สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด
KINDERGARTEN IN SLUM

นางสาว ดลรดี ชุติมันต์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2541 - 2542

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 34644
วัน, เดือน, ปี 18 พ.ย. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

(ผศ. เอกพงษ์ จุลเสนีย์)

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. เอกพงษ์ จุลเสนีย์	ประธานกรรมการ
ผศ. สุภณัฐ นิลรัตน์	รองประธานกรรมการ
ผศ. กอบกุล อินทรวิจิตร	กรรมการ
ผศ.ดร. พันธุ์ชาย เสือวรรณศรี	กรรมการ
ผศ. สมศักดิ์ ธรรมเวชวิถี	กรรมการ
อ. พิเชฐ โสวิทยสกุล	กรรมการ และเลขานุการ

(อ. ไกรทอง โชติวุฒิพัฒนา)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(อ. ชนินทร์ ทิพโยภาส)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด
ชื่อนักศึกษา นางสาว ดลรดี ชุติมันต์
ปีการศึกษา 2541

บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางความเจริญในทุกด้านมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ในขณะเดียวกันกับที่อัตราการเพิ่มของประชากรค่อนข้างสูง ประชาชนต้องดิ้นรนเอาตัวรอด ต้องหางานทำ จึงเป็นปัจจัยที่ประชากรอพยพเข้ามา เนื่องจากมีโอกาสมากกว่า จึงทำให้การขยายตัวของ กทม. เป็นไปอย่างรวดเร็ว ประชากรจะแออัดอยู่ในใจกลางเมือง เป็นผลให้ราคาที่ดินและสิ่งก่อสร้างสูงขึ้น จนต้องกระจาย ออกไปยังชานเมืองหรือนอกเมือง จนขาดระเบียบ ซึ่งในที่สุดกลายเป็นชุมชนแออัดหรือสลัม

ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในชุมชนแออัด ไม่ว่าจะเป็นปัญหาสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ความปลอดภัย สภาพแวดล้อม โรคระบาด อาชญากรรม หรือโสเภณี แต่ปัญหาที่จะสร้างผลกระทบระยะยาวคือ การขาดคุณภาพของเด็ก และเยาวชน ซึ่งการพัฒนาที่ถูกต้องคือ การให้การศึกษา

ปัจจุบันมีการกล่าวถึงทรัพยากรมนุษย์เพื่อพัฒนาประเทศชาติ เด็กถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุดเพราะจากการวิจัยทางการแพทย์พบว่าเด็กวัยแรกเกิดจนถึง 6 ปีเป็นระยะที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาในทุกด้าน และพัฒนาในอัตราที่สูงกว่าวัยอื่นทั้งหมด

แต่จากการศึกษาปัญหาของชุมชนแออัดพบว่าเป็นอุปสรรคต่อการได้รับการศึกษาของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว หรือ รายได้ของครอบครัวก็ตาม จะเห็นได้ว่าเด็กในชุมชนแออัดมีโอกาสได้รับการศึกษาน้อย ถึงแม้จะมีหน่วยงานต่างๆให้ความช่วยเหลือ แต่ก็ยังไม่สามารถรองรับเด็กได้ทั้งหมด ดังนั้นโครงการโรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด จึงเป็นโครงการเสนอแนะที่ตอบสนองและแก้ปัญหาดังกล่าวได้ นอกจากนั้นยังเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชน และให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์และสรุปองค์ประกอบโครงการ

จากการประเมินองค์ประกอบตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สามารถจัดองค์ประกอบหลักได้ดังนี้

- <u>ส่วนบริหารและธุรการ</u>
  - ฝ่ายงานบริหาร
  - ฝ่ายงานธุรการ
- <u>ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน</u>
  - ห้องเรียน
  - ส่วนเจ้าหน้าที่วิชาการ
  - สนามเด็กเล่นในโล่งและกลางแจ้ง
  - ห้องสมุด
  - ส่วนกิจกรรมเสริม
- <u>ส่วนรักษาพยาบาล</u>
- <u>ส่วนงานบริการ</u>
  - ส่วนพนักงานบริการ
  - ส่วนรับประทานอาหารเด็กและเจ้าหน้าที่
  - ห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องซักรีด ห้องเก็บของ ที่จอดรถ ที่ทิ้งขยะ

สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

พื้นที่ส่วนบริหารและธุรการ	212	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน	2200	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนรักษาพยาบาล	126	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนงานบริการ	1285	ตารางเมตร
สรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ	3823	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทผู้ใช้โครงการ

สามารถแบ่งได้เป็นสองกลุ่มใหญ่ คือ

ผู้ให้บริการ ได้แก่ ฝ่ายบริหารและธุรการ
ฝ่ายบริหารวิชาการ
ฝ่ายรักษาพยาบาล
ฝ่ายบริการ

ผู้ใช้บริการ ได้แก่ เด็กอายุ 3 – 6 ปี
ผู้ปกครอง
เด็กเจ็บป่วยและผู้เจ็บป่วยทั่วไป
ผู้สนับสนุนโครงการด้านเงินทุนและทรัพยากร

ที่ตั้งโครงการ

บริเวณชุมชนแออัดร่วมใจพัฒนา ด้านหลังสวนหลวงรัชกาลที่ 9 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร เป็นที่ดินของ กทม. พื้นที่ทั้งหมดของชุมชน 48 ไร่ 23 ตารางวา

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ที่ดินหมู่บ้านเสรีวิลล่า
ทิศใต้ ติดต่อกับ คลองหนองบอน
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ คลองหนองบอน
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ที่ดินเอกชน

ในที่ดินทั้งหมดนี้เป็นพื้นที่ที่ชุมชนเข้ามาตั้งอยู่ 9 ไร่ 90 ตารางวา และทางกทม. มีโครงการจะจัดทำสวนคณิตศาสตร์ ในขณะเดียวกันก็จะจัดผังชุมชนใหม่ด้วย จากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่าพื้นที่โครงการ ประมาณ 4 ไร่ ซึ่งส่วนหนึ่งใช้เป็นพื้นที่สำหรับชุมชนด้วย

อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ

ได้มีการศึกษาถึงพฤติกรรมเด็กทั่วไปและเด็กในชุมชนแออัด ขนาดและสัดส่วนของเด็กและผู้ใหญ่ รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง และรายละเอียดอื่นๆขององค์ประกอบโครงการ

เนื่องจากเป็นโครงการที่ทำเพื่อชุมชน เน้นที่การให้ชุมชนและโรงเรียนมีส่วนที่ต้องรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อให้โรงเรียนเป็นขวัญใจชุมชน และชุมชนเป็นเจ้าของโรงเรียนอย่างเต็มที่ ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถนำเสนอออกมาในรูปของ กิจกรรม เวลาในการใช้กิจกรรม การวางผัง และการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เพื่อให้ชุมชนสามารถร่วมใช้พื้นที่โครงการได้ ในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยด้วย

นอกจากนั้นยังคำนึงถึงการเลือกใช้วัสดุที่ราคาไม่แพง แต่ดูดีและคงทนถาวรด้วย รูปแบบอาคารนอกจากจะต้องคำนึงถึงการแสดง Character ของการเป็นโรงเรียนอนุบาลแล้วยังต้องพิจารณาถึงรูปแบบลักษณะของชุมชนแออัด ที่ต้องดึงมาใช้ด้วย เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกัน

ระบบไฟฟ้า ต่อไฟฟ้าจากสาธารณะของการไฟฟ้านครหลวง และจ่ายไปยังพื้นที่ต่างๆ โดยมี switch board ควบคุมอยู่

ระบบแสงสว่าง ใช้แสงธรรมชาติให้มากที่สุด

ระบบป้องกันอัคคีภัย ใช้ระบบชุดท่ออ่อน และเครื่องดับเพลิงชนิดมือ

ระบบระบายอากาศ ใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

ระบบสุขาภิบาล ใช้ระบบ UP FEED SYSTEM
ระบบบำบัดน้ำเสียใช้ระบบ ANAEROBIC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สำเร็จลงได้ หากไม่ได้รับคำแนะนำและกำลังใจจากบุคคลต่อไปนี้

คุณพ่อ คุณแม่และครอบครัว

อ. ไกรทอง โชติวุฒิพัฒนา (อาจารย์ที่ปรึกษา)

อ. ชนินทร์ ทิพโยภาส (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)

ผศ.ดร. นันทนา ศิรประภาศิริ

คุณพเยาว์ น้อยวานิช (เจ้าหน้าที่มูลนิธิ ดวงประทีป)

คุณอุทัย ศุจิสกุลวงศ์ คุณปนายุ ไชยรัตนานนท์ คุณชลพร อุ่นโกมล

คุณชัชชัย สุรินทร์โยธิน คุณทะโย ทองปาน คุณสุวิทย์ ธวัชชัยนุวัตร

คุณ ต่อพงษ์ สุรันนา คุณภัทรกฤตย์ วิจิตรภัทร คุณสวดี กลิ่นภักดี

เจ้าหน้าที่มูลนิธิเด็ก มูลนิธิดวงประทีป และ ศูนย์พิทักษ์สิทธิเด็ก

เจ้าหน้าที่กองแผนงาน และพัฒนาชุมชน สำนักพัฒนาชุมชน กรุงเทพมหานคร

เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนเขตประเวศ

หัวหน้าชุมชน และรองหัวหน้าชุมชนร่วมใจพัฒนา

ครูพี่เลี้ยงศูนย์เด็กเล็กชุมชนร่วมใจพัฒนา และศูนย์เด็กเล็กชุมชนโกวบ๊อ

พี่ เพื่อน และน้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ

กิติกรรมประกาศ

หน้า

บทที่1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ 7

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ 8

1.4 ขอบเขตของโครงการ 9

1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ 11

1.6 การได้มาซึ่งข้อมูลและนิยามต่างๆ 12

บทที่ 2 เนื้อเรื่อง

2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1.1 ประเภทและหน้าที่ของผู้ใช้อาคาร 20

2.1.2 การศึกษาพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้โครงการ 25

2.1.3 แนวการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กเล็ก 42

2.1.4 การอบรมและเลี้ยงดูเด็กเล็ก 46

2.1.5 การเล่นของเด็ก 51

2.1.6 การศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน 58

2.1.7 การศึกษาโครงสร้างการบริหารงานของโครงการ 64

2.2 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพ

2.2.1 การกำหนดที่ตั้งโครงการและการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของที่ตั้งโครงการ 67

2.2.2 สภาพพื้นที่ตั้งโครงการ 95

2.2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ 98

2.3 การศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน

2.3.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ 101

2.3.2 อาคารตัวอย่างต่างประเทศ 111

2.4 การวิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร

2.4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ 114

2.4.2 การกำหนดจำนวนผู้ใช้โครงการ 115

2.4.3 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ 120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ 125
2.4.5 รายละเอียดขององค์ประกอบโครงการ 139
2.4.6 การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ 152
2.5 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ
2.5.1 การศึกษาพัฒนาการของเด็กวัย 3 - 6 ปี 156
2.5.2 เด็กกับการรับรู้เรื่องที่ว่างและมาตราส่วน 169
2.5.3 การศึกษาขนาดและสัดส่วนของเด็กและผู้ใหญ่ 173
2.5.4 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอาคารและโครงการ 178
2.5.5 การเลือกใช้สีและวัสดุ 189
2.5.6 แนวทางการประหยัดพลังงานภายในอาคาร 195
2.5.7 ภูมิสถาปัตยกรรม 198
2.5.8 การศึกษางานระบบที่ใช้ในการออกแบบโครงการ 212
- งานระบบทางวิศวกรรม
1. ระบบโครงสร้างอาคาร
2. ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
3. ระบบสื่อสารภายในโรงเรียน
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและการควบคุม
- งานระบบทางสิ่งแวดล้อม
5. ระบบระบายอากาศสำหรับอาคาร
6. ระบบสุขาภิบาล
7. ระบบป้องกันมลพิษ ฝุ่น ควัน เสียง
8. ระบบรักษาความปลอดภัยและสวัสดิศึกษา
9. ระบบรักษาความปลอดภัยและสวัสดิศึกษา
บทที่ 3 สรุปผลงานทางการออกแบบ
3.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ
3.1.1 การวางผัง 232
3.1.2 โครงสร้างอาคารและการใช้วัสดุ 233
3.1.3 รูปลักษณ์อาคาร 233
3.2 ผลงานการออกแบบและภาพถ่าย 234
3.3 บทสรุป และข้อเสนอแนะ
3.3.1 ผลทางการออกแบบ 249
3.3.2 ผลทางการใช้วัสดุ 249

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 อ้างอิง

4.1 บรรณานุกรม 250

4.2 ภาคผนวก 252

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ชุมชนแออัดหรือสลัมเป็นผลจากการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเมือง ปัญหาที่สืบเนื่องมาจากการเกิดชุมชนแออัดถือว่าเป็นปัญหาสำคัญไม่ว่าจะเป็น ปัญหายาเสพติด แหล่งอาชญากรรม และปัญหาที่จะสร้างผลกระทบในระยะยาวคือ ปัญหาการขาดคุณภาพของเด็กและเยาวชน ซึ่งการพัฒนาที่ถูกต้องคือการให้การศึกษา

ปัจจุบันมีการกล่าวถึงทรัพยากรมนุษย์เพื่อพัฒนาประเทศชาติซึ่งหมายความว่าประเทศชาติจะเจริญรุ่งเรืองได้ก็ต้องอาศัยประชากรที่มีคุณภาพ เด็กจึงถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุด เพราะจากการวิจัยทางการแพทย์พบว่าเด็กวัยตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุประมาณ 6 ปี เป็นระยะที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาของร่างกาย สติปัญญา สังคม และบุคลิกภาพ โดยสมองของเด็กจะเจริญถึง 2 ใน 3 ของการเจริญเติบโตของสมองตลอดชีวิต นอกจากนี้พัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา อยู่ในอัตราที่สูงกว่าวัยอื่นทั้งหมด

การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว พฤติกรรมต่างๆได้แก่ เจตนาคติ ความรู้สึกต่อตนเอง ต่อผู้อื่น ต่อการเล่น ต่อการเรียน และต่อชีวิต จะเริ่มต้นหยั่งราก ผู้สอนเจตนาจะปั้นผู้เรียนให้เป็นอย่างไรก็จะได้ผลตามนั้น ที่เป็นเช่นนี้เพราะเด็กยังไม่มีความรู้สึกต่อต้านคำแนะนำของผู้อื่นอีกประการหนึ่ง เด็กยังไม่มีประสบการณ์ที่จะต้องจดจำมาก จึงรับสิ่งที่ผ่านประสาทสัมผัสเข้าไปได้อย่างรวดเร็วและแน่นแฟ้น

ผลการเรียนรู้ทำให้มีผล 3 ประการแก่ผู้เรียน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางสติปัญญาหรือทางวิชาการ การเปลี่ยนแปลงทางการเคลื่อนไหวควบคุมร่างกาย ใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว และการเปลี่ยนแปลงทางจิต ผู้เรียน จะมีเจตนาคติ ค่านิยม และปรัชญาที่เหมาะสม มีสุขภาพจิตดี เป็นบุคคลที่อยู่ในสังคมได้ด้วยความสุข ดังนั้นเด็กในวัยนี้จึงเป็นฐานความพร้อมในการพัฒนาขั้นต่อๆไป

จากการศึกษาสถิติจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2538 พบว่ามีจำนวนประชากร 5,570,743 คน ปี พ.ศ.2539 จำนวน 5,584,963 คน และในปี พ.ศ.2540 มีจำนวน 5,604,772 คน คือมีการเพิ่มของประชากรมากขึ้น ซึ่งเป็นอัตรา 0.35% มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2538 มีความหนาแน่นของประชากร 3,559.13 คน/ตร.กม. ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น และจากการสำรวจชุมชนประเภทต่างๆในกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2539 พบว่ามีจำนวนชุมชนประเภทชุมชนแออัดอยู่ถึง 511 แห่ง สาเหตุส่วนหนึ่งของการเพิ่มประชากรมาจาก

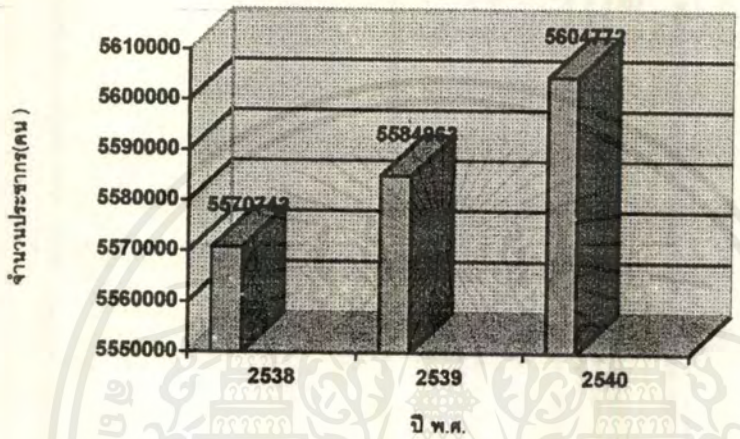
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การอพยพย้ายเข้าเมือง เพื่อมาหางานทำในประเทศ และเป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในแหล่งชุมชนแออัดทั่วไป

ประชากรเหล่านี้ส่วนมากเป็นประชากรที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในกรุงเทพ 46% ส่วนที่อพยพมาจากภาคอื่นนั้น มาจากภาคกลางมากที่สุด รองลงมาเป็นจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือและ ภาคใต้ตามลำดับ แต่ละครัวเรือนมีบุตรเฉลี่ย 2-3 คน

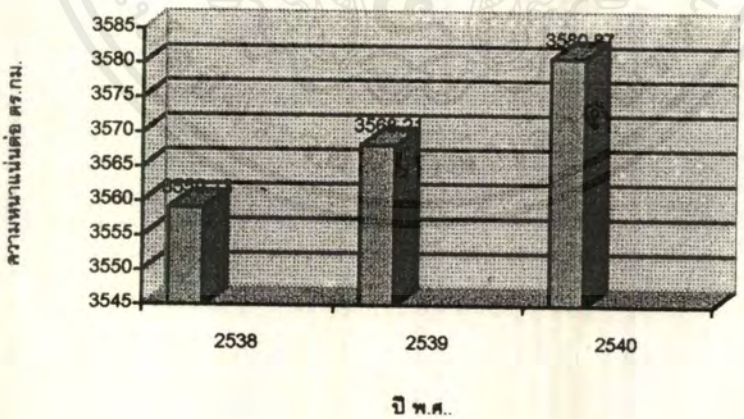
สถิติจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

ที่มา :กรมการปกครองกระทรวงมาดไทย



สถิติความหนาแน่นของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

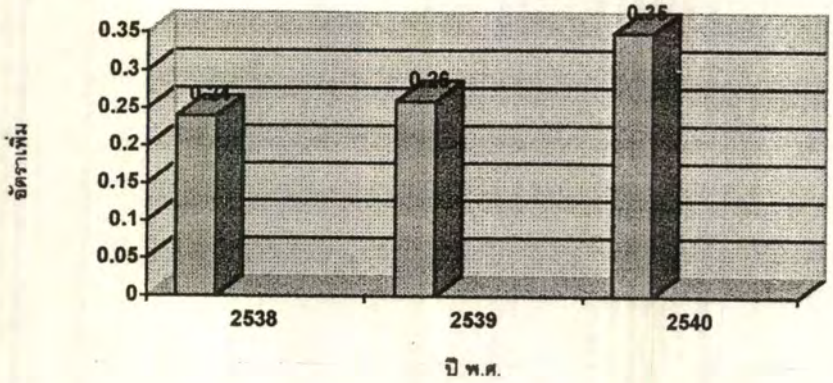
ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมาดไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติอัตราเพิ่มของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

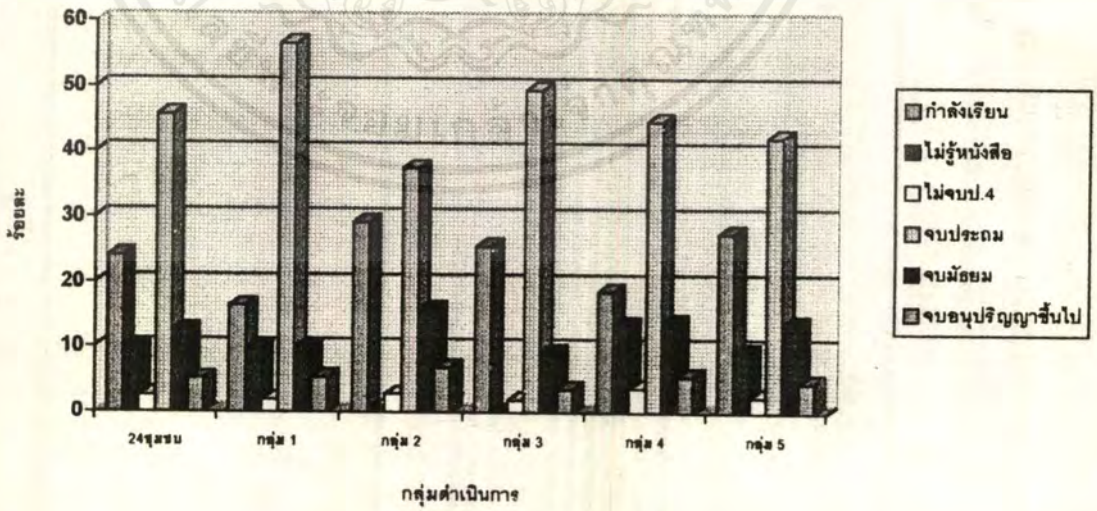
ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย



จากการศึกษาสภาพและปัญหาทางประชากร สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของชุมชนแออัดในกรุงเทพมหานคร โดยสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างในครัวเรือนใน 24 ชุมชน จำนวน 2,192 ครัวเรือน ผลจากการสำรวจพบว่า โดยเฉลี่ยแล้วมีประชากรครัวเรือนละ 4-5 คน มีชายมากกว่าหญิงเล็กน้อย และอายุมัธยฐาน 22.7 ปี

จำนวนร้อยละของประชากรในชุมชนแออัดจำแนกตามการศึกษาและกลุ่มดำเนินการ(เฉพาะประชากรอายุ 5 ปีขึ้นไป)

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

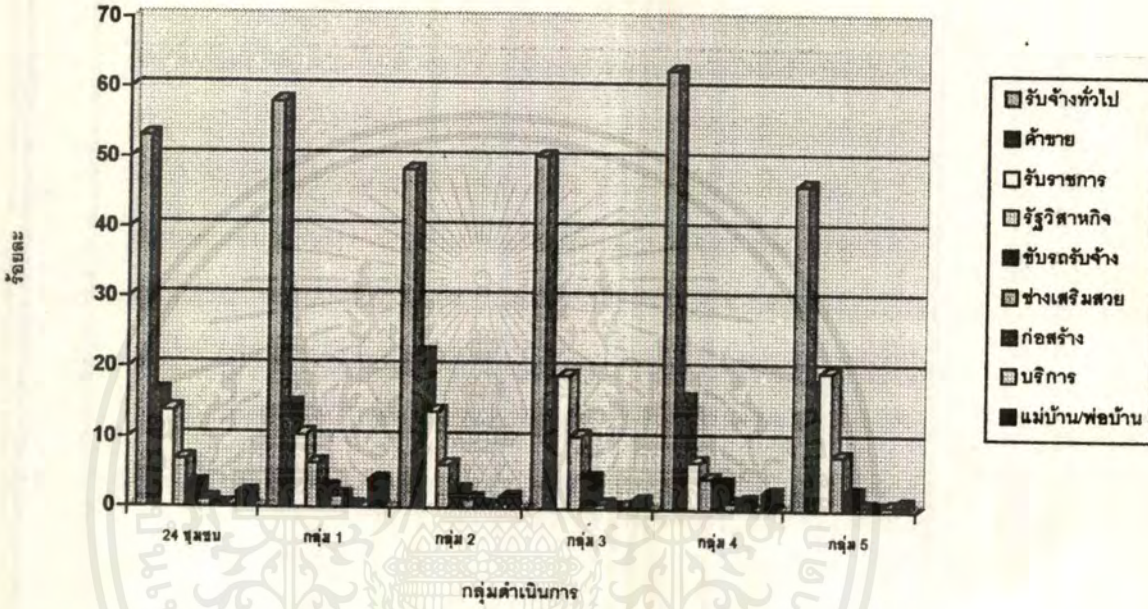


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการพิจารณาจะเห็นได้ว่า องค์ประกอบทางการศึกษาจะเป็นอุปสรรคในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ของคนในชุมชนแออัด เพราะส่วนมากมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ยากที่จะหางานทำ มีรายได้สูงๆมาจุนเจือครอบครัว ซึ่งผู้ที่มีอายุ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 46% จบระดับประถมศึกษา ที่จบสูงกว่าระดับประถมศึกษามี18% ส่วนที่เหลือกำลังเรียน 24% และไม่จบประถมศึกษา กับไม่รู้หนังสืออีก 10%

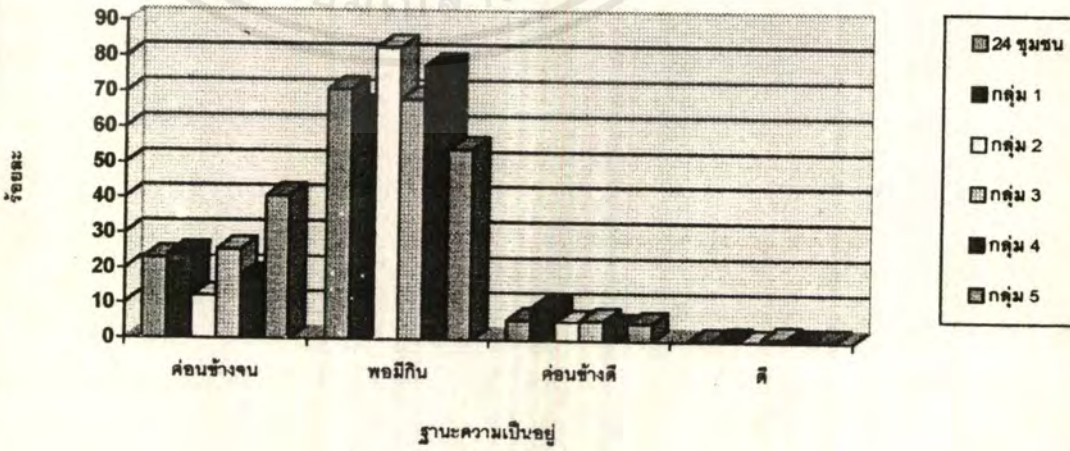
จำนวนร้อยละของครัวเรือนในชุมชนแออัดจำแนกตามอาชีพและกลุ่มดำเนินการ

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ



ฐานะความเป็นอยู่ของครัวเรือนจำแนกตามกลุ่มดำเนินการ

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการพิจารณาจะเห็นได้ว่าหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมาคือค้าขายและรับราชการ รายได้เฉลี่ยประมาณเดือนละ 3,700 บาท รายจ่ายเฉลี่ยเดือนละประมาณ 3,000 บาท และจากความเห็นของหัวหน้าครอบครัวเห็นว่า เป็นครัวเรือนที่มีฐานะความเป็นอยู่แบบ พอมีพอกิน 71% และที่ยากจน 23%

ผู้อยู่อาศัยในชุมชนแออัดส่วนใหญ่เป็นผู้มีการศึกษาต่ำ โอกาสในการประกอบอาชีพจึงเป็นงานประเภทใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ มีรายได้น้อย ทำงานหนักจนไม่มีเวลาเลี้ยงลูก และจากที่ศึกษาพบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นผู้มีการศึกษาระดับประถมศึกษา เมื่อมาถึงรุ่นลูกนอกจากมีปัญหาขาดทะเบียนบ้าน สูติบัตร สำมโนครัวแล้ว ยังพบกับปัญหาที่ไม่สามารถส่งเสียลูกหลานได้ แต่จากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ระบุให้การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนการศึกษาภาคบังคับเพื่อเตรียมให้เด็กมีความพร้อมทุกด้านดีพอที่จะเข้ารับการศึกษาต่อไป

และจากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) ก็มีเป้าหมายให้เด็กปฐมวัยทุกคนได้รับการเตรียมพร้อมอย่างน้อย 1 ปี ก่อน พ.ศ. 2544 และเด็กอายุ 3- 5 ปี เข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ในปี พ.ศ. 2544 ซึ่งในปี พ.ศ. 2537 มีเด็กกลุ่มอายุ 3 - 5 ปี เพียงร้อยละ 65.4 ที่ได้รับการเตรียมความพร้อมระดับก่อนประถมศึกษา

ดังนั้น ความสำคัญของการศึกษาระดับก่อนชั้นประถมศึกษาจึงมีความสำคัญมาก แต่ด้วยปัญหาสังคม และเศรษฐกิจ ทำให้เกิดความแตกต่างของโอกาสทางการศึกษาอย่างชัดเจนระหว่าง เด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีกับเด็กที่อยู่ในชุมชนแออัด

" เด็กไทยไม่รู้ว่าเขามีสิทธิอะไรบ้าง เขารู้แต่เพียงว่าเขามีหน้าที่อะไร แต่จริงๆแล้วเด็กควรได้รับการเลี้ยงดูที่ดี การมีโอกาสที่อยู่ในครอบครัวที่มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างคนในครอบครัวด้วยกันเอง และสุดท้ายมีโอกาสในสังคมที่จะพัฒนาชีวิตให้ดีขึ้นตามอัตภาพ " (เรืองศักดิ์ ปิ่นประทีป, กรรมการผู้จัดการสถาบันสวัสดิการและพัฒนาการเด็ก มูลนิธิเด็ก)

ด้วยเหตุนี้จึงมีหลายหน่วยงานให้ความสำคัญกับเด็กในชุมชนแออัด ที่ขาดโอกาสเหล่านั้น เช่น

- หน่วยงานของรัฐ

  : กรุงเทพมหานคร, การเคหะแห่งชาติ, กรมประชาสงเคราะห์ ฯลฯ

- สถาบันการศึกษา

  : คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ ธรรมศาสตร์ , คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหิดล , ศูนย์นครศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฯลฯ

- กลุ่มนักศึกษา

  : สลัม มหิดล , พัฒนาสังคม เกษตรศาสตร์ ฯลฯ

- องค์การเอกชนภาคทางการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

: สภากาชาดไทย , สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย , มูลนิธิเด็ก , มูลนิธิดวงประทีป , มูลนิธิสงเคราะห์เด็กยากจน ซี ซี เอฟ ฯลฯ

- องค์การเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียน

: องค์การอนุเคราะห์เด็ก , โครงการอาสาสมัครเพื่อชุมชน ฯลฯ

- หน่วยงานพิเศษ

: องค์การยูนิเซฟ ฯลฯ

แม้ว่าจะมีหลายหน่วยงานให้ความช่วยเหลือ โดยมีการจัดตั้งโครงการเพื่อการศึกษาของเด็กวัยปฐมวัย หรือโครงการทุนการศึกษา แล้วก็ตาม แต่ก็ยังไม่สามารถรองรับเด็กในชุมชนแออัดได้ทั้งหมด อาจกล่าวได้ว่าจำนวนสถานศึกษาเบื้องต้นสำหรับเด็กวัยก่อนประถมศึกษา ยังมีไม่เพียงพอ มีเด็กจำนวนมากในชุมชนแออัดที่ถึงวัยสมควรได้รับการศึกษาแต่ก็ยังไม่ได้รับโอกาสเหล่านั้น และความขาดแคลนนี้มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากสภาพของเศรษฐกิจไทยในปัจจุบันด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ให้โอกาสทางการศึกษาแก่เด็กยากจนในชุมชนแออัด โดยมุ่งให้เด็กมีพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยจัดประสบการณ์ในรูปแบบกิจกรรม แทนการสอนรายวิชา เพื่อให้เด็กมีความพร้อมที่ได้มาตรฐาน เพื่อจะศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป

2. เพื่อแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ไม่มีเวลาในการดูแลเด็ก อีกทั้งไม่มีความสามารถที่จะส่งเสียเรียน ในโรงเรียนรัฐบาลหรือเอกชนทั่วไปที่ต้องเสียค่าเล่าเรียนแพงๆได้

3. เพื่อหล่อหลอมให้เด็กที่มาจากที่ที่แตกต่างกันเข้ามาอยู่ร่วมกัน รู้จักปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของหมู่คณะ เรียนรู้การช่วยเหลือตัวเองในการใช้ชีวิตให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ ให้มีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือสังคมใหม่ที่แตกต่างจากที่บ้าน

4. เพื่อเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ของเด็กกับผู้ปกครอง รวมทั้งให้ความสำคัญกับบทบาทของครอบครัว เพื่อสร้างความใกล้ชิด ความรัก ความผูกพันธ์ ไม่ให้ขาดหายไป โดยเปิดโอกาสให้ พ่อแม่ ผู้ปกครองได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆในวันสำคัญของครอบครัว เช่น วันเด็ก วันปีใหม่ ฯลฯ

5. ช่วยให้คำแนะนำผู้ปกครองในการเลี้ยงดูบุตร ให้การศึกษาชีวิตครอบครัวสำหรับเด็กที่มีปัญหาและให้ความใกล้ชิด เช่นมีการแวะเวียนไปเยี่ยมบ้านและพูดคุยกับผู้ปกครอง อีกทั้งมีการวิจัยปัญหาเด็กที่อยู่ในความรับผิดชอบเพื่อช่วยกันแก้ปัญหาต่อไป

6. เป็นแม่แบบสำหรับการพัฒนาเด็กปฐมวัย เพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นที่เกี่ยวข้องและคล้ายคลึงให้สอดคล้องเหมาะสม อันจะทำให้เกิดการพัฒนาที่มีมาตรฐานกว้างขวางยิ่งขึ้น

7. เพื่อสร้างทรัพยากรที่มีคุณค่า มีจิตสำนึกที่ได้รับโอกาสทางการศึกษาให้กลับมาสร้างสรรค์สังคมต่อไป

8. เป็นศูนย์กลางการทำกิจกรรมร่วมกันของชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1. ศึกษาการพิจารณาเลือกชุมชน และแหล่งที่ตั้งโครงการในชุมชนนั้น เพื่อให้สนองต่อสภาพความต้องการของชุมชน

2. เพื่อศึกษาเรื่องราวจิตวิทยาเด็ก ที่มีส่วนสัมพันธ์กับการออกแบบสถาปัตยกรรม และการกำหนดพื้นที่ใช้สอยโดยให้ใช้ร่วมกันได้กับผู้ใหญ่อย่างเหมาะสม

3. เพื่อศึกษาความต้องการและพฤติกรรมของเด็ก โดยจัดสภาพแวดล้อม พื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคาร อันนำมาซึ่งการจัดพื้นที่ว่างและพื้นที่ใช้สอยต่างๆ

4. ศึกษาถึง CHARACTER การประยุกต์เรื่องราวของ MASS และ SCALE การใช้ PROPORTION อาคารที่เหมาะสมให้มีความสัมพันธ์กับสัดส่วนเด็ก

5. ศึกษาองค์ประกอบของงานที่มีความสัมพันธ์ต่อประสาทสัมผัส อารมณ์และความปลอดภัยของเด็ก ซึ่งเป็นการศึกษาในเรื่องพื้นผิววัสดุ มีความสัมพันธ์ต่อประสาทสัมผัสของเด็ก ในวัย 3 - 6 ขวบมาก เนื่องจากเป็นวัยที่มีการเรียนรู้ด้วยตัวเองเป็นส่วนใหญ่ จึงได้จากการจับต้องสัมผัสด้วยมือตัวเอง การศึกษาเรื่องสีมีผลต่อประสาทตา และสามารถกระตุ้นอารมณ์เด็กให้มีการเปลี่ยนแปลงได้

6. ศึกษางานระบบต่างๆเพื่อนำมาใช้ในโครงการได้อย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตและองค์ประกอบของโครงการ

1. ผู้ใช้โครงการ แบ่งออกเป็น

- *ผู้ให้บริการ* - ฝ่ายบริหารและงานธุรการ
  - ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการเด็ก
  - ฝ่ายการศึกษา
  - ฝ่ายบริการทั่วไป
- *ผู้ใช้บริการ* - เด็กอายุ 3 - 6 ปี ที่อยู่ในเขตชุมชนแออัด
  - ผู้ปกครองเด็ก
  - ผู้มาติดต่อทางด้านธุรกิจทั่วไป
  - ผู้สนใจและผู้อนุเคราะห์โครงการ

2.กิจกรรมที่จัดให้

- บริการให้การศึกษาในระดับอนุบาล 1-2-3 แก่เด็กอายุ 3-6 ปี ทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ (ยกเว้นวันหยุดราชการ) เวลา 8.00-18.00 น.
- จัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเด็กและครอบครัวตามวันสำคัญของครอบครัว เช่น วันเด็ก วันปีใหม่ วันพ่อ วันแม่ หรือวันสำคัญทางศาสนา
- จัดกิจกรรมทัศนศึกษานอกสถานที่เพื่อเป็นการเสริมประสบการณ์แก่เด็กนักเรียนชั้นอนุบาล
- ให้บริการการศึกษาของเด็ก รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ที่สนใจที่จะร่วมบริจาคเงินให้กับโครงการ และให้บริการบุคคลในชุมชน

3. องค์ประกอบของโครงการ

ส่วนงานบริหารและส่วนงานธุรการ

- ส่วนบริหาร คือ ผู้อำนวยการและครูใหญ่
- ส่วนวิชาการมีหน้าที่ดูแลการเรียนการสอน แนะแนว และ วางกิจกรรมต่างๆ ให้กับเด็ก
- ส่วนธุรการประกอบด้วย งานสารบรรณ งานการเงินและการบัญชี งานพัสดุ งานทะเบียน งานประชาสัมพันธ์ และงานฝ่ายจัดหาทุนการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

- ห้องพยาบาล
- ส่วนให้คำแนะนำอบรมเลี้ยงดูเด็ก
- ส่วนการให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น
- ส่วนพักคอยของผู้ใช้บริการ

ส่วนการศึกษา

- ห้องเรียนสำหรับชั้นอนุบาล 1-2-3
- ส่วนกิจกรรมพิเศษเสริมการเรียนการสอน เช่น ห้องสมุด ห้องนอนพักผ่อน เวทีแสดงละคร
- ส่วนพักของครูและครูผู้ช่วย
- ส่วนสนามเด็กเล่นกลางแจ้งและส่วนพักผ่อน
- ห้องประชุม
- ที่พักคอยของผู้ปกครอง

ส่วนบริการทั่วไป

- ส่วนจอดรถของเจ้าหน้าที่ ครูและผู้มาติดต่อ
- ส่วนครัวและที่เตรียมอาหาร
- ส่วนรับประทานอาหารของครูและเด็ก
- ห้องน้ำ ห้องส้วมสำหรับผู้ใช้โครงการทุกส่วน
- จุดน้ำดื่มและอ่างล้างหน้า-ล้างมือ ของเด็ก
- ห้องพักพนักงาน
- บริเวณซักรีดเสื้อผ้า ที่นอน ผ้าห่ม
- ส่วนเก็บของและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ
- ส่วนซ่อมบำรุงและอาคารสถานที่
- ห้องควบคุมระบบ
- ส่วนทิ้งขยะโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

1. ศึกษาสภาพแวดล้อม การใช้ที่ดิน จำนวนประชากร จำนวนโรงเรียนอนุบาลในเขตชุมชนแออัดในกรุงเทพมหานคร เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการให้เหมาะสม สนองต่อความต้องการของชุมชนในเขตที่ยังขาดแคลน

2. ศึกษานโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งโครงการโรงเรียน อนุบาลประเภทการศึกษาสงเคราะห์

3. ศึกษาจิตวิทยาพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็กตั้งแต่อายุ 3 - 6 ปี และพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการอื่นๆ เช่น ครู บุคลากรต่างๆของโครงการ ผู้ปกครอง ฯลฯ

4. ศึกษาถึงกระบวนการการจัดการ การบริหาร การจัดกิจกรรมให้กับเด็ก การจัดพื้นที่ใช้สอย เพื่อประยุกต์ใช้ให้เข้ากับโครงการ

5. ศึกษากฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับ การจัดตั้งโรงเรียนอนุบาลประเภทการศึกษาสงเคราะห์ และเทศบัญญัติที่มีผลต่อการปลูกสร้างอาคาร

6. ศึกษาสภาพแวดล้อม อาคาร การจัดพื้นที่ใช้สอย และการจัดการ การบริหาร การจัดการเรียนการสอน ที่เป็นประเภทเดียวกัน เพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดทำโครงการ

7. ศึกษาระบบทางวิศวกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับโครงการ

8. ศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมต่างๆ เช่น รูปแบบ รูปทรง การใช้วัสดุพื้นผิว สี ขนาดสัดส่วน ฯลฯ ที่เหมาะสมต่อประโยชน์ใช้สอยและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

9. ศึกษาอาคารตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 การได้มาซึ่งข้อมูลและนิยามต่างๆ

ข้อมูล การศึกษาถึงข้อมูลและแหล่งข้อมูลของโครงการ "โรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด" สามารถหาได้จาก

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และสอบถามจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาเกี่ยวกับ
   - ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโครงการ
   - ข้อมูลระบบองค์กรและบุคลากรในการจัดตั้งโครงการ เพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบและเป็นแนวทางในการกำหนดลักษณะพื้นที่ใช้สอย
   - ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ สภาพความเป็นอยู่ และปัจจัยของการดำเนินชีวิตในชุมชนแออัด โดยสอบถามจากหัวหน้าชุมชน และสำรวจลักษณะกายภาพของชุมชน
   - ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาตัวอย่างจากอาคารประเภทเดียวกันในประเทศ และหลักสูตรการเรียนการสอน โดยขอเข้าชมภายในอาคารตลอดจนสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้อง
2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากหนังสือ เอกสาร หรือกฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวกับโครงการ โดยศึกษาเกี่ยวกับ
   - ข้อมูลแนวโน้มประชากร สัดส่วนของผู้ได้รับการศึกษาในวัยนี้ เพื่อหาความเป็นไปได้ของโครงการ โดยรวบรวมจาก สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมประชาสงเคราะห์ และเอกสารที่มูลนิธิและองค์กรต่างๆให้มา เช่น เอกสารจากมูลนิธิดวงประทีป มูลนิธิเด็ก หรือองค์กรยูนิเซฟ
   - ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มการขยายตัวของ กทม. รวมทั้งการขยายตัวของชุมชนแออัด เพื่อเลือกบริเวณที่เหมาะสมเป็นที่ตั้งโครงการ โดยรวบรวมจาก สำนักผังเมืองกรุงเทพฯ และกองแผนงานและพัฒนาชุมชน สำนักพัฒนาชุมชนกรุงเทพมหานคร
   - ข้อมูลขนาดพื้นที่ใช้สอย ข้อกำหนดเทศบัญญัติอาคาร และกฎระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการในการจัดตั้งโรงเรียนอนุบาล
   - ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอน ระบบองค์กรและบุคลากร ในการจัดตั้งโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากกระทรวงศึกษาธิการ
   - ข้อมูลทางวิศวกรรม และเทคนิคต่างๆในอาคาร จากหนังสืออาคารประเภทเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จิตวิทยาเด็ก พฤติกรรมเด็กทั่วไปและเด็กในสลัม รวมทั้งเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง และวิทยานิพนธ์ที่สอดคล้องกับโครงการ
- ข้อมูลจากการศึกษาอาคารประเภทเดียวกัน โดยค้นคว้าตัวอย่างอาคารในประเทศ และต่างประเทศ จากหนังสือที่มีตัวอย่างอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยามต่าง ๆที่เกี่ยวข้อง

แหล่งชุมชนแออัด แต่เดิมเรียกแหล่งเสื่อมโทรม หรือ สลัม (Slum) มีความหมายตามพระราชบัญญัติปรับปรุงแหล่งเสื่อมโทรม ของคณะกรรมการร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการบูรณะแหล่งเสื่อมโทรม กระทรวงมหาดไทย ม.4 ว่า

"เป็นแหล่งหรือย่านที่มีอาคารหนาแน่น และอาคารส่วนมากชำรุดทรุดโทรมหรือมีสภาพไม่เหมาะจะใช้เป็นที่อยู่อาศัย หรือ เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และศีลธรรมหรือสวัสดิภาพของผู้อยู่อาศัยและประชาชน"

- ลักษณะของแหล่งชุมชนแออัด

1. ที่อยู่อาศัยไม่ได้มาตรฐาน ขาดการดูแล วัสดุที่ใช้ประกอบการสร้างบ้านมีคุณภาพต่ำ เช่น เศษไม้ โดยพื้นที่ทุกตารางนิ้วจะเป็นประโยชน์มาก
2. สภาพการปลูกบ้านเป็นแบบหยาบ ๆ ง่าย ๆ มองดูไม่มั่นคง บ้านอยู่บนน้ำเป็นส่วนใหญ่ เพราะในชุมชนแออัดไม่มีทางระบายน้ำ
3. ทางเข้าไปในชุมชน เป็นตรอก ซอก ซอย ทางแคบ ๆ มีไม้กระดานทอดคดเคี้ยว
4. ไม่มีท่อระบายน้ำโสโครก น้ำจึงเน่าเหม็นเพราะไม่มีทางระบายออก โดยเฉพาะขยะที่ทับถมกัน
5. ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ มีน้อย หรือไม่มีเลย เพราะการขอต่อท่อมีราคาแพง
6. ผู้ที่อาศัยในชุมชนแออัด มักไม่ค่อยคำนึงถึงสภาพความเป็นอยู่ของตน หรือคิดจะปรับปรุงให้ดีขึ้น เนื่องจากความเคยชินกับความไม่เป็นระเบียบ และชีวิตที่ต้องกระเสือกกระสนเลี้ยงชีพ

- ปัญหาที่เกิดในแหล่งชุมชนแออัด

1. ประชาชนมีที่อยู่อาศัยไม่ถูกสุขลักษณะ เนื่องจากอยู่แออัดในพื้นที่จำกัด ไม่มีการถมพื้นที่ และไม่ได้คำนึงถึงสภาพของชุมชนและสิ่งแวดล้อม
2. ปัญหาการเสื่อมโทรมทางศีลธรรมจรรยา ซึ่งมักเป็นที่อยู่คนยากจน จึงมีปัญหาตามมา เช่น บิดาเมาสุรา มารดาเล่นการพนัน การตบตี ครอบครัวแตกแยก การทอดทิ้งเด็ก หรือเลี้ยงดูด้วยการด่าทุบตี ซึ่งจากสถิติศาลคดีเด็กและเยาวชนกลาง ปรากฏว่า ผู้กระทำผิดส่วนใหญ่มักเป็นเด็กจากชุมชนแออัด
3. ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ชุมชนแออัด เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค เช่น วัณโรค อหิวาตกโรค ตาแดง โรคผิวหนัง เป็นต้น เมื่อสุขภาพอนามัยไม่สมบูรณ์ ทำให้คุณภาพของคนเสื่อมลงด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ปัญหาทางเศรษฐกิจ การมีแหล่งชุมชนแออัดทำให้รัฐต้องจัดสรรเงินจำนวนหนึ่งมาช่วยปรับปรุงผู้ที่อาศัยในชุมชนมีฐานะยากจน การศึกษาต่ำจึงต้องประกอบอาชีพประเภทแรงงานไร้ฝีมือ เช่น หาบเร่ แผงลอย กรรมกร ขายพวงมาลัย ซึ่งมีรายได้ต่ำ
5. ปัญหาด้านความปลอดภัย เป็นแหล่งปัญหา เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม อาชญากรรม ยาเสพติด เป็นต้น
6. ปัญหาทางการศึกษา ผู้อาศัยในชุมชนส่วนมากการศึกษาต่ำ เพราะต้องหาเช้ากินค่ำ รายได้ไม่แน่นอน ครอบครัวจึงไม่เห็นความสำคัญของการศึกษา ประกอบกับบ้านที่อาศัยปลูกขึ้นเองไม่มีแบบแผน ไม่มีสำมะโนครัว เมื่อบุตรเกิดจึงไม่มีชื่อในสำมะโนครัว เด็กจึงไม่มีสูติบัตร ทำให้เข้าเรียนยากหรือเข้าไม่ได้

โรงเรียน หมายความว่า โรงเรียนเอกชน อันได้แก่สถานศึกษา หรือสถานที่ที่บุคคลจัดการให้การศึกษาในระดับที่ต่ำกว่าขั้นปริญญาตรี แก่นักเรียนทุกผลัดรวมกันเกินเจ็ดคนขึ้นไป โรงเรียนมี 3 ลักษณะคือ

1. โรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ หรือหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการ และจัดเป็นรูปแบบการศึกษาในระบบโรงเรียน
2. โรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรของรูปแบบการศึกษานอกโรงเรียน
3. โรงเรียนที่จัดให้การศึกษาแก่บุคคลที่มีลักษณะพิเศษ หรือผิดปกติทางร่างกาย สติปัญญาแก่บุคคลยากไร้ หรือผู้เสียเปรียบทางการศึกษาในลักษณะต่าง ๆ ที่จัดเป็นรูปแบบการศึกษาสงเคราะห์ ซึ่งผู้ขอจัดตั้งเป็นนิติบุคคล เป็นมูลนิธิ เป็นต้น

โรงเรียนเป็นหน่วยในสังคมที่ทำหน้าแรก และหน้าที่หลักในการให้การศึกษา อบรมอย่างมีระบบระเบียบแก่สมาชิกของสังคม โดยที่ลักษณะของการศึกษาที่แต่ละหน่วยจัดเป็นการศึกษาตามธรรมชาติ (Informal Education) เพื่อให้อยู่รอดในชุมชนและสังคม เมื่อสังคมเปลี่ยนไป มีรูปแบบการดำเนินชีวิตแบบใหม่ การเรียนรู้ในเรื่องที่ซับซ้อนขึ้นจึงจำเป็นต้องมีระบบ โรงเรียนจึงเป็นสถานที่ให้การเรียนรู้ในเรื่องใหม่ ๆ เหล่านี้ได้

ดังนั้น โรงเรียนคือ หน่วยของสังคมที่ทำหน้าที่แรก และหน้าที่หลักในการให้การศึกษาอบรมอย่างเป็นระบบแก่สมาชิกของสังคม สร้างและนำความคิดใหม่ ๆ มาสู่สังคม (Creative Role) เป็นบทบาทเชิงสร้างสรรค์ ในขณะเดียวกัน หน้าที่รองคือ การรักษาสืบทอดวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยมต่าง ๆ ไปด้วย ซึ่งเป็นบทบาทในเชิงอนุรักษ์นิยม (Conservative Role)

การศึกษาอย่างมีระบบระเบียบนั้น ทำให้โรงเรียนต้องมีหลักสูตร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดสอน ซึ่งเนื้อหาที่โรงเรียนเน้นมาก คือการให้ผู้ได้เรียนได้ปฏิบัติจริง ทั้งนี้ การได้รับความรู้จะต้องมีการนำมาประเมินผล หรือเป็นการวัดผลทางการศึกษาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนอนุบาล หมายความว่า การศึกษาระดับต่ำสุด เป็นการอบรมเบื้องต้นก่อนการศึกษาภาคบังคับ โดยมีหลักการอบรมนิสัย และฝึกประสาทไว้ให้พร้อม เตรียมความพร้อมทุกด้านให้ดีพอที่จะรับการศึกษาประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับต่อไป

ในโรงเรียนอนุบาล.อาจจัดให้มี 2 ชั้น 3 ชั้น หรือจัดชั้นเด็กเล็ก 1 ชั้น ซึ่งเกณฑ์อายุผู้ที่ศึกษาระดับนี้อยู่ระหว่าง 3-5 ปี ซึ่งเป็นอายุขั้นต่ำ และชั้นสูงน้อยกว่าเกณฑ์บังคับ

เด็ก หมายความว่า ผู้ซึ่งอายุไม่ครบ 18 ปีบริบูรณ์ และยังไม่บรรลุนิติภาวะด้วยการสมรส

การศึกษาสงเคราะห์ หมายความว่า การศึกษาสำหรับบุคคลที่ขาดโอกาสที่จะเข้าเรียนในโรงเรียนปกติและภาวะปกติ ได้แก่ บุคคลที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด เด็กกำพร้า ขาดผู้อุปการะ หรือบุคคลผู้ยากไร้

ประวัติความเป็นมาของการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนในประเทศไทย

การจัดให้การศึกษาเด็กก่อนวัยเรียนในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2441 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งทรงมีพระราชดำริให้จัดการศึกษาขึ้นในพระบรมมหาราชวัง เพื่อเป็นที่เล่าเรียนของสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ พระเจ้าลูกยาเธอ และเชื้อพระวงศ์ที่ยังทรงพระเยาว์ ซึ่งในสมัยเดียวกันนั้น มิชชันนารีจากอังกฤษ และสหรัฐอเมริกาเข้ามาจัดตั้งโรงเรียนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในไทยด้วย ซึ่งบางแห่งใช้หลักการสอนของเพรอเบล

ปี พ.ศ. 2450 มิสเอ็ดนา ชาราโคล์ เป็นผู้เริ่มบุกเบิกการศึกษาเด็กก่อนวัยเรียน

ปี พ.ศ. 2466 หม่อมเจ้าหญิงพิจิตรา จิราภา เทวกุล ทรงเปิดแผนกอนุบาลตามแบบของมอนเตสซอรี่

ปี พ.ศ. 2470 มาแมร์ เทเรซา (ชาวเบลเยียม) ได้นำแบบการสอนอนุบาลจากอังกฤษแบบเพรอเบลมาใช้ในประเทศไทย

นอกจากโรงเรียนในพระบรมมหาราชวังและโรงเรียนของนักสอนศาสนาแล้ว ยังมีการสอนในวัด โดยพระภิกษุสงฆ์รับสอนบุตรหลานชาวบ้าน โรงเรียนวัดนี้ เรียกว่า โรงเรียน ก.ข.นะโม ก.ข.ก.กา (นะโม คือ การรู้จักกราบไหว้พระ รู้จักรากฐานทางพระธรรมคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า ส่วน ก.ข. ก.ข.ก.กา คือ การสอนอ่านและเขียนหนังสือ) โรงเรียนวัดไม่ได้กำหนดอายุเด็กที่จะเข้าเรียน มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสอนศีลธรรมควบคู่ไป รูปแบบการสอนเป็นการเตรียมให้เด็กมีพัฒนาการที่สมบูรณ์ ก่อนเข้าเรียนต่อในชั้นประถมศึกษาของกระทรวงธรรมการ

โครงการศึกษา พ.ศ. 2445 มีการระบุถึงการศึกษาประโยคมูล ซึ่งก็คือ ชั้นเด็กเล็ก

โครงการศึกษา พ.ศ. 2456 และ 2464 ไม่ได้ระบุเรื่องการจัดชั้นมูล แต่มีชั้นเตรียมประถม แต่แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2475 ได้ยุบชั้นเตรียมประถม มาเป็น ประถม 1

หลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 การศึกษาก่อนวัยเรียนสำคัญมากขึ้น เพราะกระทรวงธรรมการเห็นว่า เด็กอายุ 3-7 ขวบเป็นกำลังของประเทศในอนาคต จึงควรได้รับการอบรมฝึกหัดให้เพียงพอตั้งแต่วัยนี้ จึงต้องจัดตั้งเป็น "โรงเรียนอนุบาล" สำหรับเด็กที่อายุต่ำกว่าเกณฑ์บังคับ เพื่อแบ่งเบาภาระมารดา เนื่องจากสตรีต้องมีส่วนทำมาหากิน ทำให้ไม่สามารถอบรมเลี้ยงดูเด็กได้ด้วยดี ทำให้เด็กนั้นอ่อนทั้งกำลังกายและปัญญา แม้จะเห็นความสำคัญ แต่กระทรวงธรรมการก็มิได้บรรจุข้อกำหนดอนุบาลศึกษาไว้ในแผนการศึกษาชาติ เป็นแต่แสดงในแผนภูมิว่า มูลศึกษา เท่ากับความหมายในภาษาอังกฤษว่า เป็นการศึกษาระดับต่ำสุด

แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2479 มีเรื่องเกี่ยวกับมูลศึกษา และกำหนดเกณฑ์อายุระหว่าง 5-7 ปี

แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2494 มีการนิยามโรงเรียนอนุบาล และกำหนดเกณฑ์อายุระหว่าง 4-7 ปี

แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2503 ระบุว่า อนุบาลศึกษาเป็นการอบรมเบื้องต้นก่อนเข้ารับการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งมีเกณฑ์อายุระหว่าง 3-6 ปี

แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2520 ได้คำนึงถึงความสำคัญของการศึกษาระดับนี้มาก เนื่องจากตระหนักดีว่าประสิทธิภาพการเรียนของเด็กในระดับประถมศึกษานั้นแตกต่างกันมากระหว่างเด็กในชนบทและเด็กยากจน กับเด็กที่อยู่ในตัวเมืองและเด็กที่มีฐานะดี เนื่องจากเด็กในตัวเมืองและเด็กฐานะดีได้รับการเตรียมพร้อมโดยเข้าโรงเรียนอนุบาลมาก่อน

ด้วยเหตุนี้ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ซึ่งเน้นว่า "รัฐพึงเร่งรัดและสนับสนุนการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยประถมศึกษา ซึ่งมุ่งอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยศึกษาภาคบังคับ เพื่อเตรียมให้เด็กมีความพร้อมทุกด้านดีพอที่จะเข้ารับการศึกษาต่อไป"

เนื่องจากแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้เน้นเรื่องการศึกษาตลอดชีวิต การกำหนดอายุขั้นต่ำของการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา กำหนดไว้แต่เฉพาะการอบรมเลี้ยงดูในสถานรับเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

34644

เด็ก หรือศูนย์เด็กปฐมวัย และในโรงเรียนอนุบาลกับชั้นเด็กเล็กเท่านั้น การอบรมเลี้ยงดูในวัยต่ำกว่านี้ จึงควรเป็นหน้าที่ของสถาบันครอบครัว

ประวัติแนวคิดในการจัดการศึกษาและพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนในต่างประเทศ

เป็นเรื่องที่มีผู้ให้ความสนใจมาตั้งแต่กลางคริสต์ศตวรรษที่ 16 ช่วงเวลาดังกล่าวได้มีบุคคลที่มีความคิดริเริ่มมองเห็นปัญหาการอบรมเลี้ยงดู และวิธีการเลี้ยงดูเด็ก บุคคลเหล่านี้จึงได้วางรากฐานการจัดการศึกษาระดับนี้ โดยคำนึงถึงความสำคัญและการเจริญเติบโตของเด็ก ซึ่งต้องอาศัยธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องเป็นปัจจัยสำคัญ บุคคลเหล่านี้ได้แก่

<u>คอมินิอุส</u> (Johann A. Commenius, ค.ศ. 1592-1670)

ปี ค.ศ. 1657 เป็นผู้ชักนำให้เปิดโรงเรียนสำหรับแม่ที่มีลูกก่อนวัยเรียน (Mother School) ขึ้น ได้เสนอแนะการสอนตามหลักสูตรว่า ครูควรสอนบทเรียนง่าย ๆ เกี่ยวกับวัสดุ สอนให้รู้จักหิน พืช และสัตว์ รู้จักความแตกต่างของความมืด ความสว่าง สังเกตสิ่งแวดล้อมและสภาพทั่ว ๆ ไป ของ ห้อง ไร่ นา สวน ถนน สอนให้สงบเสงี่ยม ซื่อสัตย์ รวมทั้งให้เด็กรู้จักสวดมนต์ภาวนา

<u>รุสโซ</u> (Jean Jacque Rousseau, ค.ศ. 1712-1778)

เป็นผู้ชักนำให้เห็นถึงการเลี้ยงเด็ก โดยคำนึงถึงธรรมชาติของเด็ก เขาคิดว่าหน้าที่ที่สำคัญของการศึกษา คือการค้นให้พบธรรมชาติของมนุษย์ โดยเฉพาะที่ปรากฏในตัวเด็ก และประคับประคองให้ดำเนินไปอย่างถูกวิธี เขาเห็นว่าการบังคับหรือห้ามปรามโดยเด็ดขาดเป็นการทำลายธรรมชาติของเด็ก ซึ่งหัวในการศึกษาคือการพัฒนาช่วง 5 มีแรกของชีวิต

<u>เปสตาลอสซี่</u> (Johann Pestalozzi, ค.ศ. 1746-1827)

เป็นผู้เริ่มต้นความคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับการจัดโรงเรียน เขาไม่พอใจที่เด็กยากจน ขาดการศึกษา ไม่เห็นด้วยกับการสอนแบบท่องจำ และลงโทษเด็กรุนแรง เมื่อเด็กจำไม่ได้ เขาเชื่อเรื่องความเมตตา กรุณา ยกเลิกการเฆี่ยนตี และใช้ความรักแทน เขาเชื่อว่าเด็กทุกคนแตกต่างกันในเรื่องความสนใจ และเด็กต้องการเวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

<u>เฟรอเบล</u> (Frederick Froebel, ค.ศ. 1752-1872)

เขาเน้นเรื่องกิจกรรมของเด็ก ซึ่งเป็นที่ยอมรับและนิยมมากจนถึงปัจจุบัน เขาถือว่าเด็กทุกคนมีความสามารถอยู่ภายใน จะแสดงออกเมื่อได้รับการสนับสนุน เช่น การเล่น ร้องเพลง การแสดง ซึ่งการเล่นของเล่นจะเน้นเรื่องระเบียบและการเตรียมตัว กิจกรรมที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การเล่านิทาน ซึ่งให้เด็กรู้จักธรรมชาติ และทำท่าเลียนแบบ

<u>ดิวอี้</u> (John Dewey, ค.ศ. 1859-1952)

เป็นผู้ไม่เห็นด้วยกับการยัดเยียดให้เด็กต้องเป็นฝ่ายรับการเสนออยู่ตลอดเวลา และเรียนแบบท่องจำอย่างเดียว เขาเน้นเรื่องการเตรียมสภาพแวดล้อม ให้เด็กเรียนรู้ประสบการณ์ด้วยตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอง ด้วยเหตุผลว่า การศึกษาเป็นวิถีทางของการดำรงชีวิต ประสบการณ์ตรงจะทำให้เกิดความเข้าใจที่แท้จริงและจดจำไปนาน

มอนเตสซอรี่ (Maria Montessori, ค.ศ. 1870-1952)

เป็นผู้ให้หลักการปรับงานโรงเรียน ให้เหมาะกับนักเรียนแต่ละคน และปราศจากเผด็จการจากครู และฝึกเด็กให้ใช้ประสาทสัมผัสของร่างกาย มีแนวคิดจะให้เสรีภาพแก่เด็กเพื่อแสวงหาความรู้ให้เด็กมีประสบการณ์ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรม เขาส่งเสริมให้มีเครื่องเล่นสนามให้เด็กได้ปีนป่าย ห้อยโหน

แนวความคิดในการมีพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนในประเทศไทย

การพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน จะบรรลุผลสำเร็จได้ ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย ตั้งแต่ครอบครัว รัฐบาล เอกชน โรงเรียน ชุมชน เป็นต้น เพราะการเติบโตของเด็กแต่ละช่วงวัยนั้นเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ต้องได้รับความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน

ซึ่งแนวความคิดของในแต่ละประเทศนั้น มีความแตกต่างกัน ตามสภาพฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศนั้น ๆ สภาพเลี้ยงเด็กของไทยจัดตั้งขึ้นเพื่อสนองความต้องการของแม่ ซึ่งไม่สามารถดูแลลูกของตนได้ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ซึ่งสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน ทำหน้าที่แทนแม่นั้นเอง โดยทั่วไป เด็กปกติจะอยู่ในความสามารถของแม่ที่จะดูแลได้ ส่วนเด็กผิดปกตินั้นอยู่ในความรับผิดชอบใกล้ชิดของแพทย์ และพยาบาล

ปรัชญาในการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน

1. พื้นฐานด้านความเสมอภาค เด็กทุกคนไม่ว่าจะมาจากที่ใด สังคมใด วัฒนธรรมใดของประเทศ จะมีความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะเด็กในชนบท ชุมชนแออัด เด็กที่อยู่ในสภาพครอบครัวยากไร้ จำเป็นต้องได้รับการพิจารณาช่วยเหลือเป็นพิเศษ

2. พื้นฐานในศักยภาพของเด็ก มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพอยู่ในตัว ซึ่งติดตัวมาแต่กำเนิด ซึ่งสามารถนำศักยภาพออกมาใช้ได้ เมื่อได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าภายนอก และแรงจูงใจภายในตัวเอง

3. พื้นฐานในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นเรื่องธรรมชาติของมนุษย์ เด็กแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันตามคุณสมบัติประจำตัว และสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ การตระหนักถึงธรรมชาติของมนุษย์ในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล จะเป็นพื้นฐานในการวางแนวทางพัฒนาเด็กตามลักษณะเฉพาะของเขา ซึ่งเป็นการพยายามจะเข้าถึงตัวเด็กแต่ละคนด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

2.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1.1 ประเภทและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการแบ่งออกเป็น

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้ใช้บริการ

1. ผู้ให้บริการ แบ่งออกเป็นฝ่ายได้ดังนี้

1.1 *ฝ่ายบริหารและงานธุรการ* คือ หน่วยงานที่จำเป็นยิ่ง เพราะการบริหารจะช่วยทำให้การดำเนินงานโครงการบรรลุตามจุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ที่วางไว้ด้วยดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในทางปฏิบัติผู้รับผิดชอบสูงสุดนี้ ถ้ามาจากการรวบอำนาจบริหารเพียงคนเดียว เรียก "ผู้อำนวยการ" แต่ถ้าต้องการให้มีความรับผิดชอบร่วมกัน หลายฝ่ายร่วมกันจัดขึ้นเรียกว่า คณะกรรมการ บุคลากรที่สำคัญในฝ่ายนี้ ได้แก่

- ผู้อำนวยการ ผู้ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ เป็นบุคคลที่ต้องรับผิดชอบในเรื่องเกี่ยวกับตัวเด็ก ผู้ปกครอง และผู้ร่วมงาน ผู้อำนวยการทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องพร้อมด้วยศึกษานิเทศก์อย่างใกล้ชิด และดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับนโยบายและจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ ผู้อำนวยการต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในเรื่องการสอนและด้านการบริหาร ผู้บริหารต้องมองให้กว้างออกไปจากชั้นเรียนไปถึงผู้ปกครอง และมองเห็นทั้งชุมชน

ในกรณีการศึกษาสงเคราะห์นี้นิติบุคคลเป็นตัวแทนของมูลนิธิ เป็นผู้ขอเป็นผู้จัดการ ควบคุมดูแลในกิจการทั่วไปของโรงเรียน และมีวุฒิความรู้ไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 หรือความรู้ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรองว่าเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้[1]

- เจ้าหน้าที่งานธุรการ ผู้ซึ่งช่วยเหลือบริการด้านอื่นๆให้ดำเนินไปด้วยดี ช่วยให้การดำเนินงานของโรงเรียนเดินไปสู่เป้าดียิ่งขึ้น งานธุรการแบ่งออกเป็นงานต่างๆได้ดังนี้

---

[1] เอกสารแนะนำการการขออนุญาตจัดตั้งโรงเรียนเอกชนระดับก่อนประถมศึกษา (อนุบาล), กองโรงเรียนสามัญศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานสารบรรณ คือ งานที่เกี่ยวกับการบริหารงานเอกสาร เริ่มตั้งแต่การจัดทำการรับ การส่ง การเก็บรักษา การยืมจนถึงการทำลาย

งานเหรัญญิก คือ งานรับผิดชอบทางการเงิน ทำบัญชีรับ-จ่ายให้เรียบร้อยพร้อมที่จะตรวจสอบได้ตลอดเวลา มีหน้าที่รายงานสถานะทางการเงินให้ผู้อำนวยการทราบ

งานเลขานุการ คือ ผู้ประมวลปัญหาและข้อมูลส่งผู้อำนวยการและประสานงานโดยตรงกับครูใหญ่

งานพัสดุ คือ การซื้อ การจ้าง การซ่อม การบำรุงรักษา การจัดทำเอง การแลกเปลี่ยน การเช่า การควบคุมและดำเนินงานอื่นๆ

งานทะเบียนและรายงาน คือ งานบันทึกที่บอกรายละเอียดต่างๆไว้เพื่อสะดวกในการค้นคว้าและอ้างอิง ซึ่งเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ บุคลากรในโครงการ อาคารสถานที่ และทำการเสนอเรื่องราวหรือข้อมูลต่างๆให้แก่ผู้อำนวยการทราบ

งานรักษาความปลอดภัย คือ การรักษาความปลอดภัยให้แก่ บุคคล เอกสาร ทรัพย์สิน และสถานที่

งานประชาสัมพันธ์ คือ งานสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างหน่วยงานกับชุมชน ซึ่งในสถานศึกษา หมายรวมทั้งบุคคลต่างๆที่อยู่ในหน่วยงานเดียวกันและนอกหน่วยงาน

งานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน คือ การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน เช่น โรงเรียนออกช่วยงานหรือร่วมงานกับชุมชน การนำบุคคลต่างๆเข้ามาช่วยพัฒนาสถานศึกษา

1.2 *ฝ่ายบริหารวิชาการ* คือ งานหลักของโครงการ หมายถึง การจัดประสบการณ์เพื่อเตรียมเด็กให้พัฒนาทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อมๆกัน ซึ่งการจัดนั้นๆจะต้องครอบคลุมถึงการศึกษาหลักสูตรหรือแนวการจัดประสบการณ์ การนำแผนการสอนไปใช้ การจัดหาและผลิตสื่อ การจัดสภาพแวดล้อม การจัดตารางกิจกรรมประจำวัน การนิเทศ และการประเมินความพร้อม บุคลากรที่สำคัญในฝ่ายนี้ ได้แก่

- <u>ครูใหญ่</u> คือ ผู้บริหารฝ่ายวิชาการ โดยทำหน้าที่แทนผู้อำนวยการในการควบคุมในส่วนของโรงเรียนอนุบาลทั้งในด้านบุคลากร และการเรียนการสอนต้องมีส่วนรับผิดชอบในแง่นโยบายร่วมกับผู้อำนวยการ และยังต้องรับผิดชอบการปฏิบัติร่วมกับครู รู้รายละเอียดของปัญหามากกว่าผู้บริหารคนอื่นๆ ชาวบ้านเมื่อมีปัญหาอะไรก็จะมาพบกับครูก่อนเสมอ โดยเฉพาะสังคมไทยเป็นสังคมที่ยึดถือตัวบุคคลมากกว่าองค์กร

ผู้ขอเป็นครูใหญ่ต้องมีความรู้ทางการศึกษา ไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาการ หรือมีความรู้ทางการศึกษาซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง และมีประสบการณ์เป็นครูมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือมีความรู้ทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาการชั้นสูง และมีประสบการณ์เป็นครูมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

หรือมีความรู้ทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์เป็นครูมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี[1]

สามารถจำแนกหน้าที่ของครูใหญ่ได้ดังนี้

1. เป็นตัวหลักในการเสนอหลักสูตรการสอนต่อกรรมการบริหาร เมื่อหลักสูตรได้รับการอนุมัติให้ปฏิบัติแล้ว ครูใหญ่ก็จะเป็นผู้รับผิดชอบโดยนำหลักสูตรมาทำความเข้าใจกับครู

2. บริหารบุคลากรในสถานเลี้ยงเด็กบุคลากรในสถานเลี้ยงเด็ก ประกอบด้วย ครูน้อย ภารโรง และแม่ครัว ซึ่งภารโรงและแม่ครัวจะเป็นคนคนเดียวกัน หรือสองคนก็ได้แล้วแต่ความจำเป็นและกำลังทรัพย์ที่จะจ้าง

ปัญหาในการบริหารบุคคล มีดังนี้

2.1 ปัญหาที่เกิดจากตัวบุคลากรเอง เช่นมีการศึกษาน้อย ความสามารถต่ำ อาจเฉื่อยชาทำงานไปวัน ๆ พบว่า ยิ่งครูมีวุฒิการศึกษาสูง อัตราการลาออกก็จะสูงกว่าครูที่มีวุฒิการศึกษาต่ำ เป็นผลให้ต้องเสียเวลากับการฝึกหัดคนใหม่ ความสัมพันธ์กับชาวบ้านและความคุ้นเคยกับเด็กก็ต้องมาเริ่มต้นกันใหม่

2. 2 ปัญหาที่เกิดจากระบบการบริหารของสถานเลี้ยงเด็ก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความสามารถ บุคลากรไม่ค่อยสามัคคีกัน เนื่องมาจากข้อบกพร่องของบุคลากรคนนั้น ๆ และการจัดสายงานและการระบุอำนาจหน้าที่ไม่ชัดเจน

2.3 ปัญหาที่เกิดจากตัวครูใหญ่เอง เช่น เป็นคนมีอารมณ์ไม่คงที่ โมโหง่าย

การบริหารบุคลากรที่ดี ก็คือ การส่งเสริมให้กำลังใจ พัฒนาความสามารถบุคลากรให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง เอื้ออำนวยต่อการบรรลุเป้าหมายของสถานเลี้ยงเด็ก

3. สังเกตแนวโน้มพัฒนาการของเด็กทั้งสถานเลี้ยงเด็ก ว่ากำลังเป็นไปในทางใด เมื่อพบเด็กคนใดคนหนึ่งผิดปกติดีขึ้น ก็ต้องให้ความสนใจติดตามเป็นพิเศษ หรือบอกให้ครูประจำชั้นติดตามอย่างใกล้ชิด ทำการบันทึกพฤติกรรม

---

[1] เอกสารแนะนำการการขออนุญาตจัดตั้งโรงเรียนเอกชนระดับก่อนประถมศึกษา (อนุบาล), กองโรงเรียนสามัญศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เด็กวัยนี้พฤติกรรม นิสัย จิตใจ ตลอดจนร่างกาย กำลังเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว โดยเฉพาะเด็กในชุมชนแออัดที่มีปัญหา ก็จะมาแสดงออกที่โรงเรียน ครูใหญ่จึงจำต้องมีบทบาทมากในการแก้ปัญหา ส่วนนี้ถือเป็นบทบาทสำคัญของสถานเลี้ยงเด็ก

4. ดูแลอาคารสถานที่ให้จูงใจเด็กที่จะมาเรียน สภาพแวดล้อมในสถานเลี้ยงเด็กจะช่วยให้เด็กผ่อนคลายจากอารมณ์กดดันที่ได้รับมาจากทางบ้านและในชุมชน การจัดที่ให้เป็นสัดส่วนเป็นที่เป็นทาง เป็นระเบียบจะช่วยสร้างให้เด็กรู้จักระเบียบและกฎเกณฑ์ และพัฒนานิสัยรักความสะอาด จัดมุมใหม่ ๆ เสียบ้างจะทำให้เด็กรู้สึกว่า อาคารเรียนและบริเวณมีอะไรใหม่อยู่เรื่อยไม่เบื่อหน่าย

- ครู คือ ผู้สอนเด็กในส่วนโรงเรียนอนุบาล ต้องมีความสามารถพิเศษ มีความรับผิดชอบในการจัดประสบการณ์ให้ได้ผลดีต่อเด็ก ครูต้องสามารถร่วมงานกับผู้อื่นในเรื่องการสอนและกิจกรรมอื่นๆ เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น รักเด็ก ใฝ่หาความรู้ใส่ตัว ทำหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กก่อนสอบเข้าสู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครูผู้สอนควรมีวุฒิทางอนุบาล หรือเคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับบการสอนหรือดูแลเด็กวัยก่อนประถมศึกษา[1]

- พี่เลี้ยงเด็ก คือ ผู้ช่วยเหลือครูในการดูแลเด็กๆและช่วยเหลือในด้านอื่นๆในส่วนโรงเรียนอนุบาล พี่เลี้ยงควรได้ผ่านการอบรมในเรื่องการเลี้ยงดูและพัฒนาการของเด็กมาบ้าง

1.3 *ฝ่ายพยาบาล* คือ หน่วยงานที่ให้บริการแก่ชุมชนโดย การตรวจสุขภาพ การให้ภูมิคุ้มกันตลอดจนการป้องกันโรคติดต่อหรือโรคระบาดให้แก่เด็กทั่วไป และให้คำปรึกษาตรวจและบำบัดรักษาทางด้านความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และสุขภาพจิตของเด็ก และให้คำแนะนำในทางปฏิบัติอื่นๆที่เหมาะสมแก่เด็ก บุคลากรที่สำคัญในฝ่ายนี้ ได้แก่

- แพทย์และจิตแพทย์ คือ ผู้มีหน้าที่ตรวจสุขภาพเด็กทั้งทางกายและจิตใจและให้การรักษาพยาบาลแก่เด็ก เพื่อส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตของเด็ก

- พยาบาล คือ ผู้ช่วยดูแลและตรวจสุขภาพอนามัยของเด็กตามที่แพทย์หรือจิตแพทย์ได้ตรวจเช็คและทำรายงานและบันทึกผลการตรวจเช็คร่างกายไว้

- เจ้าหน้าที่ทะเบียนและการเงิน คือ ผู้มีหน้าที่ลงทะเบียน ทำสมุดประวัติเด็ก และเก็บค่าบริการจากผู้ที่เข้ามาใช้บริการทางการแพทย์

---

[1] เอกสารแนะนำการการขออนุญาตจัดตั้งโรงเรียนเอกชนระดับก่อนประถมศึกษา (อนุบาล), กองโรงเรียนสามัญศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ***ฝ่ายบริการ*** คือ ส่วนที่ให้บริการแก่เจ้าหน้าที่ภายในโครงการ และผู้ใช้บริการ เพื่อให้เกิดความสะดวกสบาย และดูแลสถานที่โครงการให้มีความสะอาดและปลอดภัย บุคลากรที่สำคัญในฝ่ายนี้ ได้แก่

- <u>นักโภชนาการ</u> คือ ผู้มีส่วนช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการจัดอาหารให้เด็กได้อย่างถูกต้องตามหลักโภชนาการ

- <u>แม่ครัว</u> คือ ผู้มีหน้าที่จัดทำอาหารให้ถูกต้อง ถูกอนามัยและตามที่นักโภชนาการได้จัดตารางไว้

- <u>พนักงานทำความสะอาด หรือภารโรง</u> คือ ผู้มีหน้าที่ดูแลทำความสะอาดบริเวณโครงการ และอาคารสถานที่ให้มีความเรียบร้อยอยู่เสมอ

- <u>พนักงานรักษาความปลอดภัย</u> คือ ผู้มีหน้าที่ในการดูแลความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้โครงการ สมาชิกในชุมชน บุคลากรภายในโครงการ และอาคารสถานที่

- <u>พนักงานซักรีด</u> คือ ผู้มีหน้าที่ทำความสะอาดเสื้อผ้า ผ้ากันเปื้อน ผ้าปูที่นอน ฯลฯ ที่เด็กในโครงการใช้ ให้มีความสะอาดถูกสุขอนามัยอยู่เสมอ

<u>2. ผู้ใช้บริการ</u> แบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

2.1 ***เด็กอนุบาล*** คือ ผู้ใช้บริการในส่วนการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ

อนุบาล 1	อายุ 3-4 ปี
อนุบาล 2	อายุ 4-5 ปี
อนุบาล 3	อายุ 5-6 ปี

ซึ่งมีจุดประสงค์ให้เด็กกลุ่มนี้ได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านการเรียน การสอน และการทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองมากขึ้น เพื่อจะได้มีการเจริญเติบโตที่ดีต่อไป

2.2 ***ผู้ปกครอง*** คือ ผู้ที่มารับ-ส่งเด็กทุกๆวัยที่เข้ามาใช้บริการของโครงการ อาจจะเป็นบิดามารดา หรือคนสนิทของเด็กก็ได้

2.3 ***เด็กเจ็บป่วยและผู้เจ็บป่วยอื่น*** คือ ผู้ที่มาใช้บริการในส่วนตรวจรักษาโรคซึ่งเป็นเด็ก อายุ 3-6 ปี และคนในชุมชนร่วมใจพัฒนาหรือชุมชนข้างเคียงที่มีปัญหาด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต และเข้ารับการสร้างภูมิคุ้มกันโรค

2.4 ***ผู้สนับสนุนโครงการด้านเงินทุนและทรัพยากร*** คือ ผู้ให้ความช่วยเหลือเรื่องเงินทุนในการก่อสร้าง หรือค่าใช้จ่ายต่างๆของโครงการ เช่น เงินเดือนครู อุปกรณ์การศึกษา อาหารกลางวัน เป็นต้น ผู้สนับสนุนเหล่านี้ ได้แก่ ภาครัฐบาล เช่น กรุงเทพมหานคร กรมประชาสงเคราะห์ การเคหะแห่งชาติ กองทัพภาคที่หนึ่ง หรือหน่วยงานเอกชน เช่น สภาสตรีแห่งชาติ สโมสร สมาคม มูลนิธิ แม้กระทั่งผู้มีจิตศรัทธา และองค์กรต่างๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 การศึกษาพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้โครงการ

คนในชุมชนแออัดมิได้มีความเหมือนและใกล้เคียงกันทั้งหมดของชุมชน หลายครอบครัวร่ำรวยดำรงฐานะเป็นคนชั้นสูงในชุมชน คนกลุ่มนี้ไม่เกินร้อยละ 10 ของชุมชน คนส่วนใหญ่มีฐานะใกล้เคียงกันอยู่ในสภาพหาวันกินวันมีอยู่ประมาณร้อยละ 70 ของชุมชน คนอีกส่วนหนึ่งนั้นเป็นกลุ่มที่ยากจนที่สุดในชุมชนฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในสภาพหาไม่พอกิน คนกลุ่มนี้มีอยู่ประมาณร้อยละ 20 ของชุมชน ความแตกต่างกันทางฐานะทำให้โอกาสและความสามารถในการช่วยตัวเองก็ต่างกันไปด้วย

คนมีเงินนั้นอยู่ในฐานะที่จะส่งบุตรไปเข้าโรงเรียนอนุบาลนอกชุมชนได้ คนกลุ่มที่สองนั้นไม่สามารถจะทำได้เช่นนั้น แต่เขาก็พร้อมที่จะนำเด็กมาเข้าสถานเลี้ยงเด็กในชุมชนมีกำลังทรัพย์พอที่จะสนับสนุนสถานเลี้ยงเด็กได้บ้าง ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวก็อยู่ในสภาพที่จะให้ความสนใจบุตรหลานได้พอควร ส่วนคนกลุ่มที่สามนั้นยังต้องดิ้นรน เอาตัวไม่รอดทางเศรษฐกิจ ในครอบครัวก็มักจะมีปัญหาสังคม เช่น พ่อแม่หย่าร้างกัน สมาชิกในครอบครัวติดยาเสพติด ผู้รับผิดชอบเป็นหลักในครอบครัวสภาพจิตใจอาจถูกทำลายกลายเป็นคนท้อแท้หมดหวังไม่ต่อสู้กับชีวิต เรื่องของเด็ก เด็กมักจะถูกละเลยปล่อยทิ้งขว้างเห็นเป็นเรื่องเล็ก ๆ เด็ก ๆ มักจะมีความบกพร่องทางด้านสุขภาพและอารมณ์

จะเห็นได้ว่าสภาพความพร้อมของครอบครัวที่จะส่งเด็กมาเข้าสถานเลี้ยงเด็กในชุมชนแออัดนั้นต่างกัน สภาพของตัวเด็กที่จะมาเข้าสถานเลี้ยงเด็กก็มีความแตกต่างกันด้วย

สถานเลี้ยงเด็กนั้นมีความจำกัดในเรื่องกำลังทรัพย์และขนาดของอาคารสถานที่ การจำกัดจำนวนเด็กให้พอเหมาะพอควรจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น ครอบครัวที่มีฐานะดีถ้าจะนำลูกไปฝากเรียนข้างนอกก็น่าสนับสนุนเพื่อเว้นที่ว่างให้คนอื่น ดังนั้นถ้าจะต้องรับภาระหนักอยู่กับเด็กไม่กี่คนจากครอบครัวที่มีปัญหามากก็เป็นการไม่สมควร การแก้ปัญหาควรทำในรูปแบบอื่นมากกว่า เช่น การสงเคราะห์การให้บริการเฉพาะราย

<u>พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ</u>

จากการแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการ สามารถแบ่งแยกพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

- เด็กอนุบาล
- เด็กเจ็บป่วยและผู้เจ็บป่วยอื่น
- ผู้ปกครอง
- ครูและพี่เลี้ยงเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แพทย์และจิตแพทย์
- เจ้าหน้าที่บริหารและงานธุรการ
- เจ้าหน้าที่บริการ

ลักษณะส่วนใหญ่ของเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชนแออัด

จากสภาพทั่วไปและสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนแออัด มีผลต่อการเจริญเติบโตทั้งทางร่างกาย จิตใจ ตลอดจนลักษณะนิสัยและพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งถือได้ว่าเป็นข้อจำกัดและเป็นข้อเสียเปรียบของเด็กในชุมชนแออัด ดังสรุปได้ดังนี้

1. ด้านสุขภาพอนามัย เด็กมักมีการเจริญเติบโตของร่างกายต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป มักเป็นโรคผิวหนังชนิดต่าง ๆ อันเกิดจากกองขยะมูลฝอย ผสมกับน้ำครำซึ่งเป็นบ่อเกิดของสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู เหา แมลงวัน ยุง นอกจากนี้ยังขาดแคลนน้ำดื่มที่สะอาด น้ำใช้ น้ำอาบ เด็กจึงมักเป็นโรคทางเดินอาหาร ผิวหนัง ร่างกายอ่อนแอ สายตาเสียจากสภาพบ้านที่แสงสว่างไม่เพียงพอ

ในสถานเลี้ยงเด็กควรมีโครงการโภชนาการให้เด็ก จากที่ได้ไปสำรวจมา มีสถานเลี้ยงเด็กบางแห่ง มีการจัดเวรในการทำอาหารกลางวัน โดยของความร่วมมือจากมารดาหรือผู้ปกครองของเด็ก ผลัดเปลี่ยนเวรกันมาทำอาหารกลางวันให้เด็ก โดยเก็บจากค่าใช้จ่ายในแต่ละวันประมาณ 5-10 บาท และขอแรงจากผู้ปกครองมาช่วยประกอบอาหาร และทั้งนี้ควรมีการให้ความรู้แก่เด็กและผู้ปกครองถึงหลักโภชนาการ แต่ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับฐานะในครอบครัวและสภาพชุมชนนั้น ๆ ด้วย

2. นิสัยและพฤติกรรม มักเคยชินกับความลำบาก ขาดความเป็นระเบียบ การพูดจากิริยามารยาท จากสภาพแวดล้อมทำให้เด็กเรียนรู้พฤติกรรมอันไม่สมควรต่าง ๆ ได้รวดเร็วเกินวัยอันควร เช่น

- *ล้อเลียนสัมพันธ์ทางเพศ* ปรากฏการณ์ที่เห็นคือ เวลานอนกลางวัน เด็กผู้ชายอาจนอนคร่อมร่างเด็กหญิง บางทีถึงกับทะเลาะตบตีกัน เด็กวัยนี้จะยังไม่รู้สึกอะไรในเรื่องเพศ พฤติกรรมดังกล่าวเป็นเพียงทำตามตัวอย่างที่ตนเคยพบเห็นที่บ้านซึ่งมีลักษณะคับแคบ ห้องหับไม่มิดชิด แต่ถ้าสิ่งที่พบเห็นยังไม่หมดไป พอเด็กโตขึ้นอาจมีความรู้สึกและพฤติกรรมทางเพศจริง ๆ ขึ้นได้ ดังนั้น ในช่วงเวลานอนกลางวัน ครูต้องคอยเฝ้าดูความเรียบร้อยอยู่ด้วย เมื่อเห็นพฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังกล่าว ครูไม่ควรแสดงให้เด็กเห็นว่าเป็นความผิด แต่ควรเลี่ยงไปเข้มงวดในระเบียบของห้องนอนแทน

- *ลักษณะนิสัยมักก้าวร้าว เกเร หรืออาจเงียบเฉย เชื่องซึม* แต่โดยทั่วไปมักอารมณ์รุนแรง ลงไม้ลงมือกันก่อนที่จะคิดหรือใช้เหตุผล ถ้าเป็นเด็กผู้หญิงก็ใช้การด่าให้เจ็บและหยาบคายที่สุด ซึ่งเป็นการระบายออกของความกดดันจากสภาพแวดล้อม หรือถูกพ่อแม่พี่น้องทุบตี ไล่เบี้ย มาเป็นทอด ๆ เด็กคนเล็กสุดก็ไปทุบตีสุนัข หักเด็ดต้นไม้ ทุบกระจกโรงเรียน เมื่อเกิดความผิดดังกล่าวขึ้น ครูไม่ควรถือเป็นความผิดใหญ่โต และลงโทษเด็กด้วยความโกรธ

- *เด็กจะติดครูง่าย* เด็กวัยอนุบาลจะเชื่อฟังครูง่าย รักครู เข้าล้อมหน้าล้อมหลัง สืบเนื่องจากความอ่อนโยน การรับฟังความคิดของเด็ก ๆ การกระทำและอธิบายด้วยเหตุผล ซึ่งสิ่งเหล่านี้เด็ก ๆ มักไม่ได้พบที่บ้าน เด็กจึงให้ความเคารพ ความรัก และเชื่อครูสูงกว่าพ่อแม่

- *การลักขโมยของ* เด็กในชุมชนแออัดมีการลักขโมยของเพื่อน ๆ เพราะเด็กวัยนี้ยังไม่รู้ว่าใครเป็นเจ้าของสิทธิ การลักขโมยจะเริ่มต้นเมื่ออายุเลย 5 ขวบไปแล้ว เริ่มรู้จักอยากได้ รู้จักความขาดแคลน รู้จักคุณค่าของสิ่งของ การลักขโมยจะมากขึ้นเมื่ออายุ 7-10 ปี ดังนั้น การพูดคุยชักจูงให้เลิกกระทำดังกล่าวควรใช้เหตุผล หรือป้องกันโดยเก็บของมีค่าไม่ให้ล่อตาเด็ก

- *การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม* นับเป็นข้อดีของเด็กในชุมชนแออัด คือ เด็กสามารถดิ้นรนหาเงินทองช่วยเหลือครอบครัว ช่วยตนเองได้ตั้งแต่เยาว์วัย ช่วยพ่อแม่เลี้ยงน้อง จนกระทั่งตนเองอดเรียนหนังสือเมื่อครบวัยเกณฑ์ ถึงแม้เด็กในชุมชนแออัดจะไม่ได้รับความเอาใจใส่อบรมจากพ่อแม่เท่าที่ควร แต่เด็กก็มีความรักและผูกพันกับครอบครัวอย่างดี จะเห็นได้จาก เมื่อเวลามีการรับแจกของ เด็กจะวิ่งกลับบ้าน นำไปให้พ่อแม่และน้องเพื่อแบ่งปันกันก่อน กล่าวได้ว่าประสบการณ์ทำให้เขาเป็นคนฉลาด เข้ากับคนง่าย และรับผิดชอบสูง

จะเห็นได้ว่าปัญหาและข้อจำกัดของเด็กในชุมชนแออัดมีมากมาย วิเคราะห์ได้ดังนี้ คือ

1. สภาพแวดล้อมบีบคั้นทุกวิถีทาง ทั้งธรรมชาติแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้น
2. เด็กพบความเจริญต่าง ๆ ภายนอกชุมชน แต่กลับต้องมีชีวิตที่คลุกเคล้ากับความเสื่อมโทรมภายในชุมชน ชักจูงให้เด็กต้องปรับตัวและเรียนรู้ได้รวดเร็ว แต่ส่วนมากมักเรียนรู้ในทางที่ไม่ดี
3. ความอบอุ่นมีน้อย เพราะผู้ปกครองต้องต่อสู้ดิ้นรนเพื่อการครองชีพ
4. การเจริญเติบโต ต้องอาศัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย โดยเฉพาะความเจริญทางด้านจิตใจ ซึ่งสัมพันธ์กับทางร่างกายด้วย ทางด้านจิตใจ คือ การพักผ่อน ซึ่งเด็กในชุมชนแออัดขาดทั้งสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ที่วิ่งเล่น ไม่ว่าจะเป็นภายในบ้านหรือนอกบ้าน เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานความพร้อมของเด็กปกติวัย 3-6 ปี

เด็กก่อนวัยเข้าเรียนโดยปกติ พัฒนาการทางร่างกายสามารถนั่งลุกได้คล่องแคล่ว ชอบวิ่งเล่น ช่วยตัวเองได้ในการกินอาหาร เหนื่อยง่ายและขี้ลืม ทางด้านสติปัญญานั้นสามารถเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่ มีจินตนาการมาก ด้านภาษารู้จักใช้คำพูดที่เกี่ยวกับตนก่อน เลียนแบบคำพูดผู้ใหญ่ได้มากขึ้น ใช้คำศัพท์มากขึ้นและออกเสียงไม่ค่อยชัดนัก ปลายขวบที่ 5 จะไม่ใช้คำพูดแบบทารก ชอบตั้งคำถามกับผู้ใหญ่ ทางด้านอารมณ์และสังคมรู้จักเล่นกับเพื่อนแต่มักชอบทะเลาะกัน อยากอยู่ใกล้ชิดบิดามารดา บิดามีบทบาทต่อชีวิตเด็กมากขึ้น ต้องการเป็นอิสระมากขึ้น รู้จักรับผิดชอบตัวเองบางอย่าง เช่น กินข้าว แต่งตัว ไวต่อกฎเกณฑ์และข้อบังคับ อิจฉาริษยาจัด เกเรน้องที่เกิดใหม่

ฉะนั้นในการจะรับเด็กเข้าเรียน หรือการแบ่งเด็กเข้ากลุ่มจะต้องคำนึงถึงความพร้อมดังกล่าว ซึ่งแยกออกเป็นหมวด ๆ ได้เป็น ความพร้อมทางด้านร่างกาย ความพร้อมทางอารมณ์ ความพร้อมทางสังคม และความพร้อมทางด้านสติปัญญา

คุณสมบัติของเด็กที่เข้ามาขอรับบริการ

1. เด็กมีความพร้อมทางสุขภาพกายและจิตใจ เด็กที่มีความผิดปกติทางร่างกายและจิตใจเช่น เป็นใบ้ แขนขาพิการจนช่วยตัวเองไม่ได้ เป็นโรคติดต่อที่อาจระบาดเป็นอันตรายกับเด็กอื่นๆ รวมทั้งเด็กที่มีความผิดปกติทางจิตใจ เช่น มีอารมณ์รุนแรง ชอบทำร้ายเด็กอื่นๆ สถานเลี้ยงเด็กก็ไม่ควรรับเข้าเรียนเพราะเป็นภาระหนักกับครูเกินไปที่ต้องมาเสียเวลากับเด็กพิเศษเหล่านี้

2. ควรเป็นเด็กในชุมชนนั้นหรือชุมชนใกล้เคียง เพราะจุดประสงค์เพื่อให้บริการเฉพาะกลุ่มและเพื่อส่งเสริมการพัฒนาของชุมชน แต่ในกรณีที่เด็กในชุมชนมีจำนวนมากควรพิจารณาเด็กในชุมชนเสียก่อนเพื่อไม่ให้เกิดการแย่งที่กันเรียน การรับเด็กนอกชุมชนก็อาจเป็นการแลกเปลี่ยนกับผลประโยชน์บางอย่าง เช่น การช่วยเหลือสถานเลี้ยงเด็กเป็นพิเศษ จากผู้ปกครองหรือเป็นเงื่อนไขผูกพันมากับผู้อุปการะสถานเลี้ยงเด็ก เมื่อคำนึงถึงส่วนรวมแล้วเห็นว่าเป็นประโยชน์ก็ควรทำ

3. ครอบครัวเด็กพร้อมที่จะปฏิบัติตามระเบียบและข้อเรียกร้องของสถานเลี้ยงเด็กได้ ซึ่งสถานเลี้ยงเด็กมีความขาดแคลนเรื่องทรัพยากร ดังนั้นการสนับสนุนช่วยเหลือในด้านต่างๆจากผู้ปกครองจึงเป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้การจะบรรลุเป้าหมายของโรงเรียนนั้นผู้ปกครองก็เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ต้องร่วมด้วย เช่น การดูแลรับส่ง การร่วมกิจกรรมของสถานเลี้ยงเด็ก และการรักษากฎระเบียบต่างๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถแบ่งแยกพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

1. <u>เด็กอนุบาล</u> ได้แก่ เด็กวัย 3-6ปี ที่เข้ามารับการศึกษาในส่วนของโรงเรียนอนุบาล โดยแบ่งระดับได้ดังนี้

- เด็กวัย 3-4 ปี ระดับอนุบาล 1
- เด็กวัย 4-5 ปี ระดับอนุบาล 2
- เด็กวัย 5-6 ปี ระดับอนุบาล 3

ซึ่งแบ่ง พฤติกรรมออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

<u>1.1 ระดับอนุบาล1</u> คือ ระดับที่มีจุดประสงค์ เพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านต่างๆให้แก่เด็กวัย 3-4 ปี กิจกรรมต่างๆต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนการสอน และสอดคล้องถึงความต้องการของเด็กแต่ละคนด้วย พฤติกรรมของเด็กวัยนี้มีดังนี้

- เล่นเพื่อการศึกษา เสริมสร้างทักษะ และกล้ามเนื้อ
- การรับประทานอาหาร
- กิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน
- การนอนและการพักผ่อน
- การทำความสะอาดร่างกาย และการขับถ่าย

ตารางกิจกรรมสำหรับเด็กระดับอนุบาล1

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
7:00-8:00	- ผู้ปกครองนำเด็กมาส่งที่โรงเรียน เด็กเล่นตามความพอใจ ครูตรวจสุขภาพ	- บริเวณรับส่งเด็ก - สนามเด็กเล่น
8:00-8:30	- เข้าแถว เคารพธงชาติ สวดมนต์ ออกกำลังกายประกอบเพลง	- ลานอเนกประสงค์
8:30-9:00	- กิจกรรมในวงกลม (การสนทนา-ร้องเพลง-ฟังนิทาน)	-ห้องเรียน สนามเด็กเล่น
9:00-9:30	- กิจกรรมสร้างสรรค์ และเล่นตามมุมหรือกลางแจ้ง	- ห้องเรียน - มุมของเล่น
9:30-10:00	- ดื่มนม และรับประทานอาหารว่าง	- ห้องเรียน
10:00-11:00	- กิจกรรมพิเศษ (วาดรูป ระบายสี งานปั้น งานประดิษฐ์)	- ห้องเรียน - สนามเด็กเล่น
11:00-11:30	- ดื่มนม และรับประทานอาหารกลางวัน เด็กเล่นตาม	- ห้องรับประทานอาหาร
11:30-12:00	ใจชอบภายในร่ม และพักผ่อน	- มุมของเล่น สนามเด็กเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12:00-12:30	- แปรงฟัน ทำความสะอาดร่างกาย เตรียมนอน	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
12:30-14:00	- นอนพักผ่อน	- ห้องนอน
14:00-14:30	- ตื่นนอน ล้างหน้า เปลี่ยนเสื้อผ้า	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
14:30-15:00	- รับประทานอาหารว่าง	- ห้องเรียน
15:00-15:30	- อบรม เล่นเกมการศึกษา กิจกรรมกลุ่ม กลางแจ้ง	- ห้องเรียน สนามเด็กเล่น
	- เด็กพักผ่อน และเล่นตามใจชอบ เพื่อรอผู้ปกครอง	- ห้องเรียน สนามเด็กเล่น
15:30-18:00	มารับกลับบ้าน	- มุมของเล่น บริเวณรับส่ง

1.2 ระดับอนุบาล 2 ได้แก่ เด็กวัย 4-5 ปี การเรียนการสอนควรเริ่มให้เด็กเรียนและทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตัวเองมากขึ้น อาจลดเวลานอนลง แต่ต้องเพียงพอกับความต้องการของวัย เพื่อให้เด็กได้ปรับตัว และคุ้นเคยกับการเรียนมากขึ้น พฤติกรรมของเด็กในวัยนี้มีลักษณะดังนี้

- เริ่มเรียนระดับต้น ฝึกอ่านเขียน
- การทำกิจกรรมกลุ่ม กลางแจ้ง สัมผัสธรรมชาติ
- การออกไปทัศนศึกษา
- การรับประทานอาหาร และอาหารเสริม
- การนอน และพักผ่อน
- การที่เด็กได้อยู่เงียบ

ตารางกิจกรรมสำหรับเด็กระดับอนุบาล 2

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
7:00-8:00	- ผู้ปกครองนำเด็กมาส่งที่โรงเรียน เด็กเล่นตามความพอใจ ครูตรวจสุขภาพ	- บริเวณรับส่งเด็ก - สนามเด็กเล่น
8:00-8:30	- เข้าแถวเคารพธงชาติ สวดมนต์ ออกกำลังกายประกอบเพลง	- ลานอเนกประสงค์
8:30-9:30	- กิจกรรมการเรียนการสอนทางวิชาการ	- ห้องเรียน
9:30-10:00	- ทำความสะอาดร่างกาย เข้าห้องน้ำ และรับประทานอาหารว่าง ดื่มนม	- ห้องน้ำ - ห้องเรียน
10:00-10:30	- กิจกรรมกลางแจ้ง หรือกิจกรรมในวงกลม	- สนามเด็กเล่น ห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10:30-11:30	- กิจกรรมพิเศษ (วาดรูป ระบายสี งานปั้น ประดิษฐ์)	- ห้องเรียน - สนามเด็กเล่น
11:30-12:00	- รับประทานอาหารกลางวัน และดื่มนม	- ห้องรับประทานอาหาร
12:00-12:30	- เด็กเล่นตามใจชอบ และพักผ่อน	- มุมของเล่น สนามเด็กเล่น
12:30-13:00	- แปรงฟันทำความสะอาดร่างกาย เปลี่ยนเสื้อผ้าเตรียมพักผ่อน	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
13:00-14:30	- นอนพักผ่อน	- ห้องนอน
14:30-15:00	- ตื่นนอน ล้างหน้า เปลี่ยนเสื้อผ้า	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
15:00-15:30	- อบรม เล่นเกมการศึกษา กิจกรรมกลุ่ม เล่นกลางแจ้ง	- ห้องเรียน สนามเด็กเล่น
15:30-18:00	- เด็กพักผ่อน และเล่นตามใจชอบ เพื่อรอให้ผู้ปกครองมารับ	- ห้องเรียน บริเวณรับส่ง - มุมของเล่น - สนามเด็กเล่น

1.3 ระดับอนุบาล 3 ได้แก่ เด็กวัย 5-6 ปี เด็กวัยนี้สามารถช่วยเหลือตนเองได้มากแล้ว และได้รับการศึกษาระเบียบวินัยมาพอสมควร ชอบที่จะออกไปเล่นกลางแจ้ง หรือไปทัศนศึกษา เด็กวัยนี้ไม่จำเป็นต้องนอนกลางวันแล้ว จึงทำให้มีเวลาในการเรียนและทำกิจกรรมต่างๆมากขึ้น โดยพฤติกรรมของเด็กวัยนี้ มีลักษณะดังนี้

- การทำกิจกรรมในร่มตามมุมความสนใจต่างๆ
- การทำกิจกรรมกลางแจ้ง ชอบธรรมชาติและทัศนศึกษา
- การเรียนหนังสือ อ่านและเขียนได้ดี
- การรับประทานอาหาร
- การดูแลตนเอง
- การได้อยู่เงียบๆ

ตารางกิจกรรมสำหรับเด็กระดับอนุบาล 3

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
7:00-8:00	- ผู้ปกครองนำเด็กมาส่งที่โรงเรียน เด็กเล่นตามความพอใจ ครูตรวจสุขภาพ	- บริเวณรับส่งเด็ก - สนามเด็กเล่น
8:00-8:30	- เข้าแถวเคารพธงชาติ สวดมนต์ ออกกำลังกายประกอบเพลง	- สนามเด็กเล่น
8:30-9:30	- กิจกรรมการเรียนการสอนทางวิชาการ	- ห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9:30-10:00	- ทำความสะอาดร่างกาย เข้าห้องน้ำ รับประทานอาหารว่างและดื่มนม	- ห้องน้ำ - ห้องเรียน
10:00-11:00	- กิจกรรมกลางแจ้ง หรือกิจกรรมในวงกลม	- สนามเด็กเล่น - ห้องเรียน
11:00-12:00	- กิจกรรมสร้างสรรค์ทักษะ และเล่นตามมุม	- ห้องเรียน - มุมของเล่นเด็ก
12:00-12:30	- รับประทานอาหารกลางวัน และดื่มนม	- ห้องรับประทานอาหาร
12:30-13:00	- เด็กพักผ่อน และเล่นตามใจ	- มุมของเล่นเด็ก - สนามเด็กเล่น
13:00-14:00	- กิจกรรมพิเศษ(วาดรูป ระบายสี งานปั้นประดิษฐ์)	- ห้องเรียน
14:00-14:30	- รับประทานอาหารว่าง และดื่มนม	- ห้องเรียน
14:30-15:30	- อบรม เกมการศึกษา ทวนบทเรียน กิจกรรมกลุ่ม	- มุมของเล่น
15:30-18:00	- เด็กพักผ่อน และเล่นตามใจชอบ เพื่อรอให้ผู้ปกครองมารับกลับบ้าน	- สนามเด็กเล่น - บริเวณรับส่งเด็ก

2. <u>เด็กเจ็บป่วยและผู้เจ็บป่วยอื่น</u> ได้แก่ ผู้เจ็บป่วยที่เป็นเด็ก คนในชุมชนหรือชุมชนใกล้เคียงที่มาใช้บริการของส่วนรักษาพยาบาลซึ่งการมาใช้โครงการไม่แน่นอน จะมาเฉพาะเวลาที่มีอาการป่วย หรือต้องการสร้างภูมิคุ้มกันโรค พฤติกรรมของผู้ใช้กลุ่มนี้มีลักษณะ ดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบ
เปิดทำการ ตลอด 24 ชั่วโมง	- ติดต่อกับแผนกทะเบียนเพื่อทำประวัติ - รอที่ส่วนพักคอย เพื่อรับการตรวจรักษา - รับการตรวจรักษา - รับยาและจ่ายเงิน	- แผนกทะเบียน - ส่วนพักคอย - ห้องตรวจรักษา - แผนกจ่ายยาและจ่ายเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. <u>ผู้ปกครอง</u> ได้แก่ ผู้ที่มาส่งเด็กซึ่งจะเข้ามาใช้โครงการเป็นช่วงเวลาที่มาส่งเด็ก และรับเด็กกลับบ้าน ต้องอำนวยความสะดวกแก่การรับการส่ง และที่พักคอยที่เหมาะสม พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
เช้า-8:00	- ผู้ปกครองพาเด็กมาส่งที่โรงเรียน	- บริเวณรับส่งเด็ก - ที่พักคอย - ห้องน้ำ
15:30-เย็น	- ผู้ปกครองมารับเด็กกลับบ้าน	- บริเวณรับส่งเด็ก - ที่พักคอย - ห้องน้ำ
เวลาที่ไม่แน่นอน	- ติดต่อส่วนธุรการ - พบคุณครูประจำชั้น - ชมการแสดงของเด็ก - ฟังบรรยายพิเศษ	- ที่พักคอย - ห้องธุรการ - โถงอเนกประสงค์ - ห้องน้ำ

ลักษณะเฉพาะของผู้ปกครองเด็กในชุมชนแออัด

ผู้ปกครองในชุมชนแออัดมีการศึกษาต่ำ จากการสำรวจชุมชนแออัด 46 แห่ง พบว่า ร้อยละ 76.4 มีระดับการศึกษาไม่เกินประถมปีที่ 4 หัวหน้าครัวเรือนชายมีการศึกษามากกว่าหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นหญิง หัวหน้าครัวเรือนชายร้อยละ 7.3 ไม่ได้เรียนหนังสือ หัวหน้าครัวเรือนหญิงร้อยละ 22.8 ไม่ได้เรียนหนังสือ การมีการศึกษาต่ำและต้องทำงานหนัก หาเช้ากินค่ำ ทำให้ทรรศนะของชาวบ้านส่วนใหญ่ต่อการศึกษาของเด็กจำแนกได้เป็นสองลักษณะ คือ ประการแรก อยากให้ลูกของตนได้เรียนหนังสือมาก ๆ โดยหวังว่าถ้าได้รับการศึกษามากแล้วคงจะไม่ต้องลำบาก และมีฐานะต่ำต้อยทางสังคมเช่นเดียวกับพ่อแม่ ดังนั้น เมื่อนำลูกมาเข้าเรียนได้ไม่กี่วัน ก็ต้องการให้เด็กอ่านหนังสือได้ เขียน ABC ได้ ไม่เข้าใจหลักอนุบาลศึกษา จึงไม่พอใจครูที่ให้เด็กร้องรำทำเพลงและนอนกลางวัน

ผู้ปกครองเด็กอีกส่วนหนึ่งก้มหน้าก้มตาทำงานเพียงแต่หาข้าวหาปลามาให้ลูกหลานของตัวแล้ว ก็ไม่สนใจอะไรอีก มีความคิดว่าการศึกษานั้นเป็นเรื่องสุดเอื้อม เพราะไม่มีเงินที่จะมาเสียเป็นค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของลูกได้ บางครอบครัวก็พอหาเงินมาได้บ้างเป็นครั้งคราว แต่ทรัพย์ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หามาได้นั้นก็ถูกใช้ไปในการกินเหล้าเมายา หรือแทงหวยใต้ดินหมด ในกรณีเช่นนี้เด็กๆ จึงต้องเผชิญโชคด้วยตัวเองแต่เล็กอย่างน่าสงสาร

คนที่เป็นพ่อแม่ก็มาจากครอบครัวที่ยากจนเช่นกัน ได้รับการเลี้ยงดูมาอย่างลูกคนจน ไม่มีความรู้เรื่องจิตวิทยาและพัฒนาการของเด็ก จึงใช้ความรุนแรงกับเด็ก หรือไม่ก็ตามใจลูกไม่ถูกทาง ในประเด็นนี้ ตัวผู้ปกครองก็มีปัญหาเองด้วย

โรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด เป็นปรากฏการณ์ใหม่ที่ชาวบ้านสนใจ จึงน่าจะเป็นอีกหน้าที่หนึ่งของโรงเรียน ที่จะทำกิจกรรมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อกระตุ้นความคิดและชักชวนให้ผู้ปกครองหันมาสนใจลูกหลานของตน และพัฒนาตนเองให้ทันกับระบบการศึกษาใหม่ที่จะเข้ามาสู่ชุมชน

การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

วัตถุประสงค์ในการให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในโรงเรียนนั้น เพื่อให้ผู้ปกครองเข้ามาช่วยกัน สนับสนุนโรงเรียนของชุมชน ให้ผู้ปกครองได้สนใจบุตรหลานของตนมากขึ้น และให้ผู้ปกครองได้มีความรับรู้เกี่ยวกับบทบาทและความสำคัญของการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชนแออัด

การให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมกับโรงเรียนอาจทำได้หลายด้าน กล่าวคือ

1. การอบรมและให้ความรู้ด้านการศึกษาก่อนวัยเรียนแก่ผู้ปกครอง

ผู้ปกครองในชุมชนแออัดไม่ค่อยเข้าใจเด็กว่า เด็กก่อนวัยเรียนเป็นวัยที่อยากรู้อยากเห็น เป็นวัยที่ชอบสงสัย จึงชอบตั้งคำถามเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่พบเห็นรอบตัวกับพ่อแม่หรือพี่ ๆ พ่อแม่จึงรู้สึกรำคาญ มักดุด่าหรือตวาดเอา เด็กวัยนี้พัฒนาการทางร่างกายยังไม่พร้อม กล้ามเนื้อมือยังไม่แข็ง เวลาหยิบจับอะไรจึงมักจะทำตกแตกเสียหาย จึงถูกผู้ใหญ่ว่าประมาทเลินเล่อ ถูกทุบตี เด็ก ๆ มือเท้ายังไม่แข็ง ประมาณการไม่ค่อยถูกวาสะพานไม้ทางเดินในชุมชนที่เกะกะอยู่นั้นแข็งแรงพอที่จะเดินข้ามไปได้หรือไม่ จึงมักจะเดินตกลงไปในน้ำครำอยู่เสมอ และถูกผู้ใหญ่ทุบตีอีกหาว่าซุ่มซ่าม โดยทั่วไปเด็กวัยนี้ชอบเลียนแบบผู้ใหญ่ มักเอาเสื้อ เอารองเท้าพ่อแม่มาใส่ และกระทั่งพูดจาทำท่าทางเลียนแบบผู้ใหญ่ ก็ถูกดุด่าหาว่าตัดจริต ทำให้เด็กเกิดการหวาดกลัว มีทัศนคติไม่ดีต่อผู้ใหญ่ การพัฒนาเด็กจะผิดธรรมชาติไป และสะสมทัศนคติที่ไม่ดี สาเหตุที่ผู้ปกครองและผู้ใหญ่มีพฤติกรรมดังกล่าว ก็เพราะเขาไม่เข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก และความเจริญเติบโตทางร่างกายของเด็กวัยนี้ บวกกับความคับแค้นหงุดหงิดจากปัญหาอื่น ๆ ในครอบครัวและชุมชน จึงมาระบายออกกับเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาในระดับนี้ มีความมุ่งหมายที่จะจัดให้เด็กได้พบปะกับเด็กอื่น ๆ ในวัยเดียวกัน ได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน ฉะนั้น โรงเรียนอนุบาลจึงมุ่งฝึกหัดให้เด็กค่อย ๆ เจริญเติบโตทั้งทางร่างกายและทางสังคมไปตามวัยของเด็ก ซึ่งไม่ใช่โรงเรียนสอนหนังสืออย่างโรงเรียนทั่วไป แต่ชาวบ้านมักจะไม่ได้เข้าใจอย่างนี้ เขาต้องการให้ลูกได้เรียนไว้ที่สุดและสูงที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อจะได้ไม่ต้องมีอนาคตที่ลำบากลำบนเหมือนพ่อแม่ ทางด้านจิตวิทยาก็คือการพยายามลดปมด้อยของตนเอง ที่มีการศึกษาต่ำ และเพื่อเป็นการอวดเพื่อนบ้านว่า ลูกของตน "ไม่ใช่ธรรมดา" แล้ว ตัวเล็กขนาดนี้ อ่านเขียนไทย-อังกฤษได้

ทั้งหมดนี้ เป็นเพียงประเด็นสำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากผู้ปกครองไม่เข้าใจการศึกษาก่อนวัยเรียน จึงมีความจำเป็นจะต้องอบรมผู้ปกครองให้มีความรับรู้ มีความเข้าใจต่อการศึกษาก่อนวัยเรียนให้มากขึ้น

2. การให้ผู้ปกครองมาร่วมกิจกรรมในโรงเรียน

คำว่า "กิจกรรม" ที่เกี่ยวข้องกับสถานเลี้ยงเด็ก จำแนกได้เป็นสามลักษณะคือ

2.1 กิจกรรมลักษณะให้บริการ ได้แก่ การให้บริการแก่เด็กและผู้ปกครอง เช่น ตรวจสุขภาพเด็ก แจกสิ่งของ เสื้อผ้า เครื่องเล่นให้เด็ก การบริการทำใบเกิดให้กับเด็กที่ไม่มีใบเกิด

2.2 กิจกรรมลักษณะเสริมความรับรู้ คือ กิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาหรือเผยแพร่ความรับรู้แก่ผู้ปกครอง เช่น การจัดอบรม สัมมนา การจัดประชุมผู้ปกครองเกี่ยวกับเรื่องการศึกษา ความรับรู้นี้อาจประยุกต์เข้ามาในรูปกิจกรรมเด็ก เช่น งานไหว้ครู งานวันเด็ก งานวันแม่ งานวันสำคัญของชาติ เช่น วันเฉลิมพระชนมพรรษา วันสำคัญทางศาสนา-ประเพณี เช่น วันวิสาขบูชา วันเข้าพรรษา วันลอยกระทง เป็นต้น

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการจัดงานลักษณะเสริมความรับรู้นี้ ก็คือ ปกครองมักจะ ไม่ค่อยให้ความสนใจ ที่จะเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลายอย่างด้วยกัน เช่น ผู้ปกครองอาจไม่เห็นความสำคัญ และไม่ให้ความสนใจกับงานที่จัดขึ้น ผู้ปกครองไม่มีเวลาว่างต้องทำมาหากิน ผู้ปกครองเบื่อหน่ายและมีทัศนคติไม่ค่อยดีต่อการจัดกิจกรรม กิจกรรมลักษณะนี้ผู้ที่เข้ามาร่วมก็มักจะมีแต่แม่บ้าน ที่พ่อบ้านเข้ามาร่วมงานด้วยนั้นมีน้อยมาก ที่เป็นดังนี้เพราะว่าพ่อบ้านไม่ค่อยสนใจกับลูก จะพามาก็ตอนฝากเข้าเรียนเท่านั้น ผู้ชายที่เป็นชาวบ้านทั่ว ๆ ไปในชุมชนแออัดมักมองว่าเรื่องเด็กเป็นเรื่องเล็ก ๆ ให้เป็นหน้าที่ของแม่บ้านก็พอ

2.3 กิจกรรมลักษณะพัฒนา ได้แก่ การทำละพานทางเดินเข้าโรงเรียน การซ่อมหรือต่อเติมอาคารเรียน การปลูกต้นไม้

ในการจัดกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นการเน้นที่ผู้ใหญ่หรือเน้นที่เด็กก็ตาม ต้องระมัดระวังไม่ส่งเสริมให้เกิดความล้าหลังมากยิ่งขึ้น ชาวบ้านนั้นมีความรู้สึกด้อยอยู่แล้ว เมื่อมีช่องทางอะไร ก็มักจะหาโอกาสทำให้ตัวเองเด่นขึ้นมา เช่น จัดให้มีการประกวดการแต่งตัวเด็กวัยอนุบาล ผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม้จะยากจน ก็จะส่งเด็กเข้ามาประกวดประชันกัน ทุ่มค่าใช้จ่ายในเครื่องแต่งตัว แต่งหน้า กว้านซื้อพวงมาลัยมาคล้องคอเพื่อเอาชนะใจกรรมการเหมือนดังประกวดเทพี อีกตัวอย่างคือ การจัดการแสดงของเด็ก เช่น การเต้นรำในจังหวะดิสโก้ สิ่งเหล่านี้เป็นการส่งเสริมค่านิยมที่ผิดและไม่ควรส่งเสริม

คนรุ่นพ่อแม่ในชุมชนแออัดส่วนใหญ่เติบโตมาจากครอบครัวยากจน มีประสบการณ์กับความแข็งกระด้าง และการต้องช่วยตัวเองมาก แต่ไม่ค่อยให้ความสำคัญของตัวเอง ความรู้สึกดังกล่าวได้ส่งผลไปยังลูกด้วย แม้จะรักลูกแต่ก็ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับเด็ก โดยเฉพาะเมื่อเด็กเสนอความเห็น ความเรียกร้องต้องการ พ่อแม่อาจคิดว่า ไม่เห็นจำเป็นอะไรที่จะต้องสนใจอะไรกันหนักหนา เด็ก ๆ ก็คงจะเติบโตขึ้นมาได้เช่นกับตนที่เคยเป็นมา

ครู จะต้องหมั่นเยี่ยมบ้านผู้ปกครองเสมอ ๆ นำข้อสังเกตเกี่ยวกับปัญหาและพัฒนาการของเด็กไปเล่าให้กับผู้ปกครอง พร้อมกับปรึกษาหารือ และควรให้ผู้ปกครองรู้สึกว่าการที่เขาสนใจเด็กมากขึ้นนั้น ก่อผลให้การพัฒนาเด็กเป็นไปในทางที่ดีมาก

4. **<u>ครูและพี่เลี้ยงเด็ก</u>** คือ ผู้ดูแลและเลี้ยงดูเด็กที่อยู่ในส่วนของโรงเรียนอนุบาล ต้องมีความรับผิดชอบในการจัดประสบการณ์ให้เด็กได้ปฏิบัติอย่างมีประ สิทธิภาพ พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
6:30-7:00	- สำหรับครูเวรที่ต้องมาแต่เช้าเพื่อเตรียมรับเด็กจากผู้ปกครอง เซ็นชื่อ เก็บของ	- ห้องพักผ่อนครู -พื้นที่ทำงานของครูในห้องเรียน
เช้า-7:30	- สำหรับครูทั่วไปที่ไม่ต้องเข้าเวร เซ็นชื่อ เก็บของ	- ห้องพักผ่อนครู -พื้นที่ทำงานของครูในห้องเรียน
7:00-8:00	- ครูเวรรับเด็กจากผู้ปกครอง ดูแลเด็กขณะเด็กเล่น ตรวจสุขภาพเด็ก	- บริเวณรับส่งเด็ก - สนามเด็กเล่น
8:00-11:00	-ดูแลเด็กให้ปฏิบัติตามตารางการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	- โถงอเนกประสงค์ - ห้องเรียน - ห้องสมุด - ห้องกิจกรรมมุมความสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		- ห้องอาบน้ำแต่งตัว - ห้องเรียน
11:00-12:00	- ดูแลการรับประทานอาหารของเด็ก และรับประทานอาหารไปพร้อมๆกับเด็ก พักผ่อน	- ห้องรับประทานอาหาร
12:00-15:30	- ดูแลเด็กเข้านอนพักผ่อน และปฏิบัติตามตารางการเรียนการสอน	- ห้องนอน - ห้องเรียน - ห้องของเล่นเด็ก
15:30	- ส่งเด็กให้กับผู้ปกครองที่มารับ สรุปประเมินผลการเรียนการสอน เก็บของ เซ็นชื่อ กลับบ้าน	- บริเวณที่รับส่งเด็ก - ห้องธุรการ
หลัง16:30	- ครูเวรมีหน้าที่ดูแลเด็กที่ผู้ปกครองยังไม่มารับ ส่งเด็กให้แก่ผู้ปกครอง เก็บของ เซ็นชื่อ กลับบ้าน	- บริเวณรับส่งเด็ก - ที่พักคอย -สนามเด็กเล่น - ห้องพักผ่อนครู - ห้องธุรการ

ครู ทำหน้าที่สองอย่างคือ เป็นพี่เลี้ยงรับผิดชอบดูแลเด็ก ในขณะที่เด็กมาอยู่ในโรงเรียน นอกจากนั้น ยังทำหน้าที่เป็นครูให้การอบรม ให้การศึกษาเท่าที่จะเป็นไปได้แก่เด็กในวัยนี้ ครูมีหน้าที่กิจวัตรประจำวัน ดังต่อไปนี้

1) มาถึงโรงเรียนแต่เช้าโดยปกติประมาณ 7 โมงเช้า เพราะโรงเรียนอยู่ในชุมชนหรือใกล้ชุมชน ผู้ปกครองจะนำเด็กมาฝากแต่เช้าก่อนออกไปทำงาน ถ้าไม่มีภารโรง ครูก็จะต้องทำความสะอาดเอง เตรียมน้ำดื่ม น้ำล้างมือไว้ให้เด็ก

2) เมื่อผู้ปกครองนำเด็กมาฝาก ก็จะรับเด็กไว้ สอบถามผู้ปกครองถึงเรื่องราวของเด็กเป็นประจำวัน

3) เวลา 8.00 น. พาเด็กเข้าแถว ร้องเพลงชาติ อบรมประจำวัน เสร็จแล้วให้เด็กทำกายบริหาร โดยทั่วไปจะใช้เพลงให้จังหวะ

4) นำเด็กเข้าห้องเรียน ในช่วงนี้จะพาเด็กไปดื่มน้ำและไปปัสสาวะให้เรียบร้อยเสียก่อน เมื่อเข้าเรียนเสร็จก็จะทำการขานชื่อ

5) สอนตามตารางสอนปกติ

6) เวลา 10.00 น. หยุดเรียน พาเด็กมาตั้งแถวดื่มนม เสร็จแล้วให้เด็กพักน้อย 15 นาที

7) กลับเข้าโรงเรียนทำกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) เวลา 11.00 น. พักกลางวัน เตรียมกินอาหารกลางวัน พาเด็กล้างมือให้สะอาดเสียก่อน แล้วเข้าแถวรับอาหาร ในช่วงนี้ครูดอยดูแลให้เด็กกินอาหารด้วยความเรียบร้อยพร้อมกับแนะนำการกินอาหารที่ถูกวิธี

9) หลังกินอาหารให้เด็กพักผ่อนสักระยะหนึ่ง ในช่วงนี้ครูก็เปลี่ยนกันไปกินอาหารกลางวัน เสร็จแล้วกลับมาเตรียมที่นอนให้เด็ก

10) เวลาประมาณ 12.00 น. พาเด็กล้างมือล้างหน้า แล้วเข้านอนพักกลางวัน ครูจะคอยเล่านิทานเพื่อให้เด็กหลับ ในช่วงนี้ครูก็จะตรวจงานที่ให้เด็กทำประจำวัน

11) เวลาประมาณ 14.00 น. เด็กจะตื่น ครูจะพาเด็กไปล้างหน้าทาแป้ง แล้วกินอาหารว่าง

12) ประมาณ 15.00 น. เตรียมตัวกลับ จะมีการเข้าแถวอีกครั้ง สวดมนต์ไหว้พระ ครูจะอบรมก่อนเลิกเรียนประจำวัน บอกข่าวที่ควรรู้ให้เด็กทราบ ให้ตรวจสิ่งของให้เรียบร้อย กำชับเด็กอย่าให้เถลไถลระหว่างทาง สำหรับเด็กที่มีผู้ปกครองมารับ ถ้ายังไม่มาก็ให้อยู่โรงเรียนก่อน ครูจะรออยู่จนกว่าเด็กกลับหมด เก็บกวาดทำความสะอาดสถานที่

13) หลังจากนั้น ครูก็จะลงบันทึกการสอนประจำวัน ลงบันทึกเหตุการณ์ประจำวัน เตรียมสื่ออุปกรณ์ที่จะสอนในวันรุ่งขึ้น

5. **<u>แพทย์และจิตแพทย์</u>** คือ ผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสุขภาพและอนามัยให้แก่ผู้เจ็บป่วย ในส่วนรักษาพยาบาล มาทำงานตามเวลาที่กำหนดไว้ คือ เปิดทำการตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 3 กะ กะละ 8 ชั่วโมง คือ กะที่หนึ่ง 6:00-14:00 น. กะที่สอง 14:00-22:00 น. กะที่สาม 22:00-6:00 น. พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
เมื่อมาเข้าเวร	- เดินทางมายังโครงการ เซ็นชื่อ เก็บของ	- ห้องพักแพทย์และพยาบาล
ระหว่างอยู่เวร	- ให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ที่เจ็บป่วย - พักรับประทานอาหารซึ่งขึ้นอยู่กับกะที่ทำงาน และพักผ่อน	- ห้องตรวจโรค -ห้องรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่ -ห้องพักแพทย์,พยาบาล - ห้องน้ำ
ผลัดเวร	- ตรวจเช็คเครื่องมือ ประเมินผล เซ็นชื่อ กลับบ้าน	- ห้องตรวจโรค - ที่จ่ายยา -ห้องพักแพทย์,พยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. <u>เจ้าหน้าที่บริหารและงานธุรการ</u> ได้แก่ ผู้ที่ช่วยบริการงานด้านอื่นๆของโครงการ เพื่อให้งานของโครงการดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
เช้า-7:30	- เดินทางมาทำงาน เซ็นชื่อ เก็บของ	- ห้องธุรการ - ห้องผู้อำนวยการ
7:30-12:00	- ปฏิบัติงานตามแต่ละหน้าที่	- ห้องครูใหญ่ - ส่วนทำงานเลขานุการ -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่าย ธุรการ - ส่วนงานวิชาการ และการเรียนการสอน - ห้องพยาบาล
12:00-13:00	- รับประทานอาหารกลางวัน พักผ่อน	- ห้องรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่ - ห้องน้ำ
13:00-16:30	- ปฏิบัติงานตามแต่ละหน้าที่	- องค์ประกอบเช่นเดียวกับช่วงเช้า
16:30-เย็น	- เซ็นชื่อเลิกงาน กลับบ้าน	- ห้องธุรการ

7. <u>เจ้าหน้าที่บริการ</u> ได้แก่ ผู้ที่ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการและบุคลากรในโครงการ ซึ่งงานส่วนใหญ่ คือ การจัดความเรียบร้อยในการทำงานด้านต่างๆ เช่น แม่ครัว พนักงานซักรีด พนักงานทำความสะอาด (ภารโรง) ฯลฯ พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบ
เช้า-7:00	- เดินทางมายังโครงการ เซ็นชื่อเข้าทำงาน เก็บของ	- ห้องพักพนักงานบริการ
7:00-12:00	- พนักงานเริ่มปฏิบัติงานตามหน้าที่	- บริเวณโครงการที่ต้องทำความสะอาด - ห้องเก็บเครื่องมือ - ห้องครัว - ส่วนซักรีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12:00-13:00	- รับประทานอาหารกลางวัน พักผ่อน	- ห้องน้ำ -ห้องรับประทานอาหารพนักงานบริการ - ห้องพักพนักงานบริการ
13:00-18:00	- พนักงานเริ่มปฏิบัติงานตามหน้าที่	- ห้องน้ำ -องค์ประกอบเช่นเดียวกับช่วงเช้า
หลัง18:00	- เก็บของ เซ็นชื่อ กลับบ้าน	- ห้องพักพนักงาน

ลักษณะเฉพาะของพนักงานทำความสะอาด (ภารโรง)ในโรงเรียนในชุมชนแออัด

โรงเรียนในชุมชนแออัดนั้น มักจะไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีรั้วรอบขอบชิด เช่นเดียวกับโรงเรียนนอกชุมชนแออัด มีหลายฝ่ายเข้ามาใช้สถานที่ทำให้สกปรกอยู่เสมอ แมว สุนัข และหนู ก็มักจะเข้าไปเพ่นพ่านอยู่ด้วย จึงเป็นภาระหนักแก่ภารโรง เมื่อฝนตกหนัก หลังคาอาจรั่ว ทำให้อุปกรณ์และสิ่งของเสียหาย น้ำครำใต้ถุนอาจเอ่อล้นขึ้นมาท่วมพื้นอาคารได้ ดังนั้น เมื่อเกิดอาการผิดปกติทางธรรมชาติ ครูใหญ่และภารโรงควรมาตรวจดูอาคารเรียนเป็นการด่วน

และเนื่องจากแนวความคิดหลักของโครงการ ต้องการให้โรงเรียนบริการ ดูแลชุมชนอย่างเต็มที่ ดังนั้นพื้นที่บางส่วนจึงเปิดให้ใช้บริการได้เกินเวลาทำการของโรงเรียน เช่น ส่วนรักษาพยาบาล หรือ ลานสนามด้านหน้าโรงเรียน จึงได้จัดให้มีส่วนเวรยามดูแลการใช้บริการพื้นที่ในส่วนนี้ โดยการจัดให้มีภารโรงส่วนหนึ่งอยู่ประจำ เพื่อคอยดูแลพื้นที่ดังกล่าว

ลักษณะเฉพาะของแม่ครัวในโรงเรียนในชุมชนแออัด

สำหรับโรงเรียนในชุมชนแออัดที่มีโครงการอาหารกลางวันและอาหารเสริม ก็จะมีคนทำหน้าที่เป็นแม่ครัวด้วย โดยปกตินักโภชนาการจะเป็นผู้กำหนดรายการอาหาร แม่ครัวก็จะเป็นผู้จ่ายตลาดและปรุงอาหาร เด็กในชุมชนแออัดมักจะเคยชินกับการกินอาหารรสจัดตามครอบครัว (ครอบครัวมักจะทำอาหารรสจัด เพื่อไม่เปลืองกับข้าว) เด็ก ๆ อาจเคยชินกับการกินอาหารที่ไม่ค่อยมีคุณค่าทางอาหาร หรือไม่ค่อยมีโอกาสกินอาหารดี ๆ มีคุณค่านัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.ผู้สนับสนุนโครงการทางด้านเงินทุนและทรัพยากร

เงินทุนและทรัพยากร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายการก่อสร้าง ซ่อมแซมต่อเติมตัวอาคาร และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น เงินเดือนครู อุปกรณ์การศึกษา อาหารกลางวัน ค่าน้ำค่าไฟ และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ ไม่ว่าชุมชนไหนก็ตาม ชาวบ้านไม่อาจพึ่งตนเองได้ทั้งหมดในระยะเวลานาน ล้วนต้องการความช่วยเหลือจากภายนอก

ผู้ที่จะให้ความสนับสนุนดังกล่าวนี้ได้มีหลายส่วนด้วยกัน จากภาคราชการ เช่น กรุงเทพมหานคร กรมประชาสงเคราะห์ หารเคหะแห่งชาติ กองทัพภาคที่หนึ่ง ส่วนหน่วยงานเอกชน แบ่งเป็น สภาสตรีแห่งชาติ โครงการพัฒนาชุมชนแออัดของมหาวิทยาลัยมหิดลและทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ สโมสร สมาคม มูลนิธิ แม้กระทั่งผู้มีจิตศรัทธารายบุคคล สถานทูตต่างประเทศ องค์กรเงินทุนเพื่อการพัฒนาต่างประเทศ เป็นต้น

ทางโรงเรียนอาจติดต่อไปยังศูนย์สาธารณสุขประจำเขตนั้น คลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชนที่มีบริการเคลื่อนที่ ให้บริการด้านนี้อยู่แล้วในลักษณะสงเคราะห์ นอกจากเรื่องสุขภาพก็อาจเป็นเรื่องบันเทิง เช่น ขอหุ่นกระบอก ขอละครสำหรับเด็กมาแสดงให้ชมเป็นครั้งคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 แนวการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กเล็ก

1. <u>หลักการจัดประสบการณ์</u>

โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็กทั่วไป ควรสร้างความประทับใจให้แก่เด็ก เพราะเป็นสถานที่แห่งแรกที่จะช่วยอบรมเด็กนอกบ้าน เด็กต้องเข้ามาอยู่ในสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ต้องมาพบปะครูกับเพื่อนเป็นจำนวนมาก เด็กจะมาเรียนรู้การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ระเบียบของสังคม ได้เล่น ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้น การยัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับเด็กนั้น จำเป็นต้องศึกษา เพราะประสบการณ์เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับการพัฒนาการทางด้านสมอง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และความพร้อมในการเรียนด้วย เด็กต้องการประสบการณ์หลายๆ ด้านเพื่อเสริมสติปัญญา ประสบการณ์ที่ควรจัดให้เด็ก ได้แก่

1.1 ประสบการณ์เกี่ยวกับการช่วยให้ร่างกายและกล้ามเนื้อใหญ่เด็กเจริญเติบโตขึ้น และช่วยให้เด็กได้รับความสนุกสนานทางอารมณ์ดีขึ้นด้วย เช่น การเล่นลูกบอล การโหนลอด และกระโดด ฯลฯ

1.2 ประสบการณ์เกี่ยวกับสุขภาพอันจะช่วยให้มีความสุข มีนิสัยที่ดีงาม เช่น การพักผ่อน การเล่นอย่างเงียบๆออกกำลังกายจากท่าพลศึกษาง่ายๆ การเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี การนั่ง ยืน เดินอย่างถูกท่าจะช่วยให้รูปร่างและการวางท่าทางบุคคลิกลักษณะดี การกินอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ

1.3 ประสบการณ์ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการประสานสัมพันธ์ กันระหว่างกล้ามเนื้อใหญ่ เล็ก เช่น มือกับตาและนำไปสู่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรีประสบการณ์ทางนี้มี ตัดกระดาษ ฉีกกระดาษ ปะ ปั้น ร้อย สาน ฯลฯ

1.4 ประสบการณ์ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างนิสัยในการทำงานและเล่นร่วมกับผู้อื่น อาจจะเป็นผู้ใหญ่กว่า เด็กกว่า หรือคนในวัยเดียวกัน กิจกรรมเสริมประสบการณ์ทางนี้ได้แก่ การเล่น และทำงานเป็นกลุ่ม เช่น การเล่นในร่ม การเล่นกลางแจ้ง การเล่นเกม การเก็บเครื่องเล่นหลังจากเลิกเล่นแล้ว การมอบงานให้รับผิดชอบ จัดดอกไม้ ทำความสะอาดห้อง การจัดโต๊ะอาหาร ฯลฯ

1.5 ประสบการณ์ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้รับความเข้าใจในสังคมดีขึ้น อยู่ในสังคมอย่างมีความสุขและโดยเสรี กิจกรรมเสริมประสบการณ์นี้ได้แก่ การเล่นเกมแข่งขันโดยมีกติกาที่จะต้องยึดถือปฏิบัติง่ายๆ การแบ่งปันสิ่งของเครื่องใช้ การเข้าแถวรอคอยตามลำดับ การปฏิบัติตามระเบียบกฎเกณฑ์ของสถานที่ ฯลฯ

1.6 ประสบการณ์ซึ่งจะช่วยยั่วยุให้เกิดการคิดประดิษฐ์ และค้นคว้าทดลอง กิจกรรมเสริมประสบการณ์ทางนี้ได้แก่ งานศิลปปฏิบัติ เช่น การวาดภาพ ระบายสี การประดิษฐ์ต่างๆ การเล่นบล็อก การเล่นน้ำ การเล่นทราย ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือ ในการอ่าน เขียน และเลข กิจกรรมเสริมประสบการณ์ทางนี้ได้แก่ การเล่นเกมต่อภาพ การเขียนภาพ การตัดปะภาพ เล่นเกมการศึกษา เกมฝึกประสาท และฝึกเชาวน์ การดูหนังสือภาพบัตรภาพ การฟังนิทาน ฯลฯ

1.8 ประสบการณ์ซึ่งจะนำไปสู่ความรื่นเริงสนุกสนาน ความไพเราะจากการขับร้องดนตรี ศิลปะวรรณคดีต่างๆ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ทางนี้ได้แก่ การเล่านิทาน ท่องคำ คล้องจอง การเคลื่อนไหวตามจังหวะเพลงและดนตรี ทัศนศึกษา ฯลฯ

1.9 ประสบการณ์ซึ่งจะทำให้เด็กยอมรับความรับผิดชอบ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ทางนี้ได้แก่ ให้เป็นเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ เช่น มีหน้าที่แจกขนม แจกวัสดุ-อุปกรณ์ ฝึกให้หยิบของเล่นแล้วเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย ฝึกให้ดูและเลี้ยงสัตว์ในห้องเรียน เช่น ปลา หนูถีบจักร ฯลฯ ฝึกให้เก็บกระดาษ กวาดขี้ผง เทถังขยะ ฝึกให้เด็กโตช่วยเหลือเด็กเล็ก ฯลฯ

ประสบการณ์เหล่านี้ ควรจะจัดให้เด็กได้ประสบการณ์ตรงหลายๆอย่าง อาจจะเป็นการจัดทัศนศึกษา จัดอุปกรณ์ให้เล่นอย่างอิสระทั้งในร่มและกลางแจ้ง การทำงาน ฯลฯ

2. <u>แนวการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน (อายุ 3-6 ปี)</u>

เพื่อให้การจัดประสบการณ์ให้กับเด็กได้บรรลุผลอย่างสมบูรณ์ ทางกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแนวการจัดระสบการณ์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนไว้มีลักษณะคล้ายหลักสูตรซึ่งกล่าวถึงประสบการณ์ที่จัดให้แก่เด็กก่อนวัยเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มวลประสบการณ์แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

ทั้ง 3 กลุ่มประสบการณ์นี้ เป็นประสบการณ์ที่ต้องการเตรียมเด็กให้พร้อมทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา และเพื่อจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ซึ่งได้วางจุดประสงค์ไว้ดังต่อไปนี้คือ

2.1 <u>การเตรียมสร้างเสริมทักษะ</u> แบ่งเป็น 2 ทักษะ

2.1.1 <u>เตรียมสร้างเสริมทักษะภาษาไทย</u>

หมายถึง การจัดประสบการณ์ให้เด็ก ได้มีโอกาสฝึกใช้กล้ามเนื้อมือและตาการฝึกลีลามือ ฝึกเด็กในด้านการใช้ภาษา เช่น การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสังเกตเปรียบเทียบ โดยวิธีต่างๆได้แก่ การเล่านิทาน และเรื่องราวประสบการณ์ การแสดงละคร การเลียนแบบ การเล่นหุ่น พูดคำคล้องจอง โคลงกลอน เพื่อบรรลุจุดประสงค์ ดังนี้

- เด็กสามารถฟังคำพูดคำสั่งเข้าใจ และปฏิบัติตามได้ถูกต้อง
- ใช้คำพูดสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้
- มีมารยาทในการพูด การฟัง
- เด็กเคลื่อนสายตาจากซ้ายไปขวาและแยกสิ่งของที่แตกต่างกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บังคับประสาทมือ หู ตา ให้สัมพันธ์กันได้
- พูดได้ชัดเจนและใช้ภาษาที่สุภาพได้
- บังคับกล้ามเนื้อมือจับดินสอเขียนเส้นหรือรูปภาพได้
- มีความพร้อมที่จะอ่าน

2.1.2 เตรียมสร้างเสริมทักษะคณิตศาสตร์

หมายถึง การจัดประสบการณ์ให้เด็กได้มีความพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์ เช่น การสังเกตเปรียบเทียบ การนับปากเปล่า การจัดหมู่พวก รูปทรง การใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ นอกจากนั้นยังเตรียมความพร้อมทางด้านทักษะภาษาไทย การเตรียมสร้างเสริมทักษะคณิตศาสตร์มีจุดประสงค์ ดังนี้

- นับเรียงลำดับได้
- รู้ค่าและความหมายของจำนวนสิ่งของ
- จัดของเป็นหมวดหมู่ได้
- เปรียบเทียบและบอกความแตกต่างของสิ่งของในเรื่องขนาด จำนวน ระยะ น้ำหนัก และความสูงต่ำ
- ใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ได้

2.2 การเตรียมสร้างเสริมประสบการณ์

หมายถึง การจัดประสบการณ์ให้เด็กด้านร่างกายสังคม และอารมณ์ ตลอดจนถึงสิ่งที่เด็กควรรู้ เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบๆตัวเด็ก จุดประสงค์ของการเตรียมสร้างเสริมประสบการณ์มีดังนี้

- เพื่อให้เด็กมีร่างกายแข็งแรง มีสุขนิสัยที่ดีในการกินอาหาร
- เพื่อช่วยตัวเองและผู้อื่นให้ปลอดภัยจากโรคภัยไข้เจ็บ
- ปลูกฝังอบรมให้มีสังคมนิสัยที่ดี
- มีความรู้เรื่องสิทธิหน้าที่ของตน
- ปลูกฝังความช่างสังเกตมีเหตุผลศึกษาหาความจริงด้วยตนเอง
- รักษาสิ่งของธรรมชาติ และนำมาใช้ประโยชน์ได้

2.3 การเตรียมสร้างเสริมลักษณะนิสัย

หมายถึง การจัดประสบการณ์ในด้านสร้างนิสัยอันพึงประสงค์ให้แก่เด็ก ซึ่งได้แก่ บุคลิกภาพ ค่านิยม ความคิดริเริ่มสร้างสรร คุณธรรม และให้รู้จักปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกัน สร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในสังคม จุดมุ่งหมายของการเตรียมสร้างเสริมลักษณะนิสัยมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อปลูกฝังค่านิยม เจตคติและคุณลักษณะที่ดีของศิลปะ และวัฒนธรรมไทย
- เพื่อปลูกฝังให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- เพื่อส่งเสริมให้มีรสนิยมที่ดี รักสวยรักงาม ซาบซึ้งในความไพเราะของดนตรี
- เพื่อส่งเสริมให้เด็กแสดงออกตามความถนัดและตามความสามารถของแต่ละบุคคล
- เพื่อพัฒนาทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา
- เพื่อฝึกให้เป็นคนมีระเบียบ ประณีต และช่างสังเกต
- เพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

จุดมุ่งหมายในการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กก่อนวัยเรียนนั้น ไม่ใช่เพียงแต่เตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเข้าเรียนต่อในชั้นประถมศึกษาเท่านั้น แต่เป็นการช่วยเด็กให้มีชีวิตสมบูรณ์แบบตามที่เด็กก่อนวัยเรียนจะพึงมี เพราะเด็กวัยนี้เป็นวัยที่พร้อมที่จะเรียนรู้ ครูและผู้เกี่ยวข้องต้องปรับปรุงแนวทางในการจัดประสบการณ์ให้เหมาะสม ให้เด็กดำรงชีวิตในวัยเริ่มต้นนี้ด้วยความสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 การอบรมและเลี้ยงดูเด็ก

1 <u>การอบรม</u> การอบรมให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดีต่างๆ ตามที่จะเป็นประโยชน์ในปัจจุบันและเมื่อเติบโตขึ้น มีมารยาท มีความเข้าใจในการวางตนในสังคมให้เหมาะสมกับอัตภาพ สถานที่และบุคคลในสังคมนั้นๆ การอบรมจึงควรได้เน้นจุดประสงค์เพื่อได้ลักษณะนิสัยดังต่อไปนี้

1.1 ให้เป็นคนมีความสังเกต ใช้การสังเกตและใช้เหตุผลทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่พบเห็น หรือที่เกิดขึ้นแล้วนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง และใช้ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในปัจจุบันและเมื่อเติบโตต่อไป

1.2 ให้เป็นคนมีสติปัญญา เฉลียวฉลาด รู้จักใช้ไหวพริบ ตัดสินใจได้รวดเร็ว โดยใช้ประสบการณ์ต่างๆ เป็นบทเรียน ให้โอกาสได้ศึกษาและปฏิบัติการซ้ำๆ จนเกิดความเคยชิน ใช้สติปัญญาและการสังเกต ทำให้เกิดความเข้าใจ สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็ว

1.3 ให้เป็นคนที่มีความพากเพียร พยายาม อดทน ทำงานได้ผลสำเร็จ ไม่เป็นคนจับจด

1.4 ให้เป็นคนที่ช่วยตัวเองได้ โดยใช้สติปัญญา ความสังเกต และพากเพียรมาทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่อ่อนแอ คอยหวังพึ่งแต่ผู้อื่น หากจะต้องทำตามผู้อื่นก็ให้ทำด้วยความเข้าใจ และเชื่อมั่นว่าจะเกิดประโยชน์แก่ตนเองไม่เป็นผลเสียแก่ผู้อื่นและส่วนรวม

1.5 ให้เป็นคนที่มีความรับผิดชอบ ไม่ละเลย ทอดทิ้ง ท้อแท้ ย่อท้อหรือท้อถอยต่อการงานที่ได้รับมอบหมายหรือความตั้งใจของตนเอง ในการที่จะทำดีเพื่อตนเองและส่วนรวม จึงควรอบรมให้เด็กเรียนรู้ในเรื่องความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้ซึมซาบและมีความรับผิดชอบจากเรื่องเล็กไปหาเรื่องใหญ่ทีละน้อยๆ เช่นการทำงานให้เสร็จ ไม่ทิ้งงาน รับผิดชอบของๆ ตน ไม่ทำสูญหาย จัดและดูแลของใช้ของตนเองได้เป็นต้น

1.6 ให้เป็นคนที่อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ รู้จักปฏิบัติตนเพื่ออยู่กับเพื่อนกับพ่อแม่และบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในชุมชนหรือในสังคมที่แวดล้อมตัวเด็กได้ โดยการฝึกมารยาทในการพูด นั่ง ยืน เดิน และรับประทานอาหาร การวางตนให้เรียบร้อย รู้จักใช้กิริยาวาจาสุภาพ อ่อนน้อมรู้กาลควรไม่ควร

1.7 ให้เป็นคนมีระเบียบวินัย รู้จักบังคับตนให้ประพฤติปฏิบัติ หรือทำงานใดๆ ด้วยเหตุผล ด้วยความมีระเบียบ มีวินัย เคารพกฎข้อบังคับ จะเป็นรากฐานที่จะนำไปใช้ในการทำงานทุกอย่างให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

1.8 ให้เป็นคนซื่อสัตย์ไม่เห็นแก่ตัว ต้องเริ่มปลูกฝังตั้งแต่ยังเล็กๆ โดยเริ่มวางรากฐานจากความซื่อสัตย์ในเรื่องเล็กๆ น้อยๆ เช่น ให้มีความซื่อตรงต่อเวลา ให้มาโรงเรียนตรงเวลาเข้านอนตามเวลาที่ตกลงกัน ปฏิบัติงานหรือกิจกรรมใดที่ครูกำหนดให้ทำก็ทำด้วยความรวดเร็วและตรงต่อเวลาในการส่ง ให้มีความซื่อตรงต่อผู้อื่นไม่หยิบของๆ เพื่อนโดยไม่ได้บอกกล่าว แต่เมื่อหยิบใช้แล้วจะนำเก็บกลับเข้าที่อย่างถูกต้อง มีความเข้าใจในการที่จะยอมรับผิดเมื่อทำผิด ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ให้เป็นคนมีความขยัน ประหยัดไม่เลือกงาน เพราะลักษณะนิสัยทั้งสามอย่างนี้จะเป็นลักษณะนิสัยที่วางรากฐานความเป็นผู้มีอาชีพสุจริต และสามารถดำรงตนให้เป็นสุขในสังคมได้ตามอัตภาพแห่งความรู้ สติปัญญาและกำลังความสามารถของตน ไม่เลือกงาน ไม่รังเกียจงาน ไม่ฟุ่มเฟือย ฟุ่งเฟ้อ รู้จักใช้เงินที่หามาได้อย่างถูกต้อง และเป็นประโยชน์แก่ตนเองไม่ต้องคอยพึ่งผู้อื่นอยู่ตลอดเวลาไม่เป็นภาระแก่พ่อแม่ ญาติพี่น้อง ครอบครัว หรือสังคมและประเทศชาติในที่สุด

1.10 ให้เป็นคนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เด็กที่รู้จักคิด รู้จักทำนั้นเป็นสิ่งดีงามที่ควรปลูกฝัง แต่ถ้าเด็กคนใดกล้าคิดกล้าทำในสิ่งที่แตกต่างจากเด็กอื่นๆ จากสิ่งที่ครูวางแนวไว้ให้ทำ ให้ปฏิบัติและได้ผลที่ดีกว่าเดิมดีกว่าผู้อื่นนั้น ส่อให้เห็นแววว่าจะเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ดีได้ ลักษณะนิสสัยนี้จะเริ่มแสดงให้เห็นตั้งแต่ 5-6 ขวบ ฉะนั้นถ้าพ่อแม่ผู้ปกครองและครูได้เข้าใจ ได้ช่วยชี้แนะให้ถูกเวลา ถูกจังหวะ ตรงกับความอยากรู้ อยากเห็น อยากทำแล้วนำให้ถูกเพื่อได้ประสบการณ์ที่ปลอดภัยและได้ผลตามความต้องการของเด็กที่ต้องการผลที่แตกต่างจากผู้อื่นหรือแนวทางที่ครูวางไว้แล้วก็จะเป็นการสนับสนุนและสร้างเสริมลักษณะนิสัยให้แก่เด็กประเภทนี้ให้เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ถูกต้องและดีขึ้นเรื่อยๆ

2 <u>การเลี้ยงดู</u> เด็กในวัยตั้งแต่แรกปฏิสนธิในครรภ์มารดาจนเมื่อคลอดออกมานั้น มีความต้องการอาหารที่ถูกต้องที่จะไปบำรุงเลี้ยงร่างกายให้เจริญเติบโตและสมบูรณ์ทุกๆ ส่วนของร่างกาย หากขาดอาหารที่มีคุณภาพจะทำให้เด็กเป็นโรคขาดอาหาร แม้ร่างกายจะเจริญเติบโตอยู่ก็ตาม ซึ่งโรคขาดอาหารนี้จะเป็นผลทางจิตใจ อารมณ์ ประสาท สมอง สติปัญญา จึงควรได้สนใจในเรื่องการเลี้ยงดูไว้ในแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่างๆ เหล่านี้

- การให้อาหารตามหลักโภชนาการ
- การให้สุขลักษณะนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร
- การให้นิสัยที่ดีในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยดี และมีความสุข

2.1 การให้อาหารตามหลักโภชนาการ จะต้องคำนึงถึงเรื่องต่างๆ ดังนี้

2.1.1 ปริมาณ ปริมาณอาหารที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของร่างกายของเด็ก

2.1.2 ชนิดของอาหาร อาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กในวัยแรกเกิดจนถึง 6 ขวบ มีที่ควรสนใจดังนี้

- ไข่
- เนื้อสัตว์
- ผัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลไม้
- น้ำนม

2.2 การให้สุขลักษณะและนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร เป็นวิธีที่พ่อแม่ผู้ปกครองและผู้มีหน้าที่ในการเลี้ยงดูเด็กจะต้องสนใจในการฝึกนิสัยการกินของเด็ก เพราะการที่เด็กรู้ภาษา รู้เล่น และรู้วิธีที่จะเอาแต่ใจตัวเอง ทำให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารตามเวลา ผู้ปกครองหรือผู้มีหน้าที่เลี้ยงดูเด็ก จึงควรได้ฝึกสุขลักษณะหรือสุขนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหารให้แก่เด็ก ดังต่อไปนี้

2.2.1 รู้จักระวังรักษาสุขภาพของตน โดยรับประทานอาหารให้เป็นเวลา ไม่รับประทานของจุบจิบ

2.2.2 รู้จักรักษาร่างกายให้สะอาดและแข็งแรงอยู่เสมอ

2.2.3 รู้จักเวลาที่ต้องใช้ในการพักผ่อนเพื่อให้สุขภาพดีอยู่เสมอ

2.2.4 รู้จักปฏิบัติตนให้ตรงเวลาในการขับถ่าย และสามารถช่วยตนเองได้ไม่เป็นภาระแก่พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือผู้อื่น

2.3 การให้นิสัยที่ดีในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยดี และมีความสุข การสอนด้วยปากจะไม่เกิดผลแก่เด็กไม่ซึมซาบและมีประสิทธิผลเท่ากับการสอนด้วยการกระทำให้เป็นตัวอย่างของพ่อแม่ ผู้ปกครอง โดยทำอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นการให้นิสัยที่ดีแก่เด็กจึงควรมีสิ่งที่ควรสนใจดังนี้

2.3.1 ลักษณะนิสัยที่ดี เด็กที่ควรได้รับการฝึกฝนให้ได้อย่างสม่ำเสมอคือ

- เป็นคนขยันว่องไว กระฉับกระเฉง ไม่ชอบอยู่นิ่ง ไม่ปล่อยเวลาให้หมดไปโดยไร้ประโยชน์
- เป็นคนช่างคิดและช่างทำ มีความคิดใหม่ๆ เป็นทางทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ดีเมื่อเติบโตต่อไป
- เป็นคนช่างสังเกต จดจำนำไปปรับปรุงหรือใช้ในการตัดสินปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวันทั้งในปัจจุบัน และเมื่อเติบโตต่อไปได้
- เป็นคนร่าเริงแจ่มใส คบหาสมาคมกับผู้ใดก็ได้ไม่ว่าจะอยู่ในระดับวัยวุฒิเดียวกันหรือไม่ ไม่ก้าวร้าวอันธพาล หรือมองผู้อื่นในแง่ร้าย
- เป็นคนกล้าหาญ มานะอดทน เพราะเป็นลักษณะที่จะทำให้พบความสำเร็จในการประกอบการงานเมื่อเติบโตต่อไป
- รักษาความสะอาดเรียบร้อยและสวยงามเพราะจะทำเป็นลักษณะที่ทำให้ได้รับความยกย่องจากผู้อื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 คุณลักษณะที่นอกเหนือจากลักษณะนิสัยที่เด็กๆ ควรได้รับความเข้าใจผลแห่งการปฏิบัติว่าจะได้แต่ผลดี มิใช่เป็นการทำเพราะถูกเคี่ยวเข็ญ ขู่บังคับหรือทวงบุญคุณจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูอาจารย์ คือคุณลักษณะต่อไปนี้

- ความกตัญญูต่อผู้มีพระคุณ
- ความเมตตากรุณา
- การรู้จักละอายและเกรงกลัวต่อบาป
- มีสัมมาคารวะมีมารยาท
- รักความเป็นธรรม
- รักความอิสระความเป็นเอกราชของชาติ

การที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จในการอบรมเลี้ยงดูเด็กหรือการอบรม เลี้ยง และดูแลเด็กตามที่กล่าวมานี้ คือการปฏิบัติ การจัดกิจกรรม ให้เด็กได้มีโอกาสร่วมและปฏิบัติจริงหรือฝึกปฏิบัติแบบเรียนปนเล่น จึงต้องมีการจัดกิจกรรมประจำวัน กิจกรรมสนองความต้องการการเจริญเติบโตทั้งทางกาย สติปัญญา และอารมณ์ของเด็ก

3 <u>หลักสำคัญในการอบรมเลี้ยงดูทารก</u>

ในการอบรมเลี้ยงดูเด็กทารก ควรคำนึงถึงข้อต่อไปนี้

3.1 การอบรมเลี้ยงดูควรจะให้เหมาะสมกับความสามารถและวัยของเด็ก ไม่ควรเคี่ยวเข็ญเด็กในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนเกินไป หรือเรียกร้องในสิ่งที่เด็กยังไม่มีความสามารถจะกระทำได้ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความกังวลจนถึงกับโกรธได้

3.2 บิดามารดาไม่ควรรักเด็กจนเกินไป นั่นคือ ไม่ควรตามใจเด็กจนเกินไปหรือปล่อยละเลยในเรื่องที่ควรจะกวดขัน เพราะจะทำให้เด็กไม่พัฒนาไปตามวัยและมีนิสัยพึ่งพาผู้อื่นจนโต

3.3 บิดามารดาและผู้ใหญ่ที่มีส่วนในการอบรมเลี้ยงดูเด็กควรมีความเห็นคล้ายกัน การขัดแย้งกันในการเลี้ยงดูจะทำให้เด็กรู้สึกสับสน บางครั้งก็เลือกเชื่อฟังผู้ใหญ่ที่เข้าข้างตนเองความรู้สึกผิดชอบชั่วดีจึงเกิดขึ้นได้ยาก

3.4 การอบรมเด็กควรสม่ำเสมอ ผู้ใหญ่ไม่ควรใช้อารมณ์ในการอบรม ควรใช้เหตุผล การอบรมควรจะมุ่งให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม มิใช่อบรมเพื่อความพอใจของผู้ใหญ่แต่เพียงอย่างเดียว

3.5 คำนึงถึงสภาพแวดล้อม สังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณีที่เด็กจะเติบโตขึ้นมา ควรเลี้ยงดูอบรมเด็กให้รู้จักสภาพสิ่งแวดล้อมที่แท้จริง มิใช่เพียงแต่ให้ปรับตัวได้ภายในบ้านและสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แคบๆ หรือทางญาติเท่านั้นเพราะในชีวิตจริงเด็กจะต้องไปเผชิญกับโลกกว้าง และควรมีความสามารถที่จะปรับตัวได้ในสถานการณ์ต่างๆ กัน

3.6 การเลี้ยงดูเด็กไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว ที่จะนำไปใช้ในเด็กทารกและทางครอบครัว เด็กแต่ละคนมีพื้นฐานทางลักษณะอารมณ์ที่ติดตัวมาไม่เหมือนกัน และบิดามารดาต่างก็มีภูมิหลังตลอดจนความรู้ความสนใจ ในการอบรมเด็กมาเหมือนกันบ้าง ต่างกันบ้าง ซึ่งควรจะได้ปรับให้ใกล้เคียงกันก่อน ทั้งสองฝ่ายควรคิดว่าแต่ละฝ่ายมีความสำคัญเท่าๆ กัน ไม่ควรที่จะแข่งขันเพื่อให้ได้ความรักจากลูก

3.7 เด็กจะประพฤติตามแบบอย่างผู้ใหญ่เสมอ การสั่งสอนเด็กด้วยวาจาโดยที่ไม่มีการปฏิบัติให้ดู จะไม่เกิดผลในการอบรมเด็กเท่าใดนัก ความผาสุกในชีวิตแต่งงานของพ่อแม่ การปฏิบัติต่อกันด้วยความรัก ความเข้าใจ เห็นอกเห็นใจกัน จะเป็นรากฐานของการที่เด็กจะเติบโตมาได้ด้วยความสุขและความพอใจ อันจะมีผลดีต่อตัวเองและสังคมต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 การเล่นของเด็ก

การเล่นเป็นขบวนการการเรียนรู้ของเด็กเพื่อจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ การค้นคว้า การสำรวจและการทดลองสิ่งต่างๆ เพื่อสร้างประสบการณ์ให้กับตนเอง และเพื่อช่วยในการพัฒนาการเจริญเติบโตทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ให้เป็นผู้ที่มีความสามารถที่จะอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

1 <u>คุณค่าและประโยชน์ของการเล่น</u>

การเล่นช่วยพัฒนาผ่อนคลายและสนองตอบความต้องการของเด็ก และพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ตลอดจนการเรียนรู้ทางด้านจริยธรรม และช่วยให้เด็กได้รับความสนุกสนาน การเล่นของเด็กมีทั้งกลางแจ้งและในร่ม เด็กทุกคนจะเล่นทุกอย่างที่เขาพอใจ ถ้าผู้ใหญ่คอยแนะให้เขารู้จักเล่น ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด การเล่นนั้นก็จะเป็นประโยชน์แก่เด็ก และเด็กจะปลอดภัยไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น การเล่นจึงมีบทบาทและอิทธิพลต่อการพัฒนาการด้านต่างๆ สำหรับเด็กมาก

การเล่นกับการพัฒนาการทางด้านร่างกาย

เนื่องจากธรรมชาติของเด็ก เด็กทุกคนไม่ชอบอยู่นิ่ง โดยเฉพาะเด็กก่อนวัยเรียน (เด็กปฐมวัย) ชอบเดิน ชอบวิ่ง การโดด ปีนป่าย กางแขนหมุนตัว การที่ผู้ใหญ่จัดให้เด็กได้เล่นเป็นการเสริมสร้างและพัฒนากล้ามเนื้อทุกส่วน จะทำให้เป็นคนคล่องแคล่วว่องไวมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง การเล่นที่ช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย ได้แก่ การเล่นกลางแจ้ง (เล่นเครื่องสนาม) เช่น ชิงช้า วิ่งทรงเสือ บันไดลิง ซึ่งเป็นการพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อใหญ่ แขน ขา ส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้ร่างกายมีความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อ กระดูกและการประสานงานของอวัยวะต่างๆ และการฝึกประสาทสัมผัส ส่วนการเล่นดินน้ำมัน กัดกระดาษ กิจกรรมประดิษฐ์ เป็นการเล่นที่ช่วยพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อเล็ก และจะเป็นประโยชน์เมื่อจะทำกิจกรรมที่จะต้องใช้นิ้วมือ

การเล่นกับการพัฒนาการทางด้านอารมณ์และจิตใจ

การเล่นเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านจิตใจ อารมณ์ที่มั่นคงและสมบูรณ์ เพราะเมื่อเด็กเกิดความรู้สึกทางอารมณ์ กลัว อิจฉาริษยา โมโห คับข้องใจ เครียด ฯลฯ ซึ่งอารมณ์เหล่านี้จะเกิดขึ้นกับทุกคน เนื่องจากต้องตกอยู่ในสภาพที่ตนเองไม่พอใจ และไม่สมปรารถนา อารมณ์ต่างๆ เหล่านี้จะถูกระบายออกมาทางการเล่น เช่น ทุบดินน้ำมัน เตะบอล ฉีกกระดาษ ฯลฯ อารมณ์ผิดปกติเหล่านี้เมื่อถูกระบายออกมาจะช่วยให้เด็กคลายอารมณ์ขุ่นมัว เด็กจะมีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุข การเล่นจะสร้างจิตใจและปรับอารมณ์ของเด็กให้เด็กตื่นตัวรู้จักค้นคว้าแก้ปัญหาต่างๆ การเล่นทำให้คลายความรู้สึก เจ็บใจ เศร้าโศก และขจัดความเครียดให้หายไป

การเล่นกับการพัฒนาการทางด้านสังคม

การเล่นสอนให้เด็กรู้จักเหตุผล รู้จักกัน รู้จักให้อภัยกัน รู้จักการอยู่ร่วมกัน ฝึกให้รู้จักความสามัคคี ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม รู้จักเสียสละ ฝึกให้จอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ฝึกให้รู้จักการรอและคอย ความอดทน มีความพอใจและยอมรับความจริง สามารถจัดหรือปรับตัวเองให้เข้ากับสังคม ทำให้เกิดความเข้าอกเข้าใจ ความอบอุ่นใจ ความเห็นอกเห็นใจต่อคนอื่น ทำให้อยู่ร่วมกับคนอื่นอย่างมีความสุข ทั้งนี้เนื่องจากการเล่นของเด็กจะต้องมีการติดต่อเกี่ยวข้องกับเด็กหรือบุคคลอื่น การเล่นของเด็กแบ่งได้เป็น

3 - 5 ขวบ เด็กเริ่มจะมีกลุ่มแต่ไม่ใหญ่ไม่เล่นแบ่งเพศ

6 - 7 ขวบ เริ่มรู้จักการเล่นกับเพศเดียวกัน

การเล่นกับการพัฒนาการทางด้านสติปัญญา

การเล่นทำให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อม และประสบการณ์ชีวิตให้กับตนเอง เช่น ได้เรียนรู้รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก ปริมาณ ความเหมือนความต่างของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวเด็ก พฤติกรรมการเล่นของเด็กจะสะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้ ความรู้นึกคิดและความเข้าใจที่เด็กมีต่อสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวการเล่นเป็นวิธีการที่เด็กจะช่วยให้ตนเองสามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงความคิด ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเองให้ตรงกับความเป็นจริง ปกติเด็กจะเรียนรู้จากสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเด็ก โดยจากการสังเกต ค้นคว้าสำรวจ ทดลอง เลียนแบบ และเด็กสามารถทำสิ่งใดได้ถ้าเด็กพอใจและสนใจ การที่เด็กได้มีโอกาสสัมผัสจับต้องสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น ดิน ทราย น้ำ หิน ฯลฯ จะทำให้เด็กมีทักษะในการช่วยพัฒนาประสาทสัมผัสรับรู้และการเคลื่อนไหวเกิดการรับรู้และเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นความคิดของเด็ก อันเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา

3 - 4 ขวบ
- เด็กมีความอยากรู้อยากเห็น เลียนแบบผู้ใหญ่เล่าเรื่องได้ ชอบฟังนิทาน

4 - 5 ขวบ
- เด็กชอบเล่นสมมติ สามารถพูดคุย เล่าเรื่องที่ตนเองสนใจ ชอบฟังนิทาน คำคล้องจองและบทกลอนที่ไพเราะ

5 - 6 ขวบ
- เด็กจะเรียนรู้ถึงชีวิตประจำ ช่างซักถามอยากรู้อยากเห็น ชอบค้นคว้าทดลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>ทฤษฎีการเล่นของเด็ก</u>

การเล่นคือ การทำงานในชีวิตเด็กโดยเฉพาะการเล่นในวัยเด็กเล็ก เพราะการเล่นช่วยพัฒนาผ่อนคลาย และสนองตอบความต้องการของเด็กทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาจึงมีคำกล่าวว่าการเล่นคือ ยาอายุวัฒนะของเด็ก

ทฤษฎีการเล่นมีหลายประเภท คือ

2.1 การเล่นกลางแจ้ง (Physical Play) การเล่นเพื่อออกกำลังกายและฝึกทักษะการทำงานของกล้ามเนื้อและประสาทที่ควบคุมการเคลื่อนไหวต่างๆ การเล่นชนิดนี้จะทำให้เด็กแข็งแรงและมีสุขภาพสมบูรณ์ เช่น การวิ่ง การกระโดด การปีนป่าย ว่ายน้ำ

2.2 การเล่นแบบสัมผัส (Manipulative Play) การเล่นที่ใช้มือสัมผัสแตะต้องเป็นการเล่นที่ฝึกให้เด็กได้ใช้มือกับตาให้สัมผัสกัน เช่น การเล่นน้ำ เล่นทราย บล็อก ภาพตัดต่อ โดมิโน ฯลฯ

2.3 การเล่นแบบสร้างสรรค์ (Creative Play) การเล่นที่เสริมสร้างความนึกคิดจินตนาการในการสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์ต่างๆ เช่น การวาดรูป การตัดกระดาษ การปั้น การประดิษฐ์เศษวัสดุ

2.4 การเล่นเพื่อสร้างมโนภาพ (Imagination Play) เป็นการเล่นที่คิดคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การเลียนแบบ บทบาทสมมติ เช่น การเล่นบทบาทพ่อแม่ หมอ ครู ตำรวจ หรือการเล่นหม้อข้าวหม้อแกง การเล่นแบบนี้จะเป็นการช่วยผ่อนคลายความรูสึกโกรธ และความรู้สึกกลัวของเด็กได้มาก

3. <u>การเล่นของเด็กแต่ละวัย</u>

เด็กแต่ละวัยจะมีการเล่นซึ่งเป็นลักษณะประจำแต่ละวัย การเล่นจะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเด็กเจริญเติบโตขึ้น

การเล่นของเด็กวัย 3 - 6 ขวบ

เด็กในวัยนี้จะเริ่มเล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่มโดยร่วมกิจกรรมของกลุ่ม เด็กในวัยนี้พอใจในการเล่นที่เกี่ยวกับสังคม ชอบเลียนแบบชีวิตสังคมของผู้ใหญ่ มักเล่นเกี่ยวกับชีวิตในบ้าน แสดงบทบาทของสมาชิกในครอบครัว เช่น จะเล่นเป็นพ่อแม่ ครู หมอ แม่ค้า ตำรวจ เด็กจะเปลี่ยนบทบาทตามความสนใจ และประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ เด็กวัยนี้มีจินตนาการสูง ชอบจินตนาการว่าเป็นคนเก่ง เช่น ตำรวจ ซุปเปอร์แมน การเล่นของเด็กวัยนี้ที่เด่นกว่าวัยอื่นคือ การเล่นเลียนแบบชีวิต ชอบฟังนิทาน โคลงกลอน และมักจะนำมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดัดแปลงเล่นเป็นละครได้ สนใจการเล่นกับเด็กอื่น ชอบเล่นที่คล้ายชีวิตจริง ชอบทำงานร่วมกับพ่อแม่ อยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับโลกรอบๆ ตัว

4. <u>ชนิดของการเล่น</u>

การเล่นของเด็กได้แบ่งเป็นหลายขั้น คือ

4.1 การเล่นคนเดียว (Solitary Play) คือการเล่นคนเดียวเล่นของใกล้ตัว ได้แก่เด็กอายุแรกเกิด - 8 เดือน

4.2 การดูคนอื่นเล่น (Spectation Play) การนั่งดูคนอื่นเล่น ได้แก่เด็กอายุ 9 เดือน - 2 ขวบ

4.3 การเล่นโดยต่างคนต่างเล่น (Parallel Play) การเล่นโดยที่ไม่เกี่ยวข้องกัน ไม่แบ่งกันเล่น เล่นแบบคู่ขนาน ได้แก่เด็กอายุ 2 - 3 ขวบ

4.4 การเล่นด้วยกัน (Partner Play) การเล่นด้วยกัน เด็กในวัยนี้เด็กมักจะแย่งของเล่นกัน จะตีกันเพราะแย่งของเล่น ได้แก่เด็กอายุ 4 - 6 ขวบ

5. <u>พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก</u>

พฤติกรรมเป็นปัญหาของเด็ก หมายถึงพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกมานั้นทำให้เด็กขาดความสุขในขณะนั้น หรือในเวลาต่อไป เป็นสิ่งที่ทำให้เด็กปรับปรุงตัวต่อชีวิตภายหน้าได้ลำบาก และพฤติกรรมนั้นเป็นที่หนักใจแก่พ่อแม่หรือผู้ที่อบรมเลี้ยงดูเด็ก ซึ่งจำเป็นต้องได้รับคำปรึกษาที่ดีก็จะช่วยให้พฤติกรรมต่างๆ ที่เป็นปัญหาได้รับการแก้ไขให้เหมาะสมได้ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก เท่าที่พบส่วนมากได้แก่สิ่งต่อไปนี้

การขับถ่าย

การฝึกนิสัยในการขับถ่ายของเด็กเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญ ถ้าฝึกก่อนที่เด็กจะมีความพร้อม จะทำให้เด็กท้องผูก มีโมโหรุนแรง และมีปฏิกริยาอื่นๆ เด็กจะรู้จักควบคุมการขับถ่ายอุจจาระได้ก่อนปัสสาวะ และจะควบคุมการถ่ายปัสสาวะในเวลากลางคืน การฝึกให้เด็กรู้จักขับถ่ายควรจะกระทำเมื่อเด็กอายุ 1- 2 ขวบ ทั้งนี้เพื่อให้ระบบประสาทของเด็กพัฒนาพอที่จะควบคุมการขับถ่ายอุจจาระได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัสสาวะรดที่นอน

เด็กปัสสาวะรดที่นอน เป็นส่วนหนึ่งที่แสดงว่าเด็กยังมีวุฒิภาวะต่ำ หรือยังไม่ยอมโต เด็กมักจะปัสสาวะรอที่นอนในตอนกลางคืน (ถ้าเด็กมีอายุ 3 - 4 ขวบแล้ว ยังปัสสาวะรดที่นอนอยู่เสมอๆ ก็จัดว่าเป็นปัญหาทางพฤติกรรมชนิดหนึ่ง

การเล่นอวัยวะเพศ

การจับต้องลูบคลำอวัยวะเพศ เป็นสิ่งปกติธรรมดาสำหรับเด็กเล็กๆ เพราะเป็นการแสดงถึงความอยากรู้อยากเห็นของเด็กตามธรรมชาติ โดยเฉพาะเด็กมีความสนใจในร่างกายของตนเอง ไม่ควรจะวิตกกังวลหรือตกใจมากนัก เพราะถ้ายิ่งไปสนใจ หรือทำโทษ เด็กก็จะยิ่งสนใจมากขึ้น ทำให้เกิดเป็นนิสัยได้

การโมโหร้าย

ความโกรธของเด็กจะแสดงออกมาในอาการต่างๆ เช่นอายยะแสดงออกในรูปของการโมโหร้าย (Temper Tantrums) ทำลายสิ่งของ (Destractiveness) หรือพยายามทำร้ายผู้อื่นให้บาดเจ็บ หรือปฏิเสธการชักชวนของผู้อื่น คือไม่ยอมทำตาม ในทางตรงข้ามอารมณ์เช่นนี้อาจจะปรากฏเป็นความเจ็บป่วยที่เกิดแก่เด็ก หรือการทำตัวเองให้เจ็บด้วยอาการต่างๆ ก็ได้

อาการของความโกรธของเด็กก่อนเข้าโรงเรียนอาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน เช่น มีสิ่งขัดขวางการกระทำของเด็ก ต้องการจะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแต่ทำไม่ได้ ภายหลังอายุ 2 ขวบ อาการเหล่านี้จะลดลง แต่เด็กจะเกิดความข้องคับใจ (Frustration) หรือการขัดแย้ง (Conflict) ต่างๆ ทางสังคมเพิ่มขึ้น การโมโหร้ายของเด็กระหว่าง 1 - 3 ขวบ เป็นสิ่งที่ไม่น่าวิตกกังวลสำหรับผู้ใหญ่แต่อย่างใด ถ้าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูจากผู้ใหญ่ที่เข้าใจเด็กอย่างดี เด็กจะผ่านระยะนี้ได้อย่างสบาย

พฤติกรรมที่ขัดขืน

ในระยะหนึ่งของปีที่ 2 หรือปีที่ 3 ของเด็ก เด็กมักจะปฏิเสธต่อต้านการแนะนำต่งๆ ของผู้ใหญ่เสมอ เด็กมักจะเอาแต่ใจตัวเอง คือต้องการอะไรก็จะเอาให้ได้ดังใจ อาการนี้จะพบในเด็กผู้หญิงเมื่ออายุใกล้ 2 ขวบ และจะพบในเด็กผู้ชายเมื่ออายุย่างเข้า 3 ขวบ ในเด็กผู้ชายอาการนี้จะมีรุนแรง และนานกว่าในเด็กผู้หญิง หลังจาก 3 ขวบขึ้นไป อาการนี้จะค่อยลดลง

อาการต่อต้านต่อกฎเกณฑ์เช่นนี้ เป็นลักษณะหนึ่งของการที่เด็กต้องการเป็นอิสระ พฤติกรรมที่ขัดขืน (Negativism) เป็นความพยายามอย่างหนึ่งที่เด็กต้องการเป็นตัวของตัวเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเพื่อพัฒนาตนเองและให้คนอื่นๆ ทำตามความต้องการของตนถึงแม้ว่าความพยายามนี้จะไร้ผลก็ตาม ลักษณะของการต่อต้านนี้เป็นการเรียนรู้โดยอาศัยการทดลองอย่างหนึ่งนั่นเอง

การก้าวร้าว

เด็กที่ก้าวร้าว มักแสดงพฤติกรรมโดยการชอบก่อเรื่องทะเลาะวิวาท ต่อสู้ ทุบตี และรังแกเด็กอื่น เด็กพวกนี้ชอบแสดงออกในแบบฉบับของเขา บางครั้งจึงทำให้ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อน มักจะพูดจาอวดดี หรือแสดงความไม่เคารพต่อผู้ใหญ่ ชอบโต้แย้งและชอบตำหนิติเตียนกล่าวโทษผู้อื่น รวมทั้งมีอารมณ์ขุ่นมัว โกรธ และหน้าบึ้งอยู่เสมอด้วย

นิสัยสกปรก

เด็กที่มีนิสัยสกปรก มักจะเป็นเด็กที่สวมเสื้อผ้าขาด สกปรก มีผมเผ้ายุ่งเหยิงมีเล็บดำ มือสกปรก มีกลิ่นตัวเหม็นสาบ กินอาหารมูมมาม ไม่ชอบอาบน้ำ และอื่นๆ ที่สกปรก ขาดความเอาใจใส่ในตัวเองและสิ่งอื่นๆ

นิสัยไม่ซื่อสัตย์

เด็กที่ไม่ซื่อสัตย์ จะแสดงพฤติกรรมออกโดยการหยิบฉวยสิ่งของที่เจ้าของมิได้อนุญาต ชอบพูดปด ชอบทำการทุจริตในการสอบ หรือมีนิสัยชอบขโมยสิ่งของต่างๆ เป็นต้น

นิสัยเลินเล่อ สะเพร่า

เด็กที่มีนิสัยเลินเล่อ สะเพร่า มักจะเป็นเด็กที่ทำงานหรือการบ้านผิดๆ พลาดๆ บ่อยๆ ชอบทำของหายหรือแตกหัก วางข้าวของผิดที่ ตลอดจนได้รับอุบัติเหตุเนื่องจากการกระทำของตนเอง เช่น เดินสะดุดสิ่งของต่างๆ หกล้ม เตะสิ่งกีดขวาง ฯลฯ

การดูดนิ้วมือ

การดูดนิ้ว (Thumb-Sucking) เป็นสิ่งธรรมดาของเด็ก ในระหว่าง 6 เดือนแรก อาการดูดนิ้วมือจะปรากฏขึ้นในเด็ก การดูดนิ้วมือไม่จัดเป็นนิสัยไม่ดี แต่จัดว่าเป็นวิธีการเรียนรู้แบบหนึ่ง ทั้งเป็นสัญชาติญาณขั้นแรกของเด็กทารกในการแสดงความพึงพอใจและเป็นการสนองความต้องการตามธรรมชาติของเด็ก การดุเด็กในระยะนี้ไม่ได้ผลดี เพราะอาจจะก่อให้เกิดนิสัยที่ไม่ดีในตัวเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพูดติดอ่าง

การที่เด็กพูดติดอ่างคือพูดติดๆ ขัดๆ มักจะพบอยู่เสมอในโรงเรียน อาการที่ผิดปกติทางการพูดเช่นนี้ย่อมเป็นอุปสรรคในการเรียนของเด็กมิให้งอกงามตามลำดับที่ควรจะเป็น อาการพูดติดอ่างของเด็กมักจะเกิดขึ้นได้ 2 ระยะคือ

1. ระยะที่เด็กมีอายุ 2-3 ขวบ ซึ่งในวัยนี้ เด็กกำลังมีพัฒนาการทางภาษาอย่างรวดเร็ว เด็กจะพยายามพูดคุยติดต่อกับคนอื่นๆ ทางภาษา บางครั้งเด็กไม่สามารถหาคำที่แสดงออกมาได้ตรงใจนึก จึงทำให้ต้องพูดซ้ำคำเดิมที่นึกได้ จึงกลายเป็นการพูดติดอ่างไป
2. ระยะที่เด็กเริ่มเข้าโรงเรียน (4-5 ขวบ) ในระยะนี้เด็กต้องเปลี่ยนจากสังคมที่ตนเคยอยู่เข้าไปอยู่ในสังคมใหม่ ที่แปลกตาและแปลกใจ บางครั้งเด็กไม่สามารถปรับตัวได้ดี ทำให้เกิดความเครียดทางอารมณ์ และเกิดความยุ่งยากใจอันอาจจะทำให้เกิดการพูดติดอ่างได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 การศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน

<u>ลักษณะทั่วไปของชุมชนแออัดและคนในชุมชนแออัด</u>

ชุมชนแออัดเกิดขึ้นจากการที่คนยากจนทั้งในชนบทและในเมืองอพยพไปสร้างที่อยู่อาศัยเป็นชุมชนหนาแน่น ประชากรที่อยู่อาศัยในนั้นมีความคล้ายคลึงกันในวิถีการดำรงชีวิตทางเศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรม เมื่อมองโดยภาพรวมชุมชนแออัดจึงต่างจากชุมชนเมืองอื่น ๆ ในการจัดตั้งหรือเข้าไปดำเนินการสถานเลี้ยงเด็กในนั้นจำเป็นจะต้องทราบลักษณะของคนและชุมชนเป็นอย่างดี

1. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของชุมชนและที่อยู่อาศัย

ชาวบ้านในชุมชนแออัดของกรุงเทพฯมีการศึกษาต่ำ หัวหน้าครัวเรือนและคู่สมรสส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาตอนต้น สำหรับผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือเลย มีอัตราส่วนน้อยกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละบริเวณที่สำรวจ ผู้ที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษามีอัตราส่วนต่ำมาก เนื่องจากการมีการศึกษาน้อยเช่นนี้ จึงต้องอาชีพที่มีลักษณะใช้แรงงานรับจ้างทั่วไป และค้าขายเล็กๆน้อยๆ (สองอาชีพนี้รวมกันเป็นร้อยละ 48 ของผู้มีงานทำ) รองลงมาได้แก่ เป็นข้าราชการชั้นผู้น้อย ลูกจ้างราชการ รัฐวิสาหกิจและเอกชน (รวมกันเป็นร้อยละ 30)

ครอบครัวในชุมชนแออัดร้อยละ 67.8 มีรายได้เฉลี่ยเดือนละไม่เกิน 4,000 บาทเพราะความยากจนจึงไม่มีกำลังทรัพย์จะปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้ดีขึ้นได้ บางส่วนที่เป็นที่เช่าความไม่แน่นอนในที่ดินเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ชาวบ้านไม่กล้าปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น ส่วนชุมชนแออัดที่อยู่ในที่บุกรุกนั้น ก็จะยิ่งเสื่อมโทรมมากขึ้นไปอีก เพราะเจ้าของที่ดิน โดยเฉพาะภาคเอกชนมักจะไม่ยอมให้มีการพัฒนาทางกายภาพใดๆ เกรงว่าเมื่อมีความสะดวกสบายมากขึ้นแล้ว การไล่รื้อจะยิ่งยากขึ้น ชุมนุมแออัดที่อยู่ในที่ดินบุกรุกจึงมีความเสื่อมโทรมมากกว่า

2. ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมของชาวบ้าน

ความยากจนและการบีบคั้นเข้ามาของปัญหาจากภายนอก เช่น การปิดทางเข้า-ออกชุมชนการถูกตัดน้ำประปา-ไฟฟ้า การถูกไล่รื้อทำให้คนในชุมชนแออัดต้องพลิกแพลงปรับตัวช่วยตัวเองเต็มที่ ทุกคนในครอบครัวไม่ว่าคนแก่ หรือเด็ก จะต้องช่วยกันทำงานหาเงินมาจุนเจือครอบครัว แม้จะเป็นรายได้เพียงเล็กน้อยก็ตาม เด็กวัยเรียนในช่วงการศึกษาบังคับจำนวนมากไม่ได้เรียนหนังสือ หรือต้องออกจากโรงเรียนกลางคัน การสำรวจที่ชุมชนแออัดคลองเตยซึ่งเป็นชุมชนแออัดที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ มีประชากรประมาณ 6 พันครอบครัว เมื่อปี พ.ศ. 2520 พบว่ามีเด็กวัยนี้ไม่ได้เรียนหนังสือถึงหนึ่งในสาม เด็กเหล่านี้จะช่วยพ่อแม่หาเงินจุนเจือครอบครัว เช่นเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระเป๋ารถ ขายของตามตลาด เก็บของมีค่าจากกองขยะไปขาย ครอบครัวที่ยากจนมากๆ แก้ปัญหาไม่ได้ก็อาจทะเลาะเบาะแว้งในครอบครัว พ่อ-แม่-ลูก อาจแยกทางกันไปกลายเป็นปัญหาครอบครัวแตกแยก

การมีปัญหาร่วมกันทำให้ชาวบ้าน ต้องรวมกลุ่มช่วยเหลือเกื้อกูล หรือรวมกันแก้ปัญหา การรวมกลุ่มยังอาศัยความสัมพันธ์ทางสังคมอื่นๆอีกด้วย เช่นการเป็นญาติกัน เป็นคนบ้านเดียวกันมาก่อน อยู่บ้านใกล้กัน ไปทำงานกลุ่มเดียวกัน เป็นต้น ดังนั้น คนในชุมชนแออัดจึงมีความสัมพันธ์กันเป็นกลุ่ม กลุ่มที่ไม่เป็นทางการ เช่นกลุ่มเพื่อนฝูง กลุ่มทอดกฐินผ้าป่า กลุ่มเล่นแชร์ กลุ่มเพื่อร่วมงาน กลุ่มที่เป็นทางการ เช่น กลุ่มเยาวชนที่จัดตั้งโดยหน่วยราชการ หรือรับรองโดยหน่วยราชการ กลุ่มฌาปนกิจ สหกรณ์ออมทรัพย์ กรรมการสถานเลี้ยงเด็กในชุมชน กลุ่มทาการที่มีบทบาทและมีความรับผิดชอบทั้งชุมชนก็คือ "คณะกรรมการชุมชน" ชุมชนแออัดส่วนใหญ่ของกรุงเทพฯ ปัจจุบันมีคณะกรรมการชุมชนแล้ว บางชุมชนได้รับการรับรองฐานะจากทางราชการ บางกลุ่มยังไม่ได้รับการรับรอง

ในแง่วัฒนธรรม ชุมชนแออัดมีวัฒนธรรมผสมชนบทและเมือง คือมีรูปแบบความสัมพันธ์ยังเป็นแบบวัฒนธรรมในชนบท เช่นนับถือผู้ใหญ่ ความสัมพันธ์เครือญาติ ยึดมั่นในบาปบุญ คุณความดี ทำงานประเพณีแบบดั้งเดิม แต่อีกส่วนหนึ่งโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นคนรุ่นใหม่ที่เกิดในชุมชนแออัดในเมือง มีวัฒนธรรมแบบเมือง เช่น มีความสัมพันธ์แบบหมู่พวก ผลประโยชน์ รับเอาวัฒนธรรมค่านิยมจากต่างประเทศ ไม่เชื่อบาปบุญ ในชุมชนแออัดเกิดความขัดแย้งทางวัฒนธรรมขึ้นระหว่างคนรุ่นใหม่ กับคนรุ่นพ่อ รุ่นแม่ ที่มาจากชนบท ในคนรุ่นเก่าเองก็มีความขัดแย้งระหว่างค่านิยม ความคิด ประเพณี เดิมที่ใจบุญสุนทาน โอบอ้อมอารี รักษาศักดิ์ศรีของคุณความดีกับวิถีชีวิตที่เป็นจริง กลับต้องแข่งขันเอาตัวรอด การเกื้อกูลที่เคยมีมาหดหาย การแลกเปลี่ยนคิดเป็นเงินทอง กำไร-ขาดทุน-ผลประโยชน์ ตามลักษณะคนเมืองทั่วไป

3.ลักษณะการแก้ปัญหาของชาวบ้านในชุมชนแออัด

ในอดีตชาวบ้านจึงอยู่กันอย่างอดทน แก้ปัญหากันเอง ต่อสู้กับปัญหาเศรษฐกิจ และปัญหาสังคม

ชาวบ้านได้ตระหนักว่า การแก้ปัญหาต่างๆนั้นมีความจำเป็นจะต้องพึ่งตนเอง คณะกรรมการชุมชนในชุมชนต่าง ๆ จึงทำกิจกรรมกันมากขึ้น และชาวบ้านทั่วๆไปก็ให้ความร่วมมือและยอมรับผู้นำมากขึ้นด้วย เมื่อชาวบ้านรวมกันได้แล้ว ก็ทำโครงการขอความสนับสนุนไปยังภายนอกทั้งที่เป็นภาคราชการ ภาคเอกชน พรรคการเมืองและบุคคลทั่วไป ชุมชนแออัดในแต่ละเขตในกรุงเทพฯ ได้มีการประสานงานระหว่างชุมชน และตั้งเป็นกลุ่มประสานงานเขตขึ้น เขตหนึ่งๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทโดยทั่วไป

1. บทบาทในการช่วยแบ่งเบาภาระในการเลี้ยงดูเด็ก

ครอบครัวในชุมชนแออัด มีจำนวนคนประมาณ 5-6 คน ยกเว้นชุมชนที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่ หรือชุมชนที่มีบ้านเช่ามาก ผู้อยู่อาศัยจะมาพักพิงชั่วคราวเพื่ออยู่ใกล้แหล่งงานขนาดครอบครัวจะเล็กกว่านี้ ครอบครัวในชุมชนแออัดร้อยละ 54.6 เป็นครอบครัวที่มีเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 7 ขวบลงมา โดยเฉลี่ยครอบครัวละ 1-2 คน บางครอบครัวผู้ปกครองต้องนำลูกไปฝากเข้าเลี้ยงไว้โดยเสียเงินในอัตราประมาณวันละ 30 บาท บางครอบครัวก็ปล่อยทิ้งไว้กับบ้านโดยไม่มีใครดูแล การมีเด็กเล็กนี้ก็ต้องมีภาระแก่แม่ที่จะต้องดูแล ทำให้ขาดโอกาสในการไปทำงานหารายได้ หรือถ้าแม่จำเป็นต้องไปก็อาจให้พี่คนโตหยุดโรงเรียนมาดูแลน้อง ดังนั้น การตั้งสถานเลี้ยงเด็กหรือโรงเรียนอนุบาลขึ้นในชุมชน จึงเป็นการแบ่งเบาภาระแก่ผู้ปกครองให้มีโอกาสไปทำงานได้มากขึ้น

2. บทบาทในการพัฒนาเด็ก

เด็กในชุมชนแออัด ได้เห็นแบบอย่างแห่งความก้าวร้าวรุนแรงซึ่งกันและกัน การไม่มีเหตุผลกฎเกณฑ์ การสำมะเลเทเมาไม่มีความรับผิดชอบของผู้ใหญ่ ทำให้เด็กเห็นว่าเป็นเรื่องปกติ และเกิดการเลียนแบบ สิ่งแวดล้อมไม่ดีเหล่านี้จะค่อย ๆสะสมเข้าไปในจิตใจกลายเป็นเจตคติและพฤติกรรมของเด็ก การที่ครอบครัวยากจนทำให้เด็กขาดอาหารที่มีประโยชน์และพอเพียงแก่การเจริญเติบโต การที่ผู้ปกครองรักเด็กไม่เป็น ชอบให้เงินทีละมาก ๆ นำไปซื้อของเล่นของกินที่ไม่เป็นประโยชน์ ก็เป็นการส่งเสริมความเคยชินที่ไม่ถูกต้องให้เด็กได้

สภาพแวดล้อมที่ไม่ดีดังกล่าวนี้ ยังคงดำรงอยู่ต่อไป และมิใช่จะแก้ไขได้ง่าย ๆ และการจะให้ผู้ปกครองส่วนใหญ่นำเด็กไปฝากสถานเลี้ยงเด็กนอกชุมชน ก็เป็นไปไม่ได้ ดังนั้น สถานเลี้ยงเด็กในชุมชนจึงมีบทบาทมากในการแยกเด็กออกมาจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี เพื่อให้การเลี้ยงดูอบรมในสิ่งที่ถูกต้องและแก้ไขพฤติกรรมไม่ดีที่เด็กสะสมมา เด็กวัย 3-6 ขวบเป็นวัยที่เปลี่ยนแปลงง่ายและรับสิ่งใหม่ได้รวดเร็ว ดังนั้น ระยะเวลา 7-8 ชั่วโมงที่อยู่กับสถานเลี้ยงเด็ก จึงเป็นเวลาที่มากพอที่ครูจะเสริมสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับตัวเด็กได้

การศึกษาในระดับ นี้ยังมิใช่ช่วงที่จะเร่งการสอนหนังสือ แต่เป็นวัยในการเตรียมเด็กให้มีความพร้อมและพัฒนาการทางร่างกาย ให้รู้จักการเข้าสังคมกับเพื่อฝูง การรักษาสุขภาพอนามัย และฝึกฝนสติปัญญาเพื่อเตรียมการศึกษาขั้นสูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก็มีหลายสิบชุมชน ในต้นปี พ.ศ.2527 เขตที่มีคณะกรรมการประสานงานแล้ว ได้แก่ดุสิต ยานนาวา พญาไท ปทุมวัน บางกอกน้อย คลองเตย

เมื่อมองถึงพัฒนาการโดยรอบของชุมชนแออัดในกรุงเทพฯ ปัจจุบันพอสรุปได้ว่า การจะแก้ปัญหาชุมชนแออัดให้หมดไป หรือแม้กระทั่งให้น้อยลงก็ยังคงเป็นเรื่องยาก ถ้ายังมีคนชนบทอพยพหลั่งไหลมาหางานทำในเมืองมากขึ้น ถ้าสถานการณ์เศรษฐกิจยังบีบคั้นและมีคนว่างงานมากอย่างปัจจุบัน

<u>บทบาทของสถานเลี้ยงเด็กหรือโรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด</u>

โดยสภาพทั่วๆไปแล้ว ชาวบ้านในชุมชนแออัดมิได้ให้ความสำคัญกับเด็กและเยาวชนมากเท่าใดนัก เพราะเขาจะคิดถึงปัญหาสำคัญเฉพาะหน้าที่จะต้องแก้ก่อน เช่น ปัญหาปากท้องของครอบครัว น้ำประปา ไฟฟ้า ปัญหาบ้านถูกไล่รื้อ สิ่งเหล่านี้เป็นทั้งเรื่องใหญ่และเรื่องหนักที่ไม่สามารถจะแก้ไขได้ง่ายๆ

การที่ชาวบ้านจะให้ความสนใจกับเด็กและเยาวชนเพียงใด ขึ้นอยู่กับฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ระดับการศึกษาของพ่อแม่ ความหวัง ความตื่นตัว และความก้าวหน้าของหัวหน้าครอบครัวนั้น ๆ ครอบครัวที่จนเกินไป จะต้องดิ้นรน ปากกัดตีนถีบ เรื่องทำอย่างไรจึงจะมีกิน ทำอย่างไรจึงจะมีพอซุกหัวนอน ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญเร่งด่วนมากกว่าเรื่องการศึกษาของลูก แต่ถ้าแม้ครอบครัวจะยากจนหากหัวหน้าครอบครัวมีความคิดดี เป็นนักสู้ชีวิตถึงแม้จะไม่คอยมีความหวังกับตัวเอง ก็ยังฝากความหวังไว้กับลูก ทำงานอาบเหงื่อต่างน้ำ อดๆอยากๆ แต่ก็สนใจลูก พยายามส่งลูกให้เรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาล ลักษณะครอบครัวอย่างนี้มีอยู่จำนวนไม่น้อยในปัจจุบัน ส่วนครอบครัวที่พอจะมีกินบ้าง หรือพ่อแม่มีการศึกษาเล็กน้อย สัก ป.4 หรือ ป.6 เขาก็จะเห็นความสำคัญของการศึกษามากขึ้น พยายามให้ลูกได้เรียนหนังสือ

การจัดตั้งโรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัดแม้ว่าจะทำให้ประหยัดอย่างไร แต่ก็มีค่าใช้จ่ายจำนวนไม่น้อย ค่าใช้จ่าย ได้แก่ เงินเดือนครู และค่าอาหารกลางวัน เป็นต้น อย่างต่ำสุดก็ตกประมาณเดือนละ 100บาทสำหรับเด็กหนึ่งคน ในขณะที่รายได้เฉลี่ยของชาวบ้านอยู่ระหว่าง 1,000-3,000 บาทต่อเดือน มีเพียงร้อยละ 87 ที่มีรายได้พอดีกับรายจ่ายหรือน้อยกว่ารายจ่าย จำนวนเงิน 100 บาทต่อเดือนต่อคนจึงสูงเกินไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องแสวงหาทรัพยากรแหล่งเงิน ซึ่งได้แก่ หน่วยงานของรัฐ เช่นการเคหะแห่งชาติ กรมประชาสงเคราะห์ กรุงเทพมหานคร มูลนิธิ สมาคม องค์กรการกุศลเอกชน องค์กรให้ทุนพัฒนาของต่างประเทศ และเอกชนต่างๆ

ค่าบำรุงจากผู้ปกครองก็เป็นรายได้หนึ่งที่สม่ำเสมอ แต่ไม่มาก โดยทั่วไปประมาณ 10-75 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ ร้อยละ 5-10 ของชาวบ้านก็ยังไม่มีจะให้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเอาใจใส่ของกรรมการและครู ที่จะเรียกเก็บเงิน และความพึงพอใจของชาวบ้านที่เห็นประโยชน์ของการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บทบาทต่อการพัฒนาชุมชน

สถานเลี้ยงเด็กเป็นงานที่ต้องพัฒนาต่อเนื่อง เมื่อตั้งสถานเลี้ยงเด็กขึ้นมาในชุมชนแล้ว ชาวบ้านจะมักเรียกมันว่า "โรงเรียน" ชาวบ้านจะถือว่าเป็นสถาบันแห่งแรกของชุมชน เป็นกิจกรรมที่แสดงความเจริญและความก้าวหน้าของชุมชน ชาวบ้านจะรู้สึกว่ามีความรับผิดชอบร่วมกันในที่สาธารณะแห่งนี้

สถานเลี้ยงเด็ก นอกเหนือจากเป็นสถานที่เรียนของเด็ก ๆ แล้วชาวบ้านจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอื่น ๆ ด้วย เช่น ยอมให้ใช้สถานที่จัดงานวันสำคัญประจำปีของชุมชน เป็นที่ประชุมนัดสำคัญของชาวบ้าน เป็นศูนย์กลางบริการ เมื่อหน่วยงานภายนอกเข้าไปติดต่อกับชุมชน แต่การใช้สถานเลี้ยงเด็กไปทำกิจกรรมอื่น ๆ ควรจะทำเมื่อเป็นกิจกรรมจำเป็น ไม่ควรให้ใช้พร่ำเพรื่อเกินไป หรือให้ชาวบ้านมาใช้สถานเลี้ยงเด็กทำกิจกรรมที่ไม่สร้างสรรค์ต่อชุมชน เช่น เป็นวงกินเหล้า เล่นหมากรุก นอนหลบลมร้อนพักผ่อนในตอนกลางวัน หรือเป็นที่หลบซ่อนสูบฉีดเฮโรอีน ก็จะทำให้สถานเลี้ยงเด็กขากความเชื่อถือจากชาวบ้านในชุมชน

อิทธิพลแวดล้อมที่มีต่อสถานเลี้ยงเด็ก

1. ความแออัดของชุมชน สถานที่ว่างนั้นแทบจะไม่มีอยู่ในชุมชน ทุกตารางวาถูกนำมาใช้สารพัดประโยชน์ ความแออัดคับแคบแล้วเสียงรบกวนจากภายนอกมักจะมีอยู่เสมอ ๆ เช่น สามีภรรยาทะเลาะตบตีกัน คนเมาอาละวาด สุนัขกัดกัน เป็นต้น ลำพังครูไม่อาจไปขอร้องได้ต้องให้ระดับกรรมการที่ชาวบ้านเชื่อถือเกรงใจไปขอร้องจึงได้ผล

2. ปัญหาจากมลพิษ ชุมชนแออัดมักจะเป็นที่ ที่ไม่มีคุณค่าและอยู่ในมุมอับ มักจะต้องเผชิญกับภาวะมลพิษในรูปแบบต่าง ๆ อยู่เสมอ ที่พบปกติได้แก่ กลิ่นน้ำครำและกลิ่นขยะใต้พื้นอาคารหรือข้างอาคารเรียน บางแห่งก็อยู่ติดถนนลูกรัง หน้าแล้งรถวิ่งฝุ่นถนนก็โชยเข้ามาในโรงเรียน สถานเลี้ยงเด็กก็เช่นเดียวกับชุมชนแออัดต้องเผชิญมลพิษเหล่านี้เสมอ ๆ

3. การรบกวนจากปัญหาสังคม ในขณะที่เรียนหนังสืออยู่พวกติดยาเสพติดก็อาจมายืนบังข้างฝาอาคารเรียนเพื่อฉีดเฮโรอีน เด็ก ๆ โผล่หน้าต่างมามองดูได้เห็นประสบการณ์ที่น่าตื่นเต้น คนเมาบ่อยครั้งก็มาอาละวาดที่โรงเรียน สิ่งเหล่านี้ทำให้ครูต้องมีสมาธิและมีความอดทนมากในการควบคุมชั้นเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผลกระทบจากปัญหาที่สำคัญของชุมชน สถานเลี้ยงเด็กในชุมชนแออัดมีความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนอย่างแยกไม่ออก เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นกับชุมชนจึงกระทบกับสถานเลี้ยงเด็กด้วย เช่น เมื่อเกิดการไล่ที่ขึ้นทั้งชุมชนก็หมายความว่าสถานเลี้ยงเด็กจะถูกรื้อด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.7 หลักทั่วไปในการบริหารสถานเลี้ยงเด็กในชุมชนแออัด

1. <u>ต้องคำนึงถึงความพร้อมและพัฒนาการของชาวบ้าน</u>

การบริหารก็คือ การอำนวยการให้กิจกรรมต่าง ๆ ลุล่วงด้วยดี เริ่มตั้งแต่กำหนดวัตถุประสงค์ การวางแผน การจัดสายงาน การปฏิบัติขั้นดำเนินการ และการควบคุมประเมินผล สำหรับการตั้งโรงเรียนอนุบาลในชุมชนที่มีปัญหาและขาดแคลนทรัพยากรเช่นในชุมชนแออัดนั้น มีความจำเป็นต้องผนวกหลักการบริหารที่สำคัญอีกสองประการเข้ามาด้วย คือ การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม และการแสวงหาและใช้ทรัพยากรสำหรับสถานเลี้ยงเด็กที่จะจัดตั้งขึ้น

การจะผลักดันหรือนำการบริหารแบบสมัยใหม่ ที่ใช้กันในสถาบันภายนอกเข้าไปใช้ในชุมชนแออัด โดยไม่ได้คำนึงถึงความพร้อมของชาวบ้าน และความเหมาะสมสอดคล้องกับชุมชนนั้น เป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ เช่น พยายามทำให้สถานเลี้ยงเด็กมีมาตรฐานสูงโดยการกำหนดให้นักเรียนทุกคนต้องมีหมอน ชุดนอนประจำของตนเอง ก็เป็นภาระเดือดร้อนที่เกินจำเป็นสำหรับคนยากจนในสลัม

กระบวนการหรือวิธีการบริหารก็เช่นกัน ถ้านำวิธีใหม่ ๆ วิธีการที่เป็นทางการเกินไปเข้าไปใช้ จะทำให้กรรมการโรงเรียนและชาวบ้านที่มาช่วยงานโรงเรียนมีความหวาดกลัว ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง พลังสร้างสรรค์จากชาวบ้านก็ไม่เกิด เมื่อชาวบ้านไม่ได้มีส่วนในการกำหนดนโยบายและการบริหารก็มีแนวโน้มว่าจะพัฒนาไปโดยไม่สอดคล้องกับชุมชน การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรก็จะต้องมากขึ้น เพราะชาวบ้านมิได้พยายามช่วยเลย

2. <u>การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมหรือรับผิดชอบ</u>

การให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษานั้นมีความจำเป็นในทางเป็นจริง และก็เป็นนโยบายของรัฐบาลด้วย แนวนโยบายของรัฐบาลปัจจุบันเกี่ยวกับการศึกษาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะที่ 5 (2525-2529) ข้อ 5.3 ระบุว่า "จะมอบอำนาจการจัดการศึกษาไปสู่ระดับปฏิบัติให้มากที่สุด และจะเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมและเสนอแนะความต้องการในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสถานที่เป็นจริง สามารถสนองความต้องการของประชาชนด้านส่งเสริมการประกอบอาชีพของชุมชนและท้องถิ่น"

ในส่วนที่เกี่ยวกับเด็กก่อนวัยเรียน แผนการศึกษาของชาติฉบับเดียวกันได้ระบุแนวทางในการจัดการข้อ (7) ไว้ดังนี้ "รัฐพึงเร่งจัดและสนับสนุนการอบรมเลี้ยงดูเด็กในวัยก่อนประถมศึกษาโดยรัฐจะสนับสนุนให้ท้องถิ่นและภาคเอกชนจัดให้มากที่สุด สำหรับการจัดการศึกษาระดับนี้ของรัฐจะจัดทำเพียงเพื่อเป็นตัวอย่างและเพื่อการค้นคว้าวิจัยเท่านั้น"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานพัฒนาสังกัดสหประชาชาติได้ถือหลักการว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นต้องประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้คือ (1) ร่วมตัดสินใจใจแผนงานทั้งหมด (2) ร่วมในขั้นปฏิบัติการการทำและการประเมินผล (3) ร่วมรับผลประโยชน์

3. <u>การอำนวยการและควบคุมการทำงาน</u>

การบริหารโรงเรียนอนุบาลปึนวงจรการจัดการ ซึ่งนับตั้งแต่กำหนดวัตถุประสงค์ → การวางแผน → จัดสายงาน → การปฏิบัติขั้นดำเนินงาน → การควบคุมและประเมินผล เมื่อจบขั้นตอนก็เริ่มกำหนดวัตถุประสงค์ใหม่ในสถานการณ์ใหม่ แล้วเริ่มกระบวนการบริหารไปในแบบเดียวกัน

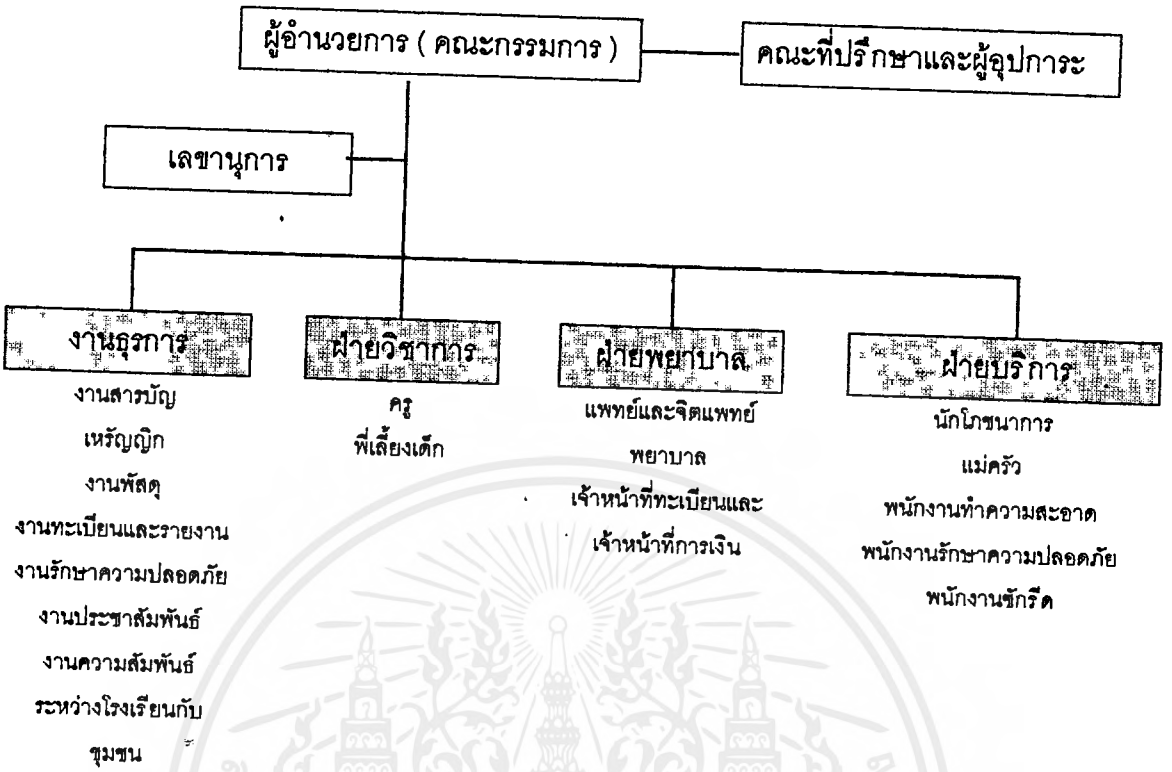
- การจัดสายงานก็คือ การกำหนดตัวบุคคลที่รับผิดชอบงานแต่ละอย่างว่า ใครจะเป็นคนรับผิดชอบ ให้คำปรึกษา หรือประสานงาน
- การปฏิบัติขั้นดำเนินการก็คือ ขั้นการทำตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้นั่นเอง
- ขั้นการควบคุมและประเมินผลก็คือ ควบคุมให้งานเป็นไปตามเป้าหมายและแผนงานที่ได้กำหนดไว้

หลักการบริหารคือ การที่รู้ว่าจะทำอะไร ทำไมต้องทำ ใครทำบ้าง ใช้ทรัพยากรอะไร ทำเมื่อไร ได้ผลคุ้มค่าหรือไม่

จากปัญหาและแง่คิดต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารที่ได้กล่าวมา โครงสร้างของโรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัดน่าจะเป็นดังที่เสนอต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังการบริหารงานของโรงเรียน



คณะกรรมการประกอบด้วย คณะกรรมการชุมชน ผู้นำชาวบ้าน ชาวบ้าน หรือบุคคลภายนอกที่ชาวบ้านเห็นว่าสนใจงานด้านการศึกษาของชุมชน พร้อมที่จะช่วยชุมชนได้ในเรื่องทั่ว ๆไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพ

2.2.1 การกำหนดที่ตั้งโครงการและการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของที่ตั้งโครงการ

1. <u>เกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ</u>

การดำเนินการที่จะให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ และปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งนั้นก็คือ การที่จะต้องรู้จักวิธีการพิจารณาเลือกทำเลสถานที่ตั้งในพื้นที่ดำเนินการที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติของทางราชการ และความเหมาะสมกับสภาพการณ์ต่างๆ อีกหลายๆ ประการในของแต่ละชุมชน

ก่อนที่จะศึกษาในเรื่องของเกณฑ์การพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ "โรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด" ให้เหมาะสมกับสภาพของชุมชนนั้น ควรที่จะต้องศึกษาพิจารณาถึงลักษณะทั่วๆ ไปของพื้นที่ในเขตชุมชนเสียก่อน เพื่อเป็นแนวทางใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกทำเลสถานที่ตั้งให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ที่จะดำเนินการต่อไป

<u>ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ในชุมชนเมือง</u>

ลักษณะโดยทั่วไปของชุมชนเมืองนั้น จะมีประชากรตั้งบ้านเรือนกันอยู่ค่อนข้างหนาแน่นในพื้นที่จำนวนหนึ่ง เมื่อประชากรอยู่กันหนาแน่นมากขึ้น ก็จะมีการขยายพื้นที่และชุมชนออกไปตามแหล่งต่างๆ มากขึ้น เช่น ตามชานเมือง ในชุมชนแต่ละแห่งนั้นยังมีลักษณะแตกต่างกันในเรื่องของฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ยิ่งชุมชนเมืองขยายตัว ผู้คนก็อพยพไปตั้งบ้านเรือนห่างไกลจากตัวเมืองมากยิ่งขึ้น ทำให้ต้องมีการสร้างถนนหนทาง ขยายการจราจรและเส้นทางคมนาคมในรูปแบบต่างๆ ตามออกไปด้วย เพื่อเชื่อมระหว่างเมืองหรือชุมชนหนึ่งไปยังชุมชนอื่นๆ อีกมากมาย ทำให้การคมนาคมในเขตชุมชนนอกเมืองสะดวกรวดเร็ว แต่ปัญหาใหญ่ที่ตามมาในขณะนี้คือ ถนนที่เชื่อมโยงจากชุมชนใจกลางเมือง ซึ่งเป็นแหล่งศูนย์กลางไม่สามารถที่จะขยายรับสัดส่วนต่างๆ ต่อไปได้อีก จึงเกิดปัญหาการจราจรติดขัดและคับคั่งในเขตใจกลางเมือง ตลอดจนปัญหาเรื่องการจอดรถด้วย เป็นต้น

2. <u>เกณฑ์การพิจารณาเลือกสถานที่ตั้งโครงการ</u>

การเลือกทำเลสถานที่ตั้งสมควรที่จะต้องพิจารณาถึงลักษณะของพื้นที่ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ตลอดจนสภาพความเป็นอยู่ของครอบครัวในชุมชนนั้นๆ ด้วย ต้องพิจารณาศึกษาอีกด้วยว่า ในพื้นที่นั้นมีเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความต้องการที่จะเข้ามาใช้บริการมากน้อยเพียงใด จะต้องเรียนรู้ถึงเกณฑ์ การพิจารณาโดยทั่วไป ตามระเบียบและข้อปฏิบัติของสำนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ระบุเกี่ยวกับเกณฑ์การพิจารณาเลือกทำเลสถานที่จัดตั้ง สถานเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียนในกลุ่มอายุ 3 -6 ปี ไว้ด้วยดังนี้

1) สถานที่ตั้งควรอยู่ภายในชุมชน หรือไม่ห่างไกลจากชุมชนจนเกินกว่า 2 กม. ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของผู้ใช้บริการ ในการนำเด็กเดินทางไปและกลับได้สะดวก ไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทาง

2) การคมนาคมสะดวก ปัจจุบันการคมนาคมในเขตเมืองนั้นกำลังเป็นปัญหาใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร การจัดหาทำเลสถานที่ตั้งจึงควรที่จะต้องคำนึงถึงเรื่องการคมนาคมที่สะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยยึดหลักการต่างๆ ดังนี้

- การเดินทางของผู้ปกครองที่จะมาส่งและรับเด็กกลับบ้านได้สะดวก
- เป็นทางผ่านของผู้ปกครอง ที่สามารถแวะส่งและรับเด็กได้สะดวกระหว่างเดินทางไปทำงานและกลับบ้าน
- ผู้ปกครองสามารถพาเด็กเดินไปและกลับได้ หรือมีรถประจำทางและรถโดยสารอื่นๆ ที่จะใช้บริการได้สะดวกและปลอดภัย
- เส้นทางคมนาคมนั้นจะต้องสะดวกและปลอดภัย เช่น ไม่อยู่ในย่านที่จอแจ การจราจรแออัดยัดเยียด หรือต้องเดินข้ามถนนที่รถใช้ความเร็วสูง ผ่านสถานที่เปลี่ยว สถานที่เป็นแหล่งอันตรายต่างๆ เป็นต้น

3) บริเวณทั่วไปต้องเป็นที่ดอน น้ำท่วมไม่ถึง ต้องคำนึงถึงพื้นที่ในลักษณะที่เป็นที่ดอน น้ำท่วมไม่ถึงทั้งในตัวอาคาร รอบๆ บริเวณ ตลอดจนเส้นทางคมนาคมที่จะใช้สัญจรผ่านสถานเลี้ยงเด็กด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาจากภัยน้ำท่วม และป้องกันภัยอันตรายอันอาจเกิดจากความซุกซนของเด็ก ที่อาจหนีไปเล่นน้ำสกปรก หรือข้อสำคัญอาจทำให้เด็กได้รับอันตรายจากการจมน้ำตายได้ เป็นต้น

4) ไม่ควรอยู่ในย่านที่มีมลพิษหรือแหล่งที่มีเสียงอึกทึกรบกวน เช่น ตามย่านโรงงานอุตสาหกรรม บ่อนการพนัน และตลาดสด ทั้งนี้เพราะการเจริญเติบโตของเด็กที่จะนำไปสู่คุณภาพที่ดีนั้น จะต้องประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมที่ดีงามด้วย สิ่งแวดล้อมที่ดีงามนั้นจะต้องมีความหมายครอบคลุมในทุกๆ ด้านดังนี้

ก. การอยู่ในสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ มีการถ่ายเทอากาศได้ดี ไม่มีฝุ่นละอองรบกวน ไม่มีกลิ่นเหม็น เช่น ใน ย่านตลาดสด หรือควันพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม

ข. สภาพแวดล้อมที่ปราศจากเสียงอึกทึกรบกวน ทั้งนี้เพราะเสียงอึกทึกรบกวนนั้นเป็นสาเหตุสำคัญ ที่ก่อให้เกิดภาวะทางอารมณ์และจิตใจ ทำให้เกิดความหงุดหงิด รบกวนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พักผ่อนนอนหลับ รบกวนทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต ทั้งต่อตัวเด็กและตัวครูผู้สอนเด็กเองด้วย

ค. สภาพแวดล้อมที่ดีงามทางด้านศีลธรรมและจิตใจ การส่งเสริมให้เด็กได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีงามตั้งแต่ยังเยาว์วัยนั้น ถือได้ว่าเป็นการปลูกฝังและส่งเสริมทัศนคติที่ดีงามให้กับเด็ก

5) <u>ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</u> อาคารการศึกษาควรอยู่ในบริเวณที่มีสาธารณูปโภคที่พร้อมมูล เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบบระบายน้ำ ฯลฯ นอกจากนั้นควรอยู่ใกล้แหล่งสาธารณูปการอื่น ๆ เช่น สถานีตำรวจ สถานีตำรวจดับเพลิง โรงพยาบาล ฯลฯ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของโครงการ

6) <u>ต้องมีที่ดินตามกฎเกณฑ์ที่ทางราชการระบุไว้</u> ตามกฎของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนสงเคราะห์

สำหรับเนื้อที่ปลูกสร้างโรงเรียนอนุบาลนั้น มีหลักเกณฑ์คือ โรงเรียนอนุบาลควรจะมีเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ ต่อนักเรียน 200 คน[1] การกำหนดพื้นที่สร้างโรงเรียนควรจะสอดคล้องสัมพันธ์กับจำนวนนักเรียนในปัจจุบัน และสามารถขยายเพิ่มขึ้นได้ในอนาคต พื้นที่ก่อสร้างโรงเรียนดังกล่าวนั้น นอกจากจะใช้เพื่อก่อสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบแล้ว จะต้องกันพื้นที่ส่วนหนึ่งไว้สำหรับเป็นที่พักผ่อนและสนามเด็กเล่นอีกด้วย โดยมีเนื้อที่ประมาณ 4 เท่าของบริเวณอาคารเรียน[1] ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเนื้อที่ของอาคารเรียนไม่ควรน้อยกว่า 1.5 ตร.ม. ต่อนักเรียน 1 คน และควรเพิ่มเนื้อที่ที่ใช้ประโยชน์อื่นๆร่วมกัน เช่น บันได เฉลียงทางเดิน (Circulation) อีกประมาณร้อยละ 30 ของเนื้อที่อาคารเรียน[1] ด้วย

<u>ข้อควรพิจารณา</u>

การเลือกพื้นที่ดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายนั้นยังจะต้องพิจารณาถึงสิ่งที่สำคัญ ๆ อีกหลายประการ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาอีกด้วย

พื้นที่ที่จะดำเนินการจัดตั้งนั้นจะต้องประกอบด้วยผู้ใช้บริการที่ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้แล้วว่าจะดำเนินการในลักษณะใด จะรับเลี้ยงเด็กประเภทใด เด็กอ่อน เด็กเล็ก หรือโรงเรียนอนุบาล ดังนั้นในขั้นต่อไปผู้ที่จะดำเนินการจำเป็นที่จะต้องสำรวจดูพื้นที่ที่จะดำเนินการว่า ในย่านบริเวณสถานที่นั้น มีจำนวนเด็กในกลุ่ม

---

[1] เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน, สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ พ.ศ.2530, มหาวิทยาลัยสุโขัยธรรมาธิราช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป้าหมายมากพอที่จะเข้ามาใช้บริการได้หรือไม่ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวในพื้นที่นั้นตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้วหรือไม่

3. <u>การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ</u>

การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการสมควรที่จะต้องพิจารณาถึงลักษณะของพื้นที่ ผังการใช้ที่ดินของ ก.ท.ม. สภาพแวดล้อม การคมนาคม ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว ตลอดจนสภาพความเป็นอยู่ของครอบครัวในแต่ละชุมชนด้วย นอกจากเกณฑ์การพิจารณาเพียงว่ามีเนื้อที่ว่างเหมาะสมที่จะดำเนินการได้เท่านั้นยังไม่เพียงพอ ยังจะต้องพิจารณาศึกษาอีกด้วยว่าในพื้นที่นั้น มีเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความต้องการที่จะเข้ามาใช้บริการมากน้อยเพียงใด มีจำนวนโรงเรียนและสถานเลี้ยงเด็กมากน้อยเพียงพอหรือไม่ในปัจจุบัน

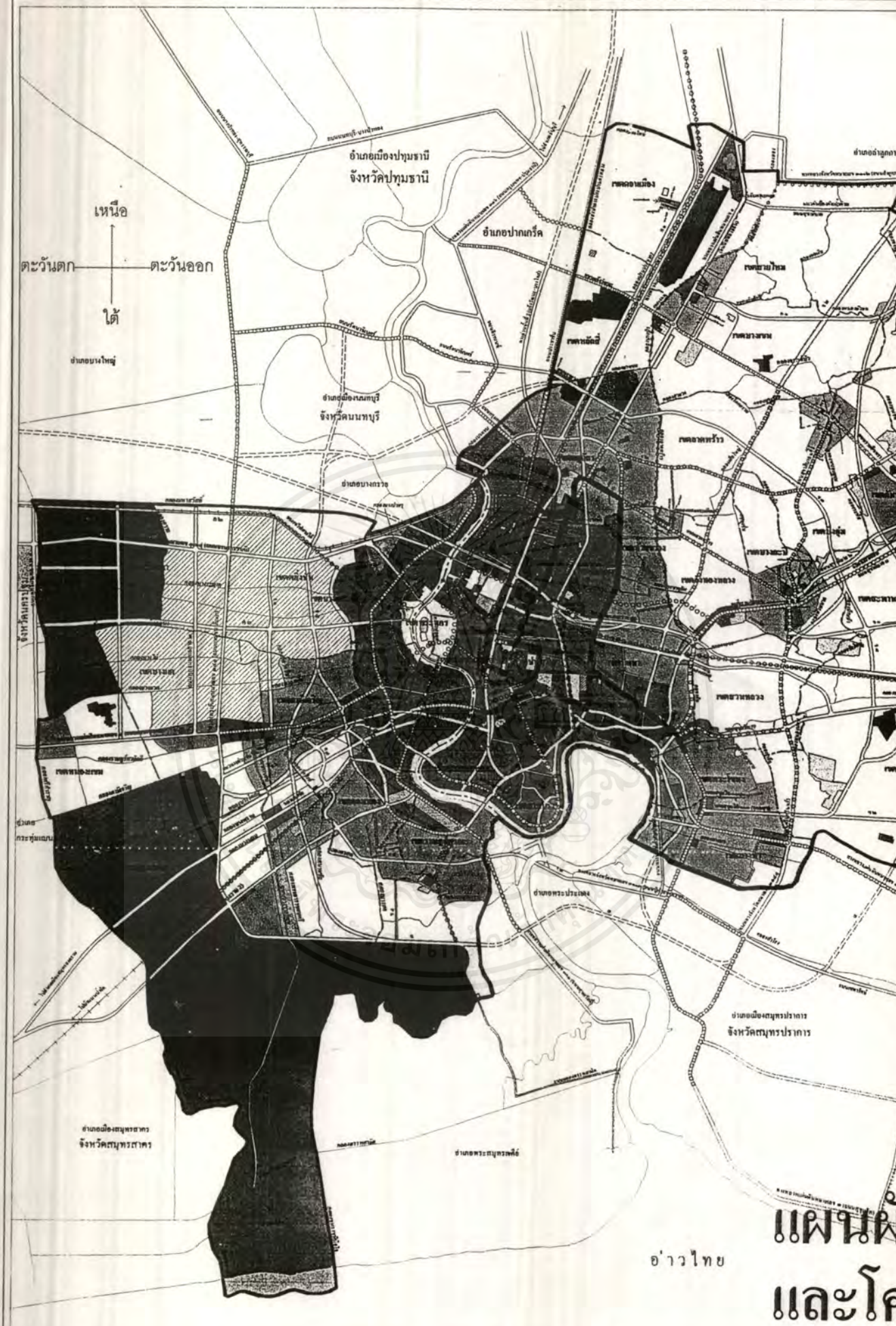
เนื่องจากสภาพของชุมชนแออัดเป็นการอพยพของประชากรจากภูมิลำเนาเดิมมาตั้งถิ่นฐานอยู่ และหาทางประกอบอาชีพที่ไม่แน่นอน ที่อยู่อาศัยปลูกเองในที่ที่ไม่เสียค่าเช่า เช่น ที่ดินขององค์การท่าเรือ ที่ดินองค์การรถไฟ เช่นที่ดินท่าเรือคลองเตย ที่ดินหัวรถจักรบางซื่อเป็นต้น

จากแนวโน้มที่การขยายตัวของชุมชนแออัดมีมากขึ้น ทำให้ในเขตชานเมืองเริ่มมีปัญหาเกี่ยวกับชุมชนแออัด การเข้าไปให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิต ยังมีน้อยกว่าชุมชนแออัดในเขตตัวเมืองอยู่มาก นอกจากนี้สภาพชุมชนในเมืองปัจจุบันเป็นศูนย์กลางที่ไม่สามารถจะขยายรับสัดส่วนต่อไปได้อีก จึงทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด คับคั่งในเขตใจกลางเมือง ความหนาแน่นของชุมชนแออัดในเขตเมืองมีอยู่สูง ไม่สามารถขยายพื้นที่รองรับโครงการได้ ขณะเดียวกันปัญหาสภาพแวดล้อมในเขตเมืองนับวันยิ่งมีอันตรายมากขึ้น โอกาสที่จะได้รับสารพิษต่างๆจากสภาพแวดล้อมในชุมชนก็มีมากขึ้น และถ้าเกิดขึ้นกับเด็กก็จะเป็นอันตรายเพิ่มขึ้นอีกหลายเท่า ปัญหาต่างๆเหล่านี้ย่อมก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพทางกายและจิตขึ้นอย่างมาก

ดังนั้น การเลือกที่ตั้งโครงการในชุมชนแออัดแถบชานเมืองดูจะมีความเป็นไปได้สูงกว่า อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้หันมาร่วมมือกันพัฒนาชุมชนแออัดชานเมือง ในขณะที่ยังไม่มีปัญหามากนัก เพื่อเป็นการยับยั้งความเสื่อมถอยของชุมชนก่อนที่จะมีปัญหามากเท่าชุมชนแออัดในเมือง นอกจากนี้การเลือกจัดทำโครงการในเขตชานเมือง ยังอาจเป็นแบบอย่างหรือแนวทางให้กับชุมชนแออัดชานเมืองอื่นๆต่อไป

จึงเลือกพิจารณาที่ตั้งโครงการในเขตชุมชนแออัดเขตชานเมือง ดังนี้ เขตหนองจอก เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตประเวศ เขตสวนหลวง เขตตลิ่งชัน เขตหนองแขม เขตบางขุนเทียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่
และโค

อ่าวไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอบถามหรือแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้ที่ สำนักผังเมือง กรุงเทพมห

ตาราง LAND USE ของกรุงเทพมหานครในเขตที่พิจารณา (ที่มา สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร)

รายชื่อเขต	LAND USE
เขตหนองจอก	อุตสาหกรรม
เขตลาดกระบัง	ที่พักอาศัย อุตสาหกรรม
เขตมีนบุรี	ที่พักอาศัย อุตสาหกรรม
เขตประเวศ	ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง
เขตสวนหลวง	ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง
เขตตลิ่งชัน	ที่พักอาศัยเบาบาง
เขตหนองแขม	ที่พักอาศัย อุตสาหกรรม
เขตบางขุนเทียน	ที่พักอาศัยเบาบาง

ดังนั้นเมื่อดูจากความเหมาะสมของ LAND USE แล้วจะมีข้อพิจารณาแบ่งเป็นเขตได้ดังนี้

1. เขตอุตสาหกรรม ได้แก่ เขตหนองจอก เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองแขม
2. เขตที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง ได้แก่ เขตประเวศ เขตสวนหลวง
3. เขตที่พักอาศัยเบาบาง ได้แก่ เขตตลิ่งชัน เขตบางขุนเทียน

จากเกณฑ์การพิจารณาการเลือกทำเลที่ตั้ง ดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว พบว่า

เขตหนองจอก เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองแขม เป็นเขตอุตสาหกรรมย่อม เป็นเขตที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากอาจมีปัญหาในด้านมลพิษ หรือปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นอันตรายแก่เด็กได้

เขตตลิ่งชันและเขตบางขุนเทียน เป็นเขตที่อยู่อาศัยเบาบาง เขตประเวศและเขตสวนหลวง เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง จากสภาพความต้องการของโครงการ พื้นที่ในการจัดตั้งโครงการควรเป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยมากพอ เพราะจะได้รองรับจำนวนเด็กในชุมชนแออัดได้มากพอ ตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาชุมชน

ดังนั้นเขตที่มีความเหมาะสมในการจัดตั้งโครงการจึงมีอยู่ด้วยกัน 2 เขต คือ เขตสวนหลวง และเขตประเวศ

จำนวนชุมชนแออัดในเขตสวนหลวง และเขตประเวศ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 85 ชุมชน คิดเป็นจำนวนหลังคาเรือนรวม 9,842 หลังคาเรือน และจำนวนประชากรรวม 55,703 คน ซึ่งมีจำนวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เด็กก่อนวัยประถมศึกษาจำนวนประมาณ 7,300 คน แต่มีศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วเพียง 3 แห่งเท่านั้น คือ

ศูนย์เด็กเกาะมุสลิมอ่อนนุช	เขตประเวศ
ศูนย์เด็กนาคภาษิต	เขตสวนหลวง
ศูนย์เด็กธรรมานุรักษ์	เขตสวนหลวง

ส่วนศูนย์พัฒนาเด็กที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน จะอยู่ในลักษณะศูนย์เลี้ยงเด็กแทน

ข้อมูลจากการสำรวจพบว่า ทางรัฐบาลมีโครงการจะจัดตั้งสวนคณิตศาสตร์ขึ้นในบริเวณที่ดินริมคลองหนองบอน เขตประเวศ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ตั้งปัจจุบันของชุมชนร่วมใจพัฒนา โครงการสวนคณิตศาสตร์นั้นเป็นสวนสาธารณะที่มีจุดประสงค์ ให้บุคคลภายนอกได้เข้ามาใช้ เป็นสวนที่ส่งเสริมการศึกษา และช่วยให้คนในชุมชนมีอาชีพด้วย ดังนั้นชุมชนร่วมใจพัฒนาจะต้องมีการเคลื่อนย้ายชุมชนออกไปทางด้านหลัง และได้มีแนวทางในการปรับปรุงผังของชุมชนใหม่ ให้มีความพร้อมทั้งเรื่องระบบสาธารณูปโภคและความสะดวกสบายในการสัญจร

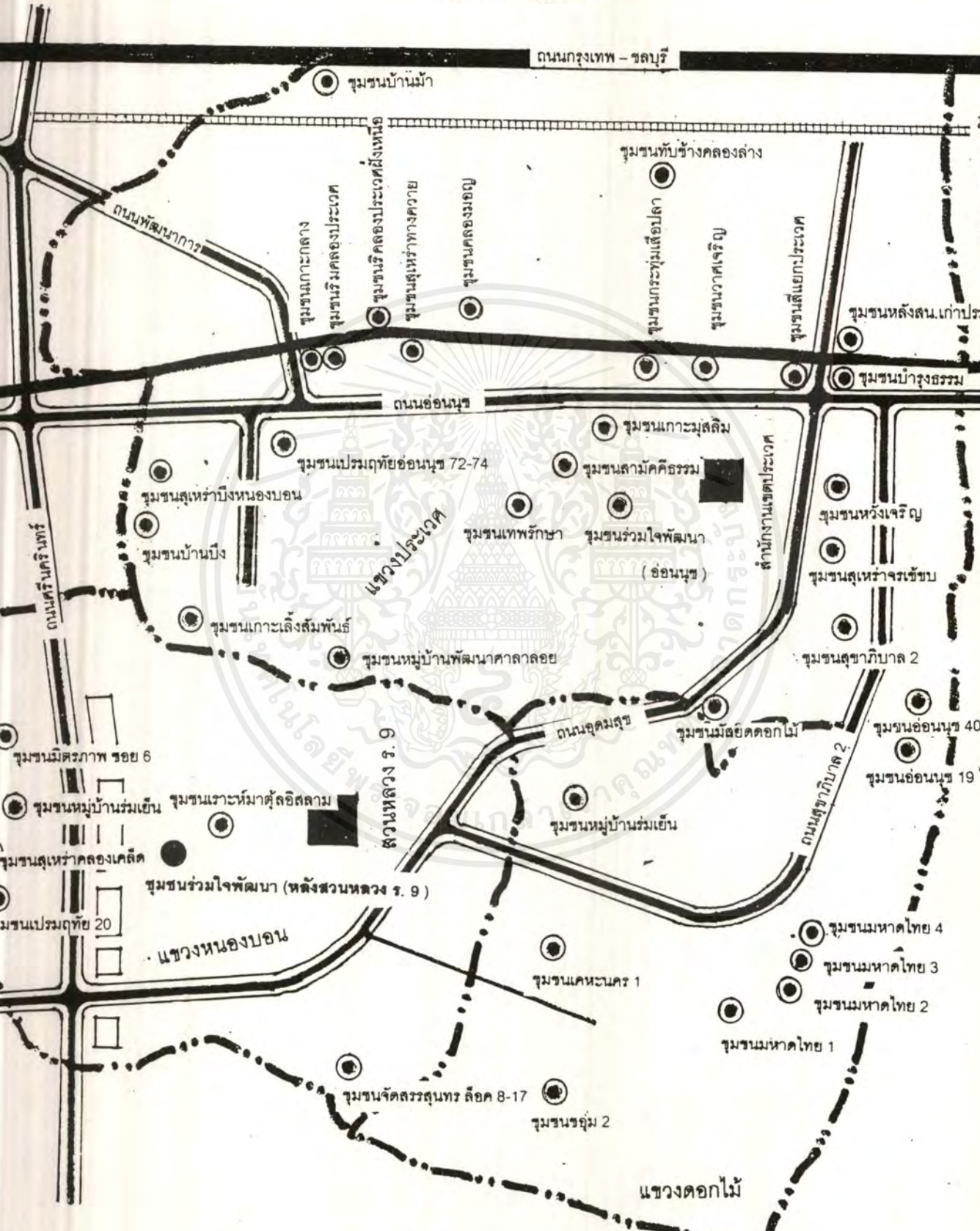
ซึ่งผังแนวทางโครงการปรับปรุงชุมชนนั้น จะมีการขยายและปรับปรุงส่วนของศูนย์เด็กเล็กให้สามารถรองรับจำนวนเด็กที่ถึงวัยเข้ารับการศึกษา ซึ่งปัจจุบันยังไม่สามารถรองรับได้ทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากสภาพและมาตรฐานของศูนย์ยังไม่ดีพอ นอกจากนั้นการปรับปรุงในครั้งนี้ ยังต้องการแบ่งเบาภาระทางการศึกษาของเด็กปฐมวัยจากชุมชนอื่นๆข้างเคียงด้วย เช่น ชุมชนเปรมฤทัย 20 ชุมชนมิตรภาพซอย 6 ชุมชนหมู่บ้านร่มเย็น ชุมชนเราะห์มาตุ้ลอิสลาม และชุมชนเสุหร่าคลองเคล็ด เป็นต้น

ดังนั้นชุมชนที่มีความเหมาะสมในการจัดตั้งโครงการ คือ ชุมชน ร่วมใจพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่แสดงที่ตั้งชุมชน เขตประเวศ

เขตสะพานสูง



จังหวัดสมุทรปราการ

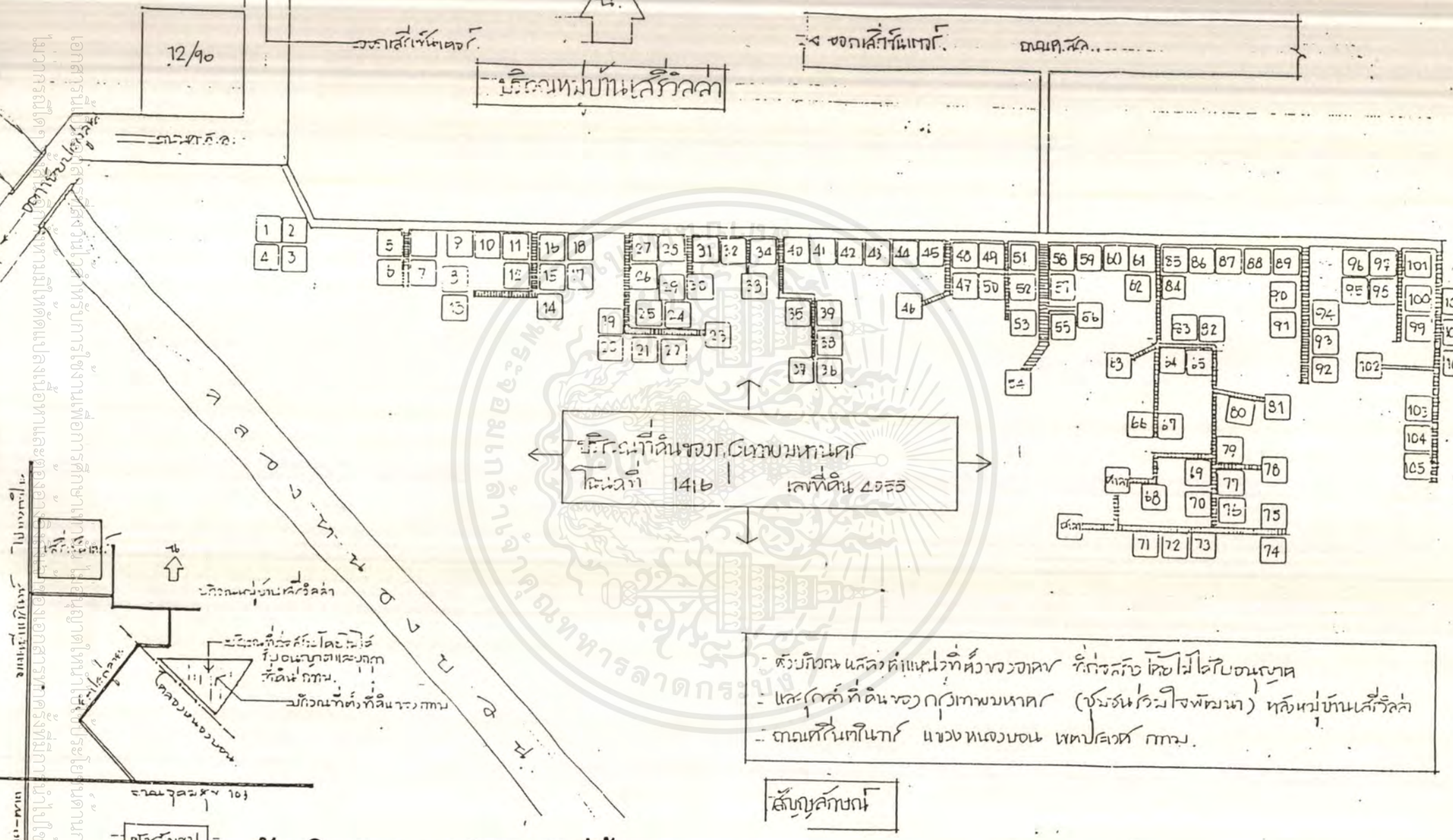
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดจำนวนประชากรและจำนวนบ้านเรือนในชุมชน

ที่มาของข้อมูล : กองพัฒนาชุมชน สำนักงานเขตประเวศ

ชุมชน	ครอบครัว	หลังคาเรือน	ประชากร (คน)
ชุมชนเกาะมุสลิม	84	56	345
ชุมชนกระทุ่มเสือปลา	425	348	1720
ชุมชนเกาะเลิ้งสัมพันธ์	300	250	1260
ชุมชนบำรุงธรรม	45	-	215
ชุมชนคลองทับช้างล่างฝั่งธน	120	96	680
ชุมชนหมู่บ้านพัฒนาศาลาลอย	230	180	920
ชุมชนปรมฤทัย 20	812	425	3248
ชุมชนร่วมใจพัฒนา	-	**104**	**420**
ชุมชนมิตรภาพ ซอย 6	218	109	768
ชุมชนอุ่ม 2	200	150	800
ชุมชนหมู่บ้านร่มเย็น	92	92	368
ชุมชนมัสยิดดอกไม้	342	212	1395
ชุมชนบ้านม้าเกาะบน	108	89	494
ชุมชนบ้านม้าเกาะล่าง	84	76	415
ชุมชนชาอาตะห์	56	55	277
ชุมชนทับช้างคลองบน	270	210	710
ชุมชนทับช้างคลองล่าง	115	-	506
ชุมชนประเวศหมู่ 9 พัฒนา	103	95	587
ชุมชนปรมฤทัยอ่อนนุช 72-74	358	246	1358
ชุมชนหลังสน.เก่าประเวศ	71	62	323
ชุมชนอ่อนนุช 40 ไร่	454	450	1916
ชุมชนเราะห์มาตุลอิสลาม	79	69	425
ชุมชนคลองมอญ	74	68	384
ชุมชนอ่อนนุช 19 ไร่	132	125	635
ชุมชนริมคลองประเวศ	148	126	929
ชุมชนเทพรักษา	160	143	662
ชุมชนทัพช้างนาลุ่ม	72	68	358
ชุมชนบ้านบึง	200	120	600
ชุมชนริคลองประเวศฝั่งเหนือ	106	72	551
ชุมชนสามัคคีธรรม	228	191	974
ชุมชนสุเหร่าทางควาย	69	58	294
ชุมชนสี่แยกประเวศ	67	55	294
ชุมชนสุเหร่าบึงหนองบอน	65	53	422
ชุมชนสุเหร่าคลองเคล็ด	150	150	750
ชุมชนสุเหร่าจรเข้ขบ	199	165	1028
ชุมชนสุขาภิบาล 2	63	50	277
ชุมชนวังใหญ่พัฒนา	75	50	215
ชุมชนหวังเจริญ	84	68	380
ชุมชนหน้าวัดตะกล่ำ	287	255	1200

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผังบริเวณแสดงตำแหน่งที่ตั้งของอาคาร

ชุมชนร่วมใจพัฒนา

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ประวัติของที่ตั้ง

ชุมชนร่วมใจพัฒนา แขวงหนองบอน เขตประเวศ เป็นชุมชนแออัดที่ตั้งอยู่ริมคลองหนองบอน ประชากรในชุมชนส่วนมากอพยพมาจากภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่เดิมมีรูปแบบการอยู่อาศัยแบบตัวใครตัวมัน ต่อมาใน ปี พ.ศ. 2536 จึงได้มีการรวมตัวกันขึ้นเป็นชุมชน แต่ยังไม่ได้รับการจดทะเบียนในเวลานั้น

ชุมชนนี้มีจำนวนหลังคาเรือน 104 หลังคาเรือน และมีประชากรทั้งสิ้น 420 คน จำนวนเด็กในวัย 3 - 6 ขวบมีประมาณ 50 - 60 คน ประชากรส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป เช่น เป็นแม่บ้านให้กับที่พักอาศัยในละแวกนั้น หรือเป็นผู้ดูแลสนามในสวนหลวงรัชกาลที่ 9 ซึ่งรายได้เฉลี่ยของประชากรในชุมชน ประมาณ 4,500 บาทต่อเดือน วุฒิการศึกษาโดยเฉลี่ย คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ต่อมาเมื่อมีการก่อตั้งหัวหน้าชุมชนแล้ว ก็เริ่มมีโครงการพัฒนาชุมชนต่างๆ ขึ้นมากมาย ซึ่งโครงการจัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ก็เป็นโครงการหนึ่งที่ทางชุมชนได้เริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน อีกทั้งผู้ปกครองมีความต้องการให้เด็กของตนได้รับการดูแลขณะตนออกไปทำงาน ซึ่งจะเป็นการลำบากหากจะต้องนำเด็กไปทำงานด้วย

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กชุมชนร่วมใจพัฒนา จึงได้จัดตั้งขึ้นเมื่อ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2541 โดยได้รับความอนุเคราะห์จากมูลนิธิเด็ก แต่ในปัจจุบันสามารถรองรับเด็กได้เพียง 20 คน และผู้ปกครองมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในแต่ละวันวันละ 20 บาท ทางกรรมการชุมชนจึงเล็งเห็นว่าศูนย์พัฒนาเด็กแห่งนี้ยังไม่สามารถรองรับเด็กในชุมชนได้ครอบคลุม ทั้งในเรื่องพื้นที่รองรับและมาตรฐานของศูนย์เอง จึงมีโครงการจะแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ประกอบกับทางชุมชนก็มีแนวความคิดที่จะวางผังของชุมชนเสียใหม่ เพื่อให้ตอบสนองกับสวนคณิตศาสตร์ที่จะมีในอนาคต จึงมีโครงการเสนอแนะที่จะจัดตั้งศูนย์เด็กอย่างเป็นทางการ ในรูปแบบของโรงเรียนอนุบาล ทั้งนี้เพื่อเป็นการรองรับเด็กในชุมชนและชุมชนใกล้เคียงด้วย

นอกจากจะเป็นการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองแล้ว ยังเป็นการปรับและปูพื้นฐานสำหรับเด็ก เพื่อที่จะไปเรียนต่อขั้นต่อไปในชั้นประถมศึกษา ซึ่งโรงเรียนประถมในละแวกนั้นที่ผู้ปกครองของเด็กมีกำลังพอที่จะส่งให้ได้ ได้แก่ โรงเรียนวัดตะกล่ำ โรงเรียนหนองบอน และโรงเรียนแก่นทอง

เมื่อได้จัดตั้งเป็นโรงเรียนอนุบาลแล้ว จะมีแนวโน้มของการได้รับการสนับสนุน จากทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์การสงเคราะห์ต่างๆมากขึ้น และยังเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับคนในชุมชนอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงที่ตั้งของโครงการ ในบริเวณชุมชนร่วมใจพัฒนา

สภาพบ้านเรือนส่วนใหญ่ประกอบขึ้นอย่างง่ายๆด้วยวัสดุที่หาง่ายและราคาถูก เช่น สังกะสี และ เศษไม้ ซึ่งไม่มีความแข็งแรงมากพอ และดูไม่ค่อยปลอดภัย รวมทั้งสภาพทางเดินภายในชุมชน ที่ยังเป็นทางเดินไม้รอบโครงการ และในบางพื้นที่ที่อยู่ใกล้คลอง ยังคงมีน้ำท่วม ซึ่งเป็นน้ำครำที่ส่งกลิ่นเหม็น และไม่ถูกต้องตามหลักสาธารณูปโภค ซึ่งการเลือกบริเวณที่ตั้งของโรงเรียนอนุบาลนั้นต้องพิจารณาเป็นสำคัญ ดังที่จะกล่าวในหัวข้อต่อๆไป

ทางเดินเท้าไม้ เป็นทางเดินหลักของชุมชน ซึ่งเชื่อมเส้นทางตั้งแต่ต้นชุมชนไปยังท้ายชุมชน และแยกออกตามทางเพื่อเชื่อมไปยังแต่ละบ้านในชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทางเดินภายในเชื่อมแต่ละบ้าน เป็นทางเดินไม้
พื้นที่บางส่วนยังคงเป็นน้ำครำ มีการเว้น Space ของแต่
ละบ้าน ไม่ได้อยู่ชิดติดกัน โดยมีเส้นทางเดินเท้าเล็กๆ
เลาะไปตาม Spaceเหล่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะบ้านเรือนเป็นผนังไม้ปนสังกะสีหรือยิปซัมบอร์ด
ใช้หลังคาสังกะสี หรือ หลังคาลูกฟูกเป็นส่วนมาก
ฝาบ้านมีการเล่นเส้นแนวตั้ง แนวนอนสลับกันและมีการยื่น
หรือหดผนัง ทำให้ไม่น่าเบื่อและเพิ่มความน่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. <u>รายละเอียดที่ตั้งโครงการ</u>

<u>ตำแหน่งที่ตั้ง</u> : บริเวณชุมชนแออัดร่วมใจพัฒนา แขวงหนองบอน เขตประเวศ

<u>พื้นที่โครงการ</u> : บริเวณที่เป็นที่ดินของกทม. ทั้งหมด 48 ไร่ 23 ตารางวา

พื้นที่ที่ชุมชนเข้ามาตั้งอยู่ ทั้งหมด 9 ไร่ 90 ตารางวา

<u>ขอบเขตที่ดิน</u> :

- ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ที่ดินหมู่บ้านเสรีวิลล่า
- ทิศใต้	ติดต่อกับ	คลองหนองบอน
- ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	คลองหนองบอน
- ทิศใต้	ติดต่อกับ	ที่ดินเอกชน

<u>การเข้าถึงโครงการและการคมนาคม</u>

ถนนสายหลักก่อนเข้าถึงเขตโครงการ คือ ถนนศรีนครินทร์ และแยกเข้าซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) ซอยหลักที่แยกเข้าส่วนของโครงการคือซอย เฉลิมพระเกียรติ 9 ซอย 7 และซอยหมู่บ้านธนาคารกรุงเทพ

รถประจำทางสายที่ผ่านถนนศรีนครินทร์ คือ สาย 133 สาย 145 และสาย 207 ส่วนรถบริการที่เข้ามายังซอยอุดมสุขนั้น โดยมากใช้บริการรถสองแถว และจากซอยอุดมสุข เข้ามายังที่ตั้งของชุมชน โดยมากจะใช้บริการรถมอเตอร์ไซค์รับจ้าง

<u>ความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม</u>

ชุมชนร่วมใจพัฒนามีบริการสาธารณูปโภคไปถึง ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์บริการ และในอนาคตทางรัฐบาลมีโครงการจัดทำสวนคณิตศาสตร์ขึ้นใกล้กับบริเวณชุมชน ซึ่งมีส่วนส่งเสริมต่อการเลือกที่ตั้งของโครงการด้วยเช่นกัน

ทางด้านหลังของชุมชนเป็นที่ตั้งของสวนหลวงรัชกาลที่ 9 และในบริเวณใกล้เคียงกันมีหมู่บ้านอยู่หลายแห่ง เช่น หมู่บ้านเสรีวิลล่า หมู่บ้านธนาคารกรุงเทพ และหมู่บ้านสวนหลวง เป็นต้น จึงพอสรุปได้ว่าการคมนาคม และสาธารณูปโภคของโครงการมีความสะดวกสบายพอสมควร

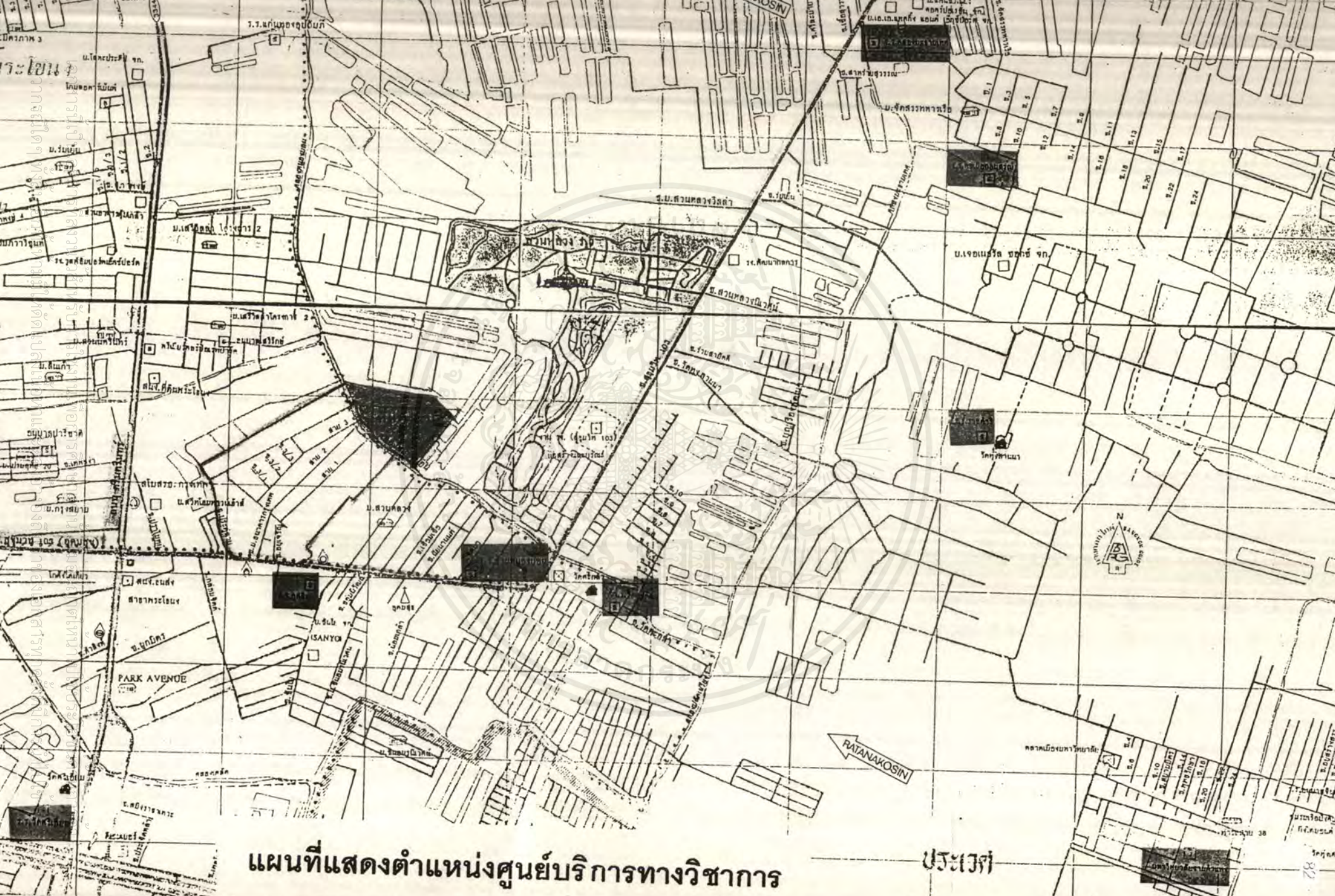
นอกจากนี้การจัดตั้งโครงการหากอยู่ใกล้แหล่งบริการทางวิชาการ เช่น สถานที่ราชการ มหาวิทยาลัย หรือห้องสมุดประชาชน ก็จะเป็นการดี ซึ่งแหล่งบริการดังกล่าวที่อยู่ใกล้ชุมชน ได้แก่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2 ศูนย์บริการสาธารณสุข และสถานีอนามัยหนองบอน ซึ่งสามารถให้ความรู้และรักษาพยาบาลได้ เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้บริการฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวม
จังหวัดสมุทรปราการ
ร.ร.วัดบางปลาเค้า
ร.ร.วัดบางปลาเค้า
ร.ร.วัดบางปลาเค้า

แผนที่แสดงตำแหน่งสถานที่สำคัญทางศาสนา

ประเภท



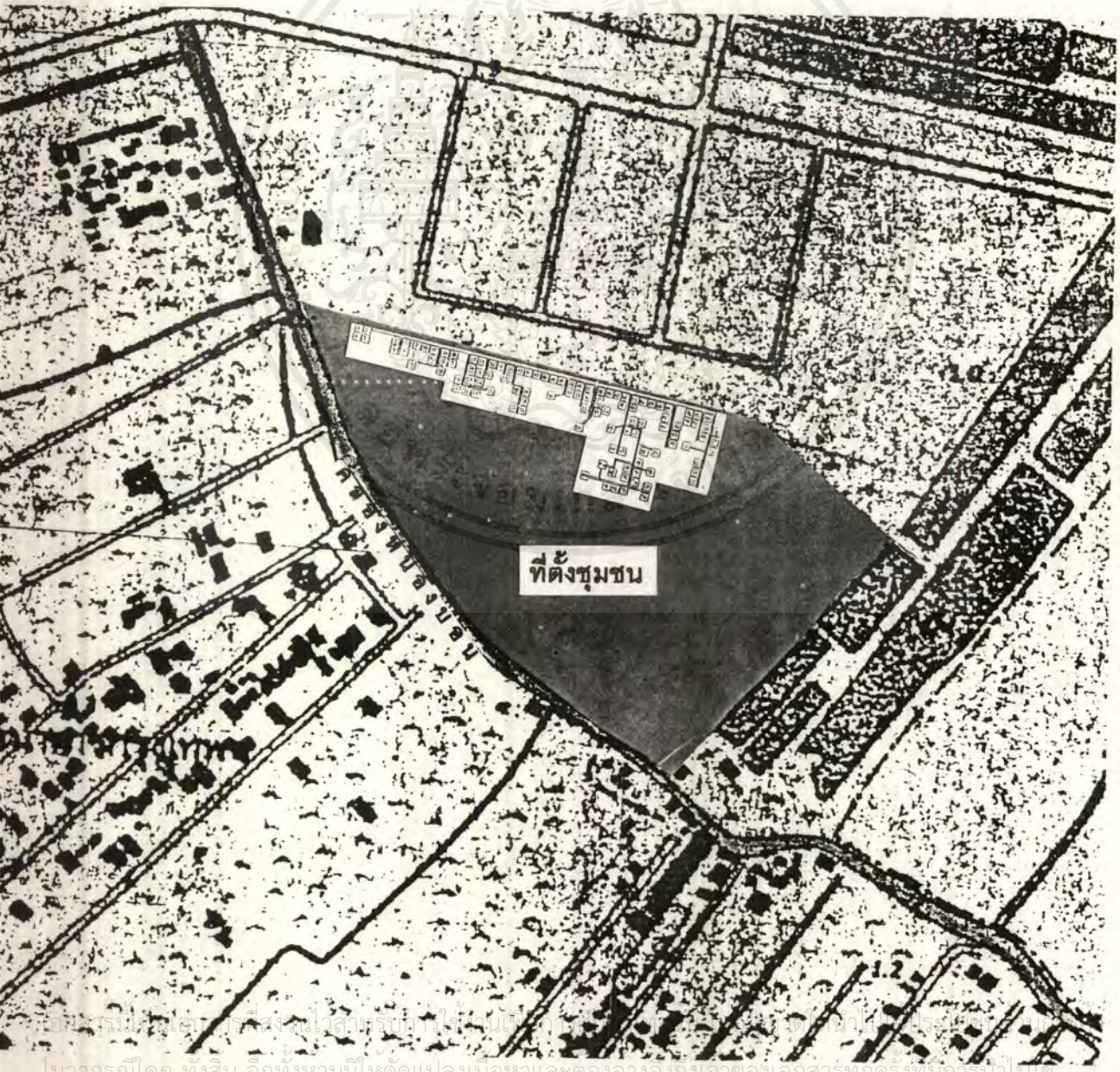
แผนที่แสดงตำแหน่งศูนย์บริการทางวิชาการ

ถ.รังสิต-นครนายก
ที่ตั้งโครงการ
คลองหนองบอน

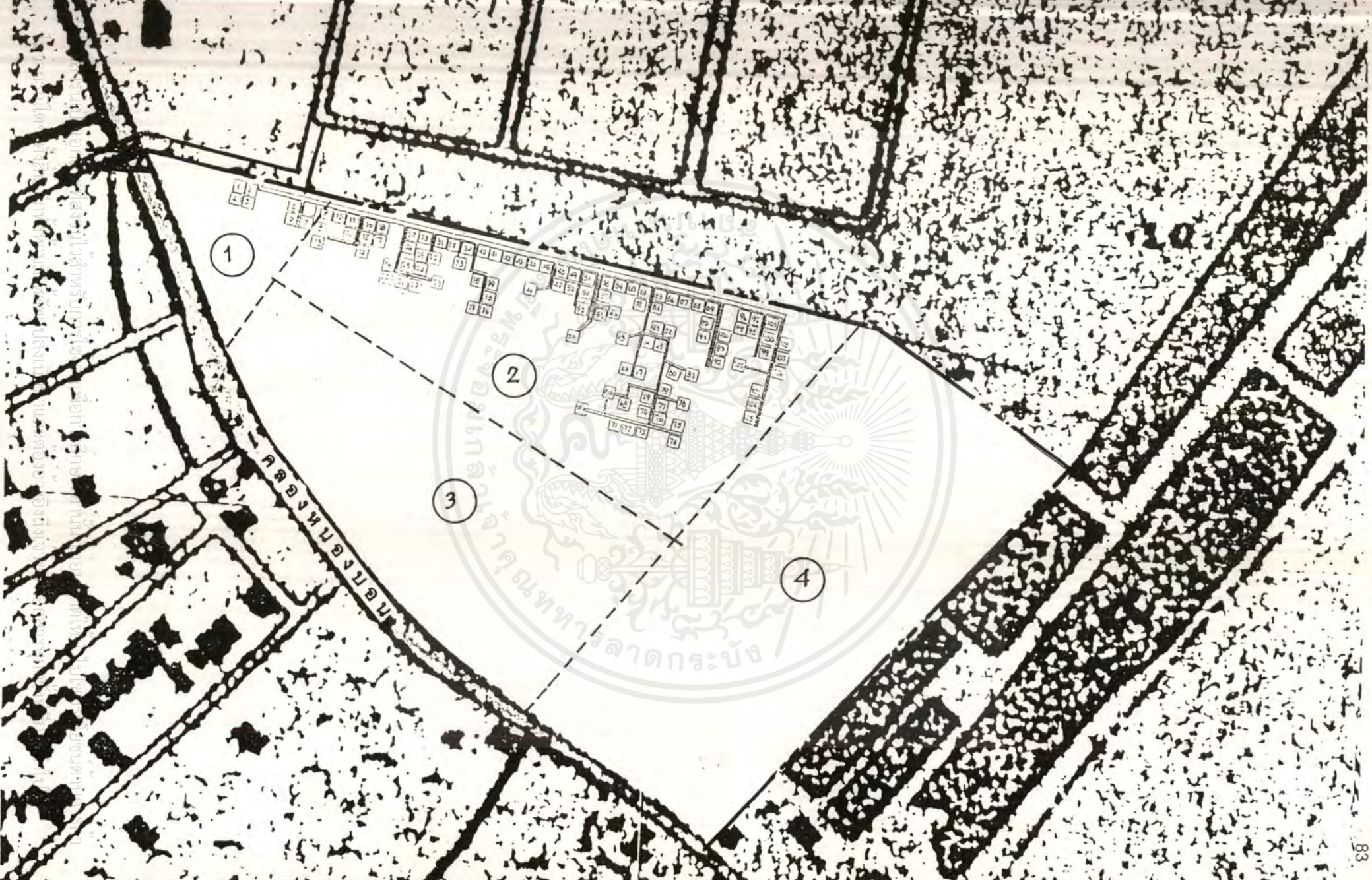
6. <u>การพิจารณาคุณค่าของที่ดิน</u>

บริเวณ ที่ดินของกทม.ทั้งหมด 48 ไร่ 23 ตารางวาจากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ว่า ในที่ดินทั้งหมดนี้ กทม. มีโครงการจะจัดพื้นที่ส่วนหนึ่งไว้เป็นสวนคณิตศาสตร์ด้วย จากแนวทางการวางผังสวนคณิตศาสตร์ของ กทม.นี้ ได้จัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นสวนประมาณ ครึ่งหนึ่งของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งเป็นเงื่อนไขหนึ่งสำหรับการพิจารณาคุณค่าของที่ดิน ในการเลือกที่ตั้งของโครงการ

อีกเงื่อนไขหนึ่งคือ การตั้งหลักแหล่งของชุมชน การพิจารณาคุณค่าที่ดิน ณ ที่นี้ จะไม่สนับสนุนการย้ายตำแหน่งชุมชนไปตำแหน่งอื่น ทั้งนี้ด้วยเหตุผลของการพยายามคงลักษณะพฤติกรรมของชุมชนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด คือต้องการคงลักษณะโครงสร้างเดิมของชุมชนเอาไว้ อีกประการหนึ่งคือ เหตุผลทางด้านงบประมาณในการย้ายชุมชนเพื่อไปตั้งในตำแหน่งใหม่ และเหตุผลด้านความปลอดภัยในชุมชน จึงสรุปได้ว่าจะให้ชุมชนอยู่ในตำแหน่งเดิม และมีการอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนแทน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


1
2
3
4
คลองหนองบอน

จากบริเวณที่ดินทั้งหมดนี้ สามารถแบ่งเป็นส่วนๆเพื่อพิจารณาคุณค่าของที่ดิน ได้ดังนี้

บริเวณที่ 1

เป็นบริเวณที่เข้าถึงได้ง่าย ดีในแง่มุมมอง การบริการและการเข้าสู่โครงการสะดวก ชัดเจน เพราะอยู่ชิดถนนซึ่งเป็นถนนเล็กๆของหมู่บ้านเสรีวิลล่า ซึ่งมีมลภาวะเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากปริมาณรถเข้า ออกไม่มากเท่าไร บริเวณนี้เหมาะกับการใช้เป็นจุดดึงดูดความสนใจ เชื้อเชิญ ประกอบกิจกรรมที่มี Activity เด่นชัด เป็นศูนย์รวมของชุมชน และสามารถให้บริการแก่บุคคลภายนอกได้ง่าย

บริเวณที่ 2

เป็นที่ตั้งของชุมชน ซึ่งได้สรุปไว้แล้วว่าจะไม่มีการเคลื่อนย้ายตำแหน่งที่ตั้งชุมชนนี้

บริเวณที่ 3

เป็นบริเวณที่สงบ มีความปลอดภัยในระดับที่น่าพอใจ เพราะอยู่เกี่ยวเนื่องกับบริเวณที่มีความพลุกพล่าน (คือบริเวณที่ 1) ทำให้มีโอกาสปลอดภัยจากอาชญากรรมต่างๆได้ และยังเป็นส่วนที่มีความดึงดูดใจ และให้ความรู้สึกเชื้อเชิญมากรองจากบริเวณที่ 1

บริเวณที่ 4

เป็นส่วนที่สงบที่สุดของที่ดิน เพื่อเป็นการแก้ปัญหาความปลอดภัยสำหรับบริเวณที่ 4 นี้ จึงควรเลือกใช้กิจกรรมที่เหมาะสม เช่น เป็นส่วนที่มีคนสัญจรผ่านไปมาได้สะดวกสบาย จึงพิจารณาให้เพิ่มความสะดวกสบายในการเข้าถึงพื้นที่บริเวณที่ 4 นี้ด้วย

จากการแยกวิเคราะห์ส่วนต่างๆของที่ดิน ออกเป็น 4 กลุ่ม สามารถสรุปได้ว่า :

- บริเวณที่มีความเหมาะสมเป็นที่ตั้งของโรงเรียนอนุบาล คือ*บริเวณที่ 3 และบริเวณที่ 4*
- *ส่วนบริเวณที่ 1* มีความเหมาะสมเป็น Recreation Area ของชุมชน เนื่องจากมีมุมมองริมคลองที่ดี เข้าถึงได้ง่ายจากภายนอกและเป็นการเปิดมุมมองเข้าไปยังด้านในของบริเวณที่ดินได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงแยกพิจารณาเฉพาะบริเวณ ที่ 3 และ 4 สำหรับเป็นที่ตั้งของโรงเรียนอนุบาล

หัวข้อพิจารณา	บริเวณที่ 3	บริเวณที่ 4
1. การเข้าถึงโครงการได้ดี	0	1
2. กลุ่มเป้าหมายหลักใช้ได้ดีและสามารถรองรับกลุ่มเป้าหมายอื่นๆได้ดีด้วย	1	0
3. ความปลอดภัยจากอาชญากรรม	1	1
4. ความปลอดภัยจากมลภาวะและมุมมองที่ดี	1	1
5. การรองรับการขยายตัวของโครงการ	1	0
6. ตอบสนองแนวคิดของโครงการ คือชุมชนและโรงเรียนดูแลซึ่งกันและกัน	1	0
รวมคะแนน	5	3

คะแนน 0 คือ มีคุณสมบัติดังกล่าวด้อยกว่า
คะแนน 1 คือ มีคุณสมบัติดังกล่าวดีกว่า

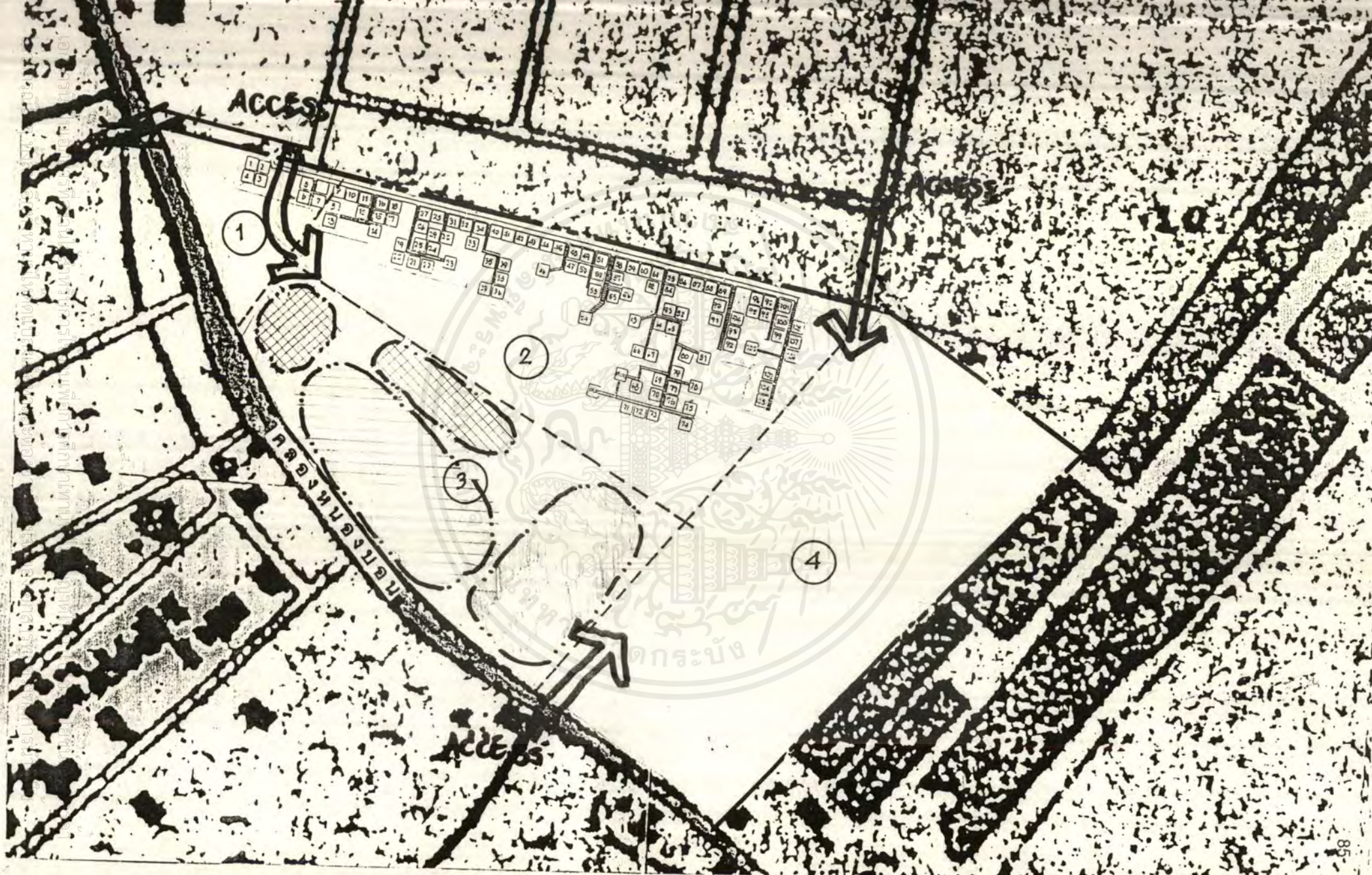
เมื่อพิจารณาแล้ว บริเวณที่ 4 มีความเหมาะสมน้อยกว่า จึงเสนอแนะให้บริเวณที่ 4 เป็นสวนคณิตศาสตร์ โดยมีการเพิ่มทางเข้า ออกเชื่อมกับชุมชนรอบนอกด้วย ทั้งนี้เป็นแนวทางแก้ปัญหาไม่ให้ บริเวณที่ 4 เป็นDead End Area ซึ่งอาจมีปัญหาด้านอาชญากรรมได้ เดิมบริเวณนี้มีเส้นทางสัญจรที่เป็นทางเดินเท้า จึงเสนอให้ขยายทางสัญจรไว้เป็นทางเดินรถ ซึ่งเป็นทางเชื่อมที่เข้ามาจากซอยธนาคารกรุงเทพ ข้ามคลองหนองบอนมายังบริเวณพื้นที่สวนคณิตศาสตร์นี้ และเชื่อมต่อไปยังถนนหลักของหมู่บ้านเสรี ซึ่งอยู่ถัดจากชุมชนไปทางด้านหลัง พื้นที่ในบริเวณที่ 4 ซึ่งจะให้เป็นสวนคณิตศาสตร์นี้ให้มีขนาดประมาณ ครึ่งหนึ่งของที่ดินทั้งหมด ตามความต้องการเดิมของ กทม.

เมื่อพิจารณาเฉพาะพื้นที่บริเวณที่ 3 ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการโรงเรียนอนุบาล การเลือกที่ตั้งในตำแหน่งนี้มีผลดีในทางอ้อมด้วย คือ เป็นการป้องกันการรุกล้ำของชุมชนแออัด ที่ขยายตัวไปตามริมคลอง ซึ่งลดปัญหาเรื่องมลภาวะทางน้ำ เช่น การทิ้งสิ่งปฏิกูลลงสู่คูคลอง

และเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการเข้าถึงโครงการ จึงมีการเสนอเส้นทางสัญจรให้เข้ามาถึงพื้นที่บริเวณที่ 3 นี้ด้วย

จึงพิจารณาพื้นที่ในบริเวณที่ 3 ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ACCESS
ACCESS
ACCESS
1
2
3
4
กลองหนองบอน

ตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียน เป็นตำแหน่งที่อยู่ด้านใน ซึ่งมีความเป็นส่วนตัวและทัศนียภาพที่สวยงาม ซึ่งจากข้อมูลเบื้องต้นที่กล่าวมาว่า พื้นที่สร้างโรงเรียนควรมีเนื้อที่เป็น 4 เท่าของบริเวณอาคารเรียน หรือพื้นที่ 2 ไร่ ต่อนักเรียนจำนวน 200 คน จากเนื้อหาบทที่ 2.4.4 จึงสรุปได้ว่าพื้นที่ของโรงเรียนจึงควรมีขนาดประมาณ 4ไร่ ทั้งนี้พื้นที่บางส่วนยังใช้เป็นพื้นที่ร่วมของชุมชนด้วย

ให้เป็นลานอเนกประสงค์ เชื่อมรหว่างชุมชนและโรงเรียนให้มาร่วมทำกิจกรรมร่วมกันในบริเวณลานนี้ อีกทั้งยังเป็นBuffer ให้กับโรงเรียนด้วย

เป็น Buffer Zone ให้โรงเรียนกับถนนที่มีการเสนอให้ขยายเข้ามาใหม่ โดยพื้นที่ในส่วนนี้ ได้เสนอให้เป็นพื้นที่สำหรับองค์ประกอบของชุมชนที่ยังขาดอยู่ เช่น สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน ศูนย์สนับสนุนการประกอบอาชีพของคนในชุมชน หรือศาลาพักผ่อนเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยากาศการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นอนุบาล (แบบกลุ่มและรายบุคคล)
ณ ห้องเรียนอนุบาล ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

ด้านหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา เป็นศูนย์เลี้ยงเด็ก

ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ตั้งอยู่ที่ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ไม่วากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุมชนร่วมใจพัฒนา มองจากส่วนพื้นที่ที่จัดให้เป็นสวนคณิตศาสตร์

ภาพส่วนที่เป็นสวนคณิตศาสตร์ มองกลับ
ไปยังเขตที่ดิน ทางด้านสวนหลวง ร.9

สะพานข้ามคลองหนองบอน เพื่อเข้าไปยังชุมชน

ทางเข้าจากซอย ธนาคารกรุงเทพ
ที่เสนอให้ทำเป็นเส้นทางสัญจร ผ่านที่ดินของชุมชนอีกเส้นทางหนึ่ง

ปลายซอยธนาคารกรุงเทพ มองตรงข้ามคลองไปยังฝั่งที่เป็นที่ตั้งชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

สภาพการรุกล้ำที่ดินริมคลองบนพื้นที่ตั้งโครงการ (ทางซ้ายของภาพเป็นสะพานข้ามคลองไปยังชุมชน)

สภาพฝั่งตรงข้ามคลอง

มุมมองฝั่งของโครงการ จาก ฝั่งตรงข้ามคลอง

สภาพที่ดินทั้งหมด ทางซ้ายของภาพเป็นตำแหน่งที่ตั้งของโครงการโรงเรียนอนุบาล ตอนกลางภาพเป็นมุมมองไปยังชุมชนแออัดและชุมชนด้านนอก
ทางขวาของภาพเป็นบริเวณพื้นที่ที่จะจัดให้ เป็นสวนคณิตศาสตร์

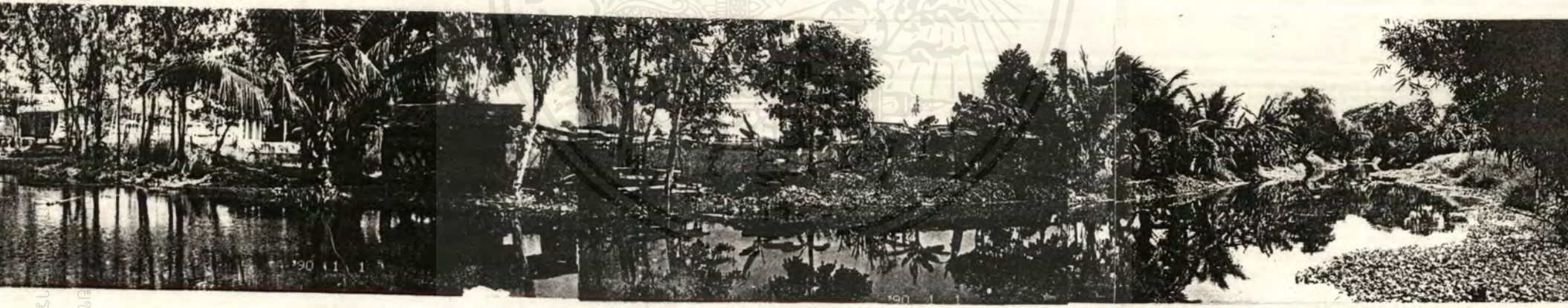
ภาพบริเวณที่ตั้งโครงการมองจากทิศใต้

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ และต้องไม่ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพฝั่งตรงข้ามคลอง ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับที่ตั้งโครงการ

ส่วนที่เป็น Recreation Area มุมมองจากด้านคลอง

บรรยากาศริมคลอง ซึ่งฝั่งซ้ายเป็นที่ตั้งของโครงการ



ทัศนียภาพที่ตั้งโครงการโรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด มุมมองจากทางด้านคลอง

2.2.2 สภาพพื้นที่ตั้ง

1. ลักษณะทางกายภาพ

1.1 สภาพที่ดิน : เป็นที่นาเดิม ซึ่งเป็นของกทม. แต่ไม่มีการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า โดยทั่วไปยังคงเป็นพื้นที่โล่งปราศจากสิ่งก่อสร้าง มีคลองหนองบอนอยู่ริมด้านหนึ่งของที่ตั้ง ซึ่งคลองนี้มีความยาว 9000 เมตร และกว้าง 10 เมตร

1.2 สภาพดินและลักษณะดิน : ทั่วไปแล้วดินในเขตประเวศจะเป็นดินอ่อนจากปากแม่น้ำ คือจะเป็นชั้นของดินเหนียวสลับกับชั้นของดินเหนียวปนทราย หรือพื้นทรายลงไปถึงระดับประมาณ 365 เมตร จนถึงระดับดินแข็งซึ่งแบ่งได้ดังนี้

- ชั้นดินเปลือกโลก ลึกประมาณ 1-2 เมตร จากผิวดิน จะเป็นดินเหนียวสีน้ำตาล มีทรายปนอยู่ มีความแข็งปานกลาง
- ชั้นดินเหนียว ลึกลงไป 20 เมตร นับจากดินชั้นเปลือกโลก
- ชั้นทรายละเอียด ทรายหยาบและกรวดต่างๆ ซึ่งจะมีความแข็ง เรียกชั้นดินดาน ลึกลงไป 36 เมตร นับจากชั้นเปลือกโลกลงไป

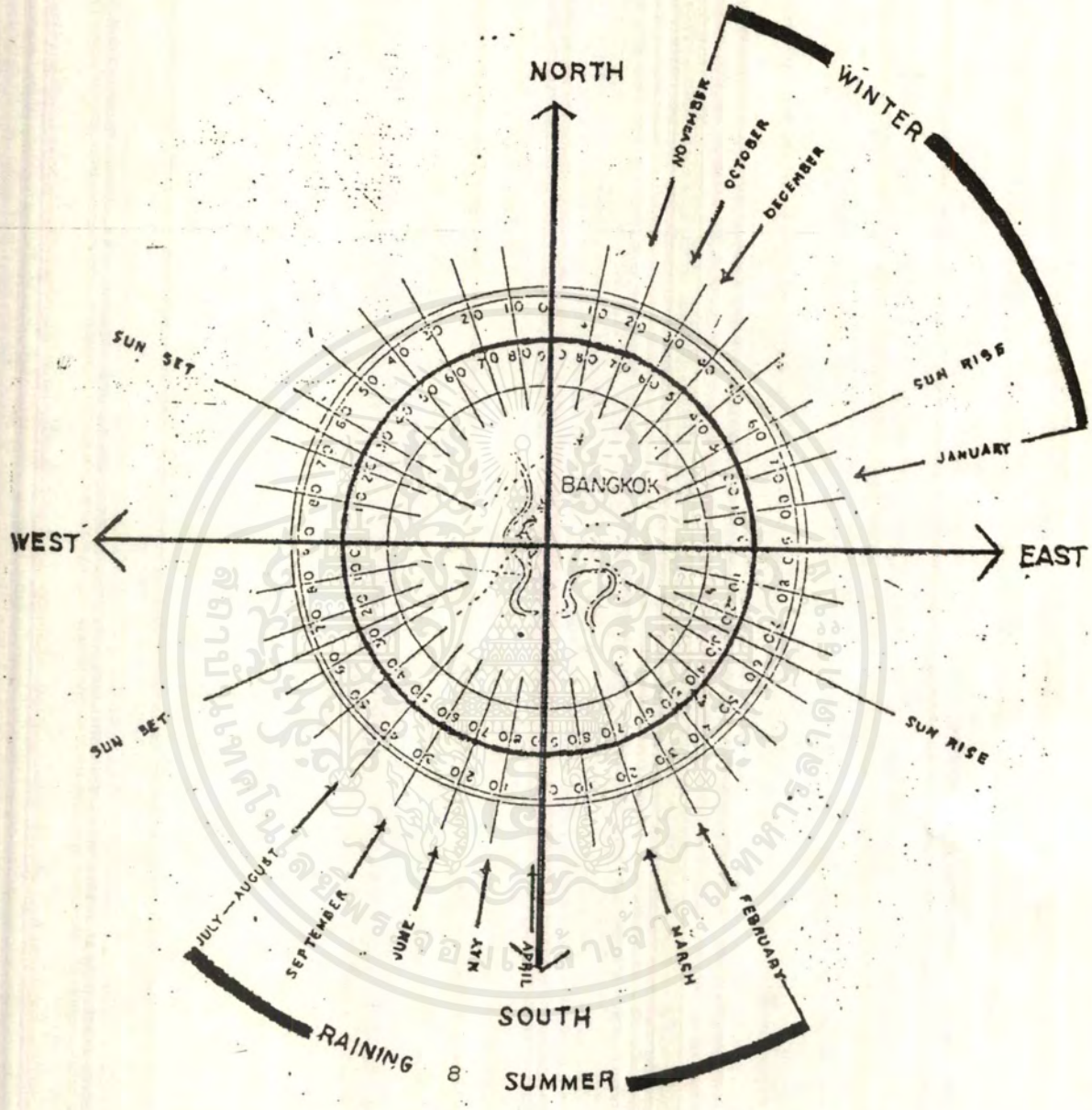
จากสภาพของดินจะมีปัญหาในการอุ้มน้ำสูงมาก ประกอบกับที่ดินของชุมชนอยู่ริมคลอง จึงเกิดปัญหาน้ำท่วมขัง ไม่สามารถระบายลงสู่คูคลอง แม่น้ำและออกปากอ่าวได้ทัน ปัญหาน้ำท่วมขังจึงมีความรุนแรงขึ้นโดยมีสาเหตุ ดังนี้

- การก่อสร้างถนนอาคารที่ขวางน้ำ แล้วใช้ท่อระบายน้ำขนาดเล็กแทน ทำให้เมื่อฝนตกหนักน้ำท่วมขังในที่ลุ่มต่ำ
- การพัฒนาที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรมบริเวณชานเมืองซึ่งอยู่นอกเขตให้การบริการน้ำประปา จึงมีการสูบน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ ทำให้แผ่นดินทรุด ก่อให้เกิดปัญหาการระบายน้ำตามแนวระดับตามธรรมชาติ น้ำจึงท่วมรุนแรงและแช่ขังนานมากขึ้น

2. สภาพภูมิอากาศ

2.1 ทิศทางแดด : เนื่องจากกรุงเทพตั้งอยู่ในเขตร้อน (Tropic) ใกล้เส้นศูนย์สูตรจึงมีแดดจัดตลอดปี โดยดวงอาทิตย์จะขึ้นทางทิศตะวันออกและจะอ้อมไปทางทิศใต้ แล้วตกทางทิศตะวันตก ทำให้เกิดมุมและร่มเงาที่แตกต่างกันออกไป ในเดือนธันวาคม แสงแดดจะทำมุมกับระนาบต่ำสุด ซึ่งดวงอาทิตย์จะอ้อมไปทางทิศใต้อย่างเต็มที่ และจะทำมุมกับระนาบสูงสุดในเดือนมิถุนายน ช่วงเดือนที่มีการทำมุมแสงแดดมากที่สุดคือ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนตุลาคม เป็นเวลา 9 เดือน ซึ่งเป็นแสงที่ทำให้เกิดปัญหาในช่วงเวลาทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทิศทางลมในจังหวัดพระนคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ปริมาณน้ำฝน : จะตกมากที่สุดในเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม โดยจะตกมากที่สุดในเดือนกันยายน มีปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยสูงสุด 350มม. โดยเฉลี่ยค่าปริมาณน้ำฝนต่อปี อยู่ระหว่าง 100-200 มม. ส่วนปริมาณน้ำฝนจะน้อยในช่วง ฤดูหนาวและฤดูร้อน หรือเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือน เมษายน

2.3 ความชื้นสัมพัทธ์ : โดยเฉลี่ยแล้วจะอยู่ระหว่าง 75-80 % เดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด คือ เดือนกันยายน และเดือนตุลาคม เดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด คือ เดือนธันวาคม และเดือนมกราคม

2.4 อุณหภูมิ : โดยเฉลี่ยต่อปีประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดระหว่าง 30-35 องสาเซลเซียส ขณะที่เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน จะอุณหภูมิสูงสุด

2.5 ลม : ลมที่พัดผ่านกรุงเทพมี 3 ชนิดด้วยกัน คือ

- ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพัดจากมหาสมุทรอินเดียเข้าสู่พื้นทวีป ประมาณช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม
- ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทิศตะวันตกเฉียงใต้ จากแผ่นดินใหญ่ของทวีปเข้าสู่มหาสมุทรอินเดีย ประมาณช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์
- ลมว่าว เป็นลมที่พัดจากทิศใต้ไปทางทิศเหนือ จากทะเลไปสู่แผ่นดิน ประมาณช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน เรียกว่า "ลมฤดูร้อน"

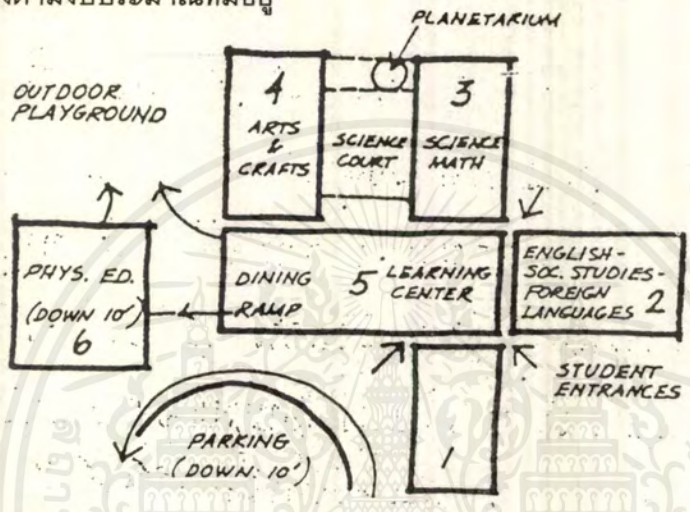
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

แผนผังของอาคารเรียนโดยทั่วไปสามารถจำแนกออกได้เป็น 6 แบบด้วยกัน[2] คือ

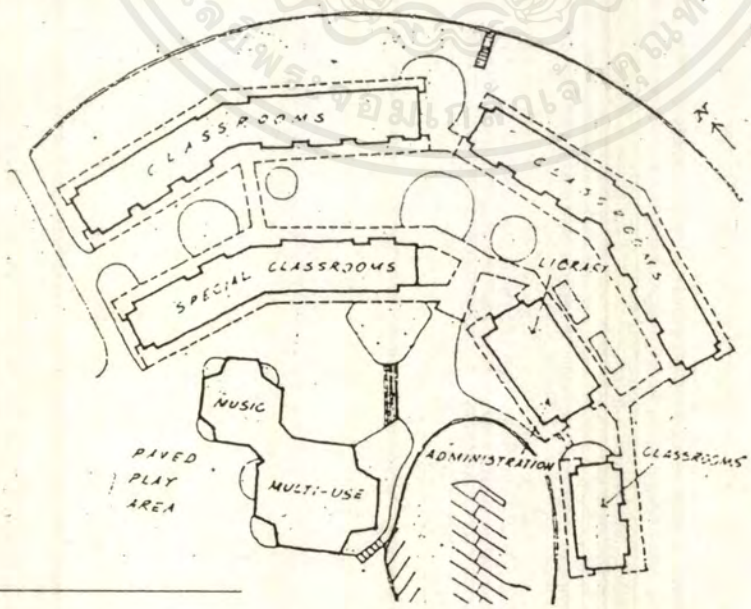
1. <u>แบบปีก (Wing Type)</u>

แผนผังอาคารเรียนแบบนี้เป็นที่นิยมมากในประเทศไทย มีลักษณะอาคารที่สร้างหรือต่อเติมแยกไปในทิศทางที่เหมาะสมกับเนื้อที่ที่มีอยู่ อาคารลักษณะนี้เหมาะกับพื้นที่แคบๆ และงบประมาณก่อสร้างมีจำกัด การต่อเติมปีกด้านใดด้านหนึ่งออกไปจะช่วยขยายหรือเพิ่มบริเวณได้บ้างตามงบประมาณที่มีอยู่



2. <u>แบบนิ้วมือ (Finger Type)</u>

เป็นแผนผังอาคารที่มีลักษณะคล้ายกับนิ้วมือ คือมีทางเดินเชื่อมต่อระหว่างอาคารต่างๆ อาคารประเภทนี้เหมาะกับประเทศที่มีอากาศร้อน ฝนชุก หรือมีลมพายุแรง การปลูกสร้างอาคารเพิ่มเติมทำได้ง่ายเพราะ ไม่กระทบกระเทือนกับอาคารหลังอื่นๆ

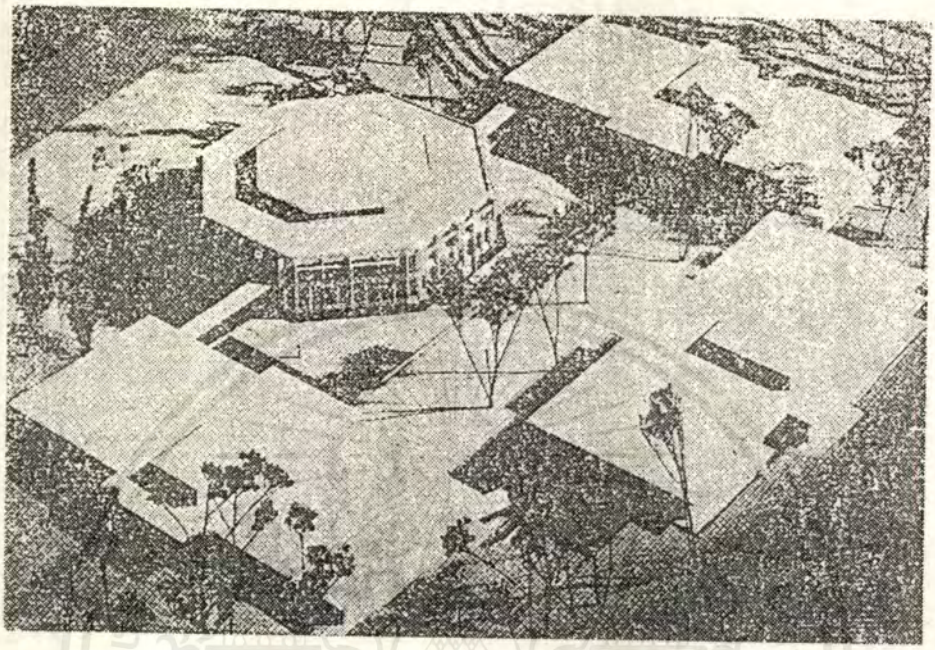


[2] ดร.วิจิตรวรุตบางกูร ," การวางแผนผังและพัฒนาสถานศึกษา", (สมุทรปราการ,ขนิษฐการพิมพ์และโฆษณา, กุมภาพันธ์ 2524) หน้า 48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. <u>แบบกลุ่ม (Cluster Type)</u>

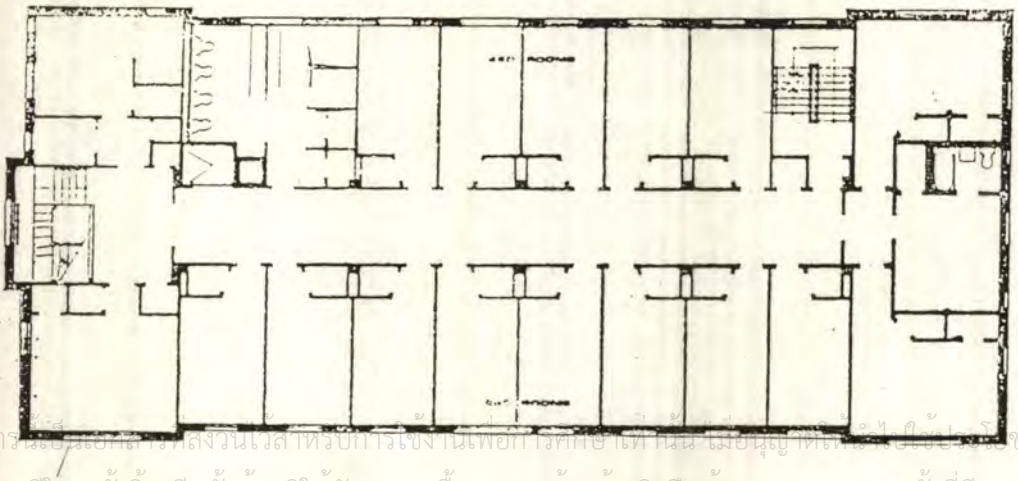
แผนผังแบบนี้เหมาะสมกับอาคารที่ไม่ใหญ่โตนัก ภายในอาคารแต่ละหลังจะประกอบไปด้วยกลุ่มของห้องเรียน การวางอาคารจะเป็นกลุ่มๆ โดยพิจารณาให้มีบริเวณรอบอาคารที่จะใช้เป็นที่วิ่งเล่นหรือทำกิจกรรมอื่นๆได้ด้วย



4. <u>แบบแกน (Core Type)</u>

เป็นแบบแผนผังที่มีทางเดินอยู่ตรงกลาง ห้องเรียนจะเรียงกันอยู่สองข้างของทางเดิน บางบริเวณตรงกลางใช้เป็นห้องน้ำ ห้องส้วมหรือเป็นห้องสมุดที่นักเรียนจะเข้ามาใช้ร่วมกัน

อาคารแบบนี้ใช้พื้นที่ก่อสร้างน้อย ซึ่งประหยัดค่าก่อสร้างได้มากก็จริง แต่จะไม่เหมาะกับสภาพภูมิอากาศ เพราะจะประสบปัญหาเรื่องแสงและการระบายอากาศ ทิศทางลม เสียงก้องรบกวนซึ่งกันและกันมาก และยังมีปัญหาเรื่องกลิ่นจากห้องส้วมเข้ามารบกวนอีกด้วย อาคารนี้จึงเหมาะกับประเทศที่มีอากาศหนาวเย็น และมีเครื่องอำนวยความสะดวกครบถ้วน



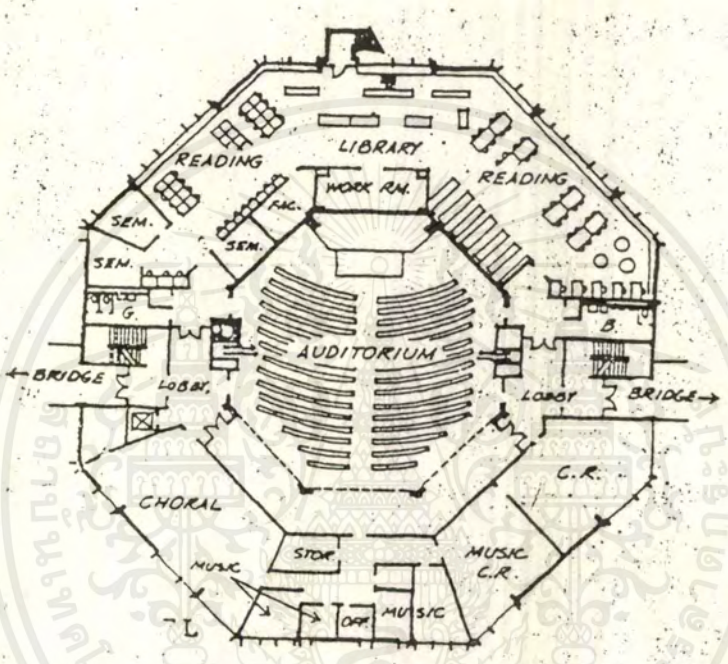
Hertzberger, Delft Technical University

Alain, Sampton & Nolan, Architects

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แบบทึบ (Loft Type)

เป็นแบบผังอาคารที่บรรจุห้องต่างๆไว้ในพื้นที่กลุ่มเดียวกัน เหมาะสำหรับโรงเรียนที่มีพื้นที่น้อย อากาศหนาวเย็นหรือลมแรง วิธีนี้จะช่วยประหยัดค่าก่อสร้างได้บ้าง จะต้องเตรียมอุปกรณ์ที่ช่วยและระบายอากาศ ช่วยปรับแสงสว่างในห้องเรียนให้เพียงพอ นอกจากนี้วัสดุก่อสร้างจะต้องคำนึงถึงการลดแรงสะท้อนของเสียงด้วย จึงนับว่าไม่เป็นการประหยัดเลย สำหรับประเทศที่มีอากาศร้อนอย่างประเทศไทย



6. แบบวิทยาเขต (Campus Type)

เป็นการวางผังอาคารไว้อย่างอิสระ โดยคำนึงถึงหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยของอาคารไว้ชัดเจน และยังมีการกำหนดบริเวณใหญ่ๆ ไว้แล้วว่าบริเวณใดเป็นบริเวณเพื่อการศึกษา บริเวณที่พัก บริเวณเพื่อกิจกรรมกลางแจ้งหรือการเกษตร ฯลฯ เพื่อต่อเติมหรือปลูกสร้างอาคารใหม่เมื่อมีความจำเป็น นอกจากนี้ยังมรการทำถนน ทางเดิน บริเวณพักผ่อน การสร้างบรรยากาศและทัศนียภาพในบริเวณนั้นด้วย

การวางแผนผังอาคารชนิดนี้จึงเหมาะกับสถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่กว้างขวางและมีโครงการขยับขยายในระยะยาวด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน

2.3.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ

- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียน ชุมชนร่วมใจพัฒนา
  แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพ

หมายเหตุ : อาคารตัวอย่างอาคารนี้แสดงให้เห็นถึง การประยุกต์ใช้วัสดุที่มีอยู่ในชุมชน ซึ่งหาได้ง่ายและราคาถูกมาปรับปรุงใช้ ซึ่งในบางกรณีไม่ได้ถูกต้องตามกฎเทศบัญญัติ หรือการออกแบบที่ดี จึงควรพิจารณาในแนวทางที่ถูกต้องด้วย

ที่ตั้ง : ชุมชนร่วมใจพัฒนา แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพ
ก่อตั้ง : 18 พฤษภาคม 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะสิ่งก่อสร้างมีสภาพคล้ายโรงเรือนเลี้ยงเด็ก เป็นอาคารไม้ชั้นเดียว ที่ใช้เป็นทั้งห้องเรียน ห้องนอน และกิจกรรมอเนกประสงค์ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 60 ตารางเมตร มีครูพี่เลี้ยง 1 คน และเด็กในโครงการประมาณ 15 คน ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 2 ขวบครึ่ง - 5 ขวบ ทั้งหมดเป็นเด็กในชุมชนร่วมใจพัฒนาที่พ่อแม่ทำงานในละแวกนั้น เช่น รับจ้างทำงานทั่วไปที่สวนหลวง ศูนย์พัฒนาแห่งนี้จึงเป็นเสมือนที่รับเลี้ยงเด็กมากกว่าโรงเรียนอนุบาล แต่ก็มีการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมทักษะทั้งร่างกายและจิตใจบ้าง

ผู้ปกครองจะนำเด็กมาฝากไว้ตั้งแต่ 7.30 น. เป็นต้นไป และ 16.00 น. จึงมารับกลับหลังจากเลิกงาน

ตารางกิจกรรมประจำวันคร่าวๆมีดังนี้

07.30 - 09.30 น.	ให้เด็กเล่น พักผ่อนตามอัธยาศัย
09.30 - 11.00 น.	ให้มีการเรียนการสอน เช่น หัดอ่าน เขียนหนังสือ วาดรูป ระบายสี ซึ่งใช้พื้นที่ของห้องเรียนนั้นทำกิจกรรมรวม
12.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน โดยนั่งกับพื้นซึ่งมีการปูเสื่อน้ำมันเป็นวัสดุราคาถูกและทำความสะอาดได้ง่าย เนื่องจากเด็กเล็กมักทำเลอะเทอะขณะรับประทานอาหาร และมีการแบ่งส่วนพื้นที่หนึ่งเป็นส่วนปรุงอาหาร แต่ไม่ถูกสุขลักษณะเท่าที่ควร
12.30 - 14.00 น.	นอนกลางวันโดยนอนกับพื้น มีเพียงหมอนหนุนและหมอนข้าง ซึ่งแบ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งทำเป็นตู้เพื่อเก็บอุ)กรณ์การนอนและเครื่องใช้อื่นๆอีก
14.00 - 15.00 น.	เมื่อเด็กตื่นก็มีการทำกิจกรรมต่างๆ นั่งเล่น พูดคุยกันและรอผู้ปกครองมารับ
15.00 น. เป็นต้นไป	ผู้ปกครองมารับกลับบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะด้านหน้าโครงการ ตัวอาคารใช้วัสดุ หาง่ายและเหลือใช้ มาประกอบกัน ดูไม่มีความมั่นคง แข็งแรง และไม่ปลอดภัยเท่าที่ควร ส่วน OUTDOOR ACTIVITY ไม่เหมาะสมให้เด็กออกมาทำกิจกรรม เพราะสภาพของพื้นที่ไม่เรียบร้อย เป็นที่เก็บกองไม้ และเป็นที่จอดรถมอเตอร์ไซค์รับจ้างด้วย

โครงการตั้งอยู่ด้านหน้าของชุมชน ซึ่งสามารถเข้าถึงได้สะดวก เป็นศูนย์รวมของชุมชน และ INFORMATION CENTRE เนื่องจากบ้านของหัวหน้าชุมชนก็อยู่ด้านหน้าของชุมชนเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะผนังเป็นการประยุกต์ได้เหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน มีการใช้แนวไม้ซี่ ซึ่งทำให้อาคารที่มีขนาดเล็กนี้ รู้สึกไม่แคบหรืออึดอัด อีกทั้งยังสามารถรับแสงธรรมชาติได้เต็มที่ รวมทั้งการระบายอากาศด้วย

แต่เนื่องจากสภาพภายนอกอาคารไม่สวยงาม ทำให้ลักษณะของผนังโปร่งไม่ตอบสนองความ FLOW ของ SPACE มากนัก

สังเกตได้ว่าอาคารนี้ไม่มีการใช้หน้าต่าง แต่จะใช้แนวผนังซี่ไม้แทนทั้งหมด ตามแนวเคร่าไม้ก็ใช้ประโยชน์ทางอ้อมได้เป็นชั้นวางของเล็กๆน้อยๆ ที่แขวนอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น ถือว่าเป็นการประยุกต์ใช้สิ่งที่มีอยู่ และหาง่ายในชุมชนได้อย่างคุ้มค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงเรียนอนุบาลบ้านพลอย

หมายเหตุ : อาคารตัวอย่างนี้ไม่ตรงกับจุดประสงค์ของหัวข้อวิทยานิพนธ์ " โรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด" โดยตรง เมื่อคำนึงถึงเรื่องงบประมาณ แต่สามารถเป็นตัวอย่างอ้างอิงในเรื่องของการออกแบบที่ดีได้ จึงควรพิจารราเลือกนำไปใช้ในส่วนที่เหมาะสม

ที่ตั้ง : 51/559 หมู่บ้านเมืองเอก หลัก6 อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี
เจ้าของโครงการ : บริษัท พลอยแอนด์แฟมิลี่ จำกัด
ผู้ออกแบบ : บริษัท แทนดม อาร์คิเท็ก จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

รูปทรงอาคาร ได้แนวความคิดอันเป็นที่มาของเนื้อที่ใช้สอย ซึ่งมาจากสองส่วน คือ

1. สะท้อนมาจากด้านการเรียนการสอน แนวการสอนของโรงเรียนนี้เป็นแบบเรียนและเล่น ดังนั้นจึงมีห้องศูนย์การเรียน (ACTIVITY CENTRE) ทั้งภายในและภายนอกอาคาร เพื่อให้เด็กได้เล่นอย่างเสรีเป็นตัวหลักใหญ่ แต่ยังคงรักษาการศึกษาแบบบูรณาการ คือ จะต้องมีห้องเรียนให้เด็กได้เรียนด้วย

2. แนวความคิดมาจาการคำนึงถึงระยะเวลาที่เด็กมาเรียน คือ 9.00-15.00 น. เป็นเวลาที่มีแดดมาก ดังนั้นจึงจักให้มีพื้นที่ในร่มขนาดใหญ่ ให้เด็กได้เล่นโดยไม่ถูกแสงแดดรบกวน

จากแนวความคิดดังกล่าว ได้ถ่ายทอดออกมาบนพื้นที่ 680 ตารางวา ในหมู่บ้านเมืองเอก รูปทรงอาคารนอกจากจะสะท้อนกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ยังสะท้อนมาจากรูปร่างเรขาคณิตพื้นฐาน คือ

ในส่วนศูนย์การเรียน เนื่องจากกิจกรมการเล่นของเด็ก จะต้องมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนตลอดเวลา ดังนั้นจึงออกแบบให้มีรูปร่างวงกลม สำหรับกิจกรรมส่วนนี้

ในส่วนของการศึกษา ได้จัดห้องเรียนเป็นรูปตัวแอล เพราะต้องการให้ทุกห้องได้รับลมอาคารเรียนรูปตัวแอล โอบล้อมลานอเนกประสงค์ไว้ เมื่อมองดูจากแปลนจะเห็นว่าเป็นรูปร่างสี่เหลี่ยม ส่วนรูปร่างสามเหลี่ยมจะปรากฏเป็นหลังคาขนาดใหญ่รูปทรงปิรามิด คลุมส่วนลานในร่มหรือลานอนเกประสงค์นั่นเอง

สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

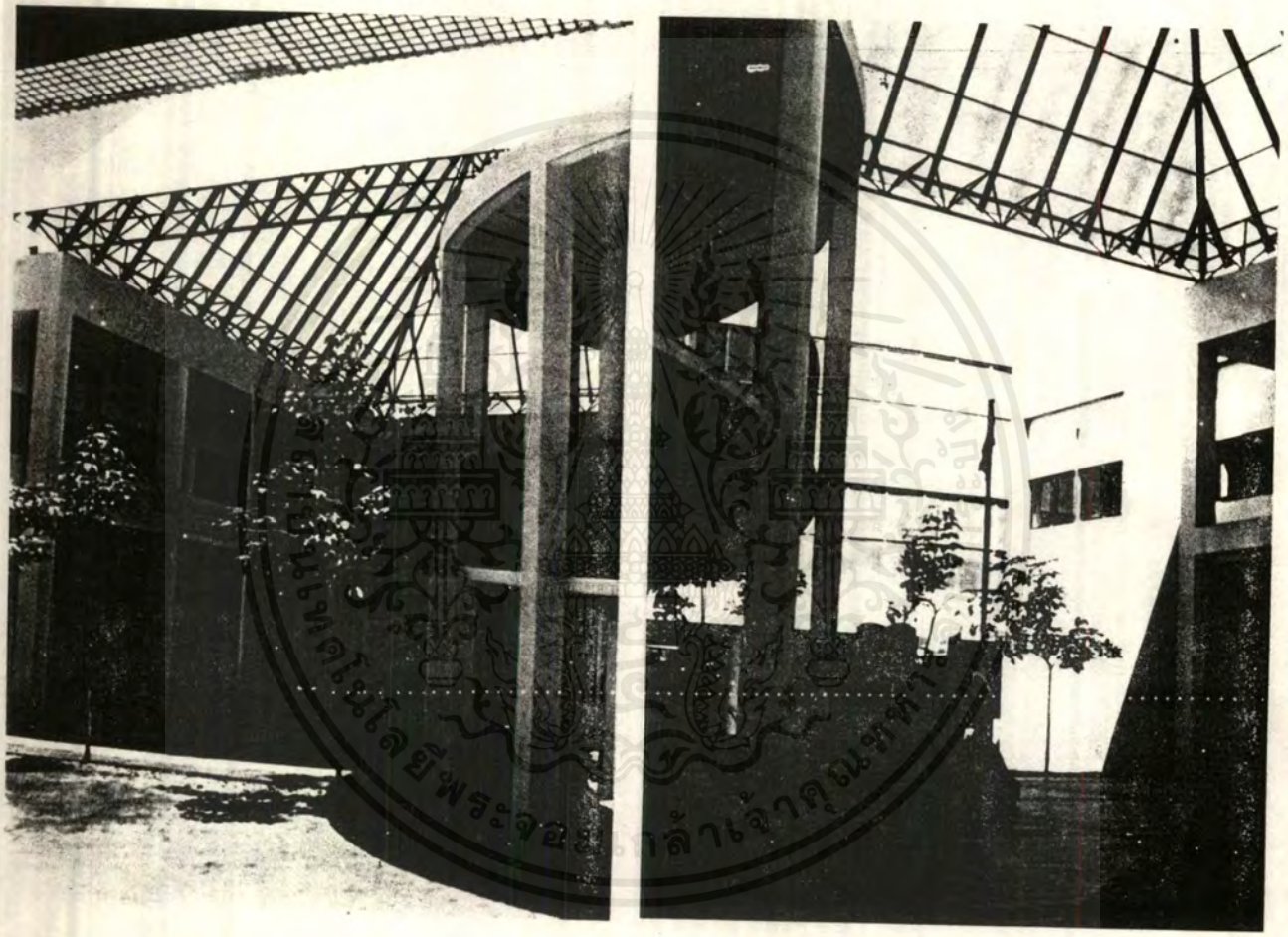
ตัวอาคารหันหน้าสู่ทิศเหนือ ดังนั้นในส่วนด้านหลังและด้านขวาของอาคาร ซึ่งชั้นสองเป็นห้องเรียน จะสามารถรับแดดได้เต็มที่ในช่วงเวลาใกล้เที่ยงถึงบ่าย ทำให้เกิดร่มเงาในส่วนของลานอเนกประสงค์ (INDOOR PLAY) ในช่วงเช้าและบ่าย การแก้ปัญหาเรื่องแดด ภายในห้องเรียนจะมีมู่ลี่ กันแดด ชั้นล่างห้องต่างๆเปิดโล่งจึงระบายอากาศได้ดี ส่วนเรื่องฝนนั้นมีปัญหาบ้างเนื่องจากหลังคาส่วนลานอเนกประสงค์เปิดสุงจากพื้นเกือบ 10 เมตร ส่วนอื่นๆไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องฝนมากนักเพราะมีชายคายื่นออกจากตัวอาคาร ส่วนปัญหาเรื่องความร้อน ทางโรงเรียนมีนโยบายติดตั้งเครื่องปรับอากาศด้วย

โรงเรียนอนุบาลบ้านพลอยปัจจุบันมีนักเรียน ประมาณ150 คน ครู 9 คน ห้องเรียน 3 ห้อง ขนาดสัดส่วนครูผู้สอน 1 คนต่อเด็ก 8 คน ไม่มีครูผู้ช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

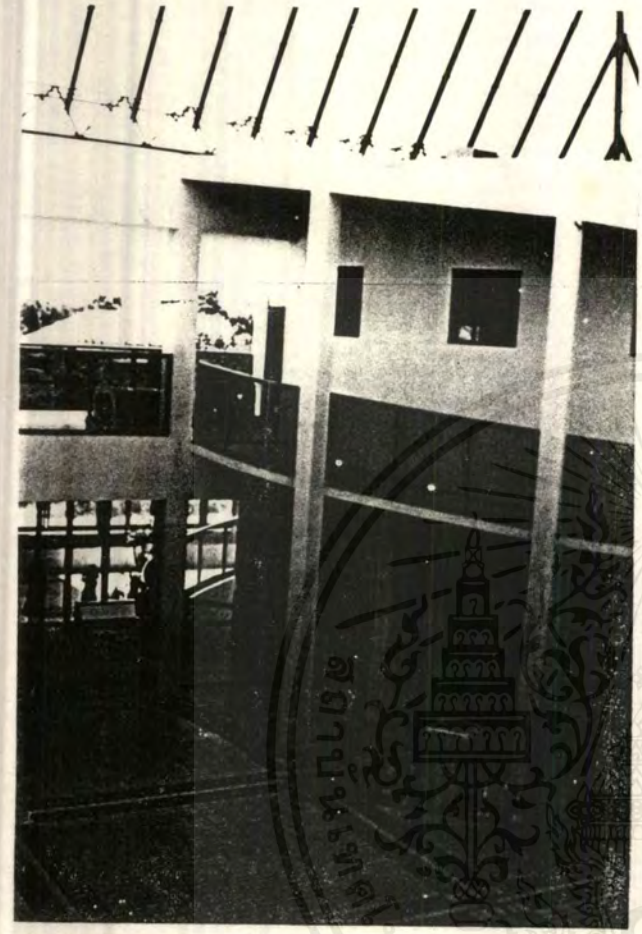
นโยบายของโรงเรียน

1. ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 จากการเล่นอย่างเป็นธรรมชาติ
2. วางแนวทางในการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก ให้มีจิตใจและอารมณ์แจ่มใส ช่วยเหลือตนเองได้ อยู่ในสังคมได้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นต้น
3. ให้ครูใกล้ชิดและรู้จักเด็กเป็นรายบุคคล
4. สนองอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมให้เด็ก และจัดกิจกรรมต่างๆอย่างเพียงพอ
5. ไม่เร่งรัดเด็กให้เรียนทางด้านวิชาการ ซึ่งเกินวุฒิภาวะของเด็ก



ส่วนลานโล่งที่จัดให้เป็นลานอเนกประสงค์ในร่ม มีการระบายอากาศที่ดี ใช้การ ORIENTATION อาคารมาเป็นการให้ร่มเงาแก่พื้นที่ ซึ่งในบริเวณลานนี้สามารถ มองได้จากห้องเรียนด้านบนด้วย ซึ่งเด็กจะอยู่ในสายตาของครูได้ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพบริเวณลานอเนกประสงค์ในร่ม มองไปยังศูนย์การเรียนเป็นรูปวงกลม ซึ่งมี CIRCULATION เป็น RAMP โดยรอบ

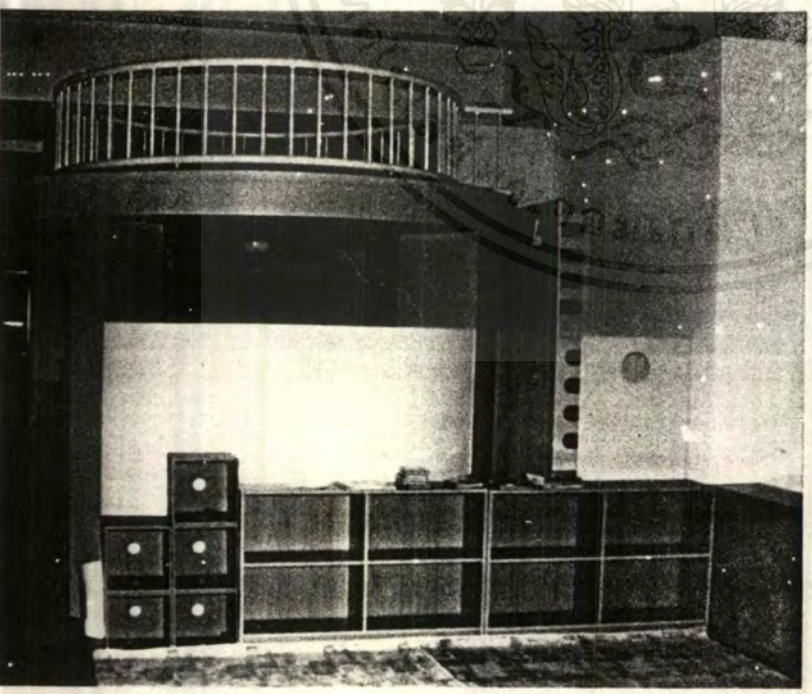
ลักษณะของราวระเบียง จะโล่ง มองเห็นได้ง่าย เนื่องจาก SCALE ความสูงของเด็ก ไม่สามารถมองสูงได้ จึงใช้ราวระเบียงแบบโล่ง เพื่อมุมมองของเด็ก ในขณะเดียวกันก็สามารถกันเด็กไม่ให้ตกได้ ราวระเบียงมีความมิดชิด ซึ่งเด็กไม่สามารถห้อยโหน หรือ ลอดส่วนต่างๆออกมาด้านนอกได้ นับว่ามีความปลอดภัยเป็นอย่างดี

การออกแบบเครื่องใช้สำหรับเด็ก เช่น สุขภัณฑ์ โต๊ะ เก้าอี้นักเรียน และตู้เก็บของ จะใช้สัดส่วนสำหรับเด็กในการออกแบบ แต่ส่วนอื่นๆจะใช้สัดส่วนของผู้ใหญ่ในการออกแบบ เพราะผู้ออกแบบเล็งเห็นว่า เด็กจะต้องเติบโตต่อไปและออกสู่สังคมภายนอก ซึ่งไม่พร้อมสำหรับเด็กเสมอไป การใช้สัดส่วนผู้ใหญ่ในการออกแบบ จึงเป็นการสร้างความคุ้นเคยให้กับเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

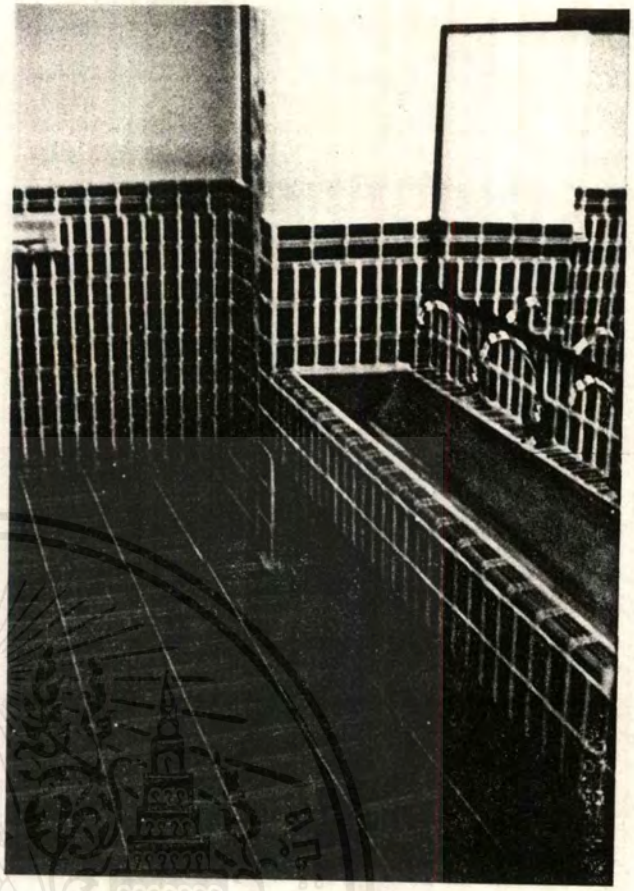
ห้องเรียนชั้นอนุบาล 1 ถึง อนุบาล 3 มีขนาดประมาณ 7 x 6 ตารางเมตร การจัดเฟอร์นิเจอร์ชิดริมห้องให้มากที่สุดโดยมีตู้เก็บที่นอนเป็นตู้ติตายที่ผนังด้านหนึ่ง ตู้เก็บของใช้ส่วนตัว (LOCKER) อยู่ฝั่งตรงข้าม

โต๊ะเก้าอี้ลอยตัวเมื่อไม่ใช้งานจะเก็บซ้อนเข้าริมผนัง เพื่อให้มีพื้นที่วางสำหรับกิจกรรมอื่น เช่น นั่งเล่น นอน เป็นต้น เมื่อใช้งานจึงจะถูกนำมาจัดวาง ดังนั้นเฟอร์นิเจอร์ควรวางชิดผนังให้มากที่สุดและสามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างและเคลื่อนย้ายได้ง่าย เพื่อสะดวกในการแปรเปลี่ยนของกิจกรรม



ตู้เก็บอุปกรณ์ส่วนตัวของเด็ก (LOCKER) ใช้สัดส่วนของเด็กเพื่อให้เด็กเกิดความคุ้นเคย และรู้สึกว่าเป็นสมบัติของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ห้องน้ำสำหรับเด็ก ใช้สัดส่วนของเด็ก มีลักษณะเปิดโล่ง เพื่อการเข้าถึงได้ง่ายและเพื่อความปลอดภัยสำหรับเด็ก ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดโถปัสสาวะไม่มีการกั้นเป็นห้องอย่างชัดเจน เพื่อการตรวจดูแลของครูด้วย

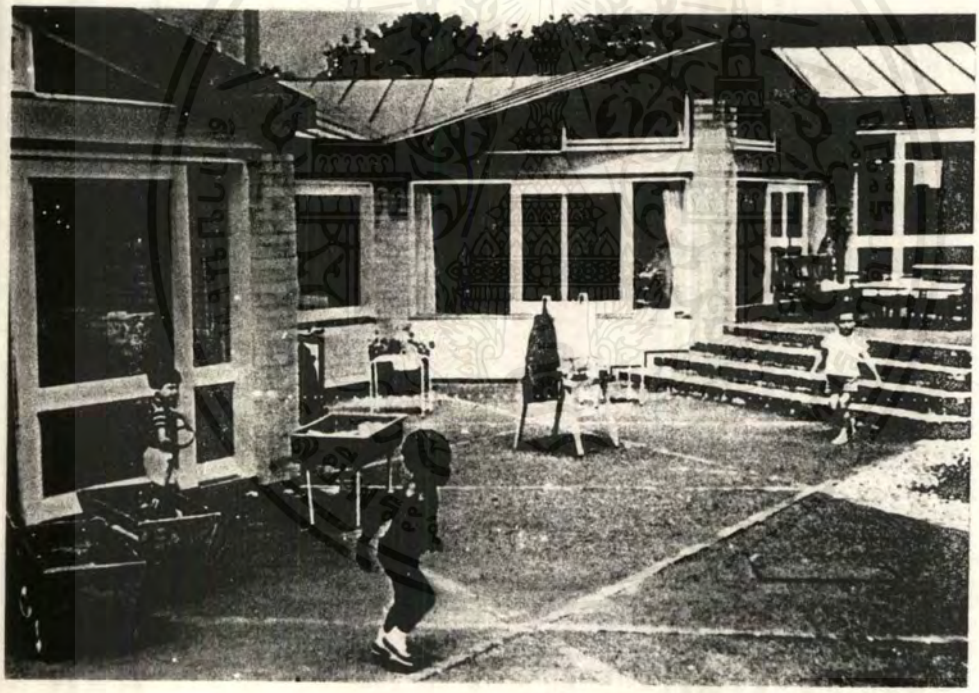
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ

- **Dulwichwood Nursery School, London, England, 1966**

สถาปนิก : Stillman and Eastwich - Field, FRIBA

สถานศึกษาก่อนวัยเรียนและอนุบาล รับนักเรียนตั้งแต่ 3-5 ปี จำนวนทั้งสิ้น 60 คน เป็นอาคารชั้นเดียวมีแปลนอาคารที่เกิดจากการเรียงตัวของรูป 6 เหลี่ยม ที่มีปริมาตรต่างๆกัน นอกจากจะสามารถต่อเติมหรือขยายตัวโครงการออกได้อย่างสะดวกแล้วยังมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยแข็งแรง เพราะมีการเชื่อมต่อแบบด้านชนด้าน อีกทั้งยังก่อให้เกิด Depth ของอาคารที่แตกต่างกันไป ทำให้ Mass อาคารดูไม่ทึบตันและไม่น่าเบื่อ การลดเลี้ยวของผนังอาคารจะทำให้เกิด Space มีชีวิตลื่นไหลไป เด็กๆจะรู้สึกสนุกสนานและเร้าใจมากกว่ากำแพงเรียบตัน



อาคารแต่ละส่วนเปิดโล่งด้วย ช่องเปิดขนาดใหญ่ที่เปิดจากเสาถึงเสา และเลือกใช้บานกระจกขนาดใหญ่ที่อยู่ในระดับสายตาของเด็กด้วย ขอบล่างของช่องเปิดสูงไม่มากนัก ทำให้เด็กสามารถสัมผัสกับธรรมชาติภายนอกได้อย่างดี ช่วยเสริมสร้างจินตนาการของเด็กให้กว้างไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Play Rooms ถูกจัดให้อยู่ใกล้กัน โดยมีส่วน Administration เป็นตัวเชื่อมทำให้สามารถดูแลเด็กได้ในขณะที่ครูนั่งทำงานที่ห้องได้ มีการเปลี่ยนระดับความสูงของพื้นห้อง Play Rooms แต่ละห้อง ซึ่งมีผลต่อจิตใจและระดับสายตา ทำให้เด็กมีสมาธิในกิจกรรมที่ตนร่วมอยู่

การใช้วัสดุ ภายนอกอาคารทั่วไปเป็นการสลับระหว่างคอนกรีตและอิฐโชว์แนว ส่วนภายในอาคารจะใช้วัสดุหลักเป็นไม้ (Wood Plank) สลับกับอิฐโชว์แนว ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความลึกตื้นของผิวอาคารแล้ว ยังดูไม่น่าเบื่อและเด็กยังได้รู้จักธรรมชาติของวัสดุต่างๆอีกด้วย

การใช้ Approach ทางด้านหน้าโครงการระหว่างทางเข้ากับ Play Rooms และ Administration มีตัวเชื่อมเป็นสนามเด็กเล่น ที่ผลักระยะของอาคารให้ห่างจากถนนทางเข้า ทำให้โปร่งไม่ประจันหน้าตรงๆ มีลาน บ่อทรายและเนินดินจำลองอยู่ด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นที่เด็กๆใช้รอผู้ปกครองมารับกลับ จึงเป็นมุมมองที่เห็นทางเข้าได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

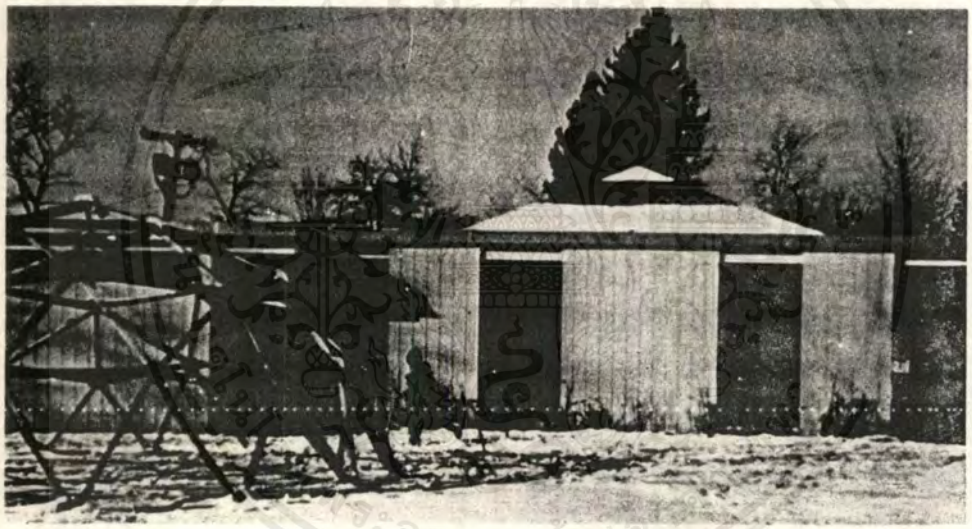
- Early Learning Centre , Stamford, Connecticut, 1966

สถาปนิก : Egon Ali-Oglu

เป็นอาคารที่ก่อสร้างด้วยโครงสร้างคอนกรีต ราคาค่าก่อสร้าง 13 ดอลล่าร์ต่อ ตร.ฟุต หรือ 520 บาท ต่อตร.ฟุต

เป็นโรงเรียนอนุบาลเอกชน โดยใช้หลักเกณฑ์แนวทางของ Montessori ซึ่งก็คือ หลักการปรับงานโรงเรียนให้เหมาะกับนักเรียนแต่ละคน และปราศจากเผด็จการจากครู และฝึกเด็กให้ใช้ประสาทสัมผัสของร่างกาย มีแนวคิดให้เสรีภาพแก่เด็กเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยประสบการณ์ของตนเอง เป็นแนวทางปฏิบัติกิจกรรม โดยรับเด็กอายุตั้งแต่ 2 ขวบครึ่งถึง 5 ขวบ

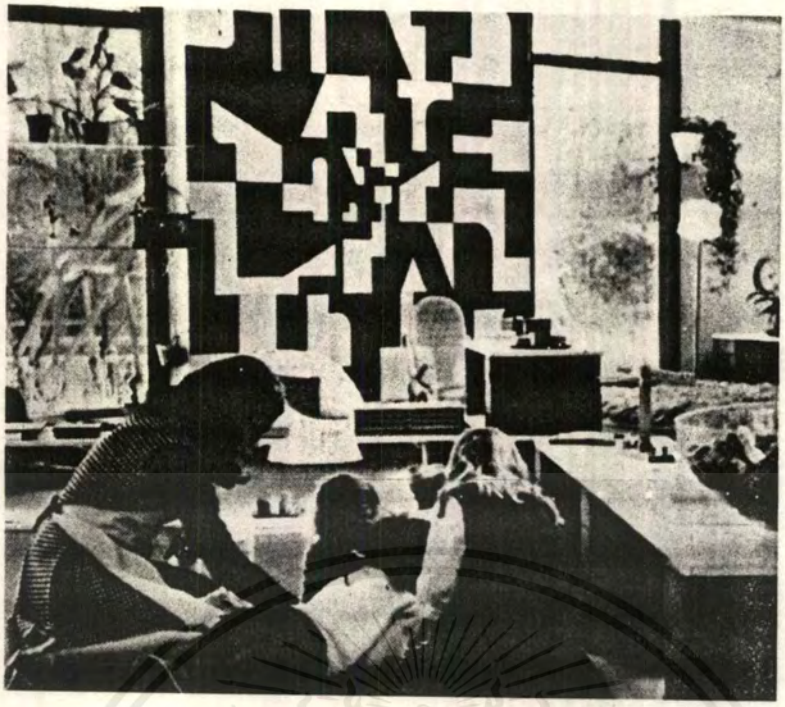
ลักษณะการจัดพื้นที่ไม่ได้มีการจัดแบ่งห้องอย่างชัดเจน ในส่วนกลางของอาคารมีการเปิด Skylight เพื่อรับแสงธรรมชาติ มีการจัดสื่อการสอนและอุปกรณ์ครบครันอยู่ในโถงส่วนกลางนี้ พื้นที่ส่วนนี้ใช้พรมเป็นวัสดุปูพื้น ลักษณะพรมสีเข้มช่วยซ่อนความสกปรกได้เป็นอย่างดี

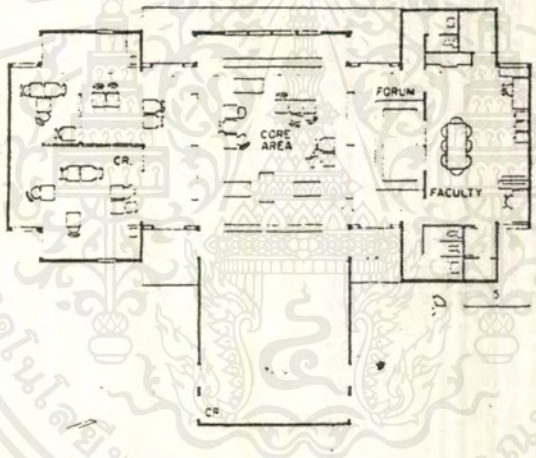


การจัดพื้นที่นั่งสำหรับเด็กมีการยกระดับพื้นเพื่อเป็นที่นั่งเล่น ลักษณะของหิ้งเก็บของมีลักษณะเป็น Painted Board ยึดกับ Concrete Block ลักษณะการวาง Plan มีการเชื่อมต่อระหว่าง Space ภายในและ ภายนอก ตามพฤติกรรมของเด็ก และเพื่อมุมมองของเด็กให้ตอบสนองกับความเป็นธรรมชาติ ความโล่ง และความเลื่อนไหลของ Space ในส่วนที่ไม่ได้ปูพรมนั้นใช้เป็นพื้นที่กิจกรรมเปียก (Wet Activity) มีลักษณะการใช้ สี วัสดุ อุปกรณ์และพื้นผิว เพื่อดึงดูดและกระตุ้นเด็กตามหลักจิตวิทยาทั่วไป การให้แสงสว่างในห้องใช้ไฟ Incandescent

มีการแบ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งของอาคารสำหรับเด็กโต มีการแบ่งเป็นหลายระดับซึ่งออกแบบโดย Paul Curtis และ Roger Smith ซึ่ง Space ภายในห้องของเด็กโตจะใหญ่ขึ้น การใช้ Space มี Volume แตกต่างกัน นอกจากนั้นยังมีการใช้แสงธรรมชาติใช้ตรงส่วน Skylight ทำให้สิ่งแวดล้อมมีความหมายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสาร[illegible]ศึกษาเพื่อ[illegible]ยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การวิเคราะห์ผู้ใช้อาคาร

2.4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

จากวัตถุประสงค์ของโครงการในบทที่ 1 หัวข้อ 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ สรุปได้ดังนี้

1. ให้โอกาสทางการศึกษาแก่เด็กยากจนในชุมชนแออัดและส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา
2. แบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ไม่มีเวลาดูแลเด็ก
3. ให้เด็กรู้จักการปฏิบัติตนตามกฎเกณฑ์หมู่คณะ ช่วยเหลือตัวเองและปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือสังคมได้
4. เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมร่วมกันระหว่างเด็กและผู้ปกครอง เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
5. ให้คำแนะนำผู้ปกครองในการเลี้ยงดูบุตร
6. เป็นแม่แบบสำหรับการพัฒนาเด็กปฐมวัย
7. สร้างทรัพยากรให้กลับมาพัฒนาสังคมต่อไป
8. เป็นศูนย์กลางทำกิจกรรมร่วมกันของชุมชน

วัตถุประสงค์ของโครงการ	วิธีการปฏิบัติ	หน่วยงานที่สนับสนุน
1. ให้โอกาสทางการศึกษา และส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา	- ให้การศึกษาในระดับอนุบาล 1-3 แก่เด็กอายุ 3-6 ปี - ให้การศึกษาและปฏิบัติในด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา - จัดกิจกรรมทัศนศึกษานอกสถานที่	- ฝ่ายบริหารวิชาการ
2. แบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ไม่มีเวลาดูแลเด็ก	- ให้การเลี้ยงดูและอบรมเด็กอายุ 3-6 ปี	- ฝ่ายบริหารวิชาการ
3. ให้เด็กปฏิบัติตนตามกฎเกณฑ์หมู่คณะ ช่วยเหลือตัวเอง และปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือสังคมได้	- จัดกิจกรรมการเล่นต่างๆให้แก่เด็ก โดยจัดเป็นกิจกรรมตามมุมสนใจ	- ฝ่ายบริหารวิชาการ
4. เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมร่วมกันระหว่าง เด็กและผู้ปกครองเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี	- จัดกิจกรรมพิเศษในวันพิเศษต่างๆ เช่น วันพ่อ วันแม่ วันปีใหม่ ฯลฯ - จัดให้ผู้ปกครองมีส่วนรับผิดชอบผลัดเปลี่ยนเวร มาช่วยกันทำอาหารกลางวันให้กับเด็ก	- ฝ่ายบริหารและงานธุรการ - ฝ่ายบริหารวิชาการ - ฝ่ายบริการ
5. ให้คำแนะนำผู้ปกครองในการเลี้ยงดูบุตร	- ให้คำปรึกษาปัญหาต่างๆของเด็ก - จัดบรรยายแนะนำการอบรมเลี้ยงดูเด็ก	- ฝ่ายพยาบาล - ฝ่ายบริหารวิชาการ
6. เป็นแม่แบบสำหรับการพัฒนาเด็กปฐมวัย	- เป็นแหล่งข้อมูลให้ผู้สนใจเข้าศึกษางานโครงการเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่มีมาตรฐานขึ้น	- ฝ่ายบริหารและงานธุรการ - ฝ่ายบริหารวิชาการ
7. สร้างทรัพยากรให้กลับมาพัฒนาสังคมต่อไป		- ฝ่ายบริหารและงานธุรการ
8. เป็นศูนย์กลางการทำกิจกรรมร่วมกันของชุมชน	- เป็นศูนย์กลางการทำกิจกรรมของชุมชน	- ฝ่ายบริหารและงานธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 การกำหนดจำนวนผู้ใช้โครงการ

1. การกำหนดจำนวนเด็กที่ใช้บริการ

เด็กอนุบาลแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- ระดับอนุบาล 1
- ระดับอนุบาล 2
- ระดับอนุบาล 3

จากการเปรียบเทียบโครงการตัวอย่างมีดังนี้

■ โรงเรียนอนุบาลชุมชนมหาดไทย 1-4

- จำนวนเด็กในโครงการ 260 คน
- เตรียมอนุบาล อายุ 2 ครึ่ง -3 ขวบ เด็ก 30 คน/ห้อง จำนวน 1 ห้อง จำนวนเด็ก 30 คน
  อนุบาล 1 อายุ 3 - 4 ขวบ เด็ก 50 คน/ห้อง จำนวน 2 ห้อง จำนวนเด็ก 100 คน
  อนุบาล 2 อายุ 4 - 5 ขวบ เด็ก 65 คน/ห้อง จำนวน 1 ห้อง จำนวนเด็ก 65 คน
  อนุบาล 3 อายุ 5 - 6 ขวบ เด็ก 65 คน/ห้อง จำนวน 1 ห้อง จำนวนเด็ก 65 คน
- จำนวนครู 1 คน/ห้อง

■ โรงเรียนอนุบาลดวงประทีป

- จำนวนเด็กในโครงการ 280 คน
- อนุบาล 1 อายุ 2 ครึ่ง - 4 ขวบ เด็ก 43 คน/ห้อง จำนวน 2 ห้อง จำนวนเด็ก 86 คน
  อนุบาล 2 อายุ 4 - 5 ขวบ เด็ก 40 คน/ห้อง จำนวน 2 ห้อง จำนวนเด็ก 80 คน
  อนุบาล 3 อายุ 5 - 6 ขวบ เด็ก 40 คน/ห้อง จำนวน 2 ห้อง จำนวนเด็ก 80 คน
  ชั้นการศึกษาพิเศษ (บกพร่องทางการได้ยิน)อายุ 3 - 6 ปี จำนวน 34 คน
- จำนวนครู 1 คน/ห้อง พี่เลี้ยง 1 คน/ห้อง

จะเห็นได้ว่าจำนวนของเด็กนักเรียนเฉลี่ยต่อห้อง จะมีประมาณ 40 - 65 คน และการจัดห้องเรียนมีไม่มากนัก ซึ่งตามกฎกระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ว่า จำนวนนักเรียน 1 ห้องต้องไม่เกิน 40 คน โดยคิดครู 1 คนต่อ นักเรียน 30 คน ถ้ามีนักเรียนเกิน 30 คน ต้องมีพี่เลี้ยงช่วยดูแลอีก 1 คน แต่เนื่องจากเรื่องงบประมาณสนับสนุนมีจำกัด โครงการตัวอย่างตามที่ได้ยกมาจึงมีจำนวนบุคลากร และนักเรียนไม่ตรงตามที่กฎกระทรวงกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉะนั้นจึงกำหนดจำนวนนักเรียนในโครงการดังนี้

ระดับอนุบาล 1	จำนวนห้องเรียน	2 ห้อง
	จำนวนนักเรียน	40 คน/ห้อง
	จำนวนครู	2 คน
	จำนวนพี่เลี้ยง	2 คน
ระดับอนุบาล 2	จำนวนห้องเรียน	2 ห้อง
	จำนวนนักเรียน	40 คน/ห้อง
	จำนวนครู	2 คน
	จำนวนพี่เลี้ยง	2 คน
ระดับอนุบาล 3	จำนวนห้องเรียน	2 ห้อง
	จำนวนนักเรียน	40 คน/ห้อง
	จำนวนครู	2 คน
	จำนวนพี่เลี้ยง	2 คน

สรุป จำนวนเด็กนักเรียนในส่วนโรงเรียนอนุบาล 240 คน
จำนวนห้องเรียน 6 ห้อง
จำนวนครู (ห้องละ 1 คน) 6 คน
จำนวนพี่เลี้ยง (ห้องละ 1 คน) 6 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การกำหนดจำนวนบุคลากรภายในโครงการ

แบ่งพิจารณาออกเป็นฝ่ายได้ ดังนี้

2.1 ฝ่ายบริหารและงานธุรการ

ผู้อำนวยการ 1 ตำแหน่ง

เจ้าของโครงการมีหน้าที่ดูแลควบคุมการทำงาน วางแผนงานของโครงการ และดำเนินงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

ฝ่ายธุรการ

- หัวหน้าธุรการ 1 ตำแหน่ง
- งานสารบัญ 1 ตำแหน่ง
- เหรัญญิก 1 ตำแหน่ง
- เลขานุการ 1 ตำแหน่ง
- งานพัสดุ 1 ตำแหน่ง
- งานทะเบียนและรายงาน 1 ตำแหน่ง
- งานรักษาความปลอดภัย 1 ตำแหน่ง
- งานประชาสัมพันธ์ 1 ตำแหน่ง
- งานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน 1 ตำแหน่ง

2.2 ฝ่ายบริหารวิชาการ

ครูใหญ่ 1 ตำแหน่ง

หัวหน้างานด้านวิชาการช่วยเหลือผู้อำนวยการในการควบคุมดูแลในส่วนโรงเรียนอนุบาลและการเรียนการสอน

ครู 6 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ดูแลอบรมสั่งสอนเด็กและจัดประสบการณ์ให้เด็ก รวมถึงการดูแลความปลอดภัยแก่เด็ก

พี่เลี้ยงเด็ก 6 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ช่วยเหลือครูในการดูแลเด็กในชั้นอนุบาล

บรรณารักษ์ 1 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยภายในห้องสมุดและทำหน้าที่ประสานงานกับครูทั่วไปในการพาเด็กเข้าใช้ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ฝ่ายพยาบาล

แพทย์ 1 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ให้การรักษาอาการเจ็บป่วยของเด็กทั่วไปในชุมชน และสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้แก่เด็กทั่วไป

จิตแพทย์ 1 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและบำบัดอาการที่เป็นปัญหาทางความประพฤติ และสุขภาพจิตของเด็กทั่วไป

พยาบาล 1 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ช่วยเหลือแพทย์ ในการรักษาอาการป่วยของเด็ก และช่วยดูแลเด็กที่มารับการรักษา

เภสัชกร 1 ตำแหน่ง

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านยา มีหน้าที่จ่ายยาตามที่แพทย์และจิตแพทย์สั่งให้แก่เด็กที่มารับการรักษา

เจ้าหน้าที่ทะเบียน และการเงิน 1 ตำแหน่ง

ผู้ทำหน้าที่ทำประวัติของเด็กที่มา และการเงินรับการรักษา และเก็บค่ารักษาพยาบาลจากผู้ที่มาใช้บริการ

2.4 ฝ่ายบริการ

นักโภชนาการ 1 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ดูแลให้คำแนะนำในด้านโภชนาการ และการจัดอาหารให้แก่เด็กได้อย่างเหมาะสมถูกสุขอนามัย

แม่ครัว 2 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ในการทำอาหารให้แก่เด็กและเจ้าหน้าที่ โดยปฏิบัติตามที่นักโภชนาการได้แนะนำ

พนักงานทำความสะอาด 2 ตำแหน่ง

ดูแลความเรียบร้อย ทำความสะอาดบริเวณโครงการและอาคารต่างๆ

พนักงานขับรถ 6 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ขับรถรับส่งเด็กนักเรียนที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียง

พนักงานรักษาความปลอดภัย 1 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ตรวจตราดูแลความปลอดภัยให้แก่ผู้ที่มาใช้โครงการ บุคลากรในโครงการ และอาคารสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานซักรีด 2 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ทำความสะอาด เก็บรักษาเครื่องนุ่งห่ม ผ้าปูเตียง ฯลฯ ของเด็กที่ใช้ในแต่ละวัน

ช่างซ่อมบำรุง 2 ตำแหน่ง

มีหน้าที่ตรวจตราความเสียหายต่างๆที่เกิดขึ้นในโครงการ เช่น ไฟฟ้า ประปา อุปกรณ์สนาม เฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ และทำการแก้ไข ซ่อมแซม

สรุป อัตรากำลังบุคลากรประจำโครงการ

1. ฝ่ายบริหารและงานธุรการ	จำนวน 10 คน
2. ฝ่ายบริหารวิชาการ	จำนวน 14 คน
3. ฝ่ายพยาบาลและพัฒนาบุคลิกภาพ	จำนวน 5 คน
4. ฝ่ายบริการ	จำนวน 16 คน

รวมบุคลากรภายในโครงการทั้งสิ้น จำนวน 45 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

จากการวิเคราะห์ถึงหน่วยงานในการดำเนินโครงการ และความต้องการใช้สอย พอจะสรุปองค์ประกอบออกเป็นส่วนได้ดังนี้

1. ส่วนบริหารและงานธุรการ
2. ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน
3. ส่วนรักษาพยาบาล
4. ส่วนงานบริการ

เมื่อพิจารณาถึงผู้ใช้อาคารในแต่ละส่วน สามารถสรุปองค์ประกอบได้โดยละเอียด ดังนี้

1. ส่วนบริหารและงานธุรการ

1.1 <u>ส่วนบริหาร</u> ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- <u>ห้องผู้อำนวยการ</u> ประกอบด้วย
  - พื้นที่โต๊ะทำงาน
  - พื้นที่เก็บเอกสาร
  - พื้นที่รับแขก
  - พื้นที่เก็บผลงานและเกียรติประวัติของโรงเรียน
  - ห้องน้ำ
- <u>ส่วนทำงานหัวหน้างานธุรการ</u> ประกอบด้วย
  - พื้นที่โต๊ะทำงาน
  - พื้นที่เก็บเอกสาร
- <u>ส่วนทำงานเลขานุการ</u> ประกอบด้วย
  - พื้นที่โต๊ะทำงาน
  - พื้นที่เก็บเอกสาร
  - พื้นที่วางเครื่องใช้สำนักงาน
- <u>ห้องประชุม</u> ประกอบด้วย
  - พื้นที่สำหรับนั่งประชุม
  - พื้นที่สำหรับตั้งอุปกรณ์ โทรทัศน์ สไลด์ ฯลฯ
  - ตู้เก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ส่วนงานธุรการ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ธุรการ ประกอบด้วย
  - พื้นที่ทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ 9 คน
  - พื้นที่เก็บเอกสาร
  - พื้นที่วางเครื่องใช้สำนักงาน
  - พื้นที่พักคอยของผู้มาติดต่อ
  - เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม
  - PANTRY
  - ห้องน้ำ

2. ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

2.1 ส่วนงานการศึกษา ประกอบด้วย

- ห้องครูใหญ่ ประกอบด้วย
  - พื้นที่โต๊ะทำงาน
  - พื้นที่เก็บเอกสาร
  - พื้นที่รับแขก
  - ห้องน้ำ

2.2 ส่วนอาคารเรียน ประกอบด้วย

- บริเวณรับส่งเด็ก ประกอบด้วย
  - ที่นั่งพักคอย
  - จุดเช็คการรับส่ง เพื่อความปลอดภัย
- ห้องเรียนประกอบด้วย
  - บริเวณเล่นและเรียน
  - กระดานดำสำหรับครูและป้ายติดผลงานของเด็ก
  - บริเวณที่เก็บที่นอน หมอน ผ้าห่ม
  - บริเวณตู้เก็บเสื้อผ้า ของใช้ประจำตัวของเด็ก
  - บริเวณเตรียมอาหาร และนม
  - บริเวณทำงานของครูและพี่เลี้ยง
- ห้องอาบน้ำ ห้องส้วม
  - บริเวณอาบน้ำและขับถ่ายของเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริเวณเปลี่ยนเสื้อผ้า

- ห้องกิจกรรมมุมความสนใจ

- มุมกิจกรรมต่างๆ

- พื้นที่ทำกิจกรรมของเด็ก

- ห้องพักเจ้าหน้าที่วิชาการ (ครูและพี่เลี้ยงเด็ก) ประกอบด้วย

- บริเวณนั่งพักผ่อน

- พื้นที่เก็บเอกสาร

- พื้นที่รับแขก

- PANTRY

- ห้องน้ำครูและพี่เลี้ยงเด็ก

- ห้องสมุด ประกอบด้วย

- พื้นที่ทำงานของบรรณารักษ์

- พื้นที่อ่านหนังสือ และทำกิจกรรมของเด็ก

- พื้นที่เก็บหนังสือ และอุปกรณ์การเล่นต่างๆ

- ส่วนสนามเด็กเล่นและบริเวณพักผ่อน ประกอบด้วย

- พื้นที่เข้าแถวเคารพธงชาติ สวดมนต์ ออกกำลังกายตอนเช้า

- เครื่องเล่นต่างๆ วางตัวอยู่ภายในสนาม

- บริเวณเล่นทราย น้ำ

- บริเวณธรรมชาติวิทยา

- บริเวณพักผ่อน

- โถงอเนกประสงค์

- พื้นที่จัดประชุม

- พื้นที่พักคอย

- พื้นที่จัดการแสดงของเด็ก

- ห้องน้ำผู้ปกครอง

3. **ส่วนรักษาพยาบาล** ประกอบด้วย

- โถงพักคอย ประกอบด้วย

- ที่นั่งพักคอยของคนป่วย

- แผนกทะเบียนและการเงิน ตู้เก็บเอกสาร

- แผนกจ่ายยา ตู้เก็บยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
- ห้องน้ำ

- <u>ห้องตรวจรักษาโรค</u> ประกอบด้วย
  - โต๊ะทำงานของแพทย์
  - เตียงนอนสำหรับคนไข้
  - ตู้เก็บอุปกรณ์
- <u>ห้องพักแพทย์และเจ้าหน้าที่</u> ประกอบด้วย
  - ตู้เก็บของใช้ส่วนตัว
  - บริเวณที่นั่งพักผ่อน
  - PANTRY
  - ห้องน้ำ

4. **ส่วนงานบริการ** ประกอบด้วย

- <u>ห้องพยาบาล</u> ประกอบด้วย
  - โต๊ะทำงานของพยาบาล
  - พื้นที่ปฐมพยาบาล
  - ตู้เก็บเอกสาร
  - ตู้เก็บเครื่องมือ และยารักษาโรค
  - เตียงนอนเด็ก
  - เตียงนอนผู้ใหญ่ (ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ในโครงการป่วยหรือคนในชุมชนขอเข้าใช้บริการ)
  - บริเวณที่ทำความสะอาด
  - ห้องน้ำ
- <u>ห้องรับประทานอาหาร</u> ประกอบด้วย
  - พื้นที่รับประทานอาหารของเด็กนักเรียนอนุบาล
  - พื้นที่เก็บภาชนะต่างๆ
  - พื้นที่ทำความสะอาดร่างกายของเด็ก
  - พื้นที่วางอาหาร
  - จุดบริการน้ำดื่ม
- <u>ห้องครัว</u> ประกอบด้วย
  - พื้นที่ล้างเตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่เตรียมอาหาร
- พื้นที่ประกอบอาหาร
- PANTRY
- พื้นที่เก็บอาหาร
- บริเวณล้างภาชนะ
- ขยะที่ทิ้งเศษอาหาร
- ห้องน้ำ

- <u>ส่วนซ่อมบำรุง</u> ประกอบด้วย
  - โต๊ะทำงาน
  - ห้องเก็บเครื่องมือ
  - พื้นที่ทำงานซ่อมแซม
  - พื้นที่เก็บของที่เสียหายรอการซ่อมแซม
- <u>ห้องพักพนักงานบริการ</u> ประกอบด้วย
  - บริเวณที่นั่งพักผ่อนและรับประทานอาหาร
  - ตู้เก็บของใช้ส่วนตัว
  - ห้องน้ำ
- <u>ส่วนห้องเครื่อง</u> ประกอบด้วย
  - ห้องระบบไฟฟ้า
  - ห้องระบบ PUMP
  - ถังเก็บน้ำ
- <u>ส่วนซักรีด</u> ประกอบด้วย
  - บริเวณรับผ้าเปื้อน
  - เครื่องซักผ้า
  - ลานซักล้าง
  - บริเวณรีดผ้า
  - ตู้เก็บเสื้อผ้า
- <u>ส่วนเบ็ดเตล็ด</u> ประกอบด้วย
  - ห้องเก็บของส่วนกลาง
  - ที่จอดรถ
  - ที่ทิ้งขยะของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นส่วน ดังเช่น การแบ่งองค์ประกอบ ดังนี้

1. ส่วนบริหารและงานธุรการ
2. ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน
3. ส่วนรักษาพยาบาล
4. ส่วนงานบริการ

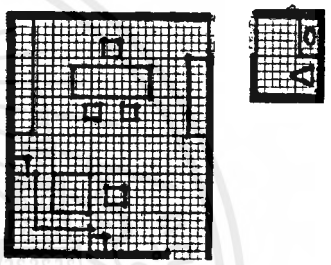
1. **ส่วนบริหารและงานธุรการ** ประกอบด้วย

1.1 ห้องผู้อำนวยการ

ตำแหน่ง : อยู่ด้านในของส่วนบริหาร

ผู้ใช้สอย : ผู้อำนวยการ

พื้นที่ใช้สอย : 30 ตร.ม



1.2 ห้องน้ำผู้อำนวยการ

ตำแหน่ง : ติดต่อกับห้องผู้อำนวยการ

ผู้ใช้สอย : ผู้อำนวยการ

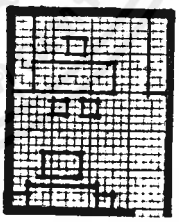
พื้นที่ใช้สอย : 3.25 ตร.ม.

1.3 ส่วนทำงานหัวหน้างานธุรการ

ตำแหน่ง : ติดต่อกับส่วนธุรการและ
ใกล้กับห้องผู้อำนวยการ

ผู้ใช้สอย : หัวหน้างานธุรการ

พื้นที่ใช้สอย : 20 ตร.ม



1.4 ส่วนทำงานเลขานุการ

ตำแหน่ง : อยู่หน้าห้องผู้อำนวยการ

ผู้ใช้สอย : เลขานุการ

พื้นที่ใช้สอย : 9 ตร.ม

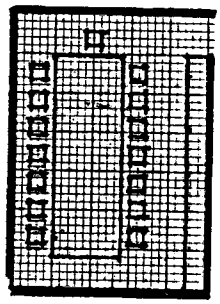
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ห้องประชุม

ตำแหน่ง : ใกล้ส่วนบริหาร

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ส่วนบริหาร และงานธุรการ หัวหน้าฝ่ายต่างๆประมาณ 15 คน

พื้นที่ใช้สอย : คิด1.4 ตร.ม/คน รวมพื้นที่วางอุปกรณ์และเก็บอุปกรณ์ 30 ตร.ม

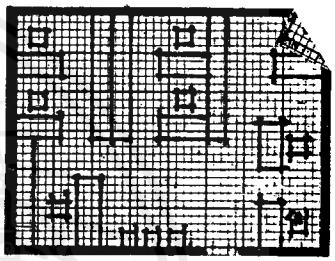


1.6 ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ธุรการ

ตำแหน่ง : อยู่บริเวณด้านหน้าของส่วนบริหาร

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ธุรการ 8 คน

พื้นที่ใช้สอย : คิด 5.04 ตร.ม/คน รวมพื้นที่วางเครื่องใช้สำนักงาน 20% ได้ 48 ตร.ม



1.7 พื้นที่พักคอยของผู้มาติดต่อ

ตำแหน่ง : ติดต่อกับส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ ใกล้ทางเข้า-ออก

ผู้ใช้สอย : ผู้มาติดต่อ ผู้ปกครอง

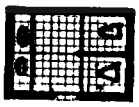
พื้นที่ใช้สอย : 9 ตร.ม

1.8 ห้องน้ำของเจ้าหน้าที่ธุรการ

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ธุรการ

ผู้ใช้สอย : หัวหน้างานธุรการ เลขานุการ เจ้าหน้าที่ธุรการ

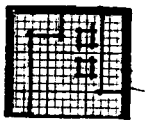
พื้นที่ใช้สอย : แบ่งเป็นชาย1ห้อง และหญิง1ห้อง รวม 6 ตร.ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 PANTRY

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ส่วนทำงานของ
เจ้าหน้าที่และห้องน้ำ



ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและงานธุรการ

พื้นที่ใช้สอย : 8 ตร.ม

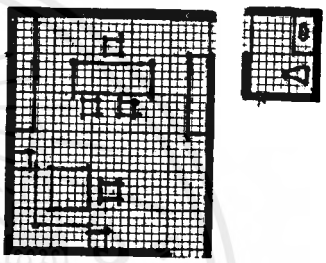
2. ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน ประกอบด้วย

2.1 ห้องครูใหญ่ :

ตำแหน่ง :– อยู่ด้านในของส่วนบริหารวิชาการ

ผู้ใช้สอย : ครูใหญ่

พื้นที่ใช้สอย : 30 ตร.ม



2.2 ห้องน้ำครูใหญ่

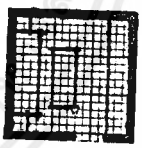
ตำแหน่ง : ติดต่อกับห้องครูใหญ่

ผู้ใช้สอย : ครูใหญ่

พื้นที่ใช้สอย : 3.25 ตร.ม.

2.3 ส่วนที่พักคอยของผู้มาติดต่อ

ตำแหน่ง : ติดต่อกับส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
วิชาการ ใกล้ทางเข้า-ออก



ผู้ใช้สอย : ผู้มาติดต่อ ผู้ปกครอง

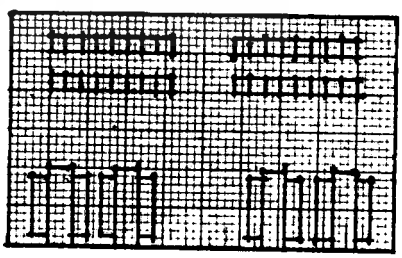
พื้นที่ใช้สอย : 9 ตร.ม

2.4 บริเวณรับส่งเด็ก

ตำแหน่ง : ใกล้บริเวณที่จอดรถ มีที่นั่งพักคอย

ผู้ใช้สอย : ผู้ปกครอง ครู นักเรียนอนุบาล

พื้นที่ใช้สอย : 60 ตร.ม



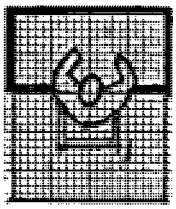
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ห้องเรียนชั้นอนุบาล 1

ตำแหน่ง : เข้าถึงง่าย ไกลจากเสียงรบกวน ควรอยู่ชั้นล่างของอาคาร

ผู้ใช้สอย : ครู 1 คน พี่เลี้ยง 1 คน นักเรียน40 คน

พื้นที่ใช้สอย : คิด 1.20 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมพื้นที่เล่น มุมความสนใจ พื้นที่ทำงานของครูและพี่เลี้ยงเด็ก ที่เก็บที่นอน ที่เตรียมอาหารว่างและนม ได้70 ตร.ม /1ห้อง มี 2 ห้อง รวมเป็นพื้นที่ 149 ตร.ม



2.6 ห้องน้ำและห้องส้วมของนักเรียนชั้นอนุบาล1

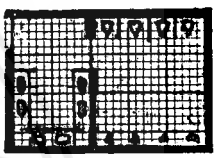
ตำแหน่ง : ใกล้กับห้องเรียนชั้นอนุบาลทั้ง2 ห้อง

ผู้ใช้สอย : นักเรียนชั้นอนุบาล 1จำนวน 80 คน

พื้นที่ใช้สอย : ภายในประกอบด้วย

บริเวณอ่างล้างมือ	6 ที่ (0.35 ตร.ม/1ที่)	2.1 ตร.ม
บริเวณชักโครก	4 ที่ (0.65 ตร.ม/1ที่)	2.6 ตร.ม
บริเวณฝักบัวอาบน้ำ	4 ที่ (0.75ตร.ม/1ที่)	3.0 ตร.ม
บริเวณแต่งตัวเด็กหลังอาบน้ำ		8.0 ตร.ม

รวมพื้นที่ห้องน้ำ 1 ห้อง 15 ตร.ม มี 2 ห้องรวมเป็นพื้นที่ 30 ตร.ม

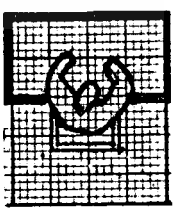


2.7 ห้องเรียนชั้นอนุบาล 2

ตำแหน่ง : เข้าถึงง่าย ไกลจากเสียงรบกวน อาจจะอยู่ชั้น 2 ของอาคารได้

ผู้ใช้สอย : ครู 1 คน พี่เลี้ยงเด็ก 1 คน นักเรียน40 คน

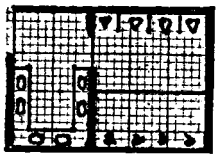
พื้นที่ใช้สอย : คิด 1.20 ตร.ม/นักเรียน1คนรวมพื้นที่เล่น มุมความสนใจ พื้นที่ทำงานของครูและพี่เลี้ยงเด็ก ที่เก็บที่นอน ที่เตรียมอาหารว่างและนม ได้ 70 ตร.ม/1ห้อง มี 2 ห้อง รวมเป็นพื้นที่ 140 ตร.ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ห้องน้ำและห้องส้วมของนักเรียนชั้นอนุบาล 2

ตำแหน่ง : ใกล้กับห้องเรียนชั้นอนุบาล 2 ทั้ง2 ห้อง



ผู้ใช้สอย : นักเรียนชั้นอนุบาล2 จำนวน 80 คน

พื้นที่ใช้สอย : ภายในประกอบด้วย

บริเวณอ่าล้างมือ 6 ที่ (0.35 ตร.ม/1ที่) 2.1 ตร.ม

บริเวณชักโครก 4 ที่ (0.65 ตร.ม/1ที่) 2.6 ตร.ม

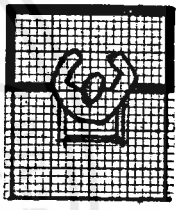
บริเวณฝักบัวอาบน้ำ 4 ที่ (0.75ตร.ม/1ที่) 3.0 ตร.ม

บริเวณแต่งตัวเด็กหลังอาบน้ำ 8.0 ตร.ม

รวมพื้นที่ห้องน้ำ 1 ห้อง 15 ตร.ม มี 2 ห้องรวมเป็นพื้นที่ 30 ตร.ม

2.9 ห้องเรียนชั้นอนุบาล 3

ตำแหน่ง : เข้าถึงง่าย ไกลจากเสียงรบกวน อาจจะอยู่ชั้น 2 ของอาคารได้

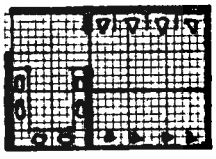


ผู้ใช้สอย : ครู 1 คน พี่เลี้ยง 1 คน นักเรียน40 คน

พื้นที่ใช้สอย : คิด 1.20 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมพื้นที่เล่น มุมความสนใจ พื้นที่ทำงานของครูและพี่เลี้ยงเด็ก ที่เก็บที่นอน ที่เตรียมอาหารว่างและนม ได้ 70 ตร.ม/1ห้อง มี 2 ห้อง รวมเป็นพื้นที่ 140 ตร.ม

2.10 ห้องน้ำและห้องส้วมของนักเรียนชั้นอนุบาล 3

ตำแหน่ง : ใกล้กับห้องเรียนชั้นอนุบาล 3ทั้ง 2 ห้อง



ผู้ใช้สอย : นักเรียนชั้นอนุบาล3 จำนวน 80 คน

พื้นที่ใช้สอย : ภายในประกอบด้วย

บริเวณอ่าล้างมือ 6 ที่ (0.35 ตร.ม/1ที่) 2.1 ตร.ม

บริเวณชักโครก 4 ที่ (0.65 ตร.ม/1ที่) 2.6 ตร.ม

บริเวณฝักบัวอาบน้ำ 4 ที่ (0.75ตร.ม/1ที่) 3.0 ตร.ม

บริเวณแต่งตัวเด็กหลังอาบน้ำ 8.0 ตร.ม

รวมพื้นที่ห้องน้ำ 1 ห้อง 15 ตร.ม มี 2 ห้องรวมเป็นพื้นที่ 30 ตร.ม

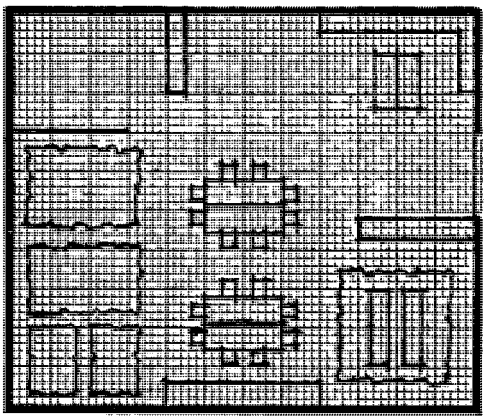
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11 ห้องกิจกรรมมุมความสนใจ

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้กับห้องเรียนอนุบาล 1-3

ผู้ใช้สอย : นักเรียนอนุบาล 1-3 แบ่งใช้รวมกัน ครั้งละ 1 ห้องเรียนรวมนักเรียนอนุบาล 40 คน/ครั้ง

พื้นที่ใช้สอย : คิด 2.40 ตร.ม/นักเรียน 1 คน ใช้พื้นที่ทั้งหมด 120 ตร.ม

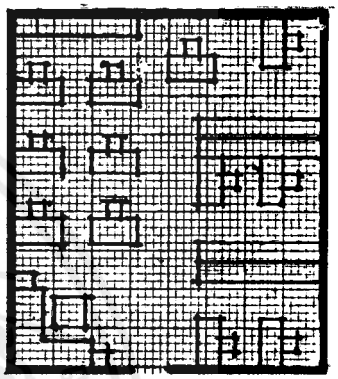


2.12 ห้องพักเจ้าหน้าที่วิชาการ

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ห้องเรียนและห้องทำงานส่วนวิชาการ

ผู้ใช้สอย : ครูและพี่เลี้ยงเด็ก รวม 12 คน

พื้นที่ใช้สอย : คิด 5.04 ตร.ม./คน รวมพื้นที่วางเครื่องใช้สำนักงาน 20% ได้ 72 ตร.ม.



2.13 ห้องน้ำเจ้าหน้าที่วิชาการ

ตำแหน่ง : ติดกับห้องพักเจ้าหน้าที่วิชาการ

ผู้ใช้สอย : ครูและพี่เลี้ยงเด็ก รวม 12 คน

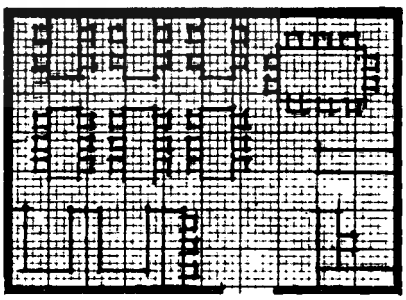
พื้นที่ใช้สอย : แบ่งเป็นชายและหญิง 6 ตร.ม./1ห้อง รวมเป็นพื้นที่ 12 ตร.ม.

2.14 ห้องสมุด

ตำแหน่ง : ใกล้ห้องเรียน สงบ ไกลจากเสียงรบกวน

ผู้ใช้สอย : บรรณารักษ์ นักเรียน 40 คน/ครั้ง

พื้นที่ใช้สอย : คิด 1.2 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมพื้นที่เก็บหนังสือ ของเล่น และที่ทำงานบรรณารักษ์ รวมเป็นพื้นที่ 70 ตร.ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.15ส่วนสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง

ตำแหน่ง : เป็นพื้นที่ต่อเนื่องกันกลางแจ้ง ให้เด็กใช้เข้าแถวเคารพธงชาติ ใช้เป็นห้องเรียนกลางแจ้ง เล่น พักผ่อน และอยู่ใกล้อาคารเรียน

ผู้ใช้สอย : นักเรียนอนุบาล240 คน

พื้นที่ใช้สอย : คิด 1.2 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมเป็นพื้นที่ 288 ตร.ม

2.16 ส่วนสนามเด็กเล่นในร่มและส่วนพักผ่อน

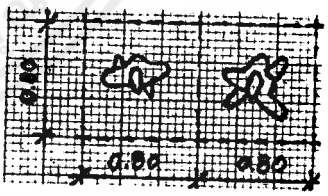
ตำแหน่ง : ต่อเนื่องกับสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง และห้องเรียน ใช้เป็นที่ให้เด็กพักผ่อน เล่น และเป็นห้องเรียนสำหรับกิจกรรมพิเศษ

ผู้ใช้สอย : นักเรียนอนุบาล240 คน

พื้นที่ใช้สอย : คิด 1.2 ตร.ม/นักเรียน 1 คน เป็นพื้นที่ 288 ตร.ม

2.17 โถงอเนกประสงค์

ตำแหน่ง : ใกล้ส่วนบริหารและงานธุรการ และส่วนบริหารวิชาการ

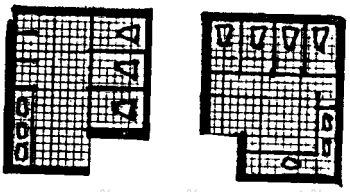


ผู้ใช้สอย : บุคลากรโครงการ ผู้ปกครอง นักเรียน จุประมาณ 250 คน

พื้นที่ใช้สอย : ใช้เป็นที่รับส่งเด็กจัดประชุมการแสดงต่างๆ คิด 0.65 ตร.ม./1คน รวมได้ 162 ตร.ม รวมพื้นที่สัญจร 20 % เป็นพื้นที่ทั้งหมด194 ตร.ม

2.18 ห้องน้ำผู้ปกครอง

ตำแหน่ง : ใกล้ทางเข้า-ออก และบริเวณรับส่งเด็ก



ผู้ใช้สอย : ผู้ปกครอง ผู้มาติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย : แบ่งเป็นชาย หญิงอย่างละห้อง ห้องละ12 ตร.ม
รวมพื้นที่ห้องน้ำ 24 ตร.ม

3. ส่วนรักษาพยาบาล ประกอบด้วย

3.1 โถงพักคอย

ตำแหน่ง : ด้านหน้าของส่วนรักษาพยาบาล

ผู้ใช้สอย : พยาบาล เจ้าหน้าที่ทะเบียน เภสัชกร
ผู้ใช้บริการ

พื้นที่ใช้สอย : ประกอบด้วย

ทางเข้า	10 ตร.ม
ที่นั่งพักคอย คิด 0.65 ตร.ม./คน จัดให้มี 10 ที่นั่ง	=6.5ตร.ม
แผนกทะเบียนและการเงิน	5 ตร.ม
แผนกจ่ายยา ตู้เก็บยา	5 ตร.ม
พื้นที่ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง	1.5 ตร.ม
ห้องน้ำแบ่งเป็นชาย หญิงอย่างละ 1 ห้อง พื้นที่รวม 6 ตร.ม.	
รวมพื้นที่โถงพักคอยทั้งหมด	34 ตร.ม.

3.2 ห้องตรวจรักษาโรค

ตำแหน่ง : ติดต่อกับส่วนโถงพักคอย

ผู้ใช้สอย : แพทย์ จิตแพทย์

พื้นที่ใช้สอย : 10 ตร.ม/1ห้อง มี 2 ห้อง
รวมเป็นพื้นที่ 20 ตร.ม

3.3 ห้องพักแพทย์และพยาบาล

ตำแหน่ง : ติดต่อกับห้องตรวจโรค และ
COUNTERเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้สอย : แพทย์ จิตแพทย์ พยาบาล
เจ้าหน้าที่ทะเบียน เภสัชกร

พื้นที่ใช้สอย : ประกอบด้วย

บริเวณนั่งพักผ่อน	25 ตร.ม
LOCKERเก็บของใช้ส่วนตัว	3 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PANTRY 9 ตร.ม

ห้องน้ำแบ่งเป็นชายหญิงอย่างละ 1 ห้อง พื้นที่รวม 6 ตร.ม

รวมพื้นที่ห้องพักแพทย์ทั้งหมด 43 ตร.ม

4. ส่วนงานบริการ ประกอบด้วย

4.1 ห้องพยาบาล

ตำแหน่ง : ใกล้ทางเข้าออกโครงการและ
ส่วนรักษาพยาบาล

ผู้ใช้สอย : พยาบาล 1 คน เด็กที่ป่วย 2-3 คน
เจ้าหน้าที่ที่ป่วย

พื้นที่ใช้สอย : พื้นที่นอนพักผ่อน เก็บยา โต๊ะ
ทำงานพยาบาล ห้องน้ำ รวมเป็นพื้น
ที่ทั้งหมด 25 ตร.ม

4.2 ห้องรับประทานอาหาร

ตำแหน่ง : ใกล้ห้องครัวและสนามเด็กเล่น

ผู้ใช้สอย : นักเรียนอนุบาลจำนวน 240 คน
ครู 6 คน พี่เลี้ยงเด็ก 6 คน

พื้นที่ใช้สอย : คิด 1 ตร.ม./1คน รวมพื้นที่เก็บ
ภาชนะ พื้นที่วางอาหาร พื้นที่
บริการน้ำดื่ม พื้นที่ล้างมือ รวมพื้นที่
ห้องรับประทานอาหารทั้งหมด 270 ตร.ม.

4.3 ห้องครัว

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ห้องรับประทานอาหารของเด็ก
และเจ้าหน้าที่ มีทางติดต่อมาจาก
ที่จอดรถบริการ

ผู้ใช้สอย : นักโภชนาการ และแม่ครัว 2 คน

พื้นที่ใช้สอย : 50 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ห้องซ่อมบำรุง

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ

ผู้ใช้สอย : ช่างซ่อมบำรุง 2 คน

พื้นที่ใช้สอย : พื้นที่ทำงาน ซ่อมแซม และ
เก็บของ รวมเป็น 40 ตร.ม

4.5 ห้องพักพนักงานบริการ

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ส่วนบริการ 4-20 คน

พื้นที่ใช้สอย : รวมพื้นที่พักผ่อน รับประทาน
อาหาร ห้องน้ำ และLOCKER
40 ตร.ม

4.6 ห้องเครื่อง

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ เข้าถึงได้สะดวก

ผู้ใช้สอย : ช่างซ่อมบำรุง

พื้นที่ใช้สอย : ประกอบด้วย

ห้องควบคุมไฟฟ้า	20 ตร.ม
ห้อง WATER PUMP	30 ตร.ม
ถังเก็บน้ำอยู่ใต้ดิน	
รวมพื้นที่ห้องเครื่องทั้งหมด	50 ตร.ม

4.7 ส่วนซักรีด

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ

ผู้ใช้สอย : พนักงานซักรีด 2 คน

พื้นที่ใช้สอย :

พื้นที่ซักรีด	30 ตร.ม
พื้นที่ตากผ้า	30 ตร.ม
รวมพื้นที่ส่วนซักรีดทั้งหมด	60 ตร.ม

4.8 ห้องเก็บของส่วนกลาง

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ

ผู้ใช้สอย : พนักงานบริการ

พื้นที่ใช้สอย : 20 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9 ที่จอดรถ

ตำแหน่ง : อยู่ด้านหน้าของโครงการ

ผู้ใช้สอย : บุคลากรในโครงการ ผู้มาติดต่อ

พื้นที่ใช้สอย : ประกอบด้วย

- รถรับส่งเด็กในชุมชนใกล้เคียง

  เด็กจากชุมชนอื่น 180 คน

  รถสามารถจุได้ 15 คน/1 คัน แบ่งรับส่ง 2 รอบ

  ฉะนั้นมีจำนวนรถ 6 คัน

- รถบุคลากร

  คิด 5 % ของบุคลากรทั้งหมด 45 คน

  จะได้ 3 คน ที่ใช้รถส่วนตัว

  ฉะนั้นมีจำนวนรถบุคลากร 3 คัน

- รถสำหรับผู้มาติดต่องานและบริการ

  คิดได้ประมาณ 4 คัน

- รถผู้ปกครองไม่มีการนำมาคิดเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจในแต่ละครอบครัว อีกทั้งยังมีรถบริการรับส่งนักเรียนอยู่แล้ว

จากการวิเคราะห์ มีรถต้องเข้ามาจอดในโครงการทั้งหมด13 คัน คิดพื้นที่จอดรถ 15 ตร.ม./1คัน จึงคิดเป็นพื้นที่ 195 ตร.ม.

รวมเส้นทางสัญจรเพิ่มขึ้นอีก 1 เท่าของพื้นที่จอดรถ

ฉะนั้นรวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด 390 ตร.ม.

4.10 ที่ทิ้งขยะของโครงการ

ตำแหน่ง : สะดวกในการขนย้ายและไม่ก่อให้เกิดมลพิษ

ผู้ใช้สอย : พนักงานทำความสะอาด

พื้นที่ใช้สอย : 9 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		หน่วย	พื้นที่ใช้สอย($ม^2$)		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ใช้บริการ		/หน่วย	พื้นที่รวม	
1.ส่วนบริหารและงานธุรการ						
- ห้องผู้อำนวยการ	1		1	30.00	30.00	
- ห้องน้ำผู้อำนวยการ	1		1	3.25	3.25	
- ส่วนทำงานหัวหน้างานธุรการ	1		1	20.00	20.00	
- ส่วนทำงานเลขานุการ	1		1	9.00	9.00	
- ห้องประชุม	15		1	30.00	30.00	
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	8		1	48.00	48.00	
- พื้นที่พักคอยของผู้มาติดต่อ			1	9.00	9.00	
- ห้องน้ำของเจ้าหน้าที่ธุรการ	2		2	3.00	6.00	
- PANTRY	2-3		1	8.00	8.00	
					163.25	
- +CIRCULATION 30%					212.23	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		หน่วย	พื้นที่ใช้สอย($ม^2$)		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ใช้บริการ		/หน่วย	พื้นที่รวม	
2. ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน						
- ห้องครูใหญ่	1	2-3	1	30.00	30.00	
- ห้องน้ำครูใหญ่	1		1	3.25	3.25	
- ส่วนพักคอยของผู้มาติดต่อ		2-3	1	9.00	9.00	
- บริเวณรับส่งเด็ก	2-5	VARY	1	60.00	60.00	
- ห้องเรียนชั้นอนุบาล 1	2	40	2	70.00	140.00	
- ห้องน้ำนักเรียนชั้นอนุบาล 1		40	2	15.00	30.00	
- ห้องเรียนชั้นอนุบาล 2		40	2	70.00	140.00	
- ห้องน้ำนักเรียนชั้นอนุบาล 2		40	2	15.00	30.00	
- ห้องเรียนชั้นอนุบาล 3		40	2	70.00	140.00	
- ห้องน้ำนักเรียนชั้นอนุบาล 3		40	2	15.00	30.00	
- ห้องมุมความสนใจ	2	40	1	120.0	120.00	
- ห้องพักเจ้าหน้าที่วิชาการ	12		1	0	72.00	
- ห้องน้ำเจ้าหน้าที่วิชาการ	12		2	72.00	12.00	
- ห้องสมุด	1	40	1	6.00	70.00	
- ส่วนสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง		240		70.00	288.00	
- ส่วนสนามเด็กเล่นในร่มและส่วนพักผ่อน		240			288.00	
- โถงอเนกประสงค์		250			194.00	
- ห้องน้ำผู้ปกครอง		VARY			24.00	
					1690.25	
- +CIRCULATION 30%					2197.33	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		หน่วย	พื้นที่ใช้สอย($ม^2$)		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ใช้บริการ		/หน่วย	พื้นที่รวม	
3. ส่วนรักษาพยาบาล						
- โถงพักคอย	2-3	5-10	1	34.00	34.00	
- ห้องตรวจโรค	2	1-2	2	10.00	20.00	
- ห้องพักแพทย์ พยาบาล	4-5		1	43.00	43.00	
					97.00	
- +CIRCULATION 30%					126.10	

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		หน่วย	พื้นที่ใช้สอย($ม^2$)		อ้างอิง
	หน้าที่	ผู้ใช้บริการ		/หน่วย	พื้นที่รวม	
4.ส่วนงานบริการ						
- ห้องพยาบาล	1	2-3	1	25.00	25.00	
- ห้องรับประทานอาหารเด็ก	12	240	1	270.00	270.00	
- ห้องครัว	3		1	50.00	50.00	
- ห้องซ่อมบำรุง	1-2		1	15.00	15.00	
- ห้องพักพนักงานบริการ	4-20		1	40.00	40.00	
- ห้องเครื่อง	1-2		1	50.00	50.00	
- ส่วนซักรีด	2		1	60.00	60.00	
- ห้องเก็บของส่วนกลาง	1-5		1	20.00	20.00	
- ที่จอดรถ	8	1-4		390.00	390.00	
- ที่ทิ้งขยะของโครงการ	2		1	9.00	9.00	
					929.00	
- +CIRCULATION 30%					1207.70	

สรุปพื้นที่รวมทั้งหมดของโครงการ

1. ส่วนบริหารและงานธุรการ 212.23 ตารางเมตร
2. ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน 2,197.33 ตารางเมตร
3. ส่วนรักษาพยาบาล 126.10 ตารางเมตร
4. ส่วนงานบริการ 1,207.70 ตารางเมตร

รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด = 3,743.36 ตารางเมตร

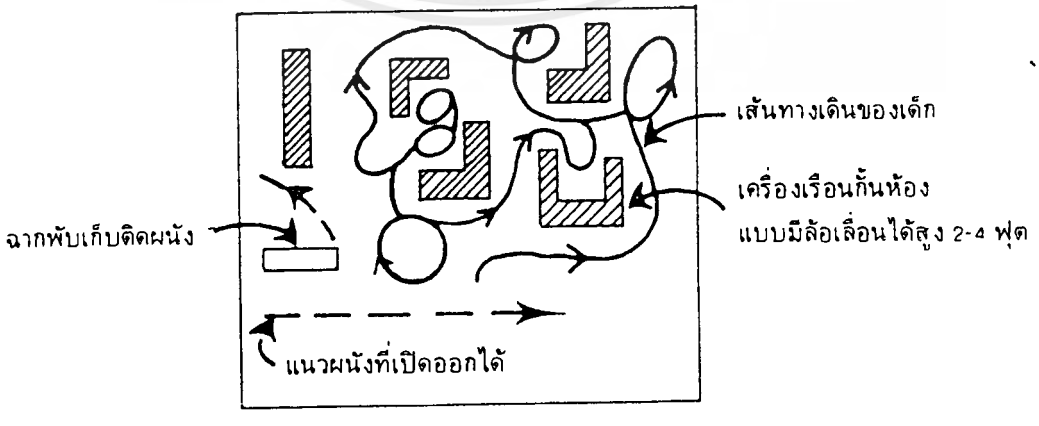
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 รายละเอียดขององค์ประกอบโครงการ

1. <u>การจัดห้องเรียนของเด็กวัยอนุบาล</u>

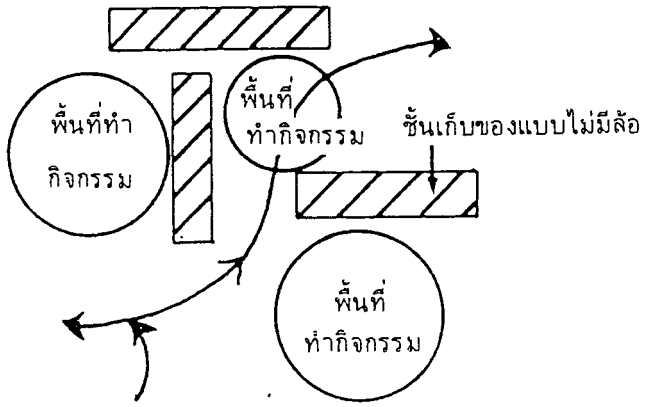
การจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนมีผลต่อการเรียนของเด็กมาก ถ้าเด็กอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ดีหรือไม่สบาย เช่น การถูกบังคับให้นั่งเก้าอี้ใหญ่เกินสัดส่วนของร่างกายของเด็กเองก็จะมีผลทำให้การพัฒนาของเด็กไม่ดีเท่าที่ควร ถ้าจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่ทำให้เด็กได้เคลื่อนไหวอย่างอิสระ ในห้องเรียนมีเครื่องเรือนที่ได้สัดส่วนกับร่างกายเด็ก มีความยืดหยุ่นในการจัดห้อง และสร้างพื้นที่ที่สนองประโยชน์ใช้สอย เด็กจะมีการพัฒนาและสร้างสรรค์ทุกๆด้าน

การจัดห้องเรียนมีผลทางตรงต่อความประพฤติของเด็กด้วย เช่น ห้องที่จัดเครื่องเรือนให้ชิดผนังหมดทุกด้าน จะทำให้เด็กเดินหรืออาจจะวิ่งไปรอบๆห้องนั้นโดยไม่ให้ความสนใจกับกิจกรรมเลย ถ้าในห้องเรียนนั้นมีการวางผังรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆเข้าเป็นพวกเป็นกลุ่ม และวางอยู่ในพื้นที่ที่มีการจำกัดวงเอาไว้อย่างดีแล้ว จะช่วยให้เด็กได้เลือกและลงมือทำกิจกรรมที่เขาเลือกอย่างตั้งอกตั้งใจ การที่จัดพื้นที่ภายในห้องเรียนแบ่งออกเป็นมุมหรือศูนย์การเรียนนั้นจะส่งเสริมให้เด็กได้ค้นหา ศึกษา และตั้งอกตั้งใจทำงานของเขามากขึ้น และทำให้เด็กได้เคลื่อนย้ายจากกิจกรรมหนึ่งไปยังกิจกรรมหนึ่งได้อย่างคล่องตัว และในขณะเดียวกันก็จะลดปัญหาความขัดแย้งเรื่องพื้นที่และความรำคาญ ซึ่งเด็กอาจจะก่อขึ้นแก่เพื่อนเด็กข้างเคียง ครูที่เป็นผู้สังเกตการณ์จะสามารถเข้าช่วยเหลือ หรือเกี่ยวข้องกับเด็กคนใดคนหนึ่งได้ง่าย และสามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึง การใช้เครื่องเรือนแบบเคลื่อนที่ได้จะช่วยให้การจัดห้องใหม่ทำได้ง่ายขึ้น ครูสามารถจัดพื้นที่ของกลุ่มเด็กที่ให้ความสนใจกิจกรรมแต่ละประเภท พื้นที่จะใหญ่หรือเล็กก็ขึ้นอยู่กับจำนวนเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรม เครื่องเรือนที่ใช้ในการจัดและแบ่งพื้นที่ เป็นมุมหรือเป็นศูนย์การเรียนควรใช้ชั้นหนังสือหรือผนังที่มีล้อเลื่อน เครื่องเรือนเหล่านี้ควรจะสูงไม่เกิน 1.20 เมตร หรือมีลักษณะโปร่งใส เพื่อครูจะได้เห็นเด็กได้ทั่วทั้งห้อง



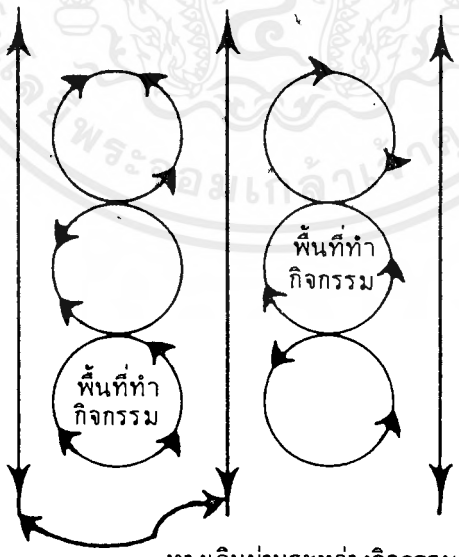
แสดงห้องเรียนที่ใช้เครื่องเรือนแบบมีล้อเลื่อนกั้นพื้นที่กิจกรรมภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงการกั้นพื้นที่กิจกรรมโดยใช้เครื่องเรือนแบบกึ่งถาวรแต่เคลื่อนย้ายได้

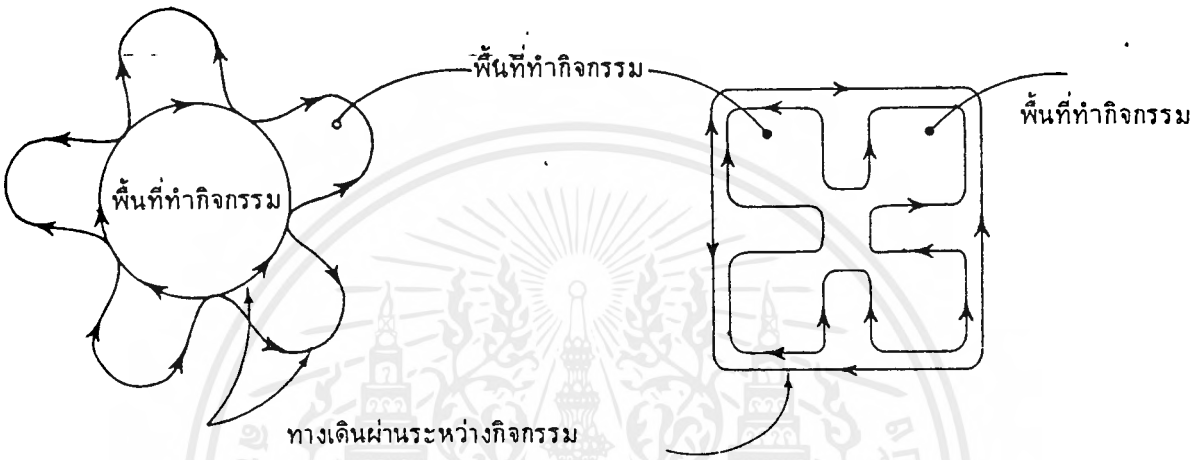
การให้เด็กช่วยตัวเองในการเลือกกิจกรรม สภาพแวดล้อมของห้องเรียนควรจะได้สัดส่วนกับความสูงและความสามารถของเด็ก อุปกรณ์ต่างๆควรวางไว้ในที่เห็นได้ชัดและแยกประเภทไว้ไม่ปะปนกัน เด็กจะเดินไปมาเพื่อเลือกกิจกรรมที่เขาชอบได้อย่างคล่องตัว



แสดงทางเดินผ่านระหว่างกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การที่อนุญาตให้เด็กได้เดินไปรอบๆห้องเพื่อดูเพื่อนๆเล่นด้วย โดยที่ไม่ทำรำคาญให้แก่เพื่อนๆหรือไปรบกวนกิจกรรมที่กำลังดำเนินอยู่นั้น ทำได้โดยให้เด็กใช้ทางผ่านระหว่างกิจกรรมเป็นเส้นทางสัญจร และทางผ่านนี้จะช่วยให้เด็กเคลื่อนย้ายตัวเองจากมุมหนึ่งไปยังอีกมุมหนึ่งของห้องได้อย่างรวดเร็ว



แสดงรูปแบบของทางเดินผ่านระหว่างกิจกรรม

ถ้าใช้เครื่องเรือนกั้นเขตพื้นที่ของกิจกรรม เครื่องเรือนเหล่านั้นจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดทางสัญจรระหว่างกิจกรรม แต่ถ้าไม่มีการกั้นเขตของพื้นที่ของกิจกรรม ครูจะเป็นผู้ชี้แนะและทำให้เด็กรู้จักใช้เส้นทางสัญจรอันนั้น

ในห้องเรียนเด็กควรจะมีการควบคุมระดับของเสียง เพราะเสียงที่ดังเกินไปจะทำความรำคาญให้แก่เด็กและครู แต่เด็กก็มักจะทำเสียงดังทั้งในการทำกิจกรรมและเมื่อต้องการจะแสดงออก ดังนั้นควรจะหาวิธีที่สามารถลดระดับของเสียงในห้องเรียนลงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม สิ่งที่ช่วยลดระดับเสียงได้ คือ ผ้าม่าน พรม และวัสดุนุ่มที่ปูบนผนัง หรือเพดาน วัสดุเหล่านี้จะมีคุณสมบัติในการดูดเสียง แต่การปูพรมนั้นดูจะไม่เหมาะสมกับสภาพอากาศ อีกทั้งราคาแพงและดูแลรักษายาก

นอกจากการวางผังพื้นการใช้พื้นที่และเส้นทางสัญจรแล้ว ส่วนประกอบของห้อง เช่น พื้น เพดาน และผนังควรมีคุณสมบัติทั้งการสนองประโยชน์ใช้สอยและมีความทนทาน วัสดุที่เลือกใช้บุผิวพื้นส่วนประกอบเหล่านี้ความกลมกลืนกัน เพื่อความสวยงามและบรรยากาศของความสบายภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้น

ในห้องเรียนของเด็กวัยอนุบาล มักจะมีอุบัติเหตุการทำพื้นเปียกเกิดขึ้นเสมอไม่ว่าเป็นการทำน้ำหก หรืออุบัติเหตุจากการไปห้องน้ำไม่ทัน ดังนั้นการเลือกวัสดุบุผิวพื้นควรจะใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติที่แห้งเร็ว ถูกสุขลักษณะ ทำความสะอาดง่าย ทนทาน และดูดเสียงโดยปกติเด็กจะชอบเล่นบนพื้น ดังนั้นถ้ามีพื้นที่ดีและสะอาดอาจใช้พื้นที่เป็นที่ทำกิจกรรมจะเป็นการช่วยลดจำนวนของโต๊ะเก้าอี้ลงได้ พื้นที่ดีควรจะมีความยืดหยุ่นในตัววัสดุ เช่น พรม กระเบื้องยาง และพรมน้ำมัน พรมจะมีคุณสมบัติที่ดีที่สุดและมีความนุ่ม แต่มีปัญหาเรื่องการทำความสะอาดเมื่อเด็กทำน้ำหรือสิ่งอื่นหกรด และจะเป็นที่สะสมของกลิ่นและสิ่งสกปรก ดังนั้นการใช้พรมในบางส่วนที่จะไม่เกิดการทำเปียกหรือในบริเวณที่ทำกิจกรรมที่ไม่อึกทึกจะดีกว่าการปูพรมทั้งห้อง ถ้าไม่ใช้พรมกระเบื้องยางและพรมน้ำมัน จะเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการปูพื้นเช่นกัน วัสดุที่กล่าวมานี้เหมาะสำหรับบุบนพื้นคอนกรีต ถ้าห้องเรียนมีพื้นเป็นไม้ไม่มีความจำเป็นที่ต้องใช้วัสดุเหล่านี้ แต่ถ้าต้องการจะแบ่งพื้นที่ของกิจกรรมอาจใช้พรมน้ำมันปูเป็นบางส่วน พื้นไม้ควรจะทาน้ำมันและทำความสะอาดบ่อยๆ

เพดาน

เดคเกอร์และเดคเกอร์ (Decker and Decker, 1980) กล่าวว่า เพดานห้องควรจะสูงประมาณ 3.00-3.30 เมตร ถ้าเพดานสูงเพียง 2.10 เมตร จะต่ำเกินไป และเมื่อเพดานต่ำไปย่อมทำให้เด็กเห็นผู้ใหญ่สูงกว่าปกติ เนื่องจากความสูงของผู้ใหญ่ใกล้เคียงกับเพดาน การลวงตาที่เกิดขึ้นจะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกว่าผู้ใหญ่จะเข้าครอบงำพวกเด็กๆ ดังนั้น เพดานห้องเรียนควรมีเพดานสูงเท่ากับความสูงเพดานของอาคารทั่วๆไป ซึ่งไม่ทำให้เกิดการลวงตา การดูแลเด็กทำได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตามในพื้นที่เล่นบางส่วน ควรจัดให้มีบริเวณที่มีเพดานต่ำไว้บ้างเพื่อเพิ่มความน่าสนใจภายในห้องเรียน การจัดให้มีบริเวณเพดานต่ำสำหรับเด็กทำได้โดยการยกระเบียงติดผนังและจัดศูนย์หรือมุมสนใจไว้ทั้งด้านบนและด้านล่างของระเบียง

ผนัง

ผนังถาวรจะช่วยในการควบคุมเสียง แต่จะทำให้ไม่มีความยืดหยุ่นในการจัดห้อง ควรใช้เครื่องเรือนกั้นห้องดังที่ได้กล่าวมาแล้วแทนการกั้นห้องด้วยผนังถาวรจากพื้นจรดเพดาน ความน่าสนใจของห้องเรียนนั้นจะถูกแต่งเติมด้วยสีสันของอุปกรณ์งานศิลปะและตัวเด็กเอง นอกจากการทาสีผนังแล้วผนังอาจบุวัสดุอื่นได้ เช่น ไม้ หรือใช้ติดแผ่นแสดงผลงานของเด็กซึ่งจะติดตำแหน่งไหนก็ได้

ประตูและหน้าต่าง

ประตูควรจะเปิดออกและเปิดง่ายสำหรับเด็ก ในห้องเรียนแต่ละห้องควรจะมีประตู 2 ประตู มือจับควรอยู่ในระดับต่ำพอที่เด็กจะเปิดประตูเองได้ ถ้าใช้ประตูบานเลื่อนขนาดใหญ่จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้ห้องสว่างขึ้นและดูน่าสนใจขึ้น กระจกที่ใช้ควรเป็นกระจกนิรภัย (safety glass) และควรมีราวกั้นระดับต่ำเพื่อป้องกันอันตรายจากการชนหรือกระแทกกับกระจก เหนือบานประตูกระจกควรยื่นกันสาดหรือแผงกันแสงแดดให้มากกว่าปกติ เพราะบานกระจกจะทำให้ภายในอาคารร้อนและทำให้แสงแดดส่องเข้ามามากในการวันที่แสงแดดจัด ถ้าใช้ประตูกระจกควรจะติดมู่ลี่หรือม่านเพื่อทำให้ห้องมืดลงในช่วงที่ต้องการให้เด็กนอน หน้าต่างควรอยู่ในระดับต่ำพอที่เด็กจะมองเห็นภายนอกอาคารได้ ขอบหน้าต่างสูงจากพื้นไม่เกิน 60 เซนติเมตร ควรติดมู่ลี่หรือม่านถ้าใช้หน้าต่างกระจก

<u>เครื่องเรือน</u>

ในห้องเรียนของสถานศึกษาปฐมวัยควรมีที่เก็บของมากพอ เพื่อเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ของเด็กที่ใช้ประจำวันทั้งภายในและภายนอกอาคาร เก็บเครื่องมือต่างๆอุปกรณ์สำหรับครูและอื่นๆ ที่เก็บของสำหรับเด็กควรจะมีความสูงที่เด็กสามารถหยิบของได้เองอย่างปลอดภัย ชั้นวางของไม่ควรมีบานเปิดแต่ถ้ามีก็ควรเป็นแบบที่ยกบานเปิดออกได้ ความสูงของชั้นประมาณ 90 เซนติเมตร ถ้าต้องการเก็บของให้พ้นมือเด็กควรวางบนชั้นที่สูงอย่างน้อย 1.35 เมตร หรือเก็บของนั้นในตู้ที่ปิดกุญแจได้ หรือติดมือจับของบานประตูตู้และประตูที่เก็บของในระดับที่สูงกว่าที่เด็กจะเอื้อมถึง ชั้นวางของควรอยู่ในบริเวณที่เด็กต้องการใช้ ไม่ควรให้เด็กเดินข้ามห้องเพื่อหยิบของเล่นหรืออุปกรณ์ อุปกรณ์และของเล่นต่างๆควรจะวางให้เด็กเห็นชัดเหมือนในร้านขายของเล่นเพื่อทำให้เด็กได้เลือกหยิบเล่นตามความต้องการ ชั้นวางของนี้ควรจะวางในตำแหน่งที่เข้าหยิบของได้ง่ายด้วย

นอกจากชั้นวางของแล้วเครื่องเรือนภายในห้องเรียนยังมีเก้าอี้และโต๊ะที่ควรมีสัดส่วนเข้ากับร่างกายของเด็ก เครื่องเรือนควรมีความแข็งแรง ปลอดภัย และใช้ได้หลายหน้าที่

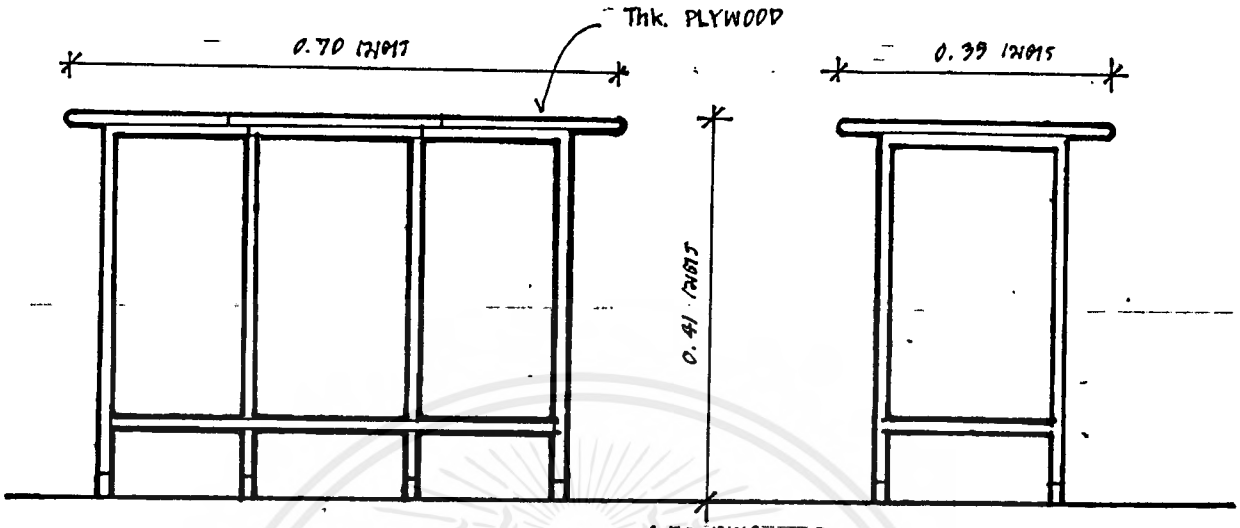
เก้าอี้ ต้องแข็งแรงและเก็บซ้อนกันได้ง่าย มีน้ำหนักเบา ควรมีหลายขนาดความสูงตั้งแต่ 22-35 เซนติเมตร เพื่อให้เด็กต่างวัยซึ่งมีความสูงต่างกันได้เลือกใช้ตามสัดส่วนของร่างกายของตน อาจมีเก้าอี้นั่งสบายเตี้ยๆ และเบาะต่างแบบกันเพื่อให้เด็กใช้เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ และเป็นการเสริมความน่าสนใจให้กับห้องเรียน ควรจัดให้มีเก้าอี้สำหรับครูหรือผู้ดูแลในห้องเรียนนี้ด้วยเป็นเก้าอี้ขนาดปกติ

โต๊ะ ที่ใช้ควรจะเป็นโต๊ะเตี้ยๆที่มีความสูงต่างๆกันจาก 30-50 เซนติเมตร ควรมีบางตัวที่ใช้กับเก้าอี้ บางตัวใช้นั่งกับพื้นหรือนั่งบนเบาะ โต๊ะกลมควรมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.10เมตร โต๊ะเหลี่ยมขนาดเล็กมีขนาด 75 x 55 เซนติเมตร โต๊ะขนาดใหญ่มีขนาด 1.50 x 0.75 เมตร บางตัวสามารถตำมาประกอบกันเป็นโต๊ะตัวใหญ่ได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยให้มีความยืดหยุ่นในการจัดห้อง

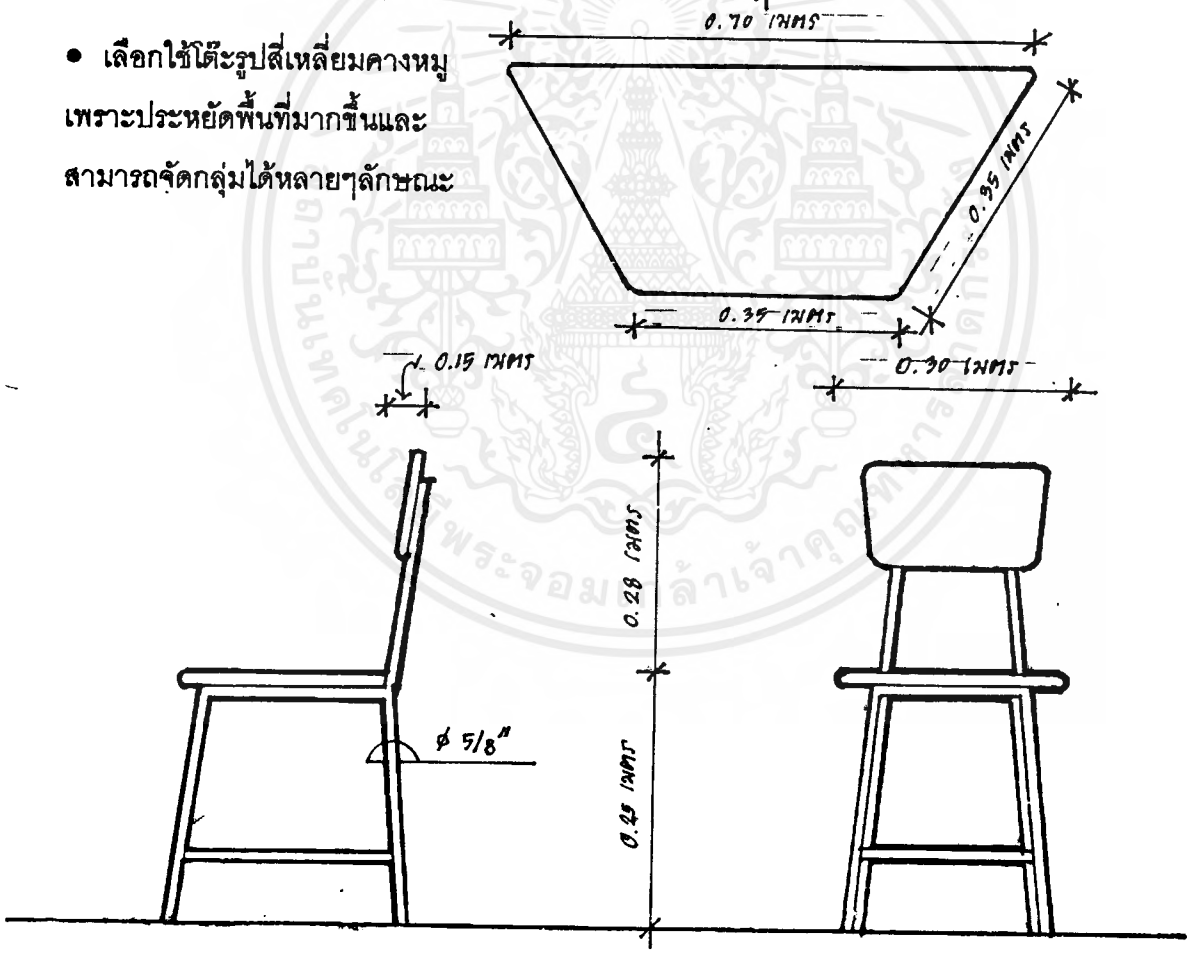
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างของเฟอร์นิเจอร์ชนิดเบา *

- ขนาดโต๊ะและเก้าอี้มาตรฐานสำหรับนักเรียน 2-6 ปี



- เลือกใช้โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมคางหมู เพราะประหยัดพื้นที่มากขึ้นและสามารถจัดกลุ่มได้หลายๆลักษณะ

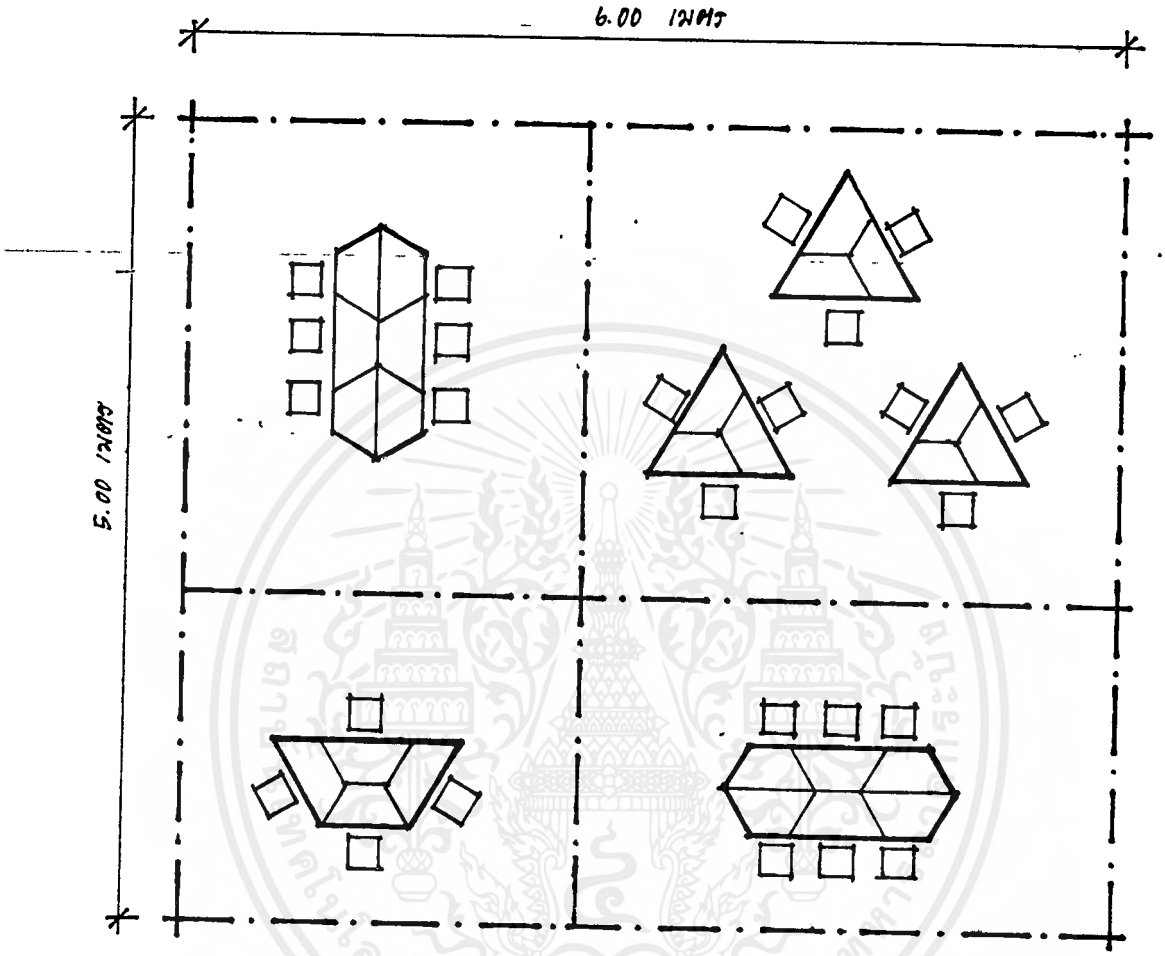


* ทรงวุฒิ ไชยรินทร์, " โรงเรียนก่อนอนุบาลและอนุบาล (เอกชน) เทศบาลเมือง เชียงราย ", (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม, ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2527) หน้า 73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลักษณะการจัดโต๊ะเรียนสำหรับเด็ก 25 คน (แบบกลุ่มย่อย)

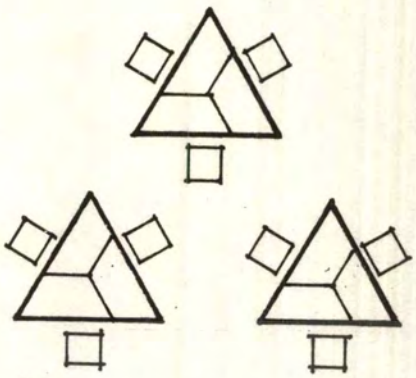
พื้นที่ 5.00 x 6.00 ตารางเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

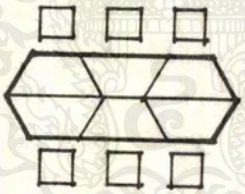
- แสดงลักษณะการจัดกลุ่มของโต๊ะเรียน 3-6 คน

1. ลักษณะการจัดโต๊ะแบบสามเหลี่ยมจำนวน 3 คน / กลุ่ม

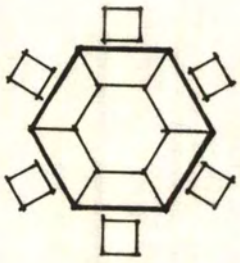


2. ลักษณะการจัดโต๊ะแบบสี่เหลี่ยม จำนวน 4 คน / กลุ่ม

3. ลักษณะการจัดโต๊ะแบบหกเหลี่ยมตามยาว จำนวน 6 คน / กลุ่ม



4. ลักษณะการจัดโต๊ะแบบหกเหลี่ยมด้านเท่า จำนวน 6 คน / กลุ่ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนต่างๆที่ประกอบกันเป็นห้องเรียนดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ควรออกแบบให้มีบรรยากาศและมีสภาพแวดล้อมที่ดี อีกทั้งสนองประโยชน์ใช้สอยและอำนวยความสะดวกสบายให้แก่เด็กวัยอนุบาล ตามแนวทางของนโยบายการศึกษาที่วางไว้

2. <u>การจัดมุมความสนใจ</u>

หมายถึง แหล่งรวมสิ่งต่างๆ ไว้เป็นหมู่พวก เพื่อให้เด็กวัยอนุบาลได้เลือกเล่นตามความสนใจ มุมความสนใจสามารถสร้างเสริมประสบการณ์ในการเรียนรู้ของเด็กวัยอนุบาล ด้วยการเล่นตามมุมต่างๆเหล่านั้นช่วยให้เด็กได้มีประสบการณ์ซ้ำ พัฒนาการทางกล้ามเนื้อ บางครั้งเป็นการแสดงออกด้านจินตนการของเด็กๆ การเล่นจะนำไปสู่การค้นพบ การหาเหตุผล การคิดการเล่น จะเป็นสะพานไปสู่การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม การสร้างความสมดุลย์ทางอารมณ์ เป็นการเรียนแบบการกระทำของผู้ใหญ่ เป็นการแสดงออกถึงความต้องการของเด็ก เป็นกระจกเงาของพัฒนาการและเป็นการเตรียมการเพื่อชีวิตและความพร้อมต่างๆ โดยแบ่งการจัดสถานที่ของมุมความสนใจเป็น 3 ประเภท คือ

1. มุมความสนใจในห้องเรียน คือมุมความสนใจต่างๆที่จัดไว้ในห้องเป็นกลุ่มๆ เพื่อเชื้อเชิญให้เด็กเล่นตามความพอใจ

2. มุมความสนใจนอกห้องเรียนซึ่งจัดเฉพาะเด็กแต่ละห้อง หมายถึงมุมต่างๆที่ครูกับเด็กจะรับผิดชอบร่วมกันในการดูแล รักษาการเล่น การเก็บเข้าที่เมื่อเล่นเสร็จแล้ว และเด็กที่จะออกมาเล่นมุมความสนใจนอกห้อง จะต้องๆได้รับอนุญาตจากครูประจำกลุ่มของตนก่อน มุมดังกล่าวอาจจะอยู่นอกห้องตามระเบียง ซึ่งไม่ห่างจากสายตาของครู

3. มุมความสนใจนอกห้องเรียนสำหรับเด็กทั้งหมด มุมความสนใจนอกห้องเรียนสำหรับเด็กทั้งหมด เพื่อให้เด็กๆหลายห้องได้ลงมาเล่นรวมกันได้ เพื่อให้เด็กมีสังคมที่กว้างขวางและเล่นในพื้นที่ขนาดใหญ่ได้เต็มที่ เพื่อออกกำลังกายไปในตัว

<u>การจัดมุมความสนใจในชั้นต่างๆ</u>

การจัดมุมความสนใจในชั้นต่างๆ จะต้องพิจารณาตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับการจัดประสบการณ์เด็กใน 3 ระยะคือ

- ระยะปฐมนิเทศ
- ระยะเสริมประสบการณ์
- ระยะเสริมประสบการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดมุมความสนใจระยะปฐมนิเทศ

เด็กที่เริ่มเข้ามาอยู่ในโรงเรียนอนุบาลในระยะแรกๆส่วนมาก จะมีความยุ่งยากใจ เนื่องด้วยความไม่คุ้นเคยกับบุคลากร สถานที่และระเบียบการปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างไปจากความคุ้นเคยเมื่อตัวเองอยู่กับครอบครัวจึงเป็นหน้าที่ของโรงเรียนที่จะต้องสร้างบรรยากาศและสิ่งสนใจอื่นๆ ให้เด็กเกิดความคุ้นเคยเร็วเท่าที่สามารถทำได้ การจัดมุมความสนใจจึงเป็นส่วนสำคัญอันหนึ่งในขบวนการจัดประสบการณ์แก่เด็ก

ตัวอย่างมุมความสนใจที่เหมาะสมกับวัยนี้ ได้แก่

- มุมบล็อก
- มุมพลาสติกสร้างสรรค์
- มุมแป้งปั้น
- มุมทำครัว
- มุมเลี้ยงน้อง
- มุมแต่งตัว
- มุมวาดรูป

เมื่อได้เห็นว่าเด็กส่วนมากในกลุ่มหรือในห้องมีความคุ้นเคย และสามารถปฏิบัติตามระเบียบการเล่นตามมุมความสนใจได้ดีแล้ว มุมความสนใจบางส่วนอาจต้องสาธิตบ้างเล็กน้อย เพื่อเด็กทุกๆคนจะเข้าใจวิธีทำกิจกรรมตามมุมความสนใจนั้นได้

การจัดมุมความสนใจในระยะเสริมประสบการณ์

เมื่อเด็กวัยอนุบาลเริ่มคุ้นเคยกับโรงเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมประจำวันได้ โดยตลอดด้วยความเพลิดเพลินและเป็นสุขใจ ตั้งแต่มาถึงศูนย์ในเวลาเช้าจนกระทั่งถึงเวลาผู้ปกครองมารับกลับบ้านเวลาเย็น การจัดประสบการณ์แก่เด็กในระยะนี้จะเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในด้านต่างๆให้เด็กมีความสังเกตและได้ทดลองปฏิบัติจริงกับธรรมชาติและสังคมรอบตัว เรียกการจัดประสบการณ์ในระยะนี้ว่าระยะเสริมประสบการณ์

ตัวอย่างมุมความสนใจที่เหมาะสมกับระยะนี้ ได้แก่

- มุมบล็อก
- มุมหมอ-พยาบาล
- มุมช่างทำผม
- มุมแป้งปั้น
- มุมวาดรูปด้วยดินสอสี
- มุมการแสดง
- มุมหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มุมร้อยลูกปัด

แม้ว่าจะมีลักษณะคล้ายกับมุมความสนใจในระยะปฐมนิเทศ แต่อาจจะเปลี่ยนวิธีเล่นหรือเพิ่มรายละเอียด เช่นมุมแท่งไม้นั้น เมื่อเด็กเริ่มเล่นใหม่ๆ ในระยะปฐมนิเทศ เด็กจะเข้ามาเล่นมุมเดียวกันแต่ต่างคนต่างเล่นของตนเอง ในระยะเสริมประสบการณ์ครูอาจจะเสนอแนะให้เด็กรู้จักคิดร่วมกันและทำกิจกรรมร่วมกัน โดยเสนอให้เด็กเลือกจับคู่กันก่อสร้างด้วยแท่งไม้เป็นอะไรก็ได้ตามใจชอบเมื่อพอใจแล้วก็บอกให้ครูมาฟังคำอธิบายงานของตน เมื่อครูตรวจแล้วเด็กจะเก็บงานนั้นแล้วไปเล่นมุมความสนใจอื่นหรือจะรื้องานนั้นออกแล้วช่วยกันคิดงานใหม่เพื่ออวดครูก็ได้

<u>การจัดมุมความสนใจในระยะขยายประสบการณ์</u>

การจัดประสบการณ์ให้เด็กในระยะขยายประสบการณ์ หมายถึงการจัดประสบการณ์ระยะช่วงสุดท้ายที่เด็กจะอยู่ในโรงเรียน โดยทั่วไปเด็กกลุ่มนี้จะอายุประมาณ 5-6 ปีแล้วมีความคุ้นเคยกับโรงเรียนเป็นอย่างดี เข้าใจระเบียบของห้องเรียน การเล่นในมุมความสนใจเด็กๆจะทำกิจกรรมทุกอย่างด้วยความสุขใจ สนุกสนาน การจัดประสบการณ์ทั่วๆไปแก่เด็กวัยอนุบาลในระยะนี้มุ่งให้โอกาสเด็กทำกิจกรรมที่เป็นการสังเกตการทดลองปฏิบัติจริงและเน้นทักษะทางภาษาและคณิตศาสตร์ ดังนั้นการจัดมุมความสนใจจะต้องสอดคล้องกับการจัดประสบการณ์

ตัวอย่างการจัดมุมความสนใจในระยะขยายประสบการณ์

- มุมวาดรูปด้วยดินสอสี
- มุมประดิษฐ์ด้วยวัสดุเหลือใช้
- มุมสะสม
- มุมเลี้ยงแมลง
- มุมเทศกาลวันสำคัญ
- มุมเกมการศึกษา

<u>ความหมายของมุมความสนใจต่างๆ</u>

<u>มุมบล็อก</u>

บล็อกในที่นี้หมายถึง แท่งไม้หรือวัสดุทดแทนอย่างอื่นเช่น กล่องชนิดต่างๆ บล็อกแต่ละชุดอาจมีแบบและจำนวนแตกต่างกัน บางชุดมีขนาดเล็ก มีจำนวนเพียง 20 ชิ้น บางชุดมีขนาดใหญ่ จำนวนอาจมากถึงกว่าร้อยชิ้น บล็อกเหล่านี้อาจทำขึ้นเองได้ จากเศษไม้นำมาตกแต่งให้เป็นรูปทรง ข้อควรระวังคือต้องขัดให้เรียบร้อย ไม่มีเสี้ยน แยกเก็บใส่กล่องหรือลังไว้ ถ้าไม่ต้องการเกิดเสียงรบกวนเวลาเล่นก็หาเสื่อปูรองรับมุมนี้ไว้ พอที่เด็กจะนั่งเล่นได้คราวละ 3-4 คน และควรให้ห่างจากมุมหนังสือที่ต้องการความสงบเงียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมบ้าน มุมร้านค้า มุมวัด มุมหมอ มุมเกษตรกร มุมเลี้ยงน้อง ฯลฯ

จัดเพื่อให้เด็กได้เล่นในสิ่งที่ตนชอบ สิ่งที่จะได้ควบคู่กันมาคือ การใช้ภาษา การปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน การพัฒนาทางอารมณ์ สังคม และสติปัญญา

สื่ออุปกรณ์ที่ใส่ในมุมนี้ ได้แก่ เครื่องครัว เครื่องใช้ในบ้าน เช่น เสื่อหมอน กระจกตุ๊กตา เสื้อผ้าตุ๊กตา เครื่องแบบของคนอาชีพต่างๆ เช่น หมอ ตำรวจ ทหาร เครื่องใช้ในการประกอบอาชีพ เช่น กระบุง ตะกร้าไม้คาน เครื่องมือจับปลา รองเท้าและเสื้อผ้าที่ไม่ใช้แล้ว สำหรับเด็กแสดงบทบาทสมมติ อุปกรณ์เหล่านี้ควรทำชั้นวาง หรือจัดวางไว้ในลังไม้ ลังกระดาษ แยกเป็นหมวดหมู่ ไม่ควรใช้ของที่ทำด้วยแก้ว กระเบื้องหรือพลาสติกที่ใช้เป็นอันตรายกับเด็ก

มุมหนังสือ

แม้จะไม่มีการสอนอ่านเขียน สำหรับเด็กระดับก่อนประถมศึกษา แต่การหาภาพสวยๆนิทานภาพมาจัดวางไว้ย่อมเป็นสิ่งจูงใจให้แก่เด็กได้มาจับต้องเปิดดูเป็นการปลูกฝังนิสัยรักการอ่านไปโดยไม่รู้ตัว สิ่งประกอบสำหรับมุมนี้คือ ชั้นวางหนังสือมีความสูงประมาณ 90-100 เซนติเมตร เสื่อ หมอนรูปทรงต่างๆจะช่วยจูงใจให้เด็กอยากนั่งนอนอ่านในท่วงทาสบายๆ ก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน ทั้งที่อ่านไม่ได้แต่ก็จะสนุกสนานเพลิดเพลินกับรูปสวยๆเหล่านั้น

มุมของเล่นจำลอง

ของเล่นทั่วไปที่ใช้เครื่องยนต์และลาน รวมทั้งของเล่นที่ช่วยสร้างความคิดสร้างสรรเช่น ไม้ ผ้า ดินน้ำมัน กรรไกร กระดาษสี ช่วยให้เด็กฝึกใช้กล้ามเนื้อเรียนรู้เกี่ยวกับสี รูปร่างขนาดและการฝึกคำนวณ มุมของเล่นจำลองควรเป็นส่วนที่เงียบสงบ เด็กสามารถใช้สมาธิในการเล่นได้ประกอบด้วยชั้นวางของและตู้เก็บของเล่น ข้างบนตั้งพวกของเล่นจำลอง เพื่อแสดงให้เด็กเห็นอย่างชัดเจน

มุมธรรมชาติศึกษาหรือมุมวิทยาศาสตร์

เป็นมุมที่เด็กจะศึกษาหาความรู้ด้วยการสังเกตทดลองด้วยตนเองด้วยตนเอง จึงต้องจัดหาอุปกรณ์เหล่านี้ เช่น เครื่องชั่ง ตัวอย่างพืช เปลือกหอย สำลี กระดาษ หินชนิดต่างๆ ฯลฯ นำมาจัดวางไว้เป็นหมวดหมู่

มุมเกมการศึกษา พลาสติกสร้างสรรค์ เครื่องเล่นสัมผัส

ในมุมนี้เป็นมุมที่ฝึกเด็กในเรื่องการรับรู้ทางสายตา การคิดหาเหตุผล และการทำงานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ ประกอบไปด้วยเกมการศึกษา พลาสติกสร้างสรรค์ กล่องหยอดบล็อก ลูกปัด สำหรับร้อยอาจมีแบบร้อยไว้ให้เด็กด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. <u>การจัดพื้นที่สำหรับครูและผู้ปกครอง</u>

<u>การจัดบริเวณที่รับรองผู้ปกครอง</u>

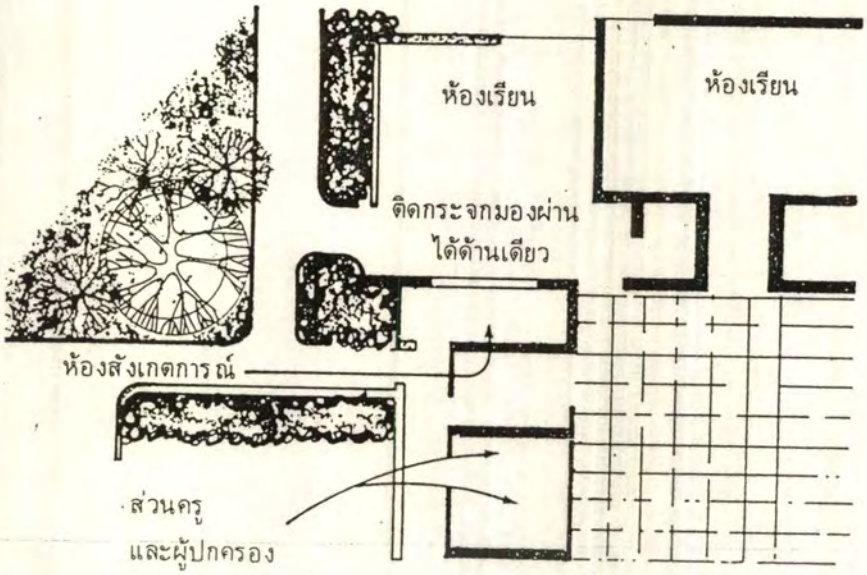
เดคเกอร์และเดคเกอร์ (Decker and Decker, 1980) กล่าวว่า ถ้าส่วนนี้เป็นพื้นที่แยกออกไปเป็นเอกเทศก็ควรจะอยู่ใกล้กับห้องเรียนเด็ก เพราะจะมีข้อดีคือ

- ผู้ปกครองจะมีที่นั่งคอยเด็กจนกว่าเด็กเสร็จจากกิจกรรมและพร้อมที่จะกลับบ้าน
- ผู้ปกครองจะไม่รู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนเกินท่ามกลางเด็กๆในห้องเรียน
- จะไม่เป็นการรบกวนเด็กในขณะที่อยู่ในระหว่างทำกิจกรรม
- ผู้ปกครองสามารถคุยกับคณะที่ทำงานร่วมกับครูเป็นการส่วนตัวได้

การจัดบริเวณที่รับรองผู้ปกครอง ควรจัดให้สบายและมีลักษณะเชื้อเชิญ มีบรรยากาศที่ดีเพื่อทำให้ผู้ปกครองมีความรู้สึกเป็นกันเองและต้องการจะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือปรึกษาปัญหากับครูเกี่ยวดับเด็กของตน ควรมีส่วนที่แสดงผลงาน วัสดุอุปกรณ์การสอนที่น่าสนใจไว้ด้วย

ถ้าต้องการให้มีห้องสังเกตการณ์ไว้สำหรับผู้ปกครองได้เห็นพฤติกรรมของเด็กของตน ตำแหน่งของห้องสังเกตการณ์นั้นอยู่ได้หลายๆตำแหน่ง เช่น อยู่ใกล้กับบริเวณที่รับรองหรือเป็นส่วนหนึ่งของบริเวณที่รับรองก็ได้ หรืออยู่ในห้องพักครูและผู้ปกครอง หรือห้องทำงานครู ถ้าห้องสังเกตการณ์อยู่ในบริเวณที่รับรองผู้ปกครองควรใช้แบบเป็นช่องหน้าต่างที่ติดกระจกที่มองผ่านได้ด้านเดียว (one way glass) นอกจากนี้การสังเกตการณ์ยังทำได้หลายลักษณะ เช่น สังเกตการณ์โดยเข้าไปอยู่ในท่ามกลางกลุ่มเด็ก การใช้ระเบียงเป็นที่สังเกตการณ์ หรือการใช้วิธีบันทึกเทปโทรทัศฯแล้วนำมาฉายให้ผู้ปกครองที่ไม่มีเวลามาสถานศึกษาในช่วงกลางวันได้มาดูพฤติกรรมของเด็กในช่วงหลังเลิกเรียนแล้ว หรือในวันหยุด แต่วิธีหลังนี้จะเสียค่าใช้จ่ายสูง ในห้องสังเกตการณ์ควรจัดโต๊ะไว้เพื่อใช้ในการจดหรือบันทึกส่วนสำคัญของการสังเกตการณ์ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

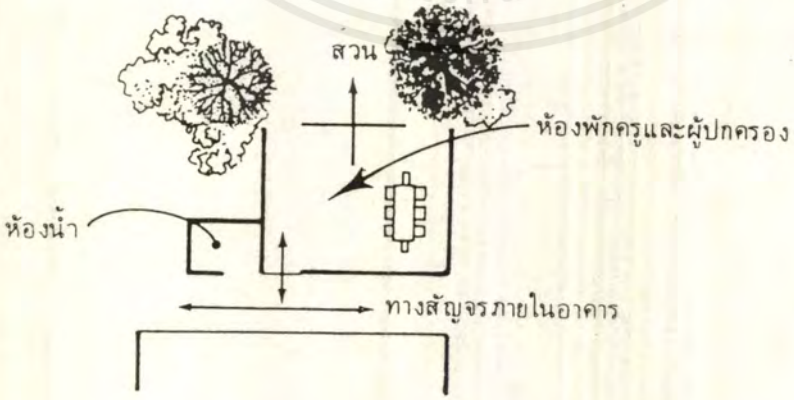


แสดงตำแหน่งของห้องสังเกตการณ์

<u>การจัดห้องพักผ่อนของครูและผู้ปกครอง</u>

การจัดห้องพักผ่อนสำหรับครูและผู้ปกครองนั้นมีทั้งแบบที่แยกห้องกันและแบบที่จัดให้ครูและผู้ปกครองใช้ห้องพักร่วมกัน แบบห้องพักร่วมนี้มีข้อดีคือเป็นการประหยัดการใช้พื้นที่ของสถานศึกษาและทำให้ครูและผู้ปกครอง มีความใกล้ชิดสนิทสนมกันมากขึ้น

ห้องนี้ควรอยู่ห่างห้องเรียนพอสมควร แต่ใกล้พอที่ครูจะเดินมาได้ในช่วงการพักสั้นๆ การแยกบริเวณนั้นไม่จำเป็นต้องใช้ความห่างไกลเป็นสิ่งช่วย อาจทำได้โดยการควบคุมเสียงรบกวนที่เกิดจากเด็กเข้าไปในห้องพักผ่อนนี้ ในห้องนี้ควรจัดให้มีบรรยากาศของห้องสำหรับการพักผ่อน เพราะครูจะใช้ห้องในช่วงที่ต้องการผ่อนคลายความเครียดและพักเหนื่อยจากงานในห้องเรียนเด็ก และควรช่วยให้ครูได้พักสายตาจากเด็กโดยจัดให้ด้านหนึ่งของห้องเปิดสู่สวนภายนอก



แสดงตำแหน่งของห้องพักครูและผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.6 การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

0 คะแนน คือ ไม่มีความสัมพันธ์

1 คะแนน คือ มีความสัมพันธ์

2 คะแนน คือ มีความสัมพันธ์กันมาก

- **ส่วนบริหารและงานธุรการ**

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ห้องผู้อำนวยการ									
2. ห้องน้ำผู้อำนวยการ	2								
3. ส่วนทำงานหัวหน้าธุรการ	2	0							
4. ส่วนทำงานเลขานุการ	2	0	1						
5. ห้องประชุม	1	0	1	1					
6. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	1	0	2	1	1				
7. พื้นที่พักคอยของผู้มาติดต่อ	0	0	0	0	0	1			
8. ห้องน้ำของเจ้าหน้าที่ธุรการ	0	0	1	0	0	1	0		
9. PANTRY	1	0	1	1	2	1	0	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน**

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.ห้องครูใหญ่																		
2.ห้องน้ำครูใหญ่	2																	
3.ส่วนพักคอยผู้มาติดต่อ	0	0																
4.บริเวณรับส่งเด็ก	0	0	0															
5.ห้องเรียนชั้นอนุบาล 1	0	0	0	1														
6.ห้องน้ำ อ.1	0	0	0	0	2													
7.ห้องเรียนชั้นอนุบาล 2	0	0	0	1	1	0												
8.ห้องน้ำ อ.2	0	0	0	0	0	1	2											
9.ห้องเรียนชั้นอนุบาล 3	0	0	0	1	1	0	1	0										
10.ห้องน้ำ อ.3	0	0	0	0	0	1	0	1	2									
11.ห้องมุมความสนใจ	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0								
12.ห้องพักจนท.วิชาการ	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0							
13.ห้องน้ำจนท.วิชาการ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
14.ห้องสมุด	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1					
15.สนามเด็กเล่นกลางแจ้ง	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0				
16.สนามในร่มและพักผ่อน	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1			
17.โถงอเนกประสงค์	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1		
18.ห้องน้ำผู้ปกครอง	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

- **ส่วนรักษาพยาบาล**

องค์ประกอบ	1	2	3
1. โถงพักคอย			
2. ห้องตรวจโรค	2		
3. ห้องพักแพทย์ พยาบาล	2	1	

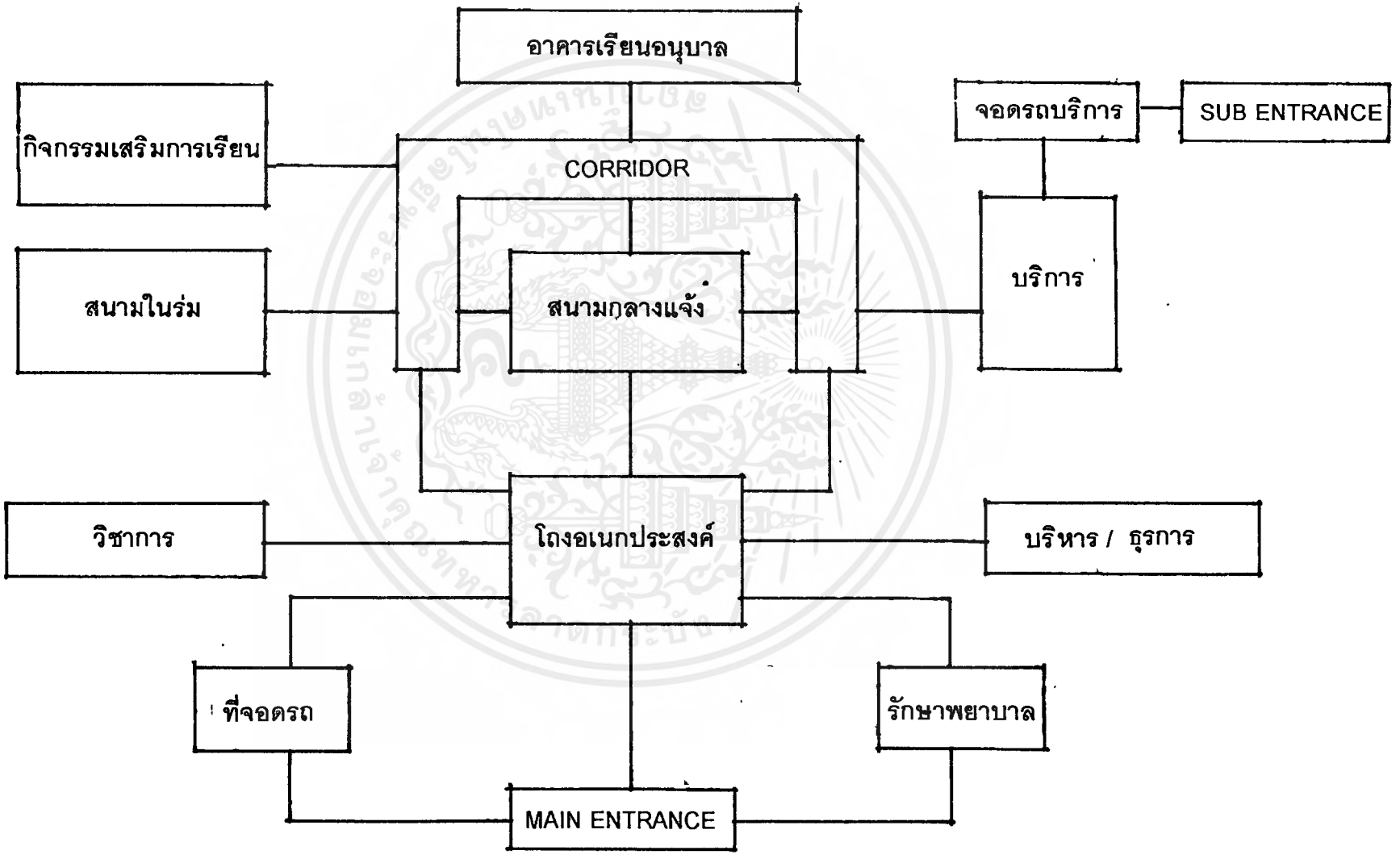
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ส่วนงานบริการ**

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ห้องพยาบาล										
2. ห้องรับประทานอาหารเด็ก	0									
3. ห้องครัว	0	2								
4. ห้องซ่อมบำรุง	0	0	0							
5. ห้องพักพนักงานบริการ	0	0	1	1						
6. ห้องเครื่อง	0	0	0	1	0					
7. ส่วนซักรีด	0	0	0	0	1	0				
8. ห้องเก็บของส่วนกลาง	0	0	0	0	1	0	0			
9. ที่จอดรถ	1	0	1	0	0	1	0	0		
10. ที่ทิ้งขยะของโครงการ	0	0	1	0	0	0	0	0	1	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ



2.5 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ

2.5.1 การศึกษาพัฒนาการของเด็กวัย 3 ขวบ - 6 ขวบ

1. พัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย

วัย 3 ขวบ- 3 ขวบครึ่ง

สู่วัยว่านอนสอนง่าย

วัย 3 ขวบ เป็นปีทองของวัยเด็ก สิ่งที่เด็กเรียนรู้ในวัย 3 ขวบนี้ จะไม่ค่อยขึ้นกับว่าร่างกายเขาสามารถทำอะไรได้ แต่จะขยายออกไปยังสภาพแวดล้อมรอบตัวมากกว่า เขาสนใจใฝ่ค้นหาสิ่งต่างๆ รอบกาย นั่นอะไร นี่อะไร ผู้ใหญ่ในชีวิตของเขากับกลุ่มเพื่อนจะมีบทบาทต่อเขา เขาอยากเข้าร่วมกลุ่มกับเพื่อนๆ เขารู้จักคำศัพท์มากขึ้นและรู้จักภาษาสื่อสารผู้คนรอบกายได้ดีขึ้น

พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่

กลไกและระบบกล้ามเนื้อใหญ่จะประสานสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ก้าวเท้าอย่างมั่นคง เดินตรง เวลาเดินจะแกว่งแขนโยกย้ายไปมาและพยายามวางมาดแบบผู้ใหญ่หลังเหยียดตรง พุ่งที่เคยยื่นจะแบนราบ นั่งขัดสมาธิได้ ยืนกระต่ายขาเดียว และเดินเขย่งปลายเท้าได้ กระโดดขาเดียวได้ชั่วขณะ เดินขึ้นหน้าถอยหลัง และไปข้างๆ ได้ เตะลูกบอลแข็งๆ ได้ จับและโยนลูกบอลได้แน่นและแม่นยำ

การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใหญ่จะไม่ใช่แบบฝึกฝนลองทำอย่างแต่ก่อน แต่เป็นไปโดยอัตโนมัติแล้ว ไม่เชื่องช้า กระฉับกระเฉง ซึ่งเป็นผลเนื่องจากการพัฒนาในวัยสองขวบที่ผ่านมา

พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก

เด็กวัยนี้ชอบเล่นมากโดยเฉพาะชอบการเล่นที่ต้องใช้ทักษะมือและนิ้วมือมากกว่าแต่ก่อน ไม่ว่าจะจับแคะแกะขึ้นส่วนของเล่น หรือละเลงสีก็ตาม มือและตาจะประสานการทำงานมากขึ้น

การประสานการทำงานของส่วนต่างๆ จะเป็นไปได้ตามแนวตั้งและแนวนอน แต่ยังทำอะไรตามแนวเฉียงไม่ได้ ยกตัวอย่างเช่น เขาจะพับกระดาษได้ตามความยาว หรือความกว้างของกระดาษแผ่นนั้น แต่ยังพับทแยงมุมไม่ได้เลย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการทางภาษา

เมื่อวัยสองขวบ จะรู้จักคำเยอะแยะ แต่พอ 3 ขวบ เขาจะนำเอาคำเหล่านั้นมาร้อยเรียงเป็นคำพูดเจรจา ในวัย 3 ขวบนี้คำพูดจะกลายเป็นเครื่องมือในการเรียบเรียงความคิด ตามตำราของฝรั่งแล้ว บอกว่าเด็กฝรั่งวัย 3 ขวบ จะรู้จักคำโดยเฉลี่ย 1,000 คำ บางคำอาจไม่มีความหมายอะไรเลย เป็น "ภาษาเด็กๆ" ที่ผู้ใหญ่เอาไปใช้ไม่ได้ บางครั้งก็เป็นเสียงประหลาดเพิ่มรสชาติเวลาพูด หรือเวลาเล่นสมมุติของตัวเอง ชอบฟังนิทาน เพลง บอกชื่อสิ่งในภาพที่เห็นในหนังสือที่คุ้นเคยได้ดีมาก และจะเล่าเรื่องที่เคยอ่านมาแล้วได้บางครั้ง จะเล่นสมมุติเป็นลิง สุนัข เป็ด ฯลฯ พร้อมกับทำเสียงเจี๊ยก โฮ่ง หรือ ก๊าบขณะเล่น อยากรู้อยากเห็นสิ่งต่างๆ รอบกายผู้คน และชอบตั้งคำถาม ใคร อะไร ที่ไหน ทำไม ฯลฯ ความจำดีมาก เขาจดจำเหตุการณ์เมื่อวานนี้ได้แม้อาจยังไม่เข้าใจความหมายที่แท้จริงของคำว่า "เมื่อวานนี้" หรือ "พรุ่งนี้" ก็ตาม

พลังความรู้สึกและการเรียนรู้

เด็กวัยนี้ชอบเล่นภาพต่อรูปสัตว์ต่างๆ ภาพดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ และเล่นเกมโดมิโนรูปภาพ ซึ่งเกมทั้ง 2 แบบนี้ จะเปิดโอกาสให้เด็กรู้จักการเปรียบเทียบการหารูปคน สัตว์หรือสิ่งต่างๆ ที่ทำด้วยสักหลาด นำไปปะบนบอร์ดสักหลาดจะช่วยให้เด็กฝึกการคิดเรียงลำดับและการจัดพวก บัตรตัวเลขหรือไพ่ก็จะช่วยให้เด็กรู้จักตัวเลขและเริ่มหัดนับ

พัฒนาการทางสังคม

เด็กวัย 3 ขวบ สำนึกรู้ว่า ตัวเองเป็นสมาชิกคนหนึ่งในสังคม เช่นเดียวกับคนโตๆ เขาเลือกใช้คำพูด และแสดงออกว่ารู้สึกเช่นไร พออกพอใจ อยากได้ ไม่สบายใจให้เห็นชัดยิ่งขึ้น แต่ไม่ถึงขั้น "รู้จักตัวตน" ของตัวเอง มักแสดงตัวเป็นดาราเจ้าบทบาท อิจฉา บางครั้งเจ้าอารมณ์ กังวล เคร่งเครียด ซึ่งมาพร้อมๆ กับความฉุนเฉียวเกรี้ยวกราด เช่น ร้องไห้ กระทืบเท้า ลงนอนดิ้นเร่าๆ เอาศีรษะโขกพื้น เป็นต้น อาจฝันร้ายบ้าง แต่อากัปกริยาเหล่านี้จะอยู่เดี๋ยวเดียว เดี๋ยวก็หายได้ในฉับพลัน หัวเราะยิ้มร่า วิ่งเล่นได้สนุกสนานเริงร่า อารมณ์ของเด็กวัยนี้ก็จะขึ้นๆ ลงๆ และเพราะความที่ช่างฝัน มีจินตนาการสูง บางทีก็จะตกเป็นเหยื่อของจินตนาการของตัวเองได้

เวลาส่วนใหญ่จะใช้ในการสมาคมกับเด็กอื่นๆ อยากมีเพื่อน ครั้งแรกที่พบกันจะรู้สึกเก้อเขิน วางตัวไม่ถูก บางครั้งยอมเป็นลูกจ๊อกให้เด็กโต หรือยอมเข้ากลุ่มเด็กเล็กกว่าวัย 1-2 ขวบ มีอะไรก็แบ่งปันเพื่อน แม้อาจจะฝืนใจแต่ก็ให้รู้จักหวังเอาผลตอบแทน รู้จักผ่อนปรน และจับกลุ่มกันแต่ยังไม่เข้าใจอย่างแท้จริงถึงการร่วมมือช่วยเหลือกัน

หากเข้ากับกลุ่มไม่ได้ จะคิดค้นหาวิทยายุทธใหม่ บางคนแสดงท่าทางตลก พูดเรื่องขบขัน ชวนหัวเราะ เพื่อนในกลุ่มจะได้ชอบอกชอบใจ และยอมรับเข้าร่วมกลุ่มได้ ซึ่งเด็กส่วนใหญ่ชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงท่าทางให้คนอื่นหัวเราะชอบใจตนเอง เด็กทั้งผู้ชายและผู้หญิงเล่นด้วยกันได้โดยไม่แบ่งแยกเพศ หรือไม่รู้ถึงความแตกต่างระหว่างเพศและเล่นเกมแบบเดียวกันได้

พัฒนาการด้านบุคลิกภาพและจิตใจ

เด็กวัยนี้ยอมลดราวาศอกกับผู้ใหญ่ เพียงแต่ยอมเพื่อจะได้เลียนแบบผู้ใหญ่ได้ง่ายขึ้น พูดจาเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น ชอบอยู่ตามลำพัง สงบเงียบ ท่าทีพยศลดน้อยลง แทนที่จะใช้กำลังต่อต้านเข้ายื้อแย่ง กัด ข่วน ฯลฯ จะใช้ "วาทะ" เจรจาตอบโต้แทน เพราะใช้ภาษาดีขึ้นรู้จักคำศัพท์มากขึ้น

เด็กวัยนี้ยังต้องพึ่งพาผู้ใหญ่ในการเสริมสร้างความมั่นใจให้กับตัวเอง จะชอบท่าทีที่เสริมกำลังใจ กล่าวคำชม และการชี้แนะของผู้ใหญ่ แต่ไม่ชอบ "ของใหม่" หรืออะไรที่ไม่คุ้นเคยมาก่อน

วัย 3 ขวบครึ่ง - 4 ขวบ

ชอบท้าทายและเอาชนะ

จะเห็นได้ว่าเด็ก 3 ขวบ จะมีลักษณะว่านอนสอนง่าย แต่ 3 ขวบครึ่ง เด็กกลับมีพฤติกรรมตรงกันข้าม ท่าทีแข็งกร้าว ขัดขืนและปฏิเสธผู้ใหญ่ทุกเรื่อง นอกจากนี้พวกเขายังมีลักษณะเพ้อฝัน พูดจาเรื่อยเปื่อยเป็นตุเป็นตะ เพราะพวกเขายังเด็กเกินกว่าจะแยกแยะเรื่องจริงกับเรื่องไม่จริง นเป็นพฤติกรรมสำหรับเด็กวัยนี้

เราพอจะสรุปพฤติกรรมของเด็ก 3 ขวบครึ่ง ถึง 4 ขวบ ก็คือ เต็มไปด้วยความกระวนกระวาย ไม่มั่นใจ เอาแต่ใจตัวเอง บางครั้งความรู้สึกไม่มั่นใจก็จะแสดงออกทางกายให้เห็น เช่น พูดติดอ่าง ตะกุกตะกัก บางครั้งตัวสั่น เสียงสั่น และที่พบบ่อยที่สุด คือ ดูดนิ้วมือ แคะจมูก กัดเล็บ เป็นต้น

พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่

เด็กวัย 3 ขวบครึ่งมักจะแสดงตัวเหมือนกับว่า ร่างกายไม่มั่นคง ยังทรงตัว และช่วยตัวเองได้ไม่ดี ความรู้สึกว่าตัวเองยังไม่มั่นคงปลอดภัย จะทำให้เขาต้องคอยจับมือผู้ใหญ่ เวลาเดินเหินไปไหน แม้บางแห่งอาจมีราวคอยช่วยทรงตัวแล้วก็ตาม แต่ถ้าตัดความรู้สึกทางใจออกไปแล้ว เขาก็เลี้ยงตัวได้ดีเมื่อเดินบนกระดานแผ่นเดียว สามารถทั้งกระโดดขาเดียว และกระโดดสองขาพร้อมกันก็ได้ดี จะกระโดดโลดเต้น สนุกสนานเริงร่าปีนป่าย ไถลตัวบนกระดานลื่น นั่งบนไม้กระดานหกคนละข้างกับเพื่อน โยกชิงช้าให้ลอยสูง สูงขึ้นไป แต่อีกวันหนึ่งเด็กอาจรู้สึกเครียดขึ้นมา เกิดความกลัวว่า จะตกหรือไม่ได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก

ในบางครั้งจะสังเกตเห็นเด็กวัยนี้มีอาการกระตุกเล็กน้อยที่กล้ามเนื้อบางส่วน เช่น ริมฝีปาก หนังตา ซึ่งมีสาเหตุเนื่องจากกล้ามเนื้อต่างๆ ยังประสานกันไม่ดี แต่อาการแบบนี้จะหายไปในไม่ช้า เด็กวัยนี้จะเลือกใช้มือที่ถนัด ไม่ว่าข้างซ้ายหรือขวา วาดรูป ร้อยลูกปัด ฯลฯ โดยส่วนใหญ่แล้วเด็กวัยนี้จะเริ่มจำอะไรได้บ้างแล้ว เช่น ชื่อ และเขียนรูป สี่เหลี่ยมได้สักรูปหนึ่ง

พัฒนาการด้านภาษา

เด็กวัยสามขวบครึ่งจะรู้จักคำศัพท์โดยเฉลี่ย 900 คำ และจะเพิ่มขึ้นเป็น 1,500 คำ เมื่ออายุเด็กเต็ม 4 ขวบ และสามารถตั้งคำถามได้มากถึง 400 คำถามในวันหนึ่งๆ ถ้าความช่างซักช่างถามของพวกเขาได้รับการสนองตอบก็เท่ากับเป็นการฝึกฝนคำศัพท์ต่างๆ และฝึกความจำ ความช่างซักช่างถาม รู้มาก และช่างจดช่างจำของเด็กๆ พัฒนาการด้านภาษาจะเป็นไปได้เร็วมากในช่วงวัย 3 ขวบครึ่ง เรื่องนี้เป็นความจริงอย่างมากโดยเฉพาะกับเด็กผู้ชายที่อาจจะพูดช้า หรือไม่ค่อยพูดเมื่ออายุ 2 ขวบ แต่เมื่อเข้าสู่วัยนี้จะพูดแบบ "ต่อยหอย" เลยทีเดียว

เด็กแต่ละคนจะมีตารางความเจริญเติบโตและพัฒนาการที่แตกต่างกัน เด็กบางคนอาจจะพัฒนาเร็วกว่า บางคนอาจจะช้ากว่าเกณฑ์เฉลี่ย วัยนี้ของเด็กเป็นช่วงเวลาที่ดีของการพัฒนาด้านภาษาเพราะเด็กจะผสมผสานการพูดเข้ากับการเล่น การคิดค้นคำพูดและเสียงแปลกๆ รู้จักใช้คำปฏิเสธ พูดได้ยาวขึ้น และเริ่มมีกฎเกณฑ์ไวยสกรณ์มากขึ้น เพราะความรู้สึกสนใจของเด็กขยายกว้างขึ้น จึงสามารถตั้งใจฟังเรื่องราวต่างๆ ได้นานถึง 20 นาที จะนั่งฟังอย่างมีความสุข และชอบดูรูปภาพประกอบไปด้วย

ความรู้สึกและการเรียนรู้

พัฒนาการที่สำคัญของเด็กวัยนี้ ก็คือพัฒนาการทางการเรียนรู้ การเรียนรู้ในทุกเรื่องจะพัฒนาไปอย่างรวดเร็วมาก เด็กวัย 3 ขวบครึ่งจะเริ่มต้นค้นพบว่าสิ่งต่างๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างไร เด็กวัยนี้เริ่มสนใจ "ร่างกาย" ของตัวเอง และจะตั้งคำถามตลอดเวลาเลยที่เดียว โดยเฉพาะคำถามเกี่ยวกับส่วนประกอบของร่างกาย การทำงานของร่างกายและเรื่องเพศ มีความสามารถในการรับรู้ที่ดีมาก สายตาประสานสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี สามารถที่จะใช้สายตาติดตามวัตถุที่เคลื่อนไหวได้โดยไม่เสียสมาธิ และเด็กส่วนใหญ่จะเริ่มรับรู้ว่าร่างกายของเขามี 2 ข้าง แต่ยังแยกไม่ได้ว่าข้างไหนคือซ้ายหรือขวา แต่จะบอกได้ว่านี่คือ หัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วก้อย และเริ่มมีความรับรู้ที่กว้างขวางขึ้นในส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น หัวเข่า ข้อศอก และไหล่ เด็กจำนวนไม่น้อยจะชี้บอกส่วนต่างๆ บนใบหน้าได้ เช่น ขนตา จมูก ปาก และใบหู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการทางสังคม

เด็กวัย 3ขวบครึ่ง - 4 ขวบ จะรู้จักคำศัพท์มากขึ้น เพราะความที่ "รู้มาก" ทำให้เขาเข้ารวมกลุ่มกับเพื่อนๆ ได้ แล้ว "กัน" พวกที่เขาไม่ชอบออกไปจากกลุ่ม เด็กขี้อายเป็นพวกที่น่าสงสาร เพราะเขาจะถูกกันออกไปจากกลุ่ม ทำให้ผู้ใหญ่ต้องเข้าไปแทรกแซงช่วยเหลือ เด็กวัยนี้มักจะเปลี่ยนเพื่อนเล่น เดี๋ยวกับคนนี้ อีกเดี๋ยวกับคนนั้น ส่วนใหญ่เด็กชอบเปลี่ยนเพื่อนแล่นเป็นเพศตรงข้ามกันบ่อยๆ และเด็กผู้หญิงมักจะเริ่มหาเพื่อนเล่นแบบนี้ก่อน ในกลุ่มเด็กช่วงอายุ 3-6 ขวบ คนที่มีอะไร "เหนือ" กว่าคนอื่นๆในการเล่น เช่น รู้จักคิด มีของเล่นเยอะกว่าคนอื่น มักจะได้เป็นหัวหน้า

พัฒนาการด้านบุคลิกภาพและจิตใจ

เด็กวัย 3 ขวบครึ่ง จะมีปัญหาความกลัวหลายเรื่อง เช่น กลัวความมืด ยังเชื่อเรื่องยักษ์ สัตว์ประหลาดต่างๆ มีความรู้สึกไม่พอใจถ้าพ่อแม่จะออกนอกบ้านในยามค่ำคืน แม้จะไปกับคนคุ้นเคยก็ตามที คน สัตว์ ที่มีหน้าตาพิลึกพิลั่น ผิดธรรมดาทำให้เขารู้สึกไม่สบายใจได้เช่นกัน จะได้ยินเสียงโอดครวญเมื่อเขาได้อะไรไม่สมดั่งใจ หรือรู้สึกไม่มีสิ่งที่น่าสนใจ อาจเนื่องมาจากพวกเขาโลดแล่นตามจินตนาการเข้าไปติดพันอยู่ในห่วงของความกลัวก็เป็นได้ ในขณะเดียวกัน เขาจะพยายามเข้าไปควบคุมพฤติกรรมของคนอื่นๆ โดยการออกคำสั่ง เช่น "หยุดพูดได้ไหม" "อย่าหัวเราะนะ"

เราจะพบว่าวัยนี้ของเด็กเป็นช่วงเวลาของ "ความยุ่งเหยิงแบบใหม่" ซึ่งบรรดาพ่อแม่จะเห็นได้ชัดเมื่อเขาพยายามจะแยกตัวออกจากคุณหรือไม่ก็บงการพ่อแม่ให้ทำอะไรในทันที เด็กวัยนี้จะแสดงความรักต่อพ่อแม่อย่างเปิดเผย ทั้งคำพูดและท่าทาง คือ นึกจะกอดรัดฟัดเหวี่ยงพ่อก็ทำเลย หรือ วิ่งมาหอมแก้มแม่หนึ่งฟอด ฯลฯ

<u>วัย 4-5 ขวบ</u>

<u>สู่จินตนาการอันกว้างไกล</u>

เด็กวัย 4-5 ขวบ อวัยวะต่างๆ ประสานและสัมพันธ์กันได้ดีและแข็งแรงมากขึ้น พลกำลังมากขึ้นกว่าเดิม ทั้งเด็กชายและเด็กหญิงที่เข้าสู่วัย 4-5 ขวบ จะเต็มไปด้วยความตื่นตัวทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถพูดด้วยประโยคที่ยาวขึ้น ในช่วงเวลาเพียงหนึ่งนาทีเท่านั้น คำพูดและความคิดของพวกเขาขยายขอบเขตกว้างไกลอย่างไม่สิ้นสุด และต้องการฝึกปรือตัวเองตลอดเวลาและอย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่

วัยนี้เด็กสามารถควบคุมระบบต่างๆ ของร่างกายได้ดี วิ่งได้เร็ว เลี้ยวหักมุม และ กระโดดข้ามได้ดี จะกระโดดโลดเต้นไปตามประสาเด็ก แม้จะกระโดดโลดเต้น หรือ กระโดดข้ามอย่างต่อเนื่องไม่ได้ แต่ก็สามารถยืนทรงตัวด้วยขาข้างเดียวได้นานหลายนาที และกระโดดขาเดียวได้ไกลถึง 4-6 ก้าว จะเห็นได้ว่าการทรงตัวของเด็กดีขึ้นจากการเดินบนไม้กระดานแผ่นเดียว และสามารถกระโดดจากที่สูงประมาณ 2 ฟุตได้โดยไม่ต้องมีคนช่วย เด็กที่อยู่ในวัยนี้จะสนุกมากกับการปีนต้นไม้และบันได ชอบการเล่นที่โลดโผนเป็นพิเศษ เช่น ห้อยหัวลงแบบค้างคาว และงอเข่าเกี่ยวราวเอาไว้ ปล่อยตัวห้อยลงพื้น ตีลังกา กระโดด และอื่นๆ เด็กสามารถแกว่งชิงช้าได้เองเป็นส่วนมาก และเดินเป็นวงกลมได้โดยไม่เสียหลัก ข้อสรุปสำหรับเด็กอายุ 4 ขวบก็คือ มีพลังงานเหลือเฟือ พวกเขาคิดว่ามันเป็นเรื่องท้าทายที่ได้ทดสอบกำลังของตัวเอง

พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก

เด็กอายุ 4 ขวบ จะร้อยด้ายเข้ากับเข็มเย็บผ้า ติดกระดุมเสื้อ และผูกเชือกรองเท้าได้เอง เด็กวัย 4 ขวบจะลอกรูปแบบตามแบบที่เป็นวงกลมได้ ขีดกากบาทได้ แต่ยังไม่สามารถลากเส้นเป็นรูปทรงเพชรได้ เวลาระบายสีพวกเขาจะใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้คีบพู่กันและลากเส้นวาดพันกันได้ไวยิ่งขึ้น

พัฒนาการทางภาษา

เด็ก 4 ขวบกำลังหลงใหลคำพูดทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นเสียงหรือคำพูดที่ไม่มีความหมายใดๆ 4-4ขวบครึ่งสามารถคิดคำขึ้นมาเองได้ เป็นคำแสลง และคำสบถ (ที่ไม่ใช่การเลียนเสียงแต่เป็นคำที่ใช้ตอบโต้) ส่วนมากจะต่อเติมท้ายคำต่างๆ วัย 4 ขวบ เด็กๆ จะช่างฝันและเริ่มรู้จักเล่าเรื่องราวต่างๆ โดยจะคิดมันขึ้นมาเอง และกระหายที่จะเล่าให้พ่อแม่หรือเด็กคนอื่นๆ ฟัง เมื่อเรื่องที่แต่งขึ้นชักจะหมดเรื่องก็จะเอาเรื่องจริงที่นึกขึ้นมาได้แต่งเติม ผู้ใหญ่อาจจะคิดว่าเด็กพวกนี้พูดอะไรเชื่อถือไม่ได้ และตำหนิติเตียน เส้นแบ่งอาณาจักรระหว่างความฝันกับความเป็นจริงของเด็กวัยนี้ ยังไม่แจ่มชัด เพราะวัยดังกล่าวเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของโลกทั้งสองส่วนนั่นเอง เด็กวัย 4 ขวบจดจำคำศัพท์ได้เพิ่มมากขึ้นถึง 1,550 คำ วัย 5 ขวบจะจำได้ถึง 2,000 คำ

พลังความรู้สึกและการเรียนรู้

เด็ก 4 ขวบจะใช้เวลาเล่นของเล่นได้นานกว่า มีสมาธิดีกว่าตอนอายุ 3 ขวบ มีพลังในการรับรู้อย่างมากมายโดยธรรมชาติและจะเริ่มต้นแสดงออกด้วยการเล่าเรื่องราวที่เป็นประสบการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของตัวเอง ถึงตอนนี้จะสามารถจำสีต่างๆ และเรียกได้ถูกต้อง จับคู่สีได้ เริ่มเรียนรู้ว่าตัวเองเป็นเพียงคนหนึ่งในท่ามกลางผู้คนอื่นๆ มีความรู้สึกตื่นตัวและหัวใจเปิดกว้าง แต่ถ้าจะใช้ทัศนะทางด้านวิชาการสำรวจพฤติกรรมของพวกเด็กอย่างเข้มงวดแล้ว พื้นฐานความคิดหลักๆ ของเด็กยังคับแคบ ทุกอย่างยังลางเลือนมาก ถ้าเป็นนิทานจะให้ความสนใจกับโครงเรื่องทั้งหมดน้อยมาก แต่จะสนใจรายละเอียดเป็นประเด็นมากกว่า

พัฒนาการทางสังคม

เด็กวัย 4 ขวบชอบสมาคมเป็นอย่างมาก ชอบมีเพื่อนและอยู่ท่ามกลางเพื่อนๆ เสียจนไม่พอใจที่ต้องเล่นคนเดียวอยู่ในบ้าน ทั้งๆ ที่เพิ่งจะแยกกับเพื่อนเมื่อตอนเช้า และทันทีที่เข้ากลุ่มเพื่อน เด็กๆ จะคุยกันจ้อและเล่นด้วยกันจนลืมเวลาชนิดไม่หิวไม่เลิกทีเดียว

เมื่อเด็กอายุ 4 ขวบเล่นด้วยกันเป็นกลุ่ม จำนวนมากกว่า 2 คน โดยเฉพาะเป็นจำนวนเลขคี่ เช่น 3 คน พวกเขามักจะเกิดปัญหาการเล่นด้วยกันเอง เพราะเด็ก 2 คนจะร่วมมือกันต่อต้านกีดกันเด็กคนที่ 3 ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยๆ ก็คือเด็กคนที่ 3 พยายามที่จะเข้ามาเล่นในกลุ่มเด็ก 2 คนให้ได้ และเด็กที่ถูกกันออกไปมักจะเต็มไปด้วยความทุกข์หมดสนุก เพราะพวกเขาคุ้นเคยกับการเล่นรวมกันเป็นกลุ่ม เด็กๆ จะรู้วิธีการจัดการกันเองในกลุ่มด้วยเหมือนกัน วัย 4 ขวบสามารถจัดการปัญหาทะเลาะเบาะแว้งได้ดีพอสมควร อย่างไรก็ตามผู้ใหญ่ก็เข้าไปไกล่เกลี่ยหรือให้คำแนะนำได้บ้างเหมือนกัน

เด็กวัย 4 ขวบที่เข้าโรงเรียนอนุบาล และเล่นเป็นกลุ่มจะนำของเล่นมาจากบ้าน พวกแกรู้จักแบ่งของให้เพื่อนเล่นบ้างด้วยวิธีผลัดกันเล่นแต่มักจะวุ่นวายเสมอ เพราะจะมีเด็กคนหนึ่งที่ไม่ยอม "ผลัด" ให้คนอื่นเล่น การแสดงพฤติกรรมขัดแย้งกับคนอื่นของเด็กวัย 4 ขวบนี้ ต้องการเรียกร้องการตอบสนองทางสังคมจากเพื่อนๆ มากกว่าจะเป็นการแสดงออกเพื่อประท้วงสังคม พวกเขาจะมีความเชื่อมั่นในตัวเองมากขึ้น มีวิธีตัดสินใจแบบที่อๆ ไร้มารยา มีแนวโน้มข่มขู่ผู้อื่น ซึ่งจะทำให้เด็กวัยนี้เกิดความมั่นใจมากขึ้น ลักษณะเช่นนี้จะไม่ติดตัวเขาตลอดไป

เด็ก 4 ขวบต้องการสัมผัสใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้คน อาหารเสื้อผ้า การเล่นและของเล่นใหม่ๆ มีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบแรงกล้า เพื่อนที่สนิทสนมที่สุดเมื่อวันวานอาจจะเป็นเพื่อนที่เขาบอกปัดไม่ต้องการเล่นด้วยโดยไม่มีเหตุผลรวมทั้งอาหารที่เคยโปรดปราน เขาอาจจะไม่ชอบและไม่ยอมกินอย่างกระทันหันก็ได้ เด็กวัยนี้ชอบเล่นกับเพื่อนอายุรุ่นราวคราวเดียวมากกว่าเพื่อนที่โตกว่า แม้ว่าเขาจะเล่นได้ทั้งกับเพื่อนผู้ชายและเพื่อนผู้หญิง แต่เพื่อนสนิทมักเป็นเพศเดียวกัย (อาจเป็นเพราะรสนิยมการเล่นเหมือนกัน) เด็ก 4 ขวบชอบคุยโวโอ้อวด และชอบส่งเสียงดังแม้เขาจะชอบอยู่ท่ามกลางเพื่อนแต่ก็อยู่ได้ไม่นานนัก จะมีเรื่องทะเลาะ โต้เถียง ด่ากันว่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการทางบุคลิกภาพและจิตใจ

เด็กอายุ 4 ขวบ เมื่อรู้สึกโกรธหรือคับข้องใจเขาจะเตะ ถ่มน้ำลาย แม้กระทั่งขู่ว่าจะหนีออกจากบ้าน ดังนั้นความต้องการในวัยนี้ของพวกเขาคือ คำแนะนำที่หนักแน่นจากพ่อแม่ เพื่อที่เขาจะได้ยืนอย่างมั่นคง พ่อแม่จะต้องพูดกับเขาด้วยเหตุผลเมื่อเขาอาละวาดดื้อรั้น ซึ่งส่วนใหญ่มักจะได้ผล แต่ถ้าไม่ได้ผลจริงๆ ก็อาจจะต้องใช้วิธีควบคุมหรือบังคับ

เด็กอายุ 4 ขวบจะรู้จักคิดและมีเหตุผลมากขึ้น แต่เขาก็ยังมีความรู้สึกกลัวที่ไร้เหตุผล อยู่เช่นกลัวความมืด กลัวยักษ์ กลัวปีศาจ กลัวคนที่มีรูปร่างหน้าตาผิดปกติ สัตว์บางชนิด ขนนก ผ้าฝ้ายและอื่นๆ ความกลังดังกล่าวนี้ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นเพราะความช่างจินตนาการและความคิดเพ้อฝันของเด็กๆ

แม้เด็กวัย 4 ขวบจะเข้าใจสังคมดีขึ้น ดูเป็นผู้ใหญ่ขึ้น รู้จักต่อรองรักษาผลประโยชน์หรือสิทธิของตัวเอง รู้วักแก้ตัว แต่งเรื่องขึ้นเองและทำตลกมากขึ้น แต่ก็ยังไม่สามารถแยกแยะความจริงกับความเพ้อฝันออกจากกันได้เด็ดขาด เพราะฉะนั้นในช่วงหนึ่งเขาจะไขว้เขวจากความเป็นจริง ควรจะมีผู้ใหญ่หรือพ่อแม่เป็นหลักยืนยันความเป็นจริงเพื่อให้เขาเกิดความมั่นใจ ด้วยความอดทนและมีความเข้าใจในอารมณ์ความรู้สึกของเขาด้วย ซึ่งจะทำให้เขาค่อยๆ ก้าวพ้นวัย 4 ขวบนี้ไปโดยไม่สับสนหรือหวั่นไหวทางอารมณ์

เด็กวัย 4 ขวบจะเริ่มต้นเรียนรู้ถึงความแตกต่างของเด็กๆ ด้วยกันว่ามีส่วนที่เหมือนเขาและต่างจากเขา เช่น เด็กคนอื่นมีพ่อแม่เหมือนกับเขา มีความคิดและความรู้สึกเป็นของตัวเอง เด็กที่อยู่ในวัย 4 ขวบจะมีอารมณ์รักเกลียดรุนแรงรักมากเกลียดมาก เขาสามารถเป็นได้ทั้งเด็กที่แสนน่ารัก ที่ร่าเริงสดใสและเป็นเด็กที่น่าเกลียด พูดจาแบบขวานผ่าซาก อารมณ์แปรปรวนได้ง่าย อันเป็นลักษณะของเด็กวัยนี้

เด็กอายุ 4 ขวบรู้จักอิจฉาตาร้อน เขาจะแสดงความรู้สึกริษยาทันทีที่เห็นพ่อแม่มีท่าทีใกล้ชิดสนิทสนมกัน ความรู้สึกดังกล่าวแสดงว่าเขามีความรับรู้และรู้สึกถึงความเป็นครอบครัว และจะเริ่มให้ความสนใจเป็นพิเศษเมื่ออายุย่างขึ้นเต็ม 5 ขวบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัย 5-6 ขวบ

ก่อนขึ้นชั้นประถม

นักจิตวิทยาส่วนใหญ่ยอมรับว่า วัยเด็กตอนต้นจะสิ้นสุดลงเมื่อเด็กๆ อายุครบ 6 ขวบ เกณฑ์เฉลี่ยโดยทั่วไปแล้ว เด็กวัย 5 ขวบนอกจากจะยังไม่พร้อมแล้วยังจะเกิดความยุ่งยากในการอ่านหนังสือ การเขียน การเรียนเลขเป็นเวลาอีก 1-2 ปี แต่กฎหมายและค่านิยมทั่วไปยอมรับกันว่าเด็กอายุครบ 6 ขวบจะต้องเริ่มต้นเรียนอย่างเป็นทางการทั้ง 3 ด้านคือ การอ่าน การเขียน และเลขคณิต ในระดับชั้นประถมปีที่ 1

พัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่

เด็กวัย 5 ขวบจะสูงขึ้นประมาณ 2-3 นิ้ว น้ำหนักเพิ่มขึ้น 2-3 กก. ภายในช่วงเวลา 1 ปี เด็กแต่ละคนอาจจะเติบโตมากบ้างน้อยบ้างขึ้นอยู่กับขนานรูปร่างของแต่ละคน แม้ว่าเด็กผู้ชายจะมีความสูงและน้ำหนักมากกว่า แต่เด็กผู้หญิงอายุ 5 ขวบมักจะมีพัฒนาการทางสรีระรุดหน้ามากกว่าเด็กผู้ชายประมาณ 1 ปี ความสูงของเด็กในช่วงก่อนเข้าเรียนมีส่วนสัมพันธ์กับความสูงในช่วงเป็นผู้ใหญ่ค่อนข้างมาก คือเด็กที่สูงกว่าเด็กทั่วไปจะมีโอกาสเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ตัวสูงได้ถึง 70%

การเจริญเติบโตของร่างกายส่วนต่างๆ จะยังไม่เท่ากัน ส่วนขาจะยาวเร็วกว่าส่วนอื่นๆ ในขณะที่ปอดจะมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับส่วนอื่นๆ หัวใจเจริญเติบโตเร็วมาก กล้ามเนื้อใหญ่จะพัฒนาเร็วกว่ากล้ามเนื้อเล็กที่ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของนิ้วมือ เพราะฉะนั้นเด็กอายุ 5 ขวบส่วนมากจึงยังไม่พร้อมสำหรับการเขียนหนังสือ

วัย 5 ขวบ เด็กๆ จะเต็มไปด้วยการเคลื่อนไหว เสียงดัง แต่ก็ยังจัดว่าเรียบร้อยกว่าตอน 4 ขวบ วิ่งเร็วขึ้น ปีนได้สูงกว่าเดิม เป็นอิสระมากขึ้นและเต็มไปด้วยพลังและหฤหรรษ์กับชีวิต ทรงตัวได้ดีพอสมควร มั่นคงและแข็งแรงขึ้น ทั้งเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชายชอบเล่นโลดโผนและกระโดดโลดเต้น รวมทั้งตีลังกา หกคะเมน ยืนบนมือหัวลงและเท้าชี้ฟ้า กระโดดสูง 2-3 ฟุต ปีนขึ้นบนบันได ลื่นไถลเอาหัวลงก่อน โหนตัวในอากาศ ฯลฯ เรียนรู้วิธีจับ ขว้าง และเตะอย่างดี พอที่จะเล่นเกมลูกบอลหลายประเภทกับเพื่อนๆ รุ่นเดียวกัน พวกเขาชำนาญการไล่จับลูกบอลในสนามกว้างๆ

พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก

เด็กวัย 5 ขวบ จับดินสอให้อยู่ระหว่างหัวแม่มือ นิ้วชี้และนิ้วกลางได้แบบผู้ใหญ่ เขาสามารถวาดรูปตามแบบได้ เช่น วงกลม กากบาท สี่เหลี่ยมจัตุรัส พออายุ 5 ขวบครึ่ง จะเขียนรูปสามเหลี่ยมได้ แต่ยังลากเส้นทแยงแบบรูปเพชรไม่ค่อยได้ วัยนี้พวกเขาสามารถวาดรูปคนมีหัว ลำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัว แขนขา และใบหน้าได้แล้ว วาดรูปบ้านมีประตู1บาน หน้าต่างหลายบานและปล่องไฟ 1 อันได้ อาจจะมีต้นไม้ 1 ต้น ในรูปนั้นด้วย พวกเขาสามารถบอกล่วงหน้าว่าจะวาดรูปอะไรก่อนลงมือวาด

พัฒนาการทางภาษา

เด็ก 5 ขวบพูดได้ชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้น รู้จักใช้คำนามแทนตัวเองและผู้อื่น และใช้กริยาในไวยากรณ์ได้ถูกต้อง สามารถแต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ชอบพูดชอบสนทนาเป็นเวลานานๆ เป็นนักเล่าเรื่อง ชอบเล่าเรื่องในบ้านให้ครูฟัง และเล่าเรื่องโรงเรียนให้พ่อแม่ฟัง

ถึงแม้เขาจะยังพอใจให้คนอื่นอ่านหนังสือให้ฟังก็ตาม แต่พวกเขาก็ชอบแยกไปนั่งตามลำพังเพื่อดูหนังสือคนเดียว หรือ "อ่าน" ตามแบบของตัวเอง เด็กๆ จะเลือกใช้คำหรือประโยคที่ตัวเองรู้จัก สามารถจำเรื่องในหนังสือเป็นหน้าๆ บางทีจำได้ทั้งเล่ม ชอบเรื่องตลกขบขัน โดยเฉพาะเรื่องสัตว์ที่ทำอะไรได้เหมือนคน

พวกเขาท่องจำได้แบบนกแก้วนกขุนทอง ชอบร้องเพลงที่มีจังหวะและมีเนื้อร้องสัมผัสคล้องจองกัน หรือคำซ้ำๆ ชอบโฆษณาทางทีวี รายการเพื่อเด็ก และชอบร้องเพลงต่างๆ จากโรงเรียน ซึ่งบางครั้งจะร้องได้เอง หรืออาจจะต้องกระตุ้นบ้าง

เด็ก 5 ขวบบอกความหมายของคำนามนั้นๆ จากการลงมือใช้หรือทำจริงๆ เช่น นมสำหรับดื่ม รถบรรทุกสำหรับลากของ แอปเปิ้ลไว้กิน ลูกบอลเอาไว้โยน ฯลฯ พวกเขาจะสงสัยกับคำใหม่ๆ ที่ไม่รู้จัก เขาชอบถามคำถามต่างๆ คำถามจะเป็นเรื่องเป็นราวมากขึ้น คำถามมีจุดมุ่งหมาย เช่น "นี่เอาไว้ทำอะไร" "อันนี้ทำงานอย่างไร" "อันนี้หมายความว่าอะไร"

ความรู้สึกและการเรียนรู้

เด็กวัย 5 ขวบเพิ่งเริ่มต้นเรียนรู้ที่จะประสานสิ่งที่เขารู้กับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันให้เข้ากับประสบการณ์ที่เคยผ่านมา เริ่มรู้จักการรอคอยเข้าใจคำว่า "ต้นเหตุ" "ผลลัพธ์" ได้โดยไม่ยุ่งยากหรือสับสนเลย มีความจำเพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ดีเด็กวัยนี้ก็ยังต้องการโอกาสอีกนับครั้งไม่ถ้วนในอันที่จะเรียนรู้การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการจัดการกับความคิดและเป้าหมาย และค้นหาจากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมที่มีอยู่ เด็ก 5 ขวบยังไม่สามารถจัดการกับความคิดที่เป็นนามธรรมได้ โรงเรียนอนุบาลจะสามารถสนองวัตถุดิบต่างๆ รวมทั้งกิจกรรมที่เด็กๆ ไม่มีโอกาสทำหรือเล่นเมื่ออยู่ที่บ้าน

พัฒนาการทางสังคม

เด็ก 5 ขวบจะมีลักษณะเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเองมากขึ้น แสดงอาการปกป้องน้องๆ หรือเพื่อนเล่นที่อายุน้อยกว่า ถึงกระนั้นเด็ก 5 ขวบก็ยังมีความอิจฉาตาร้อนที่พี่หรือน้องได้รับความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สนใจมากกว่า และยังมีความสามารถพิเศษในการกลบเกลื่อนไม่รู้ไม่ชี้เมื่อรังแกน้องเล็กๆ หรือทำสิ่งที่ไม่ดีบางอย่าง

มิตรภาพมีความสำคัญกับเด็กวัย 5 ขวบอย่างแน่นแฟ้น เขาจะกระตือรือร้นในการเลือกและผูกมิตรกับเพื่อนทั้งคนเดียวหรือหลายคน ชอบมีเพื่อนเล่นหลายคน และชอบเข้าร่วมกิจกรรมรวมกลุ่มทุกประเภทอย่างสนุกสนาน การจะเลือกเพื่อนๆ ในโรงเรียนจะเป็นไปตามสภาพเพื่อนที่มีอยู่ อาจมีบางส่วนที่เลือกเพื่อนเพราะได้ประโยชน์พิเศษบางอย่าง ความสนใจร่วมกัน หรือตามเพศ

และจากวัยที่เพิ่ม พวกเขาจะมีปฏิกิริยาทางสังคมเพิ่มขึ้นทุกรูปแบบ พฤติกรรมทั้งที่ยอมรับได้และรับไม่ได้มีแนวโน้มมากขึ้นด้วย ส่วนหนึ่งอาจจะเนื่องมาจากความจริงที่ว่า เด็กโตจะให้ความเชื่อถือไว้วางใจไสคำพูดมากกว่าการกระทำ

ทักษะที่พวกเด็กๆ จะได้รับขณะเรียนรู้การสัมพันธ์กับผู้อื่น คือ การให้ การรับ การแบ่งปัน การแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น และการเลือกการแข่งขันในสังคมจะครอบคลุมไปถึงเทคนิคการแสดงความสนใจ และมิตรภาพต่อเพื่อน การเชื้อเชิญเพื่อนให้เข้ามาร่วมเล่นด้วย และการคิดค้นและร่วมมือกันทำกิจกรรมกลุ่ม ไม่มีเด็กคนใดที่มีความสุขกับชีวิตทางสังคม ถ้าเขาไม่ได้เรียนรู้วิธีการเล่นกับคนอื่นว่าจะต้องทำอย่างไรบ้าง เด็กทุกคนต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเพื่อนในวัยเดียวกัน เขาจะได้รับฐานะในกลุ่มก็ต่อเมื่อเขาทำตัวเป็นที่ยอมรับนับถือจากสมาชิกในกลุ่ม ต่อเมื่อเขาเล่นและทำงานร่วมกับกลุ่มเพื่อนด้วยความมุ่งมั่นในจุดหมายที่ร่วมกัน ต่อเมื่อเขาทุ่มเทตนเองให้แก่งานของกลุ่ม และต่อเมื่อเขาเรียนรู้ว่าชีวิตกลุ่มนั้นจะต้องมีความคิดริเริ่มนำพาพอๆ กับที่จะต้องมีการปฏิบัติตาม

ตลอดช่วงพัฒนาการทางสังคมของเด็กคนหนึ่งเขาจะให้เวลากับครอบครัวน้อยลงไปเรื่อยๆ และให้เวลากับเพื่อนวัยเดียวกันมากขึ้นเรื่อยๆ แนวโน้มนี้จะเพิ่มมากขึ้นไปเรื่อยๆ สภาพเช่นนี้คือกระบวนการสำคัญในการปรับตัวให้เข้ากับสังคมให้ได้นั่นเอง

พัฒนาการทางบุคคลิกและจิตใจ

ถึงแม้ว่าเด็ก 5 ขวบจะยังมีความกระวนกระวายใจและรู้สึกกลัวอย่างไร้เหตุผลอยู่ แต่โดยส่วนใหญ่แล้วพวกเขาจะมีความมั่นคงทางอารมณ์ และมีท่าทางเฉลียวฉลาด มีความเชื่อมั่นในตัวเอง นอกจากนี้เด็กวัย 5 ขวบมักจะเลียนพฤติกรรมของคนอื่นในสังคม พวกเขาจะร้องไห้น้อยลงกว่าเด็กอายุ 4 ขวบ แต่พวกเขายังคงกรีดร้อง อาละวาด เวลาโกรธ เหนื่อย หรือถูกขัดใจอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความต้องการและความสนใจของเด็ก

ในการสร้างความประทับใจให้แก่เด็กจำเป็นต้องศึกษาให้ทราบถึงความต้องการของเด็กเสียก่อนว่า ตามธรรมชาติเด็กมีความต้องการและความสนใจในเรื่องต่างๆอย่างไรบ้าง เด็กแต่ละคนอาจมีความต้องการในบางสิ่งบางอย่างแตกต่างกันออกไปบ้าง จึงควรจะศึกษาความต้องการของเด็กในด้านต่างๆ คือ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาด้วย ซึ่งมีความต้องการทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกันไปตามช่วงอายุดังต่อไปนี้

2.1 ความต้องการของเด็กก่อนวัยเรียน (อายุ3-6 ปี)

2.1.1 ด้านร่างกาย

ต้องการกิน เลือกกินเฉพาะสิ่งที่ตนชอบ ต้องการผู้ดูแลให้พักผ่อน ขับถ่าย การทำความสะอาดร่างกาย ต้องการผู้ฝึกสอนให้พูด ให้เดินและช่วยส่งเสริมพัฒนาการให้เจริญตามจังหวะของเด็กโดยทั่วไป

2.2.2 ด้านอารมณ์

ต้องการความรัก ความอบอุ่น ความสนใจจากพ่อแม่ ญาติผู้ใหญ่หรือผู้เลี้ยงดู ต้องการเล่นอย่างอิสระ ต้องการการเหนี่ยวรั้งควบคุมความประพฤติ และการฝึกควบคุมอารมณ์

2.2.3 ด้านสังคม

ต้องการเพื่อนมากเพื่อให้รู้สึกว่ามีคนสนใจ ต้องการการสนับสนุนส่งเสริมมากกว่าการยกย่องชมเชย กล้าพูดกล้าแสดงออก พร้อมที่จะแสดงออกทุกเมื่อถ้ามีผู้สนับสนุนที่ดีและเหมาะสม

2.2.4 ด้านสติปัญญา

ต้องการรู้เหตุผลต่างๆ ต้องการการแนะนำ อยากรู้อยากเห็น ช่างซักช่างถาม กล้าถาม ต้องการค้นคว้าทดลองด้วยตนเอง ว่องไว มีความกระตือรือร้นมาก ต้องการแสดงความสามารถของตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มาก อยากอวด อยากโต อยากแสดงฝีมือ ยินดีทำไม่รีรอเมื่อบอกให้ออกแสดงความสามารถ

ความรู้ในเรื่องความต้องการของเด็กทั้งเด็กอ่อนและเด็กก่อนวัยเรียนนี้จะเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมได้ตรงกับความต้องการของเด็ก เพื่อให้การจัดประสบการณ์ได้บรรลุผลสมบูรณ์ควรจะได้ศึกษาถึงความสนใจของเด็กอ่อนและเด็กก่อนวัยเรียนไปพร้อมกันดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 <u>ความสนใจของเด็ก</u>

เด็กสนใจสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ชอบสีต่างๆสีที่แปลกตา ชอบรูปภาพ ดังนั้นในการคิดทำอุปกรณ์ หรือหนังสือสำหรับเด็ก ควรพยายามใช้สีเพื่อให้สะดุดตาและชักจูงความสนใจของเด็ก บทเรียนหรือบัตรคำ หรือนิทาน บทกลอน หรือสุภาษิตสำหรับเด็ก ควรจะมีรูปภาพเพราะจะเป็นส่วนจูงความสนใจไปหาตัวหนังสือประกอบภาพ

ระยะเวลาความสนใจของเด็กทั่วไปนั้นมีเกณฑ์ ดังนี้

เด็กอายุ 3 ปี มีระยะความสนใจอยู่ได้ประมาณ 8-9 นาที

เด็กอายุ 4 ปี มีระยะความสนใจอยู่ได้ประมาณ 10-12 นาที

เด็กอายุ 5 ปี มีระยะความสนใจอยู่ได้ประมาณ 13-15 นาที

เด็กอายุ 6 ปี มีระยะความสนใจอยู่ได้ประมาณ 15-20 นาที

ฉะนั้นครูและผู้ดูแลเด็กจะต้องคิจัดสิ่งแวดล้อมอุปกรณ์ขยับขยายคอยจัดเปลี่ยนให้แปลกตาอยู่เสมอ สิ่งใดที่จะไม่ใช้ระยะนั้นก็เก็บไว้เสีย นำขึ้นมาวางเฉพาะที่จะใช้ประกอบการเรียนการสอนจริงๆ ไม่ควรทิ้งอยู่เป็นระยะเวลาแรมสัปดาห์ แรมเดือน จะได้ไม่ดูรกรุงรัง และเด็กเลิกสนใจ เพราะเด็กเบื่อที่จะเห็นของเก่าๆซ้ำๆซากๆอยู่เป็นเวลานานๆ

ระยะความสนใจของเด็กบ่งให้เห็นช่วงเวลาซึ่งเด็กมุ่งฟัง คิด ในสิ่งหนึ่งสิ่งใด เด็กแต่ละคนมีช่วงระยะความสนใจไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะและประสบการณ์ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องจัดเวลาและกิจกรรมให้เด็กให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะและความสนใจของเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 เด็กกับการรับรู้เรื่องที่ว่างและมาตราส่วน

ในการศึกษาของนักจิตวิทยา สามารถอธิบายถึงการรับรู้เรื่องที่ว่างและมาตราส่วนของเด็กได้ดังนี้

- เด็กเล็กๆมักชอบเล่นตามซอกมุมหรือใต้บันได เขาต้องการเพดานเตี้ยกว่าปรกติ ความสูงของเพดานประมาณ 2.10 เมตร เหมาะสำหรับเป็นอาณาจักรเด็กแต่ความสูงขนาดนี้เมื่อครูหรือผู้ใหญ่เข้าไปใช้จะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกว่า ครูตัวใหญ่เกือบติดเพดานเหมือนยักษ์น่ากลัวไม่ใช่พวกเดียวกับเด็ก ความสูงที่พอดี สำหรับห้องเรียนระดับอนุบาล ควรเป็น 3.00-3.30 เมตร จะให้ความรู้สึกอบอุ่น ใกล้ชิดสนิทสนมดี

- ความกว้างของห้องเรียน จากผนังถึงผนังกว้างประมาณ 2.10 เมตร เหมาะสำหรับให้เด็กสนใจครูมากๆมุ่งการสอนแบบบรรยาย

- Court หรือพื้นที่โล่งไม่มีกำแพงล้อมรอบ เหมาะสำหรับกิจกรรมส่งเสริมทักษะให้เด็กช่วยตัวเองมีความมั่นใจและเล่นเป็นกลุ่ม

- ครูไม่ควรยืนอยู่กลางวงล้อมเด็กๆ จะทำให้เด่นดึงดูดความสนใจจนเกินไป ครูควรยืนสังเกตการณ์ หรือคอยช่วยแนะเด็กบริเวณนอกวงเด็ก เด็กจะได้เรียนรู้ประสบการณ์จากเพื่อนเด็กด้วยกันเอง เกิดความสนุก มั่นใจในการเล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ดี

- ขนาดลูกตั้งลูกนอนบันไดควรมีขนาดปรกติ เพื่อความเคยชินทั้งที่โรงเรียนและสถานที่อื่นๆ เด็กจะช่วยตัวเองได้ แต่จำนวนขั้นบันไดอาจจะลดลงให้พอเหมาะกับกำลังความสามารถของเด็กเล็กๆที่จะขึ้นลงเองได้

- ขนาดของประตูหน้าต่าง ควรปรกติเช่นเดียวกัน แต่อาจใส่ลูกบิดประตูในรัศมีเด็กในกรณีที่เด็กๆใช้ประจำเช่น ประตูห้องน้ำ-ห้องส้วม ส่วนประตูใดที่ไม่ต้องการให้เด็กผ่าน เช่นเปิดเข้าไปในห้องครัว ห้องเครื่อง หรือบริเวณหลังโรงเรียนห้ใช้ ขนาดและสัดส่วนของผู้ใหญ่ หรือใช้มือจับชนิดที่ต้องออกแรงมากๆจึงจะเปิดได้

- เขตแนวรั้วรอบโรงเรียนและบริเวณทางเข้า-ออก ควรมีลักษณะโปร่งเปิดต้อนรับ จะทำให้เด็กรู้สึกประทับใจในการเข้ามายังโรงเรียน และเด็กสามารถมองออกมายังภายนอกเป็นการเรียนรู้สังคมภายนอกโรงเรียนอนุบาลไปในเวลาเดียวกัน

- กรณีที่มีช่องเปิด (Opening) ขนานกับทางเดิน (Pedestrian path) ระยะห่างตั้งแต่ 3.00-6.00 เมตร จะเป็นระยะที่เหมาะสม ที่คนภายนอกจะมองเห็นกิจกรรมภายในห้องเรียน โดยไม่ทำลายสมาธิของเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรณีที่จะทำเขตกั้นบริเวณสนามเด็กเล่นกลางแจ้งกับภายนอกโรงเรียนนั้น ถ้าเป็นโรงเรียนอนุบาลในเมือง ควรมีรั้วไม้หรือลวดตะแกรงสูงประมาณ 1.00-1.40 เมตร กั้นสลับกับแนวพุ่มไม้

- บริเวณรับ-ส่งเด็ก มีความหมายสำหรับจิตใจของเด็กและผู้ปกครองมาก บริเวณนี้ถ้าจัดอย่างมีจิตวิทยาดีแล้ว จะช่วยทำให้เด็กรักโรงเรียน ไม่ตื่นกลัวสถานที่ ควรอยู่ในรัศมี 1.50-2.00 เมตร จากรั้วโรงเรียนและสามารถมองเห็นสนามเด็กเล่นได้ ซึ่งจะจูงใจเด็กและหันเหความสนใจได้อย่างดี ทั้งควรออกแบบให้เด็กเห็นกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงเรียนด้วยตัวเอง คำนึงถึงระดับสายตาเด็กวัย 2-6 ปี จะอยู่ในระดับสูงประมาณ 0.90 เมตร

- ไม่ควรออกแบบให้ที่จอดรถมองเห็นได้ชัดจากจุดรับ-ส่งมากนัก เด็กจะเสียกำลังใจเมื่อเห็นรถพ่อแม่ ผู้ปกครอง แล่นจากไปต่อหน้าต่อตา

- ประตูทางเข้า-ออกโรงเรียน ควรเป็นธรรมชาติที่เด็กคุ้นเคยมากที่สุด ไม่ควรออกแบบให้พิสดารหรือน่าตื่นเต้นเกินไป เด็กควรสามารถเปิด-ปิดประตูนี้ได้เอง เพื่อเพิ่มความมั่นใจแก่เด็ก

- เด็กในวัยนี้จะเบื่อง่าย ตามสถิติจะเบี่ยงเบนความสนใจในการเล่นทุกๆ 81 วินาที แล้วมองหาของเล่นชิ้นต่อไปจนกว่าจะถูกใจ และจะเล่นของนั้นๆ เฉลี่ยประมาณ 3-11 นาที

- การจัดตู้หรือแผงกั้นเตี้ยๆ เพื่อแบ่งกลุ่มเด็กเล่นไม่ให้ซ้อนกัน ความสูงของวัสดุแบ่งกั้นนี้ประมาณ 0.60 ม. เหมาะสำหรับเป็นเกาะกำบังเด็กเล็กๆให้นั่งจับกลุ่มกันดี ส่วนความสูงประมาณ 1.20 ม. เหมาะสำหรับกิจกรรมที่เด็กต้องยืนหรือวิ่งเล่น และครูสามารถมองเห็นพฤติกรรมเด็กๆได้

- การใช้ไฟส่องให้บริเวณที่ใดที่หนึ่งสว่างกว่าส่วนอื่นๆ เป็นการดึงความสนใจและเน้นกลุ่มเด็กเล่นให้แยกออกจากกลุ่มอื่น

- การออกแบบให้เกิด Sense of Place บนพื้นอาคาร อาจทำเป็นหลุมกรุพรมใส่ของเล่นบ้างหรือขั้นบันได เป็นอีกระดับหนึ่งเพื่อแยกเนื้อที่กัน

- บริเวณซอกมุมหรือใต้โต๊ะ หรือในบ้านจำลองที่เด็กเข้าไปเล่นได้ 1-2 คน เด็กๆจะชอบมุดหรือคลานเข้าไปพัก หรือเล่นเงียบๆสักพักหนึ่ง เป็นเวลาสำหรับตัวเองแยกจากเพื่อนๆกลุ่มใหญ่ชั่วขณะ และเป็นจุดพักเหนื่อยจากการวิ่งเล่นได้

- เด็กๆมักชอบนั่งเล่นบริเวณธรณีประตู ขั้นบันได นั่งเกาะหน้าต่าง นั่งหรือยืนพิงเสาแอบซอกตู้ มุมห้อง หรือโคนต้นไม้ ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนบรรยากาศเป็นบริเวณที่ผิดแผกแตกต่างจากบริเวณรอบด้าน เด็กๆจะใช้บริเวณนี้เป็นที่นั่งพักผ่อนได้

- บริเวณที่เด็กใช้นั่งพักเหนื่อยชั่วครู่ อาจจัดให้ติดกับบริเวณประกอบกิจกรรมของกลุ่มเด็กๆเลย เพื่อให้เด็กที่กำลังพักได้ดูเพื่อนๆเล่นไปด้วย อาจยกเป็น step ขึ้นมาให้เด็กนั่งห้อยขาหรือทำที่ปีนป่ายขึ้นไปนั่งพักได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เด็กทุกคนชอบที่จะเล่นน้ำและน้ำก็เป็นเครื่องเล่นอย่างหนึ่งของเด็กที่จะทำให้เพลิดเพลินเกิดการพัฒนาในด้านสมอง ร่างกายและในด้านจิตใจ เด็กจะรู้สึกอิสระในการเล่นเบิกบานเมื่ออยู่ในบริเวณเล่นน้ำของพวกเขา

- สำหรับบ่อทรายนั้นส่วนที่แคบที่สุดของบ่อทรายในร่ม (กะบะทราย) ที่เด็กเล่นแล้วไม่แย่งหรือทะเลาะกันควรมีขนาดประมาณ 0.30 เมตร เพราะถ้าแคบกว่านี้เด็กจะรู้สึกว่าขาดความเป็นเจ้าของหรือรู้สึกว่าถูกบุกรุก

- สำหรับบ่อทรายภายนอกอาคารและในสนามเด็กเล่น ลักษณะการเล่นทรายในส่วนนี้เด็กจะลงไปเล่นทั้งตัว เนื้อที่สำหรับเด็ก 1 คน จะมีรัศมีประมาณ 0.90 ม. เป็นอย่างน้อยจึงจะเล่นสนุกและปลอดภัยจากการรุกล้ำอาณาเขตการเล่นของเด็กคนอื่นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการทะเลาะกัน จะเห็นว่าต้องใช้พื้นที่มากทีเดียว เราจึงควรจะจัดให้ลงเล่นเป็นกลุ่มย่อย

- ในส่วนของห้องศิลปะ ไม่ควรจัดให้เด็กนั่งประจันหน้ากัน เพราะเด็กจะต้องการสมาธิในการสร้างงานขึ้นมา ควรให้หันหน้าเข้าหากันแต่เยื้องกัน เพื่อเด็กแต่ละคนมีประสิทธิภาพในการสร้างสรรงาน ในขณะเดียวกันก็ได้พูดคุย สังคมกับเพื่อนหรือดูเพื่อข้างเคียงได้ โดยไม่รบกวนกัน

- บริเวณที่ติดผลงานศิลปะของเด็กให้เพื่อนดูไม่ควรสูงเกิน 1.20 ม. เนื่องจากระดับสายตาของเด็กจะอยู่ประมาณ 0.90 ม. โดยเฉลี่ย ซึ่งถ้าเกินจากนี้เด็กจะไม่สนใจ

- เด็กนิยมที่จะอยู่ในซอกมุม เด็กจะชอบเข้าไปนั่ง นอน อ่านหนังสือ โดยชอบแบ่งพื้นที่ห้องออกเป็นส่วนเล็กๆเป็นซอกมุม โดยใช้ชั้นวางหนังสือบ้าง ตู้เก็บของบ้างกั้น เด็กจะมีสมาธิในการอ่านเขียนได้มากและเขามักจะชอบบรรยากาศเช่นนี้

- ห้องเรียนที่มีขนาดพอดีกับเด็ก จะทำให้เด็กสนใจครูและบทเรียนได้ดี

- เด็กชอบที่จะมีที่พักแทรกอยู่ในลักษณะของเครื่องเล่นเช่น อุโมงค์ โพรงไม้ ขอนไม้ ร่มไม้ และโขดหิน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีลักษณะที่นิ่งไม่เคลื่อนไหว

- อุบัติเหตุจากการเล่นของเด็กส่วนใหญ่มักจะเกิดบริเวณใกล้กับประตูทางเข้าออกของสนามเด็กเล่นเพราะเด็กจะเบิกบานและคึกคักมาก เมื่อรู้ว่าจะได้ออกไปวิ่งเล่นนอกอาคารเด็กจะรีบร้อนขาดการระวังตัว อุบัติเหตุที่เกิดเป็นประจำคือ วิ่งชนกัน สะดุดพื้นหรือธรณีประตู สะดุดเท้าตัวเองหกล้ม ซึ่งเป็นเพราะสายตาของเขาจับจ้องอยู่แต่กับเครื่องเล่นต่างๆในขณะกำลังวิ่งอยู่

- การจัดเครื่องเรือนมีผลต่อความประพฤติของเด็กด้วย เช่น ห้องที่จัดเครื่องเรือนให้ชิดผนังหมดทุกด้าน จะทำให้เด็กเดินหรือวิ่งไปรอบๆห้องโดยไม่ให้ความสนใจกับกิจกรรมเลย

- เกี่ยวกับเรื่องรูปทรงทางเรขาคณิต เด็กในวัย 2-6 ปี ชอบทรงกลมมากที่สุด(วชิราพร อัจฉริยโกศล, 2515) ซึ่งสอดคล้องข้อค้นพบของ "เพียเจต์และอินเฮลเตอร์" (PIAGET AND INHELDER IN. "SHARP",1969) ที่สรุปได้ว่าเด็กอายุ 4 ปีจะสามารถลอกรูปสามเหลี่ยมได้ ส่วนรูปแปดเหลี่ยมจะสามารถคัดลอกได้เมื่ออายุ 6 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระยะทางของผู้พูดและผู้ฟังยังแสดงออกถึงภาษาท่าทางอีกด้วย "ฮอลล์" (HALL, 1966) พบว่าถ้าผู้สนทนาอยู่ห่างกันประมาณ 0.45 ม. ยังนับว่าเป็นการแสดงออกถึงความใกล้ชิดสนิทสนมกัน แต่ถ้าห่างกันตั้งแต่ 0.45-1.20 ม. เป็นการแสดงออกถึงการสนทนาเป็นการบุคคล ถ้าในระยะประมาณ 1.20-3.60 ม. เป็นระยะของความสัมพันธ์ทางสังคมโดยทั่วๆไป และถ้าเกิน 3.60 ม. ขึ้นไปมักจะเป็นการสื่อสารของผู้ให้กับผู้รับ ดังนั้นระยะห่างของคู่สนทนาจึงเป็นตัวกำหนดการรับรู้และเนื้อหาของการสื่อสารด้วยเช่นกัน เด็กจึงควรนั่งใกล้ชิดครูหรือบางคนจะมานั่งตักครูในบางโอกาสเพราะจะเป็นการแสดงการสื่อสารที่ถ่ายทอดความอบอุ่น ความรัก ให้แก่เด็กอีกด้วยและจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

- การเปลี่ยนแปลงของที่ว่าง (Space) และรูปทรง (Form) จะสามารถสร้างความสนใจแก่เด็กได้

- มาตราส่วน (Scale) มีผลต่อความรู้สึกของเด็กคือ Scale ใหญ่จะทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น ตื่นตา ตื่นใจ ส่วน Scale เล็กทำให้เด็กเกิดความรู้สึกอบอุ่น เป็นมิตรสร้างความคุ้นเคย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.3 การศึกษาขนาดและสัดส่วนของเด็กและผู้ใหญ่

ในการออกแบบโรงเรียนอนุบาลนั้น ผู้ออกแบบควรคำนึงถึงขนาดและสัดส่วนต่างๆที่เด็กและผู้ใหญ่ใช้ร่วมกัน เพื่อไม่ให้เด็กเกิดความรู้สึกหวาดกลัวต่อขนาด และสัดส่วนที่ใช้กับผู้ใหญ่ และไม่ให้ผู้ใหญ่เกิดความรู้สึกอึดอัด คับแคบกับขนาดและสัดส่วนของเด็ก

1. <u>เพดาน</u>

เดคเกอร์และเดคเกอร์ (Decker and Decker, 1980) กล่าวว่าเพดานห้องควรจะสูงประมาณ 10-11 ฟุต ถ้าเพดานสูงเพียง 7 ฟุต จะต่ำเกินไป และเมื่อเพดานต่ำไปย่อมทำให้เด็กเห็นผู้ใหญ่สูงใหญ่กว่าปกติ เนื่องจากความสูงของผู้ใหญ่ใกล้เคียงกับเพดาน การลวงตาที่เดขึ้นจะทำให้เด็กรู้สึกว่า ผู้ใหญ่จะเข้าครอบงำพวกเด็กๆ ดังนั้นเพดานห้องเรียนควรมีเพดานสูงเท่ากับความสูงของอาคารทั่วๆไป ซึ่งไม่ทำให้เกิดการลวงตา การดูแลเด็กทำได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตามในพื้นที่เล่นบางส่วน ควรจัดให้มีบริเวณที่มีเพดานต่ำไว้บ้าง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจภายในห้องเรียน แต่ต้องแยกผู้ใหญ่ออกจากบริเวณนั้น การจัดให้มีเพดานต่ำสำหรับเด็กทำได้โดย การยกระเบียงติดผนังและจัดศูนย์หรือมุมสนใจไว้ทั้งด้านบนและด้านล่างของระเบียง

2. <u>บันได</u>

ลักษณะบันไดของอาคารเรียนไม่ควรลาดชันเกินไป ขั้นบันไดควรกว้างไม่ต่ำกว่า 0.25 ม. ระยะสูงระหว่างขั้นบันไดไม่ควรเกิน 0.18 ม. ความกว้างของตัวบันไดไม่ต่ำกว่า 1.50 ม. ถ้าบันไดสูงเกินกว่า 3 ม. หรือเกินกว่า 14 ขั้น ควรทำชานพักด้วย

3. <u>ประตูและหน้าต่าง</u>

ห้องเรียนทุกห้องควรมีประตูใหญ่เปิดออกสู่ระเบียงทางเดินห้องละ 2 ประตู ขนาดช่องประตูควรกว้างไม่น้อยกว่า 1 ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2 ม. ส่วนหน้าต่างควรกว้างไม่น้อยกว่า 0.80 ม. และสูงไม่น้อยกว่า 1 ม.หรือสูงเท่ากับขอบบนของประตู ขอบล่างของหน้าต่างควรสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.90 ม. พื้นที่ประตูหน้าต่างที่ไม่มีส่วนปิดบังรวมกันควรเป็น 1 ใน 4 ของพื้นที่ห้องหรือมากกว่า เพื่อให้ห้องเรียนได้รับแสงสว่างและระบายอากาศอย่างเพียงพอ

4. <u>โต๊ะและเก้าอี้นักเรียน</u>

โต๊ะเรียน ควรใช้เป็นโต๊ะเตี้ยๆ ที่มีความสูงต่างๆกันจาก 12 นิ้ว ถึง 20 นิ้ว ควรมีบางตัวที่ใช้กับเก้าอี้ บางตัวใช้นั่งกับพื้นหรือนั่งบนเบาะ โต๊ะกลมควรมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 42 นิ้ว โต๊ะเหลี่ยมขนาดเล็กมีขนาด 60 นิ้ว x 30 นิ้ว บางตัวสามารถนำมาประกอบกันเป็นโต๊ะตัวใหญ่ได้ ซึ่งจะช่วยให้มีการยืดหยุ่นในการจัดห้อง

เก้าอี้ต้องแข็งแรงและเก็บซ้อนกันได้ง่าย มีน้ำหนักเบา ควรมีหลายขนาดความสูงตั้งแต่ 9 นิ้วถึง 14 นิ้ว เพื่อให้เด็กต่างวัย ซึ่งมีความสูงต่างกันได้เลือกใช้ตามสัดส่วนร่างกายของตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. <u>สุขภัณฑ์สำหรับเด็ก</u>

เดคเกอร์และเดคเกอร์ (Decker and Decker, 1980) ได้ให้ทฤษฎีไว้ว่าขนาดของเครื่องสุขภัณฑ์ควรจะให้เด็กใช้แบบที่เด็กเคยใช้ที่บ้าน เพื่อจะเกิดความสบายและคุ้นเคย ฉะนั้นขนาดและการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ ควรจะเข้ากับสัดส่วนและร่างกายของเด็ก

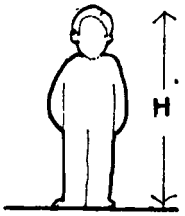
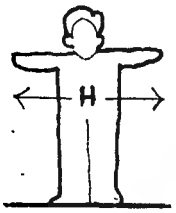
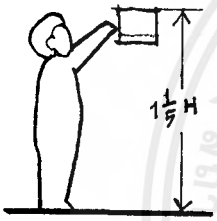
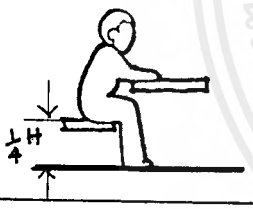
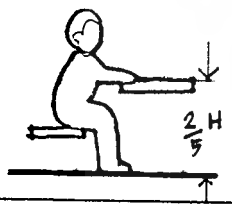
- โถส้วมแบบนั่งราบควรจะมีระดับความสูงจากพื้น 10 นิ้ว ถึง 13 นิ้ว
- อ่างล้างหน้าควรสูงจากพื้น ฟุตครึ่งถึง 2 ฟุต
- กระจกเงาควรติดในระดับสายตาของเด็กประมาณ 3 ฟุต ถึง 3 ฟุต 6 นิ้ว
- การติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ที่เข้ากับสัดส่วนและร่างกายของเด็ก จะช่วยให้เด็กพัฒนาตนเองและมีความเป็นตัวของตัวเอง

6. <u>เครื่องเรือนอื่นๆ</u>

ในห้องเรียนปฐมศึกษาควรมีที่เก็บของมากพอ เพื่อเก็บอุปกรณ์ของเด็กที่ใช้ประจำวันทั้งภายในและภายนอกอาคาร ที่เก็บเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆสำหรับครูด้วย ที่เก็บของสำหรับเด็กควรจะมีความสูงที่เด็กสามารถหยิบของเองได้ ความสูงของชั้นประมาณ 3 ฟุต ถ้าต้องการเก็บของให้พ้นมือเด็กควรวางบนชั้นที่สูงอย่างน้อย 4 ฟุต 6 นิ้ว หรือเก็บของนั้นในตู้ที่ปิดกุญแจได้ หรือติดมือจับของบานประตูตู้ที่เก็บของในระดับที่สูงกว่าที่เด็กจะเอื้อมถึง

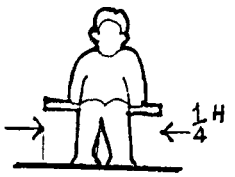
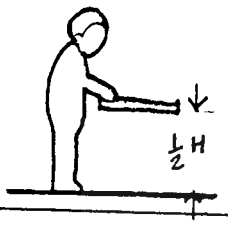
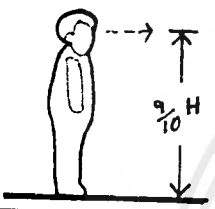
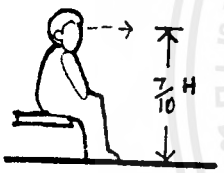
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● ขนาดและสัดส่วนทางร่างกายของเด็ก[2] (2-6 ขวบ)

สัดส่วน \ อายุ	2	3	4	5	6
	93	95	98	103	108
	93	95	98	103	108
	111.5	114	117	123.5	129.6
	23.25	23.75	24.5	25.8	27
	37.25	38	39.2	41.25	43.25

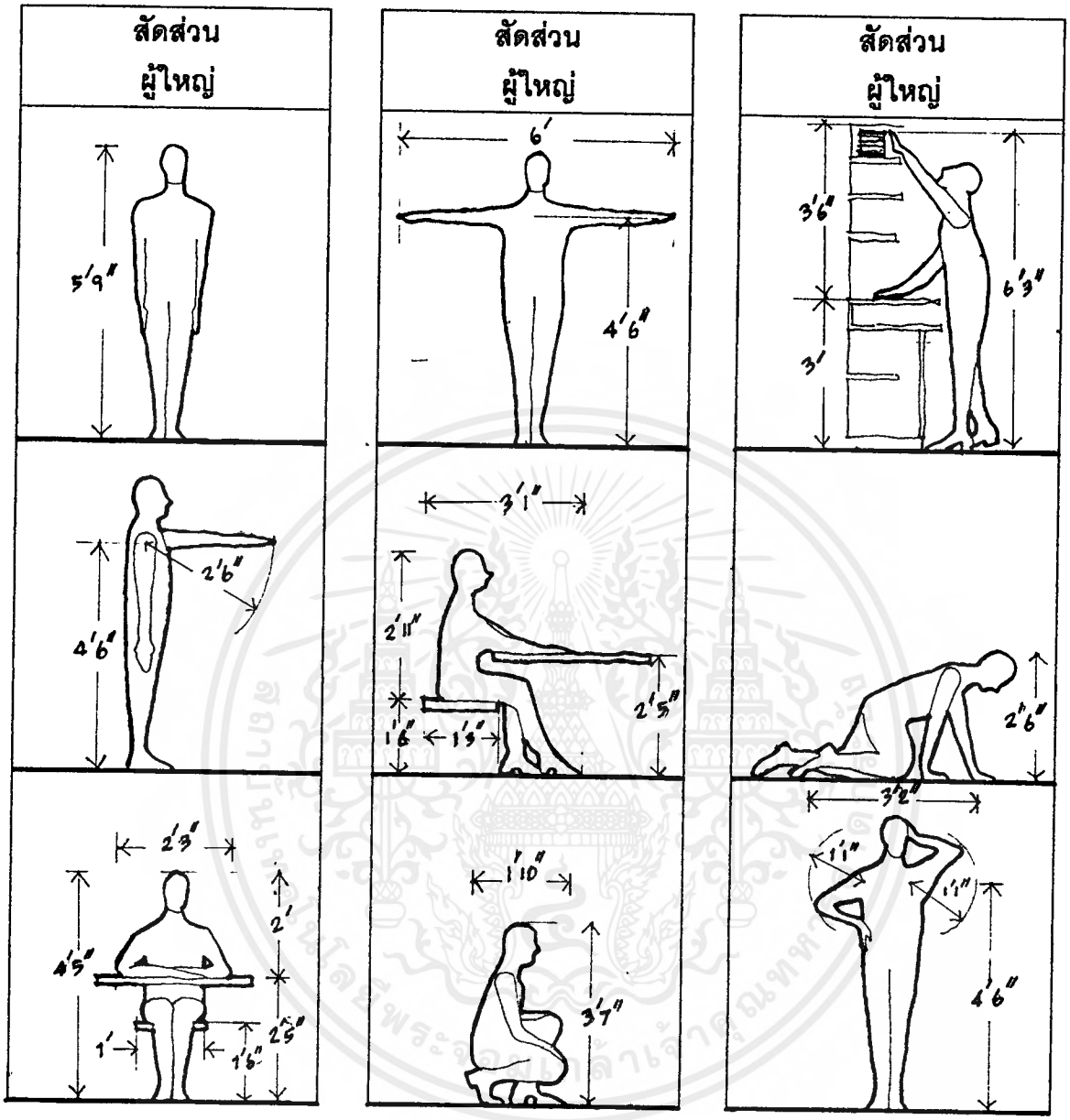
[2] ทรงวุฒิ ไชยรินทร์," โรงเรียนก่อนอนุบาลและอนุบาล (เอกชน) เทศบาลเมือง เชียงราย", (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม, ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2527) หน้า 71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัดส่วน \ อายุ	2	3	4	5	6
	23.22	23.75	24.5	25.7	27
	46.5	47.5	49	51.5	54
	83.7	85.5	88	92.7	97.2
	65	66.5	68.6	72.1	75.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● ขนาดสัดส่วนทางร่างกายของผู้ใหญ่[3]



[3] Dimension and clearances for adults, "Time-Saver Standard, " 1 st ed., F.W. Dodge Corp., New York, 1946, p.3

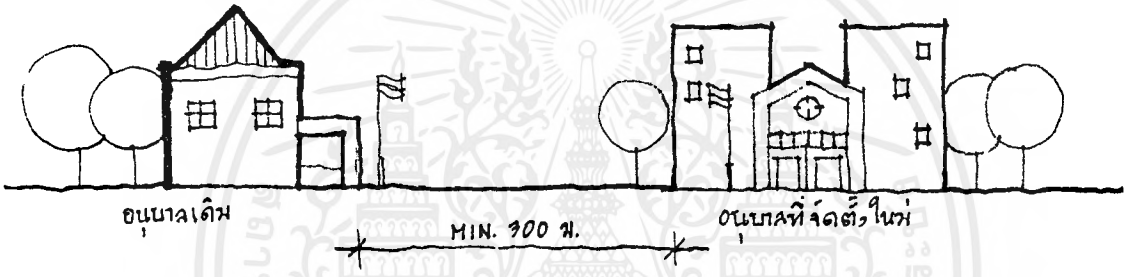
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอาคารและโครงการ

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การกำหนดมาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน พ.ศ. 2531 และข้อกำหนดสำหรับอาคารการศึกษาเด็กระดับโรงเรียนอนุบาล[1]

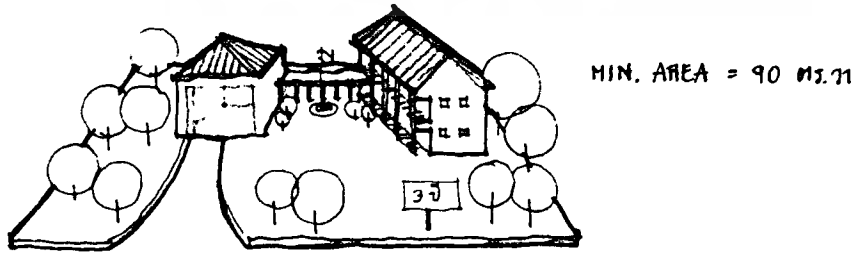
- **โรงเรียน สถานที่และอาคาร**

1. โรงเรียนอนุบาลที่จะจัดตั้งใหม่ จะต้องอยู่ห่างจากโรงเรียนอนุบาลที่ตั้งอยู่เดิมไม่น้อยกว่า 300 เมตร บนเส้นทางคมนาคมทางบก และควรเป็นอาคารชั้นเดียว หากเป็นอาคารหลายชั้น ควรให้เด็กอนุบาลอยู่ชั้นล่าง



2. บริเวณโรงเรียน ต้องมีลักษณะดังนี้

2.1 มีที่ดินผืนเดียวติดต่อกัน มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตารางวา ผู้รับใบอนุญาตมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน หรือสัญญาการเช่าไม่น้อยกว่า 3 ปี ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

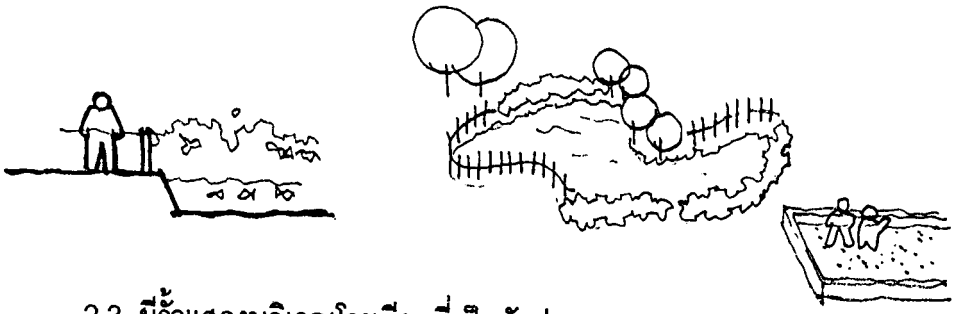


---

[1] หน่วยศึกษานิเทศน์ ," เอกสารอันดับที่ 12/2525 ," แนวการจัดโรงเรียนอนุบาล, (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, กระทรวงศึกษาธิการ, 2525) หน้า 15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 พื้นที่ต้องไม่เป็นที่ลุ่ม และไม่มีสิ่งอันอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน หากมีบ่อน้ำหรือสระน้ำอยู่ภายในบริเวณโรงเรียนจะต้องล้อมรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

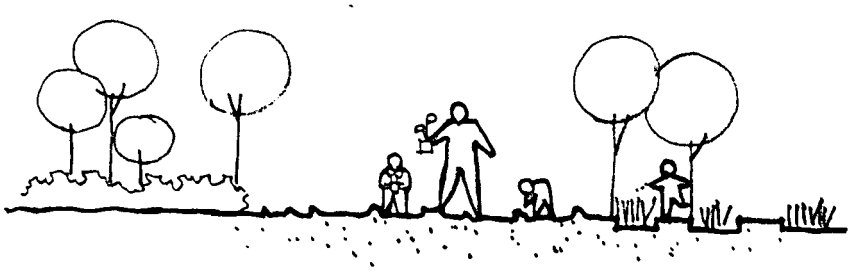


2.3 มีรั้วแสดงบริเวณโรงเรียนที่เป็นสัดส่วน

2.4 สถานที่ตั้งของโรงเรียน ต้องตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน

2.5 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนเล่นไม่น้อยกว่า 1.2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน จะเป็นในร่มหรือกลางแจ้งก็ได้

2.6 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนพักผ่อนอย่างเพียงพอและมีพื้นที่ให้เด็กฝึกปฏิบัติกิจกรรม ด้านการปลูกต้นไม้และทำสวน



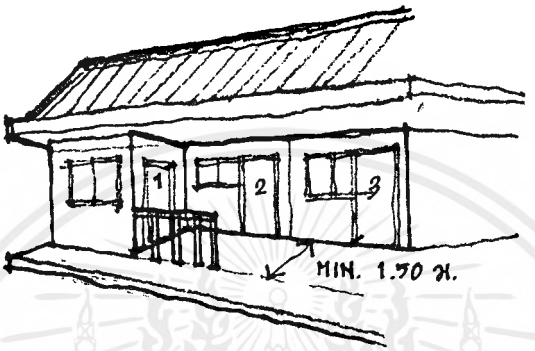
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ห้ามใช้บริเวณโรงเรียนและอาคารเรียนเป็นสถานรับเลี้ยงเด็กหรือดำเนินกิจการอื่น หรือเป็นที่อยู่อาศัยของบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจการของโรงเรียน ยกเว้นที่อยู่อาศัย ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ ครูใหญ่ ครูและพี่เลี้ยง แต่จะต้องจัดให้เป็นสัดส่วน

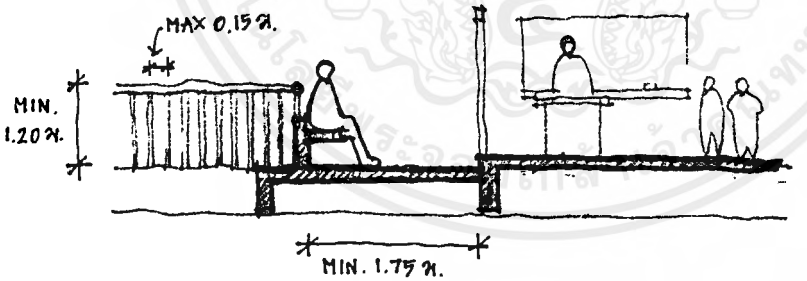
4. อาคารเรียนต้องมีลักษณะดังนี้

4.1 อาคารเรียนต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

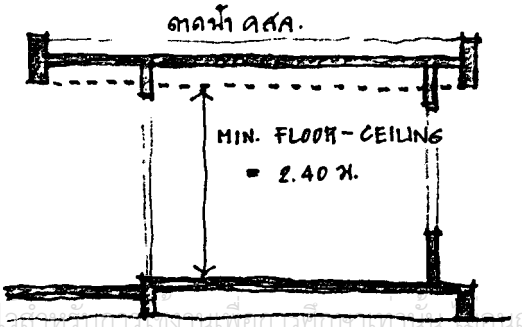
4.2 สำหรับอาคารเรียนที่มีห้องเรียนเกินกว่า 2 ห้องติดกันซ่องทางเดินภายในอาคารหรือระเบียงทางเดินต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร



หรือถ้ามีม้านั่ง ระเบียงต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร อาคารตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไปต้องมีลูกกรงระเบียงสูงไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และช่องห่างลูกตั้งของลูกกรงไม่มากกว่า 15 เซนติเมตร

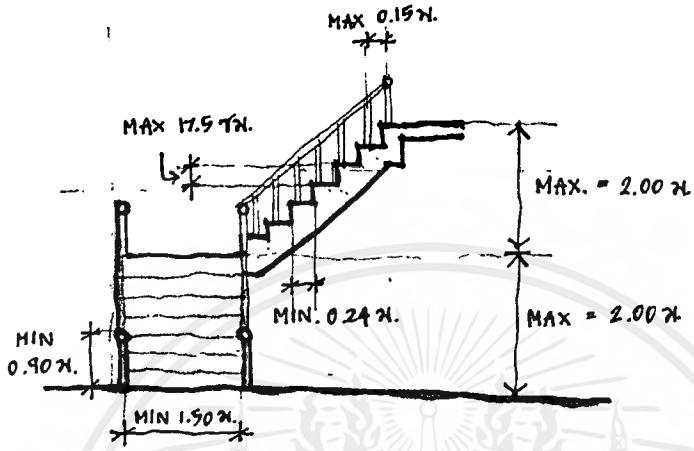


4.3 อาคารเรียนต้องมีฝ้าเพดานใต้หลังคา เว้นแต่หลังคาดาดฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะความสูงจากพื้นถึงเพดานต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

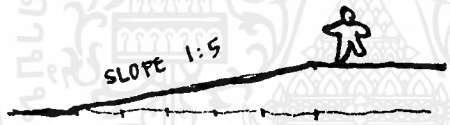


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 บันไดต้องแบ่งเป็นสองช่วง ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 2.00 เมตร ความกว้างของบันได แต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ชานพักบันไดต้องไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ลูกตั้งของบันไดต้องไม่สูงกว่า 17.5 เซนติเมตร ลูกนอนต้องกว้างไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร บันไดทุกขั้นต้องมีราวและลูกกรงสูงไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร รวมทั้งราวเตี้ยสำหรับนักเรียนเกาะขึ้นบันได และระยะห่างของลูกกรงต้องไม่มากกว่า 15 เซนติเมตร

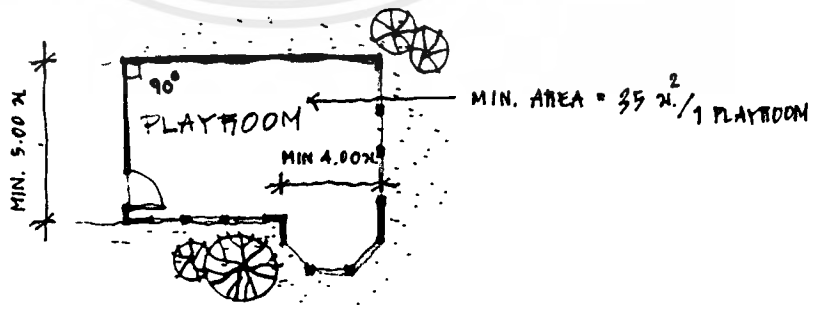


4.5 ทางลาด ความชัน ไม่เกิน 1 : 5



- **ห้องเรียน** ต้องมีลักษณะดังนี้

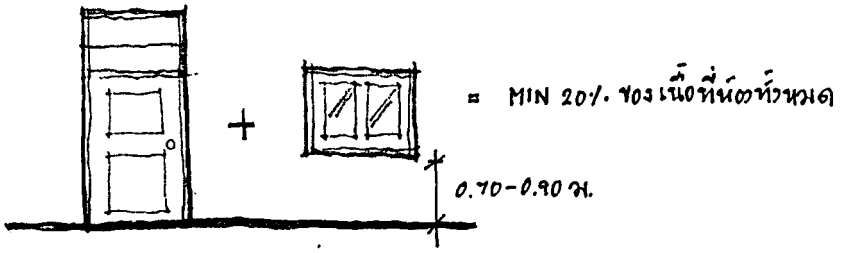
1. ห้องเรียนแต่ละห้องต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร และห้องเป็นห้องโล่งไม่มีเสาหรือสิ่งกีดขวาง ในกรณีที่ห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยม ความกว้างของห้องไม่น้อยกว่า 5.00 ม.และในกรณีที่เป็นห้องเรียนรูปอื่นๆส่วนที่แคบที่สุดของห้องไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร



2. ห้องเรียนอาจจะจัดเป็นห้องขนาดใหญ่มีฝาประจันที่สามารถปรับเป็นห้องเรียนหรือห้องกิจกรรมขนาดต่างๆ ในเวลาเดียวกัน แต่พื้นที่ของห้องเรียนขนาดเล็กที่สุด ห้องมีไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน ข้อ 1

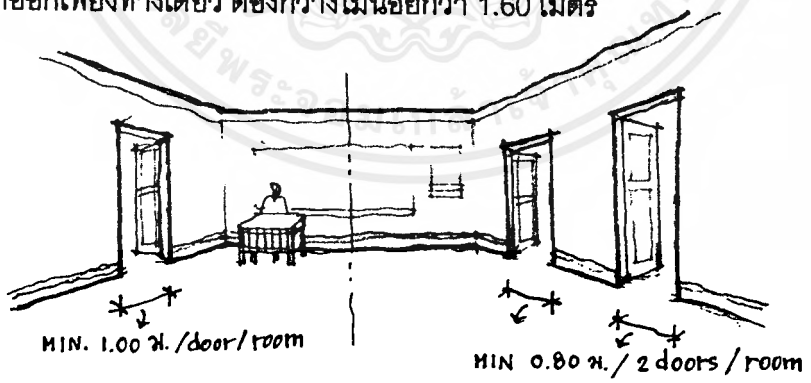
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การระบายอากาศของห้องเรียนต้องถ่ายเทได้สะดวก โดยรวมเนื้อที่หน้าต่าง ประตู และช่องลมแล้วไม่น้อยกว่า 20% ของเนื้อที่ห้อง ยกเว้นห้องที่ใช้ระบบปรับอากาศ

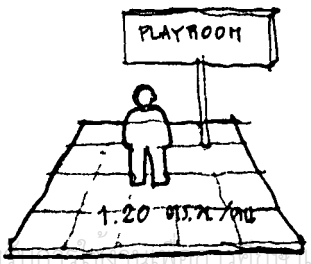


4. แสงสว่างในห้องเรียนต้องมีความเข้มไม่น้อยกว่า 200 ลักส์ โดยสม่ำเสมอทั้งห้อง ห้องเรียนที่ใช้แสงสว่างตามธรรมชาติ ความเข้มของแสงสว่างไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ต้องติดตั้งโคมไฟฟ้าให้แสงสว่างเพิ่มในห้องนั้นๆ

5. ห้องเรียนที่มีทางเข้าออก 2 ทาง แต่ละทางต้องกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ในกรณีที่มีทางเข้าออกเพียงทางเดียว ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร

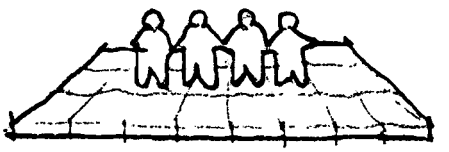


6. สัดส่วนพื้นที่ห้องเรียนต่อนักเรียนต้องไม่น้อยกว่า 1.20 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การจัดห้องเรียน ให้คำนึงถึงพื้นที่ต่อนักเรียนจำนวนรวมของนักเรียนแต่ละห้องต้องไม่เกิน 40 คน



8. ถ้าใช้อาคารซึ่งมีอยู่แล้วมาดัดแปลงเป็นอาคารเรียนจะต้องปรับปรุงอาคารเรียนให้มีสภาพตามที่กำหนดให้ ในข้อ 3,4 และ 5

● **ส่วนประกอบอื่นๆ** นอกจากห้องเรียนแล้ว โรงเรียนต้องจัดให้มี

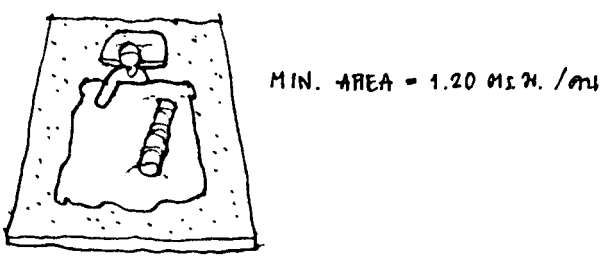
1. ห้องบริหาร เว้นแต่โรงเรียนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับอื่น

2. ที่รับประทานอาหาร ต้องมีพื้นที่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน หรือจะใช้ห้องเรียนเป็นที่รับประทานอาหารก็ได้ แต่โรงเรียนจะต้องดูแลในเรื่องความสะอาดเป็นอย่างดี

3. ห้องเตรียมอาหาร ต้องถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

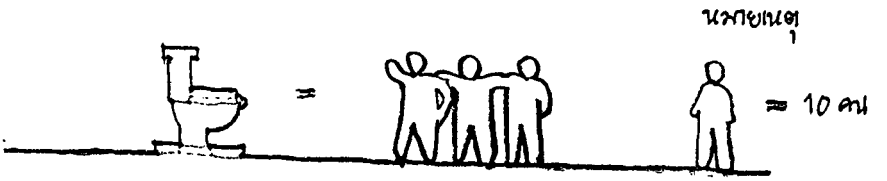
4. ห้องพยาบาลหรือมุมพยาบาล

5. ห้องนอนสำหรับนักเรียน ต้องจัดให้มีห้องนอนโดยสัดส่วนพื้นที่ต่อนักเรียนไม่น้อยกว่า 1.20 ตารางเมตรต่อคน หรือจะใช้ห้องเรียนเป็นห้องนอนด้วยก็ได้ แต่ต้องจัดให้มีที่นอนและอุปกรณ์พร้อม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ห้องน้ำหรือที่อาบน้ำ ต้องจัดให้เหมาะสมเพียงพอกับจำนวนนักเรียน และต้องรักษาความสะอาด ให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอกับจำนวนนักเรียน ไม่น้อยกว่า 1ที่ /30คน อาจอยู่ภายในอาคารหรือแยกต่างหากโดยมี corridor เชื่อมก็ได้



7. ห้องส้วมให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

7.1 นักเรียน 1-100 คน มี 1 ที่ต่อนักเรียน 25 คน

นักเรียน 101-600 คน มี 1 ที่ต่อนักเรียน 50 คน

นักเรียน 601 คนขึ้นไป มี 1 ที่ต่อนักเรียน 75 คน

7.2 จะต้องรักษาให้สะอาดถูกสุขลักษณะ มีบังตาหรือประตูส้วม โดยไม่มีกลอนประตู หรือกุญแจติดที่ประตู และส้วมต้องอยู่ไม่ไกลจากห้องเรียน หรืออยู่ในห้องเรียน ถ้าส้วมอยู่นอกอาคารเรียน ทางเดินไปส้วมต้องมีหลังคากันแดดกันฝน

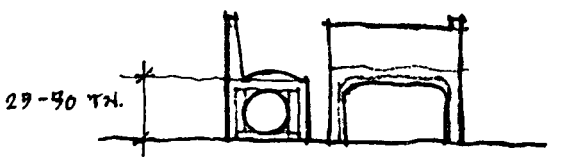
7.3 ในกรณีที่โรงเรียนมีอาคารมากกว่า 1 ชั้น จะต้องมีห้องส้วมทุกชั้น

- **ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การเตรียมความพร้อม**

โรงเรียนต้องจัดให้มีครุภัณฑ์เครื่องใช้ดังต่อไปนี้

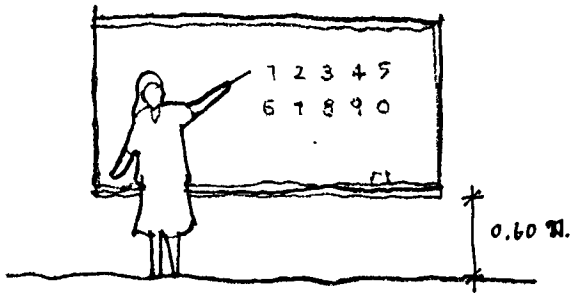
1. โต๊ะนักเรียนสูงจากขอบพื้นถึงขอบโต๊ะ 45-50 ซม. จะเป็นโต๊ะเดี่ยวหรือโต๊ะหมู่ก็ได้

2. เก้าอี้นักเรียนสูง 25-30 ซม.



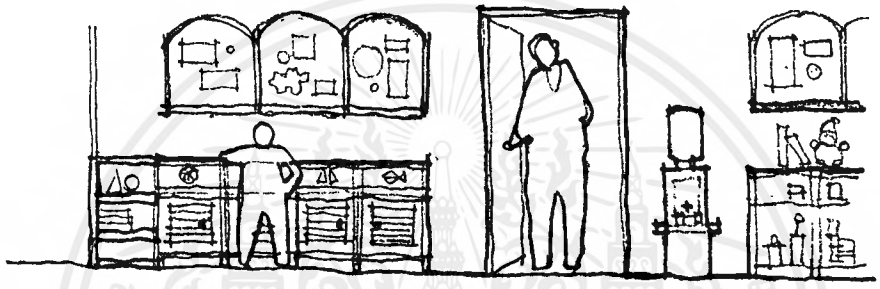
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กระดานดำสำหรับครู สูงจากพื้นถึงขอบกระดานช่วงล่าง 60 ซม. ขนาดกว้างยาวพอสมควรแล้วแต่ขนาดห้อง



4. แผ่นป้ายติดผลงานนักเรียนที่ใช้ได้สะดวก

5. ตู้หรือชั้นสำหรับนักเรียนเก็บอุปกรณ์และของเล่น

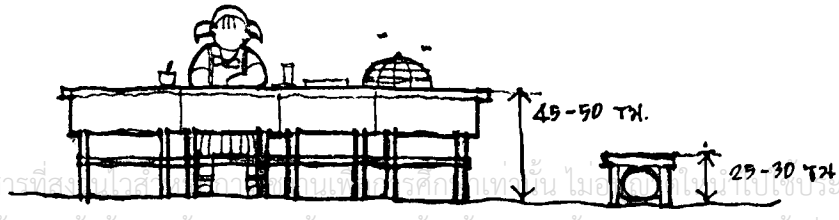


6. โต๊ะและเก้าอี้ทำงานของครูและพี่เลี้ยงเด็ก ให้มีความสูงพอเหมาะกับครู

7. ตู้หรือชั้นใส่เอกสาร อุปกรณ์ของโรงเรียน

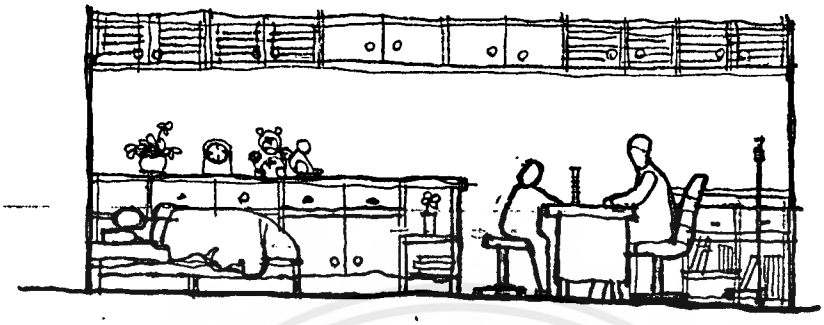
- **เครื่องใช้ประจำห้องต่างๆ**

1. ที่รับประทานอาหาร ต้องมีโต๊ะสูงจากพื้นถึงขอบโต๊ะ 45-50 ซม. เก้าอี้หรือม้านั่งสูง 25-30 ซม. อุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร ได้แก่ ถาดหลุม หรือ จาน ชาม ช้อนส้อม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดมือ และกรณีที่ห้องอาหารไม่มีมุ้งลวด ให้มีฝาชีปิดครอบอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

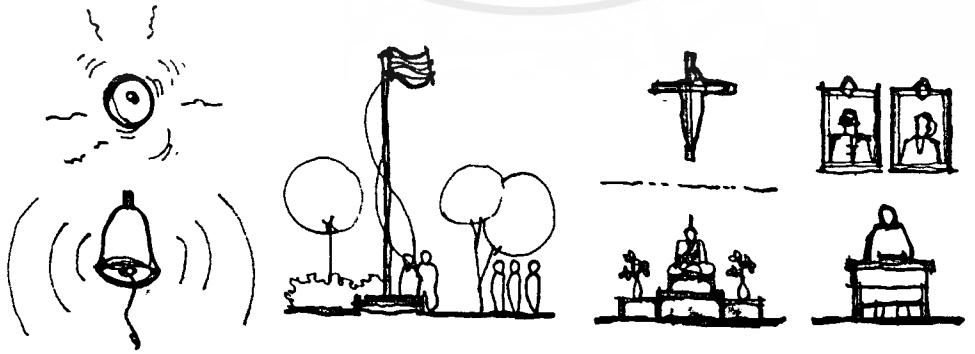
2. ห้องพยาบาลหรือมุมพยาบาล ต้องมียาสามัญประจำบ้าน เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง สายวัดรอบอก กระโถน ที่นอน ผ้าปูที่นอน หมอน ปลอกหมอน ผ้ายาว เครื่องเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ได้แก่ ปากคีบ กรรไกร กระเป๋าน้ำร้อน และชามรูปไต รวมทั้งให้มีตู้ยาและ ตู้เก็บเครื่องเวชภัณฑ์ของโรงเรียน



3. ห้องนอน ถ้าพื้นห้องเป็นไม้ ให้ใช้เสื่อปูนอนได้ ถ้าพื้นห้องเป็นซีเมนต์ให้มีที่รองสำหรับนอน หรือผ้านวม หรือที่นอนฟองน้ำ และจัดให้มีหมอนแบนหรือผ้ารองศีรษะ

4. ห้องน้ำ ต้องมีที่วางสบู่ ขันน้ำ และราวแขวนผ้าเช็ดหน้า

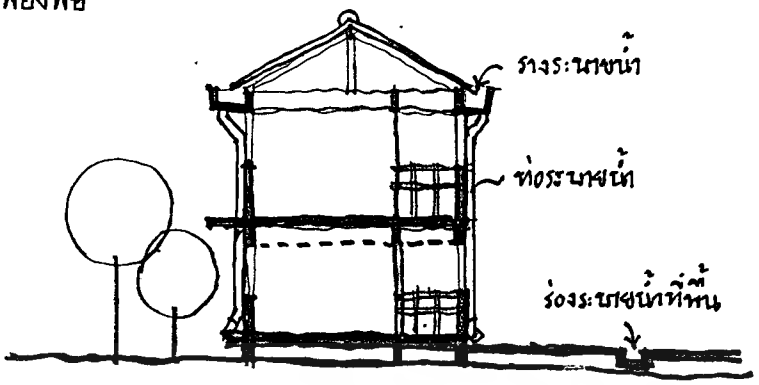
5. เบ็ดเตล็ด โรงเรียนต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเวลาของโรงเรียน เสาธงและธงชาติไทย รวมทั้งมีสิ่งสักการะทางศาสนา และพระบรมฉายาลักษณ์ ประดิษฐานไว้ในที่สมควร



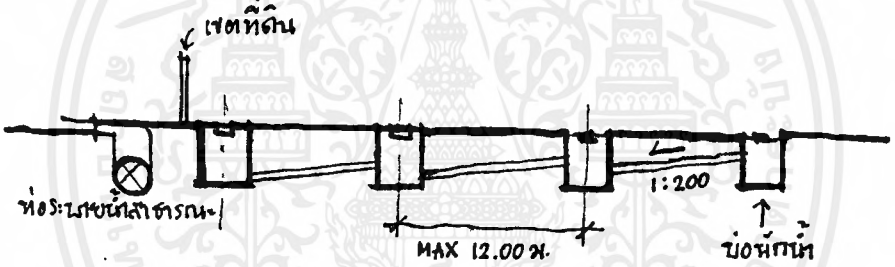
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **การสุขาภิบาล**

1. อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีทางระบายน้ำฝน และน้ำที่ใช้แล้ว ออกจากอาคารได้สะดวกเพียงพอ



2. การทำทางระบายน้ำไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 : 200 ตามแนวตรงที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้ ถ้าใช้ท่อกลมเป็นทางระบายน้ำ ต้องมีบ่อตรวจทุกระยะ 12 ม. และทุกมุมเลี้ยว และที่จุดก่อนออกจากที่ดินเอกชนไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ



3. การทำท่อระบายน้ำและการติดตั้งท่อระบายน้ำ ท่อประปา ท่อระบายน้ำในอาคาร และอุปกรณ์ต่างๆสำหรับการต่อท่อและการสุขาภิบาล จะต้องมีลักษณะถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในทางอนามัย ตามแบบนิยมในทางวิชาการ

4. การสร้างส้วมภายในระยะ 30 ม. จากเขตคูคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส้วมถังเก็บชนิดน้ำซึมไม่ได้ หรือตามแบบที่เหมาะกับแบบการก่อสร้าง ซึ่งเจ้าหน้าที่กำหนดให้

5. อาคารที่บุคคลใช้สอยได้ ให้มีเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ตามจำนวนอันสมควร แต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

5.1 นักเรียน 1-100 คน สุขภัณฑ์ 1 ที่ต่อนักเรียน 25 คน

5.2 นักเรียน 101-600 คน สุขภัณฑ์ 1 ที่ต่อนักเรียน 50 คน

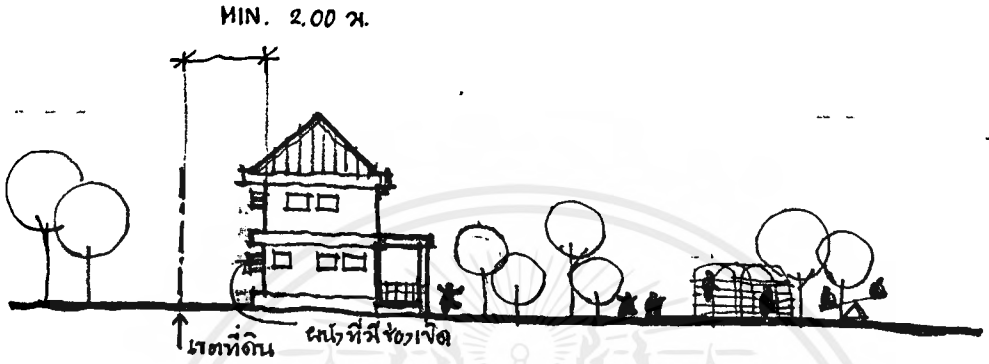
5.3 นักเรียน 601 คนขึ้นไป สุขภัณฑ์ 1 ที่ต่อนักเรียน 75 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

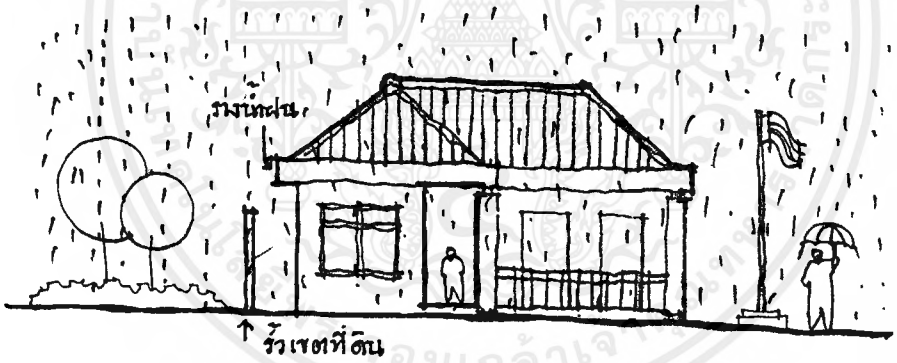
6. ห้องส้วมต้องมีขนาดพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ม. และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ม. มีลักษณะ ที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และมีช่องระบายอากาศ ไม่น้อยกว่า 10 % ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศ

- **ระยะห่างของอาคาร**

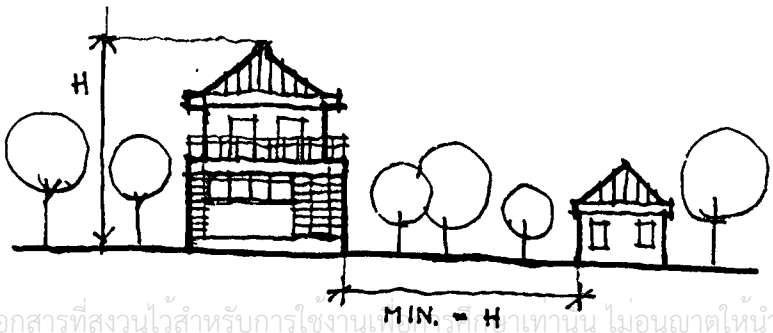
1. อาคารสูง 2 ชั้น ที่มีช่องเปิด ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2.00 ม.



2. กรณีที่ชายคายื่นออกไปใกล้ที่ดินข้างเคียง ต้องมีการป้องกันน้ำจากชายคา ไม่ให้ไหลลงไปยังที่ดินข้างเคียง

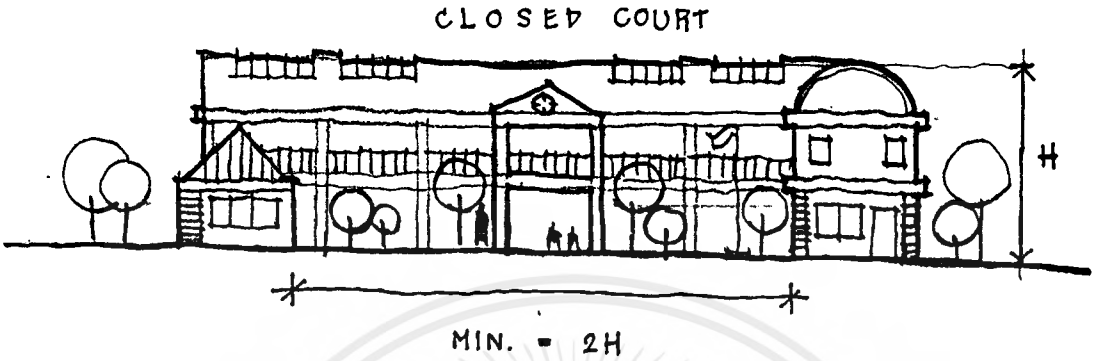


3. อาคารเรียนที่สูงไม่เกิน 2 ชั้น ระยะห่างระหว่างอาคารที่ขนานกันต้องไม่น้อยกว่าความสูงทั่วไปของอาคารที่สูงที่สุดที่ขนานกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. อาคารเรียนที่มีลักษณะเป็น Closed Court ความกว้างของ Court ต้องไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความสูงของอาคารสูงที่สุดที่ขนานกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.5 การเลือกใช้สีและวัสดุ

1. <u>การเลือกใช้สีกับตัวอาคาร</u>

สีมีอิทธิพลต่อความสนใจของเด็กมาก สีเป็นสิ่งเร้าอารมณ์มากกว่าลักษณะของรูปทรงของสิ่งของ โดยเฉพาะเด็กเล็กๆที่มีพัฒนาการทางด้านอารมณ์และยังมีผลต่อบุคคลทุกวัย สียังมีความสำคัญก่อให้เกิดความรู้สึกในความเป็นอยู่อย่างมากด้วย จึงเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาในการเลือกสีให้มีความเหมาะสมกับอาคารและองค์ประกอบต่างๆของโครงการ

<u>จิตวิทยาในการใช้สีสำหรับเด็ก</u>

โดยทั่วไปแล้วสีจะมีอิทธิพลต่ออารมณ์ความรู้สึกของบุคคลในทุกวัย สำหรับในเด็กแล้วสีจะเป็นสิ่งเร้ามีอิทธิพลต่ออารมณ์ของเด็กมากกว่าลักษณะรูปร่างของสิ่งของ โดยเฉพาะในเด็กเล็กซึ่งมีพัฒนาการทางอารมณ์ก่อนพัฒนาการด้านอื่นๆ สีจึงยิ่งมีอิทธิพลต่อเด็กเล็กมาก เด็กในวัยนี้สนใจที่จะเรียนรู้สภาพทุกสิ่งรอบตัวไม่ว่าจะเป็นแสงสว่างและเงาต่างๆ สีที่ดึงดูดความสนใจของเด็กได้มากที่สุดจะเป็นสีสดใสโดยเฉพาะแม่สี คือ แดง เหลือง น้ำเงิน สีที่เต็มไปด้วยความสดใสสดชื่น เช่น เหลือง น้ำตาลอ่อน ชมพู จะช่วยกระตุ้นให้เด็กมีความเจริญเติบโตทางอารมณ์ และเมื่อเด็กเติบโตขึ้น เด็กจะเรียนรู้ถึงลักษณะของโทนสีที่แตกต่างกัน รู้สึกถึงอารมณ์ต่างๆที่สีนั้นมีผลต่อจิตใจ

ดังนั้นเกณฑ์ที่ใช้กำหนดในการเลือกสีจึงมุ่งไปที่ มีสีอะไรบ้างที่มีสวนช่วยเร่งเร้ากระตุ้นอารมณ์ของเด็กให้เกิดความรู้สึกสนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจ เพราะกิจกรรมของเด็กมักเป็นกิจกรรมที่ต้องการความสนุกสนาน ตื่นเต้น ดังนั้นบรรยากาศของสีที่ใช้จึงควรเป็นสีที่ให้ความรู้สึกเช่นนั้นด้วย ซึ่งสีเหล่านั้นได้แก่ สีแดง ส้ม เหลือง เขียว เป็นต้น

ส่วนเปอร์เซ็นต์ของการใช้สีแต่ละสีว่าเป็นเท่าไรนั้น ขึ้นกับความเป็นไปได้ของจังหวะ และกลุ่มของโทนสีที่เข้ากันได้ในงานออกแบบนั้น นอกจากนี้สีบางสีที่ไม่จัดอยู่ในวงจรสีแต่ให้ความรู้สึกของวิทยาศาสตร์และความทันสมัย เช่น สีบรอนซ์ สีเงิน หรือสีสะท้อนแสงบางสีก็อาจนำมาใช้ได้เช่นกัน

<u>การเลือกใช้สีภายในโรงเรียนอนุบาล</u>

สีที่เลือกใช้สำหรับเด็กเล็ก ควรพิจารณาสีในกลุ่มโทนร้อน ที่มีค่าอ่อน เช่น สีชมพู สีเหลืองอ่อน สีไข่ไก่ และอาจแทรกสีเย็นบ้าง เช่น สีเขียวอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสีสำหรับกลางแจ้ง

โครงสีสำหรับสิ่งตกแต่งกลางแจ้ง ย่อมมีหลักการตรงข้ามกับโครงสีภายใน ในประเทศตะวันออกมักใช้สีสดใสประดับภายนอกอาคาร เช่น สถาปัตยกรรมไทยนิยมมุงหลังคาด้วยสีเขียว เหลือง แดง และน้ำเงินสด ท่ามกลางแสงแดดอันร้อนแรง ซึ่งให้ผลงานที่ดี เพราะสีสดใสเหล่านั้นจะอ่อนกำลังลงเองเมื่อกระทบกับแสงแดด หากเราใช้สีที่ไม่สดใสเช่น สีเทาหรือสีมัวๆ ก็จะถูกแสงแดดจ้านั้นซับให้หายไป จึงควรเลือกใช้สีที่มีความสดใสจึงจะเหมาะสมกว่า

จุดประสงค์ในการใช้สีในโรงเรียนอนุบาล

1. การระบายสีลงบนอุปกรณ์การสอนโดยการใช้สีปฐมภูมินั้น เป็นแม่สีที่จะสามารถเป็นสีต่างๆเพื่อเป็นการแนะนำให้เด็กรู้จัก เปรียบเหมือนการสอนพยัญชนะ ก ข ค หรือตัวเลข 1 2 3

2. ใช้สีเพื่อช่วยให้เด็กแยกความแตกต่างของสิ่งต่างๆได้ดีขึ้นและง่ายเข้า

3. ใช้สีเพื่อแยกกลุ่มอุปกรณ์ อุปกรณ์ที่มีความเกี่ยวเนื่องหรือมีการใช้สอยร่วมกันจะใช้สีเดียวกัน

4. วัสดุที่มีสีผิวสวยงามอยู่แล้ว เช่น ไม้ หินอ่อน ไม่จำเป็นต้องทาสี เพื่อให้เด็กเข้าใจถึงวัสดุกับน้ำหนักและผิวสัมผัสของมัน

5. การใช้สีในพื้นที่ใดๆนั้นควรลดความเข้มของสีลงบ้าง เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ ไม่ควรใช้สีแท้ เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกรุนแรงและอึดอัด เช่น สีแดง ทำให้รู้สึกร้อนจิตใจไม่สงบ สีน้ำเงินให้ความรู้สึกหนัก สีเหลืองให้ความรู้สึกตื่นตา

6. การใช้สีเพื่อรักษาเนื้อวัสดุ เช่น การทาสีเหล็กเพื่อกันสนิม ทาสีเคลือบเนื้อไม้ที่ผิวไม่สวย ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกสวยงามต้องการที่จะจับต้อง

การใช้สีนี้มีผลต่อเด็กมากและจะสืบเนื่องไปจนเด็กเจริญวัยขึ้นเป็นผู้ใหญ่ รสนิยมเกี่ยวกบเรื่องสีของแต่ละคนจึงขึ้นกับการรับรู้และเรียนรู้เรื่องสี สมัยเมื่อยังอยู่ในวัยเด็ก สีจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ควรคำนึงถึงเป็นอย่างมาก

หลักเกณฑ์การใช้สีสำหรับโรงเรียนอนุบาล

1. Physical Function สีภายในห้องเรียนควรมีความเหมาะสมในการกระจายแสง ไม่เคืองตา ควรให้มีเปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสงดังนี้

เพดาน	70-90 %
ผนัง	40-60 %
บัวเชิงผนัง	40 %
โต๊ะ เก้าอี้	35-50 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้น	35-50 %
กระดานดำ	20 %

2. Psychological Function สีที่ดีที่สุดคือสีที่เต็มไปด้วยความสดใสสดชื่น เช่น สีเหลืองน้ำตาลอ่อน ชมพู สีเหล่านี้จะช่วยเร่งเร้าอารมณ์เด็กทำให้เด็กเจริญเติบโตทางอารมณ์ ช่วยให้เด็กมีสมาธิดีขึ้นโดยการเลือกใช้สีเย็นเข้าช่วย

ข้อควรคำนึงในการเลือกใช้สี

1. โดยธรรมชาติแล้วเด็กชอบสีสดใส

2.การใช้สีเพื่อช่วยให้เด็กสามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างสิ่งของได้ง่ายขึ้น ของที่อยู่ใกล้กันและสีเดียวกัน เด็กจะเห็นเป็นรวมๆกันไปหมด แต่ถ้าสิ่งของเหล่านั้นมีสีต่างกัน สีตัดกันจะทำให้เด็กแยกรูปทรงของสิ่งของแต่ละอย่างได้ง่ายขึ้น

3. วัสดุที่มีผิวสวยงามอยู่แล้ว เช่นไม้ ไม่จำเป็นต้องทาสีควรปล่อยให้เด็กเห็นเนื้อแท้ของวัสดุ เพื่อให้เด็กเข้าใจในเรื่องของสัมผัสของสิ่งต่างๆ เช่น ไม้ อิฐ เป็นต้น

4. เฟอร์นิเจอร์ของเด็กควรเลือกใช้กลุ่มสีปฐมภูมิ เพราะจะช่วยให้เด็กเกิดความสนใจและมีความกระตือรือร้น

5. สีใดๆก็ตามที่ตกแต่งอย่างสวยงาม เด็กๆมักจะทำให้สกปรกไม่ช้าก็เร็ว ดังนั้นการตกแต่งห้องควรคำนึงถึงการระวังรักษาเป็นสำคัญ

6. ควรเลือกใช้สีกลางไปจนถึงสีที่มีความเร้าใจให้เกิดความตื่นเต้น

7. ผนังห้องเลือกใช้ได้ทั้งสีอุ่นและสีเย็นสดใส ถ้าต้องการให้ห้องกว้างขึ้น ควรใช้ผนังเป็นสีเย็นที่อ่อน เช่น สีฟ้า สีเขียวอ่อน ไม่ควรใช้สีที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยนัก

8. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรจะแสดงคุณสมบัติตามธรรมชาติออกมา เช่น อิฐ ไม้ หิน ซีเมนต์ ควรจะมีสีผิวตามธรรมชาติ

โดยสรุปการใช้สีสำหรับเด็กจะต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องของสี และจิตวิทยาของเด็กเป็นอย่างดี จึงจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม ซึ่งจะต้องคำนึงถึงผลต่อจิตใจและร่างกายเกี่ยวกับความพอเหมาะของการใช้สีและการให้แสงสว่าง ประกอบกับปริมาณการสะท้อนของสีด้วย ลำดับของสีที่มีความแตกต่างกันจะให้ผลต่ออารมณ์และความรู้สึกต่างกันในด้านองค์ประกอบทางสุนทรียภาพ ต้องรู้ถึงผลของสีที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเลือกใช้วัสดุ

● วัสดุพื้น

ในห้องเรียนของเด็กวัยอนุบาล มักจะมีอุบัติเหตุการทำพื้นเปียกเกิดขึ้นเสมอไม่ว่าเป็นการทำน้ำหก หรืออุบัติเหตุจากการไปห้องน้ำไม่ทัน ดังนั้นการเลือกวัสดุบุผิวพื้นควรจะใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติที่แห้งเร็ว ถูกสุขลักษณะ ทำความสะอาดง่าย ทนทาน และดูดเสียงโดยปกติเด็กจะชอบเล่นบนพื้น ดังนั้นถ้ามีพื้นที่ดีและสะอาดอาจใช้พื้นที่เป็นที่ทำกิจกรรมจะเป็นการช่วยลดจำนวนของโต๊ะเก้าอี้ลงได้ พื้นที่ดีควรจะมีความยืดหยุ่นในตัววัสดุ เช่น พรม กระเบื้องยาง และพรมน้ำมัน พรมจะมีคุณสมบัติที่ดีที่สุดและมีความนุ่ม แต่มีปัญหาเรื่องการทำความสะอาดเมื่อเด็กทำน้ำหรือสิ่งอื่นหกรด และจะเป็นที่สะสมของกลิ่นและสิ่งสกปรก ดังนั้นการใช้พรมในบางส่วนที่จะไม่เกิดการทำเปียกหรือในบริเวณที่ทำกิจกรรมที่ไม่อึกทึกจะดีกว่าการปูพรมทั้งห้อง ถ้าไม่ใช้พรม กระเบื้องยางและพรมน้ำมัน จะเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการปูพื้นเช่นกัน วัสดุที่กล่าวมานี้เหมาะสำหรับบุบนพื้นคอนกรีต ถ้าห้องเรียนมีพื้นเป็นไม้ไม่มีความจำเป็นที่ต้องใช้วัสดุเหล่านี้ แต่ถ้าต้องการจะแบ่งพื้นที่ของกิจกรรมอาจใช้พรมน้ำมันปูเป็นบางส่วน พื้นไม้ควรจะทาน้ำมันและทำความสะอาดบ่อยๆการเลือกใช้วัสดุสำหรับอาคารโรงเรียนอนุบาลนั้น ส่วนสำคัญที่สุดที่ต้องคำนึงถึงคือ วัสดุที่ใช้ในการปูพื้น เพราะกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น มีความเกี่ยวข้องกับการเลือกใช้วัสดุพื้นเป็นประการแรก เมื่อคิดจะกำหนดลักษณะ และวัสดุปูผิวพื้นห้องเรียนและผิวพื้นบริเวณต่างๆในโรงเรียนอนุบาล การออกแบบควรทราบถึงปัญหาและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเสมอในบริเวณโรงเรียนอนุบาล เช่น เด็กเล็กๆชอบนั่งหรือนอนเล่นกับพื้น ซึ่งอาจจะไม่สะอาดพอ เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค เด็กมักทำพื้นเปียกเสมอๆ แล้วเด็กก็ลื่นหกล้ม ครูหรือผู้ปกครองก็มักสะดุดหกล้มในโรงเรียนเด็กๆ เป็นประจำเช่นกัน

ผลก็คือ โรงเรียนอนุบาลต้องการพื้นห้องที่ปูวัสดุที่ไม่ลื่นเวลาเปียกน้ำ ดูแลรักษาความสะอาดได้ง่าย ให้ความรู้สึกที่ดีเวลาสัมผัสโดยการนั่งหรือนอน

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวัสดุมีดังนี้

1. พื้นปูกระเบื้องยางจะดีที่สุดในแง่การรักษาความสะอาดได้ง่ายมาก เมื่อเปียกจะสามารถเช็ดให้แห้งได้รวดเร็ว คงทน ราคาไม่แพงนัก มีหลายสีให้เลือก แต่มีข้อเสียคือ จะลื่นมากเวลาเปียกน้ำ

2. พื้นไม้หรือปูปาร์เก้ จะให้ความรู้สึกที่ดีเวลาสัมผัส เด็กนั่งนอนได้สบาย เปียกน้ำแล้วเช็ดให้แห้งได้ ราคาสูงกว่ากระเบื้องยาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พื้นปูพรมน้ำมัน ดูแลรักษาความสะอาดได้ง่ายเช่นกัน แต่มักมีฝุ่นอยู่ใต้พรมเสมอ จะลื่นมากเวลาเปียกน้ำไม่คงทน หักขาดได้ง่ายและราคาถูก

4. พรมอัด ให้ความรู้สึกที่ดีมากเวลาสัมผัส แต่ดูแลความสะอาดยาก ต้องดูดฝุ่นเสมอ เวลามีน้ำเปียกจะด่างและแห้งช้า ควรใช้ในบริเวณที่เด็กอ่านหนังสือ ต้องการความเงียบ

นอกจากคุณสมบัติของวัสดุปูผิวพื้นแล้ว ผู้ออกแบบควรใช้การจัดกลุ่ม Activity ที่เปียกออกจากที่แห้ง ที่เสียงดังแยกออกจากที่สงบ จะได้เลือกใช้วัสดุปูผิวได้ง่ายขึ้น

- **วัสดุผนัง**

ผนังถาวรจะช่วยในการควบคุมเสียง แต่จะทำให้ไม่มีความยืดหยุ่นในการจัดห้อง ควรใช้เครื่องเรือนกั้นห้องดังที่ได้กล่าวมาแล้วแทนการกั้นห้องด้วยผนังถาวรจากพื้นจรดเพดาน ความน่าสนใจของห้องเรียนนั้นจะถูกแต่งเติมด้วยสีสันของอุปกรณ์งานศิลปะและตัวเด็กเอง นอกจากการทาสีผนังแล้วผนังอาจบุวัสดุอื่นได้ เช่น ไม้ หรือใช้ติดแผ่นแสดงผลงานของเด็กซึ่งจะติดตำแหน่งไหนก็ได้

ลักษณะของผนังอาคารเรียนควรเกลี้ยงเรียบ ป้องกันมิให้ฝุ่นละอองเกาะจับได้ง่าย และสะดวกต่อการทำความสะอาด ฝาผนังที่กั้นระหว่างห้องควรเป็นฝาทึบ และทำด้วยวัสดุที่สามารถป้องกันเสียงรบกวนระหว่างห้องได้ ฝาผนังด้านนอกควรทำด้วยซีเมนต์คอนกรีต หรืออย่างน้อยควรเป็นฝาไม้เพื่อความคงทนแข็งแรงเพียงพอ

- **วัสดุเพดาน**

อาคารเรียนควรจัดให้มีเพดานเพื่อป้องกันความร้อน และสิ่งสกปรกจากหลังคา เพดานควรทำด้วยวัสดุที่เบา และป้องกันความร้อนจากหลังคาได้ดี เช่น ยิปซั่มบอร์ด ไม้อัด หรือซีเมนต์แผ่นเรียบ

- **วัสดุมุงหลังคาและชายคา**

หลังคาอาคารเรียนควรมุงด้วยกระเบื้อง ไม่ควรมุงด้วยสังกะสี หรือโลหะอื่น เพราะจะทำให้ร้อนมาก และเวลาฝนตกจะมีเสียงดังรบกวน หลังคาควรสร้างให้มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 30 องศา เพื่อการระบายน้ำฝนที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ประตูและหน้าต่าง**

ถ้าใช้ประตูบานเลื่อนขนาดใหญ่จะทำให้ห้องสว่างขึ้นและดูน่าสนใจขึ้น กระจกที่ใช้ควรเป็นกระจกนิรภัย (Safety Glass) และควรมีราวกั้นระดับต่ำเพื่อป้องกันอันตรายจากการชนหรือกระแทกกับกระจก เหนือบานประตูกระจกควรยื่นกันสาดหรือแผงกันแสงแดดให้มากกว่าปกติ เพราะบานกระจกจะทำให้ภายในอาคารร้อน และทำให้แสงแดดส่องเข้ามามากในวันที่แสงแดดจัด ถ้าใช้ประตูกระจกควรจะติดมู่ลี่ หรือม่านเพื่อทำให้ห้องมืดลงในช่วงที่ต้องการให้เด็กนอน

- **วัสดุติดตั้งกับเครื่องเรือน**

เสียงที่พอจะลดระดับลงได้บ้าง คือเสียงที่เกิดจากการเคลื่อนย้ายเครื่องเรือน การติดวัสดุ เช่น แผ่นฝ้าหนา แผ่นสักหลาด หรือเศษพรมขนเกรียนที่ขาเครื่องเรือนทุกชิ้น จะเป็นการลดเสียงดังที่เกิดขึ้น จากขาเครื่องเรือนครูดกับพื้น การปูผ้าปูโต๊ะบนโต๊ะอาหาร และปูผ้าบนโต๊ะที่มีการเล่นเสียงดัง จะช่วยลดระดับเสียงการกระทบของเครื่องใช้หรือ ของเล่นกับโต๊ะลงได้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.6 แนวทางการประหยัดพลังงานภายในอาคาร

ในการออกแบบอาคารเพื่อการประหยัดพลังงานนอกจากจะมุ่งเน้นในการออกแบบเลือกใช้เครื่องกลอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง และการออกแบบเปลือกภายนอกอาคารมีค่าความต้านทานความร้อนที่ดีแล้ว การออกแบบอาคารควรศึกษาวิเคราะห์อิทธิพลจากที่ตั้ง และสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ตั้งก่อนที่จะทำการออกแบบวางผังและออกแบบตัวอาคาร ในการศึกษาวิเคราะห์อิทธิพลภายนอกนั้นก็เพื่อแสวงประโยชน์จากสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ตั้งมาใช้กับอาคารเพื่อช่วยลดการใช้พลังงานของอาคาร และหลีกเลี่ยงปัญหาและผลกระทบที่จะมีผลต่อการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลือง

องค์ประกอบธรรมชาติภายนอกที่ตั้ง ที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบอาคารประหยัดพลังงานที่ผู้ออกแบบอาคารควรวิเคราะห์พิจารณา ได้แก่ ลม ดวงอาทิตย์ และแสงธรรมชาติ

1. <u>ลม</u>

นอกเหนือจากลมประจำท้องถิ่นที่ผู้ออกแบบคุ้นเคยแล้ว องค์ประกอบโดยรอบที่ตั้ง ได้แก่อาคารข้างเคียง ต้นไม้ใหญ่ หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ มีผลต่อการเปลี่ยนทิศทางและความเร็วของกระแสลมได้ ความเร็วของลมจากภายนอกที่กระทำต่ออาคาร มีผลต่อการใช้พลังงานของอาคารด้านภาระการปรับอากาศ ดังนี้

1.1 Infiltration ความกดอากาศรอบอาคาร และกระแสลมจะมีผลต่อการรั่วซึมของอากาศภายนอกเข้ามาภายในอาคาร ทางรอยต่อขอบหน้าต่าง รอยต่อผนังอาคารและประตูทางเข้าออกอาคาร มีผลต่อภาระการทำความเยนมาก แนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวสามารถกระทำได้โดย

- ออกแบบวางตัวอาคาร ให้พ้นจากช่องกระแสลมแรงซึ่งเกิดจากอาคารข้างเคียง และอาศัยอาคารหรือกลุ่มต้นไม้เป็น Windbreak
- ออกแบบวางทิศทางอาคารให้แนวแกนอาคารหันไปตามทางลม
- ออกแบบระบบเปลือกภายนอกอาคาร (Building Envelope) ให้รอยต่อส่วนต่างๆ แน่นหนา (Tight Skin)
- ออกแบบวางประตูทางเข้าอาคารด้านหลังลม (Downwind Side)
- ออกแบบทางเข้าเป็นลักษณะประตูสองชั้น (Vestibules) หรือประตูหมุน (Revolving Door)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ลด Air Film Resistance ยิ่งมีกระแสลมที่แรงภายนอกกระทำต่อผิวภายนอกอาคาร ค่า Resistance ของ Air Film จะลดลงส่งผลให้ค่าความต้านทานความร้อนรวมของผนังอาคารลดลง ความร้อนจากภายนอกจะถ่ายเทเข้าสู่ภายในอาคารเพิ่มขึ้น

1.3 ลด Surface Temperature ในกรณีที่เปลือกอาคารได้รับ อิทธิพลจากรังสีดวงอาทิตย์ ทำให้อุณหภูมิพื้นผิวร้อนขึ้น การที่มีกระแสลม พัดผ่านเปลือกอาคารที่ร้อนจะช่วยพา (Covert) ความร้อนที่สะสมออกไป ส่งผลให้ผิวภายนอกเปลือกอาคารมีอุณหภูมิลดต่ำลง ดังนั้นการถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคารจึงน้อยลงด้วย

2. <u>ดวงอาทิตย์</u>

ดวงอาทิตย์มีผลกระทบต่ออาคารและที่ตั้ง ซึ่งสามารถมองแยกได้สองประเด็น คือ พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Radiation) ที่ตกลงมาสู่ที่ตั้งกับมุมและวงโคจรของดวงอาทิตย์ (Solar Geometry)

2.1 Solar Radiation หรือ Insulation ประกอบไปด้วย

- Direct Radiation คือรังสีที่มาจากดวงอาทิตย์โดยตรง
- Diffuse Radiation คือรังสีดวงอาทิตย์ที่มาถึงชั้นบรรยากาศของโลกถูกทำให้กระจัดกระจายโดย ฝุ่นละออง และ Water Particles ในท้องฟ้า
- Reflected Radiation คือรังสีดวงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นผิวข้างเคียงอาคารและสะท้อนสู่อาคาร ผู้ออกแบบคุ้นเคยกับแสงแดด ที่มาจากดวงอาทิตย์โดยตรง(Direct Solar Radiation) แต่ในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้นที่ท้องฟ้าเต็มไปด้วยฝุ่นละอองไอน้ำและเมฆ ทำให้ Diffuse Solar Radiation นั้นมีปริมาณสูง ถึงแม้ว่าเปลือกอาคารจะไม่ได้ถูกแสงแดดโดยตรง อุณหภูมิของเปลือกอาคารนั้นๆยังคงมีอุณหภูมิสูงกว่า อุณหภูมิอากาศอยู่ดี ทั้งนี้เนื่องจาก Diffuse Radiation และ Reflected Radiation ที่สะท้อนมาจาก Landscape โดยรอบอาคารและสะท้อน จากพื้นผิวอาคารข้างเคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารข้างเคียงที่ใช้ Reflective Glass ดังนั้นนอกเหนือจากผู้ออกแบบให้ความสนใจในเรื่องแสงแดดโดยตรงแล้ว จะต้องให้ความสนใจต่อ Diffuse Solar Radiation และ Reflected Solar Radiation ที่มีจากสภาพโดยรอบที่ตั้ง สี พื้นผิว ทิศทาง รวมทั้งกายภาพของ Landscape และอาคารข้างเคียง มีผลต่อปริมาณความร้อนที่สะท้อนสู่ผนัง และหลังคา พื้นผิวที่เป็นมัน และสีอ่อนของผนังจะช่วยลดผลกระทบ ดังกล่าว และลดภาระการทำความเย็นลงได้มาก

2.2 Solar Geometry ทิศทางการขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ตลอดปีมีอิทธิพลต่อการออกแบบวางทิศทางอาคาร การออกแบบรูปทรงอาคารที่ให้ร่มเงาต่อกัน การออกแบบลดอัตราส่วนพื้นที่ผิวอาคารต่อปริมาตรอาคาร และการออกแบบช่องเปิดกับระบบป้องกันแสงแดดเข้าสู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในอาคาร นอกเหนือจากนั้นควรพิจารณาประโยชน์ที่เกิดจากร่มเงาจากอาคารข้างเคียง และตัวอาคารที่ออกแบบเอง นำมาบังรังสีดวงอาทิตย์แก่เปลือกอาคารที่ออกแบบเพื่อลดอุณหภูมิพื้นผิว

การติดตั้งระบบป้องกันรังสีความร้อนเข้าสู่อาคารที่ใช้คือการป้องกันรังสีความร้อนในหลังคา (Roof System) เพราะการติดตั้งวัสดุสกัดกั้นรังสีความร้อนในช่องอากาศระหว่างหลังคาที่ร้อนและฝ้าเพดานที่เย็นกว่าก็สามารถที่จะขจัดการแผ่รังสีความร้อนเป็นส่วนใหญ่ได้

3. แสงธรรมชาติ

สำหรับภูมิอากาศในประเทศไทยแสงธรรมชาติในช่วงกลางวันนั้น มีมากพอเพียงตลอดปี ในการพิจารณาแสงธรรมชาติ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นสองประเภท คือ แสงแดด(Sunlight) และแสงสว่างธรรมชาติ (Daylight)

ในประเทศไทย ภาระการทำความเย็นให้กับอาคารจำเป็นตลอดปี ในการออกแบบอาคารให้เข้ากับภูมิอากาศของประเทศไทย จึงจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงแสงแดด เข้ามาภายในอาคารเพื่อป้องกันความร้อนเข้ามาในอาคาร (Heat Gain) แต่การนำแสงสว่างธรรมชาติ (Day light) เพื่อมาส่องสว่างพื้นที่ใช้งานนั้นเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งในการช่วยประหยัดพลังงานแก่อาคารทั้งนี้เนื่องจากแสงสว่างธรรมชาติมีประสิทธิภาพ (Efficacy) สูงกว่าแสงประเภทอื่นๆ

แหล่งกำเนิดแสง	ประสิทธิภาพ(lumen/watt)	แหล่งข้อมูล
ดวงอาทิตย์ ทำมุม >25องศา	117 lm/w	A
ท้องฟ้าโปร่ง	50 lm/w	A
ท้องฟ้ามีเมฆ	125 lm/w	A
หลอด Incandescent(150w)	16-40 lm/w	B
หลอด Fluorescent	50-80 lm/w	B

* แหล่งที่มาข้อมูล A จาก Hopkinson et.al.1966 และ B จาก I.E.S.,1981

จากตารางข้างต้นจะเห็นว่า แสงสว่างธรรมชาติที่มาจากท้องฟ้านั้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าแสงแดดและแสงไฟจากหลอดประเภท Incandescent และ InFluorescent ดังนั้นในปริมาณแสงที่เท่ากันพลังงานความร้อนจากการส่องสว่างธรรมชาติเข้ามาใช้ภายในอาคารจึงเป็นการช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ใช้กับแสงประดิษฐ์ ลดปริมาณความร้อน (Heat Gain) ที่เกิดจากแสงประดิษฐ์ซึ่งเป็นการลดภาระการทำความเย็น (Cooling Load) แก่อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกเหนือจากองค์ประกอบธรรมชาติ ลม แสงแดด แสงธรรมชาติแล้ว องค์ประกอบของที่ตั้ง ก็มีส่วนช่วยที่สามารถเอื้ออำนวยต่อการออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน องค์ประกอบเหล่านี้ได้แก่ ดิน ต้นไม้ แหล่งน้ำ และสิ่งก่อสร้างต่างๆ

ดิน อุณหภูมิของดินนั้นจะค่อนข้างคงที่ตลอดวัน และมีอุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิอากาศภายนอกตลอดช่วงกลางวัน อุณหภูมดินโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 24-26 องศาเซลเซียส (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดูกาลและสภาพแวดล้อม) การพิจารณาการออกแบบอาคารให้อยู่ต่ำกว่าระดับผิวดิน จะช่วยลดภาระการทำความเย็นให้กับอาคาร ทั้งนี้ในอาคารที่ปรับอากาศอุณหภูมิภายในที่ 25 องศาเซลเซียสจะมีความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิภายในและภายนอกนั้น อย่างมาก 1 องศาเซลเซียส ในขณะที่ส่วนของอาคารที่อยู่เหนือดินจะต้องรับกับอุณหภูมิอากาศที่ร้อนจัดช่วงกลางวัน ซึ่งมีอุณหภูมิอากาศสูงถึง 30-35 องศาเซลเซียส และโดยเฉพาะผนังอาคารที่ได้รับอิทธิพลจาก Direct Solar Radiation ,Diffuse Solar Radiation และ Reflected Solar Radiation อุณหภูมิของผิวเปลือกภายนอกอาคารจะยิ่งสูงกว่าอากาศภายนอกมากซึ่งจะขึ้นอยู่กับทิศทาง สีผิว ลักษณะพื้นผิว และมวลของเปลือกอาคาร ดังนั้นความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิภายนอกกับภายในอาคารที่ปรับอากาศ นั้นจึงมากกว่า 5 องศาเซลเซียสขึ้นไป

การปลูกพืชคลุมดิน แหล่งน้ำ และสิ่งก่อสร้างต่างๆ นั้นจะมีผลต่อสภาพโดยรอบอาคาร และกระแสลมที่เกิดขึ้นก็มีผลกระทบต่อการใช้พลังงานของอาคารดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น นอกจากนั้นร่มเงาของต้นไม้และสิ่งก่อสร้างข้างเคียง ยังสามารถช่วยลดอุณหภูมพื้นผิวอาคารที่มีผลกระทบจากแสงแดดด้วย นั่นหมายถึงการลด Sol-air Heat Gain ทำให้ภาระการทำความเย็นของอาคารลดลง อาคารขนาดใหญ่ที่แผ่ราบไปกับที่ตั้งผู้ออกแบบควรพิจารณาผลประโยชน์ได้จากร่มเงาจากองค์ประกอบโดยรอบอาคารด้วย

อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารทั้งหมดดังกล่าวนั้น มีผลต่อการออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน ควรให้ความสนใจในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ตั้ง เพื่อหาข้อดีและข้อเสีย เพื่อแสวงประโยชน์จากสภาพแวดล้อมที่มีอยู่และหลีกเลี่ยงผลกระทบและปัญหาต่างๆที่จะเกิดกับอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.7 ภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมในบริเวณโรงเรียนให้แลดูร่มรื่นสวยงาม นับเป็นสิ่งเชิดหน้าชูตาเป็นความภาคภูมิใจของโรงเรียน และช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนที่ดีด้วย การจัดบริเวณโรงเรียนต้องวางแผนผังด้วยความรอบคอบ ไม่ปล่อยให้บริเวณโรงเรียนโล่งแจ้งจนเกินไป ควรมีการตกแต่งสนามหญ้ารอบๆโรงเรียน ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และไม้ยืนต้นให้เกิดความร่มรื่น แต่ไม่ควรปลูกติดอาคารเพราะนอกจากจะบังแดด บังลม และบังความสง่างามของอาคารแล้ว กิ่งไม้ ใบไม้ รากไม้ อาจทำให้เกิดอันตรายต่อตัวอาคารได้ และควรปลูกไม้พุ่มเพื่อให้ดูสวยงามขึ้น

นอกจากนั้นการจัดพื้นที่ภายนอกอาคารเรียน เพื่อกิจกรรมนอกห้องเรียนก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน ทั้งนี้ควรพิจารณาจากพฤติกรรมของเด็กด้วย

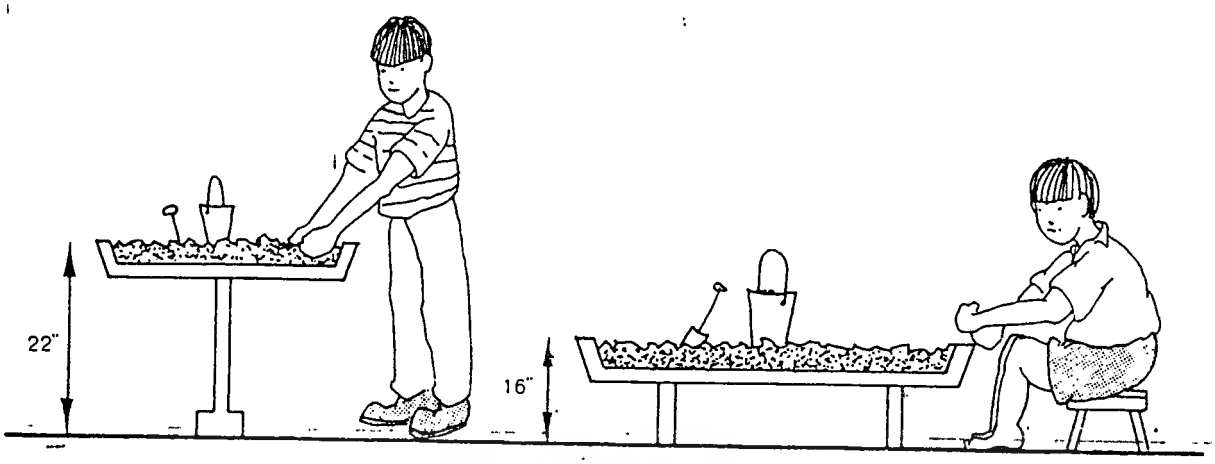
1. <u>การเล่นทราย</u>

การเล่นทราย เป็นที่ยอมรับว่าเด็กวัยอนุบาลชอบการเล่นทรายมาก จากการศึกษาของ โฮล์และมัวร์ (Hole and Moore, 1966) ได้แจ้งผลว่าการเล่นทรายของเด็กนั้นเป็นการเล่นที่เด็กเลือกเป็นอันดับต้นๆในรายการของการเล่นแบบต่างๆเสมอ ดังนั้นในสถานศึกษาปฐมวัยควรจะจัดกิจกรรมนี้ไว้ให้เด็ก การเล่นทรายจะทำให้เด็กได้เล่นร่วมกันอาจจะเป็นกลุ่มหรือเล่นเป็นคู่ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมและพัฒนาธรรมชาติของการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ การจัดที่เล่นทรายให้เด็กนั้นทำได้ 2 ลักษณะ คือ จัดทำเป็นกระบะทราย และการทำเป็นบ่อทราย การที่จะเลือกใช้แบบไหนนั้นขึ้นอยู่กับกำลังทรัพย์ ขนาดพื้นที่ของสถานศึกษาและการบำรุงรักษา การจัดที่เล่นทรายแต่ละแบบต่างสนองประโยชน์ใช้สอยที่แตกต่างกันออกไปไม่ว่าจะจัดไว้ในลักษณะใด ควรจะจัดให้พื้นที่สำหรับการเล่นกว้างพอที่ให้เด็กเล่นเป็นกลุ่มได้โดยไม่รบกวนซึ่งกันและกัน

<u>การจัดที่เล่นทรายเป็นลักษณะกระบะทราย</u>

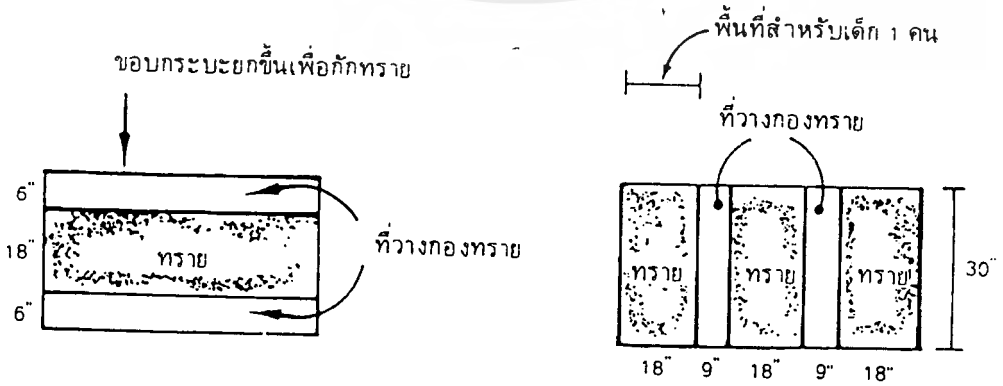
ทำได้ 2 แบบ คือ ให้เด็กยืนเล่น หรือให้เด็กนั่งเล่น ซึ่งทั้ง 2 แบบนั้น ความสูงของกระบะจะต้องเข้ากับสัดส่วนของร่างกายเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงลักษณะของกระบะทราย

การทำกระบะทรายจะมีข้อได้เปรียบกว่าการทำบ่อทรายคือ ใช้ทรายจำนวนน้อย และลดภาระการดูแลและทำความสะอาดเด็กหลังจากการเล่นทรายเพราะเด็กไม่ลงไปเล่นทรายทั้งตัวเหมือนลงไปเล่นในบ่อทราย และกระบะทรายอาจใช้เล่นภายในอาคารหรือภายนอกอาคารในบริเวณที่มีหลังคาคลุม หรือในสนามเด็กเล่นที่มีบริเวณไม่กว้างนักก็ได้ ควรจัดให้มีที่เก็บของที่เด็กสามารถช่วยตัวเองได้ในบริเวณใกล้ๆกับที่เล่นทรายเพราะเด็กจะได้หยิบฉวยเครื่องมือหรือภาชนะต่างๆที่ใช้ในการเล่นเองได้สะดวก กระบะทรายควรออกแบบให้กักเก็บทรายได้อย่างดี มีที่ที่เด็กจะวางกองทรายหรือเจดีย์ทรายที่เขาประดิษฐ์ขึ้นและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่นเช่นถังน้ำ ออสมอน (Osmon, 1971) ให้ขนาดบริเวณที่เด็กจะเล่นทรายโดยที่ไม่รบกวนเด็กข้างเคียงเป็นความยาวประมาณ 45 เซนติเมตร

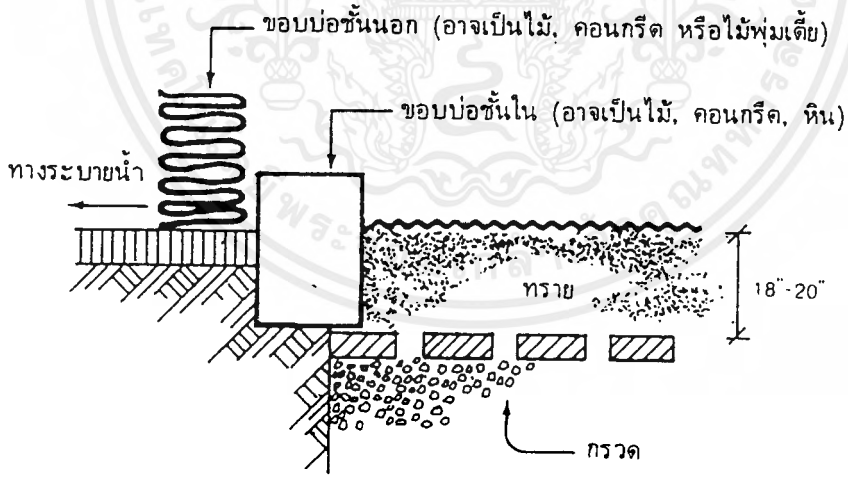


แสดงตัวอย่างลักษณะของกระบะทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบะทรายนี้จะทำได้ในลักษณะสร้างติดกับที่แบบถาวร หรือแบบกึ่งถาวร หรือจะทำเป็นกระบะมีล้อเคลื่อนที่ได้ ซึ่งแบบเคลื่อนที่ได้นี้จะมีข้อดีที่เคลื่อนย้ายไปไหนก็ได้ไม่ว่าจะเป็นภายในหรือภายนอกอาคาร ถ้าใช้แบบกระบะที่ติดกับที่ภายนอกอาคารใต้ร่มไม้หรือบริเวณที่มีหลังคาคลุม ควรให้แสงแดดส่องถูกทรายบ้างเพื่อให้ทรายแห้งและสะอาดขึ้น

การจัดที่เล่นทรายเป็นบ่อทราย ซึ่งเด็กส่วนมากจะชอบบ่อทรายที่มีขนาดใหญ่ เพราะมีที่กว้างๆที่เล่นทรายได้โดยไม่รบกวนเด็กข้างเคียงแต่การเล่นทรายในบ่อนี้เด็กมักจะลงไปเล่นทั้งตัวทำให้ต้องใช้เนื้อที่มากขึ้น ออสมอน (Osmon, 1971) ประมาณว่าเด็กแต่ละคนจะใช้พื้นที่ในการเล่นทรายประมาณ 1.20 ตรม. ควรจัดที่ไว้ให้เด็กวางเครื่องมือหรือกองทราย จะเป็นที่วางอยู่ภายในบ่อทรายหรืออยู่ตรงขอบบ่อก็ได้ ซึ่งมัวร์ (Moore, 1966) วิจัยเรื่องขอบบ่อไว้ว่าขอบบ่อชั้นนอกมีประโยชน์ใช้สอยหลายอย่าง เช่น เป็นสิ่งที่แสดงอาณาเขตของกิจกรรม กันการสัญจรอื่นๆออกจากบริเวณบ่อทราย กันน้ำที่ระบายมาจากบริเวณใกล้เคียง กันทรายให้อยู่ในบริเวณบ่อ และขอบบ่อชั้นในใช้ประโยชน์เป็นโต๊ะและเก้าอี้สำหรับเด็กใช้ในการเล่นในบ่อทราย ขอบบ่อชั้นนอกอาจทำด้วยไม้ คอนกรีตหรือไม้พุ่มเตี้ยกั้นเป็นรั้วล้อมรอบบ่อทราย ขอบบ่อชั้นในอาจทำด้วยไม้ คอนกรีต หิน ส่วนมากนิยมทำด้วยคอนกรีตเพราะมีความทนทาน ไม่ต้องดูแลบำรุงรักษาและราคาถูกเมื่อเทียบกับระยะเวลาของการใช้งาน



แสดงรูปตัดของขอบบ่อทราย

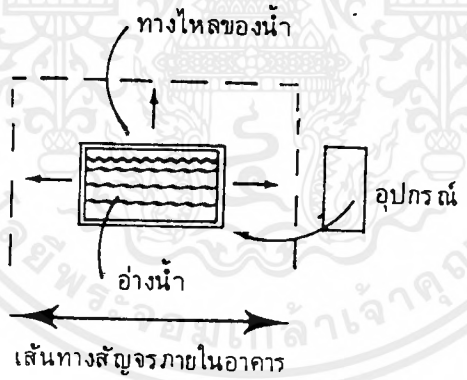
การระบายน้ำในบ่อทรายถ้าอยู่ในบริเวณที่การไหลซึมของน้ำตามธรรมชาติดี ฐานของบ่อทรายควรจะปูด้วยกรวด 1 ชั้นก่อนแล้วรองด้วยอิฐอีก 1 ชั้น จะช่วยให้การระบายน้ำในบ่อทรายดีขึ้น แต่ถ้าการระบายน้ำตามธรรมชาติไม่ดีพอหรือระดับน้ำใต้ดินสูง ควรจะระบายน้ำด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีฝังท่อระบายน้ำไว้ใต้บ่อทราย ถึงแม้ว่าจะต้องจัดบริเวณที่ร่มไว้ในบริเวณที่เด็กเล่นทราย แต่ทรายในบ่อก็ควรจะได้รับแสงแดดเพียงพอเพื่อสุขลักษณะที่ดี และในขณะเดียวกันก็ควรจะป้องกันบ่อทรายจากสัตว์ที่ไม่พึงปราถนาและสิ่งแปลกปลอมต่างๆดังนั้น จึงควรปิดบ่อทรายเมื่อไม่ได้ใช้ ควรติดตั้งก๊อกน้ำไว้ใกล้บริเวณบ่อทราย เพราะเด็กมักจะใช้น้ำผสมทรายเวลาเล่นทราย แต่ก๊อกน้ำไม่ควรอยู่ในบ่อทรายหรืออยู่ใกล้เกินไป ซึ่งจะเกิดปัญหาเด็กเล่นทั้งน้ำทั้งทรายพร้อมกันและครูจะไม่มีเวลาทำความสะอาดเด็กและจะสกปรกไปทั้งบริเวณ การให้เด็กเดินไปรองน้ำจากก๊อกน้ำใส่ภาชนะมาใช้ที่บ่อทรายจะเป็นการแก้ปัญหาที่ดี

2. <u>การเล่นน้ำ</u>

การเล่นน้ำนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาสำหรับเด็กวัยอนุบาล เพราะเด็กจะสนุกกับการเล่นน้ำมาก และเด็กจะได้ประสบการณ์หลายอย่างจากการเล่นน้ำ ซึ่งจะช่วยเด็กในการพัฒนาตนเอง การออกแบบพื้นที่เล่นส่วนนี้ต้องจัดวางท่อน้ำไว้ทั้งท่อน้ำใช้และท่อน้ำทิ้ง ต้องคำนึงถึงความสะอาดให้มากด้วย การจัดที่เล่นน้ำไว้ภายนอกอาคารจะมีข้อดีมากกว่า เพราะการเล่นน้ำย่อมมีการทำน้ำหกถ้าจัดที่ไว้ภายในอาคารย่อมมีภาระในการทำความสะอาดพื้น นอกจากนี้การจัดที่เล่นน้ำไว้ภายนอกนั้นควรแยก พื้นที่นี้ออกจากทางสัญจรภายในอาคาร ทำให้เด็กมีที่เล่นเป็นสัดส่วน

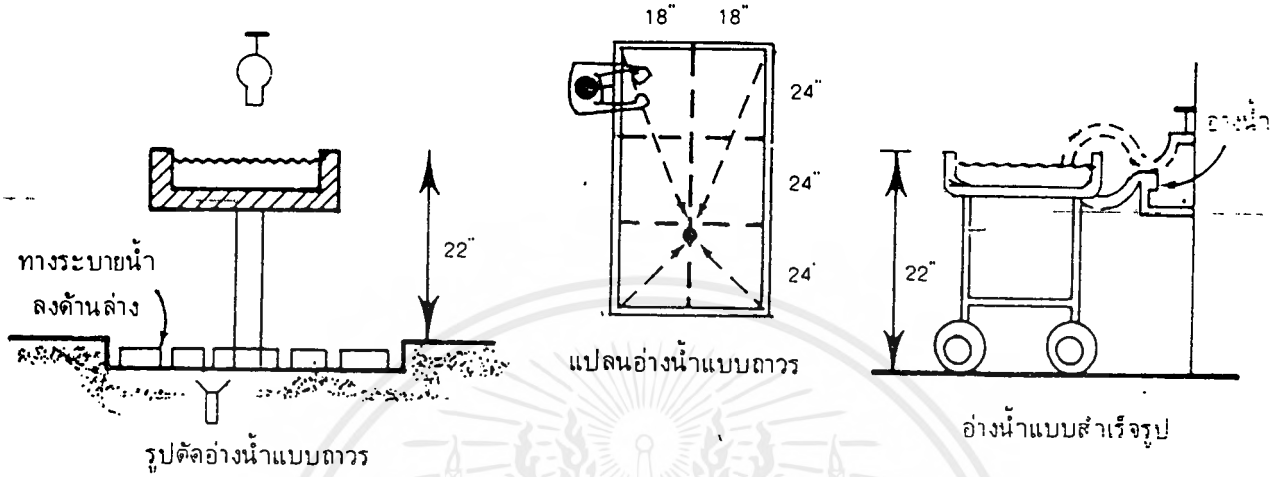


แสดงตำแหน่งของที่เล่นน้ำ

การจัดที่เล่นน้ำไว้ภายนอกอาคารจะจัดได้ 2 แห่ง คือบริเวณที่มีหลังคาคลุมและบริเวณกลางแจ้ง ซึ่งลักษณะจะแตกต่างกัน ถ้าให้เด็กเล่นในบริเวณที่มีหลังคาคลุมก็จะมีลักษณะเป็นอ่างน้ำสำหรับให้เด็กเล่นตวงวัดน้ำหรือลอยของเล่นสิ่งของในน้ำ ซึ่งก็มี 2 แบบคือใช้อ่างสำเร็จรูปจะเป็นวัสดุอะไรก็ได้และอ่างน้ำแบบถาวรที่หล่อติดกับที่ ซึ่งทั้ง 2 แบบขอบอ่างควรสูงจากพื้น 50 เซนติเมตร สำหรับเด็กอายุ 2-6 ปี ออสมอน (Osmon, 1971) แนะนำให้ปูพื้นบริเวณที่เล่นน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยใช้วัสดุที่ดูดซับน้ำ และไม่ลื่นเมื่อเปียกน้ำ อาจจะเป็นตะแกรงไม้ที่มีร่องน้ำอยู่ใต้ตะแกรงแผ่นยาง หรือกระสอบป่านที่ติดวัสดุกันการเลื่อนของแผ่นกระสอบไว้ด้านล่าง



รูปตัดอ่างน้ำแบบถาวร แปลนอ่างน้ำแบบถาวร อ่างน้ำแบบสำเร็จรูป

แสดงลักษณะของอ่างน้ำแบบถาวรและแบบสำเร็จรูป

บริเวณที่เล่นน้ำกลางแจ้งควรจะจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหมือนกับบริเวณที่เล่นน้ำในร่ม เช่น การจัดเตรียมวางท่อน้ำ และการระบาน้ำออกจากบริเวณไว้อย่างครบถ้วนการจัดที่เล่นน้ำแยกกลางแจ้งนี้จะเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นน้ำอย่างเต็มที่ เช่น การให้เด็กได้เล่นน้ำทั้งมือและเท้าหรือทั้งตัว บ่อน้ำที่ควรจัดเพื่อกิจกรรมนี้คือ บ่อให้เด็กลุยน้ำและบ่อเล่นละอองน้ำ การจะสร้างบ่อน้ำให้เด็กเล่นนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ปัจจัยที่สำคัญคือ ทุนทรัพย์ของสถานศึกษา ปัจจัยที่รองลงมาคือพื้นที่สำหรับการสร้างบ่อน้ำ จำนวนครูหรือผู้ดูแลเด็กและปริมาณน้ำ ขนาดของบ่อน้ำอย่างน้อยควรมีพื้นที่ประมาณ 10-18 ตรม. อัตราส่วนระหว่างจำนวนเด็กกับขนาดของบ่อน้ำนั้นไม่มีการกำหนดมาตรฐานเอาไว้ดังนั้น จึงขึ้นอยู่กับการตัดสินของผู้วางนโยบายการศึกษาของเด็กในกรณีที่มีทุกอย่างพร้อม บ่อลุยน้ำและบ่อเล่นละอองน้ำเป็นที่ที่เด็กชอบเล่นมาก ในการสร้างบ่อให้เด็กลุยน้ำและลอยของเล่นต่างๆด้วยนั้น ระดับน้ำในบ่อควรจะลึกประมาณ 15-25 เซนติเมตร พื้นบ่อควรออกแบบให้ไม่ลื่น และควรรวมประโยชน์ใช้สอยของบ่อลุยน้ำกับบ่อเล่นละอองน้ำเข้าด้วยกันโดยการติดฝักบัวไว้ที่มุมใดมุมหนึ่งของบ่อลุยน้ำก็จะช่วยประหยัดงบประมาณลงได้ ขอบบ่อควรทำไว้กว้างประมาณ 30 เซนติเมตร เพื่อใช้ประโยชน์เป็นที่นั่งด้วย วัสดุที่ใช้ทำขอบบ่อควรจะเป็นวัสดุที่ไม่ลื่นเมื่อเปียกน้ำ การระบายน้ำและการไหลเวียนของน้ำในบ่อควรจะมีการออกแบบอย่างดีเพื่อกันน้ำเสีย ควรจะมีท่อน้ำล้นและท่อเติมน้ำเพื่อรักษาระดับน้ำใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บ่อให้คงที่และมีการหมุนเวียนของน้ำ และบ่อน้ำควรจะระบายน้ำออกได้หมดเมื่อต้องการจะทำความสะอาดบ่อ

นอกจากการจัดที่เล่นน้ำให้เด็กเล่นแล้วควรจัดหาน้ำให้เด็กดื่มด้วย ในตำแหน่งที่เด็กเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก ควรอยู่ในบริเวณที่มีการปูวัสดุปูพื้น และที่ดื่มน้ำควรจะติดตั้งในระดับความสูงที่เด็กดื่มน้ำได้เอง

3. <u>การศึกษาธรรมชาติจากสัตว์และพืช</u>

เป็นสิ่งที่สถานศึกษาปฐมวัยควรจะจัดไว้ในโปรแกรมของการศึกษา เพราะเป็นสิ่งที่เสริมปัญญาทำให้เด็กมีความเข้าใจและรู้คุณค่าของสิ่งมีชีวิต การออกแบบบริเวณที่สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมให้แก่สัตว์และพืช ควรจะให้โอกาสเด็กได้เรียนรู้จากการสัมผัสด้วยโดยที่ไม่ทำความรำคาญ หรือรบกวนสัตว์และไม่ทำความเสียหายให้กับพืช

การทำกรงสัตว์เลี้ยง

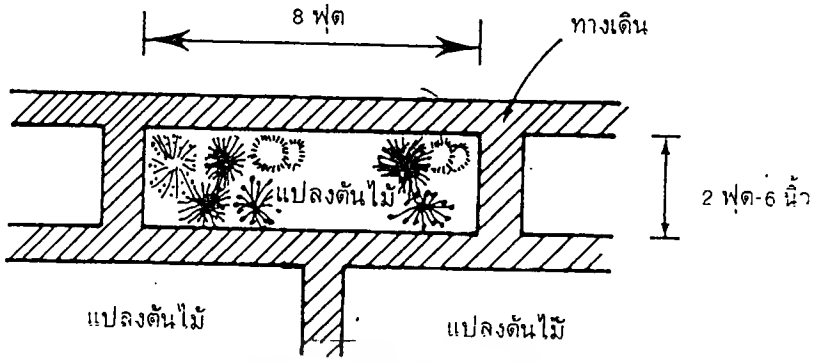
ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของสัตว์และจำนวนของสัตว์แต่ละประเภท ในสถานศึกษาที่มีอาณาเขตเพียงพอควรจะมีสัตว์เลี้ยงเช่น สุนัข แมว กระต่าย ไก่ นก ปลา แต่ถ้าสถานที่มีเนื้อที่จำกัดอาจจะมีแต่นกเล็กๆ ไก่ หรือนกพิราบ ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับความปลอดภัยทั้งสัตว์และเด็ก คือสัตว์ควรจะปลอดภัยจากการแหย่ของเด็ก และเด็กก็ปลอดภัยจากการถูกสัตว์ทำร้ายและสิ่งที่ต้องระวังให้มากคือความสะอาด ความถูกสุขลักษณะ

ถ้ามีการเลี้ยงสัตว์ในสถานศึกษาก็จำเป็นจะต้องมีที่เก็บอาหารสัตว์ซึ่งอาจเก็บรวมกับเครื่องมือสำหรับทำสวน และควรจัดให้มีการวางท่อน้ำให้ถึงกรงสัตว์เพื่อทำความสะอาดทั้งตัวสัตว์และกรง บริเวณที่วางกรงสัตว์นี้ควรจะจัดพื้นที่ว่างรอบๆ กรงสัตว์เอาไว้เป็นที่ให้เด็กยืนดู การวางเส้นทางสัญจรที่ทำด้วยวัสดุถาวร เช่น บล็อกคอนกรีต แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป คอนกรีต อิฐ และอื่นๆผ่านไปตามจุดต่างๆเหล่านั้น จะทำให้บริเวณนี้เป็นสถานที่พักผ่อน ที่มีบรรยากาศน่าสนใจ และเด็กได้รับความรู้เสริมปัญญาไปพร้อมๆกันกับการพักผ่อนหย่อนใจ

การจัดแปลงปลูกต้นไม้

ในสถานศึกษาปฐมวัยควรมีการจัดแปลงปลูกต้นไม้ให้เด็ก เพราะจะมีประโยชน์ต่อเด็กมาก เด็กในวัยที่กำลังเจริญเติบโตชอบทำกิจกรรมในสวนมาก ไม่ว่าจะเป็นการขุดดิน ปลูกต้นไม้ รดน้ำต้นไม้และเด็กมีความสุขกับการเฝ้าคอยดูความเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ตนเองปลูก ออสมอน (Osmon, 1971) กล่าวว่าขนาดของแปลงปลูกต้นไม้ควรกว้างประมาณ 75 เซนติเมตร ยาวประมาณ 2.40 เมตร เพราะจะเป็นขนาดหน้าดินที่เด็กทำงานได้สะดวกที่สุดโดยที่ไม่เหยียบลงไปในแปลงต้นไม้ ควรจัดวางทางเดินทำด้วยอิฐหรือหินไว้รอบแปลงเพื่อใช้เป็นสิ่งบ่งขอบเขตของดินแต่ละแปลงด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงลักษณะของแปลงปลูกต้นไม้

บริเวณนี้ควรได้รับแดดดีตลอดวัน และมีน้ำใช้รดต้นไม้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ควรมีรั้วไว้กันการบุกรุกทั้งจากสัตว์ที่ไม่พึงปราถนาและจากเด็กเองด้วย ตำแหน่งที่จะใช้เป็นแปลงปลูกต้นไม้หรือวางกระถางต้นไม้ควรอยู่ใกล้กับที่เก็บเครื่องมือ เพื่อความสะดวกในการหยิบเครื่องมือทำสวนมาใช้และเก็บเครื่องมือหลังการใช้เองได้ และควรเป็นตำแหน่งที่มีแสงแดดส่องเพียงพอ

4. <u>การจัดสนามเด็กเล่น</u>

เด็กต้องการเล่นกลางแจ้งเพื่อเป็นการออกกำลังกายและเพื่อการพักผ่อนนอกห้องเรียน เด็กๆชอบที่ได้ออกมาจากอาคารเพื่อรับอากาศบริสุทธิ์สดชื่น อีกทั้งได้ผ่อนคลายความเครียดจากการที่ต้องอยู่ในห้องเรียนที่เต็มไปด้วยผู้คน สนามเด็กเล่นกลางแจ้งช่วยให้เด็กได้มีโอกาสออกกำลังกาย ได้สำรวจและได้เรียนรู้สิ่งรอบตัว ควรให้เด็กมีโอกาสที่จะได้ทำให้ตนเองสดชื่นแจ่มใสขึ้น และได้ทดลองความสามารถของเขา เช่น การปีนป่าย การกระโดด การทรงตัวและการวิ่ง ซึ่งทำให้เด็กแข็งแรงช่วยพัฒนาการเคลื่อนไหวและช่วยพัฒนาในด้านความคิดของเด็กด้วย ความสัมพันธ์ของสนามเด็กเล่นกับห้องเรียนนั้นมีมากจนไม่สามารถจะขีดเส้นแบ่งอาณาเขตของพื้นที่ทั้งสองออกจากกันได้ ดังนั้น จึงต้องนำพื้นที่ทั้ง 2 ส่วนนี้เข้ามาสัมพันธ์กันโดยใช้ความรู้ทางด้านภูมิสถาปัตยกรรมเข้าช่วย

มาตรฐานของสนามเด็กเล่น คือ ความกว้างขวางของพื้นที่ ซึ่งควรจะเพียงพอสำหรับให้เด็กมีที่เล่นกลางแจ้ง พื้นที่บริเวณนี้ควรได้รับแสงแดดและมีลมพัดผ่าน ควรจัดให้บางส่วนของพื้นที่เป็นบริเวณที่มีร่มเงา การเลือกใช้วัสดุปูผิวพื้นควรให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของแต่ละส่วนของบริเวณ ควรมีการระบายน้ำที่ดี และมีรั้วรอบ ถ้าไม่มีรั้วต้องมีครูหรือผู้ใหญ่คอยดูแลเด็กอยู่ตลอดเวลา

การออกแบบสนามเด็กเล่นและการเลือกอุปกรณ์เครื่องเล่นควรให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสนองประโยชน์ใช้สอยของเด็ก อุปกรณ์เครื่องเล่นนั้นควรจะมีลักษณะดังนี้

- พัฒนาความแข็งแรง ความว่องไวและกระฉับกระเฉง การประสานงาน การทรงตัวและความกล้า

- กระตุ้นให้เด็กเรียนรู้การเข้าสังคม การแบ่งปันและเล่นร่วมกับเพื่อนๆ และเพื่อแข่งขันในการเล่นแบบยุติธรรมและมีน้ำใจ

- สนับสนุนเด็กแต่ละคนให้สร้างสรรค์ และมีประสบการณ์ในการเล่นซึ่งมีความหมายต่อเด็กมาก

- ทำให้เด็กได้สนุกสนาน เพลิดเพลินอย่างเต็มที่และสร้างความพึงพอใจให้เด็ก

อุปกรณ์เครื่องเล่นที่เลือกใช้ควรทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงและมีคุณสมบัติทนทานต่อการเล่นของเด็ก บริเวณสนามเด็กเล่นนี้ควรจัดเครื่องเล่นให้มีหลายระดับของการพัฒนาด้านความชำนาญในการเคลื่อนไหว ออสมอน (Osmon, 1971) สรุปว่าสภาพแวดล้อมของสนามเด็กเล่นควรจะให้เด็กได้เลือกเล่นเองตามระดับของการท้าทายที่เด็กอยากลอง และเมื่อเขาเกิดความชำนาญแล้วต้องการจะเลื่อนระดับของความสามารถให้สูงขึ้น สภาพแวดล้อมควรจะมีความต่อเนื่องและสนับสนุนการเลื่อนระดับความสามารถนั้นได้คล่องตัว จำนวนของอุปกรณ์ควรเพียงพอกับจำนวนของเด็ก เพื่อป้องกันการขัดแย้งที่จะเกิดขึ้น

ชนิดและขนาดพื้นที่ที่ใช้สำหรับเล่นอุปกรณ์เหล่านั้น มีดังนี้

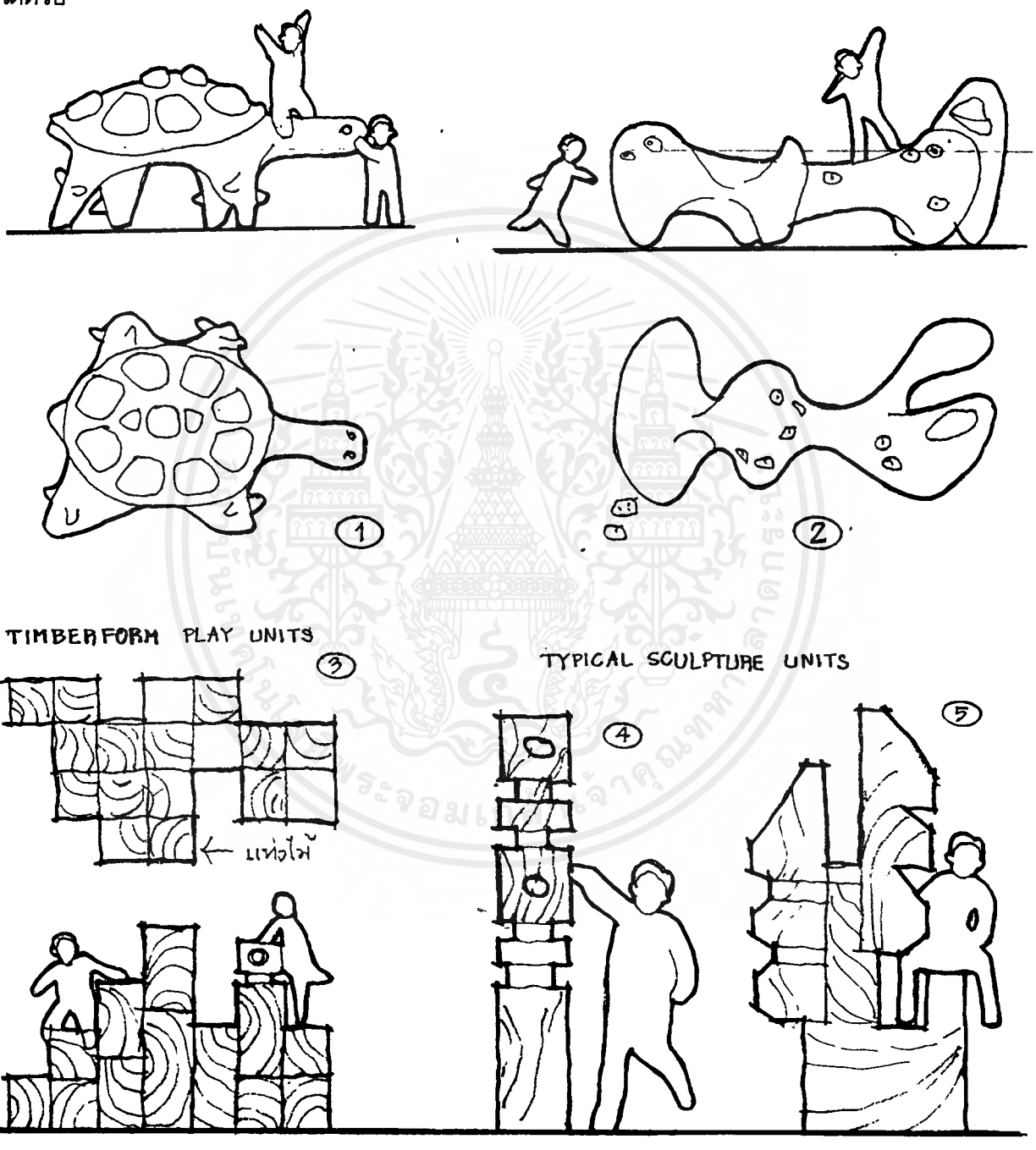
- อุปกรณ์สำหรับการปีนป่าย 1 ชุด	0.90x2.25 ตรม.
- ชิงช้าขนาดเด็กปฐมวัย 1 ชุด	1.45x3.00 ตรม.
- กระดานลื่น 1 ชุด	0.90x2.25 ตรม.
- บ้านตุ๊กตา 1 ชุด	1.35x1.35 ตรม.
- คานหัดการทรงตัว 1 ชุด	1.35x1.80 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างเครื่องเล่นต่างๆ *

SCULPTURE

รูปปั้นประติมากรรมรูปสัตว์ (ชิ้นที่ 1) รูปทรงอิสระ (ชิ้นที่ 2) หรือรูปทรงด้านเรขาคณิต (ชิ้นที่ 3-5) นอกจากจะเป็นเครื่องประดับตกแต่งสนามหญ้าแล้วเด็กเล็กยังใช้ปีนป่ายได้ด้วย



* ทรรศนีย์ ลี้ตระกูล, " ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน ", (วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต, ภาควิชาสถาปัตยกรรม, จุฬฯ., 2529-2530)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชิงช้าแบบเก้าอี้

(รูป A) เหมาะสำหรับเด็กเล็ก

อายุ 2 - 3 ขวบ

- ชิงช้าแบบที่นั่ง

(รูป B) เหมาะสำหรับเด็ก

อายุ 4 - 6 ขวบ

6. SLIDER

- ฝึกระเบียบวินัยต้องมีการเข้าคิว

เพราะเล่นได้ครั้งละ 1 คน

- ฝึกความแข็งแรงของร่างกาย

- รู้จักแรงโน้มถ่วงของโลก

พื้นที่ประมาณ 22.25 ตารางเมตร

7. SWING SET

8. ราวโหนโยนตัว

พื้นที่ประมาณ 46.08 ตารางเมตร

พื้นที่ประมาณ 18 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ไม้กระดก

- เสริมสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม

เนื่องจากวิธีเล่นต้องใช้คนมากกว่า

1 คน เด็กจะรู้จักประนีประนอมกัน

พื้นที่ประมาณ 18 ตารางเมตร

10. ล้อหมุนทรงตัว

พื้นที่ประมาณ 30 ตารางเมตร

11. คานห้อยโหนต่างระดับ

พื้นที่ประมาณ 15 ตารางเมตร

12. ชุดเครื่องเล่นรวม

- อาจนำเครื่องเล่นหลายชนิด

มารวมกลุ่มกันเพื่อประหยัด

พื้นที่สำหรับโครงการหลักๆ เช่น

โรงเรียนอนุบาล

ข้อควรระวัง กิจกรรมที่นำมาเข้ากลุ่ม

ต้องสัมพันธ์กัน และต้องเว้นระยะ

ระหว่างชิ้นเครื่องเล่น

พื้นที่ประมาณ 20 ตารางเมตร

13. ที่ปีนป่าย

- ฝึกกล้ามเนื้อ

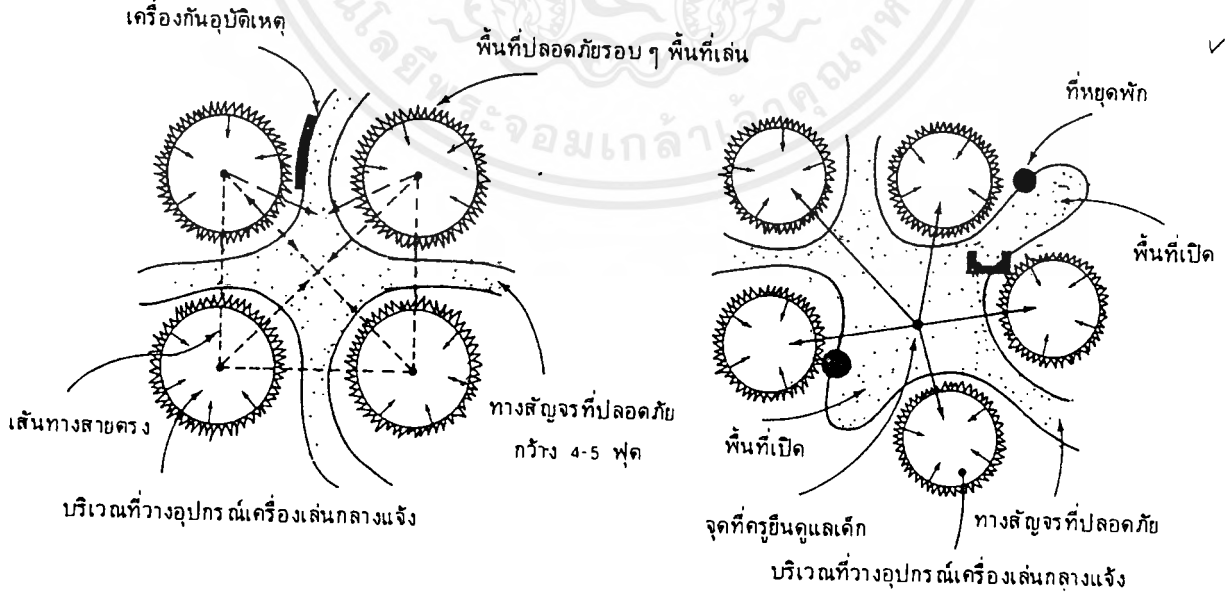
- ฝึกการวางแผนการเดินทาง

- สร้างจินตนาการมุมมองใหม่ๆ

พื้นที่ประมาณ 20 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ต้องมีพื้นที่สำหรับการสัญจรในสนามเด็กเล่นด้วย การวางอุปกรณ์เครื่องเล่นเป็นกลุ่ม จะทำให้เด็กได้เล่นแบบต่อเนื่องกัน ควรกำหนดขนาดพื้นที่เพื่อความปลอดภัยของการเล่นแต่ละอย่างและเพื่อการแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของกิจกรรม การเล่นอุปกรณ์แต่ละชนิด ขนาดของพื้นที่เพื่อความปลอดภัยคือการจัดให้มีพื้นที่ว่างรอบๆอุปกรณ์แต่ละชิ้น การวางกลุ่มของอุปกรณ์เครื่องเล่นนี้ต้องจัดให้มีทางสัญจรที่ปลอดภัยไว้ให้เด็กเดินผ่านบริเวณเพื่อไปเลือกเล่นอุปกรณ์ต่างๆด้วยความปลอดภัย การวางแนวทางเดินที่ปลอดภัย กว้างประมาณ 1.20-1.50 เมตร ผ่านไปตามบริเวณที่เล่นของเด็กนั้นจะไม่ทำให้ความต่อเนื่องของการเล่นของเด็กเสียไป เพราะทางเดินนี้จะสานไประหว่างพื้นที่เล่นเพื่อหยุดการวิ่งของเด็กลงบ้าง แต่ไม่ควรวางแนวทางเดินนี้ให้ลดเลี้ยวเป็นเส้นโค้งมากเกินไป เพราะการทำเช่นนั้น จะกลับกลายเป็นการส่งเสริมให้เด็กวิ่งผ่านพื้นที่เล่นจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง ซึ่งจะทำให้เกิดอันตรายขึ้นในสนามเด็กเล่น บริเวณที่ทางสัญจรบรรจบกันเป็นบริเวณที่ควรออกแบบให้เป็นพื้นที่เล่นพิเศษเพื่อเป็นจุดของความสิ้นสุด ซึ่งจะไม่อำนวยให้การเคลื่อนที่แบบรวดเร็วผ่านบริเวณนี้ มัวร์ (Moore, 1966) กล่าวว่าถ้าต้องให้ขบวนการเล่นมีความคล่องตัวและเด็กได้เล่นอย่างเต็มที่โดยปราศจากอันตราย ควรจัดให้มีบริเวณพื้นที่เปิด (open area) แห่งหนึ่งหรือหลายแห่งในบริเวณที่เล่นกลางแจ้ง พื้นที่เปิดนี้อาจเป็นที่ราบหรือที่ลาดเอียงก็ได้แต่ต้องไม่กว้างจนเกินไป เพราะถ้ากว้างไปก็จะเป็นการยับยั้งการเล่นมากกว่าดึงดูดความสนใจจากเด็ก บริเวณนี้จะเป็นจุดที่เด็กได้พักเหนื่อยจากการเล่นชั่วขณะหนึ่งก่อนที่จะไปเล่นที่จุดอื่นต่อไป ตำแหน่งที่ทางเดินบรรจบกับพื้นที่เปิดนี้ จะเป็นที่ที่ครูคนเดียวสามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึง และทางเดินนี้จะช่วยให้ครูเข้าช่วยเหลือเด็ก หรือป้องกันเด็กจากอุบัติเหตุได้อย่างรวดเร็ว



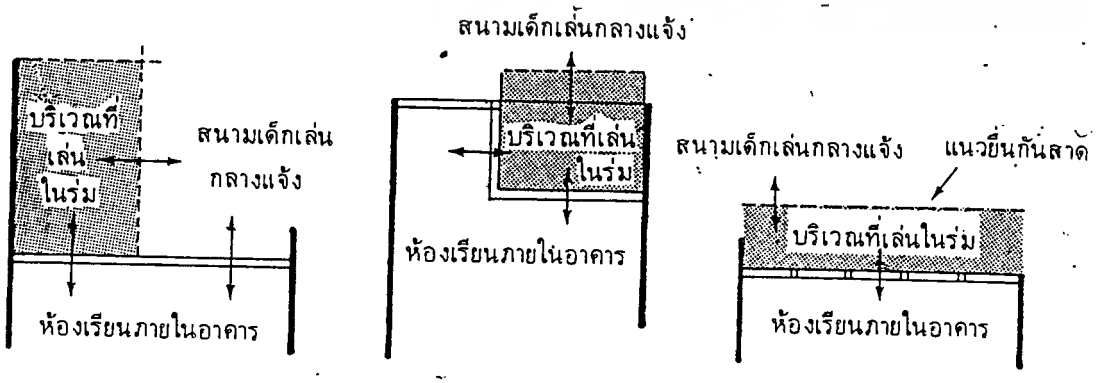
แสดงรูปแบบการจัดบริเวณสนามเด็กเล่นและทางสัญจรภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ทำทางเดินอาจเป็นคอนกรีต หิน ยางมะตอย ไม้ หรือกรวดและวัสดุดังกล่าวอาจใช้ทำบริเวณพื้นที่เปิดก็ได้ แต่ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับการใช้สอย บริเวณที่ใช้วัสดุต่างชนิดกันบรรจบกันตรงรอยต่อระหว่างวัสดุควรจะเชื่อมกันสนิทไม่ควรทำเป็นขอบ เพราะจะทำให้ขบวนการเล่นไม่ต่อเนื่อง

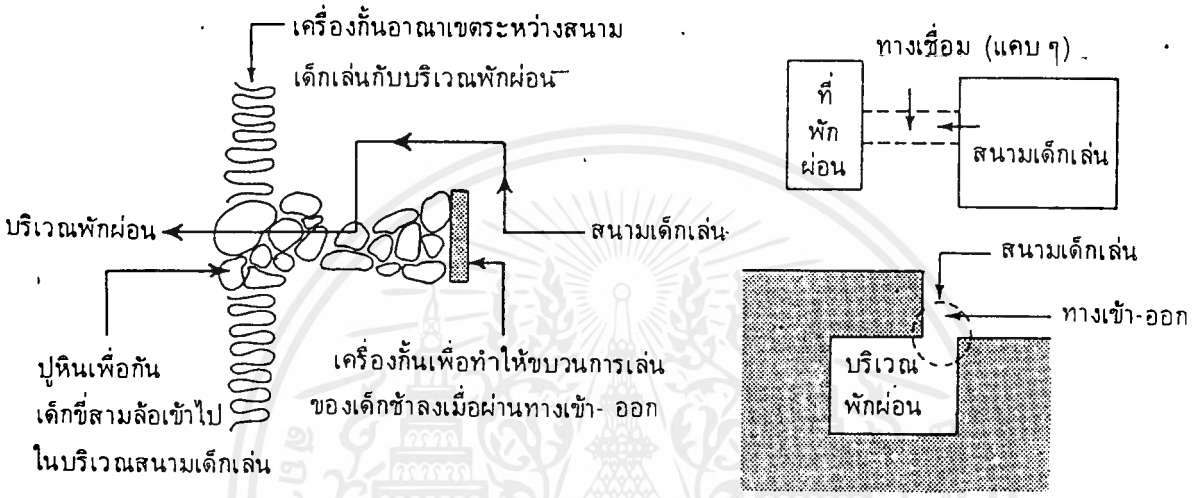
5. <u>บริเวณเพื่อการพักผ่อน</u>

สภาพแวดล้อมภายนอกอาคารของสถานศึกษาปฐมวัย ควรจะมีความร่มรื่นสวยงาม ปลอดภัย และออกแบบเพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการศึกษา พื้นที่ภายนอกอาคารเป็นส่วนที่ต่อจากพื้นที่ภายในอาคาร ซึ่งมีทั้งพื้นที่สำหรับการเล่นเพื่อการออกกำลังกายกลางแจ้ง (Active Area) และพื้นที่สำหรับการพักผ่อนแบบเรียบๆ (Passive Area) กิจกรรมในพื้นที่ทั้ง 2 แห่งนั้นมีความแตกต่างกัน ไม่สามารถที่จะทำร่วมกันได้ การแยกพื้นที่ต่างกิจกรรมออกจากกันจะช่วยแยกเด็กจากสนามเด็กเล่นไม่ให้เข้าไปรบกวนเด็กในบริเวณที่พักผ่อน แต่ก็มีกิจกรรมบางอย่างในสนามเด็กเล่นที่ควรจะอยู่ใกล้บริเวณที่พักผ่อนมากกว่า เช่น การฝึกการทรงตัว หรือกิจกรรมอื่นๆที่ไม่โลดโผนเพราะจะปลอดภัยกว่าอยู่ในที่ที่เด็กเล่นกันแบบโลดโผน บริเวณที่พักผ่อนนี้รวมถึงบริเวณที่ทำกิจกรรมเพื่อการศึกษาภายนอกอาคารด้วย เช่น การเล่นทรายและดิน การเล่นน้ำ การปลูกต้นไม้และเลี้ยงสัตว์ การเล่นแท่งไม้ขนาดใหญ่ การวาดภาพ การอ่านหนังสือ หรือการเล่านิทาน กิจกรรมเหล่านี้จะทำแบบเงียบๆ และไม่ทำให้บรรยากาศความสงบเงียบของบริเวณพักผ่อนเสียไป ในบางกิจกรรม เช่น การวาดภาพ การเล่นแท่งไม้ขนาดใหญ่ ควรใช้บริเวณที่เป็นทางผ่านหรือรอยต่อของพื้นที่ภายในกับพื้นที่ภายนอกอาคาร บริเวณนี้ถือเป็นส่วนขยายเขตของพื้นที่ภายในอาคาร ซึ่งควรเข้า-ออกจากอาคารได้ง่าย เป็นพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมและพื้นเป็นพื้นถาวรที่ใช้วัสดุปูพื้น เช่น กระเบื้องดินเผา ออสมอน (Osmon, 1971) กล่าวว่า เด็ก 1 คนใช้พื้นที่ในบริเวณนี้ประมาณ 2.10 ตรม. โดยที่ไม่มีที่เก็บของในบริเวณ ที่เก็บของควรแยกออกไปอยู่อีกบริเวณหนึ่งที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย



แสดงตัวอย่างการสร้างบริเวณที่เล่นในร่มซึ่งเป็นรอยต่อของพื้นที่ภายในกับภายนอกอาคาร

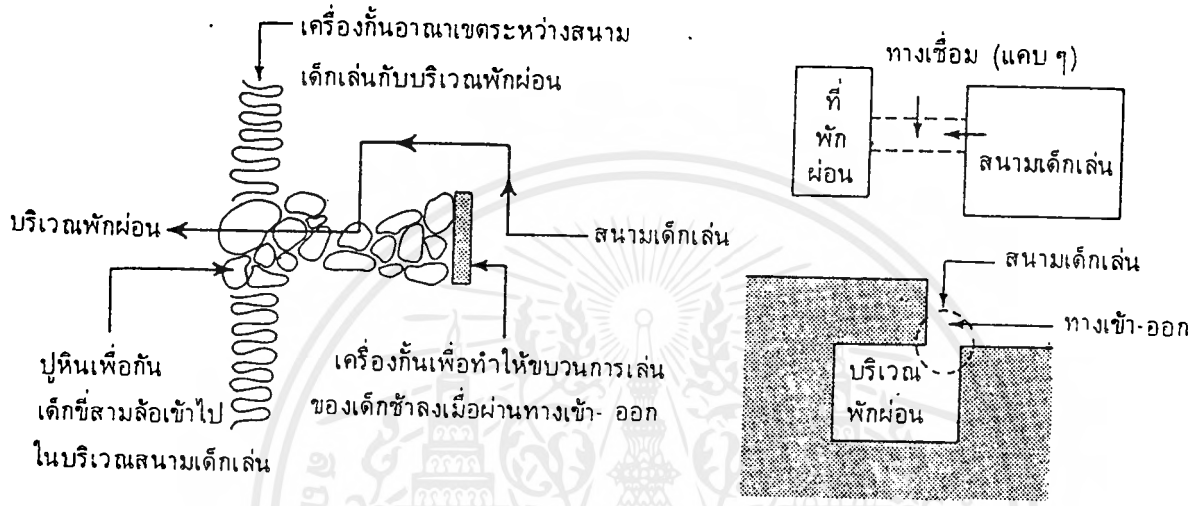
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงบริเวณทางเชื่อมต่อระหว่างที่พักผ่อนกับสนามเด็กเล่น

ในบางส่วนของบริเวณที่พักผ่อนควรจัดให้มีศาลาให้ร่มเงาเพื่อป้องกันแสงแดดและลม ส่วนนี้ใช้เป็นที่อ่านหนังสือหรือเล่านิทาน หรือเป็นที่นั่งพักเหนื่อยจากการเล่น หรือใช้พักคอยผู้ปกครอง หรือใช้เป็นที่ศึกษาธรรมชาติจากต้นไม้หรือสัตว์ก็ได้ ควรจัดที่นั่งขนาดสำหรับเด็กไว้ในศาลาด้วย นอกจากในศาลาแล้วควรจัดที่นั่งไว้ในบริเวณอื่นๆตามจุดต่างๆลักษณะที่นั่งไม่จำเป็นต้องเป็นรูปของม้านั่งหรือเก้าอี้ จัดเป็นที่นั่งเป็นกลุ่มโดยใช้ขอนไม้ ก้อนหินก้อนใหญ่ๆ หรืออาจจะไม่ต้องมีที่นั่งเลยก็ได้ ให้ครูและเด็กนั่งบนสนามหญ้า สนามหญ้าเป็นวัสดุผิวพื้นที่ดีที่สุดในพื้นที่ภายนอกอาคาร ใช้ได้ทั้งในส่วนพักผ่อนและบางส่วนของสนามเด็กเล่นซึ่งเป็นที่ให้เด็กวิ่งเล่น อยู่แยกจากบริเวณที่วางอุปกรณ์เครื่องเล่นกลางแจ้ง การปลูกหญ้าจะไม่เป็นผลในบริเวณที่มีการสัญจรมาก หรือใช้พื้นที่บ่อยเกินไป และพื้นที่ที่ไม่ได้รับแสงแดดเลยดังนั้น ถ้าต้องการจะมีสนามหญ้าควรจะอยู่ในบริเวณที่มีการสัญจรน้อยและได้รับแสงแดดเพียงพอ หญ้ามีคุณสมบัติของความนุ่ม ซึ่งเป็นผิวพื้นที่ปลอดภัยกว่าวัสดุผิวพื้นชนิดอื่น และมีความงามเพิ่มบรรยากาศของการพักผ่อนและความงามให้กับสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงบริเวณทางเชื่อมต่อระหว่างที่พักผ่อนกับสนามเด็กเล่น

ในบางส่วนของบริเวณที่พักผ่อนควรจัดให้มีศาลาให้ร่มเงาเพื่อป้องกันแสงแดดและลม ส่วนนี้ใช้เป็นที่อ่านหนังสือหรือเล่านิทาน หรือเป็นที่นั่งพักเหนื่อยจากการเล่น หรือใช้พักคอยผู้ปกครอง หรือใช้เป็นที่ศึกษาธรรมชาติจากต้นไม้หรือสัตว์ก็ได้ ควรจัดที่นั่งขนาดสำหรับเด็กไว้ในศาลาด้วย นอกจากในศาลาแล้วควรจัดที่นั่งไว้ในบริเวณอื่นๆตามจุดต่างๆลักษณะที่นั่งไม่จำเป็นต้องเป็นรูปของม้านั่งหรือเก้าอี้ จัดเป็นที่นั่งเป็นกลุ่มโดยใช้ขอนไม้ ก้อนหินก้อนใหญ่ๆ หรืออาจจะไม่ต้องมีที่นั่งเลยก็ได้ ให้ครูและเด็กนั่งบนสนามหญ้า สนามหญ้าเป็นวัสดุผิวพื้นที่ดีที่สุดในพื้นที่ภายนอกอาคาร ใช้ได้ทั้งในส่วนพักผ่อนและบางส่วนของสนามเด็กเล่นซึ่งเป็นที่ให้เด็กวิ่งเล่น อยู่แยกจากบริเวณที่วางอุปกรณ์เครื่องเล่นกลางแจ้ง การปลูกหญ้าจะไม่เป็นผลในบริเวณที่มีการสัญจรมาก หรือใช้พื้นที่บ่อยเกินไป และพื้นที่ที่ไม่ได้รับแสงแดดเลยดังนั้น ถ้าต้องการจะมีสนามหญ้าควรจะอยู่ในบริเวณที่มีการสัญจรน้อยและได้รับแสงแดดเพียงพอ หญ้ามีคุณสมบัติของความนุ่ม ซึ่งเป็นผิวพื้นที่ปลอดภัยกว่าวัสดุผิวพื้นชนิดอื่น และมีความงามเพิ่มบรรยากาศของการพักผ่อนและความงามให้กับสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้บริเวณที่พักผ่อนควรมีการจัดบริเวณให้สวยงามด้วยต้นไม้ต่างๆทั้งไม้ดอก ไม้ใบ ไม้ต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินและวัสดุอื่นต้องประกอบกันเป็นภูมิสถาปัตยกรรม เช่น ทางเดิน ซึ่งใช้วัสดุต่างๆเช่น อิฐ ไม้แผ่นสำเร็จรูป บล็อกซีเมนต์สำเร็จรูป กรวด หรือทางเนดินอัดแน่น ทั้งนี้ต้องคิดถึงความสะดวกในการทำ ความง่ายของการบำรุงรักษา และการทำความสะอาด ต้นไม้ที่จะปลูกควรเลือกประเภทที่ให้ร่มเงา มีดอก ผลให้เด็กได้ศึกษา แต่ไม่สร้างปัญหาเรื่องใบร่วงมาก ทำให้เพิ่มภาระในการทำความสะอาดบริเวณ ต้นไม้ที่มีดอกควรจะเลือกประเภทที่ไม่ล่อแมลง โดยเฉพาะผึ้งหรือประเภทที่ละอองเกสรเป็นอันตรายต่อเด็ก ส่วนต้นไม้ที่มีผลที่รับประทานไม่ได้ ไม่ควรปลูกในบริเวณสถานศึกษาปฐมวัย เพราะเป็นอันตรายต่อเด็ก ต้นไม้ที่มีใบที่แข็งและแหลมคม เช่น ต้นศรนารายณ์ หรือต้นไม้ที่มีหนามตามต้น ตามกิ่ง เช่น ต้นกระบองเพชร ต้นทับทิม กุหลาบ หรือต้นไม้ที่มียาง หรือมีบางส่วนที่เป็นพิษ ไม่ควรปลูกในบริเวณสถานศึกษาเช่นกัน ควรเลือกต้นไม้ที่มีกิ่งเหนียว ไม่หักง่าย เพราะเด็กมักจะไม่ค่อยระมัดระวังในการเดิน การวิ่ง อาจทำความเสียหายกับต้นไม้ได้

การปลูกต้นไม้ในสถานศึกษาเป็นสิ่งจำเป็น นอกจากเป็นการเพิ่มความสวยงาม ความสดชื่นแล้ว ยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กได้ศึกษาธรรมชาติเกี่ยวกับต้นไม้ด้วยและยังมีประโยชน์หลายอย่าง ในการช่วยแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา เช่น ใช้เป็นที่กำบังลม ใช้เป็นสิ่งกั้นอาณาเขต ช่วยลดระดับเสียงจากภายนอกบริเวณ เช่น เสียงจากถนนให้ร่มเงาแก่บริเวณ ให้คลุมดินช่วยกันการเซาะกร่อนของดิน และต้นไม้ยังช่วยทำให้อากาศบริสุทธิ์อีกด้วย

พื้นที่ส่วนพักผ่อนนี้นอกจากมีประโยชน์และเป็นที่ต้องการของเด็กแล้วยังมีส่วนช่วยทำให้ภาพพจน์ของสถานศึกษาดีขึ้นในสายตาของผู้ปกครอง การจัดบริเวณภายนอกของสถานศึกษาให้สวยงามจะเป็นสิ่งแรกที่ประทับใจผู้ปกครองเมื่อมาสถานศึกษาเป็นครั้งแรก ผู้ปกครองจะมีความเชื่อถือและไว้วางใจสถานศึกษาว่าจะเป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับให้เด็กของตนเข้ารับการศึกษาและเลี้ยงดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.8 การศึกษางานระบบที่ใช้ในการออกแบบโครงการ

ในการดำเนินโครงการ " โรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด" นอกจากการศึกษาถึงระบบการทำงานของหน่วยงาน พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร กฎหมายข้อบังคับ ฯลฯ แล้ว การศึกษางานระบบอาคารก็มีความสำคัญในการออกแบบเช่นกัน เพราะจะทำให้โครงการมีความสมบูรณ์ในการใช้งาน และความปลอดภัย

งานระบบอาคารที่มีความจำเป็นต่อการออกแบบ มีดังนี้

- งานระบบทางวิศวกรรม
  1. ระบบโครงสร้างอาคาร
  2. ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
  3. ระบบสื่อสารภายในโรงเรียน
  4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและการควบคุม
- งานระบบทางสิ่งแวดล้อม
  5. ระบบระบายอากาศสำหรับอาคาร
  6. ระบบสุขาภิบาล
  7. ระบบป้องกันมลพิษ ฝุ่น ควัน เสียง
  8. ระบบกำจัดขยะมูลฝอย
  9. ระบบรักษาความปลอดภัยและสวัสดิศึกษา

ในการศึกษางานระบบอาคารนั้น จะศึกษาเฉพาะงานระบบที่นำมาใช้ในโครงการเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. <u>ระบบโครงสร้างอาคาร</u>

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างสำหรับโครงการมีข้อพิจารณาได้ ดังนี้

- ความต้องการพื้นที่ของอาคาร
- ความสัมพันธ์กันระหว่างโครงสร้าง เช่น ช่วงเสา ขนาดของคาน เป็นต้น
- เปรียบเทียบกับอาคารตัวอย่าง
- ความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง และความประหยัด
- ตอบสนองต่อ Character ของอาคารได้เหมาะสม

การรับน้ำหนักและถ่ายน้ำหนักของโครงสร้างทั่วไป จะเกิดใน 2 แนว คือ

- แนวราบ (HORIZENTAL SYSTEM)
- แนวดิ่ง (VERTICAL SYSTEM)

- แนวราบ (HORIZENTAL SYSTEM)

การรับน้ำหนักในแนวราบจะเกิดกับโครงสร้างที่วางตัวขนานหรือเอียงทำมุมกับพื้น เช่น คาน โครงสร้างหลังคา เป็นต้น ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการคำนวณขนาดความลึกของคาน เพื่อทำการรับน้ำหนักและถ่ายน้ำหนัก โดยจะถ่ายแรงลงสู่เสารับน้ำหนัก และฐานรากต่อไป

- แนวดิ่ง (VERTICAL SYSTEM)

การรับน้ำหนักในแนวดิ่งจะเกิดกับโครงสร้างที่วางตัวตั้งฉากกับพื้น เช่น เสา กำแพงรับน้ำหนัก เป็นต้น ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการคำนวณขนาดของเสา ความหนาของกำแพง โดยจะรับน้ำหนักมาจากพื้น คาน โครงสร้างหลังคา แล้วจึงถ่ายน้ำหนักลงสู่ฐานรากต่อไป ซึ่งการใช้เสา-คานหรือกำแพงรับน้ำหนักขึ้นอยู่กับ ความต้องการในการใช้พื้นที่ หรือแนวความคิดในการออกแบบ ของแต่ละองค์ประกอบ

การรับน้ำหนักทั้ง 2 แนวนี้มีโครงสร้างที่นำมาพิจารณาในการเลือกใช้ได้ 2 ลักษณะ คือ

- โครงสร้าง SHORT SPAN
- โครงสร้าง WIDE SPAN

สำหรับโครงการนี้ ความต้องการในการใช้พื้นที่ต่างมีขนาดไม่ใหญ่โตนักและมีการเรียงตัวขององค์ประกอบที่คล้ายคลึงกันอยู่มาก การจัดช่วง SPAN ให้เหมาะสมจะช่วยในการจัดระเบียบของห้อง และยังช่วยในเรื่องความประหยัดด้วย ดังนั้น โครงสร้าง SHORT SPAN จะมีความเหมาะสมมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ แบ่งออกได้ 2 ระบบดังนี้

1. ระบบการจ่ายไฟ

2. ระบบแสงสว่าง

1. ระบบการจ่ายไฟ

โครงการต่อไฟฟ้าเข้ามาจากสายไฟฟ้าสาธารณะของการไฟฟ้านครหลวงจากถนนด้านหน้าโครงการ โดยต่อเข้ายังห้องระบบไฟฟ้าภายในโครงการ และจึงจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยมีสวิตช์บอร์ดควบคุมอยู่ตามจุดต่างๆ

2. ระบบแสงสว่าง

การประเมินแสงสว่างสำหรับการปฏิบัติงาน และสุขภาพของผู้ใช้อาคารเป็นเรื่องสำคัญ หลักเกณฑ์ในการจัดแสงสว่างจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลในการบั่นทอนสุขภาพและประสิทธิภาพของการทำงานเป็นหลัก โดยเฉพาะแสงสว่างในเรื่อง

- ความสามารถในการมองชิ้นงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- ความสบายในการมอง
- ความพอใจในสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในปัจจุบัน

ทั้ง 3 ส่วนนี้ เป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานในการพิจารณา การจัดแสงสว่างให้ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งสามารถจำแนกส่วนสำคัญๆ ได้ 2 ส่วน คือ ส่วนคุณภาพของแสง และส่วนของปริมาณของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

คุณภาพของแสง

คุณลักษณะของแสงสว่างในสถานที่ที่ใช้งาน ถ้ามีการจัดให้มีคุณภาพของแสงสว่างได้อย่างเหมาะสม จะช่วยในการประหยัดพลังงาน และลดความสิ้นเปลืองของค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนั้นต้องคำนึงถึง ความสบายในการมองเห็น กอปรขึ้นจากระดับของความสว่าง และขอบเขตพื้นที่ที่แสงสว่างกระจายไปถึงโดยรอบอย่างเหมาะสม รวมทั้งด้านกว้างและยาวได้สัดส่วนเหมาะสมกับผู้ใช้งาน และความแตกต่างของความสว่างระหว่างงานหรือวัตถุที่มองกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่ข้างเคียงต้องไม่แตกต่างมากจนทำให้ตาพร่าได้

ปริมาณของแสง

เป็นอีกปัจจัยหนึ่งของการพิจารณา การจัดแสงสว่างในที่ทำงานไม่ว่าปริมาณแสงจะมาก หรือน้อยเกินไป ย่อมไม่เป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานและสุขภาพ อนามัย การจัดแสงสว่างให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพียงพอในที่ทำงานต้องคำนึงถึง ลักษณะการปฏิบัติงานเป็นสำคัญเพราะแต่ละลักษณะงานต้องการปริมาณแสงในการใช้งานไม่เท่ากัน ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการลดลงของปริมาณแสงสว่าง เช่น อายุการใช้งานของหลอดไฟความสะอาดและสีของฝาผนัง หลอดไฟ ที่กรองแสง ฉาก ฯลฯ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการสะท้อนแสง และการกระจายของแสงสว่าง

3. <u>ระบบสื่อสารภายในโรงเรียน</u>

คือ ระบบที่มีไว้เพื่อความสะดวกในการติดต่อ ส่งข่าวสารให้ได้ทั่วถึงภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบโทรศัพท์
2. ระบบกระจายเสียง

1. <u>ระบบโทรศัพท์</u>

สำหรับโครงการนี้ใช้บริการผ่านชุมสายโทรศัพท์ประเวศ และใช้ระบบอินเตอร์คอมร่วมกับระบบโทรศัพท์ โดยติดตั้งไว้ในห้องสำคัญๆในโครงการ เช่น ส่วนบริหารและงานธุรการ ส่วนบริหารวิชาการ ส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก ส่วนรักษาพยาบาล ส่วนห้องพักพนักงานบริการ เป็นต้น ซึ่งโทรศัพท์ทุกๆเครื่องจะมีรหัสประจำแล้วแต่จะกำหนด โดยถ้ามีโทรศัพท์สายนอกเข้ามาก็จะติดต่อได้โดยผ่านส่วนบริหารและงานธุรการก่อนเสมอ

ความสามารถของระบบนี้มีดังนี้

- สามารถติดต่อระหว่างส่วนบริหารกับส่วนอื่นๆได้
- สามารถติดต่อระหว่างห้องหนึ่งกับอีกห้องหนึ่งได้
- สามารถเรียกเป็นส่วนเพื่อเรียกประชุม
- สามารถติดต่อภายนอกโรงเรียนได้

2. <u>ระบบกระจายเสียง</u>

ระบบกระจายเสียงในโรงเรียน มีหน้าที่สำคัญคือ บันทึกเสียงวิทยุ (AM/FM) และส่งเสียงไปตามบริเวณต่างของโรงเรียน สำหรับระบบง่ายๆ ได้แก่

ระบบควบคุมเสียงประกอบด้วยโต๊ะควบคุม หน้าปัดดูสัญญาณ เครื่องขยายเสียง สวิตซ์เพื่อควบคุมลำโพงระยะไกลให้ได้เสียงดังตามต้องการ ส่วนภาครับประกอบด้วยเครื่องรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(AM/FM) เครื่องบันทึกเสียง เทปเด็ค (tape deck) และไมโครโฟนอยู่ที่โต๊ะควบคุม เพื่อประกาศข่าวสารไปยังส่วนต่างๆ ในโครงการ โดยจะมีลำโพงติดตั้งในส่วนต่างๆอย่างทั่วถึง

4. <u>ระบบป้องกันอัคคีภัยและการควบคุม</u>

คือ ระบบที่สำคัญต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้โครงการและสถานที่ อาคารของโครงการระบบได้จัดติดตั้งไว้ เพื่อเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้นสำหรับอาคาร

แบ่งออกเป็น 2 ระบบ ดังนี้

1. ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (FIRE ALARM SYSTEM)
2. ระบบดับเพลิง (FIRE PROTECTION SYSTEM)

1. <u>ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย</u>

คือ ระบบที่มีจุดประสงค์เพื่อช่วยชีวิตผู้ใช้อาคารและพิทักษ์ทรัพย์สิน โดยการส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ใช้อาคารได้รับรู้และทำการเคลื่อนย้ายเด็ก บุคลากร ทรัพย์สิน และทำการดับเพลิงได้ทัน ก่อนที่เพลิงจะลุกลามสร้างความเสียหายได้

เนื่องจากโครงการมีพื้นที่โครงการไม่ใหญ่โตและไม่ซับซ้อนนัก ฉะนั้นจึงเลือกใช้ระบบที่มีการติดตั้งสะดวกและใช้งานได้ง่าย และสามารถติดตั้งกระจายไปได้ทั่วทั้งโครงการ เนื่องจากความปลอดภัยสำหรับเด็กคือความสำคัญที่สุดสำหรับโรงเรียน

จึงเลือกใช้ ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายใน (LOCAL FIRE ALARM SYSTEM) ซึ่งเป็นระบบส่งสัญญาณไปตามที่ต่างๆภายในโครงการที่ได้รับการป้องกันเพื่อเตือนอัคคีภัยแก่ผู้ใช้อาคาร มีอุปกรณ์ที่สำคัญในการใช้งาน คือ

- อุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณ (INITIATING DEVICES) เป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของสัญญาณเตือนอัคคีภัย ซึ่งมีหลายประเภท สำหรับภายในโครงการเลือกใช้ระบบสถานีเริ่มส่งสัญญาณจากคน (MANUAL STATION) ได้แก่ สถานีเริ่มส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบใช้มือดึงหรือกด (MANUAL PULL OR PUSH STATION)
- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียงและแสง (AUDIBLE AND VISUALE SIGNALLING DEVICE) เป็นอุปกรณ์แจ้งสัญญาณให้ผู้ใช้อาคาร ผู้รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงได้ทราบว่า มีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น โดยบอกเหตุเป็นเสียงหรือไฟสัญญาณ สำหรับภายในโครงการเลือกใช้ระบบเสียง ได้แก่ เสียงกระดิ่ง ไซเรน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะสัญญาณเสียงสามารถแจ้งเตือนภัยให้ผู้ใช้อาคารได้ยิน ได้ง่ายกว่าการใช้ระบบไฟสัญญาณ

2. ระบบดับเพลิง

คือ ระบบที่ติดตั้งขึ้นจุดประสงค์เพื่อทำการดับเพลิงในขั้นต้นและระงับการเกิดความเสียหาย หรือชะลอการเกิดเพลิงไหม้เพื่อรอให้พนักงานดับเพลิงเข้ามาดำเนินการดับเพลิงต่อไป

เนื่องจากโครงการมีขนาดเล็กจึงเลือกระบบที่ติดตั้งง่ายและสะดวกในการใช้งาน ได้แก่ ระบบดับเพลิงชุดท่ออ่อนดับเพลิง (FIRE HOSE) ซึ่งเป็นระบบท่อแห้ง คือระบบที่ไม่มีน้ำอยู่ในท่อในภาวะปกติ แต่มีอุปกรณ์ควบคุมที่ส่งน้ำมาเมื่อใช้งาน เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP) ท่อส่งน้ำดับเพลิง (STAND PIPE) วาล์ว (VALVES) ระบบนี้ต้องใช้คนนำสายสูบไปยังที่ที่เกิดเพลิงไหม้ ซึ่งสามารถใช้งานได้ดีในซอกมุมต่างๆ ความยาวสายสูบที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่ 15 ม. 23 ม. และ 30 ม. โดยติดตั้งในตำแหน่งที่ต่างๆภายในโครงการ

นอกจากนั้นภายในห้องเล็กๆ หรือตามซอกมุมต่าง ก็ใช้ระบบเครื่องดับเพลิงมือถือติดตั้งไว้ตามจุดเหล่านั้นด้วย

5. ระบบระบายอากาศสำหรับอาคาร

การออกแบบอาคารทั่วไปจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศที่ดีเข้าภายในอาคาร และถ่ายอากาศที่ไม่ดีพร้อมๆ กับถ่ายความร้อนออกจากอาคาร การระบายอากาศสำหรับอาคารอาจอาศัยการติดตั้งหน้าต่างช่องลม และพัดลมดูดอากาศออก

หลักการในการออกแบบระบบระบายอากาศต้องมีระบบที่ทำให้มีปริมาณอากาศสะอาดเพียงพอไม่ให้มีอากาศสกปรกไหลผ่านแม้เพียงเล็กน้อยก็ตาม และติดตั้งพัดลมดูดอากาศใกล้กับแหล่งอากาศสกปรกที่ต้องการดูดออก ซึ่งมีหลักในการพิจารณาในการออกแบบ ดังนี้

- 1. ต้องมีช่องทางลมทั้งสองแบบ คือ ช่องทางลมเข้าและช่องทางลมออก โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ช่องทางลมเข้ามีขนาดใหญ่กว่าช่องทางลมออก จะทำให้แรงลมที่เข้ามาในห้องมีน้อย
- ช่องทางลมเข้ามีขนาดเท่ากับช่องทางลมออกจะทำให้มีปริมาณลมเข้ามาในห้องได้มากที่สุด โดยขนาดช่องทางลมมีขนาดเหมาะสม
- ช่องทางลมเข้ามีขนาดเล็กกว่าช่องทางลมออก จะทำให้แรงลมที่เข้ามาในห้องมีความเร็วขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ภายในอาคารบางแห่งอาจไม่มีทางระบายอากาศอย่างทั่วถึง อาจนำฉากมาช่วยเป็น wind break เพื่อทำให้ได้รับลมอย่างทั่วถึง

3. อาคารบางแห่งอาจอยู่ในที่แออัด โดยไม่ได้หันรับลมเลย อาจใช้วิธีระบายอากาศทางปล่องขึ้นบนหลังคา

4. ต้นไม้รอบๆอาคารที่รับลมจะช่วยทำให้ลมที่พัดเข้ามาเย็น สำหรับต้นไม้บริเวณลมออกจากอกคารจะไม่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของลมพัดภายในอาคาร

5. ในเขตภูมิอากาศของประเทศไทยต้องการลมพัดประมาณ 2 ม./วินาที แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชื้นและอุณหภูมิด้วย

6. ในห้องนอนจะมีมุ้งลวดตาข่ายจะทำให้ลดความเร็วลมประมาณ 20-60 %

7. การวางอาคารควรให้ด้านยาวของอาคารอยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ และให้ด้านกว้างของอาคารอยู่ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก เพื่อให้สามารถรับลมได้เต็มที่ และไม่ถูกแสงแดดมากเกินไป

8. อาคารที่ปลูกสร้างใกล้ๆกันควรมีระยะห่างซึ่งกันและกันอย่างน้อยประมาณ 2 เท่าของความสูงของอาคารที่บังลมอยู่

9. ภายในห้องทั่วไปควรมีการผลัดเปลี่ยนอากาศในหนึ่งครั้ง ต่อทุกๆ 2 ชม.

10. ภายในห้องทำงาน ต้องมีการระบายอากาศทิ้งออกประมาณ 0.90 ลบ.ม/(คน.นาที) สำหรับห้องที่มีคนสูบบุหรี่ และสำหรับห้องที่ไม่มีใครสูบบุหรี่และไม่มีการทำงานหนักอาจใช้เพียงประมาณ 0.30 ลบ.ม/(คน.นาที)

11. ในห้องทำงานทั่วไป ควรมีบริเวณว่างปราศจากคนข้างๆ ไม่ต่ำกว่า 11.5 ลบ.ม ของอากาศ

6. ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ แบ่งออกได้ดังนี้

1. ระบบน้ำประปา
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ระบบระบายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบน้ำประปา

โครงการรับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำสาธารณะของการประปานครหลวง โดยนำมาเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำของโครงการ ซึ่งอยู่ใต้ดิน เนื่องจากต้องการประหยัดเนื้อที่ใช้สอย แต่ต้องมีความจุเพียงพอต่อการใช้น้ำภายใน 1 วัน โดยคิดจากอัตราการใช้น้ำประปาของอาคารประเภทต่าง สำหรับอาคารประเภทโรงเรียนมีอัตราการใช้น้ำ 80ลิตร/คน/วัน

เลือกใช้ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้น (UPFEED DISTRIBUTION SYSTEM)เพราะอาคารในโครงการเป็นอาคารที่ไม่สูงนัก ประมาณ 2-3 ชั้น อาจจะใช้วิธีอาศัยแรงโน้มถ่วงไม่ได้ผลดีนัก

วิธีสูบจ่ายน้ำประปาขึ้น หมายถึง ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้นจากชั้นล่างของอาคารไปแจกจ่ายทั่วอาคาร จนถึงชั้นบนของอาคาร โดยความดันน้ำของท่อประปาประธานที่จ่ายต้องมีมากเพียงพอที่จะจ่ายน้ำประปาให้แก่ผู้ใช้น้ำที่อยู่ชั้นบน ถ้าต้องเดินท่อจ่ายยาวมากอาจทำให้ความดันลดเนื่องจากกความยาวของท่อมีมาก ทำให้ความดันน้ำภายในท่อลดลงมาก ซึ่งอาจจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำหรือถังอัดความดันไว้ที่ชั้นล่าง เพื่อทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำประปาขึ้นในอาคารโดยตรง แต่มีข้อเสียถ้าเกิดไฟฟ้าดับก็จะทำให้การแจกจ่ายน้ำต้องหยุด เพราะเครื่องสูบน้ำต้องใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงาน

2. ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับโครงการมีจุดประสงค์ เพื่อต้องการทำการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ ห้องครัว ฯลฯ ก่อนปล่อยไหลทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ น้ำเสียทั่วไป ได้แก่ น้ำทิ้งจากการอาบน้ำ ล้างมือ ล้างหน้า ส้วม โถปัสสาวะ ฯลฯ ยกเว้นน้ำฝน ซึ่งจะระบายมาจากท่อระบบน้ำทิ้ง คือ ท่อน้ำทิ้ง (WASTE PIPE) และท่อน้ำโสโครก (SOIL PIPE)

เลือกใช้ระบบบำบัดแบบไม่ใช้ออกซิเจน (ANAEROBIC TREATMENT SYSTEM) ซึ่งเริ่มได้รับความนิยมขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากเป็นวิธีที่ช่วยประหยัดพลังงานในการเติมอากาศลงไปในบ่อบัดน้ำเสีย แบบที่ระบบ AEROBIC ต้องใช้การเติมอากาศลงไปในบ่อบำบัด โดยพิจารณาการเลือกใช้ระบบที่มีการก่อสร้างไม่ยุ่งยาก ใช้เนื้อที่ไม่มาก ลงทุนต่ำ ค่าใช้จ่ายไม่สูง และสามารถบำบัดน้ำเสียได้ดีพอสมควร

จะเห็นได้ว่าน้ำเสียจากโครงการมีมาจากที่ต่างๆ เช่น น้ำจากห้องครัว น้ำจากห้องส้วม โถปัสสาวะ และจากส่วนต่างๆทั่วไป จึงพิจารณาใช้ ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม บำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม โถปัสสาวะ และใช้บ่อดักไขมันบำบัดน้ำทิ้งจากส่วนต่างๆ เช่น ห้องครัว อ่างล้างหน้า ฯลฯ ก่อนที่จะทิ้งลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **บ่อเกรอะ** (SEPTIC TANK) มีหลักการทำงานคือ การบำบัดน้ำเสียโดยใช้จุลินทรีย์แบบไร้อากาศ (ANAEROBIC MICROORGANISM) ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำทิ้ง ซึ่งทำให้ลดค่า BOD* ของน้ำทิ้งลงโดยเปลี่ยนเป็นสารประกอบอื่นๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ และกาซมีเทน เป็นต้น

ระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในบ่อเกรอะจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ระบบ คือ

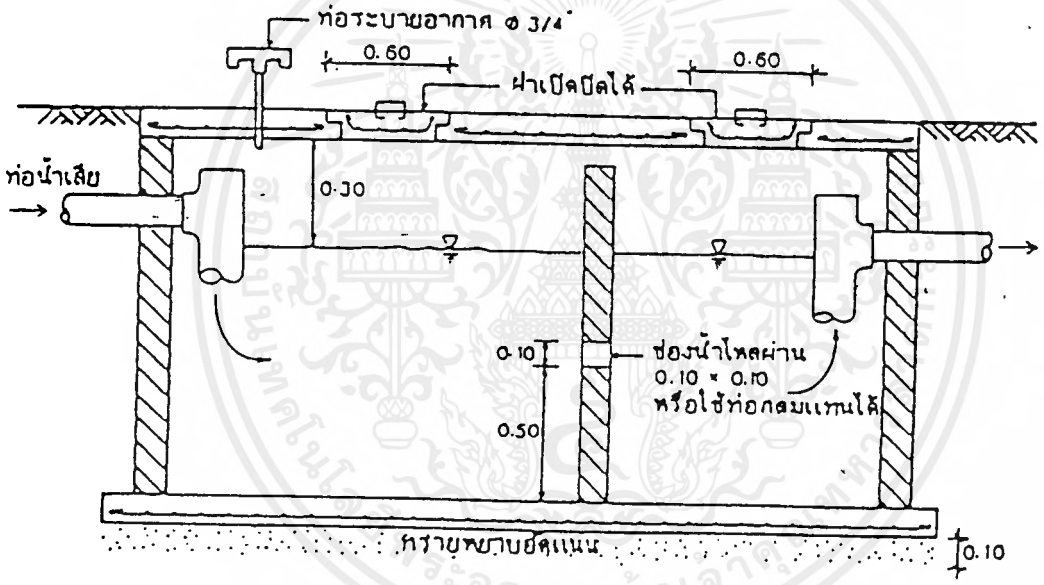
การตกตะกอน (SEDIMENTATION)

การลอยของฝ้าไข (SKIMMING)

การหมักแบบไร้อากาศ (ANAEROBIC DIGESTER)

พบว่าภายในบ่อจะมีแผ่นกั้น เพื่อสามารถแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งให้ได้มากที่สุด เพื่อให้น้ำที่ผ่านบ่อเกรอะมีตะกอนแขวนลอยน้อยที่สุด

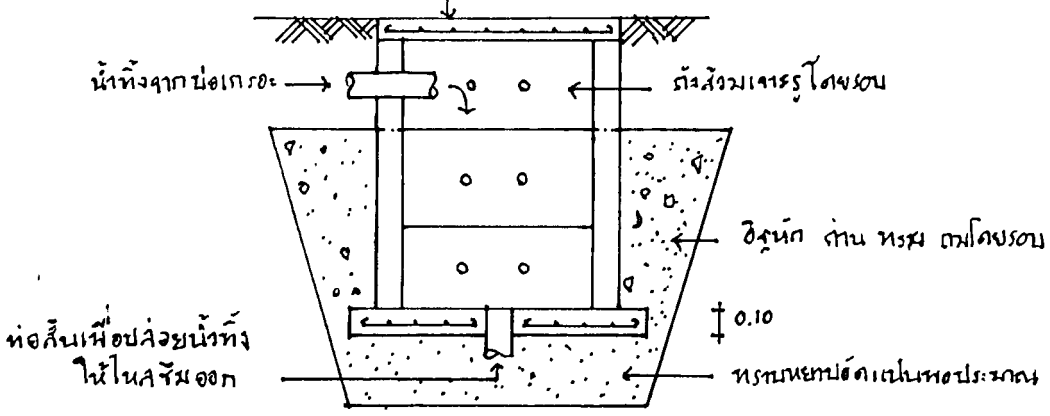
พื้นที่สำหรับบ่อเกรอะพิจารณา 100คน/บ่อเกรอะ 2x4x2.20



* ค่า BOD คือ ค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี ซึ่งเป็นค่าวัดความสกปรกของน้ำในรูปปริมาณอินทรียสารอย่างหยาบ

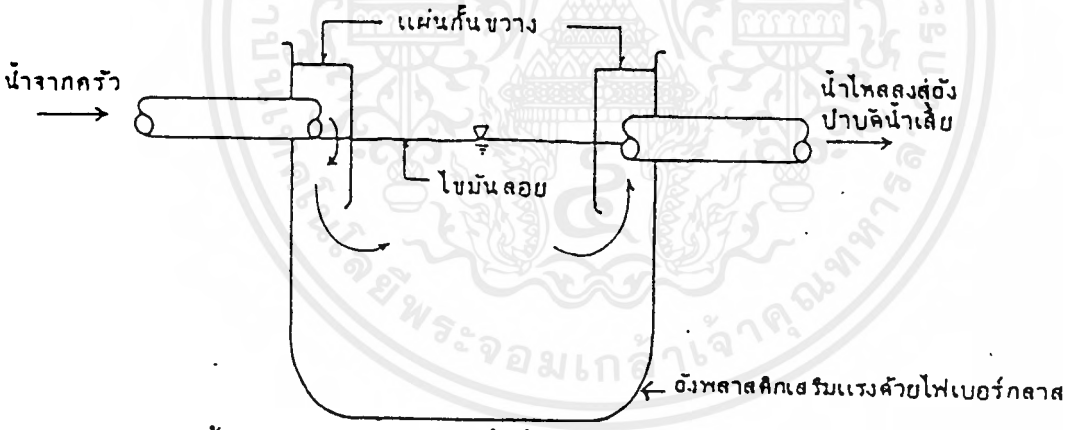
- **บ่อซึม** (CESSPOOL) ใช้บำบัดน้ำเสียที่มาจากห้องส้วม และโถปัสสาวะ เป็นระบบที่นิยมติดตั้งไว้หลังจากบ่อเกรอะ หรือต่อโดยตรงเข้ากับท่อส้วม(SOIL PIPE)ของแต่ละห้องน้ำ เป็นระบบที่อาศัยให้น้ำทิ้งจากส้วมไหลซึมผ่านบ่อซึมออกสู่รอบๆบ่อ และปล่อยให้ไหลซึมผ่านชั้นดินได้โดยง่าย ซึ่งต้องตรวจสอบว่ามีแหล่งน้ำใต้ดินที่กำลังใช้อยู่ ติดตั้งใกล้บ่อซึมหรือไม่ คือควรอยู่ห่างกันไม่ใกล้กว่า 30 ม. รวมทั้งลำธาร คลอง และแม่น้ำด้วย เพื่อกันไม่ให้เกิดการแพร่เชื้อโรคลงน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- **บ่อดักไขมัน** ใช้บำบัดน้ำทิ้งที่มาจากห้องครัว อ่างล้างหน้า ห้องอาบน้ำ และน้ำทิ้งอื่นที่ไม่ใช่น้ำฝนและน้ำที่มาจาก โถส้วม โถปัสสาวะ โดยใช้วิธีการทำให้ลอย (Flœtation) แล้วเก็บกวาดออกจากน้ำบนผิวน้ำภายในบ่อโดยปกติควรให้ระยะเวลาเก็บกักของบ่อดักไขมันมีมากกว่า 30 นาที แต่ไม่ควรให้มีระยะเวลาเก็บกักนานเกินไปจนเกิดสภาพหมักไร้อากาศ ซึ่งอาจก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นได้

สำหรับระบบกำจัดไขมันหรือน้ำมันแบบที่นิยมใช้ เป็นบ่อดักไขมันสำเร็จรูปที่มีแผ่นกั้นขวางอยู่ในบ่อ เพื่อดักไขมันไว้ให้ได้ปริมาณมากๆ หลักในการออกแบบบ่อดักไขมันคือ ต้องมีขนาดพื้นที่ผิวของบ่อเพียงพอกับปริมาณไขมันที่จะลอยขึ้นมา ความเร็วของน้ำไหลภายในต้องต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทางออกต้องไม่ให้พวกไขมันหลุดลอยออกไปได้ และถ้าเป็นบ่อดักแบบที่ต้องใช้คนเก็บกวาดต้องหมั่นคอยเก็บขึ้นมาให้หมดทุกๆวัน



ต่อไปนี้จะแสดงข้อมูลลักษณะน้ำทิ้งในชนิดหรือประเภทต่างๆ

ตารางที่ 1 ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภทต่างๆ *

ประเภทอาคาร	ขนาดอาคาร	ประเภทมาตรฐาน
อาคารโรงเรียน มหาวิทยาลัย วิทยาลัย หรือ	5000-25000 ตร.ม.	ข
สถาบันการศึกษาอื่นทั้งของรัฐบาลและเอกชน	>25000 ตร.ม.	ก

* ข้อมูลจากมาตรฐานคุณภาพน้ำประเทศไทย ของกรมควบคุมมลพิษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภทต่างๆ **

คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ประเภทมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร		หมายเหตุ
		ก	ข	
1. ความเป็นกรด และด่าง (pH)	-	5 - 9	5 - 9	
2. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	20	30	เป็นบีโอดีของตัวอย่างน้ำที่ทำให้ตกตะกอน 30 นาที
3. ปริมาณของแข็ง (Solids)				
3.1 ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	30	40	
3.2 ปริมาณของแข็งจมตัวได้ (Settable Solids)	มก./ล.	0.5	0.5	
3.3 ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Dissolved Solids)	มก./ล.	500	500	เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500มก./ล.
4. ซัลไฟ ด์ (Sulfide)	มก./ล.	1.0	1.0	
5. ไนโตรเจน (Nitrogen)		-	-	
5.1 ที เค เอ็น (TKN)	มก./ล.	10	10	
5.2 ออร์กานิค-ไนโตรเจน (Organic Nitrogen)	มก./ล.	-	-	
5.3 แอมโมเนีย ไนโตรเจน	มก./ล.	20	20	
6. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.			

** ข้อมูลจากมาตรฐานคุณภาพน้ำประเทศไทย ของกรมควบคุมมลพิษ

ตารางที่ 3 ลักษณะน้ำทิ้งของอาคารประเภทต่างๆในประเทศไทย ***

ประเภทของอาคาร	ลักษณะของน้ำทิ้ง				
	pH	TS (มก/ลิตร)	TSS (มก/ลิตร)	BOD (มก/ลิตร)	TKN (มก/ลิตร)
โรงเรียน	7.0	588	58	100	29

*** ข้อมูลของ " ไชยยุทธ์ กลิ่นสุคนธ์ " ในเอกสารของการประชุมวิชาการระดับชาติ สวสท. '36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบระบายน้ำ

หมายถึง ระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝนจากแหล่งต่างๆในโครงการ ซึ่งมีความสำคัญมาก เพราะจะช่วยป้องกันน้ำท่วม การขังตัวของน้ำทำให้น้ำเน่าเสียเป็นแหล่งเชื้อโรคได้

แบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบระบายน้ำเสีย
2. ระบบระบายน้ำฝน

1. ระบบระบายน้ำเสีย ใช้ระบบระบายน้ำเสียแบบแยก (Separated Sewerage) คือ ระบบระบายน้ำที่แยกท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำโสโครกออกจากกัน เนื่องจากภายในโครงการมีน้ำเสียมาจากหลายจุดจึงไม่สะดวกในการรวมท่อต่างๆเข้าด้วยกัน โดยท่อน้ำทิ้งทั้งหมดจะต่อลงสู่บ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อทำการบำบัดก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อน้ำสาธารณะต่อไป โดยต้องพิจารณาถึงส่วนประกอบหลักที่สำคัญในการระบายน้ำ ได้แก่

ขนาดท่อระบายน้ำเสีย วิธีคิดต้องทราบอัตราการไหลของน้ำที่จะผ่านท่อระบาย โดยพิจารณาจากอัตราการใช้น้ำ อุปนิสัยผู้ใช้น้ำ ความถี่ห่างของการใช้สุขภัณฑ์ และโอกาสที่สุขภัณฑ์ใช้งานพร้อมกัน แล้วจึงนำมาวิเคราะห์หาขนาดของท่อระบายที่เหมาะสม

ที่ดักกลิ่น (Trap) เป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันไม่ให้กลิ่นเหม็น หรือก๊าซเหม็นจากภายในระบบท่อระบายเคลื่อนเข้ามาในอาคาร ซึ่งเกิดมาจากท่อระบายน้ำมักไม่ระบายน้ำเต็มท่อ หรือในบางขณะไม่มีน้ำอยู่ในท่อ ดังนั้นกลิ่นจึงสามารถเล็ดลอดสู่ภายในอาคาร โดยผ่านท่อระบายน้ำเข้าไปได้ เช่น ตามท่อระบายน้ำทั้งที่พื้น ที่อ่างอาบน้ำ ที่อ่างล้างมือ เป็นต้น โดยทั่วไปนิยมใช้แบบขังน้ำอยู่ในอุปกรณ์ดักกลิ่น เพื่อกั้นไม่ให้ก๊าซเหม็นออกจากช่องระบายน้ำทิ้งต่างๆ ซึ่ง Trap ควรมีน้ำขังอยู่อย่างน้อย 5 ซม. มีช่องเปิดเพื่อทำความสะอาด สามารถให้เศษผงต่างๆหลุดออกไปได้ มีลักษณะ ผิวเรียบ สร้างด้วยวัสดุไม่ผุกร่อนง่าย ส่วนที่เป็นซีลไม่ใช้สิ่งที่เคลื่อนไหว

ท่อระบายน้ำออกจากสุขภัณฑ์ ก่อนจะถึงที่ดักกลิ่น จะต้องไม่ยาวเกินไปเพราะจะทำให้ความเร็วน้ำสูงจนทำให้ซีลของที่ดักกลิ่นถูกดูดออกไป เพราะกาลักน้ำขึ้น ระยะจากที่ดักกลิ่นจนถึงท่อระบายอากาศ ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 2 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ เพราะการไหลของน้ำอาจจะกระฉอกขึ้น พาวัสดุไปอุดท่ออากาศหรือซีลอาจจะถูกดูดออกไปได้ และไม่ควรมีค่ามากเกินไป เพราะอาจทำให้น้ำไหลออกจากสุขภัณฑ์ได้ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความลาดเอียงของท่อระบายน้ำ เพราะระบบระบายน้ำเสียควรจะระบายน้ำได้อย่างรวดเร็วและถูกหลักสุขาภิบาล โดยทั่วไประดับน้ำในท่อจะต้องไม่เกิน 2/3 ของพื้นที่หน้าตัดท่อเพื่อให้ที่ว่างเหนือน้ำเป็นที่ระบายอากาศด้วยในตัว ปกติความลาดเอียงจะเกี่ยวข้องกับอัตราการไหลของน้ำภายในท่อ โดยทั่วไปความเร็วในการไหลของน้ำภายในท่อควรอยู่ในช่วง 0.6-1.2 เมตร/วินาที ถ้าลาดเอียงมากก็จะทำให้น้ำไหลเร็ว ซึ่งถ้าความเร็วมากไปก็จะทำให้เกิดการปั่นป่วนของกระแสน้ำภายในท่อ ทำให้ความดันอากาศในท่อเปลี่ยนแปลงมากขึ้นซึ่งจะทำให้ซีลของที่ดับกลิ่นถูกดูดออกไปได้ ถ้าลาดเอียงต่ำก็จะทำให้อัตราการไหลของน้ำช้าลง ก็จะทำให้เกิดตะกอนที่ท้องท่อได้ ฉะนั้นในการคำนวณความลาดเอียงที่พอเหมาะ ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 1/d โดยที่ d = เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ หน่วยเป็น มม.

ท่อระบายอากาศ เป็นท่อที่ต่อเหนือท่อระบายน้ำเสียและระบายน้ำโสโครกในแนวระดับ ต่อขึ้นไปในแนวดิ่ง ให้สูงกว่าระดับน้ำท่วมของสุขภัณฑ์ แล้วจึงเดินท่อระบายอากาศในแนวระดับ ปลายท่อที่ทะลุหลังคาควรสูงอย่างน้อย 150 มม. เหนือหลังคาและควรมีตะแกรงกันแมลงไม่ให้เข้ามาในท่อระบายอากาศได้

เนื่องจากสุขภัณฑ์ต้องมี Trap ทำให้เกิดการไหลแบบน้ำเต็มท่อได้ ถ้าไม่มีท่อระบายอากาศ ซึ่งจะทำให้น้ำที่ระบายออกจากสุขภัณฑ์ชั้นบน ไหลออกมาทางสุขภัณฑ์ชั้นล่างได้ จึงจำเป็นต้องมีท่อระบายอากาศเพื่อให้ระบบท่อระบายน้ำทิ้งมีระดับความดันสม่ำเสมอ ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก และช่วยในการไหลของน้ำทิ้งและน้ำโสโครกภายในระบบท่อระบายอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันไม่ให้Trap ของซีลถูกทำลาย และเพื่อการระบายอากาศภายในท่อระบายน้ำ

ขนาดของท่อระบายอากาศต้องมีขนาดอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของท่อระบายน้ำและห้ามเล็กกว่า 32 มม.

ความลาดเอียงของท่อระบายอากาศ ควรเดินท่อให้เอียงเล็กน้อย เพื่อให้น้ำในท่อสามารถไหลได้ด้วยแรงโน้มถ่วง เมื่อเชื่อมเข้ากับท่อระบายน้ำ

บ่อพักและเครื่องสูบน้ำ อัตราการไหลของเครื่องสูบน้ำปกติต้องเท่ากับอัตราการไหลของน้ำสูงสุดที่ระบายลงบ่อพัก และต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 65 มม. ถ้ามีโถส้วม 1 โถ ขนาดของบ่อพักน้ำโสโครก ควรจะใหญ่พอที่จะกักน้ำไว้พอสำหรับการทำงานของเครื่องสูบน้ำโสดครก เป็นเวลา 10-15 นาที ไม่ควรเล็กหรือใหญ่กว่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่องทำความสะอาด จุดประสงค์เพื่อทำความสะอาดหรือทะลวงสิ่งสกปรกที่ติดค้างอยู่ภายในระบบท่อระบาย มีอยู่ 2 ชนิดคือ ช่องล้างท่อที่อยู่บนพื้น (Floor Cleanout ,FCO) และช่องล้างท่อที่อยู่ในแนวนอน(Cleanout, CO) หน้าที่ของช่องล้างท่อทั้งสองชนิดเหมือนกัน ต่างกันที่บริเวณที่จะติดตั้งว่าจะเลือกระบบไหน

ตำแหน่งสำคัญที่ควรติดตั้งช่องทำความสะอาด ได้แก่

1. จุดเริ่มต้นของท่อแยก
2. ทุกๆ 3 ชั้นของท่อ Riser และจุดที่ท่อเปลี่ยนจากแนวดิ่งเป็นแนวระดับ
3. ทุกครั้งที่ท่อแนวนอนเปลี่ยนทิศเป็นมุมมากกว่า 45 องศา
4. ทุกๆ 15 เมตร สำหรับท่อแนวระดับที่ขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 4 นิ้ว
5. ทุกๆ 30 เมตร สำหรับท่อแนวระดับที่ขนาดใหญ่กว่า 4 นิ้ว

2. <u>ระบบระบายน้ำฝน</u> พื้นที่รับน้ำฝนจากอาคาร เช่น หลังคา ดาดฟ้า ระเบียง ทางเดิน จะต้องมีการระบายน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยทั่วไปแล้วการระบายน้ำฝนควรจะระบายออกจากอาคารโดยเร็วที่สุด เพื่อไม่ให้โครงสร้างอาคารรับน้ำหนักจากน้ำฝน ก่อให้เกิดปัญหาการรั่วของน้ำฝนเข้าสู่ห้องต่างๆภายในอาคาร ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งของต่างๆภายในห้องนั้นๆ และจะทำให้เกิดรอยด่างสกปรกขึ้นทั้งภายในอาคารและรอบๆตัวอาคาร โดยโครงการใช้การระบายน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ลงสู่ทางระบายน้ำภายในโครงการและมีบ่อพักเป็นระยะๆก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อน้ำสาธารณะ ซึ่งต้องพิจารณาถึงส่วนประกอบหลักที่สำคัญ ได้แก่

ช่องระบายน้ำฝน โดยทั่วไปควรใช้ Floor Drain หรือ Roof Drain อย่างน้อย 2 ตัวต่อพื้นที่ 1000 ตร.ม และเพิ่มอีก 1 ตัว สำหรับทุกๆ 1000 ตร.มที่เพิ่มขึ้นมา ขนาดช่องช่องระบายน้ำฝน (Floor Drain,Roof Drain) ไม่ควรมีขนาดน้อยกว่า 3 นิ้ว การต่อช่องระบายน้ำฝนที่ชั้นที่มีการเปลี่ยนทิศทางการไหลจากแนวดิ่งมาแนวนอนจะเหมือนกับกรณีระบบระบายน้ำเสีย นั่นคือ ภายในระยะ 10 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อนับจากจุดที่ท่อเปลี่ยนทิศทางการไหลจากแนวดิ่งมาแนวนอนห้ามต่อท่อระบายน้ำฝนเด็ดขาด การพิจารณาว่าเมื่อไหร่ใช้ Floor Drain หรือ Roof Drain ก็พิจารณาว่าพื้นที่บริเวณนั้นยากต่อการขึ้นไปทำความสะอาดหรือไม่ ถ้ายากก็ใช้ Roof Drain ถ้าง่ายใช้ Floor Drain

ขนาดท่อระบายน้ำฝน ต้องคำนวณจากปริมาณของน้ำฝนที่ตก โดยทั่วไปประเทศไทยใช้ค่าอัตราการตกของน้ำฝน 150 มิลลิเมตรต่อเซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บ่อพักน้ำฝน มีความจำเป็นมากสำหรับการรวบรวมของสกปรก เช่น เศษใบไม้ ถุงพลาสติก ทราย เป็นต้น แทนที่จะต้องทำการล้างท่อระบายน้ำตลอดแนวท่อเพียงแต่ทำการตักเศษขยะออกจากบ่อพัก เราจะใช้บ่อพักน้ำฝนในกรณีที่ไม่สามารถระบายน้ำฝนออกจากอาคารได้โดยแรงโน้มถ่วงของดลก เช่นชั้นใต้ดิน หรือท่อระบายน้ำฝนของอาคารอยู่ต่ำกว่าท่อระบายน้ำสาธารณะ ขนาดบ่อพักน้ำฝนควรใหญ่พอที่จะรองรับน้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที

7. ระบบป้องกันมลพิษ ฝุ่น ควัน เสียง

มลพิษทั้ง 3 ชนิด สามารถแบ่งตามต้นกำเนิดได้ 2 ทางคือ

1. มลพิษจากภายนอกโครงการ
2. มลพิษจากภายในโครงการ

1. มลพิษจากภายนอกโครงการ

ได้แก่ เสียงและควันไอเสียจากรถยนต์ มอเตอร์ไซด์ รถไฟ เครื่องยนต์จากโรงงานอุตสาหกรรม ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง การสัญจรของพาหนะต่างๆ ซึ่งมีวิธีป้องกัน ดังนี้

1. โรงเรียน ไม่ควรตั้งอยู่ใกล้ถนนสายใหญ่ ทางรถไฟ สนามบิน โรงงานอุตสาหกรรม
2. การวางผังอาคาร ควรให้ที่ตั้งอาคารอยู่ลึกเข้าไป โดยการให้อยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ และแยกเขตของ อาคาร (Zones) ว่าส่วนใดต้องการความสงบและความสะอาดมากกว่ากัน ส่วนอาคารที่อยู่ในย่านจอแจเสี่ยงต่อการได้รับมลพิษ ควรได้รับการป้องกัน เช่น ติดกระจก ใช้ผนังหนา กั้นไว้
3. ทำสนามหญ้าปลูกต้นไม้เป็นกลุ่มแนว (Green Belt) เพื่อช่วยดูดซึมเสียงและฝุ่นควัน
4. ทำ Screen กั้นเป็นต้นว่าเอาอาคารเล็กที่ไม่ต้องการความเงียบ เช่น ที่จอดรถไว้ข้างหน้า หรือทำเป็น Bunkerดิน ให้ถนนอยู่ต่ำกว่า

2. มลพิษจากภายในโครงการ

ได้แก่ เสียง หรือฝุ่นควันที่เกิดภายในโครงการ ซึ่งมาจากส่วนต่างๆ ดังนี้ ฝุ่นควันจากที่จอดรถ สนามเด็กเล่น ห้องครัว ฯลฯ หรือเสียงที่มาจากห้องเครื่อง ห้องครัว ห้องดนตรี ที่จอดรถ ฯลฯ ซึ่งมีวิธีป้องกัน ดังนี้

1. ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวน เช่น ห้องนอนห่างจากห้องเครื่อง ห้องดนตรี ที่จอดรถเป็นต้น สำหรับห้องที่เกิดเสียงและความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สั่นสะเทือนอาจให้อยู่ที่ Basement บนหลังคา หรือแยกออกไป ใช้แท่นยาง ไม้คอร์ก รองรับเครื่องเพื่อลดความสะเทือน

2. บุวัสดุที่ดูดซึมเสียง ทำหน้าต่างกระจกสองชั้น ป้องกันเสียง ฝุ่นควันที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตูและรูกุญแจ โดยใช้วัสดุพวกสักหลาดยาง ปิดส่วนที่เป็นช่องโหว่
3. พิจารณาโครงสร้างของพื้น เช่นการปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต การทำ Finished Floor บนพื้นคอนกรีต เช่น ปาร์ก้ พรม กระเบื้องยาง ฯลฯ
4. ควรทำฝ้าเพดานชนิดแขวน (Suspended Ceiling) ควรให้มีจุดที่แขวนน้อยที่สุด และให้ยืดหยุ่น (Flexible) ได้ เช่น เหล็กเส้น ลวด เพื่อไม่ให้เป็นสื่อถ่ายทอดความสั่นสะเทือนมาสู่เพดาน
5. ทำ Sound Lock โดยเป็นห้องที่อยู่ระหว่างประตู 2 บาน เพื่อลดเสียงและฝุ่นควันในเวลาเปิดประตู
6. ป้องกันเสียงทางหลังคาโดยทำหลังคาให้สูง มี Air Space ตรงกลางระหว่างหลังคากับฝ้าเพดาน หรือทำหลังคา 2 ชั้น หลังคาคอนกรีตสามารถป้องกันเสียงได้ถึง 45-50db หลังคามุงกระเบื้องและมีฝ้าเพดานป้องกันเสียงได้ 25-40db กระเบื้องแผ่นเล็กกันเสียงได้ดีกว่ากระเบื้องแผ่นโต
7. ทำสนามหญ้า ปลูกต้นไม้เป็นกลุ่ม เป็นแถว (Green Belt) เพื่อช่วยดูดซึมเสียงและฝุ่นควัน
8. ติดตั้งเครื่องดูดควันภายในห้องครัวเพื่อระบายควัน
9. มีนโยบายให้ดับเครื่องรถยนต์ทุกครั้งเมื่อนำรถมาจอดในที่จอดรถ

8. <u>ระบบกำจัดขยะมูลฝอย</u>

ขยะมูลฝอยตามแหล่งต่างๆจะมีแบคทีเรียและอื่นๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดโรคและไม่ก่อให้เกิดโรค อย่างไรก็ตามขยะมูลฝอยจะเป็นแหล่งเชื้อโรคหลากหลาย ในขณะเดียวกันยังจะมีแมลงวัน แมลงสาบ หนู ฯลฯ อาศัยในกองขยะหาอาหารและแพร่พันธุ์ ซึ่งจะเป็นพาหะนำโรคร้ายต่างๆ มาสู่คน ได้แก่ อหิวาต์ ไทฟอยด์ บิด และพยาธิต่างๆ

การกำจัดขยะมูลฝอยภายในโครงการ ใช้วิธีจัดเก็บโดยจัดให้มีถังขยะไว้รองรับขยะตามตำแหน่งต่างๆที่กำหนด แล้วจึงนำขยะมูลฝอยจากถังขยะมารวมไว้ที่จุดรวบรวมขยะเพื่อรอให้เขตเทศบาลทำการเก็บขนส่งไปกำจัดร่วมกันต่อไป โดยจุดรวบรวมขยะนี้จะต้องอยู่ในบริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้าถึงได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการที่ให้รถเก็บขยะเข้ามาเก็บขยะนั้น ทางโครงการต้องทำความตกลงกับทางเขตประเวศ ให้ใช้รถขยะขนาดเล็กเข้ามาเก็บในโครงการ เนื่องจากพื้นที่โครงการมีจำกัดเพื่อไม่ให้กีดขวางทางสัญจรมากนัก

9. <u>ระบบรักษาความปลอดภัยและสวัสดิศึกษา</u>

ระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ " โรงเรียนอนุบาลในชุมชนแออัด "จะต้องมีการวางแผนเพื่อความมั่นคง และปลอดภัย โดยแบ่งการป้องกันออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ระบบป้องกันอันตรายจากโจรผู้ร้าย
2. ระบบป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้โครงการ

1. <u>ระบบป้องกันอันตรายจากโจรผู้ร้าย</u>

เนื่องจากทางโรงเรียนอนุบาล มิได้เป็นอาคารที่เก็บหรือมีสิ่งของมีค่า ในด้านการความปลอดภัยจากบุคคลที่ไม่ประสงค์ต่างๆ ควรป้องกันทั้งในด้านการออกแบบและการเข้มงวดในด้านบุคลากรผู้ดูแล โดยปกติตามกฎระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนอนุบาลต้องมีรั้วรอบขอบชิดเสมอ ซึ่งในทางปฏิบัติก็จะใช้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบบุคคลที่ผ่านทางเข้าออกของโครงการ

2. <u>ระบบป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้โครงการ</u>

เนื่องจากโครงการมีผู้ใช้โครงการส่วนใหญ่เป็นเด็กซึ่งอยู่ในวัยที่ซุกซนไม่อยู่นิ่งอาจเกิดอันตรายขึ้นได้ทุกขณะ ดังนั้นครู พี่เลี้ยงเด็ก และบุคลากร ต้องได้รับการฝึกฝนให้ดูแลเด็กให้เรียนเล่นและอยู่ด้วยความปลอดภัย โดยแบ่งเป็นส่วนๆในการดูแล ดังนี้

1. ความปลอดภัยตัวอาคารเรียน ควรคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้

- แสงสว่าง ภายในโรงเรียนต้องสม่ำเสมอทั่วห้องให้เข้าทางซ้ายมากที่สุด
- ทางลม ให้ลมผ่านได้เป็นการช่วยถ่ายเทอากาศไม่ทำให้ห้องเรียนอบอ้าว
- อาคารเรียนสร้างสูงไม่เกิน 2 ชั้น พื้นชั้นล่างสูงไม่ต่ำกว่า 75 ซม.เว้นแต่พื้นซีเมนต์
- ตัวอาคารต้องมีระเบียง
- ตัวอาคารไม่ยาวเกินไป ควรเป็นรูปอักษรตัว ที ยู แอล ที่บันไดพอเพียงกับจำนวนเด็ก บันไดมีความมั่นคงแข็งแรงพอ
- พื้นโรงเรียนไม่ควรถูให้เป็นมันเพราะเป็นอันตราย ขณะเด็กวิ่งเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตัวโรงเรียนไม่สร้างจากวัตถุที่สะท้อนแสง เช่น สังกะสี เป็นต้นเพราะเป็นการทำลายสายตาเด็ก
- ตัวอาคารต้องสร้างไว้ให้มีทางออกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้
- ตามมุมอาคารควรมีเครื่องหมาย หรือกั้นไว้เพื่อป้องกันเด็กวิ่งเล่นเกิดชนกันเป็นอันตราย
- ควรปลูกไม้ดอกไม้ประดับไว้เพื่อความสวยงามด้วย

2. ความปลอดภัยในห้องเรียน ควรคำนึงถึงหลักการดังนี้

- ควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า อัตรากว้างยาว3/4 และความยาวของห้องไม่เกิน 10 เมตร
- หน้าชั้นหันไปตามความยาวของห้องเพื่อทำกิจกรรมต่างๆได้สะดวก มีขนาดพอเหมาะกับเด็ก มีจำนวนเพียงพอและต้องเป็นชนิดนั่งคนเดียวซ่อมแซมอยู่เสมอเมื่อเกิดชำรุด
- กระดานดำควรเป็นสีดำหรือสีเขียวที่ไม่สะท้อนแสง
- ไม่มีเสาอยู่ตรงกลางห้องเพราะนอกจากจะบังนักเรียนไม่ให้เห็นกระดานแล้ว ยังเป็นอันตรายต่อเด็กเมื่อเด็กวิ่งเล่นกัน

3. ความปลอดภัยในห้องประชุม ควรคำนึงถึงหลักการดังนี้

- ควรมีเก้าอี้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน
- อุปกรณ์ภายในต้องอยู่เป็นระเบียบเรียบร้อยใช้แล้วเก็บที่เดิม
- ถ้ามีบันไดต้องมีความมั่นคงและกว้างพอกับเด็ก
- ห้ามเด็กวิ่งขึ้นวิ่งลง ให้เดินแอบขวาเสมอ
- การเข้าห้องประชุม อย่าวิ่ง ให้จับมือ เดินเป็นลูกโซ่ขึ้นไป

4. ความปลอดภัยในห้องพยาบาล ควรคำนึงถึงหลักการดังนี้

- เตียงคนไข้ต้องสะอาด มีความแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักคนไข้
- มีอ่างล้างมือและอุปกรณ์พร้อม
- อุปกรณ์บางอย่างควรต้มก่อนใช้และหลังจากใช้แล้ว
- ควรมีพยาบาลประจำ
- ห้ามนักเรียนหยิบยารับประทานเอง

5. ความปลอดภัยในห้องน้ำห้องส้วมและห้องแต่งตัว ควรคำนึงถึงหลักการดังนี้

- ห้องต้องพอกับจำนวนนักเรียน
- พื้นต้องสะอาด หมั่นถูเพื่อไม่ให้มีตะไคร่น้ำขึ้น ซึ่งจะทำให้ลื่นล้มลง อาจเป็นอันตรายได้
- ห้องแต่งตัวห้องน้ำห้องส้วม ควรอยู่ในบริเวณเดียวกันหรือใกล้กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทางเดินไปห้องส้วม ต้องกว้างพอ สะอาดไม่ลื่น เด็กเล็กต้องอบรม การเดินไปห้องน้ำห้องส้วมไม่ให้วิ่งหรือแย่งกัน
- ห้องทุกห้องควรมีแสงสว่างเพียงพอ
- ที่นั่งส้วมต้องสะอาดปลอดภัยหมั่นขัดถูอยู่เสมอ
- ห้ามวิ่งเล่นหรือเล่นกันบริเวณห้องน้ำห้องส้วม
- ควรแนะนำวิธีใช้ห้องน้ำห้องส้วมแก่เด็ก ให้ใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

6. ความปลอดภัยในห้องอาหาร ควรคำนึงถึงหลักการดังนี้

- แม่ครัวคนงานปรุงอาหาร ต้องได้รับการตรวจร่างกายจากแพทย์เป็นประจำ และมีความสะอาดเรียบร้อย
- ภายในโรงครัวต้องมีที่เก็บอาหารต้องสะอาด ไม่มีแมลงวันตอมโดยมีตู้เก็บหรือใส่อาหารไว้ในภาชนะที่ปกปิดป้องกันฝุ่นละอองและแมลงวันไต่ตอม
- ม้านั่งโต๊ะต้องซ่อมแซมให้แข็งแรงอยู่เสมอ
- อบรมเด็กให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร
- ควบคุมมิให้บุคคลภายนอกนำอาหารเข้ามาจำหน่ายในโรงเรียนและควรห้ามเด็กไม่ให้ซื้ออาหารจากบุคคลภายนอก เพราะอาหารอาจไม่สะอาดไม่ถูกหลักอนามัย
- โรงเรียนควรจัดอาหารกลางวัน อย่างถูกหลักอนามัยให้แก่เด็ก
- อาหารที่เด็กนำมาอย่าให้วางกับพื้นเกะกะทางเดิน เด็กๆอาจวิ่งชนหรือเด็กเหยียบจะเกิดอันตรายได้
- อบรมให้เด็กมีระเบียบในการเดินแถวเข้าและออกจากโรงอาหาร ให้รู้จักเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ไม่มีพิษภัย

7. ความปลอดภัยในการเล่น

7.1 สนามเด็กเล่น ควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ดังนี้

- ต้องอยู่ห่างจากแม่น้ำลำคลองและถนน เพื่อความปลอดภัยของเด็กจากรถและการจมน้ำ
- ต้องอยู่ในรั้วของโรงเรียน อาจเป็นรั้วต้นไม้หรือซีเมนต์ ไม่ควรทำรั้วด้วยลวดหนาม
- พื้นสนามต้องเรียบไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ หรือมีเศษอิฐ เศษไม้ อันจะทำให้เกิดอันตรายแก่เด็กได้
- สนามควรเป็นพื้นดินถมสูง น้ำท่วมไม่ถึงและต้องไม่เป็นสนามคอนกรีต
- ต้องมีการดูแลสนามหญ้า รดน้ำเสมอ
- ถ้าเด็กเล็กเรียนร่วมอยู่ในโรงเรียนเดียวกับเด็กโต สนามเล่นควรจะแบ่งกันคนละสนาม เพราะเกมเล่นของเด็กแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 อุปกรณ์การเล่น

- เครื่องเล่นสนามต้องตรวจตราดูแลซ่อมแซมให้มั่นคงอยู่เสมอ ควรตรวจทดลอง ความเข้มแข็งอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง
- อุปกรณ์หรือเครื่องเล่นสนามเมื่อขนหรือย้ายที่ใหม่ต้องได้รับการตรวจตรวจให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ครูหรือพี่เลี้ยงเด็กต้องแนะนำวิธีใช้และเล่นเครื่องเล่นสนามทุกชิ้นให้ถูกวิธีและปลอดภัย
- ขณะเล่นเครื่องเล่นสนามครูหรือพี่เลี้ยงต้องคอยดูแลและควบคุมการเล่นของเด็กตลอดเวลา ไม่ควรปล่อยให้เด็กเล่นโดยไม่มีครูดูแลเพราะอาจเกิดอันตรายได้
- การติดตั้งบาร์เดี่ยวสำหรับเด็กวัยอนุบาลไม่ควรสูงเกิน 3 ฟุต

8. ความปลอดภัยอื่นๆในโรงเรียนอกจากที่กล่าวมา ควรคำนึงถึงหลักการดังนี้

- ไม่ควรให้เด็กเล่นในกาละเทศะที่ไม่สมควร เช่น ขณะฝนตก แดดจัด ฯลฯ
- ให้นักเรียนได้ปฏิบัติไปตามกฎของโรงเรียน
- ในการเดินทางเปลี่ยนห้องเรียนไปห้องรับประทานอาหาร ห้องน้ำ ห้องส้วม ระวังหรือเตือนและดูแลอย่าให้เด็กแย่งทางกันเดิน
- ของทุกอย่างใช้แล้วให้เก็บไว้ที่เดิม
- เวลาดื่มน้ำ ถ้าน้ำพุอย่าให้เด็กใช้ปากอม หรือแกล้งเพื่อนขณะดื่มน้ำ
- ให้นักเรียนช่วยกันดูแลความสะอาดของสนาม
- ให้นักเรียนช่วยกันดูแลและสำรวจความบกพร่องหรือสิ่งที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย แล้วรายงานให้ครูหรือพี่เลี้ยงทราบ
- ทดลองทำการฝึกซ้อมป้องกันและหนีอัคคีภัย
- นำนักเรียนออกศึกษารอบๆโรงเรียนเพื่อคุ้นเคยกับสถานที่หรือออกไปศึกษานอกสถานที่เพื่อให้คุ้นเคยกับสถานที่ต่างๆมากขึ้น
- เมื่อมีอุปกรณ์หรือเครื่องเล่นสนามใหม่ๆมาก่อนให้เด็กเล่นต้องได้รับคำแนะนำวิธีเล่นที่ถูกต้องและปลอดภัยจากครูก่อนเสมอ

ตามที่ได้กล่าวมาทั้งหมด เป็นการป้องกันและฝึกให้เด็กคำนึงถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

3.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

"โรงเรียนดูแลชุมชน และชุมชนดูแลโรงเรียน"

3.1.1 แนวความคิดในการวางผัง

<u>การวางผังโครงการ</u>

1. ยึดแนวแกนชุมชนเป็นหลัก ให้ความรู้สึกเป็นมิตรและสัมพันธ์กัน
2. การจัดอาคารแบบล้อม COURT ช่วยให้เด็กเล่นสนุกได้อย่างอิสระภายใต้การสังเกตการณ์ของครู และ SPACE ที่เกิดขึ้นให้ความรู้สึกปลอดภัย
3. การวางส่วนบริหารไว้ด้านหน้า เพื่อสะดวกต่อการติดต่อจากบุคคลภายนอก และเป็นการ BLOCK AREA เพื่อความปลอดภัยของเด็กในโครงการ
4. จัดพื้นที่เป็น FLEXIBLE PLAN เช่น ตำแหน่งโรงอาหารติดต่อกับลานหน้าเสาธงเพื่อสามารถใช้ลานเป็นตัวขยาย SPACE สำหรับส่วนโรงอาหาร ซึ่งอาจใช้พื้นที่เป็นเวทีกรณีมีการจัดงานต่างๆ หรืองานของชุมชน
5. การให้ CENTRE ของโครงการเป็นอาคารตำแหน่งครูใหญ่ และผู้อำนวยการ เพื่อควบคุมดูแลความเรียบร้อยของโครงการได้อย่างทั่วถึง
6. การเปิดใต้ถุนอาคารเรียนที่ติดริมน้ำ เป็นการเปิดมุมมอง สามารถทำให้ดูแล พื้นที่ริมน้ำได้จากตำแหน่งห้องครูใหญ่ และผู้อำนวยการ
7. เชื่อมอาคารทั้งหมดด้วย COVERED WAY เพื่อกันแดดและฝน
8. ในส่วนสำหรับเด็กใช้การเปลี่ยนระดับด้วย CONTOUR เพื่อความปลอดภัย
9. เพื่อให้ชุมชนได้ใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มที่จึงกำหนดระยะเวลาการใช้พื้นที่ในแต่ละส่วนแตกต่างกัน

<u>การวางผังชุมชน</u>

1. KEEP CHARACTER ของชุมชนไว้ แต่ปรับปรุงให้ดีขึ้นทั้งด้านสาธารณูปโภคและคุณภาพชีวิต
2. มี SPACE ที่เป็นมิตร คือมีพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยง ใช้ร่วมกันระว่างชุมชนกับโรงเรียน
3. เพื่อความปลอดภัยด้านอาชญากรรม
   - ทุกพื้นที่อยู่ในมุมมองที่สังเกตการณ์ได้ ไม่หลบมุม จึงให้ชุมชนมี CIRCULATION ผ่านพื้นที่ในแต่ละ ZONE ในขณะเดียวกันก็ไม่ให้เสีย PRIVACY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริเวณทางเข้าชุมชน มีการSCAN คนเข้าออก ด้วยการจัดเป็นส่วนที่มีกิจกรรม เช่น ศาลาประชาคม ลานอเนกประสงค์ หรือตำแหน่งของหัวหน้าชุมชน

4. มีการตัดถนนเข้ามาเพื่อสาธารณูปโภค ในขณะเดียวกันก็ทำให้พื้นที่ไม่ตาย และมีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น
5. ในส่วนชุมชน จากถนนมีทางเข้าถึงชุมชนในแต่ละ ZONE

MAIN ACCESS → ลานร่วม → ลานหน้าบ้าน (ปลูกพืชผักสวนครัว) → บ้าน

3.1.2 แนวความคิดทางโครงสร้างอาคารและการใช้วัสดุ

ใช้วัสดุราคาไม่แพง แต่ดู ดีถาวร แข็งแรง และก่อสร้างง่าย ซึ่งอาศัยแรงงานคนในชุมชนได้

เสา คาน พื้น : วัสดุ คสล.

: หล่อง่ายและประหยัดเวลา

หลังคา : วัสดุ เหล็ก

: TAKE SPAN ได้กว้าง ในขณะที่พื้นที่หน้าตัดน้อย ประหยัดรวดเร็ว ก่อสร้างง่าย

กระเบื้อง : ลูกฟูกลอนเล็ก

: ราคาถูก ระบายน้ำดี

ผนัง : คอนกรีตบล็อค

: ราคาถูก ก่อสร้างง่าย บางตำแหน่งมีการฉาบผิว และไม่ฉาบบ้าง RELATE กับ ORDER ชุมชนที่มีการเปลี่ยน TEXTURE

หน้าต่าง : บานเกล็ดปรับมุมอะลูมิเนียม

: ราคาถูก และเพื่อความปลอดภัยสำหรับเด็ก เนื่องจากไม่มีระยะ SWING

องค์ประกอบเสริม เช่น รั้วหรือเครื่องเล่นต่างๆ: วัสดุเหลือใช้ แต่ดูดีและทนทาน

: เช่น รั้วโรงเรียนหรือเครื่องเล่นสนาม ใช้ยางรถยนต์ ลูกปูน หรือ ใช้ท่อแป๊บทาสี

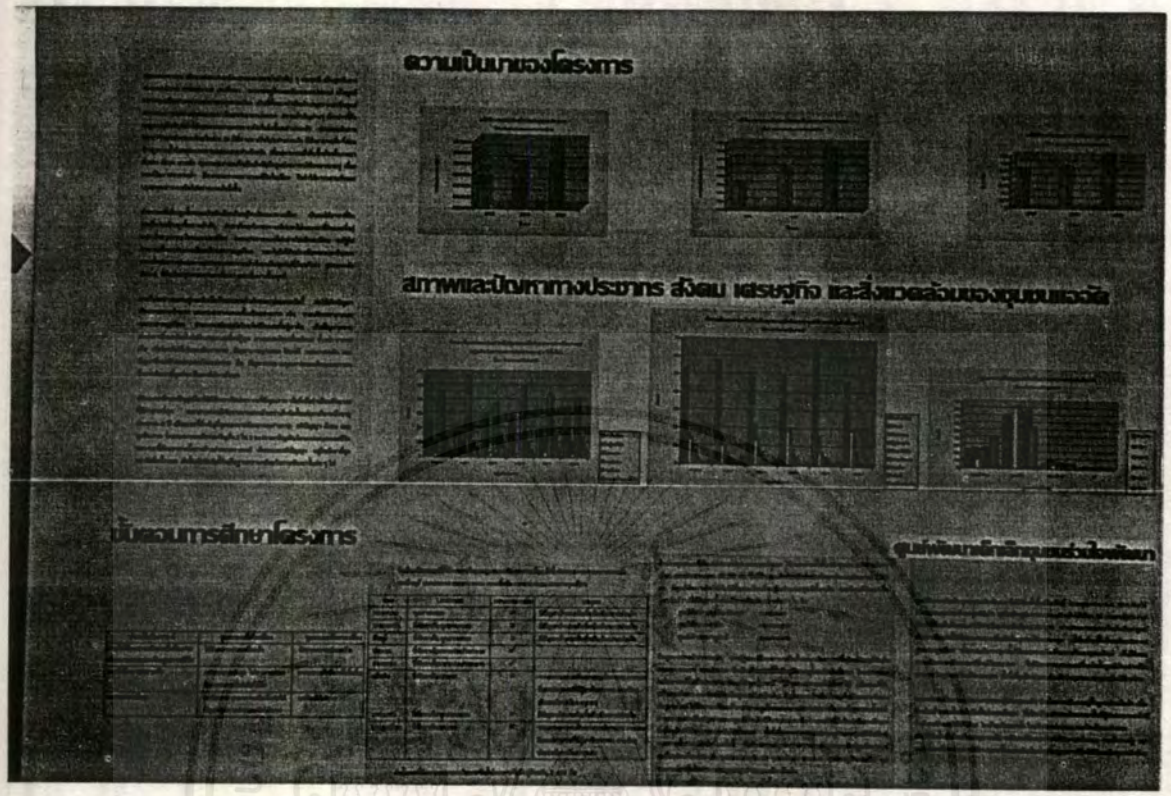
ทำเสา COVERED WAY เล็กๆ

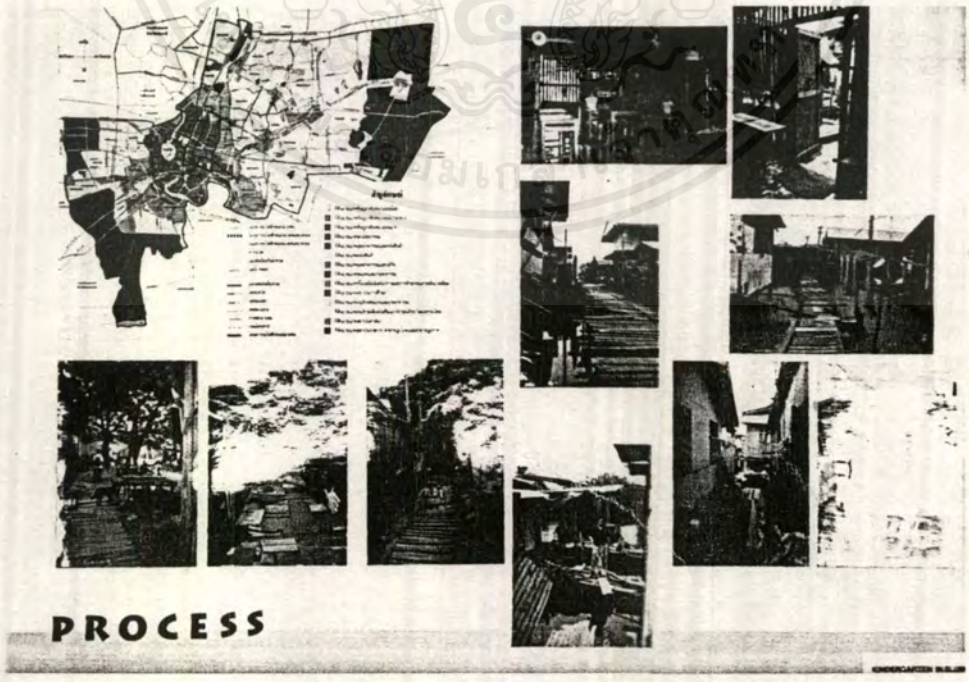
3.1.3 แนวความคิดทางรูปลักษณ์อาคาร

1. RELATE ชุมชน : SCALE อาคารไม่ใหญ่โต มีลักษณะคล้ายบ้าน มีชายคา หลังคามี SLOPE
2. มีการยื่นหดผนัง เปลี่ยน TEXTURE และดึง ORDER ต่างๆของชุมชนมาใช้ซึ่งมีการประยุกต์ให้มีความเหมาะสมด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ผลงานการออกแบบและภาพถ่าย

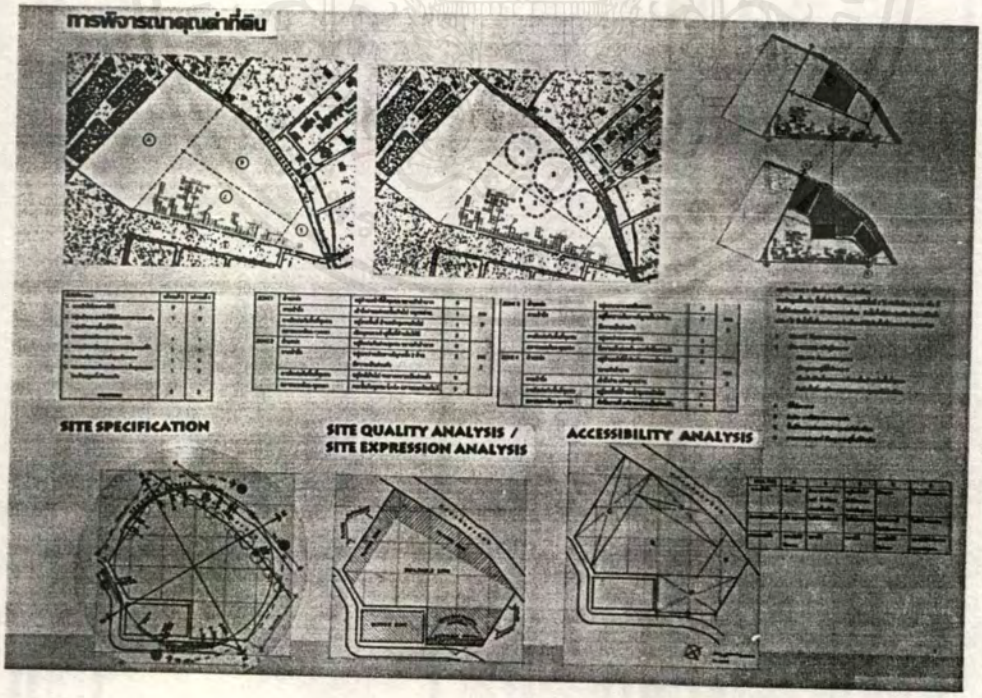




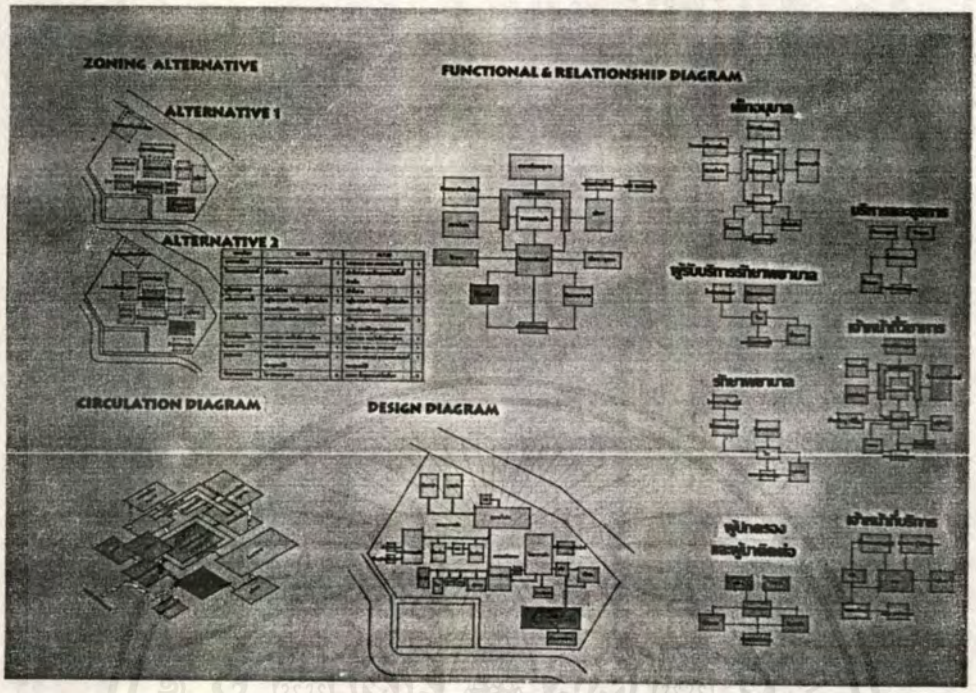
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

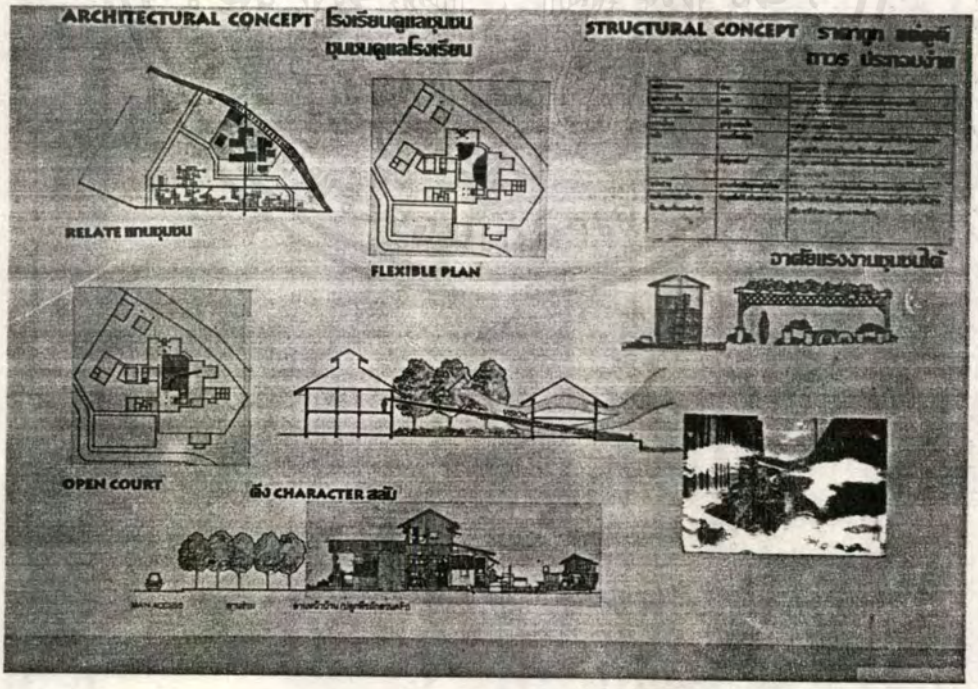
ขอบเขตของโครงการ

การพิจารณาคุณค่าที่ดิน

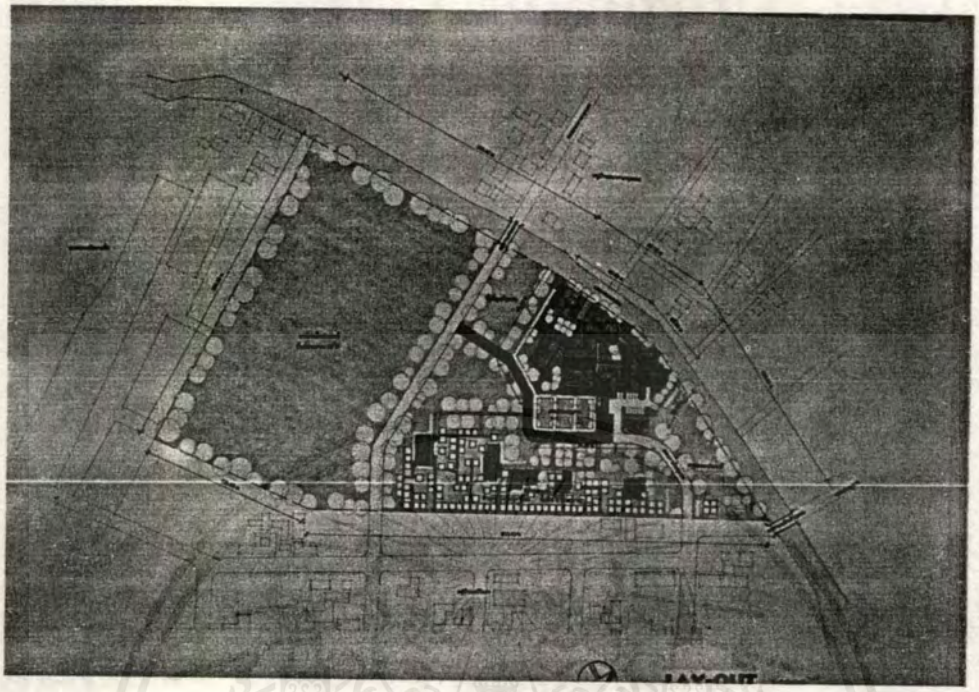


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

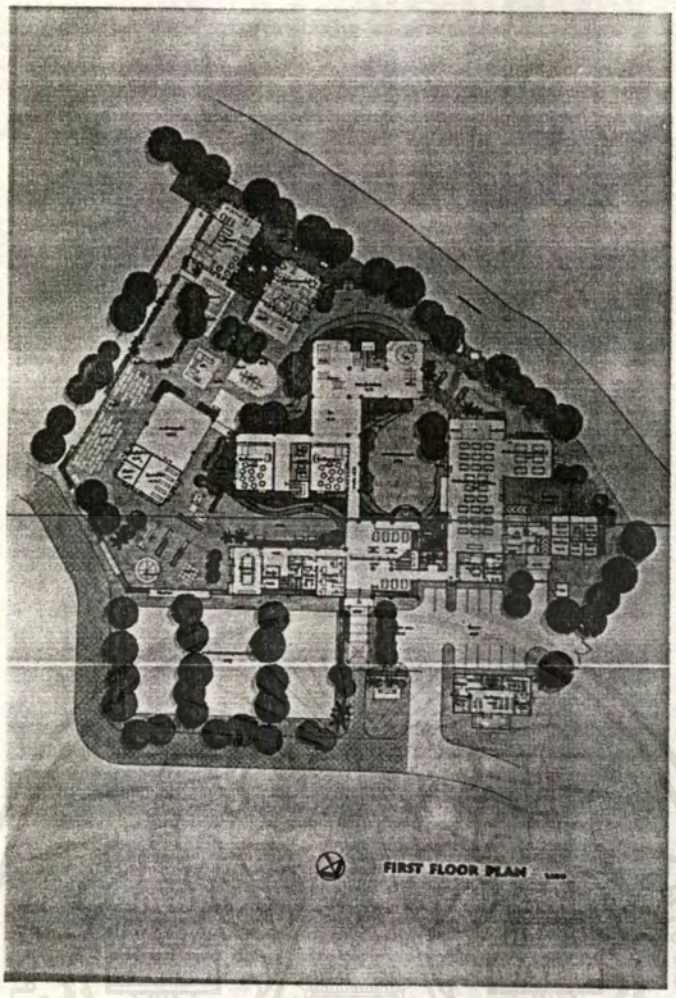


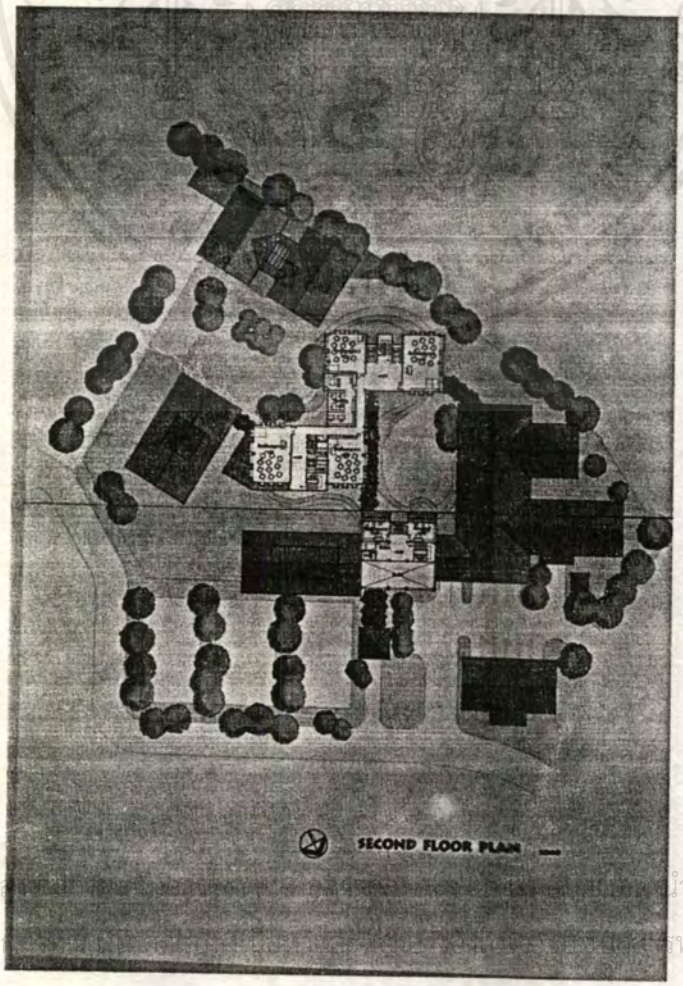


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

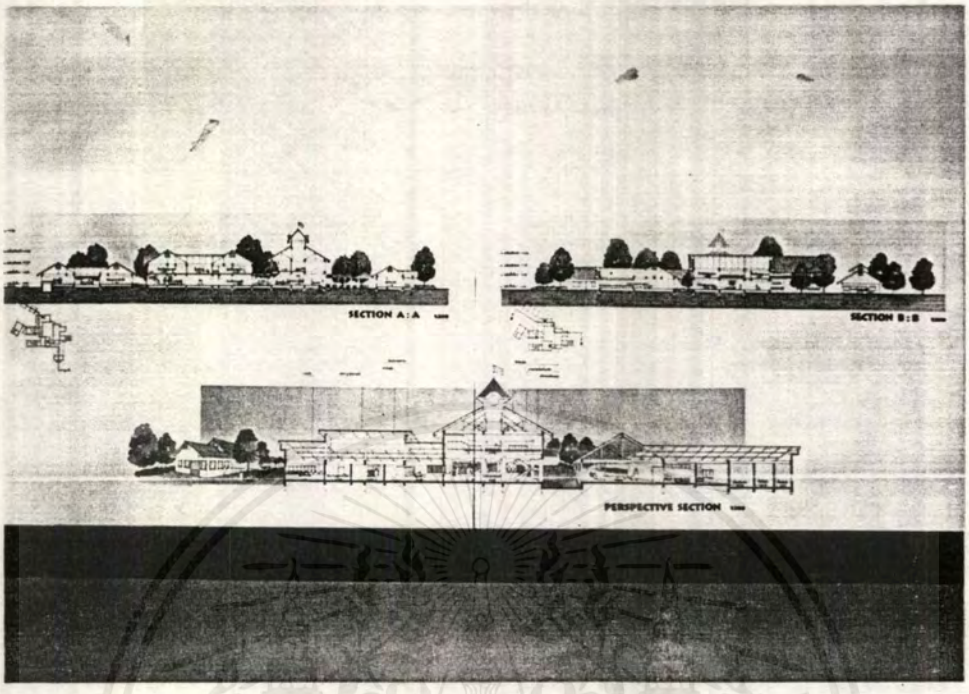


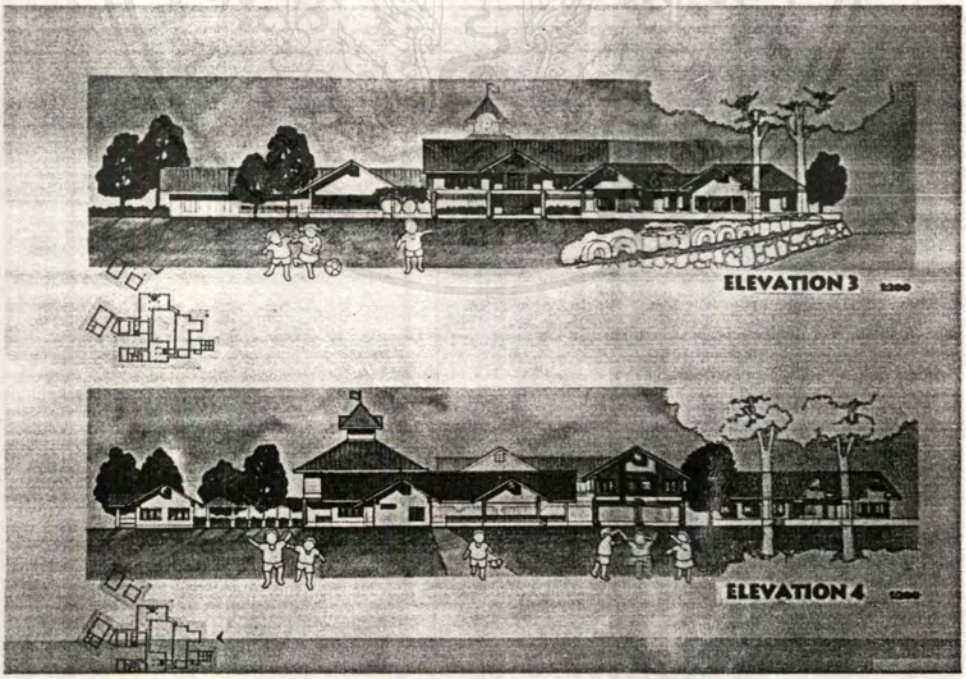
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



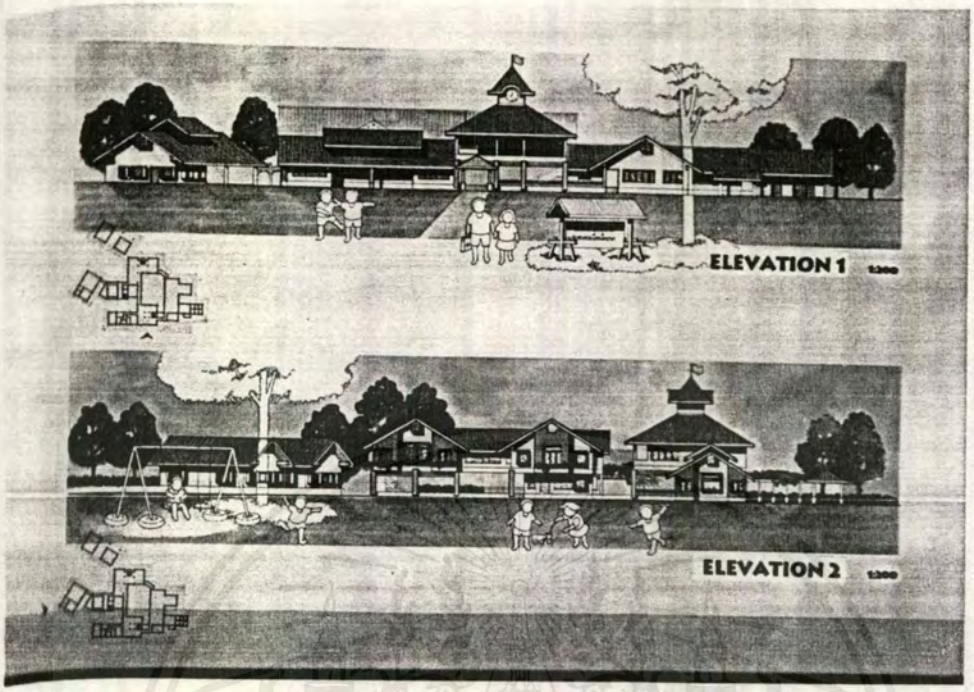


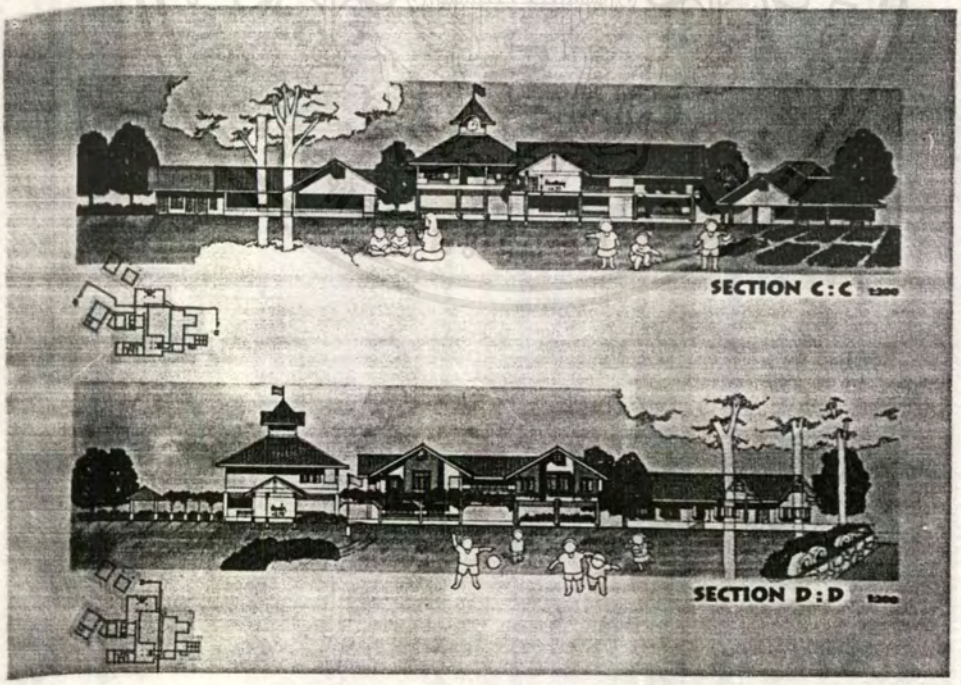
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อี ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



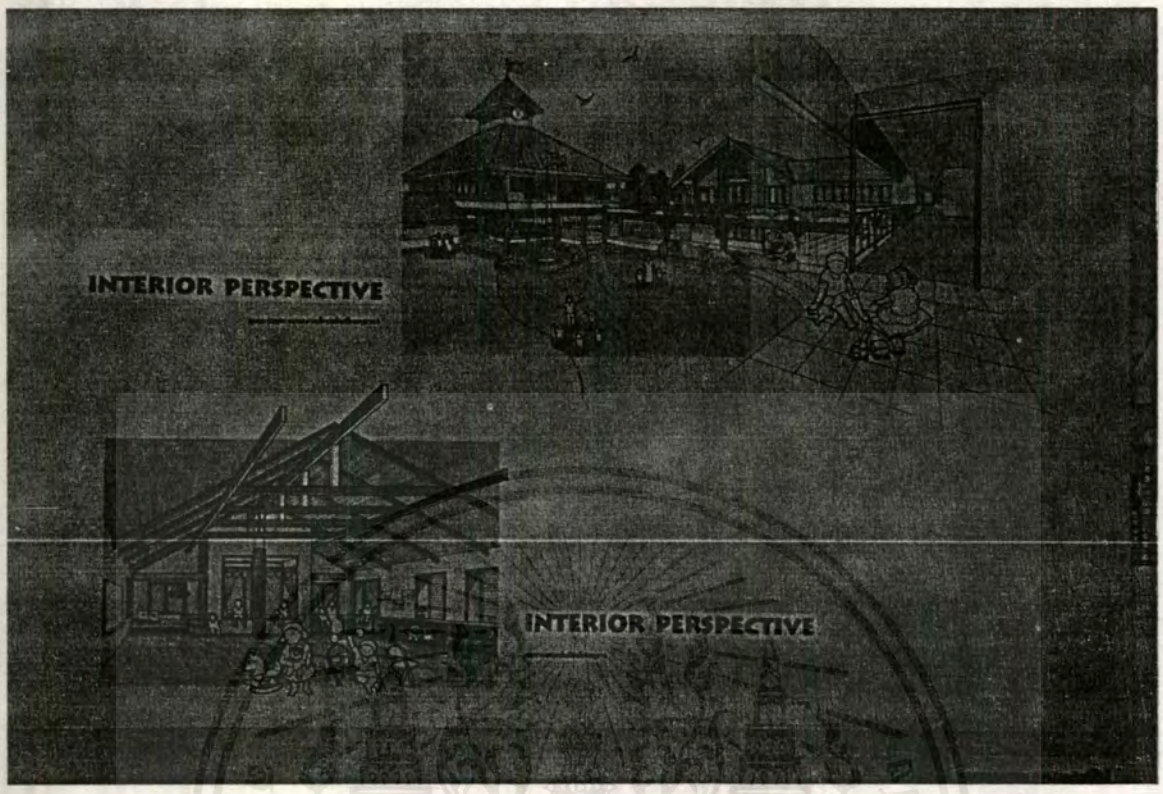


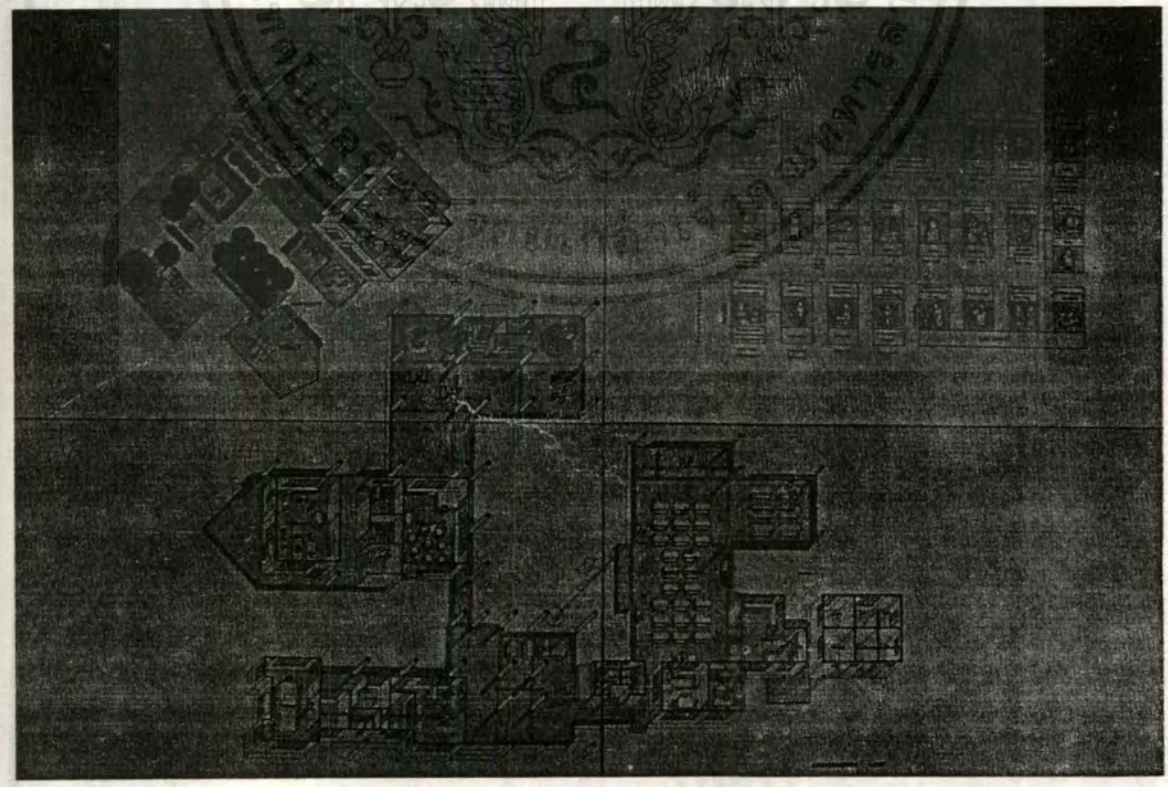
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



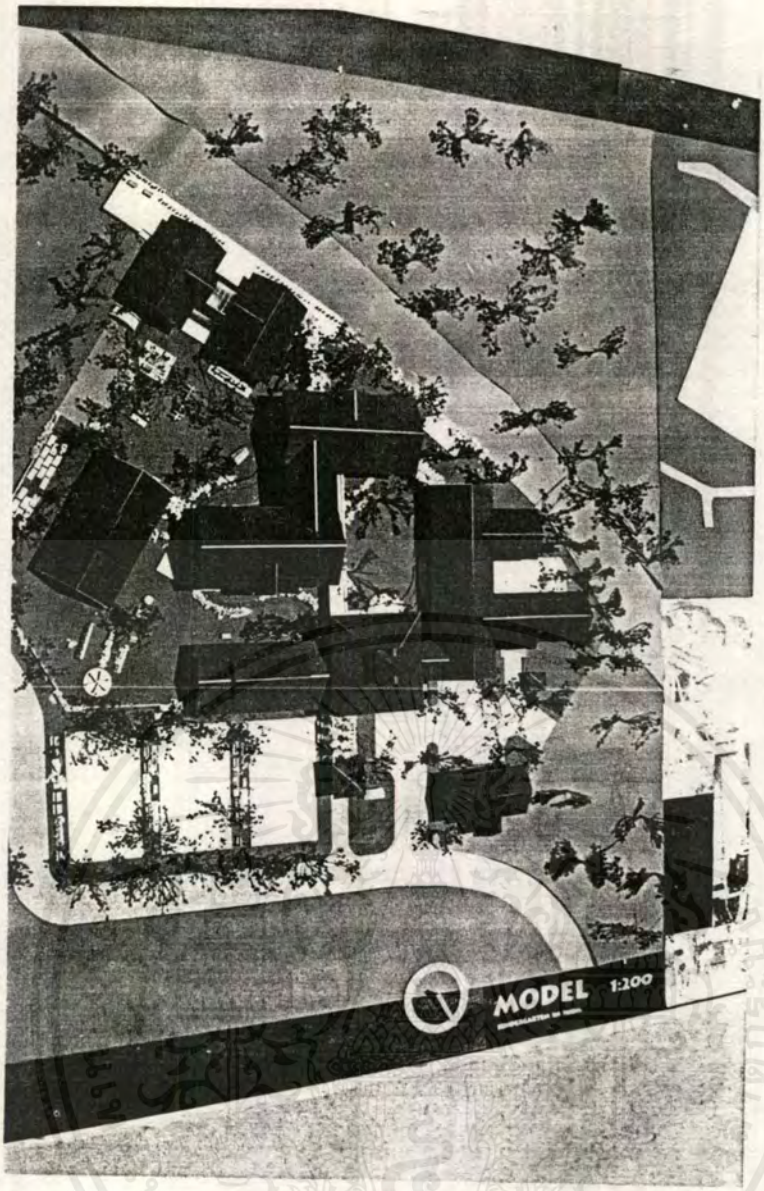


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



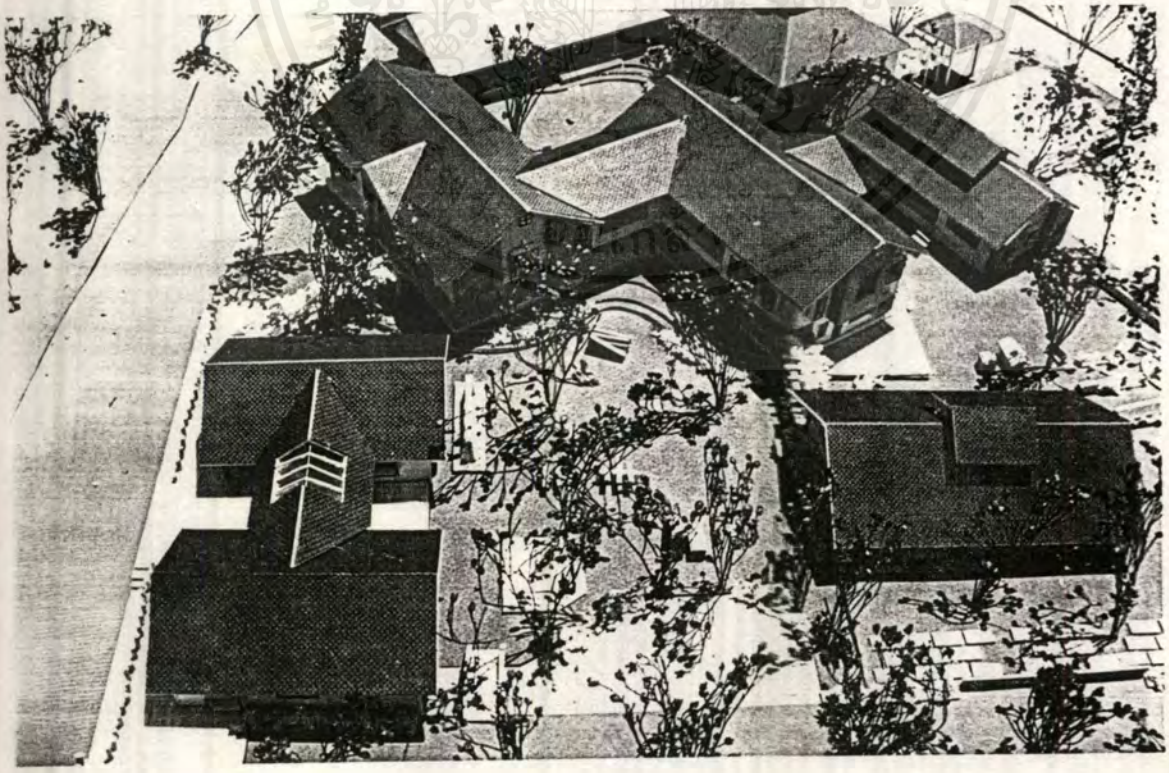


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

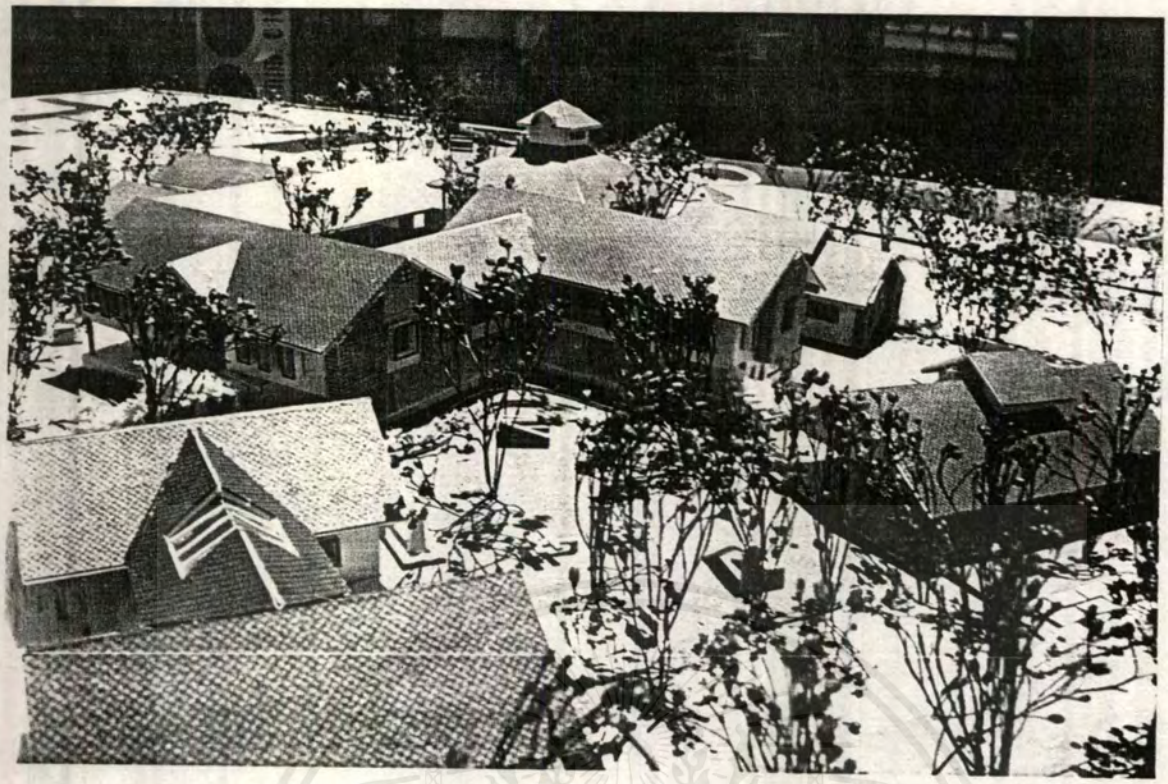


ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้เพื่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อาทิเช่น ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้

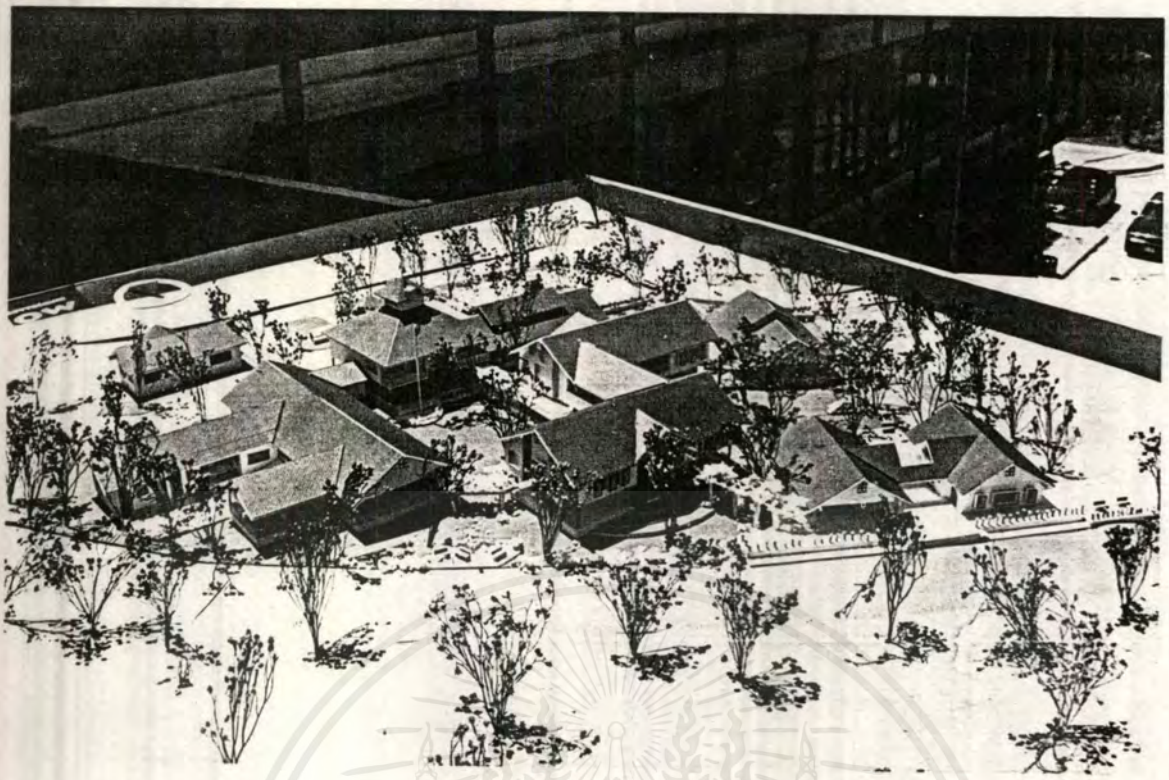
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



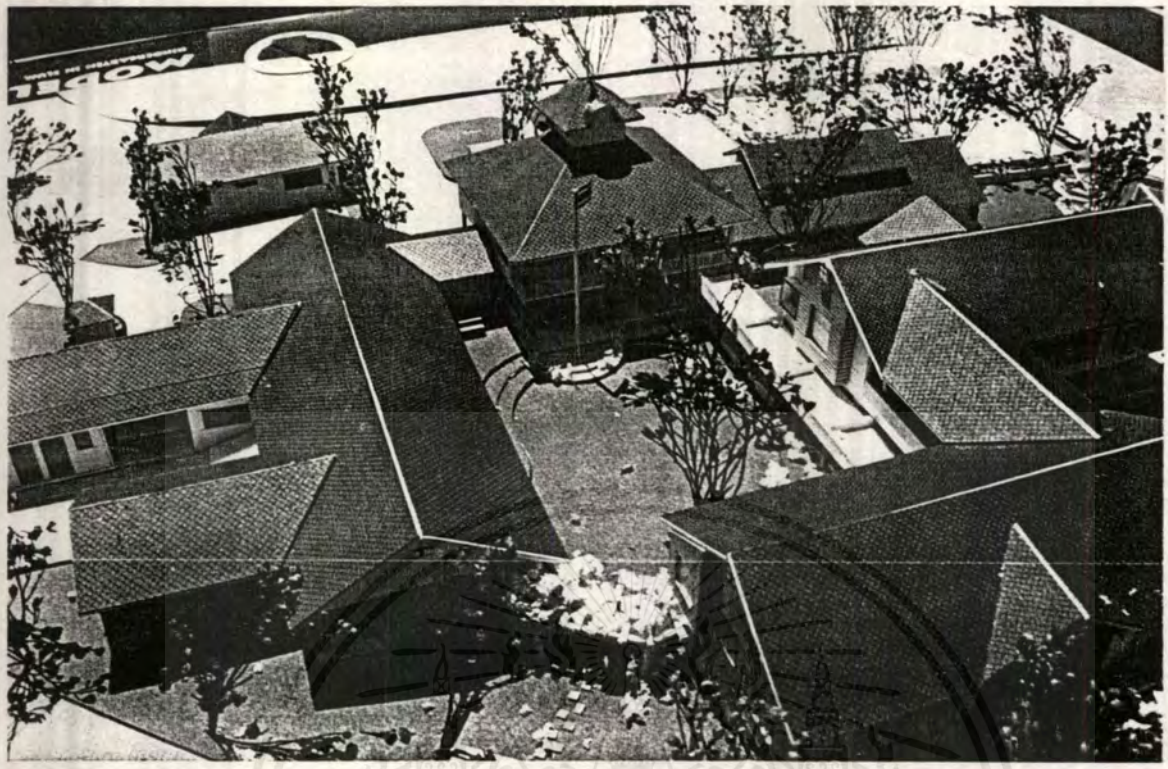
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 บทสรุป และข้อเสนอแนะ

3.3.1 ผลทางการออกแบบ

ผังของโครงการยึดแนวแกนชุมชนเป็นหลัก ดารจัดวางอาคารคำนึงถึง ORIENTATION ลมธรรมชาติ โดยการยกใต้ถุนอาคารในบางส่วน ซึ่งตอบสนองด้านความปลอดภัยด้วยคือ ทำให้มุมมองเปิดกว้าง สังเกตการณ์ได้ทั่ว การใช้พื้นที่ในส่วน OPEN SPACE เป็นการโอบล้อมด้วยอาคารเพื่อให้ความรู้สึกปลอดภัยและให้ร่มเงาในเวลาต่างๆได้ รูปลักษณ์อาคาร ดึง CHARACTER จากชุมชนมาใช้ได้

การใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆของโครงการสามารถตอยสนองกิจกรรมต่างๆที่มีร่วมกัน ระหว่างโรงเรียน และชุมชน ได้ตรงตามจุดประสงค์

3.3.2 ผลทางการใช้วัสดุ

เลือกใช้วัสดุราคาไม่แพง หาง่าย คงทนถาวร และสามารถอาศัยแรงงานจากชุมชนมาใช้ได้จริง ซึ่งทำให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมด้วย ในขณะเดียวกันก็ตอบสนองเรื่องความปลอดภัยของเด็กได้ตรงตามวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

4.1 บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน คู่มือการจัดตั้งโรงเรียนอนุบาลเอกชน . กรุงเทพ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2535

ดร. วิจิตร วรุตบางกูล. การวางแผนผังและพัฒนาสถานศึกษา . สมุทรปราการ : ขนิษฐาการพิมพ์และโฆษณา, กุมภา พันธ์ 2524

ต่อพงศ์ ประดิษฐพงศ์, "โรงเรียนอนุบาล" ,วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต , สจล.,2535-2536

ทรงวุฒิ ไชยรินทร์, "โรงเรียนอนุบาลและก่อนอนุบาล (เอกชน) เทศบาลเมือง เชียงราย", วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต,สจล., 2527

ทรรศนีย์ ลี้ตระกูล, "ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน", วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต , สจล.,2529-2530

ปนายุ ไชยรัตนานนท์,"โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก", วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต , สจล.,2539-2540

สุโขทัยธรรมธิราช, มหาวิทยาลัย การจัดการศูนย์และโรงเรียนปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1-7 กรุงเทพ: ฝ่ายการพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, 2528

สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย พฤติกรรมวัยเด็ก หน่วยที่ 1-7 กรุงเทพ: อมรินทร์การพิมพ์, 2538

สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย วิทยาการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน หน่วยที่ 1-7 กรุงเทพ: อมรินทร์การพิมพ์, 2528

สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย กฎหมายสิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7 กรุงเทพ: อมรินทร์การพิมพ์, 2528

สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย อนามัยสิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7 กรุงเทพ: อมรินทร์การพิมพ์, 2528

พเยาว์ น้อยวาณิช , มูลนิธิดวงประทีป . สัมภาษณ์โดย ดลรดี ชุติมันต์ ,' 11 มิถุนายน 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Fred Linn Osmon. แนวความคิดในการออกแบบโรงเรียนอนุบาล แปลโดยกุสุมา ธรรมธำรง Graphic-Sha Publishing Co,Ltd. Urban Equipment Design. Tokyo.

Morisseau,jame j. design & Planning the New Schools. New York Nostrand Reinhold Company, 1972.

Sleeper,Harold R., F.A.I.A. Building Planning and Design Standards. The United States of America, John Wiley&Sons,Inc.,1967.

Redstone, Louis G.,F.A.I.A., Institutional Buildings. The United States of America, An Architectural Record Book,1980

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ภาคผนวก

- **เทศบัญญัติ และข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง**

นอกเหนือจากข้อกำหนดสำหรับอาคารสาธารณะแล้ว ยังมีรายละเอียดที่กำหนดขึ้น ใช้เฉพาะสำหรับสถานรับเลี้ยงเด็ก และอาคารการศึกษาเด็ก ต่อไปนี้

ข้อกำหนดสำหรับสถานรับเลี้ยงเด็ก

ก. <u>การจัดการสถานรับเลี้ยงเด็กในชุมชน</u>

- ภายในอาคารต้องประกอบไปด้วย ห้องนอน ห้องพยาบาล บริเวณเด็กป่วย ห้องครัว ห้องส้วม โดยแยกเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกัน และถ้ารับเลี้ยงเด็กที่มีอายุเกินกว่า 2 ขวบ ต้องมีบริเวณทานอาหาร และบริเวณให้เด็กเล่นอย่างเพียงพอ เมื่อจำนวนเด็กมีมากกว่า 30 คน
- ห้องนอน ห้องพยาบาล ห้องครัว ห้องส้วม และบริเวณใช้สอยทั่วไปภายในอาคาร ต้องมีแสงสว่าง และช่วยระบายอากาศเพียงพอ โดยมีความสูงจากพื้นถึงเพดานประมาณ 3.00-3.50 ม.
- ถ้ารับเลี้ยงเด็กทั้งชายและหญิง ต้องแยกห้องนอน ห้องน้ำ-ส้วมออกจากกัน และต้องมีการแยกห้องนอนของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ขวบออกจากเด็กโต
- ติดมุ้งลวดเพื่อกันยุงในบริเวณห้องนอน และห้องพยาบาล ซึ่งมีเตียงประมาณ 3-5 ที่
- ห้องนอนของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ขวบ ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.65 ตรม.ต่อคน ปริมาตรไม่น้อยกว่า 4.94 ลบม.ต่อคน
- ห้องนอนของเด็กที่มีอายุ 2-7 ขวบ ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.94 ตรม.ต่อคน ปริมาตรไม่น้อยกว่า 5.94 ลบม.ต่อคน
- ห้องนอนของเด็กที่มีอายุเกินกว่า 7 ขวบ ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.47 ตรม.ต่อคน ปริมาตรไม่น้อยกว่า 9.00 ลบม.ต่อคน
- ห้องเรียน และห้องกิจกรรม ควรเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 5.00 x 7.00 หรือ 7.00 x 9.00 ตรม.ต่อคน ดีที่สุด โดยมีพื้นที่สำหรับเด็กอายุ 2-3 ขวบ ไม่น้อยกว่า 1.75 ตรม.ต่อคน เด็กอายุ 3-4 ขวบ ไม่น้อยกว่า 2.00 ตรม.ต่อคน เด็กอายุ 4-6 ขวบ ไม่น้อยกว่า 3.15 ตรม.ต่อคน และสามารถดัดแปลงเป็นห้องนอนได้ ถ้าไม่มีห้องนอนแยกต่างหาก
- ต้องมีทางเข้า-ออกจากอาคารอย่างสะดวกเหมาะสม เพื่อความปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอื่น ๆ
- ต้องจัดให้มีป้ายชื่อภาษาไทยขนาดใหญ่ ให้เห็นได้ชัดเจนในระยะพอสมควร ติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้จากภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. มาตรฐานการจัดสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน

สำหรับสถานรับเลี้ยงเด็กที่มีอายุระหว่าง 2½ - 6 ขวบ จำนวน 50 คน

- พื้นที่ภายในห้องอาหาร ห้องนอน ห้องเล่น ไม่น้อยกว่า 1.35 ตรม.ต่อคน และต้องมีแสงสว่างและการระบายอากาศดีพอ สำหรับพื้นที่กลางแจ้งสำหรับเด็กเล่น ไม่น้อยกว่า 1.80 ตรม.ต่อคน
- ห้องอาบน้ำ และอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 1 ที่ต่อ 6 คน อ่างล้างหน้า-มือ 1 ที่ต่อ 8 คน และควรมีที่สำหรับเก็บอุปกรณ์การล้างหน้าแปรงฟันของเด็กด้วย
- มีที่เก็บเครื่องนอนเด็ก และของเล่นเด็กทั้งในร่มและกลางแจ้ง
- มีห้องพยาบาล ห้องทำงานของผู้ดูแลเด็กพร้อมห้องน้ำ และเครื่องใช้สำนักงานพร้อม ห้องครัวพร้อมเครื่องใช้ และน้ำสะอาดไว้ใช้บริโภคเพียงพอ
- อาคารควรเหมาะกับดินฟ้าอากาศ และทิศทางแดด-ลม และมีบริเวณที่ร่มรื่นไปด้วยไม้ดอก ไม้ประดับ และไม้ที่ให้ร่มเงา
- เครื่องตกแต่งภายในอาคารควรเรียบง่ายแก่การบำรุงรักษา และควรมีเครื่องเล่นกลางแจ้งสำหรับเด็กพอควร
- ต้องมีทางออกเพื่อหนีไฟเมื่อเกิดอัคคีภัยอย่างเพียงพอ

ข้อกำหนดสำหรับอาคารการศึกษาเด็ก

ก. แนวการจัดโรงเรียนอนุบาล

1. ที่ตั้ง (Situation)
   - ไม่ไกลจากชุมชน และการคมนาคมสะดวก
   - ห่างไกลจากแหล่งเสื่อมโทรม แหล่งอันตราย และมลภาวะ
   - สภาพพื้นที่ไม่มีหลุมบ่อ หรือลาดชันมาก จนยากแก่การก่อสร้าง
   - คุณสมบัติของดินมีความสามารถในการดูดซึมดี เหมาะแก่การเพาะปลูก และระบายน้ำได้ดี ไม่เกิดน้ำท่วมง่าย
2. บริเวณ (Surrounding)
   - เนื้อที่ไม่น้อยกว่า 2 ไร่ แต่ถ้ามีชั้นประถมศึกษารวมอยู่ด้วยต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 8 ไร่ และมีบริเวณร่มรื่น สวยงาม
   - เนื้อที่สนามเด็กเล่นไม่น้อยกว่า 1.00 ตรม.ต่อคน แบ่งออกเป็นบริเวณติดตั้งเครื่องเล่นสนาม และสนามหญ้าโล่งบางส่วน
   - มีพื้นที่สำหรับให้เด็กฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้านการปลูกต้นไม้ และทำสวน
   - บริเวณสะอาด มีระบบระบายน้ำ และกำจัดขยะมูลฝอยที่ดี
   - มีที่เก็บน้ำสะอาดไว้บริโภคเมื่อจำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีรั้วกั้นรอบบริเวณเพื่อป้องกันอันตราย อาจเป็นได้ทั้งถาวรหรือแนวต้นไม้ และควรมีถนนที่ค่อนข้างถาวรและแข็งแรง

3. อาคาร (Building)
   - ลักษณะสอดคล้องกับเด็ก คือมีบรรยากาศอบอุ่นคล้ายบ้าน และเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับเด็กมากที่สุด
   - ควรเป็นอาคารชั้นเดียว แต่ถ้ามีชั้นประถมศึกษารวมอยู่ด้วย และเป็นอาคารหลายชั้น ควรให้เด็กอนุบาลอยู่ชั้นล่าง
   - เป็นอาคารถาวร ที่ออกแบบถูกต้องตามสุขลักษณะ ทั้งทางด้านแดด ลม ทัศนียภาพ และมวลภาวะต่าง ๆ มีระเบียงที่กว้างพอที่จะจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนได้ และมีลูกกรงกั้นอย่างปลอดภัย
   - ควรใช้เสากลมไม่มีเหลี่ยมมุม ผนังภายนอก และภายในควรเรียบ ไม่ขรุขระ และทาด้วยสีที่มีคุณภาพ เหมาะสม สวยงาม
4. ระยะห่าง (Spacing)
   - อาคารสูง 2 ชั้นที่มีหน้าต่าง ประตู หรือช่วงระบายลม ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร และถ้าสูง 3 ชั้น ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร
   - ในกรณีที่ชายคายื่นออกไปใกล้ที่ดินข้างเคียง ต้องมีการป้องกันน้ำจากชายคาไม่ให้ไหลลงไปยังที่ดินข้างเคียง
5. ความสูง (Height)
   - อาคารที่ใช้วัสดุไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่ ต้องเป็นอาคารชั้นเดียว
   - อาคารที่วางขนานกัน ความสูงต้องไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะห่างของอาคารคู่ขนานนั้น
6. อาคารประกอบ (Other Building)
   - ห้องน้ำ-ส้วม แบบเหมาะสมกับเด็ก ไม่น้อยกว่า 1 ที่ต่อ 30 คน อาจอยู่ภายในอาคารหรือแยกต่างหากโดยมี CORRIDOR เชื่อมก็ได้
   - ห้องครัว และบริเวณทางอาหารสามารถจุเด็กได้ไม่น้อยกว่า $\frac{1}{2}$ ของทั้งหมด
   - เรือนเพาะชำ อาคารคหกรรม อาคารพลศึกษา ห้องสมุด ศาลาที่พักผู้ปกครอง โรงรถ ที่พักบุคลากร เป็นต้น
7. ห้องเรียน (Play Room)
   - ห้องเหล่านี้ควร FLEXIBLE โดยสามารถจัดให้เป็นได้ทั้งจัดกิจกรรม ทานอาหารและพักผ่อน ขนาดประมาณ 6.00 x 9.00 เมตร โดยมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.00 ตรม.ต่อคน
   - มีแสงสว่าง และการระบายอากาศดีพอ ขอบหน้าต่างสูงจากพื้น 0.90 ม. ความสูงจากเพดานถึงพื้นไม่น้อยกว่า 2.80 ม. และมี Void ไม่น้อยกว่า 12.5% ของพื้นที่ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ควรมีการจัดสรรพื้นที่เป็นสัดส่วน ผนังเรียน ทาสีมีคุณภาพ สว่าง สวยงาม และพื้นควรเป็นวัสดุที่สามารถนั่ง-นอนเล่นได้ และใช้เสากลม
- ควรมีห้องน้ำ ห้องส้วม พร้อมอ่างล้างมือ อยู่ติดกับห้องเรียน
- มีสื่อการเรียนการสอน และวัสดุครุภัณฑ์ที่มีคุณภาพเพียงพอ
- จำนวนห้องเรียนสำหรับโรงเรียนแต่ละขนาด แบ่งออกเป็น

โรงเรียนที่มีเฉพาะชั้นอนุบาล และใช้เป็นศูนย์ฝึกอบรม

ขนาดเล็ก	จำนวน 2-10 ห้อง
ขนาดกลาง	จำนวน 11-23 ห้อง
ขนาดใหญ่	จำนวน 24-30 ห้อง

8. ห้องอื่น ๆ (Other Elements)
   - ห้องพยาบาล พื้นที่ไม่น้อยกว่า 12.00 ตร.ม. มีเตียงเด็กไม่น้อยกว่า 2 เตียง และมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเพียงพอ
   - ห้องสมุด พร้อมหนังสือ และอุปกรณ์การเรียนการสอน หรือเป็นมุมหนังสือเล็ก ๆ ก็ได้
   - ห้องเก็บสื่อการเรียนการสอน มีตู้และชั้นเก็บอย่างมีระบบระเบียบ
   - ห้องประชุม หรือห้องกิจกรรมเด็ก
   - ห้องธุรการ และห้องครูใหญ่ ควรอยู่ด้านหน้าโรงเรียน เข้าถึงง่าย
9. บันได และการเปลี่ยนระดับ (Stairs & Steps)
   - กว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 2.00 เมตร ถ้าสูงกว่านี้ต้องมีชานพัก กว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 17 ซม. ลูกนอนกว้างประมาณ 25 ซม.
   - อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้น และมีห้องเรียนมากกว่า 4 ห้องต่อชั้น ต้องมีบันไดมากกว่า 2 แห่ง และห้องเรียนที่ไกลบันไดที่สุดต้องไม่เกิน 3 เท่าของความยาวห้องเรียน
   - RAMP ความชันไม่เกิน 1:5 เปลี่ยนระดับไม่เกิน 0.25 เมตร ยกระดับไม่เกิน 1.00 เมตร
10. ความมั่นคงแข็งแรง (Strength)
    - อาคารควรเป็นแบบของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ หรือแบบที่สถาปนิกและวิศวกรรับรอง
    - SAFETY FACTOR ของวัสดุที่ใช้ไม่เกิน ¼
    - เหล็กเสริมคอนกรีต

แรงดึง	1,200	kg/cm
แรงเฉือน	800	kg/cm
แรงกด	45	kg/cm
น้ำหนักบรรทุก	200	kg/cm

    - ส่วนผสมคอนกรีต 1:2:4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. บุคลากร (Staffs)

- สัดส่วนของครู/เด็ก/ห้องเรียน คือ 1:20-25:1 ซึ่งถ้ามีเด็กเกิน 30 คนต่อห้อง ต้องมีพี่เลี้ยงช่วยครูเพิ่มอีก 1 คน
- สัดส่วนของคนงานภารโรงและคนครัวต่อเด็ก คือ 1:100

ข. <u>ระยะห่างระหว่างอาคาร</u>

- อาคารเรียนที่สูงไม่เกิน 2 ชั้น ระยะระหว่างอาคารที่ขนานกันต้องไม่น้อยกว่าความสูงทั่วไปของอาคารที่สูงที่สุดที่ขนานกัน
- อาคารเรียนสูงเกิน 3 ชั้นที่ว่างขนานกัน ต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของความสูงทั่วไปของอาคารสูงที่สุดที่ขนานกัน
- อาคารที่ขนานกัน และซ้อนกันน้อยกว่า 10.00 เมตร เส้นทะแยงระหว่างมุมตึกทั้ง 2 ที่ขนานกันและซ้อนกันต้องมากกว่า 45 ในแนวระนาบ
- อาคารเรียนที่มีลักษณะเป็น Closed Court ความกว้างของ Court ต้องไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความสูงของอาคารสูงที่สุดที่ขนานกัน
- ห้องประชุม ขนาดเล็ก ความจุไม่เกิน 100 ที่นั่ง ใช้พื้นที่ 2.0-2.5 ตรม.ต่อคน
  ขนาดใหญ่ ความจุมากกว่า 100 ที่นั่ง ใช้พื้นที่ 1.5-2.0 ตรม.ต่อคน
- พื้นที่ส่วนอื่น ๆ
  - ห้องอาหาร ใช้พื้นที่ 1.5 ตรม.ต่อคน
  - ห้องเก็บของ 10% ของพื้นที่ใช้งาน
  - ห้องเก็บเครื่องมือ 15% ของพื้นที่ใช้งาน
  - ส่วนซ่อมแซมหนังสือ 20-30% ของพื้นที่ใช้งาน
  - บริเวณอ่านหนังสือ ใช้พื้นที่ 2.3 ตรม.ต่อคน
  - เส้นทางสัญจรทั่วไป ไม่เกิน 25% ของพื้นที่ใช้งาน
- ส่วนบริหาร
  - ห้องอาจารย์ระดับอาวุโส ใช้พื้นที่ 12.0 ตรม.ต่อคน
  - ห้องอาจารย์ระดับธรรมดา ใช้พื้นที่ 9.0 ตรม.ต่อคน
  - เลขานุการ ใช้พื้นที่ 4.5 ตรม.ต่อคน
  - บริเวณปฏิบัติการทางธุรการ ใช้พื้นที่ 4.0 ตรม.ต่อคน
- ส่วนบริการค้นคว้า
  - ผู้อำนวยการ และรองฯ ใช้พื้นที่ 25.0 ตรม.ต่อคน
  - หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ใช้พื้นที่ 15.0-20.0 ตรม.ต่อคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บรรณารักษ์ และนักวิชาการอื่น ๆ ใช้พื้นที่ 9.0 ตรม.ต่อคน
- เสมียน และพนักงาน ใช้พื้นที่ 4.5 ตรม.ต่อคน
- ส่วนพักผ่อนบุคลากร ใช้พื้นที่ 2.5 ตรม.ต่อคน
- บริเวณนักการภารโรง ใช้พื้นที่ 2.5 ตรม.ต่อคน

(1) "ประกาศคณะปฏิบัติ ฉบับ 294 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2525", ฝ่ายคุ้มครองสวัสดิภาพเด็ก, กองสงเคราะห์

(2) "มาตรฐานการจัดสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน", กองส่งเสริมสาธารณสุข, ฝ่ายสาธารณสุข, กรุงเทพมหานคร

(3) "แนวการจัดโรงเรียนอนุบาล", เอกสารอันดับที่ 12/2525, หน่วยศึกษานิเทศ, สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, กระทรวงศึกษาธิการ (หน้า 15-21)

(4) ข้อกำหนดของกองแบบแผน, กรมอาชีวศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ

(5) "เกณฑ์มาตรฐานกลางเกี่ยวกับพื้นที่สำหรับจัดทำโครงการพัฒนาการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ (พ.ศ. 2530-2534)", ทบวงมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอาคารและโครงการ**

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" ที่ต้องนำมาพิจารณาเพื่อการออกแบบที่ถูกกฎหมายได้แก่

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ
ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน
พ.ศ. 2531

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 และมาตรา 17(1) แห่งพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการจึงวางระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน พ.ศ. 2531"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน พ.ศ. 2528

บรรดาระเบียบข้อบังคับหรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 นโยบายในการจัดการศึกษาระดับอนุบาลในโรงเรียนเอกชน

4.1 เพื่อเตรียมความพร้อมนักเรียนอายุ 3-5 ปี

4.2 เพื่อให้การเตรียมความพร้อมต้องจัดให้บูรณาการเหมาะสมกับวัยของนักเรียนทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและจิตใจ

4.3 เพื่อให้การพัฒนาการเตรียมความพร้อมของนักเรียนได้รับการดูแลจากบุคลากรที่มีความรู้ ประสบการณ์ และผ่านการอบรมมาโดยเฉพาะ

4.4 เพื่อพัฒนาแนวการจัดประสบการณ์ แผนการจัดประสบการณ์ คู่มือครู สื่อการสอน ให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน

ข้อ 5 ในระเบียบนี้

"โรงเรียน" หมายความว่า โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษาที่เปิดสอนระดับอนุบาล มีเวลาเรียนต่อเนื่องกันเป็นเวลา 2 ปีหรือ 3 ปี

"นักเรียน" หมายความว่า เด็กที่เรียนในชั้นอนุบาล

"พี่เลี้ยง" หมายความว่า บุคคลผู้ทำหน้าที่ช่วยเหลือครูดูแลนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"อนุบาล 3 ปี" หมายความว่า ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ปีที่ 2 ปีที่ 3

"อนุบาล 2 ปี" หมายความว่า ชั้นอนุบาลปีที่ 2 และปีที่ 3

ข้อ 6 ให้เลขาธิการรักษาการตามระเบียบนี้

หมวด 1

นักเรียน

ข้อ 7 โรงเรียนจะรับ นักเรียนเข้าเรียนได้ เมื่อนักเรียนมีอายุครบ 3 ปี สำหรับโรงเรียนที่เปิดหลักสูตร 3 ปี และเมื่อนักเรียนมีอายุครบ 4 ปีสำหรับโรงเรียนที่เปิดหลักสูตร 2 ปี นับถึงวันเปิดภาคเรียน

การรับนักเรียนเข้าเรียน ให้โรงเรียนสามารถรับได้ในทุกภาคเรียน

ข้อ 8 นักเรียนที่โรงเรียนรับเข้าเรียน จะต้องผ่านการตรวจสุขภาพและเสริมภูมิคุ้มกันตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

ข้อ 9 นักเรียนที่สำเร็จชั้นอนุบาลปีที่ 3 จะต้องมีคุณลักษณะซึ่งแสดงว่าได้ผ่านการพัฒนาการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและจิตใจ ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

หมวด 2

การจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อม

ข้อ 10 ให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ ครูใหญ่และครู จัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมตามแนวการจัดประสบการณ์ แผนการจัดประสบการณ์คู่มือครู ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

ข้อ 11 การจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อม การพักผ่อน การรับประทานอาหาร จะต้องจัดให้สมดุลและเพียงพอแก่ความต้องการของเด็กแต่ละวัย

ข้อ 12 การประเมินผลการจัดประสบการณ์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

หมวด 3

การบริหารโรงเรียน

ข้อ 13 นอกจากที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ ให้ผู้รับใบอนุญาตผู้จัดการและครูใหญ่จัดดำเนินการด้านวิชาการ กิจกรรมนักเรียน การเงินและธุรการตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานครูกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการโรงเรียนอนุบาล จะต้องผ่านการอบรมตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

ข้อ 14 ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีครูห้องเรียนละ 1 คน ต่อนักเรียน 30 คน ถ้านักเรียนเกิน 30 คน ต้องมีพี่เลี้ยงอีก 1 คน

ในกรณีที่นักเรียนรวมกันทุกชั้นน้อยกว่า 30 คน โรงเรียนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยครูคนเดียวสอนนักเรียนหลายชั้นได้ แต่ต้องมีพี่เลี้ยง 1 คน

ข้อ 15 ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีพี่เลี้ยง ซึ่งมีคุณสมบัติและหน้าที่ ดังนี้

15.1 พี่เลี้ยงจะต้องเป็นเพศหญิง มีความรู้ไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหลักสูตร พ.ศ. 2521 หรือเทียบเท่าและได้ผ่านการอบรมตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด มีประสบการณ์และลักษณะนิสัยเหมาะสมที่จะดูแลเด็กเล็ก มีสุขภาพดี มีร่างกายสมประกอบ ไม่ติดยาเสพติด และไม่เป็นโรคดังต่อไปนี้

15.1.1 โรคเรื้อนหรือโรคผิวหนังเรื้อรังและติดต่อได้

15.1.2 วัณโรค

15.1.3 โรคพิษสุราเรื้อรัง

15.1.4 โรคเท้าช้าง

15.1.5 กามโรค

15.2 พี่เลี้ยงไม่มีหน้าที่สอนแต่มีหน้าที่ช่วยเหลือครู ในการจัดกิจกรรมการ เตรียมความพร้อม ดูแลความปลอดภัย ความเรียบร้อยของนักเรียน อำนวยความสะดวก และการให้บริการต่างๆแก่นักเรียนในโรงเรียน

ข้อ 16 ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีทะเบียนพี่เลี้ยงตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

หมวด 4

โรงเรียน สถานที่และอาคาร

ข้อ 17 โรงเรียนอนุบาลที่จะจัดตั้งใหม่ จะต้องอยู่ห่างจากโรงเรียนอนุบาลที่ตั้งอยู่เดิมไม่น้อยกว่า 300 เมตร บนเส้นทางคมนาคมทางบก

ข้อ 18 บริเวณโรงเรียน ต้องมีลักษณะดังนี้

18.1 มีที่ดินผืนเดียวติดต่อกัน มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตารางวา ผู้รับใบอนุญาตมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน หรือสัญญาการเช่าไม่น้อยกว่า 3 ปี ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

18.2 พื้นที่ต้องไม่เป็นที่ลุ่ม และไม่มีสิ่งอันอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน หากมีบ่อน้ำหรือสระน้ำอยู่ภายในบริเวณโรงเรียนจะต้องล้อมรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18.3 มีรั้วแสดงบริเวณโรงเรียนที่เป็นสัดส่วน

18.4 สถานที่ตั้งของโรงเรียนต้องตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน

18.5 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนเล่นไม่น้อยกว่า 1.2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน จะเป็นในร่มหรือกลางแจ้งก็ได้

18.6 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนพักผ่อนอย่างเพียงพอ

ข้อ 19 ห้ามใช้บริเวณโรงเรียนและอาคารเรียนเป็นสถานรับเลี้ยงเด็กหรือดำเนินกิจการอื่น หรือเป็นที่อยู่อาศัยของบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจการของโรงเรียน ยกเว้นที่อยู่อาศัย ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ ครูใหญ่ ครูและพี่เลี้ยง แต่จะต้องจัดให้เป็นสัดส่วน

ข้อ 20 อาคารเรียนต้องมีลักษณะดังนี้

20.1 อาคารเรียนต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

20.2 สำหรับอาคารเรียนที่มีห้องเรียนเกินกว่า 2 ห้องติดกันซ่องทางเดินภายในอาคารหรือระเบียงทางเดินต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร หรือถ้ามีม้านั่ง ระเบียงต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร อาคารตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไป ต้องมีลูกกรงระเบียงสูงไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และช่องห่างลูกตั้งของลูกกรงไม่มากกว่า 15 เซนติเมตร

20.3 อาคารเรียนต้องมีฝ้าเพดานใต้หลังคา เว้นแต่หลังคาดาดฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะความสูงจากพื้นถึงเพดานต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

20.4 บันไดต้องแบ่งเป็นสองช่วง ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 2.00 เมตร ความกว้างของบันได แต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ชานพักบันไดต้องไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ลูกตั้งของบันไดต้องไม่สูงกว่า 17.5 เซนติเมตร ลูกนอนต้องกว้างไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร บันไดทุกขั้นต้องมีราวและลูกกรงสูงไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร รวมทั้งราวเตี้ยสำหรับนักเรียนเกาะขึ้นบันได และระยะห่างของลูกกรงต้องไม่มากกว่า 15 เซนติเมตร

ข้อ 21 ห้องเรียน ต้องมีลักษณะดังนี้

21.1 ห้องเรียนแต่ละห้องต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 35 ตร.ม. และห้องเป็นห้องโล่งไม่มีเสาหรือสิ่งกีดขวาง ในกรณีที่เป็นห้องเรียนรูปอื่นๆส่วนที่แคบที่สุดของห้องไม่น้อยกว่า 4.00ม.

21.2 ห้องเรียนอาจจะจัดเป็นห้องขนาดใหญ่มีฝาประจันที่สามารถปรับเป็นห้องเรียนหรือห้องกิจกรรมขนาดต่างๆ ในเวลาเดียวกัน แต่พื้นที่ของห้องเรียนขนาดเล็กที่สุด ห้องมีไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 21.1

21.3 การระบายอากาศของห้องเรียนต้องถ่ายเทได้สะดวก โดยรวมเนื้อที่หน้าต่าง ประตู และช่องลมแล้วไม่น้อยกว่า 20% ของเนื้อที่ห้อง ยกเว้นห้องที่ใช้ระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21.4 แสงสว่างในห้องเรียนต้องมีความเข้มไม่น้อยกว่า 200 ลักส์ โดยสม่ำเสมอทั้งห้อง ห้องเรียนที่ใช้แสงสว่างตามธรรมชาติ ความเข้มของแสงสว่างไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ต้องติดตั้งโคมไฟฟ้าให้แสงสว่างเพิ่มในห้องนั้นๆ

21.5 ห้องเรียนที่มีทางเข้าออก 2 ทาง แต่ละทางต้องกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ในกรณีที่มีทางเข้าออกเพียงทางเดียว ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร

21.6 สัดส่วนพื้นที่ห้องเรียนต่อนร.ต้องไม่น้อยกว่า1.20 ตรม.ต่อนักเรียน 1 คน

21.7 การจัดห้องเรียน ให้คำนึงถึงพื้นที่ต่อนักเรียนจำนวนรวมของนักเรียนแต่ละห้องต้องไม่เกิน 40 คน

21.8 ถ้าใช้อาคารซึ่งมีอยู่แล้วมาดัดแปลงเป็นอาคารเรียนจะต้องปรับปรุงอาคารเรียนให้มีสภาพตามที่กำหนดให้ในข้อ 21.3, 21.4, 21.5

ข้อ 22 นอกจากห้องเรียนแล้ว โรงเรียนต้องจัดให้มี

22.1 ห้องบริหาร เว้นแต่โรงเรียนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับอื่น

22.2 ที่รับประทานอาหาร ต้องมีพื้นที่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน หรือจะใช้ห้องเรียนเป็นที่รับประทานอาหารก็ได้ แต่โรงเรียนจะต้องดูแลในเรื่องความสะอาดเป็นอย่างดี

22.3 ห้องเตรียมอาหาร ต้องถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

22.4 ห้องพยาบาลหรือมุมพยาบาล

22.5 ห้องนอนสำหรับนักเรียน ต้องจัดให้มีห้องนอนโดยสัดส่วนพื้นที่ต่อนักเรียนไม่น้อยกว่า 1.20 ตารางเมตรต่อคน หรือจะใช้ห้องเรียนเป็นห้องนอนด้อยก็ได้ แต่ต้องจัดให้มีที่นอนและอุปกรณ์ตามข้อ 23.2.3

22.6 ห้องน้ำหรือที่อาบน้ำ ต้องจัดให้เหมาะสมเพียงพอกับจำนวนนักเรียน และต้องรักษาความสะอาด ให้ถูกสุขลักษณะ

22.7 ห้องส้วมให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

22.7.1 นักเรียน 1-100 คน มี 1 ที่ต่อนักเรียน 25 คน

นักเรียน 101-600 คน มี 1 ที่ต่อนักเรียน 50 คน

นักเรียน 601 คนขึ้นไป มี 1 ที่ต่อนักเรียน 75 คน

22.7.2 จะต้องรักษาให้สะอาดถูกสุขลักษณะ มีบังตาหรือประตูส้วม โดยไม่มีกลอนประตู หรือกุญแจติดที่ประตู และส้วมต้องอยู่ไม่ไกลจากห้องเรียน หรืออยู่ในห้องเรียน ถ้าส้วมอยู่นอกอาคารเรียน ทางเดินไปส้วมต้องมีหลังคากันแดดกันฝน

22.7.3 ในกรณีที่โรงเรียนมีอาคารมากกว่า 1 ชั้น จะต้องมีห้องส้วมทุกชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 5

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การเตรียมความพร้อม

ข้อ 23 โรงเรียนต้องจัดให้มีครุภัณฑ์เครื่องใช้ดังต่อไปนี้

23.1 ครุภัณฑ์ประจำห้อง

23.1.1 โต๊ะนักเรียนสูงจากพื้นถึงขอบโต๊ะ 45-50 เซนติเมตร จะเป็นโต๊ะเดี่ยวหรือโต๊ะหมู่ก็ได้

23.1.2 เก้าอี้นักเรียนสูง 25-30 เซนติเมตร

23.1.3 กระดานสำหรับครู สูงจากพื้นถึงขอบกระดานช่วงล่าง 60 เซนติเมตร กว้าง-ยาว พอสมควรแล้วแต่ขนาดของห้อง

23.1.4 แผ่นป้ายติดผลงานนักเรียนที่นักเรียนใช้ได้สะดวก

23.1.5 ตู้หรือชั้นสำหรับนักเรียนเก็บอุปกรณ์การเรียนและของเล่น

23.1.6 ที่เก็บเครื่องใช้ประจำตัวนักเรียน

23.1.7 โต๊ะ เก้าอี้สำหรับครูทำงานให้มีความสูงใกล้เคียงกับของนักเรียน

23.1.8 ตู้หรือชั้นใส่เอกสาร อุปกรณ์ของโรงเรียน

23.2 เครื่องใช้ประจำห้องต่างๆ ให้มีดังต่อไปนี้

23.2.1 ที่รับประทานอาหาร ต้องมีโต๊ะสูงจากพื้นถึงขอบโต๊ะ 45-50 เซนติเมตร เก้าอี้หรือม้านั่งสูง 25-30 เซนติเมตร อุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร ได้แก่ ถาดหลุม หรือ จาน ชาม ช้อนส้อม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดมือ และกรณีที่ห้องอาหาร ไม่มีมุ้งลวด ให้มีฝาชีปิดครอบอาหาร

23.2.2 ห้องพยาบาลหรือมุมพยาบาล ต้องมียาสามัญหระจำบ้าน เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง สายวัดรอบอก กระโถน ที่นอน ผ้าปูที่นอน หมอน ปลอกหมอน ผ้ายาง เครื่องเวชภัณฑ์ สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ได้แก่ ปากคีบ กรรไกร กระเป๋าน้ำร้อน และชามรูปไตรวมทั้งให้มีตู้ยา และตู้เก็บเครื่องเวชภัณฑ์ของโรงเรียน

23.2.3 ห้องนอน ถ้าพื้นห้องเป็นไม้ ให้ใช้เสื่อปูนอนได้ ถาพื้นห้องเป็นซีเมนต์ ให้มีที่รองนอน เช่น ที่นอน หรือผ้านวม หรือที่นอน ฟองน้ำ และจัดให้มีหมอนแบนหรือผ้ารองศีรษะ

23.2.4 ห้องน้ำ ต้องมีที่วางสบู่ และขันน้ำ และราวแขวนผ้าเช็ดหน้า

23.2.5 เบ็ดเตล็ด โรงเรียนต้องจัดให้มีสัญญาบอกเวลาของโรงเรียน เสาธง และธงชาติไทย รวมทั้งมีสิ่งสักการะทางศาสนาและพระบรมฉายาลักษณ์ ประดิษฐานไว้ในที่อันสมควร

23.3 อุปกรณ์การเตรียมความพร้อม โรงเรียนต้องจัดให้มีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

23.3.1 สื่อ-วัสดุอุปกรณ์การเตรียมความพร้อม โรงเรียนต้องจัดให้มีตามบัญชีรายชื่อ สื่อ-วัสดุอุปกรณ์ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

23.3.2 อุปกรณ์ เครื่องเล่นหรือของเล่นในห้องเรียนต้องจัดให้มีตามบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ เครื่องเล่น ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

23.3.3 เครื่องเล่นเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ต้องมีตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

หมวด 6

บทเฉพาะกาล

ข้อ 24 โรงเรียนที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งโรงเรียนอยู่แล้วก่อนวันใช้ระเบียบนี้ ให้จัดโรงเรียนให้มีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ ยกเว้นกรณีเกี่ยวกับสถานที่ ซึ่งกำหนดไว้ในข้อ 18.1, 18.5 และอาคารเรียน ซึ่งกำหนดไว้ในข้อ 20 ถ้าโรงเรียนใดได้รับอนุญาตให้ใช้อยู่แล้ว ให้ใช้ต่อไปได้ แต่ถ้าขอจัดตั้งใหม่หรือเปลี่ยนแปลงจะต้องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้

ข้อ 25 สำหรับโรงเรียนที่จัดชั้นอนุบาลอยู่แล้ว ให้เทียบชั้นดังนี้

ชั้นอนุบาลปีที่ 2 เดิม เท่ากับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ตามระเบียบนี้

ชั้นอนุบาลปีที่ 1 เดิม เท่ากับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ตามระเบียบนี้

ชั้นเด็กเล็ก ชั้นปฐมวัย หรือชั้นที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น ซึ่งรับนักเรียนอายุ 3 ปี ให้เทียบเป็นชั้นอนุบาลปีที่ 1 ตามระเบียบนี้

ข้อ 26 สำหรับพี่เลี้ยงที่ยังไม่ผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดให้ได้รับการอบรมให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษา 2532

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2531

(ลงชื่อ) สัมพันธ์ ทองสมัคร

นาย สัมพันธ์ ทองสมัคร

รัฐมนตรีช่วยว่าการ ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง
ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2515)

ออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 294

ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 17 และข้อ 27 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 294 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 4 อาคารสถานรับเลี้ยงเด็ก และสถานสงเคราะห์เด็กจะต้องจัดให้มีห้องนอน ห้องเด็กป่วย ห้องครัว ห้องส้วม แยกเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกัน และถ้ารับเลี้ยงเด็กอายุเกินกว่าสองปี จะต้องจัดให้มีที่รับประทานอาหาร ที่เด็กเล่น กำหนดไว้เพื่อการนี้โดยเฉพาะ การจัดอาคาร สถานที่จะต้องมีสุขลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

4.1 ห้องนอน ห้องเด็กป่วย ห้องครัว ห้องส้วม และบริเวณใช้สอยทั่วไปภายในอาคารจะต้องมีแสงสว่าง และช่องระบายอากาศอย่างเพียงพอ

4.2 จะต้องจัดให้มีทางเข้าออกของอาคารโดยเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้ายเด็กออกจากอาคารได้โดยสะดวก เมื่อเกิดอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอื่นๆ

4.3 หน้าต่าง ประตู ห้องนอนเด็ก และห้องเด็กป่วย ต้องติดตั้งมุ้งลวด

4.4 ถ้าสถานรับเลี้ยงเด็ก เลี้ยงดูเด็กในวัยต่างๆไว้รวมกัน ต้องแยกห้องนอนระหว่างเด็กอายุต่ำกว่าสองปี กับเด็กอายุเกินกว่าสองปี

4.5 ในกรณีเด็กอายุต่ำกว่าสองปี ห้องนอนเด็กจะต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 1.65 ตารางเมตร และปริมาตรไม่ต่ำกว่า 4.94 ลูกบาศก์เมตร ต่อเด็กหนึ่งคน

4.6 ในกรณีเด็กอายุเกินกว่าสองปี ห้องนอนเด็กต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 1.94 ตารางเมตร และปริมาตรไม่ต่ำกว่า 5.94 ลูกบาศก์เมตร ต่อเด็กหนึ่งคน

4.7 ในกรณีเด็กอายุเกินกว่าเจ็ดปี ห้องนอนเด็กต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 2.47 ตารางเมตร และปริมาตรไม่ต่ำกว่า 9 ลูกบาศก์เมตร ต่อเด็กหนึ่งคน

4.8 ห้องส้วมสำหรับเด็กอายุเกินกว่าสองปี ต้องมีที่ถ่ายอุจจาระอย่างน้อยหนึ่งที่ต่อเด็กยี่สิบคน สำหรับเด็กอายุเกินกว่าเจ็ดปี อย่างน้อยหนึ่งที่ต่อเด็กสิบคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้