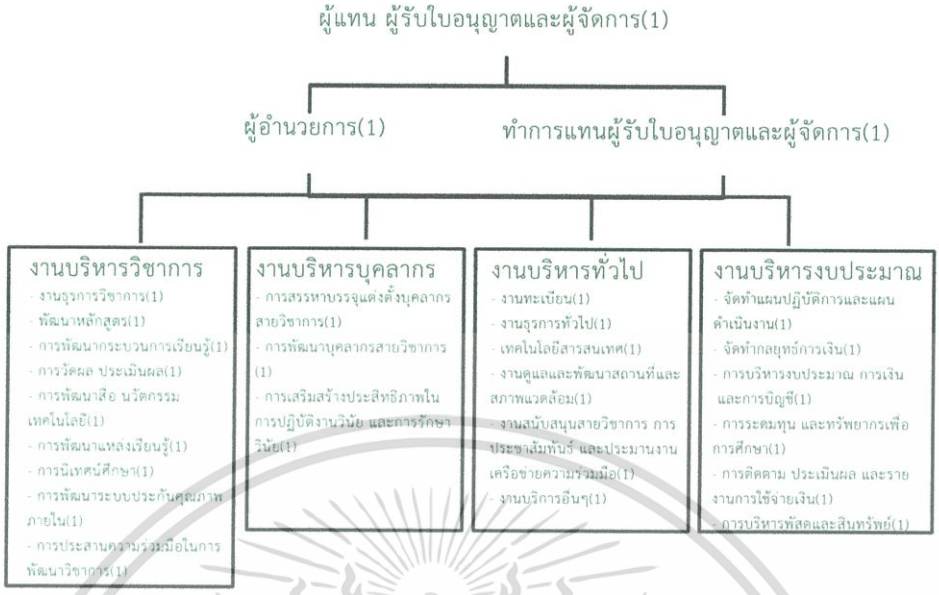
งานพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี

1.ส่งเสริมสนับสนุนในการจัดหาสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาและการผลิตสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน
2.พัฒนาสื่อและนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนให้เกิดผลสัมฤทธิ์
3.จัดทำศูนย์สื่อ การเก็บรักษาและการใช้งาน
4.เก็บรวบรวมข้อมูลสถิติในการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี
5.ส่งเสริมใช้แหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกสถานศึกษาและภูมิปัญญาท้องถิ่น
6.ดำเนินการพัฒนาห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อผู้เรียน
7.ให้บริการการใช้ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ
อย่างเหมาะสมแก่บุคคลทั่วไปและชุมชนที่ไม่ขัดต่อระเบียบข้อบังคับ
8.ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

งานพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

1.จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
โดยมีเนื้อหาสาระที่บูรณาการการเรียนรู้กับหลักสูตรแกนกลาง
มีสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชนและท้องถิ่น
2.พิจารณาการใช้หลักสูตร
การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฝ่ายบริหารงานวิชาการและผู้บริหารสถานศึกษา
3. จัดทำหรือรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร
การจัดการเรียนการสอนเพื่อเผยแพร่ให้กับครู
4. ให้คำแนะนำ ปรึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร โครงสร้าง ในการจัดการเรียนการสอนแก่ครู
5. พิจารณาการจัดแผนการเรียนในแต่ละช่วงชั้น เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฝ่ายบริหารงานวิชาการและผู้บริหารสถานศึกษา
6. จัดทำแผนการเรียน
วางแผนงานด้านวิชาการร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและฝ่ายบริหารงานวิชาการ
7.ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น
8. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.14 แสดงแผนผังอัตรากำลัง
ที่มา : เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ครู 32 คน
พี่เลี้ยง 6
แม่บ้าน 2
นักการภารโรง 2 คน
รวมทั้งหมด 35 คน

2.3.4 องค์ประกอบโครงการ

2.3.4.1 โถง

2.3.4.2 ลานอเนกประสงค์

1.) สนามเด็กเล่น (ภายในอาคาร)

2.3.4.3 ส่วนการศึกษา

1.) ห้องเรียน ชั้นเตรียมอนุบาล - อนุบาล 3

2.) โรงเรือน สำหรับทำ workshop การเกตร

2.3.4.4 ส่วนสำนักงาน

3.1.) ห้องประชุมสำหรับอาจารย์

3.2.) ส่วนทำงาน

2.3.4.5.) ส่วนโรงอาหาร

2.3.4.6.) ห้องน้ำ

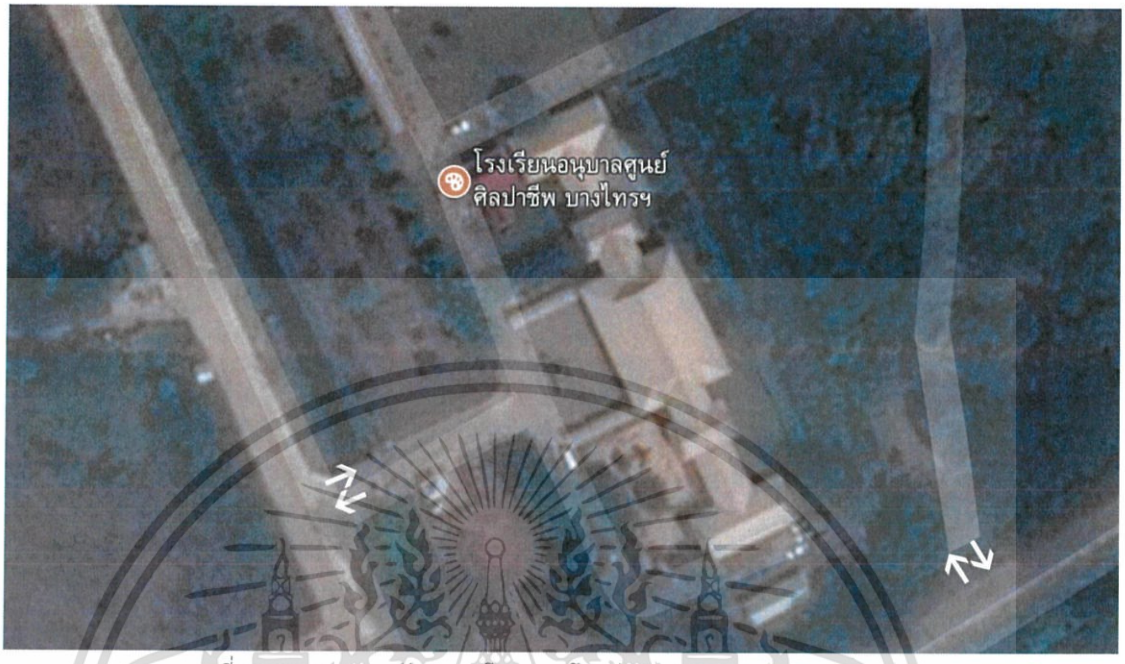
5.1.) ห้องน้ำสำหรับเด็ก

5.2.) ห้องน้ำสำหรับผู้ใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ระบบภาพแวดล้อมภายในอาคาร และวัสดุในการตกแต่งภายใน

2.4.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและระบบโครงสร้าง



ภาพที่ 2.14 แสดงแผนผังอาคารโดยรวม โรงเรียนอนุบาลศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ
ที่มา https://www.google.co.th/maps

อาคาร 2 ชั้นเป็นโครงสร้างคอนกรีตทาสีขาว ระยะห่างเสาถึงเสา 4-6 เมตร ลักษณะหลังคาแบบไทยประยุกต์คลุมด้วยเมทัลชีท และมีอาคารยื่นมารับปีกซ้ายและปีกขวา ลักษณะเป็นรูปตัว U

มีหน้าต่างกระจกเปิดรอบอาคารทำให้มีแสงธรรมชาติเพียงพอต่อการเรียนการสอนและ ทำกิจกรรมภายในอาคาร และทำให้อากาศภายในอาคารค่อนข้างเย็นเพราะมีลมถ่ายเทตลอดเวลา

มีบรรไดฝั่งปีกซ้ายและปีกขวาอย่างละ 2 ชุด ทำให้การสัญจรระหว่างชั้น 1 และชั้น 2 เคลื่อนย้ายจำนวนผู้ที่ใช้งานทั้งหมดได้อย่างสะดวกสบาย

2.4.2 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

2.4.2.1 ระบบปรับอากาศ

1.) การแบ่งประเภทตามประเภทอุปกรณ์

1.1.) ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) เป็นระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานง่าย มีความยืดหยุ่นในการใช้งานสูงแต่ประสิทธิภาพต่ำกว่าเหมาะสำหรับอาคารที่แบ่งเป็นพื้นที่ขนาดเล็กหลายๆ ส่วนเช่นอาคารชุดพักอาศัยในบางอาคารอาจจะติดตั้งเครื่องปรับอากาศประเภทนี้เป็นบางห้องเพื่อที่ว่าห้องนั้นอาจจะมีคนมาใช้นอกเวลาโดยที่ไม่ต้องขึ้นกับเครื่องปรับอากาศชนิดทำน้ำเย็นที่ส่งน้ำเย็นมายังห้องต่างๆเมื่อเครื่องทำน้ำเย็นหยุดทำงานก็ยังสามารถใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนได้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.1.) หน่วยเครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit, AHU) หรือหน่วยแฟนคอยล์ (Fan Coil Unit, FCU) จะติดตั้งไว้ภายในห้อง เป็นส่วนที่ทำความเย็นให้แก่ห้อง
ประกอบด้วยคอยล์เย็นและพัดลมส่งลมเย็น หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าหน่วยภายในห้อง (Indoor Unit)
1.1.2.) หน่วยคอยล์ร้อน (Condenser Unit, CDU) จะติดตั้งไว้บริเวณนอกห้องหรือนอกอาคาร เป็นส่วนที่ใช้ระบายความร้อนที่รับมาจากภายในห้องออกทิ้งสู่บรรยากาศ ประกอบด้วยคอยล์ร้อน พัดลมระบายความร้อน และคอมเพรสเซอร์ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าหน่วยภายนอกห้อง (Outdoor Unit)

2.) แบ่งตามการติดตั้ง

2.1.)การติดตั้งแบบตั้งแขวน (Floor Ceiling Type)
จุดเด่น กระจายแรงลมได้ดีกว่า, ติดตั้งได้ดีในห้องที่มีเพดานสูงเกินกว่ามาตรฐาน (2.60 เมตร), ติดตั้งแขวนกับเพดานหรือตั้งพื้นได้ (เหมาะกับห้องที่มีข้อจำกัดเรื่องผนังที่ติดไม่ได้ เช่นเป็นห้องกระจก)
ข้อจำกัด ใช้พื้นที่ติดตั้งมาก, รูปทรงขนาดใหญ่, มีฟังชั่นให้เลือกน้อย, ราคาค่าสินค้า ค่าติดตั้งและบำรุงรักษาสูงกว่า

2.4.2.2 ระบบไฟฟ้า

1.) การให้แสงสว่างภายในโรงเรียน

1.1.) โคมประเภทมีครีบ (Fin Louver) ใช้ในโรงเรียนเพราะให้แสงบาดตาน้อย
1.2.) ห้องบรรยาย ควรจัดโคมและสวิตช์ดังนี้ โคมฟลูออเรสเซนต์วางตามทิศทางการมอง ความส่องสว่างในห้อง 500 ลักซ์ และหน้าเวที 700 ลักซ์ การจัดสวิตช์ให้ปิดเปิดโคมตามแนวยาวและกลุ่มโคมที่หน้าห้องด้วย

2.) ปัจจัยในการติดตั้งเบื้องต้น

2.1.) ความกว้างของห้อง
ห้องที่กว้างมากด้วยการแสงสว่างมาก เพื่อขจัดความมืดและเงา แสงสว่างจะต้องมีความเข้มสม่ำเสมอและเท่าๆกัน โดยต้องมีจุดกาเนิดไฟที่มากกว่า 2 ตำแหน่งขึ้นไป ถ้าจะให้เสมอกันควรแบ่งพื้นที่ทั้งหมด (เพดาน) เป็นตารางสี่เหลี่ยมเรียกว่า จินตภาพตาราง
2.2.) การแบ่งพื้นที่ยอมขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน
พื้นที่ของจินตภาพเพดานต้องมีขนาดเท่ากันหรือเกือบเท่ากับความสูงของเพดาน สำหรับที่ทำงานที่ไม่มีไฟเฉพาะตามโต๊ะทำงาน ความกว้างของจินตภาพตารางต้องแคบลงไปตามความสูงของเพดาน
2.3.) นโยบายรัฐบาลประหยัดพลังงานของรัฐบาล
ตามที่รัฐบาลมีนโยบายในการบริหารจัดการด้านพลังงานของประเทศโดยการส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบ ตามแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน20 ปี (2554-2573) ซึ่งตั้งเป้าหมายให้ลดระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิตลดลงเหลือร้อยละ 25 พร้อมส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงและอาคารประหยัดพลังงาน พัฒนาพลังงานสะอาดเพื่อลดก๊าซเรือนกระ โรงเรียนตระหนักในความสำคัญของการประหยัดพลังงานตามนโยบายดังกล่าว โรงเรียนจึงควรดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานโรงเรียนโดยการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูงในบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียน เนื่องจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานอยู่ในสมัยก่อน มีประสิทธิภาพในการส่องสว่างอยู่ในระดับปานกลางมีการใช้พลังงานมากและต้องเสียค่าไฟฟ้าสูง อายุการใช้งานเฉลี่ย 2 ปี ทั้งนี้โรงเรียนจะเปลี่ยนมาติดตั้งหลอดประหยัดพลังงานLED ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่มีประโยชน์ มีความคงทน ประสิทธิภาพในการส่องสว่างอยู่ในระดับสูงมาก อายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 5 ปีขึ้นไป ประหยัดพลังงานและค่าไฟฟ้ามากกว่าอีกทั้งยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน สามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้ถึงร้อยละ 30 – 85 โรงเรียนจึงควรติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED ซึ่งเป็นระบบแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูง ในบริเวณอาคารเรียน ห้องสำนักงาน หอประชุม โรงอาหาร ห้องน้ำนักเรียน ถนน และบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียน

เพื่อสนับสนุนหลอดประหยัดพลังงาน LED ในหน่วยงานราชการและสถาบันการศึกษาของรัฐจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เพื่อลดการใช้พลังงานและลดค่าใช้จ่ายด้านการใช้พลังงานของหน่วยงาน เป็นการร่วมลดการใช้พลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานภายในประเทศ รวมถึงสามารถช่วยลดภาวะโลกร้อนที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันจะส่งผลให้โรงเรียนมีการบริหารจัดการด้านพลังงานอย่างมีคุณภาพและมีการบริหารจัดการด้านงบประมาณอย่างคุ้มค่ามีประสิทธิภาพสูงสุด เป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานของโรงเรียนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED
ซึ่งเป็นระบบแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูงในบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียน รวมจำนวน 190 หลอด ทำให้โรงเรียนมีการลดปริมาณการใช้พลังงานและงบประมาณรายจ่ายด้านพลังงาน

2) เพื่อให้โรงเรียนมีการบริหารจัดการด้านพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการบริหารจัดการด้านงบประมาณอย่างคุ้มค่า

3) เพื่อสร้างจิตสำนึกของผู้บริโภคในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานของนักเรียน ครูและบุคลากรของโรงเรียน

4) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงานของนักเรียน ครูและบุคลากรในโรงเรียน เป็นผู้รู้คุณค่าการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด 4.)
ระยะห่างระหว่างดวงไฟ
สำหรับการส่องสว่างโดยตรง การพิจารณาขึ้นอยู่กับความสูงของเพดานความกว้างของวงห้องและการส่องสว่างโดยทางตรงหรือทางอ้อมสาหรับทางปฏิบัติ ระยะห่างดวงไฟจะใกล้เคียงกับความสูงเพดาน
สำหรับรายละเอียดของสิ่งแวดล้อมกับตัวกาเนิดไฟจะแยกออกเป็นการพิจารณาเป็นหมวดหมู่ดังนี้

ข้อพิจารณาสิ่งแวดล้อมกับการติดตั้งดวงไฟ

1.) หลีกเลี่ยงการมองที่มาของแสงโดยตรง

2.) หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของวัตถุผิวเงา

3.) หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของกระจกที่ไม่ได้อยู่กับที่ (เช่น หน้าต่างเมื่อปิด)

4.) กาหนดให้มีส่วนที่ยังมีแสงสว่างและเงาพอเหมาะ เพื่อการมองเห็นได้ชัดเจน
การที่มีเงาสะท้อนของแสงจะทาให้มีปัญหาในการมอง

5.) พิจารณาปริมาณของแสงสว่างที่เป็นแสง - สี

3.) ลักษณะวิธีการติดตั้งแหล่งกาเนิดแสง

3.1.) ชนิดติดใช้เพดาน (Ceiling mounted fitting)

3.2.) ชนิดฝังในเพดาน (Ceiling recessed units)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.) ชนิดแขวนหรือห้องจากเพดาน (Suspended fittings)

3.4.) ชนิดติดผนังหรือเรียกว่า ไฟกิ่ง (Wall brackets)

3.5.) ชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Portable fittings)

4.) การติดตั้งไฟจากเพดาน

4.1.) ให้แสงจากโคมไฟผ่านวัสดุกรองแสงเสียก่อน เพื่อจะได้ไม่เกิดเงาเข้ม เพราะความถี่ของแสงไฟสูง

4.2.) ซ่อนไฟใต้เพดานหลายดวง จะทาให้ไม่เกิดเงาเข้ม และให้ความสว่างทั่วถึง

4.3.) ให้แสงสะท้อนเพดานกระจายลงมา ช่วยลดความจ้าของแสงและทาให้ความสว่างให้ทั่วถึงด้วย

4.4.) ในกรณีที่ติดตั้งดวงไฟใต้เพดาน ควรจะมีแผงพลาสติก การออกแบบติดตั้งควรจะระวังแสงเข้าตา อาจทาโดยมีแผ่นไม้กั้น

2.4.2.2 ระบบสุขาภิบาล

น้ำที่ผ่านการใช้ในการอุปโภคและ บริโภคแล้วนั้น จะแปรสภาพกลายเป็น น้ำเสีย เนื่องจากมีการปนเปื้อน สิ่งสกปรกต่าง ๆ โดยทั่วไป น้ำเสียจะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.) น้ำทิ้ง (Waste Water) คือ น้ำเสียจากการชำระล้างอาบน้ำ โดยจะระบายสู่สาธารณะโดยแรงโน้มถ่วง โดยท่อควรมีความลาดเอียงอย่างน้อย 1:100 รวมทั้งต้องมีท่ออากาศ เพื่อให้อากาศในท่อ มีทางระบาย เพื่อการไหลที่ดี และมีจุดเปิด (Clean Out) เพื่อทำความสะอาดในกรณี เกิดการ อุดตัน บริเวณจุดหักจุดเลี้ยวของท่อส่วนน้ำทิ้ง จากครัวนั้นควรมีบ่อดักขยะ และไขมัน (Grease Trap) ก่อนระบายสู่ทางสาธารณะ เพื่อป้องกันการอุดตัน

2.) น้ำโสโครก (Soil Water) คือ น้ำเสียจากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น โถปัสสาวะส้วม ส่วนมากท่อจะแยกออกจากน้ำทิ้ง เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่น โดยน้ำโสโครกจะต้องมีการบำบัดก่อนระบายสู่สาธารณะ ตามมาตรฐาน หรือกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ.2538)

องค์ประกอบ

3.1.) ระบบบำบัดน้ำเสีย (WastewaterTreatment System)

ระบบน้ำเสียมีหน้าที่หลักคือ บำบัดน้ำเสียโดยระบบที่นิยมใช้คือ Activated Sludgeเป็นการใช้จุลชีพทำหน้าที่ ย่อยสลายของเสียในน้ำ โดยน้ำเสียที่บำบัด เรียบร้อยแล้วนั้นจะสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น การรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น

3.2.) บ่อเกรอะ - บ่อซึม เป็นระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป และนิยมใช้มานานแล้ว วิธีการก่อสร้างมีดังนี้ คือ ใช้ถังคอนกรีตสำเร็จรูป ทรงกระบอก มาต่อ ๆ กัน ฝังในดิน จำนวน 2 บ่อบ่อที่ 1 รับน้ำมาจากแหล่งน้ำเสียต่าง ๆแล้วจะมีการบำบัด โดยธรรมชาติ น้ำส่วนที่ล้นออกมาจากถังที่ 1 จะเข้าไปในถังที่ 2 คือ บ่อซึมแล้วจะมีการกระจายน้ำออกไปตามดินโดยรอบ ข้อเสียของการใช้บ่อเกรอะบ่อซึมคือ จะต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภคทั่วไป เพราะความสกปรก จะกระจาย มาตามดินได้ และในกรณีที่มีน้ำใต้ดินสูงก็ไม่อาจใช้บ่อเกรอะและบ่อซึม ได้เพราะน้ำในบ่อซึม จะไม่สามารถซึมออกไปในดินได้ และเมื่อถึงเวลาเต็ม จะต้องมีการดูดสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะออกไปทิ้งด้วยมิฉะนั้นจะใช้งานไม่ได้

ระบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) บ่อเกรอะมีลักษณะเป็นบ่อปิด ซึ่งน้ำซึมไม่ได้และไม่มีการเติมอากาศ ดังนั้นสภาวะในบ่อจึงเป็นแบบไร้อากาศ (Anaerobic) โดยทั่วไปมักใช้สำหรับการบำบัดน้ำเสียจากส้วม แต่จะใช้บำบัดน้ำเสียจากครัวหรือน้ำเสียอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยก็ได้

ถ้าหากสิ่งที่ไหลเข้ามาในบ่อเกรอะมีแต่อุจจาระหรือสารอินทรีย์ที่ย่อยง่าย หลังการย่อยแล้วก็จะกลายเป็น ก๊าซกับน้ำและ กากตะกอน (Septage) ในปริมาณที่น้อยจึงทำให้บ่อไม่เต็มได้ง่าย (อัตราการเกิดกากตะกอนประมาณ 1 ลิตร/คน/วัน) แต่อาจต้องมีการสูบกากตะกอนในบ่อเกรอะ (Septage) ออกเป็นครั้งคราว (ประมาณปีละหนึ่งครั้ง สำหรับ บ่อเกรอะ มาตรฐาน)
แต่ถ้าหากมีการทิ้งสิ่งที่ย่อย หรือ สลายยาก เช่น พลาสติก ผ้าอนามัย กระดาษชำระ สิ่งเหล่านี้จะยังคงค้างอยู่ในบ่อและทำให้บ่อเต็มก่อนเวลาอันสมควร
เพื่อให้บ่อเกรอะสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การออกแบบ บ่อเกรอะที่รับน้ำเสียเฉพาะน้ำเสียจากส้วมของบ้านพักอาศัย ซึ่งหาขนาดได้จากสูตร
1.) กรณีจำนวนคนน้อยกว่า 5 คน ให้ใช้ปริมาตรบ่อขนาดตั้งแต่ 1.5 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป
2.) กรณีจำนวนคนตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป
ปริมาตรบ่อ (ลูกบาศก์เมตร) = 1.5 + 0.1 คูณด้วย (จำนวน -5)

3.3.) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

ในปัจจุบันมีความนิยมใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในการใช้บำบัดน้ำเสียทั่วไป เพราะติดตั้งสะดวกสามารถแก้ปัญหา เรื่องน้ำใต้ดิน เรื่องสิ่งปฏิกูลเต็มบ่อออกไปได้ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป มีส่วนประกอบคือ มีตัวถังทำจากไฟเบอร์กลาส หรือวัสดุอื่นที่คงทน ภายใน จะมีระบบ การย่อยสลายสิ่งปฏิกูล และระบบระบายน้ำทิ้งอยู่ในถังเดียวกัน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่ทำขายตามท้องตลาดมีหลาย ขนาดให้เลือก เราเพียงแต่เลือกขนาด ให้เหมาะกับ จำนวนคนที่จะใช้งาน
ก็สามารถติดตั้งและใช้งานได้ เพียงแต่ว่าจะเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่า การทำบ่อเกรอะบ่อซึม

3.4.) บ่อดักไขมันสำเร็จรูป

บ่อดักไขมันสำเร็จรูป สามารถต่อเข้ากับท่อน้ำทิ้ง ที่มาจากห้องครัว และส่วนซักล้างได้เลย ผลิตจากไฟเบอร์กลาส จึงมีความทนทาน ไม่รั่วซึม สามารถดักไขมันได้มากกว่า 60 %
การทำงานแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ
1.) ท่อน้ำเข้า เมื่อน้ำเสียไหลสู่บ่อดักไขมัน จะมี ตะแกรงสแตนเลส ดักเศษอาหารและคราบไขมัน
2.) ส่วนแยกไขมัน เมื่อน้ำเสียเข้าสู่ส่วนนี้จะช้าลง ทำให้ไขมันลอยตัวสู่ผิวหน้า
3.) ส่วนระบายไขมัน เมื่อไขมันแยกจากน้ำเสีย ก็ จะสามารถระบายไขมันทิ้งได้
โดยน้ำที่เหลือก็จะระบายสู่ ท่อสาธารณะต่อไป

บ่อดักไขมันใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียจากครัวของบ้านพักอาศัย ห้องอาหารหรือภัตตาคาร เนื่องจาก น้ำเสียดังกล่าว จะมีน้ำมัน และไขมัน ปนอยู่มากหากไม่กำจัดออกจะทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน โดยลักษณะน้ำเสีย จากครัวของ บ้านพักอาศัย กรณีที่ไม่ผ่านตะแกรง จะมีน้ำมัน และไขมันประมาณ 2,700 มิลลิกรัม/ลิตร หากผ่านตะแกรง จะมีน้ำมันและไขมันประมาณ 500 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับลักษณะน้ำเสีย จากครัวของภัตตาคาร จะมีน้ำมัน และไขมันประมาณ 1,500 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น บ่อดักไขมัน ที่ใช้จะต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอ ที่จะกักน้ำเสีย ไว้ระยะหนึ่ง เพื่อให้ไขมันและน้ำมัน มีโอกาสลอยตัวขึ้นมาสะสมกันอยู่บนผิวน้ำ เมื่อปริมาณไขมัน และน้ำมัน สะสมมากขึ้น ต้องตักออกไปกำจัด เช่น ใส่ถุงพลาสติก ทิ้งฝากรถขยะ หรือนำไป ตากแห้งหรือหมักทำปุ๋ย บ่อดักไขมันจะสามารถกำจัดไขมัน ได้มากกว่าร้อยละ 60 บ่อดักไขมันมีทั้งแบบสำเร็จรูป ที่สามารถซื้อและติดตั้งได้ง่ายหรือสามารถสร้างเองได้ โดยใช้วงขอบซีเมนต์หรือถังซีเมนต์หินขัดซึ่งประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำเร็จรูป และสามารถปรับ ให้เหมาะสมกับ พื้นที่และปริมาณน้ำที่ใช้

การสร้างบ่อดักไขมัน

การออกแบบบ่อดักไขมัน สำหรับประเทศไทย ซึ่งมีอุณหภูมิสูง การจับตัว ของไขมัน ช้า ดังนั้นระยะเวลากักพัก (Detention Time) ของบ่อดักไขมัน จึงไม่ควรน้อยกว่า 6 ชั่วโมง เพื่อให้น้ำมันและไขมัน มีโอกาสแยกตัว และลอยขึ้น มาสะสมกันอยู่บนผิวน้ำ และตักออกไปกำจัด เมื่อปริมาณไขมัน และน้ำมันสะสมมากขึ้น

เนื่องจากบ่อที่ใช้สำหรับบ้านเรือน จะมีขนาดเล็ก ทำให้ไม่คุ้มกับ การก่อสร้าง แบบเท คอนกรีตเสริมเหล็ก ดังนั้นอาจ ก่อสร้างโดยใช้วงขอบซีเมนต์ ที่มีจำหน่าย ทั่วไป นำมาวางซ้อนกัน เพื่อให้ได้ปริมาตรเก็บกัก ตามที่ได้คำนวณไว้ โดยทางน้ำเข้าและ ทางน้ำออกขอ งบ่อดักไขมัน อาจจะใช้ท่อรูปตัวที (T) หรือ แผ่นกั้น (Baffle) สำหรับในกรณี ที่น้ำเสียมีปริมาณมากอาจก่อสร้างจำนวนสองบ่อ หรือมากกว่าตาม ความเหมาะสม แล้วแบ่งน้ำเสีย ไหลเข้าแต่ละบ่อ ในอัตราเท่า ๆ กัน

3.5.) **ส้วมสำเร็จรูป** วิธีการก็คือ ใช้การอัดออกซิเจนเข้าไป เลี้ยงแบคทีเรียเพื่อทำปฏิกริยาทางชีวเคมี ให้น้ำเสียกลายเป็นน้ำดี วิธีนี้จะทำให้ไม่ เกิด กลิ่นเหม็น ส่วนกากตะกอนก็จะทำปฏิกริยา ย่อยสลายตัวเอง ไปเรื่อยๆ ด้วยวิธีนี้ จึงไม่ต้องสูบส้วม บ่อยๆเหมือนกับ ระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม เพราะสามารถทำลายตะกอนด้วยตนเอง เพียงแต่ใช้ เครื่องอัดอากาศ เข้าไปช่วยให้เกิดปฏิกริยาเท่านั้น

2.4.2.4 ระบบดับเพลิง

1.) **ระบบท่อน้ำแรงดันและสายสูบ** ในส่วนของโถงทางเดิน ห้องเรียน และบริเวณอื่นๆ โดยทั่วไป

2.) **ระบบปริงเกอร์** ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ Wet pipeเป็นระบบที่ท่อน้ำมีแรงดันตลอดเวลาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นกระจายลงมา ติดตั้งในส่วนบริเวณหลักของโรงเรียน Back of the house เช่น ครัวและส่วนอื่นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

3.) **ระบบก๊าซ** ใช้ระบบก๊าซฮาลอน 1301 ซึ่งมีคุณสมบัติ _คือ สามารถหยุดปฏิกิริยาลูกโซ่ของระบบการเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งภายใน 10 วินาที เป็นก๊าซเหลว ไม่เป็นอันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพมากเหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟโดยการใช้น้ำได้ เช่น ในห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์

4.) **เครื่องมือผจญเพลิง** ดับเพลิง ที่เคลื่อนที่ได้ ติดตั้งอยู่รวมกัน สายสูบและท่อน้ำระบบท่อน้ำแรงดัน รวมเป็น1 ทุกระยะ 20 เมตร

5.) **ระบบน้ำดับเพลิง** ใช้น้าจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง นอกจากนี้ยังมีปั๊มน้ำฉุกเฉินที่สามารถทางานได้โดยใช้ไฟฟ้า และน้ำมันดีเซลเพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน

2.4.3 วัสดุในการตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.1 วัสดุพื้น

1.) หินขัด (Terrazzo) เป็นเทคนิคการตกแต่งพื้นผิว ด้วย
การใช้ปูนซีเมนต์ขาวร่วมกับ หินเกล็ด(มวลวัสดุ) สีผสมซีเมนต์ หรือวัสดุอื่นๆ ตามความคิดสร้างสรรค์ค่ะ เป็นเทคนิคที่คิดค้นขึ้นโดยชาวอิตาลีในสมัยศตวรรษที่ 16 เพื่อหาวัสดุทางเลือกที่มีความแตกต่างจาก หินอ่อน หรือโมเสคที่ใช้กันทั่วไปในขณะนั้น และใช้งานแพร่หลายต่อๆกันมาจนถึงปัจจุบัน

เป็นวัสดุที่สามารถสร้างลวดลายสีสันได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับชนิดของหิน ขนาดของหิน และสีที่ผสมลงไปอ่ะนะคะ พื้นหินขัดนั้นจะ แข็งแรง ทนทานมาก ดูแลรักษาง่าย มีลวดลายในตัวจึงไม่ค่อยสกปรกง่าย ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอก

ข้อดี-ข้อเสียของพื้นหินขัด

ข้อเสีย คือดูแข็งกระด้าง จะลื่นเมื่อเวลาโดนน้ำ การทำ ค่อนข้างยุ่งยาก เป็นงานเปียก ทำให้เลอะเทอะ เวลาแตกร้าว ซ่อมแซมได้ยาก

ข้อดีของพื้นหินขัด คือดูแลรักษาง่าย ราคาไม่แพง มีลูกเล่น สามารถ ออกแบบให้มีลวดลายและสีสันได้มาก ไม่มีรอยต่อ

2.) กระเบื้อง (Tile)

2.1.) ขนาดกระเบื้อง (Size)

ขนาดของกระเบื้องปูพื้นใช้กระเบื้องขนาด 8x8 นิ้ว (20x20 cm) เหมาะสำหรับปูห้องโถง ห้องน้ำ พื้นที่สำหรับเด็กที่มีการวิ่งเล่น หรือพื้นที่ๆ ต้องการทำความสะอาดได้ง่ายเพื่อให้มีช่องไฟระหว่างแผ่นมากขึ้นป้องกันอุบัติเหตุลื่นล้มได้ เนื่องจากมีช่องรอยต่อระหว่างกระเบื้อง ช่วยเพิ่มแรงเสียดทานให้กับพื้น

2.2.) สีกระเบื้อง (Color) นอกจากจะเลือกตามความชอบของผู้ใช้แล้ว ควรจะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของพื้นที่และการใช้งานอีกด้วย

สีโทนอ่อน : เหมาะกับการใช้ภายในอาคาร
เนื่องจากกระเบื้องสีอ่อนจะมีปัญหาเรื่องความสกปรก ถ้านำไปใช้นอกอาคาร บริเวณพื้นผิวที่สัมผัสกับแดด ลม และฝนเป็นระยะเวลานานจะเกิดรอยด่างและคราบต่างๆ ทำให้กระเบื้องหมดความสวยงามและเป็นแหล่งสะสมคราบสกปรก อีกทั้งสีอ่อนยังเหมาะกับพื้นที่ที่มีขนาดเล็กเพราะสามารถทำให้ห้องดูกว้างขึ้นอีกด้วย

สีโทนเข้ม : เหมาะกับพื้นผิวที่มีการใช้งานหนัก ได้แก่ พื้นผิวที่ต้องรองรับการเคลื่อนย้ายหรือวางสิ่งของต่างๆ พื้นผิวที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี คราบน้ำมัน น้ำ หรือละอองน้ำเป็นประจำ เช่น ภายในห้องครัว โรงรถ ห้องน้ำ ระเบียง

เนื่องจากกระเบื้องในโทนสีเข้มจะช่วยลดปัญหาในการทำความสะอาด สามาถดูแลรักษาและหากเลือกเป็นกระเบื้องนอกอาคารจะช่วยลดการกดทับ ควรเลือกกระเบื้องที่มีการเคลือบพิเศษและมีความแข็งแรงสามารถรับแรงกดได้มากกว่าปกติ

2.4.3.2 วัสดุผนัง (Wall)

1 .) ผนังปูนซีเมนต์ทาสีขาว

ข้อดีของการทาห้องเป็นสีขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ห้องสว่าง ไม่ต้องเปิดไฟ สีขาวจะเป็นสีที่ช่วยสะท้อนแสงดีมากๆ ทำให้ในตอนกลางวันนี้เราแทบไม่จำเป็นต้องเปิดไฟ ภายในบ้านของเราก็สว่างเพียงพอ
2) บ้านดูกว้างขึ้นอีกเยอะ การเลือกใช้สีสว่างๆจะทำให้ห้องขนาดเล็กๆ ดูกว้างขึ้นได้

ข้อดีของการทาห้องเป็นสีขาว

1) เด็กชอบขีดเขียน เนื่องจากเด็กเล็กยังอยู่ในวัยกำลังเรียนรู้ ชอบที่จะสร้างสรรค์สิ่งต่างๆลงบนพื้นและ ผนัง
2) สีขาวจะเปื้อนง่าย ทำให้กำแพงที่อาจจะมีรอยต่างๆมากมาย
3) ดูเก่าง่าย ผนังสีขาว เมื่ออยู่สักพักก็จะมีร่องรอยต่างๆมากมาย เช่น คราบดำใกล้ๆกับพื้นที่เกิดจากการถูบ้าน รอยดำที่เกิดจากยกของไปขูดกำแพง ซึ่งคราบต่างๆเหล่านี้จะทำให้บ้านของเราดูเก่าได้ง่าย

2.) กระจก

กระจกได้รับความนิยมนำมาตกแต่งกระจกที่นิยมนำมาแต่งอาคารทั่วไป เพราะเป็นวัสดุที่มีความสวยงาม มีความเงา มองดูโล่ง โปร่งสบาย และสามารถรับแสงจากภายนอกเข้ามาสู่ตัวอาคารได้ ทำให้บ้านสว่างและไม่ดูมืดจนเกินไป ด้วยเหตุนี้เองกระจกจึงเป็นที่นิยม ด้วยกระแสของการประหยัดพลังงาน ด้วยการมีกระจกเป็นตัวรับแสงจากภายนอกเข้ามาในตัวบ้านการสร้างบ้านในปัจจุบันส่วนใหญ่จึงจำเป็นที่จะต้องมีกระจกเป็นส่วนประกอบ

การ ใช้กระจกเป็นไปตกแต่งบ้านได้ ต้องคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารด้วย เนื่องจากประเทศไทยมีแดดจัดตลอดปี แสงอาทิตย์ ที่ส่องผ่านกระจกเข้ามาและกลายเป็นพลังงานความร้อน อยู่ภายในอาคาร การเลือกใช้กระจกจึงควรพิจารณา คุณสมบัติของกระจกให้ครบถ้วน เพื่อก่อให้เกิดการ ประหยัดพลังงานภายในอาคาร และบรรลุวัตถุประสงค์ ในการใช้งานด้วย

ข้อดี

2.1) กระจกนอกจากจะเป็นวัสดุในการ ตกแต่งอาคารบ้านเรือนให้ดูสวยงามแล้วนั้น ยังมีคุณสมบัติที่
สะดวกต่อการดูแลรักษาอีกมาก เช่น ไม่ผุกร่อนได้ง่ายเหมือนไม้ สีไม่ซีดหรือจางลงเมื่อมีอายุการใช้งานมากขึ้น ไม่ต้องทาสีใหม่ ไม่ต้องอุดรอยแตกร้าวเหมือนปูนหรือกระเบื้อง สามารถที่จะทำการติดตั้งได้ง่ายในราคาประหยัด ไม่ต้องเสี่ยงกับปัญหาทางธรรมชาติ เช่น ปลวก หรือเชื้อราต่างๆ เป็นต้น และที่สำคัญไม่ติดไฟได้ง่ายเหมือนวัสดุบางประเภท อย่างไม้ หรือผ้าต่างๆ รวมทั้งไม่เป็นสนิม หรือรอยขีดข่วน

2.2) กระจกยังเป็นวัสดุที่สามารถทำความ
สะอาดได้ง่ายเมื่อมีความสกปรกหรือเปื้อนคราบต่าง ๆ ด้วยการนำผ้ามาเช็ดเบาๆ

ข้อเสีย

ข้อเสียของกระจกก็มีอยู่เช่นกัน คือ ถ้าหากเกิดอาการแตกร้าวแล้วนั้นจำเป็นจะต้องเปลี่ยนใหม่ทั้งทาน หรือทั้งส่วนที่กระจกติดอยุ่ เพราะรอยแตกร้าวจะทำให้กระจกดูไม่สวยงามจากรอยแตกร้าว ที่ลามไปทั่วทั้งแผ่น

2.4.3.3 วัสดุฝ้า

1.) แผ่นฝ้าเพดานยิปซัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผ่นฝ้ายิปซัมโดยทั่วไปผลิตจากผงแร่ยิปซัมอัดแน่น มีอะลูมิเนียมฟอยล์ช่วยสะท้อนความร้อน มีใยแก้วผสมช่วยให้ทนไฟได้ประกบด้วยกระดาษแข็ง ขนาดโดยมาตรฐานมักเป็น 0.6 x 0.6 ม. และ 0.6 x 1.2 ม. ส่วนความหนาจะมี 8 มม., 9 มม., 12 มม. และ 16 มม. สามารถทาสีทับได้ตามปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
กลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรม และพื้นที่ที่ต้องการ

3.1 ลักษณะกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

กลุ่มผู้ใช้งานในโครงการ แบ่งเป็น 3 กลุ่มหลักๆ คือ

3.1.1 นักเรียน โครงการเป็นโรงเรียนอนุบาล นักเรียนภายในโรงเรียนจึงเป็นเด็กเล็ก ที่มีอายุ 2-5 ปี ซึ่งก็คือชั้นเตรียมอนุบาล - ชั้นอนุบาล3

3.1.2 อาจารย์ ทำหน้าที่ในการสอน หรือการทำกิจกรรม แต่เนื่องจากนักเรียนเป็นเด็กเล็ก (อายุ 2-5 ปี) ที่ต้องได้รับความดูแลเป็นพิเศษ จึงต้องมีพี่เลี้ยง ซึ่งจะเป็นผู้ช่วยร่วมกับอาจารย์ในการเรียนการสอนหรือทำกิจกรรมของอาจารย์และนักเรียน เพื่อช่วยดูแลความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยของเด็ก

3.1.3 พนักงานทำความสะอาด และแม่บ้าน โดยแม่บ้านมีหน้าที่ทำอาหารกลางวันให้เด็กนักเรียน

3.2 พฤติกรรมของผู้รับบริการ

3.2.1 ประเภทของผู้รับบริการ

3.2.1.1 ชั้นเตรียมอนุบาล อายุ 2 ปี มีจำนวน 3 คน

3.2.1.2 ชั้นอนุบาล 1 อายุ 3 ปี มีจำนวน 25 คน

3.2.1.3 ชั้นอนุบาล 2 อายุ 4 ปี มีจำนวน 25 คน

3.2.1.4 ชั้นอนุบาล 3 อายุ 5 ปี มีจำนวน 26 คน

3.2.2 พฤติกรรมของการใช้อาคาร

วันทำการวันจันทร์ - วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.00 – 15.30

3.2.2.1 โถง

เมื่อผ่านประตูรั้วหน้าโรงเรียนเข้ามาที่บริเวณโถง จะเป็นพื้นที่พัก เพื่อจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ที่อยู่ใกล้บริเวณโถง เช่น ห้องรับรองผู้ปกครองและเด็ก สนามเด็กเล่น ห้องน้ำ และจะมีการรวมตัวเวลา 08.00 – 08.30 น. เพื่อทำกิจกรรมเคารพธงชาติ โดยโถงจะเป็นพื้นที่รองรับเด็ก อาจารย์และพี่เลี้ยงที่มีหน้าที่ดูแลเด็กนักเรียน

3.2.2.2 สนามเด็กเล่น (ภายในอาคาร)

จะมีการใช้งานในช่วงเวลาที่ไม่มีการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลาคือ

1.) ช่วงเช้าก่อนทำกิจกรรมเคารพธงชาติ ก่อน 08.00 น.

2.) ช่วงหลังรับประทานอาหารกลางวันเสร็จ ก่อนขึ้นห้องเรียนในตอน 11.30 – 12.30 น.

3.) ช่วงรอผู้ปกครองมารับ (หลังเลิกเรียน) 14.00 น. เป็นต้นป

โดยเด็กนักเรียนแต่จะมีพี่เลี้ยงเฝ้าดูอยู่บริเวณนี้ เมื่อมีการใช้งานเพื่อเฝ้าระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับเด็กนักเรียน

3.2.2.3 ส่วนการศึกษา

1.) ห้องเรียน ชั้นเตรียมอนุบาล-อนุบาล 3 แบ่งเป็น 2 ช่วง ตามลักษณะการใช้งาน

1.1.) ช่วงเช้า (08.3 –11.30 น.) ห้องเรียนจะใช้พื้นที่เป็นพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวิชา โดยอาจจะเป็นพื้นที่ว่าง หรือมีโต๊ะ-เก้าอี้ตามวิชาดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาดนตรีไทย เด็กนักเรียนจะนั่งกับพื้น โดยครูผู้สอนจะหยิบเครื่องดนตรีจากชั้นวาง แจกในแต่ละแถวไปจนครบทั้งชั้นเรียน

วิชาศิลปะ มีชุดโต๊ะ-เก้าอี้ นั่งเป็นกลุ่มๆ กลุ่มละประมาณ 6-8 คน สำหรับวาดรูปหรือทำงานฝีมือ เนื่องจากจะมีการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน โดยแต่ละกลุ่มจะมี กระดาษ สีเทียน ปากกามาร์คเกอร์ กระดาษสี หรือกาว ให้เด็กได้ตัดปะ ยกตัวอย่างเช่น โดยมีขั้นตอนดังนี้

- แบ่งกลุ่ม 4-6 คน
- จัดโต๊ะและเก้าอี้ ให้เท่ากับจำนวนคนต่อกลุ่ม
- ครูผู้สอนจะนำอุปกรณ์มาวางในแต่ละกลุ่ม
- ลงมือปฏิบัติ
- เก็บอุปกรณ์เข้าที่
- จัดโต๊ะเข้าที่เดิม

การวาดรูประบายสี เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งซึ่งช่วยในการทำ งานประสานกันระหว่างมือและตา เด็กจะรู้จัก สี เส้น รูปทรง พื้นผิว ขนาดที่จะต้องพบในชีวิตประจำวันของเขาภาพที่จะเห็นต่อไปนี้เป็นภาพ ที่วาดโดยเด็กปฐมวัยอายุ 3- 4 ขวบเป็นภาพที่วาดตามความคิดและจินตนาการของเด็กเป็นอีก กิจกรรมหนึ่งซึ่งช่วยในการทำงานประสานกันระหว่างมือและตา เด็กจะรู้จัก สี เส้น รูปทรง พื้นผิว ขนาดที่จะต้องพบในชีวิตประจำวันของเขา

การปั้น การปั้นดินน้ำมันหรือ ดินเหนียว แป้งโด ฯลฯ มาปั้นเป็นรูปต่างๆตามจินตนาการของเด็กแต่ ละคนซึ่งจะแตกต่างกันไปเป็นการฝึกสมาธิและพัฒนากล้ามเนื้อส่วนต่างๆของเด็ก เด็กจะได้เรียนรู้ รูปร่างต่างๆ

การพับกระดาษ เป็นกิจกรรมในการพัฒนาจิตใจและสร้างเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ทำให้เด็กเกิดความสนใจ และรู้สึกสนุกจึงทำซ้ำแล้วซ้ำอีก และเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างความเคลื่อนไหวของมือและการเปลี่ยนแปลงของ รูปร่างจากกระดาษที่พับ

การฉีก-ปะกระดาษ เป็นกิจกรรม ที่ช่วยส่งเสริม การใช้ทักษะมือและนิ้วมือ ที่เราเรียกว่ากล้ามเนื้อมัดเล็ก กล้ามเนื้อส่วนนี้จะทำงานได้ดีต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือด้วย

การพิมพ์ การพิมพ์ภาพเป็นการสร้างภาพหรือลวดลายที่เกิดจากการนำวัสดุหลายๆประเภท เช่น ใบไม้ กิ่งไม้ ก้านกล้วย หรืออวัยวะของร่างกาย เช่น มือ เท้า มาใช้เป็นแม่พิมพ์กดทับลงบนสีแล้วนำไป พิมพ์บนกกระดาษหรือผ้าก็ได้

การเป่าสี คือการนำสีน้ำหรือสีโปสเตอร์ ผสมกับน้ำให้สีข้นพอสมควร โดยการหยดสีลงบนกระดาษ ใช้หลอดกาแฟจ่อปลายหลอดที่สี แล้วเป่าให้สีกระจาย จะได้ภาพสวยงามหลายหลากสี

การประดิษฐ์เศษวัสดุ_ เป็นการช่วยส่งเสริมให้เด็กเห็นคุณค่าการประยุกต์ให้เศษวัสดุใกล้ตัว ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เกิดความภาคภูมิใจต่อผลงานของตนเอง ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ มีส่วนร่วมทั้งความคิด จิตใจ สมอง เกิดความประทับใจ เรียนรู้ด้วยความเข้าใจ จะทำให้เด็กค่อยๆ เกิดความคิด สร้างจินตนาการ นำไปสู่การคิดค้น การแก้ปัญหาและสร้างสรรค์งานใหม่ได้

วิชานันทนาการ (08.30-11.30น.) จะมีการจัดบริเวณรวมกลุ่มใหญ่ในห้องเรียนเป็นสถานที่ที่นักเรียนทั้งหมดในชั้นเรียนมาทำกิจกรรมร่วมกัน ภายวิชานี้พื้นที่ควรเป็นที่แบบโล่งกว้าง ปราศจากสิ่งกีดขวาง ซึ่งสามารถให้เด็กนั่งบนพื้นหรือพรมได้อย่างเพียงพอ โดยที่ไม่แออัดเกินไป เพื่อเด็กจะได้นั่งฟังเรื่องที่ครูเล่า หรือได้ใช้พื้นที่ในการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงได้อย่างสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเล่นกับลูกบอล (Playing ball) ผู้ใหญ่อาจมองการเล่นกับลูกบอลในลักษณะที่เป็นกีฬา แต่สำหรับเด็กนั้น ลูกบอลเป็นเครื่องเล่นที่สามารถสร้างจินตนาการและพัฒนาลักษณะต่างๆ ได้มากมายไม่ว่าจะเป็นเพียงการใช้มือกลิ้งบอล หรือการเตะบอลไปมา การโยนลูกบอลบนอากาศและรับไป จนถึงการกลิ้งตัวบนลูกบอลในลักษณะต่างๆ เป็ฯทักษะการสร้าง ความสัมพันธ์ของตาและมือ และการฝึกการสร้างสมดุลของร่างกายด้วย

การเล่านิทานแบ่งได้ 4 วิธีได้แก่

1.) เล่าปากเปล่า โดยครูจะยืนหรือนั่งหน้าห้อง เด็กนักเรียนจะนั่งฟังกับพื้น

2.) เล่าโดยใช้หนังสือประกอบ โดยหนังสือครูผู้สอนนำมาเล่าจะนำมาจากห้องสมุดของโรงเรียน

3.) เล่าโดยใช้ภาพประกอบ บางครั้งจะมีการเขียนภาพ หรือการนำรูปภาพต่างๆมาเป็นสื่อในการเล่า เพราะเด็กเล็กยังไม่สามารถนึกหรือจินตนาการตามคำบอกเล่าของครูได้ทั้งหมด

4.) เล่าโดยใช้สื่อ เช่น หุ่นมือ การสวมใส่เครื่องแต่งกายเพื่อสวมบทเป็นตัวละคร ต่างๆ

2.) โรงเรือน workshop การเกตร (08.30-11.30 น.)

วิชาเกษตร มีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

- เด็กนักเรียนรวมตัวที่ห้องฟังบรรยายและคำแนะนำในการลงมือปฏิบัติ
- แบ่งกลุ่ม 6-8 คน
- หยิบอุปกรณ์ สำหรับทำการเกษตร
- ลงมือปฏิบัติ
- เก็บอุปกรณ์
- ล้างมือ ทำความสะอาด
- เด็กนักเรียนรวมตัวที่ห้องฟังบรรยายอีกครั้งก่อนออก

3.) ลานอเนกประสงค์ (08.30-11.30 น.)

วิชาพละศึกษา เด็กจะเคลื่อนไหวร่างกายตามลักษณะธรรมชาติได้แก่ การเดิน การวิ่ง การกระโดด ปีนป่าย โหน ลื่นไถล การหมุนตัว การโยก ขยับส่วนต่างๆ ของร่างกาย ฯลฯ จากการที่ส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ขยับเขยื้อน อาจจะเป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือหลายๆ ส่วนของร่างกายโดยอาจจะเคลื่อนไหวจากจุดหนึ่ง การเคลื่อนไหวอยู่ที่จุดเดิมหรือเป็นการแสดงออกด้วยอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เช่นมือ เท้า ขา ลำตัว ฯลฯ เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า เช่น เสียงเคาะจังหวะ ดนตรี และเสียงเพลง เป็นต้น ซึ่งการเคลื่อนไหวต่างๆ จำเป็นที่จะต้องใช้พื้นที่โล่งกว้าง เช่น ลานอเนกประสงค์ หรือสนามหญ้า

1.2.) ช่วงบ่าย (12.30-15.30 น.)

ห้องเรียน (12.30-14.00 น.) จะเป็นการใช้ห้องเรียนเพื่อการพักผ่อนในตอนกลางวัน หลังจากรับประทานอาหารกลางวันเสร็จ โดยเปลี่ยนจากห้องเรียนเป็นห้องนอน มีขั้นตอนดังนี้

- เก็บโต๊ะ-เก้าอี้ออกหรือเก็บไปไว้ชิดมุมห้อง
- หยิบชุดเครื่องนอนจะชั้นวาง
- ปูที่นอน
- นอนหลับพักผ่อน
- เก็บที่นอนเข้าชั้นวาง
- ออกจากห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงอาหาร (14.00-14.30 น.) เป็นการรับประทานอาหารว่าง มีขั้นตอนดังนี้
- ต่อแถวเพื่อรับอาหารว่าง
- รับประทานหรือดื่ม
- ออก

3.2.2.4 ส่วนสำนักงาน

3.1.) ห้องประชุมสำหรับอาจารย์

3.2.) ส่วนทำงาน มีโต๊ะนั่งประจำสำหรับอาจารย์

3.2.2.5. ส่วนโรงอาหาร (11.30-12.30 น.)

มีการรับประทานอาหารพร้อมกันของเด็กชั้นเตรียมอนุบาล-ชั้นอนุบาล3 โดยก่อนรับประทานอาหารจะมีอาหารแจกอยู่บนโต๊ะโดยแม่บ้าน ตามจำนวนที่เด็กนั่ง และเมื่อเด็กรับประทานเสร็จ จะมีแม่บ้านคอยนำถาดไปเก็บ และนำไปล้าง

3.2.2.6. ห้องน้ำ

5.1.) ห้องน้ำสำหรับเด็ก

5.2.) ห้องน้ำสำหรับผู้ใหญ่

3.3 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

3.3.1 ประเภทผู้ให้บริการ

สามารถแยกเป็นได้ 3 ประเภท ดังนี้

3.3.1.1. ฝ่ายบริหาร คือ บุคคลที่ทางานในระดับบริหาร เช่น ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ผู้ทำงบประมาณ เป็นต้น

3.3.1.2. อาจารย์ คือ บุคคลที่สอนและควบคุมดูแลการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมของเด็กนักเรียน ผู้ที่มีความสามาถให้คำแนะนำ เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการเรียน สำหรับนักเรียน มีหน้าที่ หรือมีอาชีพในการสอนนักเรียน เกี่ยวกับวิชาความรู้ หลักการคิดการอ่านรวมถึงการปฏิบัติและแนวทางในการทำงาน โดยวิธีในการสอนจะแตกต่างกันออกไปโดยคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ความสามารถและเป้าหมายของนักเรียนแต่ละคน และนอกจากการสอนแล้วครูยังเป็นผู้ยกระดับวิญญาณมนุษย์ให้รู้จักผิดชอบชั่วดี สอนในคุณงามความดีเพื่อเป็นแม่แบบให้เด็กได้ปฏิบัติตามทั้งต่อหน้าและลับหลัง

บทบาทครูอนุบาล

1.) เป็นผู้ส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย

ครูต้องจัดกิจกรรมที่ให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใหญ่
การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็ก การปฏิบัติตนตามสุขอนามัย
การรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นในกิจวัตรประจำวัน

2.) เป็นผู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

ครูต้องจัดกิจกรรมให้เด็กได้ชื่นชมสร้างสรรค์สิ่งสวยงาม ให้เด็กได้เล่นอย่างอิสระ เล่นเป็นกลุ่ม เล่นในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ร้องเพลง เล่นเครื่องดนตรีง่าย ๆ มีปฏิกิริยาโต้ตอบกับเสียงดนตรี และมีคุณธรรมจริยธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.) เป็นผู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม
ครูต้องจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ทางสังคม การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตน การเล่น
การทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ปัญหาในการเล่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
การเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น การปฏิบัติตามวัฒนธรรมท้องถิ่นที่อยู่อาศัยอยู่และความเป็นไทย

4.) เป็นผู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ครูต้องจัดกิจกรรมให้เด็กรู้จักการคิด
การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบจำนวนมิติสัมพันธ์ เวลา
และการให้เด็กรู้จักใช้ภาษาแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด การพูดกับผู้อื่น การอธิบายเรื่องราว
การอ่านในหลายรูปแบบผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก
อ่านภาพหรือสัญลักษณ์จากหนังสือนิทาน/เรื่องราวที่สนใจ

5.) เป็นผู้สร้างเสริมสมาธิ ครูต้องจัดกิจกรรมให้เด็กได้มีสมาธิในการทำกิจกรรมต่าง
ๆ เช่น กิจกรรมสร้างสรรค์ การร้อยลูกปัด การวาดภาพสีน้ำ สีเทียน กิจกรรมเล่นอิสระตามมุมต่างๆ

3.3.1.3. พี่เลี้ยง คือ ผู้ที่คอยช่วยเหลือและดูแลเด็ก
ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับหมอบหมายจากบุคลากรในโรงเรียนหรือผู้ปกครอง
ไม่สามารถให้วิชาความรู้เฉพาะทางได้เพราะไม่มีใบประกอบวิชาชีพ
บทบาทพี่เลี้ยงเด็ก

1.) จะต้องรับผิดชอบดูแลเด็กได้ตลอดทั้งวัน ไม่ให้คาดสายตา

2.) จัดการรับผิดชอบเรื่องอาหารของเด็กในแต่ละมื้อ

3.) ดูแลความปลอดภัยของเด็กตลอดเวลา
สำหรับเด็กในแต่ละวัยการดูแลความปลอดภัยก็แตกต่างกันไป เช่น เมื่อเด็กหัดคลาน หรือหัดเดิน
เด็กจะอยู่ในช่วงเรียนรู้โลกกว้าง ฉะนั้นพี่เลี้ยงต้องดูแลความปลอดภัยอย่างไม่คาดสายตาเลยทีเดียว

4.) ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก ตามพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงอายุ

5.) จัดดูแลห้องพัก เตียงนอน เสื้อผ้าของเด็กให้สะอาดเรียบร้อย

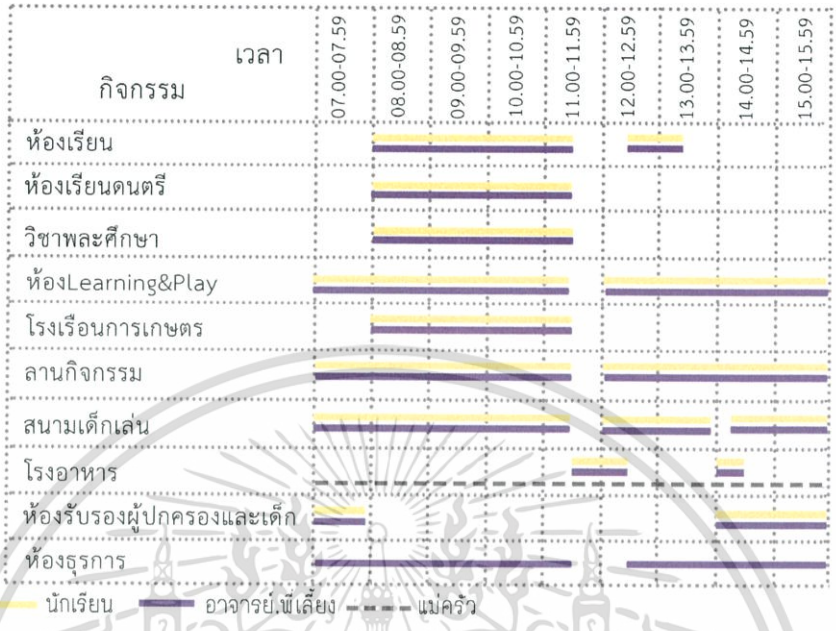
6.) รายงานพฤติกรรมเด็กในแต่ละวัน และหากลูกมีอาการเจ็บป่วยต้องสามารถดูแล
หรือแจ้งแก่ผู้ปกครองอย่างเร็วที่สุด

3.3.2 พฤติกรรมการให้บริการ

3.3.2.1 ฝ่ายอาจารย์ และพี่เลี้ยง ต้องเฝ้าดูแลความเรียบร้อยและความปลอดภัย
ของเด็กตลอดตั้งแต่ 08.00 – 16.00

3.3.2.2 แม่ครัว และ ภารโรง จะมีการจัดเตรียมและทำอาหาร 08.00-16.00

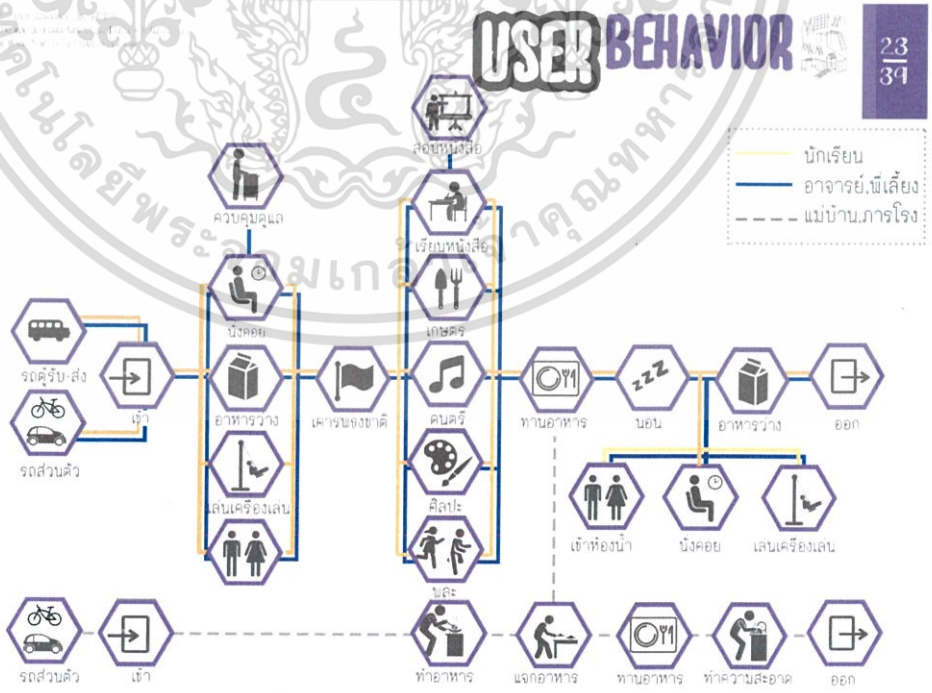
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 แสดง time table
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

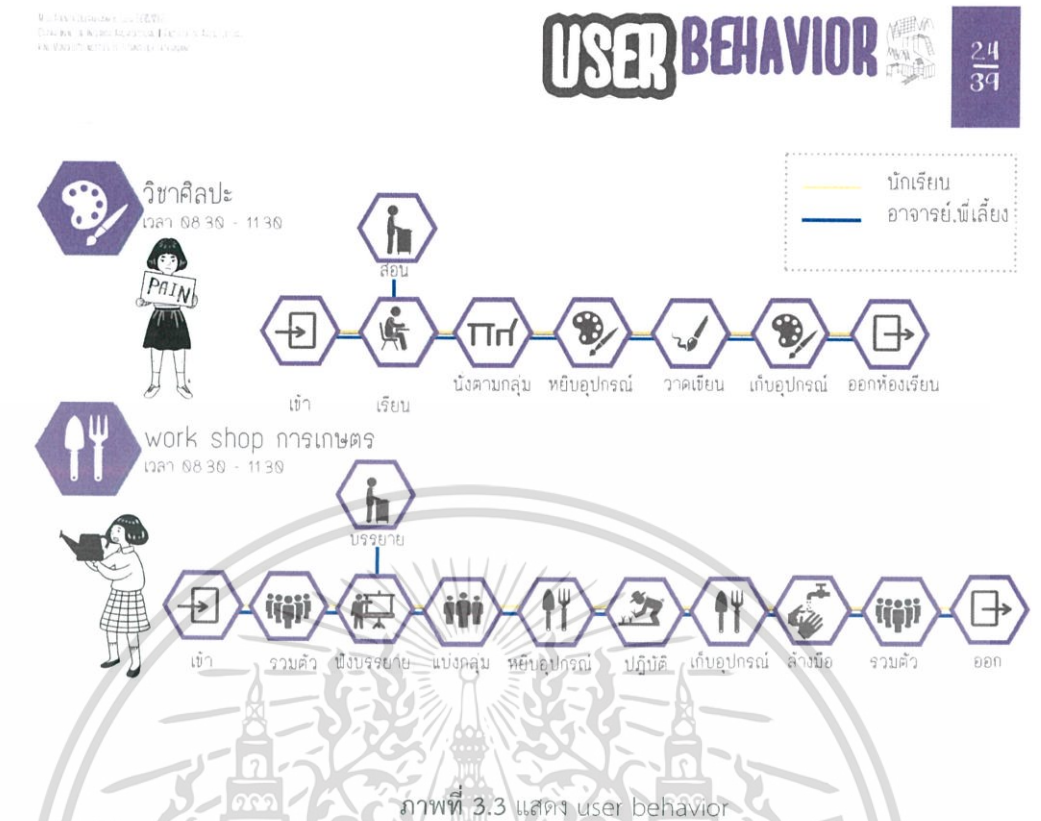
3.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกิจกรรมและการใช้พื้นที่

3.4.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกิจกรรมในแต่ละส่วน (Relationship Diagram)

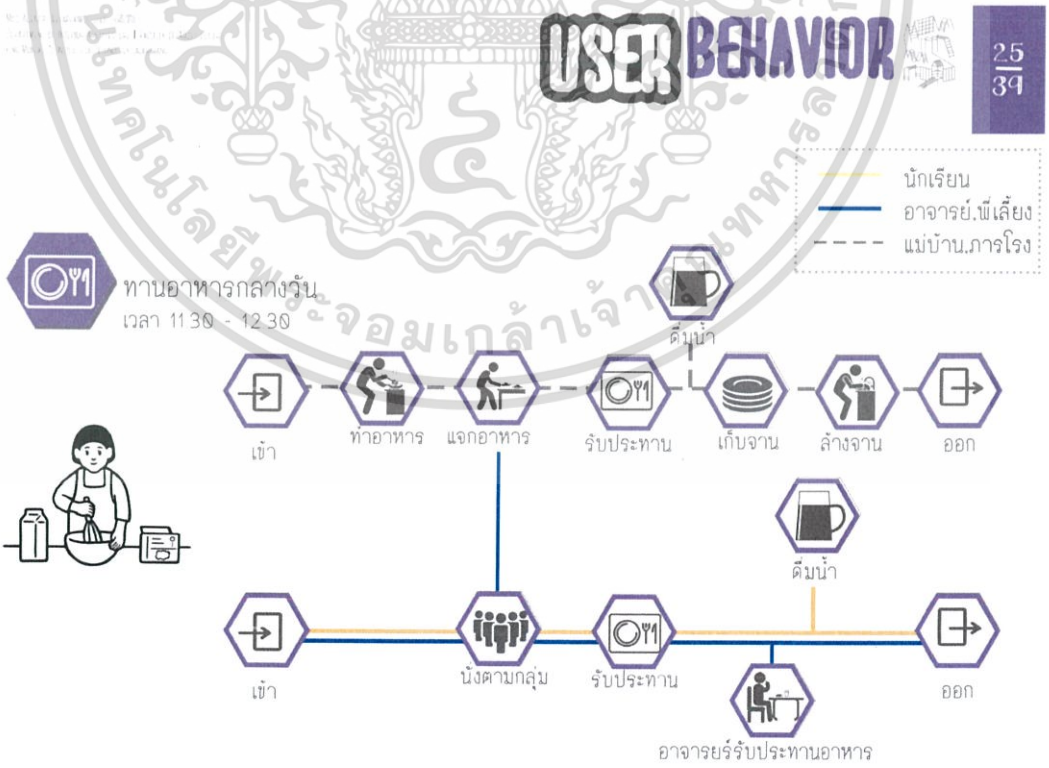


ภาพที่ 3.2 แสดง user behavior (over all)
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

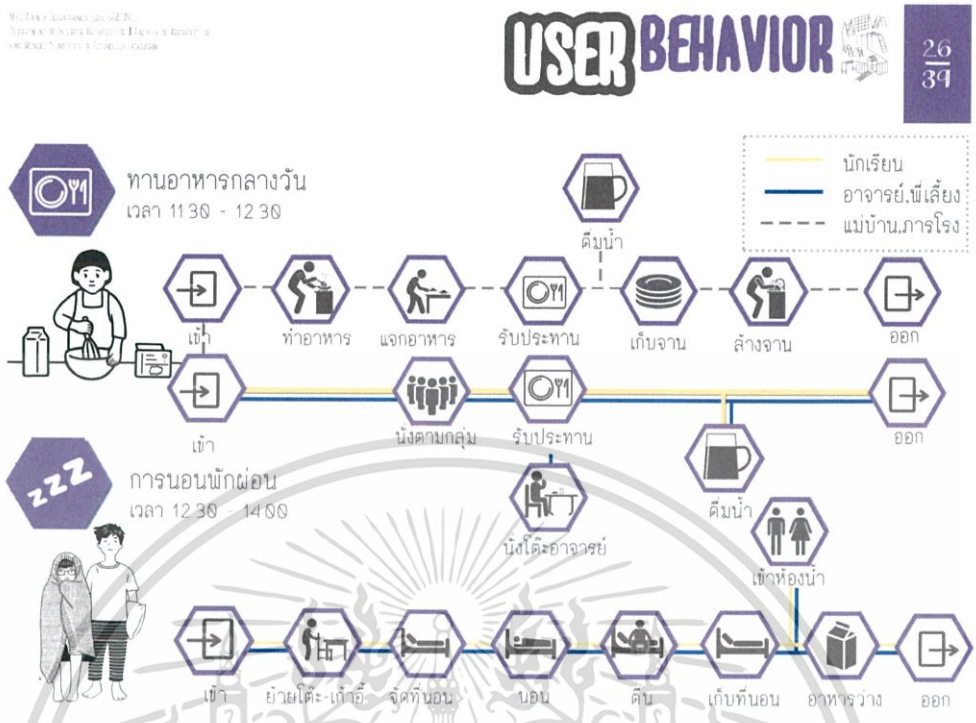


ภาพที่ 3.3 แสดง user behavior
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560



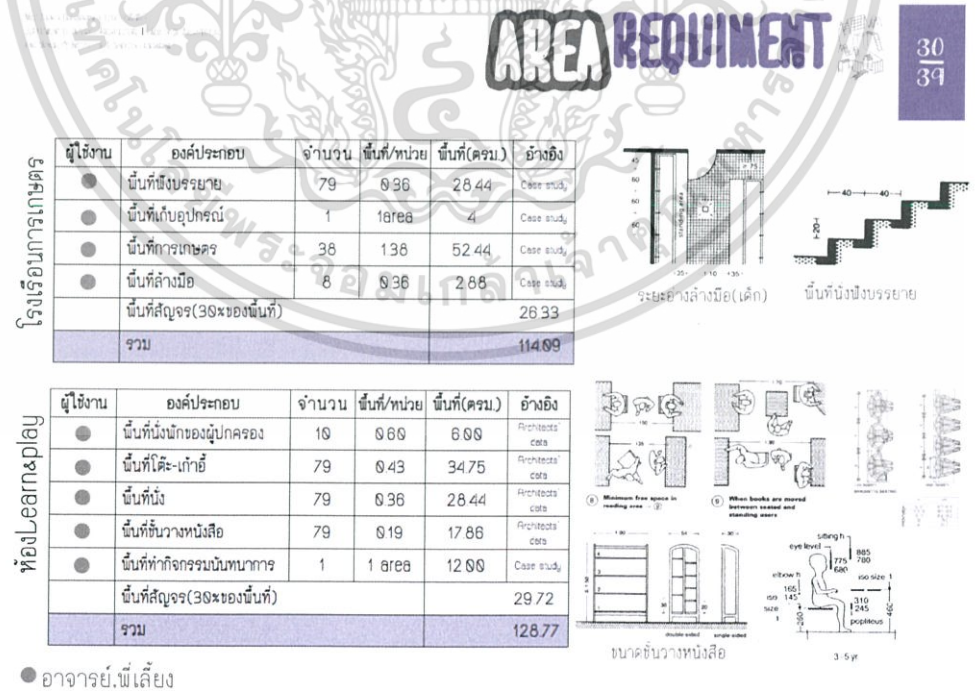
ภาพที่ 3.4 แสดง user behavior
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



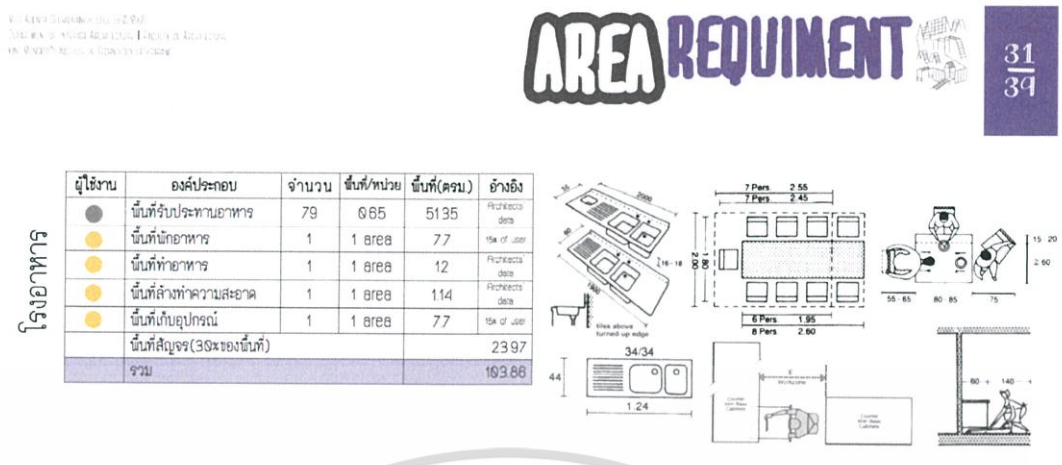
ภาพที่ 3.5 แสดง user behavior
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

3.4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ที่ต้องการใช้งาน (Area Requirement)



ภาพที่ 3.6 แสดง area requiment
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

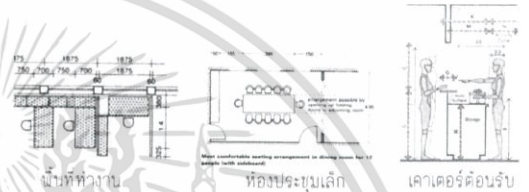


โรงอาหาร

ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่(ตรม.)	อ้างอิง
	พื้นที่รับประทานอาหาร	79	0.65	51.35	Architects data
	พื้นที่นักอาหาร	1	1 area	7.7	15% of user
	พื้นที่ทำอาหาร	1	1 area	12	Architects data
	พื้นที่ล้างทำความสะอาด	1	1 area	11.4	Architects data
	พื้นที่เก็บอุปกรณ์	1	1 area	7.7	15% of user
	พื้นที่สัญจร(39%ของพื้นที่)			23.97	
	รวม			193.86	

ห้องธุรการ

ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่(ตรม.)	อ้างอิง
	พื้นที่ติดต่อ	1	3.36(2คน)	3.36	Human dimension
	พื้นที่ทำงาน	22	2.03	44.66	Case study
	ห้องผู้อำนวยการ	1	4.77	4.77	Case study
	ห้องประชุมเล็ก	1	19.35	19.35	Architects data
	พื้นที่สัญจร(39%ของพื้นที่)			21.64	
	รวม			94.28	

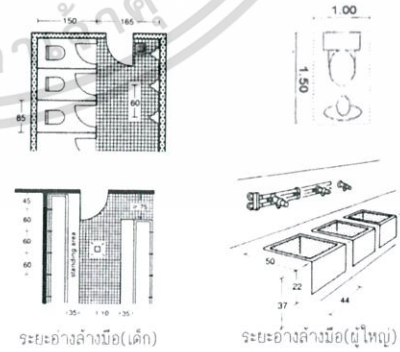


- นักเรียน
- อาจารย์,พี่เลี้ยง
- แม่ครัว

ภาพที่ 3.7 แสดง area requiment
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ห้องน้ำ

ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่(ตรม.)	อ้างอิง
	ห้องน้ำเด็กผู้ชาย	8	1.02	8.16	Case study
	ห้องน้ำเด็กผู้หญิง	8	1.02	8.16	Case study
	ห้องน้ำอาจารย์	8	1.28	10.24	Architects data
	โถปัสสาวะผู้ชาย	12	0.30	3.6	Architects data
	อ่างล้างมือ(เด็ก)	4	1.08	4.32	Architects data
	อ่างล้างมือ(ผู้ใหญ่)	8	0.36	2.88	Architects data
	พื้นที่สัญจร(39%ของพื้นที่)			11.29	
	รวม			48.59	



- นักเรียน
- อาจารย์,พี่เลี้ยง
- ผู้ปกครอง

ภาพที่ 3.8 แสดง area requiment
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวความคิดในการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

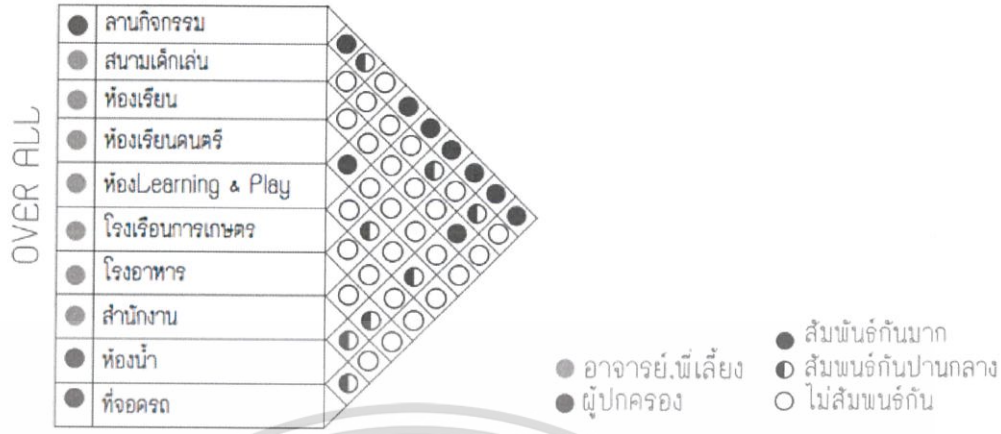
4.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง และอาคาร

ภาพที่ 4.1 แสดงที่ตั้งโครงการ
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,256

ภาพที่ 4.2 แสดงการเข้าถึงโครงการ
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

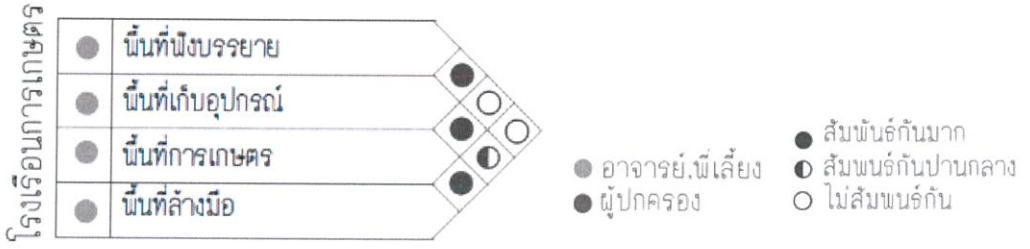
4.1.2 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่



ภาพที่ 4.3 แสดงตารางความสัมพันธ์ของโครงการ over all
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ภาพที่ 4.4 แสดงตารางความสัมพันธ์ของโครงการ ห้องLearning&Play
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

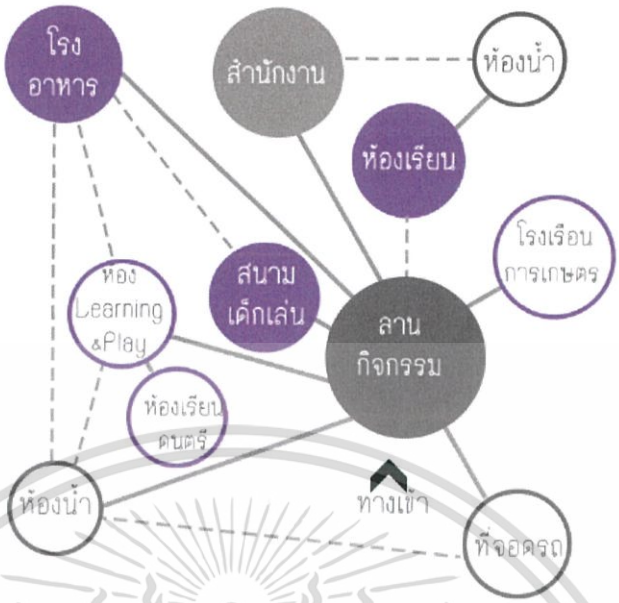
ภาพที่ 4.5 แสดงตารางความสัมพันธ์ของโครงการ ส่วนโรงอาหาร
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560



ภาพที่ 4.6 แสดงตารางความสัมพันธ์ของโครงการ ส่วนโรงเรือนการเกษตร
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

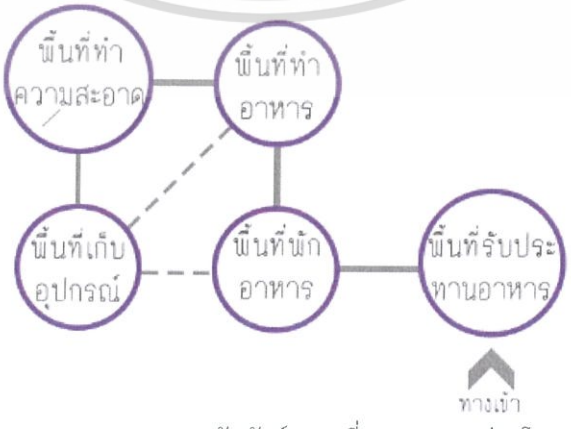
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์แผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม



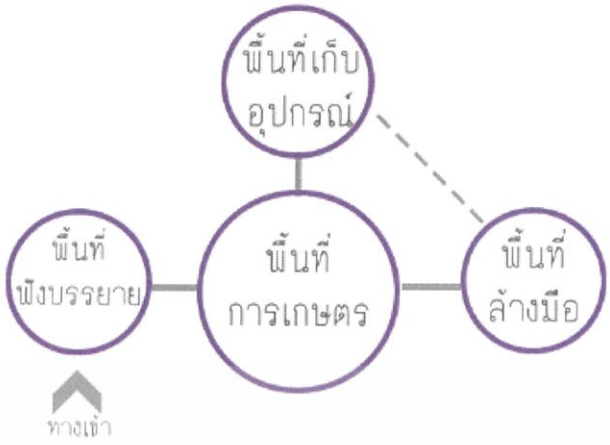
ภาพที่ 4.7 แสดงตารางความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม over all
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ภาพที่ 4.8 แสดงตารางความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลมส่วนห้องlearning&Play
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560



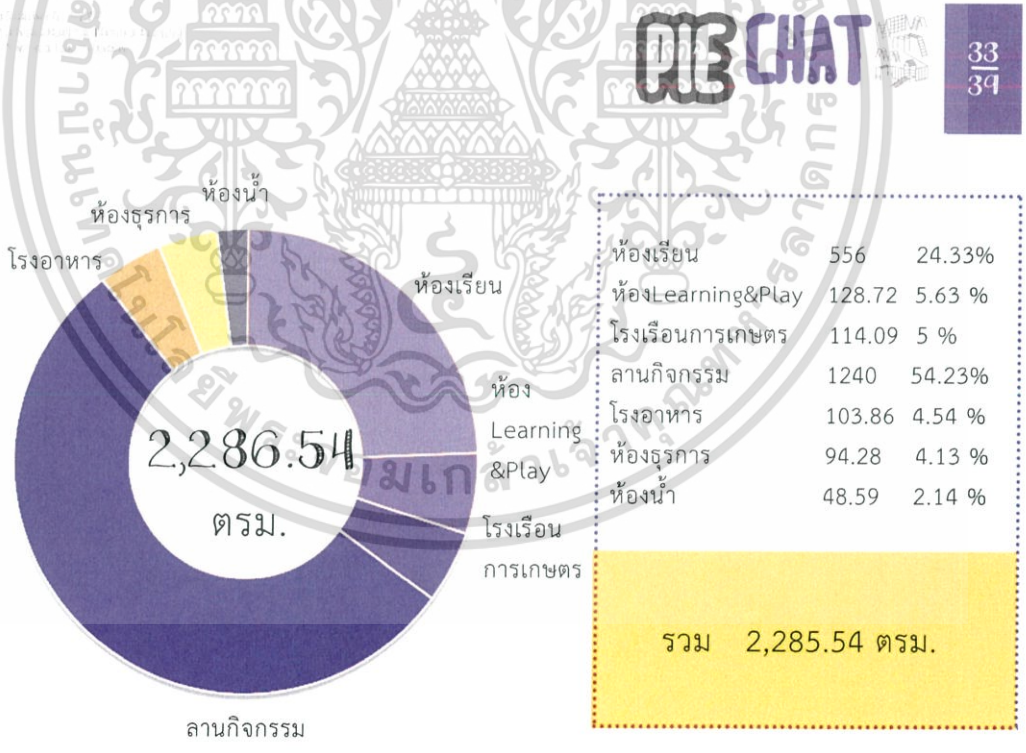
ภาพที่ 4.9 แสดงตารางความสัมพันธ์ของนที่แบบวงกลม ส่วนโรงอาหาร
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 แสดงตารางความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม ส่วนโรงเรือนการเกษตร
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

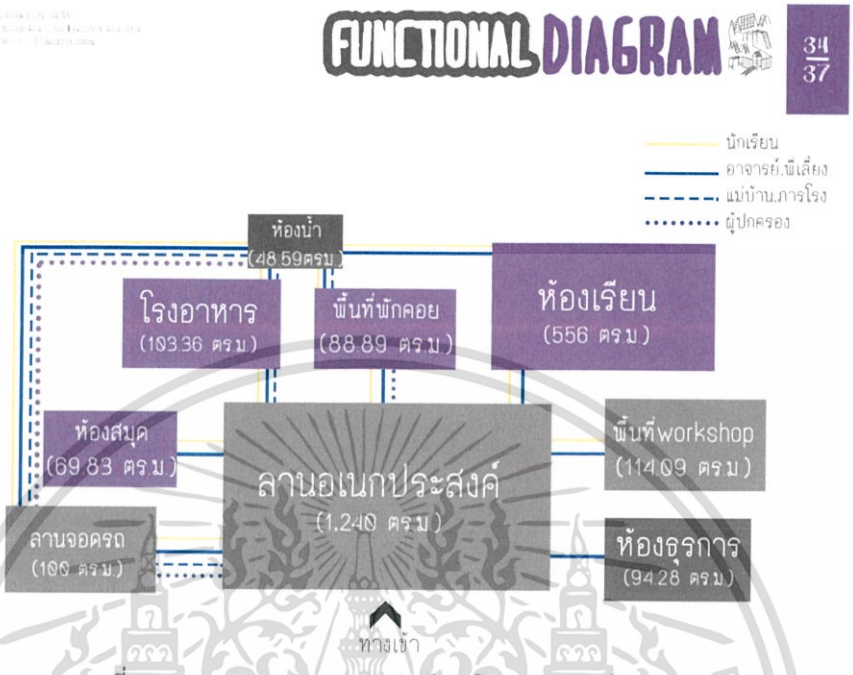
4.1.4 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ตารางสรุปผลพื้นที่ที่ต้องการ และแผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม



ภาพที่4.11 แสดงตารางสรุปผลพื้นที่ที่ต้องการ และแผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

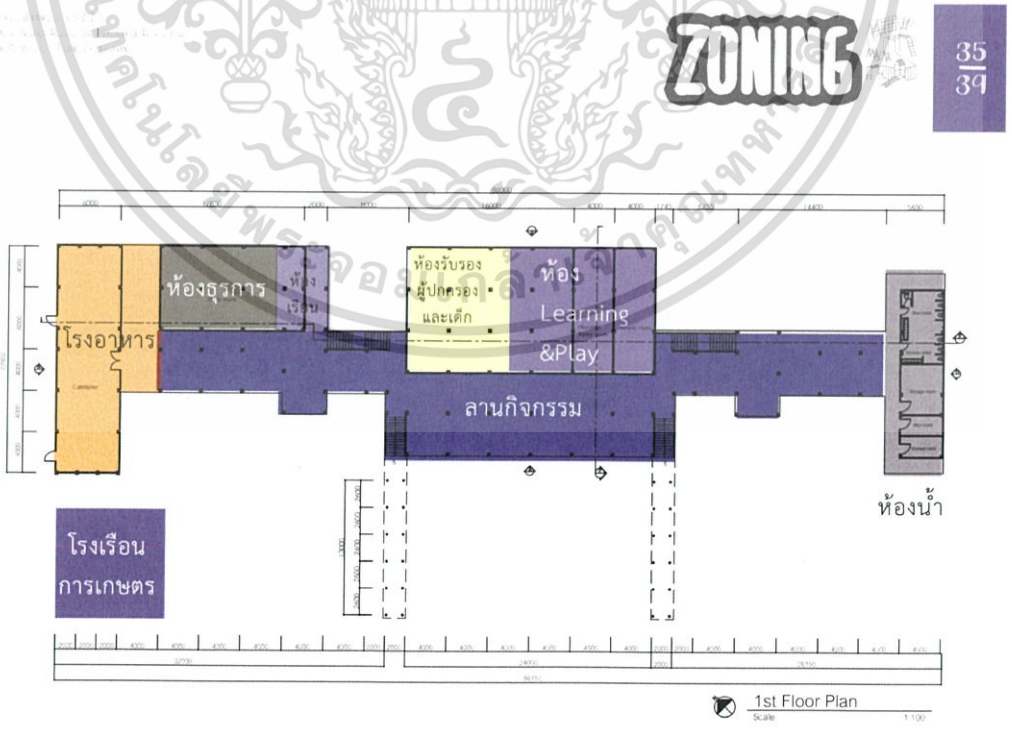
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ และทางสัญจร



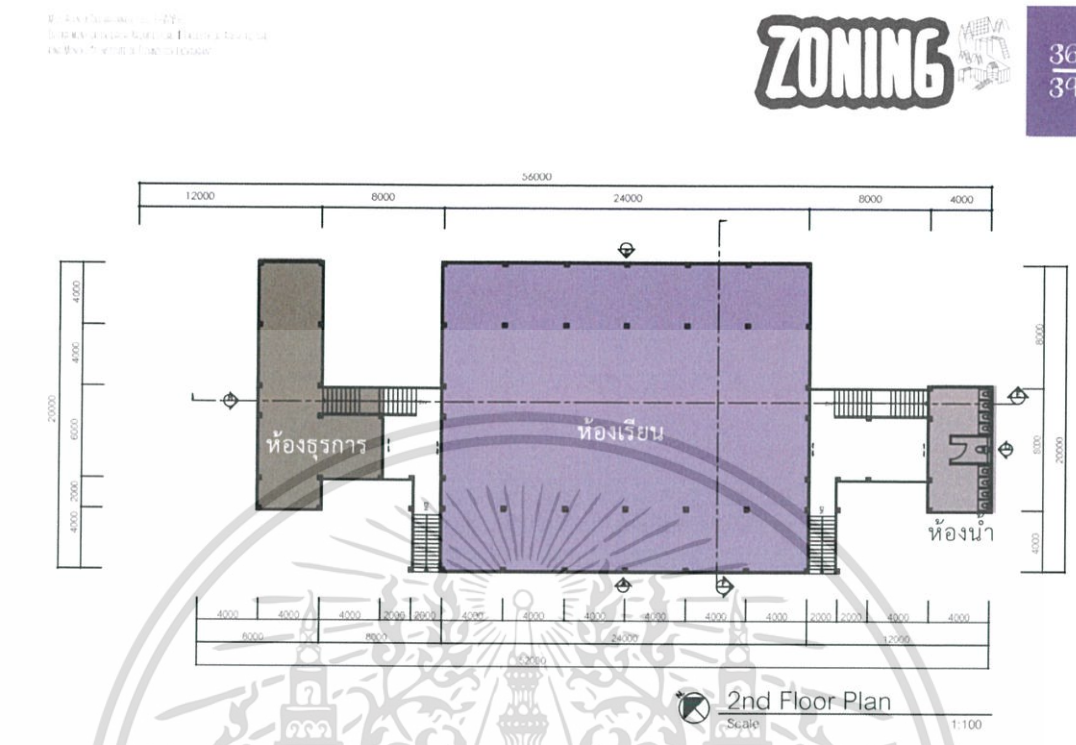
ภาพที่ 4.12 แสดงตารางความสัมพันธ์ของโครงการ ส่วนโรงอาหาร
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

4.1.6 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์

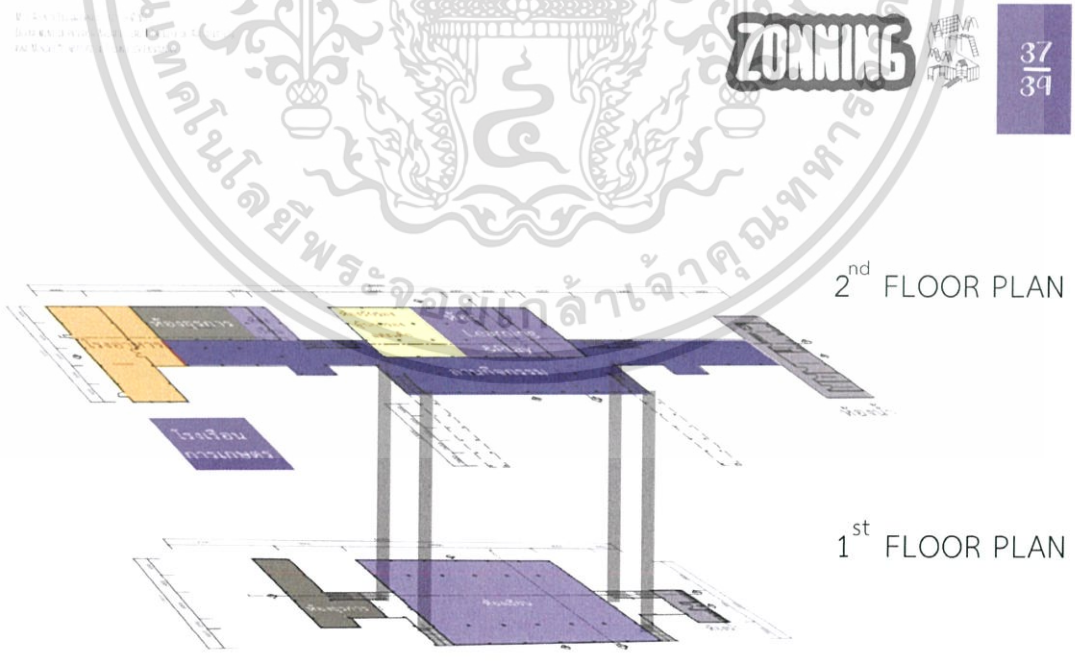


ภาพที่ 4.13 แสดง 1st floor zoning
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.14 แสดง 2st floor zoning
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

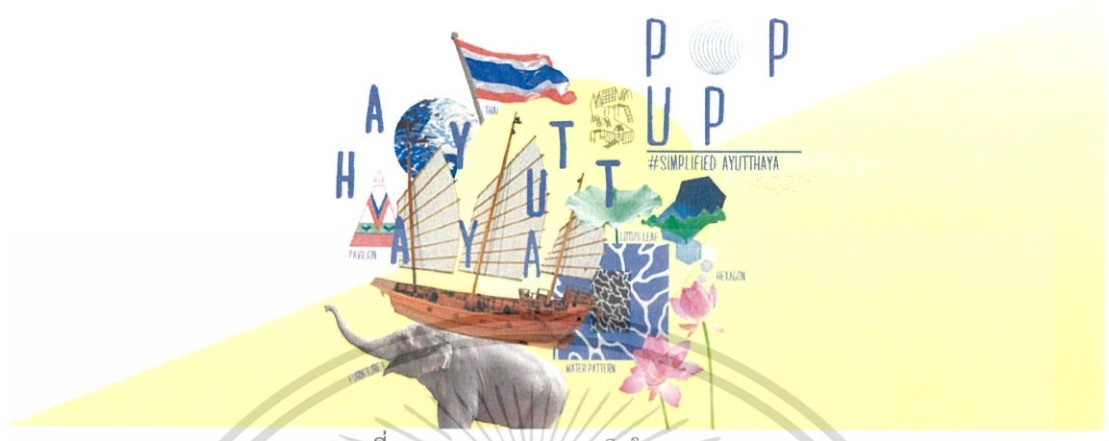


ภาพที่ 4.15 แสดง stracking
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แนวความคิดในการออกแบบ

4.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ



ภาพที่ 4.16 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ตีระพันธ์กุล,2560

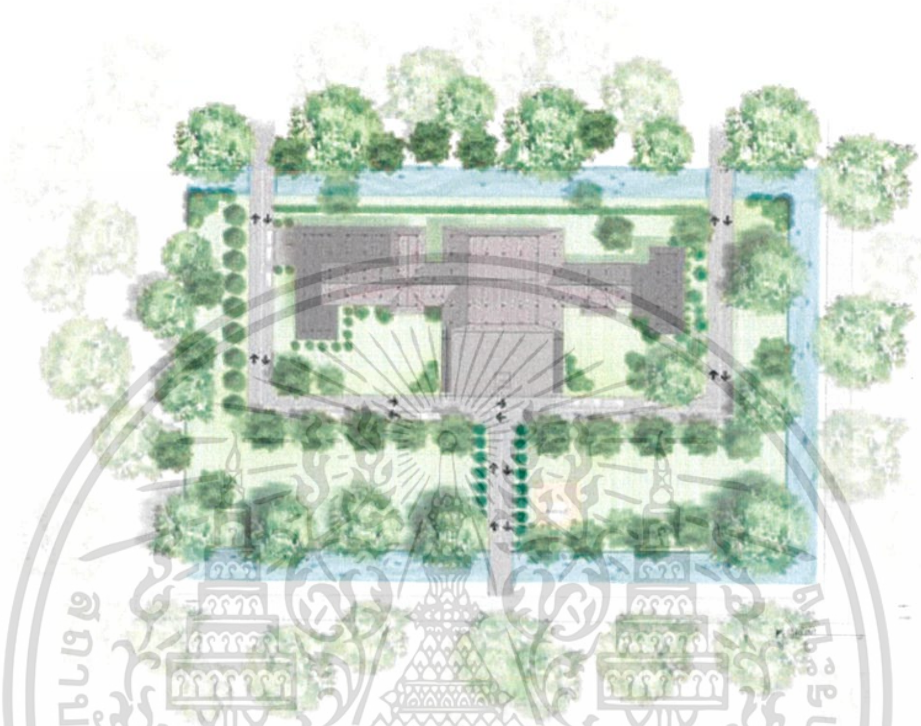
"Pop Up Symplified Ayuthaya"

เริ่มจากการที่siteอยู่บริเวณจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และตั้งอยู่บริเวณใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยาจึงได้นำเอาบริบทมาเป็นส่วนหนึ่ง ของการที่จะสอนและส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมถิ่นที่อยู่อาศัย ของตนว่ามีความเป็นมาอย่างไรจนมาเป็นอยุธยาในทุกวันนี้ โดยจะต้องหาวิธีที่ทำให้เด็กเล็กได้เข้าถึงเรื่องราวต่างๆได้ในแบบง่าย ๆ คือการเล่าเรื่องผ่านนิทาน ซึ่งจะมีเรือสำเภาเป็นตัวเล่าย้อนไปถึงอดีตถึงการดำเนินชีวิต และความเป็นอยู่ของคนสมัยก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

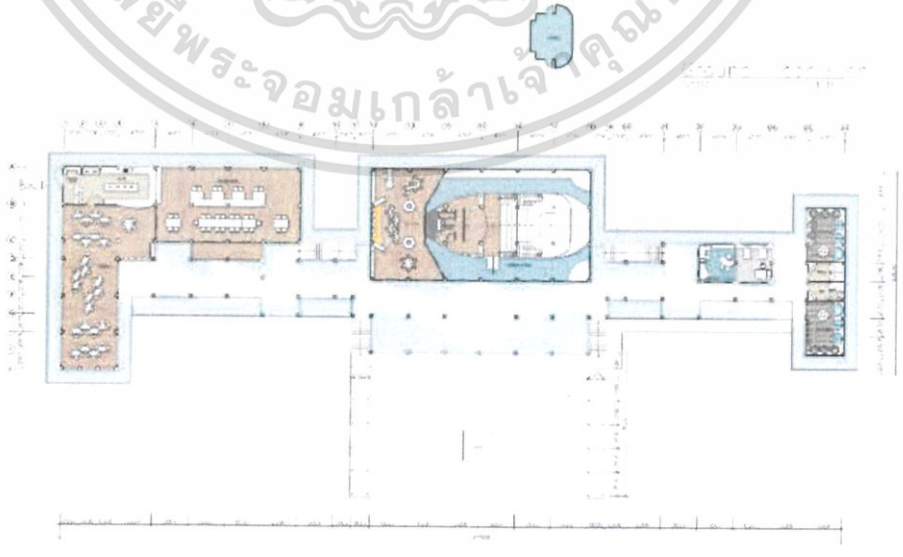
บทที่ 5
ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

5.1 ผังบริเวณของโครงการ



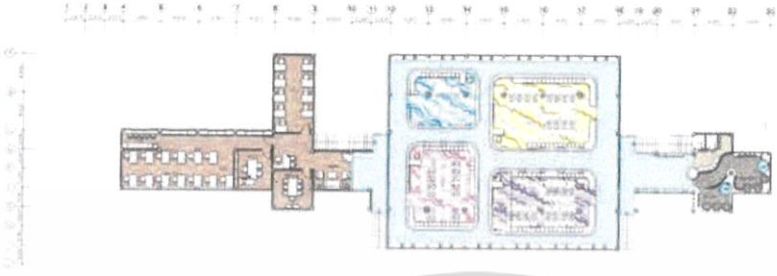
ภาพที่ 5.1 แสดงผังบริเวณของโครงการ
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

5.2 ผังเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ



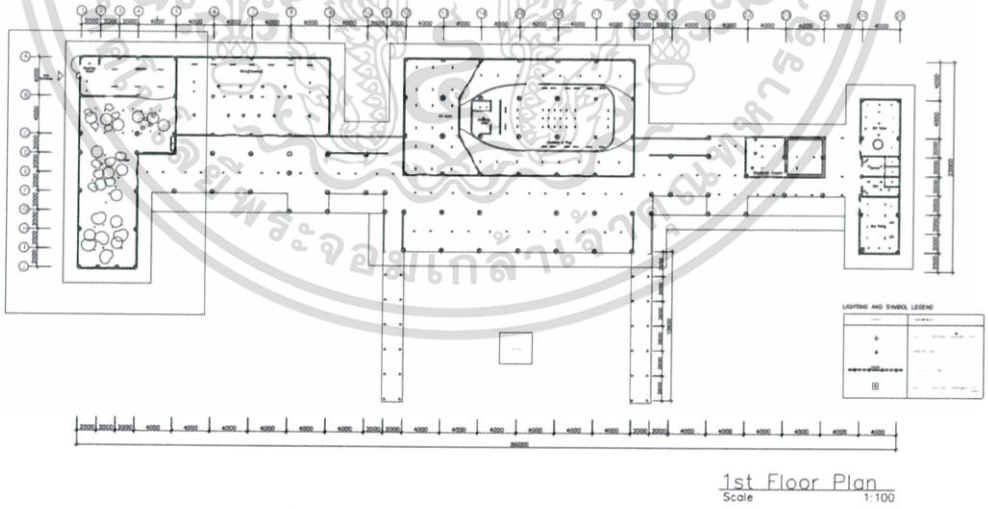
ภาพที่ 5.2 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ ชั้น1
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



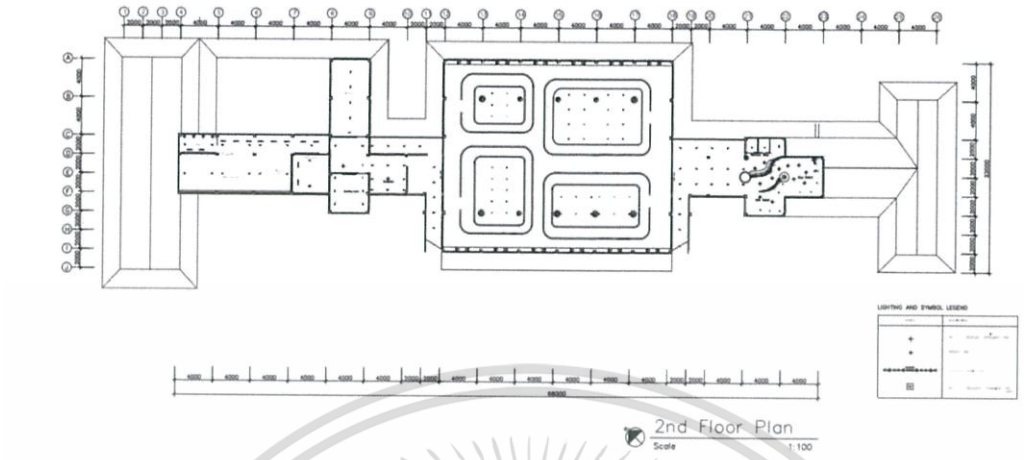
ภาพที่ 5.3 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ ชั้น2
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

5.3 ผังไฟฟ้าและฝ้าเพดานของโครงการ



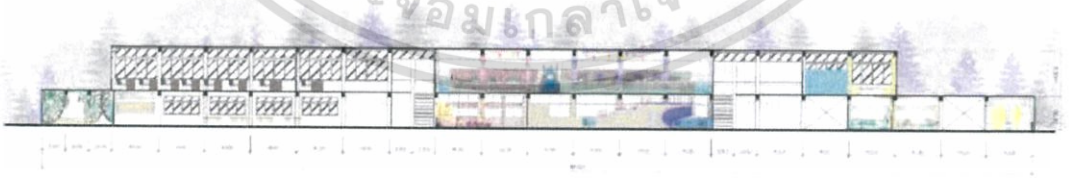
ภาพที่ 5.4 แสดงผังไฟฟ้าและฝ้าเพดานของโครงการ ชั้น1
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.5 แสดงผังไฟฟ้าและฝ้าเพดานของโครงการ ชั้น2
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

5.4 รูปตัดอาคาร



ภาพที่ 5.6 แสดงรูปตัดอาคาร
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 ทัศนียภาพของโครงการ

ภาพที่ 5.7 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนเตรียมอนุบาล
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ภาพที่ 5.8 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนอนุบาล1
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.9 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนอนุบาล2
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ภาพที่ 5.10 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนอนุบาล3
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.11 แสดงทัศนียภาพของห้อง Learning & Play
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ภาพที่ 5.12 แสดงทัศนียภาพของห้อง Learning & Play
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

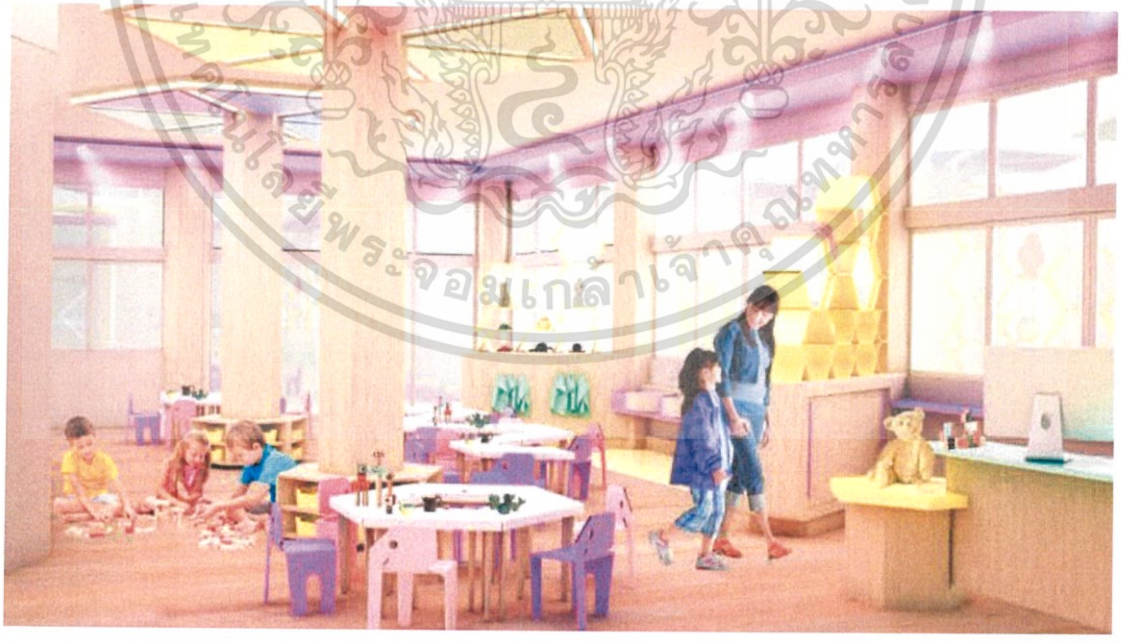
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.13 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนศิลปะ
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ภาพที่ 5.14 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนศิลปะ
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.15 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนศิลปะ
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560



ภาพที่ 5.16 แสดงทัศนียภาพของห้องเรียนศิลปะ
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.17 แสดงทัศนียภาพของโรงอาหาร
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ภาพที่ 5.18 แสดงทัศนียภาพของห้องปฐมพยาบาล
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.19 แสดงทัศนียภาพของห้องปฐมพยาบาล
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

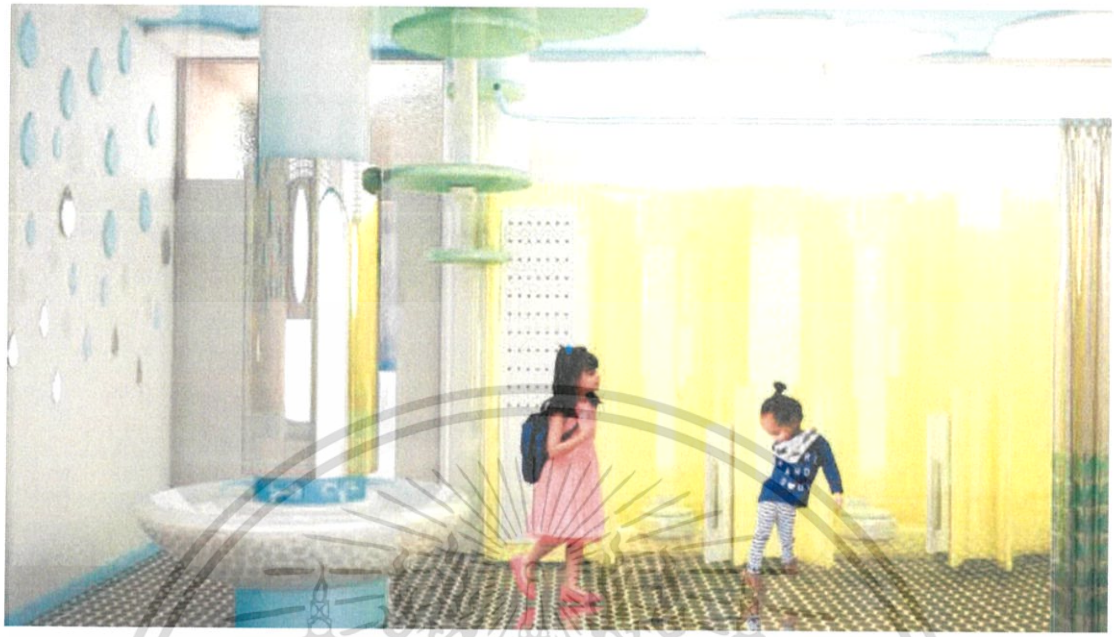
ภาพที่ 5.20 แสดงทัศนียภาพของห้องปฐมพยาบาล
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.21 แสดงทัศนียภาพของห้องน้ำนักเรียนหญิง
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ภาพที่ 5.22 แสดงทัศนียภาพของห้องน้ำนักเรียนหญิง
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.23 แสดงทัศนียภาพของห้องน้ำนักเรียนหญิง
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

ภาพที่ 5.24 แสดงทัศนียภาพของห้องน้ำนักเรียนชาย
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.25 แสดงทัศนียภาพของห้องน้ำนักเรียนชาย
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

5.6 Material board

ภาพที่ 5.26 แสดง Material board
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.7 Model

ภาพที่ 5.27 แสดง Model
ที่มา : นางสาว เอื้อนิตา ดีระพันธ์กุล,2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

โรงเรียนอนุบาลศูนศิลปินชีพบางไทรโรงเรียนอนุบาลศูนศิลปินชีพบางไทร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://www.facebook.com/pages/ /446048905454274. (วันที่ค้นข้อมูล : 5 กันยายน 2560).

ดอกเตอร์ วิทยา มานะวาณิชเจริญ . อนุบาลสำคัญไฉน?. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : การเรียนอนุบาลนั้น . . . สำคัญไฉน - http://www.manager.co.th/Family/ViewNews.aspx?NewsID=9560000018893&Keyword=%a1%d2%c3%c8%d6%a1%c9%d2 [2013, February 20]. (วันที่ค้นข้อมูล : 5 ตุลาคม 2560).

โรงเรียนอนุบาลรุ่งอรุณ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.roong-aroon.ac.th/?cat=86. (วันที่ค้นข้อมูล : 12 ตุลาคม 2560).

ดอกเตอร์ วิทยา มานะวาณิชเจริญ . ค่าเทอม 20 โรงเรียนอนุบาลชื่อดัง ประจำปีการศึกษา 2560. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://campus.campus-star.com/education/39051.html. (วันที่ค้นข้อมูล : 5 ตุลาคม 2560).

10 โรงเรียนอนุบาลที่น่าเรียนที่สุดในโลก. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://www.edtguide.com/edtwithkids/431373/10. (วันที่ค้นข้อมูล : 15 ตุลาคม 2560).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้