สำนักหอสมุดกลาง_พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก
KINDERGARTEN AND NURSERY


T031306

นาย ปนายุ ไชยรัตนานนท์


T031306

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2540-2541

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....31306
วัน, เดือน, ปี 27 ก.ย. 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

.....

(ผศ. เอกพงษ์ จุลเสนีย์)

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ผศ. เอกพงษ์ จุลเสนีย์	ประธานกรรมการ
ดร. สมชาย ศรีสมพงษ์	รองประธานกรรมการ
อ. ธีรศักดิ์ อินทรประสงค์	กรรมการ
อ.ปรีชญา รังสิรักษ์	กรรมการ
อ. วัชรี วัชรสินธุ์	กรรมการ
อ. พิเชษฐ์ โสวิทยสกุล	กรรมการ และเลขานุการ

.....

(ดร. พันธุ์ชาย เสือวรรณศรี)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(อ.ชนินทร์ ทิพโยภาส)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก
	KINDERGARTEN AND NURSERY
นักศึกษา	นาย ปนายุ ไชยรัตนานนท์
ภาควิชา	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2540-2541

บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากเด็กเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดของประเทศ ความหวังของประเทศจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของเด็กที่จะเจริญเติบโตเป็นประชากรผู้รับภาระของประเทศในอนาคต สภาพสังคมเมืองในปัจจุบันประสบกับสภาพเศรษฐกิจบีบรัด ทำให้พ่อแม่ผู้ปกครองต้องออกไปหางานทำนอกบ้าน ทำให้เกิดปัญหาการขาดผู้เลี้ยงดูเด็กเล็กนับตั้งแต่เกิดจนถึงวัยก่อนเข้าเรียนมีมากขึ้น การจัดการศึกษาระดับอนุบาล การรับเลี้ยงดูเด็กเล็ก และการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กแก่ผู้ปกครองจึงเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับประเทศที่เห็นความสำคัญของทรัพยากรบุคคล

อนึ่งตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่8 พ.ศ. 2540-2544 ก็มีเป้าหมายที่จะให้เด็กปฐมวัยทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมอย่างน้อย 1 ปี ก่อนปีพ.ศ. 2544 และเด็กอายุ 3-5 ปี เข้าเรียนในชั้นก่อนประถมศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ในปีพ.ศ.2544

และในปัจจุบันสภาพอาคารเรียนที่จัดให้การศึกษาและเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยส่วนมากยังมีลักษณะสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมกับสภาพพฤติกรรมของเด็ก ไม่สร้างความดึงดูดใจให้กับเด็ก ขาดความอบอุ่น ทำให้เด็กไม่อยากไปโรงเรียน

ดังนั้นจากสภาพสังคมเมืองในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าในสภาพเช่นนี้จะมีผลกระทบโดยตรงต่อสภาพการเลี้ยงดูเด็กในแต่ละครอบครัว ดังนั้นโครงการ "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" ในระยะเวลาการทำงานของผู้ปกครองจึงเกิดเป็นความจำเป็นขึ้น เพื่อรองรับเด็กเพื่อให้เด็กได้เจริญเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นอนาคตของชาติที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กแรกเกิด-6ปี เพื่อให้เด็กมีความพร้อมที่ได้มาตรฐานก่อนที่จะเข้าศึกษาในชั้นประถมศึกษา

2. รับเลี้ยงดูเด็ก เพื่อแบ่งเบาภาระของพ่อแม่และผู้ปกครองที่ไม่มีเวลาในการดูแลบุตรหลานในขณะเวลาทำงาน

3. ช่วยให้คำแนะนำการอบรมเลี้ยงดู ให้คำปรึกษาและรักษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. รับตรวจสุขภาพอนามัย รักษาโรคภัยไข้เจ็บเบื้องต้น และสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้แก่เด็ก

5. เป็นสถานที่รองรับเด็กที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตชานเมืองที่ยังขาดแคลนโครงการประเภทนี้ เพื่อเป็นการช่วยให้เด็กไม่ต้องเดินทางไปโรงเรียนที่อยู่ไกล

พื้นที่ตั้งโครงการ

ตั้งอยู่ใน ซอยหมู่บ้านปัญญา ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง จังหวัดกรุงเทพมหานครฯ มีเนื้อที่ 13 ไร่

องค์ประกอบของโครงการ

เมื่อได้ศึกษาข้อมูลต่างๆโดยละเอียดแล้วเพื่อความสมบูรณ์ของโครงการ จึงประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนบริหารและงานธุรการ มีหน้าที่ในการบริหารโครงการทั้งหมดให้การดำเนินงานมีความเรียบร้อย

2. ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน มีหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนในระดับเตรียมอนุบาล อนุบาล1-2-3 เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กวัย 2-6 ปีให้มีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม

3. ส่วนส่งเสริมพัฒนาการและบริบาลเด็กเล็ก มีหน้าที่ในการรับเลี้ยงเด็กและส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่างให้แก่เด็กวัยแรกเกิด-2 ปี

4. ส่วนพยาบาลและพัฒนาบุคลิกภาพ มีหน้าที่ในการให้การรักษา ป้องกัน โรคภัยไข้เจ็บของเด็กทั่วไปและให้คำปรึกษาปัญหาต่างๆของเด็กทั่วไป

5. ส่วนบริการ มีหน้าที่ในการให้ความสะดวกสบายให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้มาใช้สอยในโครงการ

สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

แบ่งเป็นส่วนทั้ง 5 ส่วนได้ดังนี้

1.	ส่วนบริหารและงานธุรการ	207.00
2.	ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน	4,770.00
3.	ส่วนส่งเสริมพัฒนาการและบริบาลเด็กเล็ก	370.00
4.	ส่วนรักษาพยาบาล	110.00
5.	ส่วนงานบริการ	1,464.00
	รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด	**6,921.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานระบบที่ใช้ในการออกแบบโครงการ

ระบบโครงสร้าง สำหรับโครงการนี้ ความต้องการในการใช้พื้นที่ต่างมีขนาดไม่ใหญ่โตนักและมีการเรียงตัวขององค์ประกอบที่คล้ายคลึงกันอยู่มาก การจัดช่วง SPAN ให้เหมาะสมจะช่วยในการจัดระเบียบของห้อง และยังช่วยในเรื่องความประหยัดด้วย ดังนั้น โครงสร้าง SHORT SPAN จะมีความเหมาะสมมากกว่า

ระบบไฟฟ้า โครงการต่อไฟฟ้าเข้ามาจากสายไฟฟ้าสาธารณะของการไฟฟ้านครหลวงจากถนนด้านหน้าโครงการ โดยต่อเข้ามายังห้องระบบไฟฟ้าภายในโครงการ และจึงจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆของโครงการ โดยมีสวิตซ์บอร์ดควบคุมอยู่ตามจุดต่างๆ

ระบบปรับอากาศ พื้นที่ห้องส่วนใหญ่ในโครงการมีขนาดไม่ใหญ่โต และองค์ประกอบต่างๆไม่จำเป็นต้องต่อเนื่องกันมากและเวลาการใช้งานก็แตกต่างกัน ดังนั้นระบบปรับอากาศจึงเลือกใช้ ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

ระบบป้องกันอัคคีภัย ใช้ระบบสัญญาณเตือนภัยแบบกริ่งสัญญาณ โดยใช้ระบบ สถานีเริ่มส่งสัญญาณจากคนโดยใช้มือดึงหรือกด (MANUAL PULL OR PUSH STATION) ส่วนระบบดับเพลิง เนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็กจึงเลือกระบบที่ติดตั้งง่ายและสะดวกในการใช้งาน ใช้ระบบดับเพลิงชุดท่ออ่อนดับเพลิง (FIRE HOSE) และระบบเครื่องดับเพลิงมือถือติดตั้งไว้ตามจุดที่สำคัญ

ระบบสุขาภิบาล ระบบน้ำประปาใช้ระบบสูบจ่ายน้ำประปาขึ้น (UPFEED DISTRIBUTION SYSTEM) โดยสูบจ่ายจากบ่อเก็บน้ำประปาใต้ดินของโครงการไปยังส่วนต่างๆของโครงการ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเนื่องจากเป็นโครงการที่ไม่มีน้ำเสียที่อันตรายต่อชุมชน จึงเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ บ่อเกรอะบ่อซึมและบ่อดักไขมัน

แนวความคิดในการออกแบบ

การวางผัง

ใช้ลักษณะ OPEN SPACE เป็นสนามเด็กเล่นขนาดใหญ่อยู่กลางพื้นที่ และมีอาคารรายล้อมไว้ เพื่อง่ายต่อการดูแลเด็กและความปลอดภัย ภายในสนามเด็กเล่นแบ่งเป็นสนามย่อยๆ เพื่อให้เหมาะสมกับการเล่นของเด็กในแต่ละวัย ภายใน OPEN SPACE จัดให้มีส่วนพักผ่อน พื้นที่โล่งทำกิจกรรม และพื้นที่มุมธรรมชาติศึกษา โดยพื้นที่ต่างๆจะมีความสัมพันธ์กันสามารถมองเห็นถึงกันได้ และยังมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องมายังส่วนอาคารเรียน

อาคารเรียนที่วางตัวล้อมสนามเด็กเล่น นั้นได้แบ่งเป็นกลุ่มอาคารเด็กเล็ก กลุ่มอาคารเด็กโต และกลุ่มอาคารบริหาร เพื่อแบ่งแยก ZONE ให้ง่ายต่อการใช้งาน และจัดวาง MASS อาคารให้สมดุลกับพื้นที่ มีอาคารหลักและอาคารรอง เกิด SPACE ที่ต่อเนื่องกัน

ในทาง FUNCTION ด้านหน้าของโครงการจะเป็นสถานรับเลี้ยงเด็ก คลีนิก และส่วนบริหาร เพื่อความสะดวกในการติดต่อของบุคคลภายนอก และการมารักษาโรคของเด็กทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของโรงเรียนอนุบาลซึ่งอยู่ลึกเข้ามาในพื้นที่ก็จะเป็นการป้องกันเสียงรบกวน ฝุ่นควัน จากถนนด้วย ส่วนต่อเนื่องกับอาคารเรียนพิเศษได้จัดให้มี OPEN SPACE ไว้รองรับการเรียนนอกห้องเรียนเพื่อให้เด็กได้สัมผัสกับธรรมชาติและกระตุ้นให้เกิดพัฒนาการด้านต่างๆ

ในเรื่องความปลอดภัยได้แยกะนนและทางเท้าให้เห็นชัดเจนและจัดที่จอดรถทั้งหมดไว้ในส่วนเดียวกันมีรั้ว พุ่มไม้กั้นเพื่อป้องกันไม่ให้เด็กวิ่งลงมายังถนนได้ ส่วนด้านหลังของพื้นที่ใช้เป็นส่วนบริการต่างๆที่จะสนับสนุนโครงการ

ลักษณะตัวอาคาร

มีแนวคิดว่า โรงเรียนอนุบาลคือบ้านหลังที่ 2 ของเด็กๆ ดังนั้นอาคารจึงมีลักษณะคล้ายบ้าน ใช้องค์ประกอบของรูปทรงเรขาคณิตอย่างง่ายๆที่เด็กคุ้นเคยมาประยุกต์ใช้ เลือกใช้สีอาคารที่มีความสดใสในบางส่วนเพื่อความสะดุดตา การเจาะช่องแสง หน้าต่าง ประตู สนองต่อพฤติกรรมการใช้สอยของเด็ก

ลักษณะอาคารสามารถสะท้อนถึง FUNCTION ภายในได้ รู้ได้ว่าเป็นอาคารหลัก อาคารรอง อาคารสำหรับเด็ก

ส่วนประกอบต่างของอาคารและทางเดิน พยายามแสดงธรรมชาติของเนื้อวัสดุให้มากที่สุดเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ถึงผิวสัมผัสที่แตกต่างกัน

จากสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปได้พยายามออกแบบให้ได้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติ การป้องกันแสงแดด และการระบายอากาศในทุกๆอาคารเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน ดังเช่น การยกหลังคารให้สูงเพื่อระบายความร้อน การเจาะช่องแสงเพื่อใช้แสงจากธรรมชาติ การสร้างแผงกันแดดเพื่อป้องกันแสงแดดส่องเข้ามาภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ เพราะรับความอนุเคราะห์จากหน่วยงานและบุคคลดังต่อไปนี้

บิดามารดา พี่สาวและพี่ชายของ ข้าพเจ้า
คณะอาจารย์ภาควิชาสถาปัตยกรรม ทุกท่าน
คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ทุกท่าน
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.พันธุ์ชาย เสือวรรณศรี
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อ. ชนินทร์ ทิพโยภาส
สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ
สำนักงานเขตสวนหลวง
สำนักงานสถิติแห่งชาติ
โรงเรียนอนุบาลรัศมี
โรงเรียนอนุบาลบ้านรัก
พี่น้องรหัส 018 และผู้ช่วยเหลือทุกท่าน
เพื่อนๆ ทุกท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ
กิติกรรมประกาศ

บทที่

1. บทนำ
   - 1.1 ความเป็นมาของโครงการ
   - 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ
   - 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ
   - 1.4 ขอบเขตของโครงการ
   - 1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ
2. การศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน
   - 2.1 ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกันภายในประเทศ
   - 2.2 ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกันในต่างประเทศ
3. การกำหนดที่ตั้งโครงการและการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของที่ตั้งโครงการ
   - 3.1 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ
   - 3.2 การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ
   - 3.3 รายละเอียดของที่ตั้งโครงการ
4. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและกำหนดรายละเอียดของโครงการ
   - 4.1 การวิเคราะห์กำหนดหน่วยงานของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ
   - 4.2 การวิเคราะห์กำหนดหน่วยงานของโครงการจากขอบเขตของโครงการ
   - 4.3 การเปรียบเทียบการกำหนดหน่วยงานของโครงการกับอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน
   - 4.4 ประเภทและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ
   - 4.5 การศึกษาโครงสร้างการบริหารงานของโครงการ
   - 4.6 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
   - 4.7 การกำหนดจำนวนผู้ใช้โครงการ
   - 4.8 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ
   - 4.9 การศึกษารายละเอียดทางสถาปัตยกรรมขององค์ประกอบของโครงการ
   - 4.10 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ
   - 4.11 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
   - 4.12 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.10 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ
4.11 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
4.12 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ
5. การศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ
5.1 พัฒนาการของเด็กวัยแรกเกิด-6ปี
5.2 ความต้องการและความสนใจของเด็กในเมือง
5.3 การอบรมและเลี้ยงดูเด็ก
5.4 การเล่นของเด็ก
5.5 พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก
5.6 การศึกษาขนาดและสัดส่วนร่างกายของเด็กและผู้ใหญ่
5.7 เด็กกับการรับรู้เรื่องที่ว่างและมาตราส่วน
5.8 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอาคารและโครงการ
5.9 การเลือกใช้สีกับตัวอาคาร
5.10 การประหยัดพลังงานภายในอาคาร
6. การศึกษาและวิเคราะห์งานระบบที่ใช้ในการออกแบบโครงการ
6.1 ระบบโครงสร้างอาคาร
6.2 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
6.3 ระบบสื่อสารภายในโรงเรียน
6.4 ระบบปรับอากาศ
6.5 ระบบระบายอากาศสำหรับอาคาร
6.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย
6.7 ระบบสุขาภิบาล
6.8 ระบบป้องกันมลพิษ ฝุ่น ควัน เสียง
6.9 ระบบรักษาความปลอดภัย
6.10 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย
7. สรุปผลงานทางการออกแบบ
7.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ
7.1.1 การวางผัง
7.1.2 ลักษณะตัวอาคาร
7.2 ผลงานการออกแบบและภาพถ่าย
บรรณานุกรม
ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ประเทศไทยซึ่งอยู่ในระยะกำลังพัฒนา จำเป็นต้องอาศัยมนุษย์หรือบุคคลที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูง เพื่อพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ของชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป ดังนั้นจึงต้องเตรียมคนสำหรับรับช่วงงานต่อไปเป็นระยะในวัยต่างๆ โดยเฉพาะบุคคลในวัยเด็ก เพราะว่าเด็กจะเป็นผู้ที่สืบทอดทุกสิ่งทุกอย่างของผู้ใหญ่ ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชว่า "เด็กเป็นผู้ที่จะได้รับช่วงทุกสิ่งทุกอย่างต่อจากผู้ใหญ่ รวมทั้งภาวะรับผิดชอบในการธำรงรักษาอิสรภาพ และความสงบสุขของบ้านเมือง ดังนั้นเด็กทุกคนจึงสมควรและจำเป็นที่จะต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดูอย่างถูกต้องเหมาะสม"

ดังนั้น เด็กเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดของประเทศ เด็กเป็นสุดที่รัก และเป็นความหวังสูงสุดของพ่อแม่ เป็นอนาคตของครอบครัว ของชุมชนและของประเทศ ความหวังของประเทศจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของเด็กที่จะเจริญเติบโตเป็นประชากรผู้รับภาระของประเทศในอนาคต

สภาพของสังคมไทยในปัจจุบัน นับได้ว่าเป็นสภาพของสังคมหัวเลี้ยวหัวต่อที่มีการเปลี่ยนแปลงขั้นมูลฐานหลายประการ ระบบเศรษฐกิจและสังคมของไทยได้เปลี่ยนโฉมหน้าไปมาก ทั้งแง่ของโครงสร้างการผลิตและรายได้ ลักษณะการบริโภค ค่านิยม มาตรฐานการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น ภาวะทางเศรษฐกิจที่บีบมัดรัดตัวทำให้ผู้หญิงต้องออกหางานทำนอกบ้านเพื่อช่วยเหลือเศรษฐกิจครอบครัวด้วย ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาแล้วจะเห็นได้ชัดถึงสาเหตุที่ทำให้ความสัมพันธ์ทางครอบครัวต่างๆ ต้องเปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันซึ่งก่อให้เกิดปัญหาพื้นฐานหลายประการ เช่น ความสัมพันธ์ในครอบครัวระหว่างบิดามารดาและบุตรขาดความอบอุ่นและใกล้ชิด ปัญหาการขาดผู้เลี้ยงดูเด็กเล็กนับตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยก่อนเข้าเรียนมีมากขึ้น ดังนั้นปัญหาที่บิดามารดาต้องการผู้ดูแลบุตรของตนระหว่างปฏิบัติงานจึงมีสูงขึ้น โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ที่สังคมไม่นิยมรวมครอบครัวด้วยการอยู่ร่วมกับญาติพี่น้องแบบครอบครัวใหญ่

การจัดการศึกษาระดับอนุบาล การรับเลี้ยงดูเด็ก และการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กแก่ผู้ปกครองจึงเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับประเทศที่เห็นความสำคัญของทรัพยากรบุคคล ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในหมู่นักจิตวิทยาพัฒนาการว่า ในระยะช่วงต้นของชีวิต นับตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งอายุถึง 6 ปีนั้น เป็นช่วงระยะที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความเจริญเติบโตของเด็ก ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และบุคลิกภาพ ประสบการณ์ที่เด็กได้รับในช่วงแรกของชีวิตนั้นมีอิทธิพลที่จะเสริมสร้างรากฐานของชีวิต ที่จะให้เด็กก้าวไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ต่อไป

การรับเลี้ยงดูเด็กวัยก่อนอนุบาล (แรกเกิด-3 ปี)และเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาก็เพื่อแบ่งเบาภาระพ่อแม่ผู้ปกครองของเด็กซึ่งต้องออกไปหางานทำอันเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจที่บีบรัดเป็นสิ่งสำคัญที่ควรจะส่งเสริมให้มีการจัดขึ้น เพราะการที่เด็กจะถูกทอดทิ้งไม่ได้รับความสนใจ ขาดสิ่งที่เด็กต้องการอยู่เสมอทั้งทางร่างกายและจิตใจ ย่อมก่อให้เกิดปัญหาในลักษณะต่าง ๆ ผลต่อมาก็คือ เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาขึ้น เช่น การขาดความเชื่อมั่นในตนเอง หงุดหงิดโมโหง่าย ก้าวร้าว อิจฉา หวาดระแวง ฉุนเฉียว หลงผิด ฯลฯ และก่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่อสุขภาพกายและจิตที่ดีของเด็กได้ ซึ่งในบางปัญหาก็จำเป็นที่จะต้องมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาในการแก้ไขเบื้องต้นแก่พ่อแม่ผู้ปกครอง

การจัดการศึกษาระดับอนุบาลศึกษามีความสำคัญต่อสังคมปัจจุบันเป็นอย่างมาก เพราะการให้การศึกษาระดับนี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิต เด็กควรได้รับการส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และจิตใจอย่างถูกต้องและเหมาะสม

อนึ่ง ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ระบุให้การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนการศึกษาภาคบังคับ เพื่อเตรียมเด็กให้มีความพร้อมทุกด้านดีพอที่จะเข้ารับการศึกษาต่อไป นอกจากนี้นโยบายในการขยายบริการในการศึกษาระดับนี้ กำหนดว่ารัฐจะสนับสนุนให้ท้องถิ่น และภาคเอกชนจัดให้มากที่สุด

ในปี พ.ศ.2531 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้รับอนุมัติให้เปิดโปรแกรมอนุบาล 3 ปี เพื่อเตรียมความพร้อมเด็กตั้งแต่อายุ 3 ปีขึ้นไป สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนจึงได้จัดทำแนว และแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเด็กในโรงเรียนอนุบาลเอกชน โดยมีหลักการที่สำคัญในการจัดกิจกรรมดังนี้

1. ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง โดยจัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้สอดคล้องกับ ความต้องการและความสนใจของเด็ก
2. จัดให้มีทั้งกิจกรรมสงบ กิจกรรมเคลื่อนไหว และออกกำลัง
3. จัดให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก
4. เปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาเป็นรายบุคคลให้มากที่สุด
5. มีกิจกรรมที่จัดทั้งในห้องเรียน และกลางแจ้ง

หลักการจัดการศึกษาระดับอนุบาลนั้น มุ่งให้พัฒนาเด็กทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยจัดประสบการณ์ในรูปกิจกรรมแทนการสอนรายวิชา และไม่เน้นการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ่าน เขียน คิดเลข ซึ่งจากการศึกษาวิจัยทราบว่า การไม่เน้นสอนอ่านเขียนในระดับอนุบาลจะไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับประถมศึกษาต่ำกว่าเด็กที่เรียนอ่าน เขียนในระดับประถมศึกษา แต่อย่างใด (จันทรวรรณ เทวรักษ์, 2526)

และในปัจจุบันแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ก็มีเป้าหมายที่จะให้เด็กปฐมวัยทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมอย่างน้อย 1 ปี ก่อนปีพ.ศ. 2544 และเด็กอายุ 3-5 ปี เข้าเรียนในชั้นก่อนประถมศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ในปีพ.ศ. 2544 (ซึ่งในปีพ.ศ. 2537 มีเด็กกลุ่มอายุ 3-5 ปี เพียงร้อยละ 65.4 ที่ได้รับการเตรียมความพร้อมระดับก่อนประถมศึกษา) โดยมีแนวทางที่จะขยายบริการเตรียมความพร้อมแก่เด็กปฐมวัย จัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับชีวิตครอบครัวและการเลี้ยงดูเด็กที่ถูกต้องเหมาะสมผ่านสื่อต่างๆ อย่างกว้างขวาง ส่งเสริมสนับสนุนการเตรียมความพร้อมอย่างมีมาตรฐานแก่เด็กปฐมวัยในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นต้น

และจากการศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาเอกชน ระบุสภาพปัญหาของโรงเรียนเอกชนในระดับก่อนประถมศึกษาว่า "โรงเรียนเอกชน ระดับก่อนประถมศึกษายังขาดคุณภาพ เพราะมีอาคารสถานที่ซึ่งไม่เหมาะสมกับการพัฒนาเด็ก และขาดครูที่มีความรู้ความเข้าใจในด้านจิตวิทยาพัฒนาการ โภชนาการ และสุขอนามัยของนักเรียน" (ประชุม รอดประเสริฐ และคณะ, 2531)

ดังนั้นจากสภาพสังคมไทยในปัจจุบันดังกล่าว จะเห็นได้ว่าในสภาพเช่นนี้จะมีผลกระทบโดยตรงต่อสภาพการเลี้ยงดูเด็กในแต่ละครอบครัวของทุกชุมชน ดังนั้นโครงการ "โรงเรียนอนุบาล และสถานรับเลี้ยงเด็ก" ในระยะเวลาการทำงานของผู้ปกครองจึงเกิดเป็นความจำเป็นขึ้น ในสภาพของสังคมปัจจุบันและความจำเป็นในด้านนี้นับวันจะมีแต่ความรุนแรงขึ้นอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเตรียมความพร้อมและส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมให้แก่เด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 6 ปี เพื่อให้เด็กมีความพร้อมที่ได้มาตรฐานก่อนที่จะเข้าศึกษาในชั้นประถมศึกษา ตามแผนนโยบายพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)
2. เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวางยิ่งขึ้น รู้จักปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของหมู่คณะ รู้จักทำงาน เรียนรู้วิธีการช่วยเหลือตัวเองในการใช้ชีวิต และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้
3. รับเลี้ยงดูเด็ก เพื่อแบ่งเบาภาระของพ่อแม่ และผู้ปกครองที่ต้องออกไปทำงานนอกบ้านไม่มีเวลา ในการดูแลเด็ก ให้เด็กอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ให้ได้รับความอบอุ่น อุ้มชู แก่เด็กเสมือนได้รับจากพ่อแม่และผู้ปกครอง
4. ช่วยให้คำแนะนำการอบรมเลี้ยงดู ให้คำปรึกษาและรักษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กแก่พ่อแม่ ผู้ปกครอง
5. รับตรวจสุขภาพอนามัย สร้างภูมิคุ้มกันโรค ฉีดวัคซีนต่าง ๆ ที่เด็กแต่ละวัยต้องการ และตรวจรักษาเบื้องต้นให้แก่เด็กที่เกิดโรคภัยไข้เจ็บ เพื่อเป็นการส่งเสริมความเจริญเติบโต ความแข็งแรงของร่างกาย ให้มีสุขภาพอนามัยดี และสุขนิสัยที่ดี
6. เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมร่วมกันระหว่างเด็ก พ่อแม่ ผู้ปกครอง และบุคลากรในโครงการ เพื่อความร่วมมือกัน สร้างความผูกพันอันดีแก่กัน เพื่อประสานความต่อเนื่องของพัฒนาการเด็กทั้งที่ในบ้าน โครงการ และในสังคม
7. เป็นสถานที่รองรับเด็กที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตชานเมืองที่ยังขาดแคลนโครงการประเภทนี้ เพื่อเป็นการช่วยให้เด็กไม่ต้องเดินทางไปโรงเรียนที่อยู่ไกลทำให้เสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์
8. เป็นแหล่งข้อมูล ในด้านการจัดการ บุคลากร และเป็นโครงการแม่แบบสำหรับการพัฒนาเด็กปฐมวัยในทุก ๆ ด้าน เพื่อนำไปปรับปรุงใช้กับโครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือคล้ายคลึงให้สอดคล้องเหมาะสมในแต่ละชุมชน อันจะทำให้เกิดการพัฒนาที่มีมาตรฐานและกว้างขวางยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 <u>วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ</u>

มูลเหตุของการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "โครงการโรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" ก็เพื่อศึกษาในหัวข้อต่อไปนี้

1. ศึกษาการพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการให้เหมาะสมเพื่อสนองต่อสภาพความต้องการของชุมชนได้
2. ศึกษาการออกแบบอาคารประเภทการศึกษาและบริบาลเด็กเพื่อสนองต่อการใช้สอยของเด็กและผู้ใหญ่ให้ใช้ร่วมกันได้อย่างเหมาะสม
3. ศึกษาการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคารซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้สอยของผู้ใช้โครงการ อันนำมาซึ่งการจัดที่ว่างและพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ
4. ศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมของโครงการเพื่อสอดคล้องกับตัวอาคารและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
5. ศึกษาการใช้รูปแบบ รูปทรง สัดส่วนของอาคาร และการจัดกลุ่มอาคาร เพื่อให้มีผลต่อการใช้สอยสูงสุด และมี CHARACTER ของอาคารเพื่อให้รู้ว่าเป็นอาคารประเภทใด ใครเป็นผู้ใช้
6. ศึกษาถึงองค์ประกอบของงานสถาปัตยกรรม ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสาทสัมผัสอารมณ์ และความปลอดภัยต่อเด็ก เช่นการใช้วัสดุ ผิววัสดุ สี ขนาด เป็นต้น
7. ศึกษางานระบบทางวิศวกรรมต่าง ๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบเครื่องปรับอากาศ ฯลฯ เพื่อนำมาใช้ในโครงการได้อย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด
8. ศึกษาถึงจิตวิทยา พัฒนาการ และกิจกรรมของเด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 6 ปีและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการอื่น ๆ ซึ่งมีผลต่อการออกแบบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 <u>ขอบเขตของโครงการ</u>

1. เพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้มีความพร้อมทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ให้แก่เด็กวัยแรกเกิด-6ปี
   - ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการเด็ก เพื่อช่วยเสริมพัฒนาการด้านต่างๆให้แก่เด็กวัยแรกเกิด-2ปี ในส่วนรับเลี้ยงเด็ก
   - ฝ่ายบริหารวิชาการ เพื่อจัดกิจกรรมต่างๆให้เหมาะสมกับเด็กในวัยต่างๆให้ได้รับการศึกษาที่ดี
   - ฝ่ายการศึกษา เพื่อดำเนินโยบายตามที่ฝ่ายบริหารวิชาการกำหนดให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี
   - ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ เพื่อดำเนินงานในกิจกรรมที่นอกเหนือจากกิจกรรมประจำวันของเด็ก เช่น การสอนว่ายน้ำ การสอนดนตรี การสอนศิลปะ การสอนคอมพิวเตอร์ การสอนเต้นรำ การสอนพิเศษเพื่อเตรียมสอบเข้าชั้นประถมศึกษาปีที่1 การจัดทัศนศึกษานอกสถานที่ให้แก่เด็กเพื่อเพิ่มประสบการณ์
2. เพื่อแบ่งเบาภาระในการดูแลเด็กให้แก่ผู้ปกครองที่ไม่มีเวลาดูแล
   - ฝ่ายบริบาลเด็กเล็ก รับเลี้ยงดูเด็กวัยแรกเกิด-2ปี ในเวลากลางวันเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระแก่ผู้ปกครองที่ไม่มีเวลาในการดูแลเด็ก
3. เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดี และสุขนิสัยที่ดีให้แก่เด็กวัยแรกเกิด-6ปี
   - ฝ่ายพยาบาล รับตรวจสุขภาพอนามัย สร้างภูมิคุ้มกันโรค และการพยาบาลเบื้องต้นให้แก่เด็ก
   - ฝ่ายให้คำปรึกษา ปัญหาต่างๆของเด็ก เพื่อปรับปรุงตัวเด็กให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม
4. เพื่อส่งเสริมการประกอบกิจกรรมร่วมกันระหว่างโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน
   - จัดให้มีงานภายในโรงเรียน ในโอกาสสำคัญต่างๆโดยเชิญให้ผู้ปกครอง และเด็กได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น วันพ่อ วันแม่ วันขึ้นปีใหม่ ฯลฯ
   - ฝ่ายความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาย่อมต้องอาศัยความร่วมมือของชุมชนด้วย เช่น โรงเรียนออกช่วยงาน หรือร่วมงานกับชุมชน การนำบุคคลต่างๆเข้ามาช่วยพัฒนาสถานศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เพื่อดำเนินงานให้โครงการยืนหยัดอยู่ได้
    - ส่วนสำนักงานบริหาร ประสานงาน บริการภายในโครงการ
    - บริการรับดูแลเด็กหลังเวลาเลิกเรียน ในกรณีที่ผู้ปกครองยังไม่มีเวลามารับ
    - ส่วนบริการรับ-ส่งเด็กนักเรียน ระหว่างบ้านและโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

1. ศึกษาสภาพแวดล้อม การใช้ที่ดิน จำนวนประชากร จำนวนโรงเรียนอนุบาลและรับสถานเลี้ยงเด็กในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการให้เหมาะสม สนองต่อความต้องการของชุมชนในเขตที่ยังขาดแคลน
2. ศึกษานโยบายของรัฐที่เกี่ยวกับการจัดตั้งโครงการโรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก เพื่อที่ว่าจะได้ปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบายนั้น ๆ
3. ศึกษาจิตวิทยา พัฒนาการ และพฤติกรรมของเด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 6 ปี และพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการอื่น ๆ เช่น ครู บุคลากรต่างๆ ของโครงการ ผู้ปกครอง ฯลฯ
4. ศึกษาถึงกระบวนการจัดการ การบริหาร การจัดกิจกรรมให้กับเด็ก การรับเลี้ยงดูแลเด็ก การจัดพื้นที่ใช้สอย เพื่อประยุกต์ใช้ให้เข้ากับโครงการ
5. ศึกษากฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการจัดตั้งโรงเรียนอนุบาลและสถานเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของกระทรวงศึกษาธิการ และเทศบัญญัติที่มีผลต่อการปลูกสร้างอาคาร
6. ศึกษาสภาพแวดล้อม อาคาร การจัดพื้นที่ใช้สอย และการจัดการ การบริหาร การจัดการเรียนการสอน การเลี้ยงดูเด็กของโครงการ ประเภทเดียวกันทั้งในประเทศและนอกประเทศ เพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดทำโครงการ
7. ศึกษาระบบทางวิศวกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับโครงการ
8. ศึกษาองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมต่าง ๆ เช่น รูปแบบ รูปทรง การใช้วัสดุพื้นผิว สี ขนาดสัดส่วน ฯลฯ ที่เหมาะสมต่อประโยชน์ใช้สอยและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน

ในการศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกันได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.1 ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกันภายในประเทศ

2.2 ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกันภายนอกประเทศ

2.1 ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกันภายในประเทศ

2.1.1 โรงเรียนอนุบาลบ้านรัก

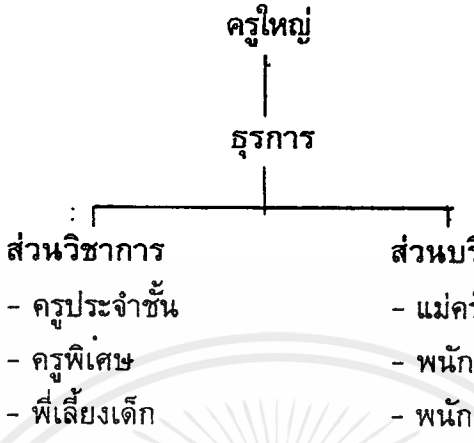
ที่ตั้ง : 29 ซอยแสงจันทร์ ถนนพระราม 4 กรุงเทพฯ
เนื้อที่ : 2 ไร่
เจ้าของโครงการ: อ. อภิสิรี จรัลชวนะเพท อ.มาซากิ ซาโต้
จำนวนนักเรียน : 145 คน
จำนวนห้องเรียน: 6 ห้อง
จำนวนครู : 6 คน
จำนวนพี่เลี้ยง : 12 คน

ความเป็นมาของโรงเรียนอนุบาลบ้านรัก

อนุบาลบ้านรักได้เปิดทำการมากว่า 13 ปีแล้วตั้งแต่ปีพ.ศ.2527 ดำเนินการสอนโดย อ.อภิสิรี จรัลชวนะเพทและอ.มาซากิ ซาโต้ รับนักเรียนทั้งชายและหญิงระดับเนอสเซอรี่ อายุ 1-3 ขวบ และระดับอนุบาล อายุ 3-6 ขวบ ด้วยแนวคิดที่มุ่งมั่นเตรียมพร้อมเด็กในแนวธรรมชาติ จึงทำโรงเรียนให้มีสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งเป็นบ่อเกิดแห่งปัญญาการเรียนรู้ของเด็กได้ดีที่สุดและยังได้จัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับฤดูกาลและวัฒนธรรม เน้นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อชีวิตในระยะยาว จึงเน้นการอยู่ร่วมในสังคมพึ่งพา เปิดโกอกสให้เด็กต่างชาติ ต่างภาษา และเด็กพิเศษเรียนร่วมด้วยใช้ชีวิตอยู่ในโรงเรียนด้วยความรู้สึกที่เบิกบาน ร่างกายแข็งแรง และสติปัญญาที่ถูกบ่มเพาะให้มีไฟแห่งการเรียนรู้ แต่อยู่ในพื้นฐานของเด็กที่มีความสงบภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังการบริหารงานโครงการ



กิจวัตรประจำวันในโรงเรียนอนุบาลบ้านรัก

ช่วงเช้า 7.00-8.30 น.

ด้วยกิจกรรมประจำวันที่ตรงต่อเวลาและมีระเบียบอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้เด็กค่อยๆสร้างระเบียบวินัยในตัวเองขึ้นได้ ในกิจวัตรประจำวันโรงเรียนจะพยายามให้เด็กดูแลรับผิดชอบในเรื่องส่วนตัวของตัวเอง เช่น เก็บรองเท้า เปลี่ยนเสื้อผ้าแล้วเก็บใส่ในล็อกเกอร์ทำบันทึกประจำวันด้วยรูปภาพในสมุด แล้วจึงลงไปเล่นที่สนาม หรือทำกิจกรรมประสบการณ์ชีวิตนอกห้องเรียนร่วมกับครู เช่น รดน้ำต้นไม้ ให้อาหารสัตว์ กวาดใบไม้

ช่วงสาย 8.45-10.00 น.

เมื่อเข้ามาในห้องเรียน ครูจะทำกิจกรรมวงกลมให้เด็กเคารพธงชาติ สวดมนต์ระลึกคุณบิดามารดา และเข้าสู่บรรยากาศการทักทายที่อบอุ่นด้วยการร้องเพลง หวีผม และแตะน้ำหอม เป็นเช่นนี้ทุกเช้า เด็กๆจะช่วยกันจัดโต๊ะเพื่อดื่มนม และรับประทานอาหารของว่าง เสร็จแล้ว เด็กจะไปล้างถ้วยชามเอง เช็ดเก็บเองจนเรียบร้อย ความรู้สึกภูมิใจที่มีส่วนช่วยรับผิดชอบงานในบ้าน จะถูกปลูกฝังขึ้นในตัวเด็กและจะชอบทำงานจนเสร็จ

ช่วงกิจกรรมเรียนสนุก 10.00-11.00 น.

หลังจากดื่มนมครูจะให้เด็กๆได้เล่นอย่างอิสระในมุมต่างๆที่จัดไว้รอบๆห้อง เช่น

- มุมบล็อก ช่วยเสริมคณิต/เรขา/ชั่งตวงวัด/ฟิสิกซ์
- มุมนิทาน ช่วยเสริมการใช้ภาษา
- มุมบ้าน ช่วยเสริมจินตนาการ
- มุมหนังสือภาพ ช่วยเสริมความจำและจินตนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มุมเรียนสนุกประจำวัน มีกิจกรรมหลากหลาย เช่น วิทยาศาสตร์จากการทำอาหาร ถ่ายทอดพลังสมองด้วยการวาดภาพ และฝึกทักษะการใช้มือด้วนการสานร้อย ถักทอ พับ ทั้งหมดนี้เด็กจะเรียนรู้ในบรรยากาศที่สงบเงียบ กระตุ้นการเรียนรู้ภายในให้คลุกกรุ่นอยู่ตลอด

ช่วงเที่ยง 11.00-12.00

เด็กจะเล่นอย่างอิสระเป็นเวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นครูจะให้เด็กเก็บของเล่นพร้อมกับการร้องเพลง เด็กบางคนอาสาจัดโต๊ะอาหารเพื่อรับประทานอาหารเที่ยง เมื่อห้องเรียนถูกเก็บเรียนร้อยจนเหมือนเดิมแล้ว ครูจะรวมเด็กอีกครั้งเหมือนตอนเช้า ร้องเพลง เล่านิทาน ครูจะเล่านิทานที่เลือกสรรแล้วว่าเหมาะกับการพัฒนาเด็ก มาเล่าให้ฟัง การเล่านั้นจะใช้นิทานซ้ำประมาณ 3 อาทิตย์ เพื่อให้คุณธรรมความดีในตัวนิทาน ถูกหล่อหลอมให้เกิดขึ้นในใจ เพื่อรวบรวมให้เด็กสงบ และส่งสู่บรรยากาศการรับประทานอาหารแบบครอบครัว ที่ครูก็ร่วมรับประทานด้วย ครูจะผูกผ้ากันเปื้อนให้เด็กให้เด็ก ให้ล้างมือ เชื้อเชิญให้นั่งที่โต๊ะอาหาร เมื่อเด็กทุกคนพร้อมกันที่โต๊ะแล้ว จึงท่องกลอนขอบคุณผู้มีพระคุณที่ให้อาหารแก่เรา การรับประทานอาหารในโรงเรียนบ้านรัก ต้องเป็นยรรยากาศที่สงบเรียบร้อย สวยงามปราณีตพิถีพิถันทั้งการเตรียมการรับประทานอาหาร การเก็บทำความสะอาด ครูจะสอนให้เด็กรู้จักมารยาทในการรับประทานอาหาร ครูที่นี่เชื่อว่า หากเด็กเป็นคนที่แข็งแรงทั้งกายใจ เด็กจะรับประทานอาหารได้มาก และไม่มีนิสัยเลือกอาหาร เขาจะมีสมาธิในการรับประทานอาหาร และไม่ทำข้าวหกเลอะเทอะ แต่จะตั้งอกตั้งใจรับประทานอาหารอย่างเอร็ดอร่อยและมีความสุข

ช่วงบ่าย 12.00-14.30 น.

เมื่อเก็บจานอาหารเรียบร้อย ครูจะให้เด็กเช็ดตัว แปรงฟันและเปลี่ยนชุดนอน ดื่มนมสดก่อนนอน และสวดมนต์พร้อมกัน เด็กจะนอนอย่างน้อย 1 ชั่วโมง สำหรับอนุบาล 2-3 เมื่อตื่นขึ้นมาครูจะให้ทำแบบฝึกหัด เพื่อเตรียมความพร้อมด้านทักษะการเขียนสู่ประถม

ช่วงกลับบ้าน 14.30-15.30 น.

เด็กตื่นนอนในเวลา 14.30 น. เปลี่ยนชุดนักเรียนเตรียมตัวกลับบ้านรับประทานอาหารว่างตอนบ่าย เล่นเกมส์รวมกลุ่มอีกครั้ง และท่องกลอนบท "แผ่เมตตา" เพื่อมอบความรักและความปรารถนาดีให้กับคนอื่นๆ ออกจากห้องพร้อมกันเวลา 15.30 น.

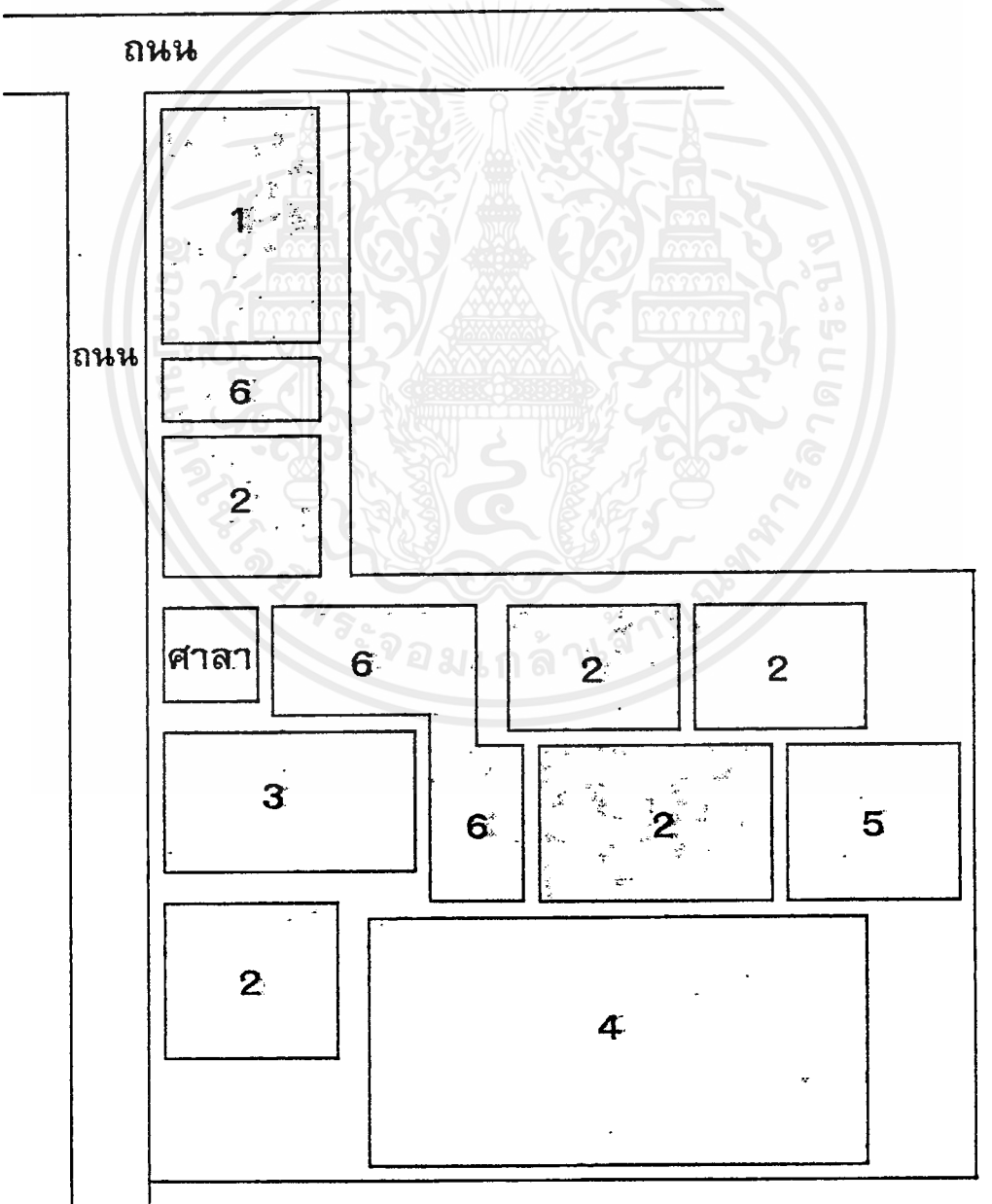
<u>หมายเหตุ</u> ผู้ปกครองมารับนักเรียนได้ตั้งแต่เวลา 14.30 น. เป็นต้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะผังของโรงเรียน

แบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังนี้

1. ส่วนธุรการ
2. ส่วนห้องเรียน
3. ส่วนสระว่ายน้ำ
4. ส่วนสนามเด็กเล่น
5. ส่วนครัวและบริการ
6. สวน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

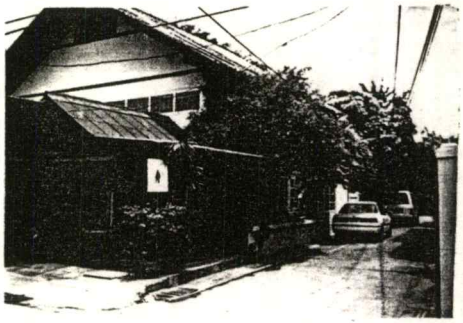
รูปทรงอาคาร สอดคล้องกับชื่อของโครงการโดยได้ออกแบบให้มีลักษณะเหมือนบ้านมากที่สุดโดยอาคารมีความสูง1-2ชั้น และวางผังอาคารอยู่ภายในสวนขนาดใหญ่ ซึ่งเต็มไปด้วยไม้ประดับและไม้ใหญ่ต่างๆสร้างบรรยากาศธรรมชาติให้เกิดกับเด็กโดยสวนนี้ก็ใช้ประโยชน์เป็นสนามเด็กเล่นด้วย

ทางด้านหน้าของที่ดินได้จัดให้เป็นส่วนธุรการ มีลักษณะเหมือนบ้าน 2 ชั้นใช้เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ธุรการและครูใหญ่ และเป็นจุดรับ-ส่งเด็กโดยที่ไม่อนุญาติให้ผู้ปกครองผ่านจากจุดนี้เข้าไปได้ เพราะทางโรงเรียนมีดำริว่าพื้นที่ภายในโรงเรียนเป็นโลกของเด็กเท่านั้น นอกจากมีกิจกรรมพิเศษเท่านั้นจึงจะยินยอมให้ผู้ปกครองเข้าไปภายในโรงเรียนได้

ถัดจากส่วนธุรการจะมีสวนเล็กๆแล้วจึงเป็นห้องเรียน ซึ่งเชื่อมต่อกันด้วยทางเดินไม้ระแนง ทางเดินภายในโครงการจะมีขนาดเพียง 0.80 เมตร เพราะคำนึงถึงการรับรู้ของเด็กเป็นหลักมีต้นไม้อยู่ข้างทางสร้างความร่มรื่นและมีที่นั่งพักผ่อนเล็กๆไว้เป็นระยะ การจัดวางห้องเรียนจัดเป็นกลุ่มอยู่บริเวณเดียวกันมีสระว่ายน้ำและสวนเล็กๆสอดแทรกอยู่ถัดจากส่วนห้องเรียนจะเป็นสวนขนาดใหญ่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับร่มรื่น ใช้เป็นสนามเด็กเล่น มุมธรรมชาติ กรงสัตว์เลี้ยง และทำกิจกรรมกลางแจ้งสำหรับเด็กทุกคน โดยด้านที่เชื่อมต่อกับส่วนห้องเรียนมีเวทีไม้สูง 0.25 เมตร ใช้ทำกิจกรรมพิเศษในโอกาสต่างๆได้ มีครัวอยู่ด้านในสุดของพื้นที่ซึ่งมีทางเดินต่อเนื่องกับส่วนห้องเรียนและสนามเด็กเล่นได้

ลักษณะห้องเรียน แบ่งเป็น 6 ห้อง ใช้เป็นที่เรียน เล่น รับประทานอาหาร และนอนพักผ่อน มีลักษณะคล้ายคลึงกัน มีขนาดประมาณ5.00x10.00 จัดวางเป็นกลุ่มอาคารชั้นเดียวมีสวน ต้นไม้ และสระว่ายน้ำแทรกอยู่ เป็นห้องปรับอากาศ วัสดุปูพื้นแตกต่างกัน ได้แก่ กระเบื้องเคลือบ 8"x8" ไม้ปาร์เก้ กระเบื้องยาง ผนังส่วนใหญ่เป็นกระจกเพื่อรับแสง โปร่งโล่งเป็นการดึงธรรมชาติเข้ามาภายใน ฝ้าเพดานใช้ฝ้าเพดานแผ่นเรียบปูไม่มีการตกแต่งใดๆ ภายในห้องมีมุมเก็บของของเด็ก มุมเก็บของเล่น มุมเก็บภาชนะในการรับประทานอาหาร มุมเก็บเครื่องนอน อ่างล้างภาชนะ ตั้งโต๊ะเรียนและเก้าอี้ไว้กลางห้องแต่สามารถเคลื่อนย้ายเมื่อทำกิจกรรมได้ และมีห้องอาบน้ำห้องส้วมในทุกห้องเรียน

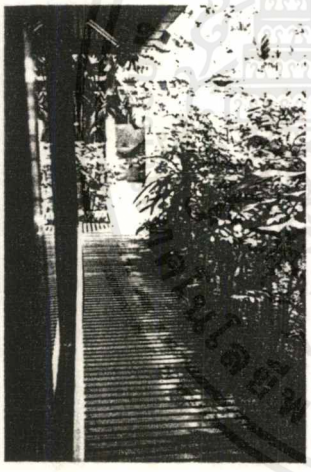
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



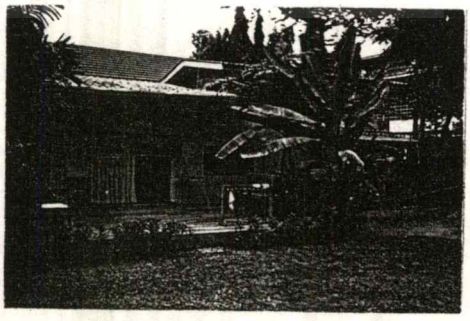
บริเวณทางเข้าและส่วนธุรการมีลักษณะเหมือนบ้านเพื่อสร้างความคุ้นเคยให้แก่เด็ก



บริเวณสวนนั่งพักผ่อนที่ต่อเนื่องกับสนามเด็กเล่นรวม

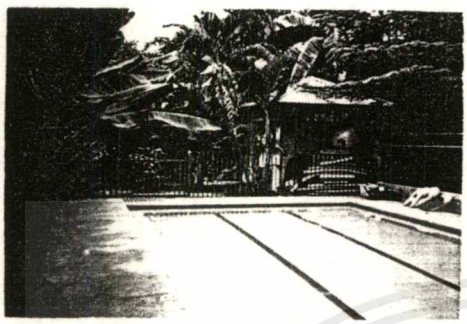


ลักษณะทางเดินภายในมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับเด็ก
มีสวนประดับและเก้าอี้นั่งพักผ่อนให้กับเด็กนั่งพัก

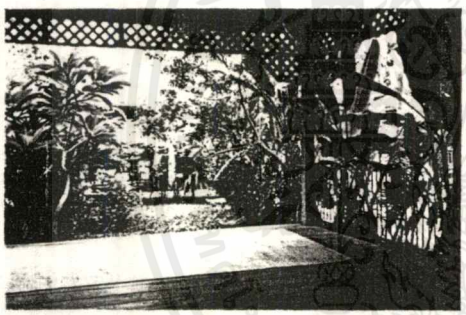


บริเวณภายในสนามเด็กเล่นใช้เป็นที่อเนกประสงค์จัดการประชุมหรือการแสดงได้ มีการยกพื้นเตี้ยเป็นเวทีเล็กๆ

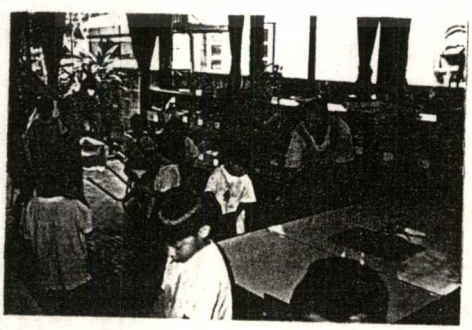
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สระว่ายน้ำปลูกต้นไม้สร้างความร่มรื่นมีรั้วกั้นเพื่อความปลอดภัย



ศาลานั่งพักผ่อนในสวนใช้พักผ่อนและเป็นห้องเรียนกลางแจ้ง

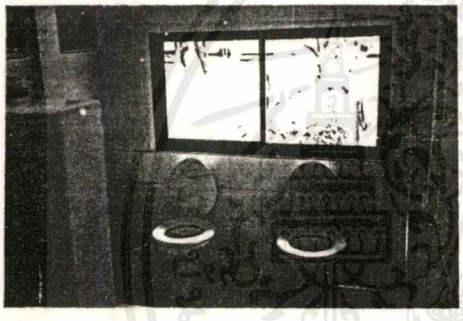


บรรยากาศภายในห้องเรียนเด็กช่วยกันจัดเครื่องเรือนที่เคลื่อนย้ายได้เพื่อทำกิจกรรมกลุ่ม มีที่เก็บของส่วนตัวอยู่ด้านหลัง

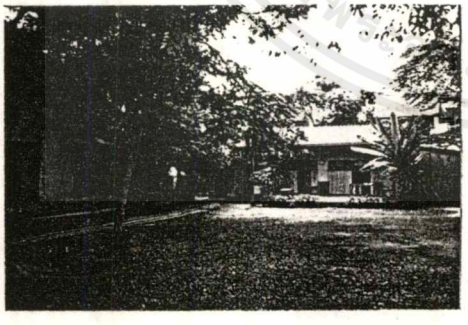
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรยากาศภายในห้องเรียนมีการเล่นชั้นลอยเพื่อให้เด็กได้ปีนป่ายไม่เกิดความเบื่อหน่าย



ห้องน้ำอยู่ภายในห้องเรียนทุกห้อง มีสุขภัณฑ์ที่มีขนาดเหมาะสมกับเด็กแต่ไม่ได้แยกห้องน้ำชายหญิง



สนามเด็กเล่นรวมมีพื้นที่สีเขียวสร้างความร่มรื่น บ่อทราย เครื่องเล่นสนาม เพื่อเป็นที่ออกกำลังกายและเล่นสนุกของเด็กอนุบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2.2. ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกันในต่างประเทศ

2.2.1 Burton E.Green Child and Family Development Center

สร้างเสร็จ : เมษายน 1993
ที่ตั้ง : Torrance,California,USA
เจ้าของโครงการ: Children's Institute International
พื้นที่ : 2,230 ตรม.
โครงสร้าง : Wood Frame และเสาเหล็ก สูง 2 ชั้น

โครงการ Burton E.Green Child and Family Development Center ตั้งอยู่ภายในวิทยาลัยของ UCLA/Harbor MedicalCenter ใน Torrance,California โครงการนี้เป็นโครงการของ Children's Institute International ให้การบริการแก่เด็กและครอบครัวหลายระดับ และเด็กที่เสี่ยงต่อการถูกทอดทิ้ง ถูกรังแก ถูกละเลยไม่เอาใจใส่ โดยมีจุดประสงค์ในการป้องกัน รักษา และส่งเสริมความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

โครงการนี้เปิดทำการตลอด 24 ชั่วโมง มีองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้ สถานรับเลี้ยงเด็กทารก สถานรับเลี้ยงเด็กตอนกลางวัน ศูนย์ฝึกอบรมสำหรับผู้ปกครอง การจัดหาบุตรบุญธรรม และที่พักชั่วคราว

การออกแบบคำนึงถึงความต้องการของเด็กเป็นหลักเพราะเป็นผู้มาใช้โครงการมากที่สุด เด็กเล็กและเด็กที่เสี่ยงในการถูกทอดทิ้งมักมีความต้องการสถานที่ที่คล้ายบ้าน ที่ที่ซึ่งมีความอบอุ่นเพื่อเป็นรากฐานที่ดีในการเป็นครอบครัว แต่กระนั้นก็ยังต้องการสถานที่เล่นอย่างอิสระ และการเข้าสังคมกับผู้อื่น ซึ่งการออกแบบโครงการได้จัดเตรียมองค์ประกอบพื้นฐานเหล่านี้ไว้อย่างพร้อมมูล

ชั้น Ground Floor ประกอบด้วย ห้องเลี้ยงเด็ก 4 ห้อง ออกแบบโดยการนำลักษณะของลานบ้านมาใช้ โดยวางห้องล้อมรอบสนามเด็กเล่นภายในร่มซึ่งวางอยู่ในส่วนกลางของอาคาร แต่ละห้องเลี้ยงเด็กประกอบด้วย ส่วนนอน ส่วนพักผ่อน ห้องอาบน้ำ ห้องส้วม ครัวเปรียบเสมือนบ้านหนึ่งหลัง ภายใน 1 ห้องจะมีเด็กหลากหลายอายุอยู่รวมกัน มีเด็กห้องละ 12 คน และมีผู้ดูแลห้องละ 4คน แต่ละห้องมีทางเข้าด้านหน้า 2 ทาง มีโถงทางเข้า และมีหน้าต่างที่มองเห็นสนามเด็กเล่นในร่มได้

สนามเด็กเล่นในร่มขนาดใหญ่ มีช่องแสงบนหลังคา หลังคาใช้วัสดุผ้าใบขึง ใช้เป็นที่ให้เด็กเล่นและทำกิจกรรมต่างๆ โดยเชื่อมต่อกับห้องเลี้ยงเด็กทั้ง 4 ห้องและเป็นพื้นที่หลักของชั้น Ground Floor นอกจากนั้นยังมีห้องครัวใหญ่ ส่วนบริการ โถงพักคอยและส่วนต้อนรับ ส่วนต้อนรับได้ออกแบบให้มีลักษณะคล้ายกับส่วนต้อนรับของ Children's Institute

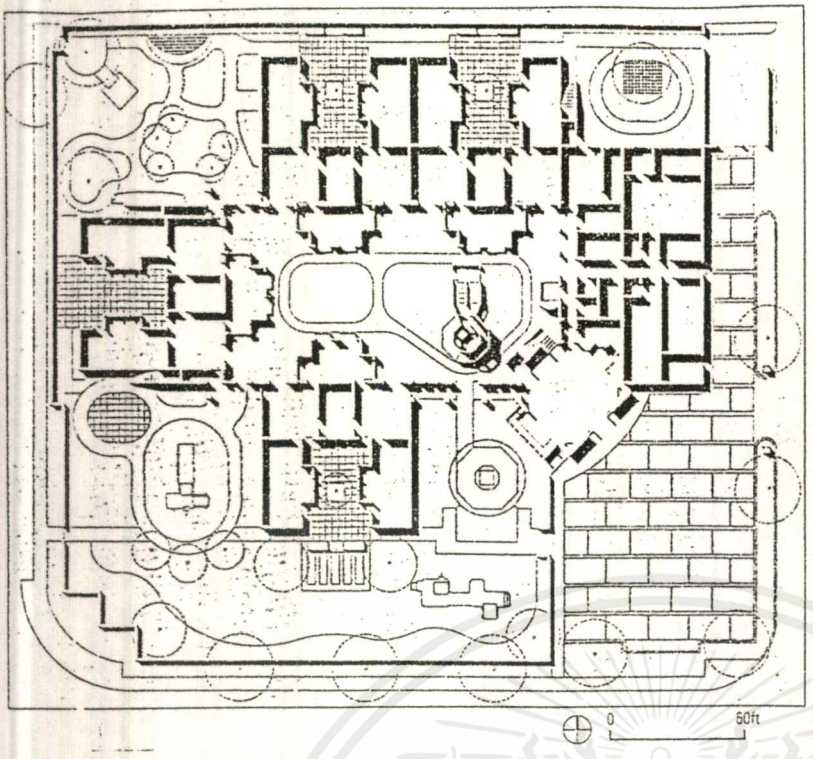
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

31306

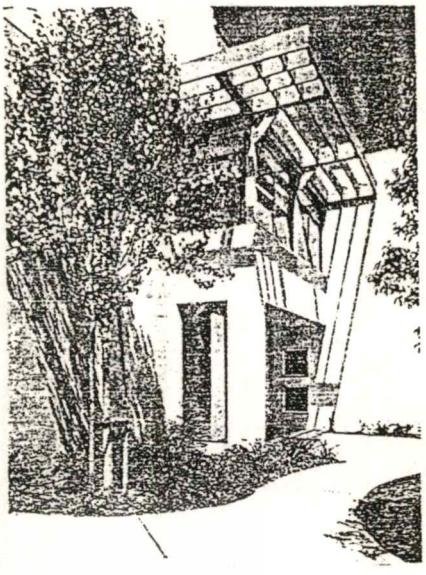
International (คล้ายโถงด้านหน้าของคฤหาสน์) ภายในส่วนต้อนรับมีที่นั่งรับแขก ที่ผิงไฟและหน้าต่างซึ่งมองออกไปภายนอกเห็นสวนได้

ชั้น 2 ของอาคารเป็นห้องสมุด ที่ทำงานเจ้าหน้าที่ และห้องประชุมซึ่งต่อเนื่องกับส่วนฝึกอบรมให้คำแนะนำ พื้นที่ชั้น 2 ของอาคารจะอยู่ล้อมพื้นที่เล่นของชั้นล่าง เพื่อเป็นการที่ให้เจ้าหน้าที่สามารถมองเห็นเด็กๆซึ่งเล่นอยู่ด้านล่างได้ ชั้น 2มีระเบียงทางเดินซึ่งสามารถมองเห็นพื้นที่เล่นในร่มและสวนภายนอกอาคารได้ โดยมีการแบ่งสวนภายนอกออกเป็น 4 จุด สำหรับเด็กทุกวัยสามารถเล่นได้อย่างปลอดภัยและเป็นที่พักผ่อนของครอบครัวและผู้ปกครอง

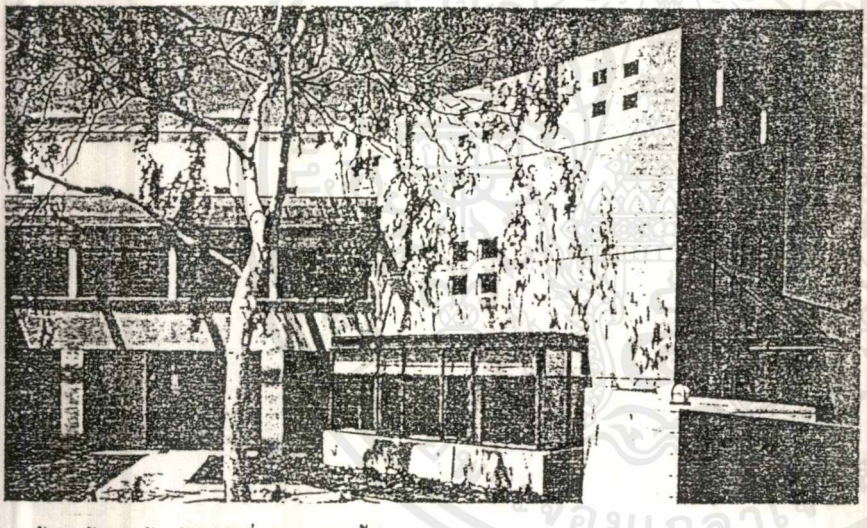
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



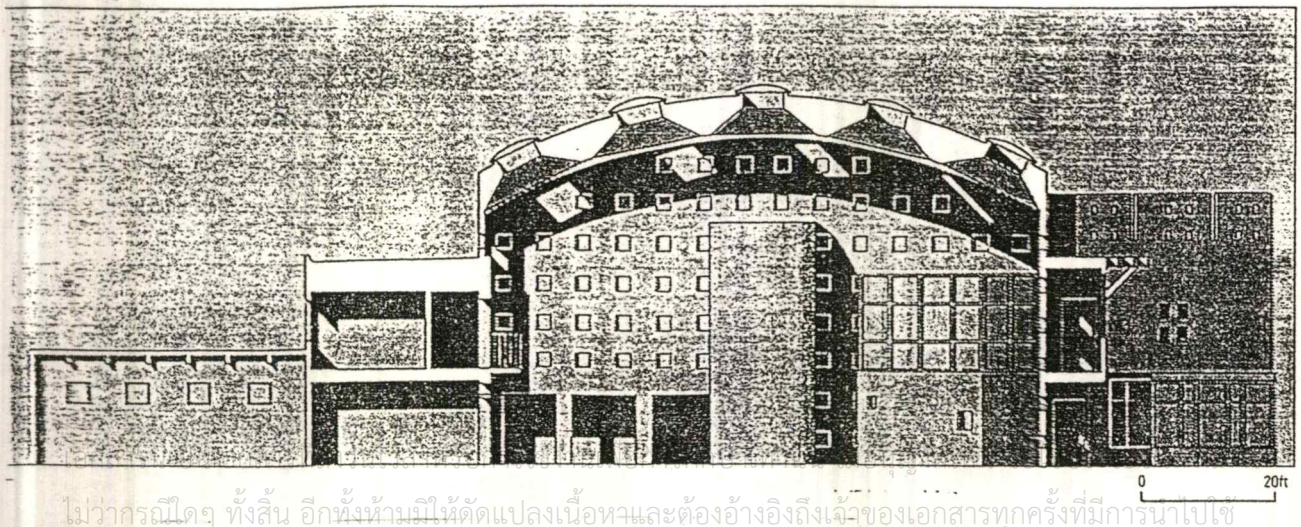
Ground Floor plan



ทางเข้าอาคารสู่สนามเด็กเล่นภาย
ในร่มมีระแนงไม้อยู่เหนือทางเข้า

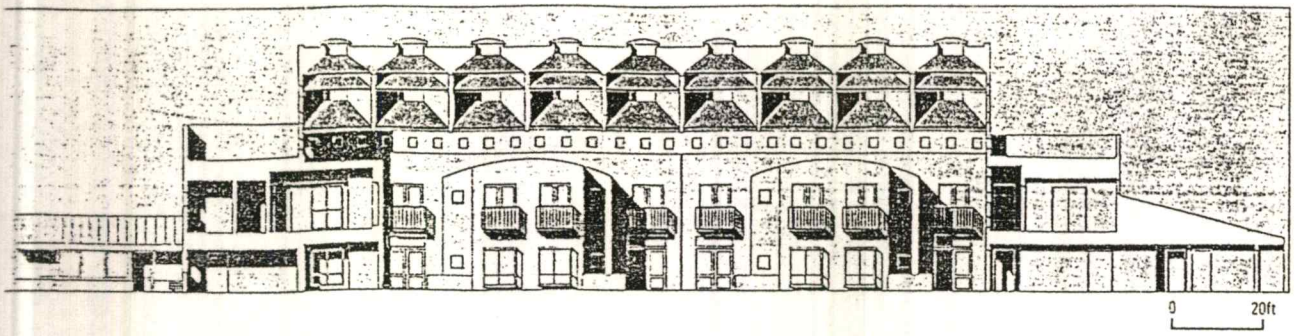


สวนด้านหน้าทางเข้าหลัก มีม้านั่งพักผ่อนติดตั้งไว้
ประตูทางเข้าด้านหลังเปิดสู่สนามเด็กเล่นภายในร่ม

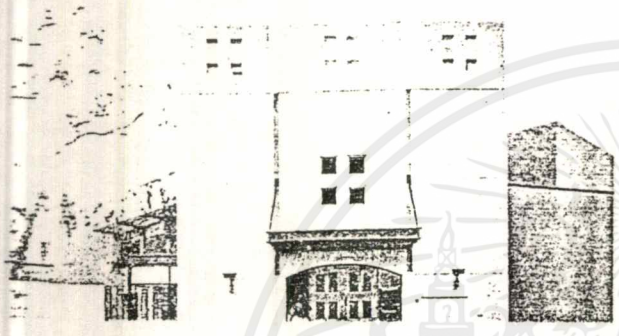


ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช

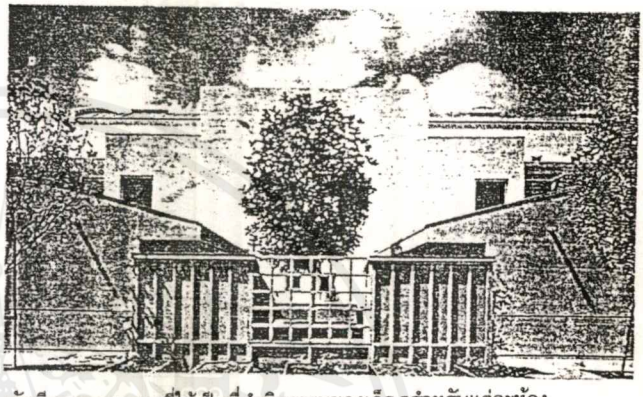
รูปตัด เหนือ-ใต้ แสดงส่วนสนามเด็กเล่นภายในร่มมีหลังคาโค้ง จากภาพทางเข้าหลักอยู่ทางด้านขวามือ



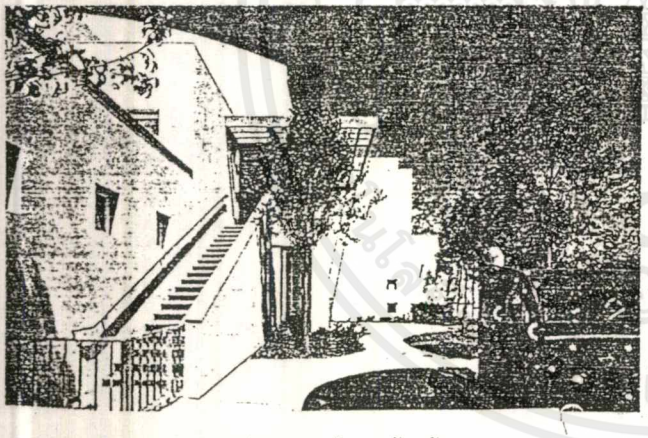
รูปตัด ตะวันออก-ตะวันตก แสดงรูปด้านหน้าของห้องเลี้ยงเด็กแต่ละห้องซึ่งมีลักษณะคล้ายบ้าน



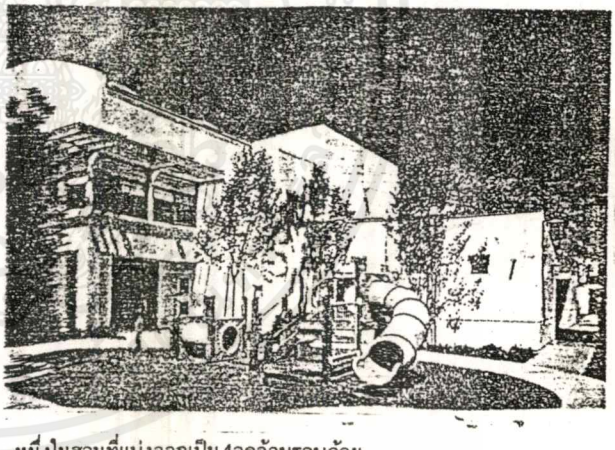
ทางเข้าหลักสู่โถงพักคอยและส่วนต้อนรับ



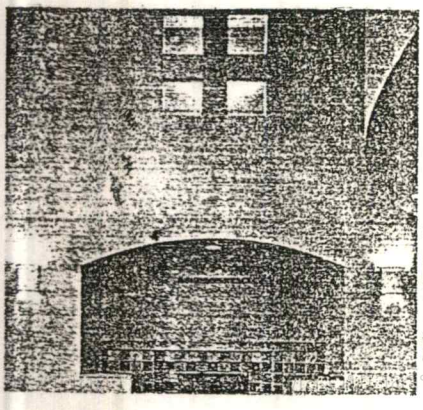
ทัศนียภาพของลานที่ใช้เป็นที่ทำกิจกรรมของเด็ก ๆสำหรับแต่ละห้องเลี้ยงเด็ก ในภาพด้านหน้าเป็นที่ให้เด็กปลูกต้นไม้และผักสวนครัว



รายละเอียดของสวนภายนอกซึ่งมีบันไดเชื่อมต่อขึ้นสู่ชั้นบนของอาคาร

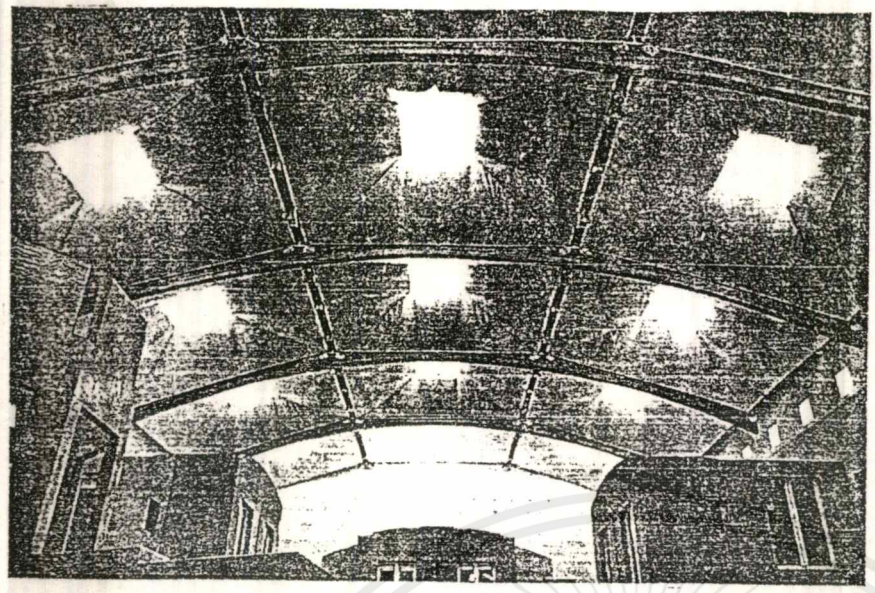


หนึ่งในสวนที่แบ่งออกเป็น4จุดล้อมรอบด้วยห้องเลี้ยงเด็กและสนามเด็กเล่นในร่ม ภายในสวนใช้เป็นสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง

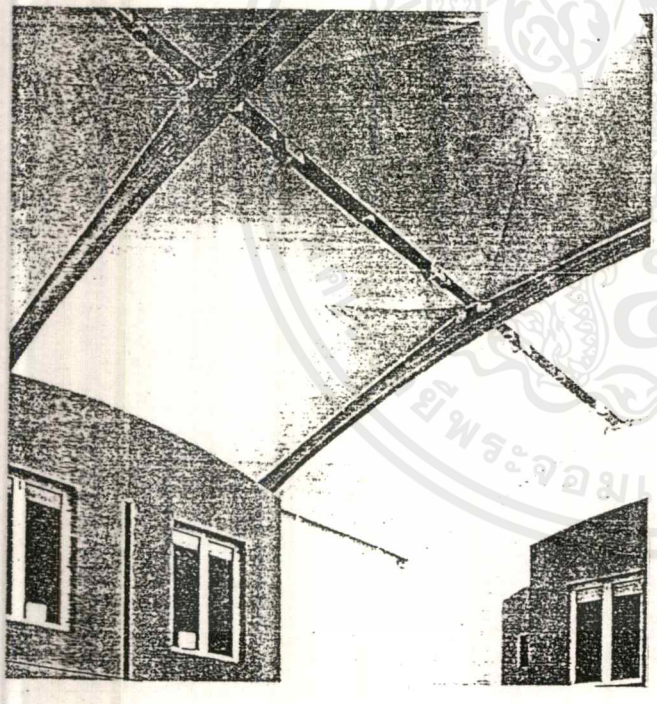


ส่วนต้อนรับ มีพื้นที่รับแขกและที่ผิงไฟ

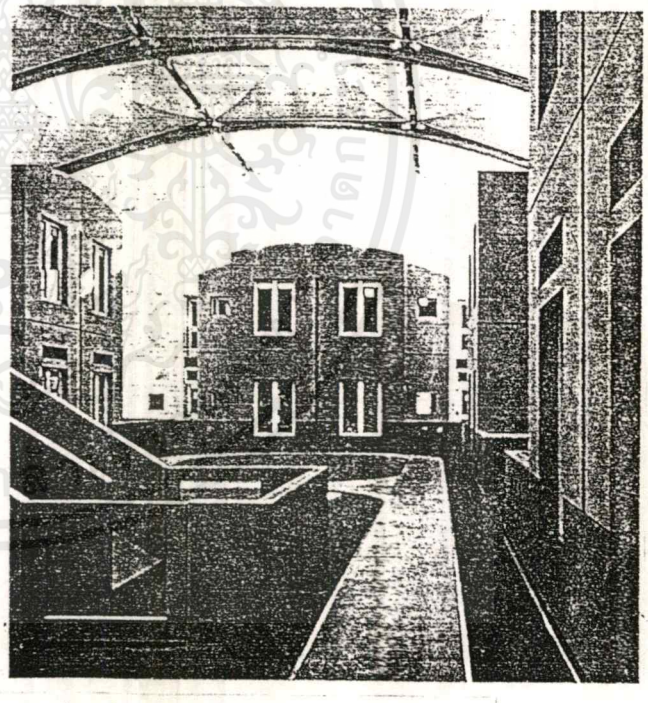
หนังสือเล่มนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทัศนียภาพมองจากบันไดหลักสู่เพดานเหนือสนามเด็กเล่นภายใน ด้านหน้าของภาพคือ ปาราสาท 8 เหลี่ยม ซึ่งเป็นจุดสนใจที่สุดของเด็กในการเล่น

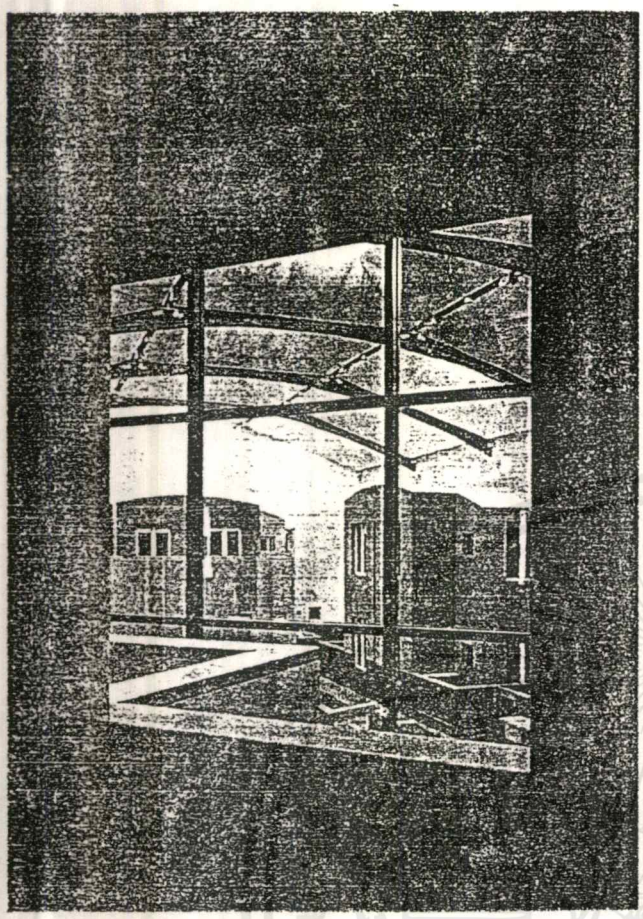


รายละเอียดของช่องแสง คาน และเพดานผ้าใบ

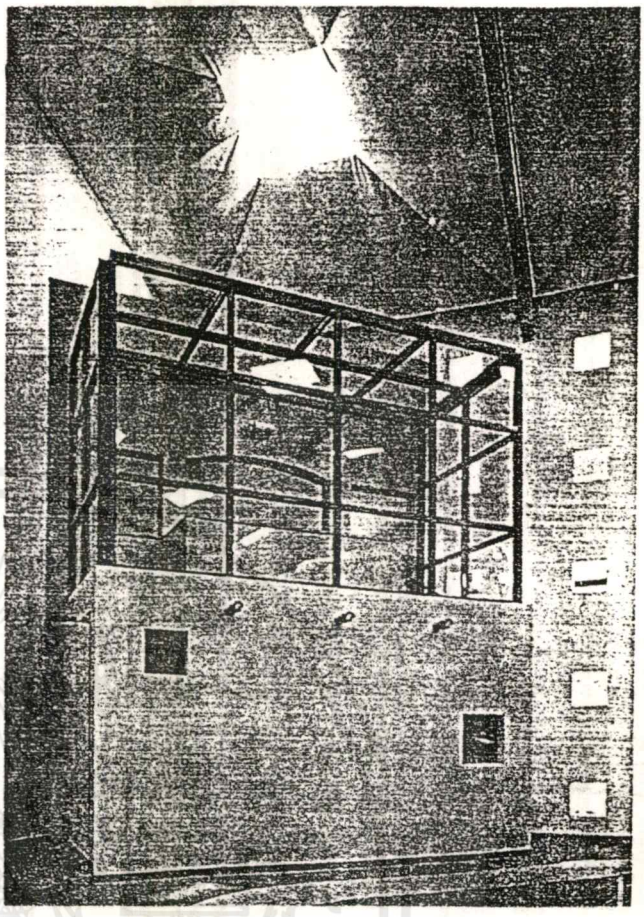


สนามเด็กเล่นในร่มขนาดใหญ่มีช่องแสงทำจากการขึงผ้าใบ รายล้อมด้วยห้องเลี้ยงเด็กสีต่างๆ ดูแลเด็กหลังละ 12 คน ภายในห้องใช้เป็นที่รับประทานอาหาร นอน อาบน้ำและเล่น

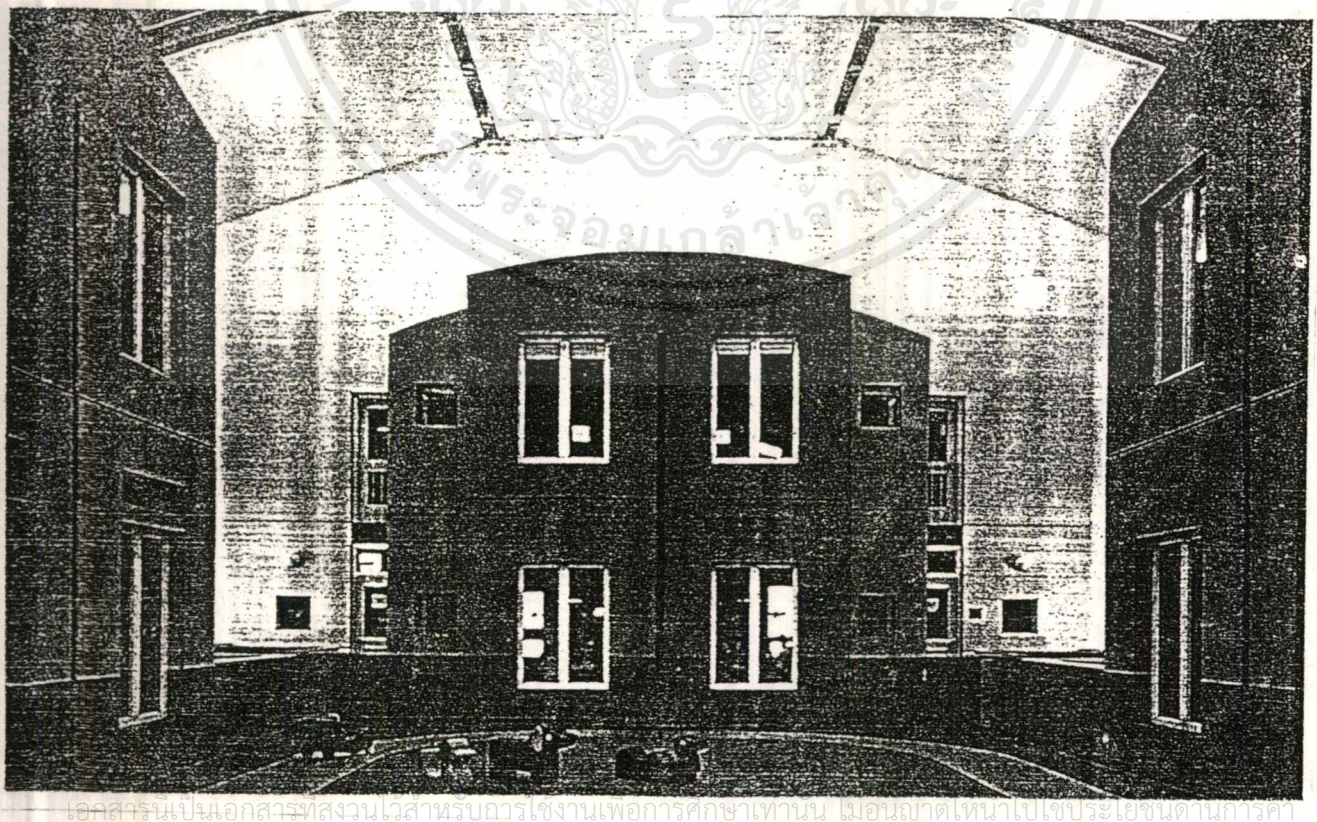
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทัศนียภาพบันไดหลักผ่านหน้าต่างสู่สนามเด็กเล่นส่วนกลาง



ทัศนียภาพของบันไดหลักมองจากสนามเด็กเล่นส่วนกลาง



รูปด้านหน้าของห้องเลี้ยงเด็กมองจากสนามเด็กเล่นส่วนกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1 โรงเรียนอนุบาล Yukari,Tokyu

ที่ตั้ง : Tokyu,Japan

สถาปนิก : Kenso Tange

โครงสร้าง : Pre-stressed Concrete

สร้างเสร็จ : เมษายน 1967

จำนวนนักเรียน : 280 คน

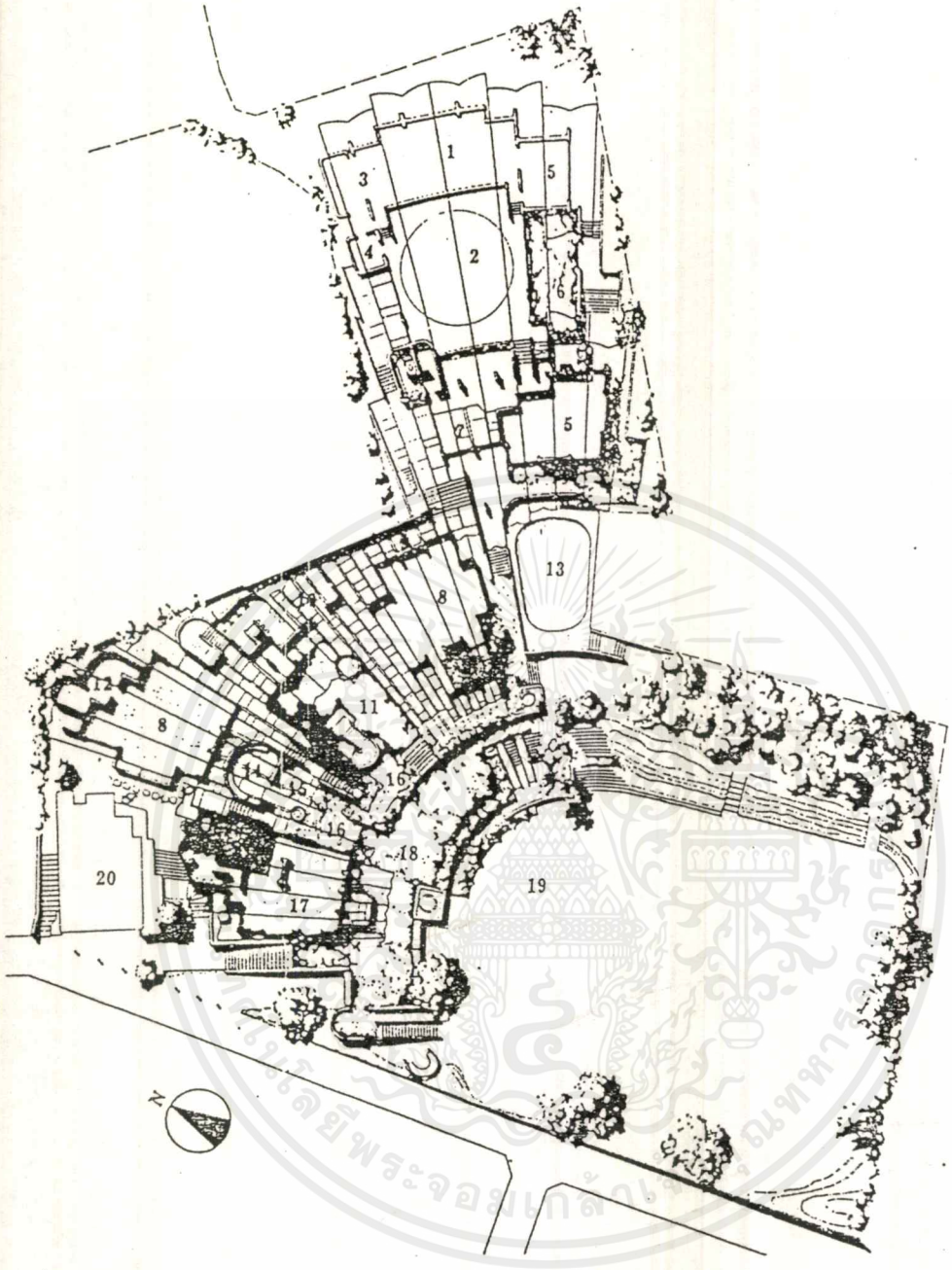
โรงเรียนอนุบาล Yukari ตั้งอยู่ในเขตชานเมือง Tokyu ได้รับการออกแบบเมื่อ 1966 และบางส่วนสร้างเสร็จในเดือน เมษายน 1967 ผู้อำนวยการของโรงเรียนอนุบาลเอกชนนี้เป็นศิลปินเขาจึงพยายามที่จะทำให้โรงเรียนแห่งนี้เป็นศูนย์กลางของการสร้างสรรค์เด็ก การวางผังมีความซับซ้อน สถาปนิกได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ธรรมชาติที่ลาดเอียงมาร่วมกับการออกแบบ ลักษณะอาคารแผ่เป็นรูปพัดคลี่ ลดระดับลงมาตามความลาดเอียงของพื้นที่ ด้านล่างทำเป็นสนามเด็กเล่นรูปครึ่งวงกลม แต่ละห้องหันหน้าลงมายังสนามเด็กเล่น ห้องธุรการแยกออกไปยังส่วนชั้นบนทางด้านตะวันออก

การออกแบบแต่ละส่วนอาคารเป็นโครงสร้างแยกไม่ต่อเนื่องกันทั้งโครงการ หลังคาทั้งหมดเป็นแผ่นเปลือกบางคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูปมีรูปร่างเป็นรูป semi-shell โดยมีจุดเชื่อมต่อกันในส่วนกลางเป็นคู่ๆ ทำให้เกิดปริมาตรความยาวของแต่ละช่วงแปรเปลี่ยนไปตามความต้องการใช้สอย ซึ่งการทำหลังคาลักษณะนี้ทำให้เกิดรูป Form โดยรวมของโครงการ มีจุดรองรับหลังคามีลักษณะโปร่งเปิดไปถึงส่วนต่ำกว่า ซึ่งเป็นส่วนสนามเด็กเล่น แต่ละห้องเรียนเป็นผนังกระจก 2 ด้าน เพื่อรับแสงและมองออกเห็นทัศนียภาพภายนอกได้

ความลาดเอียงของพื้นที่มีผลต่อการออกแบบของสถาปนิก พื้นที่เปิดโล่งบันได ซอกมุมต่างๆที่อยู่ด้านหน้าอาคาร ได้วางอยู่ในบริเวณที่มีการเปลี่ยนระดับของพื้นดิน สนามเด็กเล่นภายในและภายนอกเป็นส่วนต่อเนื่องกัน มีการใช้พื้นที่เปิดโล่งและพื้นที่ปิดล้อมมาสร้างสรรค์ให้เกิด Space ที่น่าสนใจ

มีเด็กนักเรียนประมาณ 280 คน โดยแบ่งเป็น เด็ก3ขวบ40คน เด็ก4ขวบ 120คน เด็ก5ขวบ120คน จัดห้องเรียนให้เด็กเล็กอยู่ด้านล่างของอาคารใกล้สนามเด็กเล่น และเด็กโตอยู่ด้านบน การออกแบบห้องเรียนและส่วนอื่นคำนึงถึงมาตราส่วนของเด็กเป็นหลัก นอกจากนี้ Kenzo Tange ยังได้ทำการออกแบบส่วนขยายทางด้านทิศตะวันออกให้เป็นHall ซึ่งมีเวทีไว้ทำกิจกรรมพิเศษได้ ซึ่งถ้าได้มีการสร้างตามแบบที่ได้จัดทำไว้จะทำให้โครงการมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

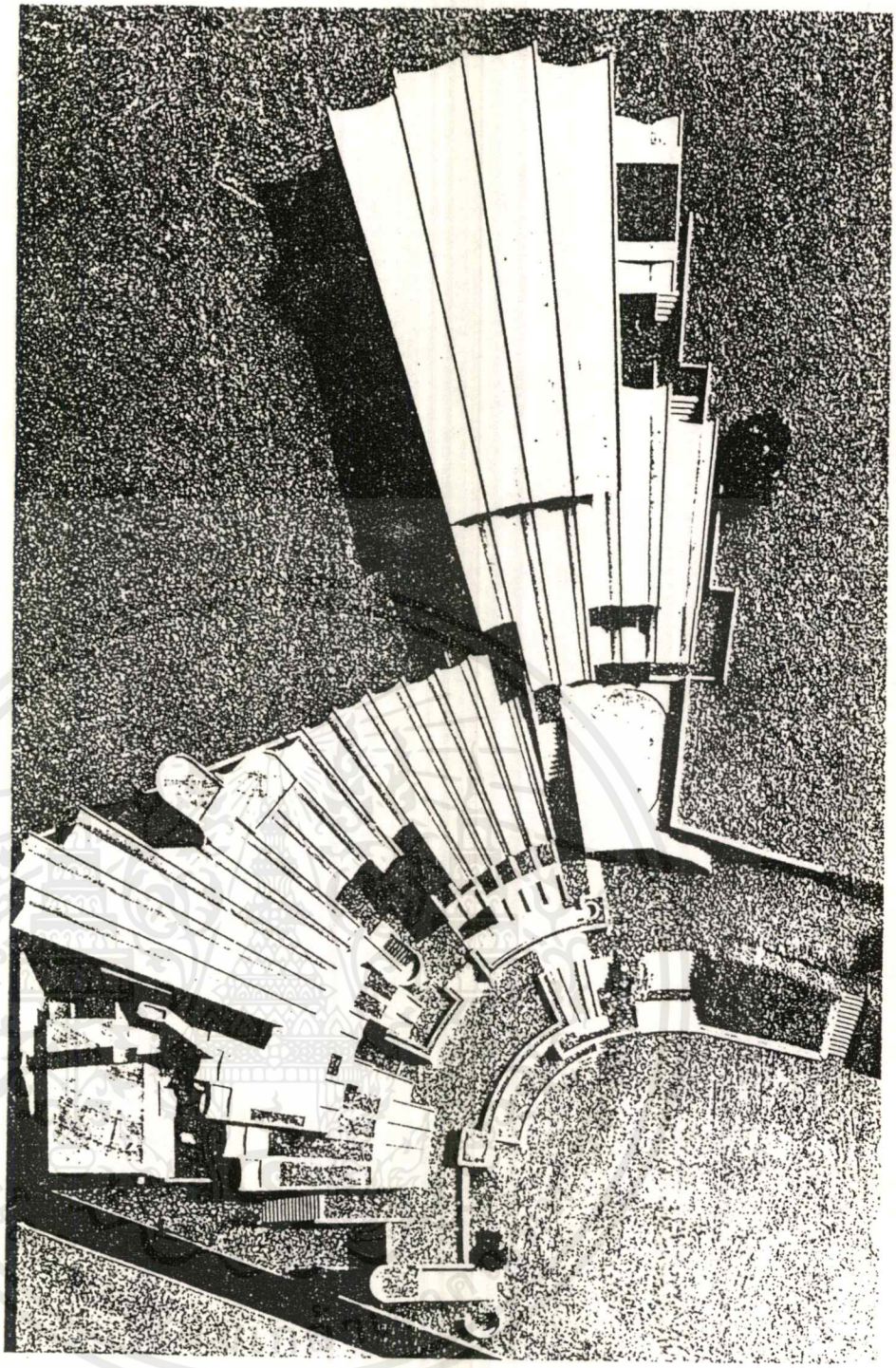
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



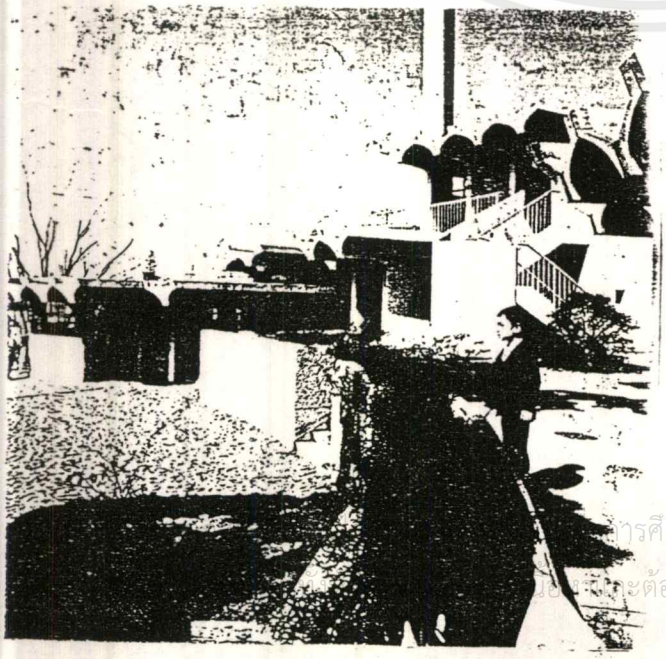
SITE PLAN

1 STAGE	8 NURSERY FOR 4 YRS. OLD	15 COURTYARD FOR 3 YRS. OLD
2 LARGE PLAY GROUND	9 LOCKERS FOR 4 YRS. OLD	16 SAND PIT
3 DRESSING ROOM	10 SHOES SHELVES	17 NURSERY FOR 3 YRS. OLD
4 MIXING ROOM	11 COURTYARD FOR 4 YRS. OLD	18 TERRACE
5 NURSING	12 STORAGE	19 PLAY GROUND
6 COURTYARD FOR 5 YRS. OLD	13 SWIMING POOL	20 EXISTING BUILDING
7 ENTRANCE	14 ALCOVE	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

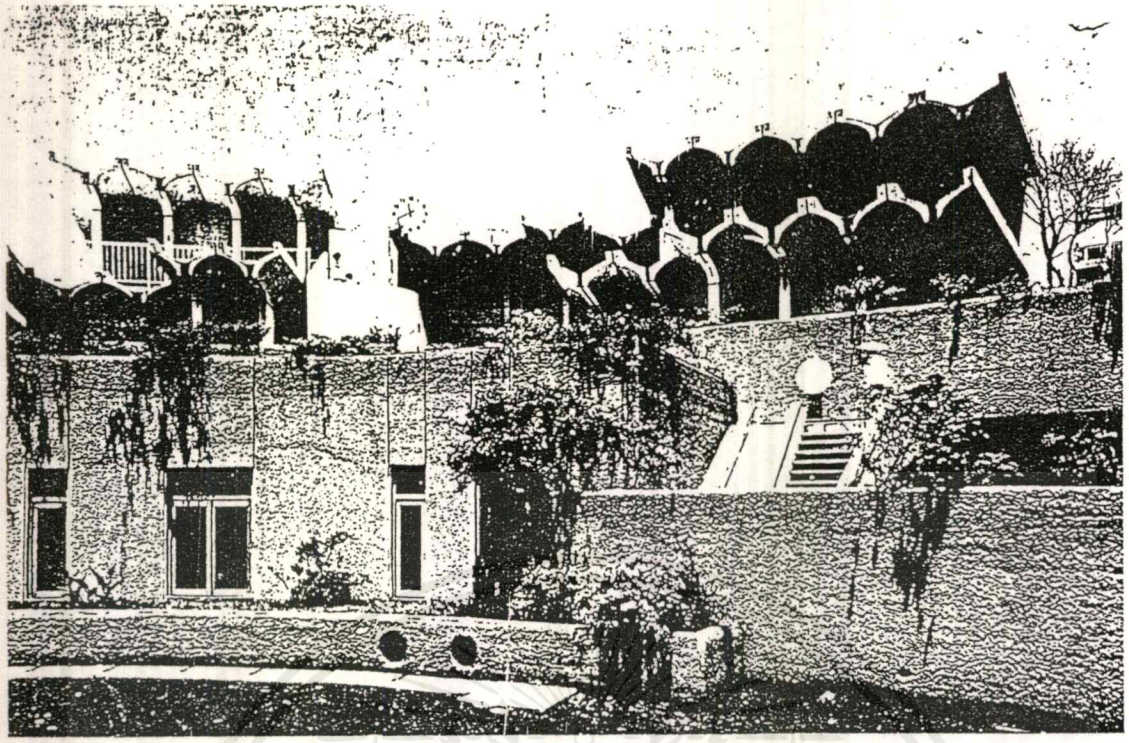


แบบจำลองของอาคารภายในโครงการ

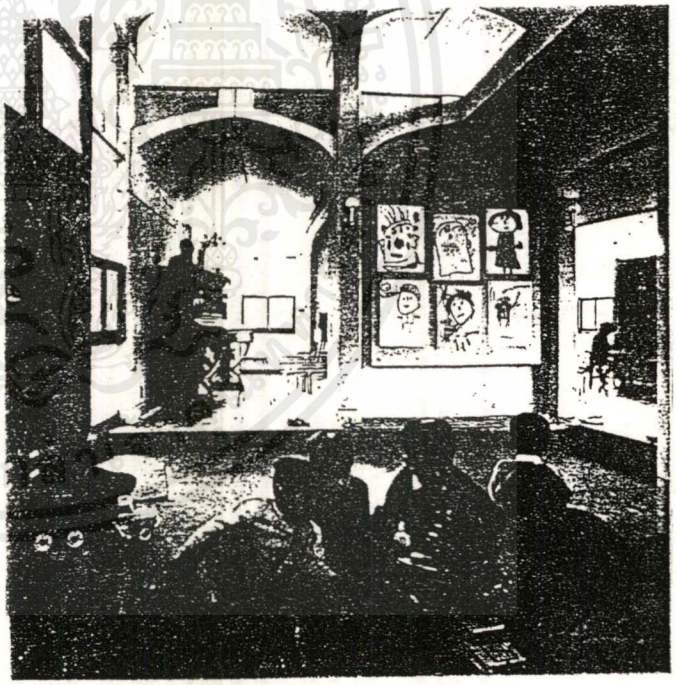


ทัศนียภาพของอาคารชั้น 2

ารศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

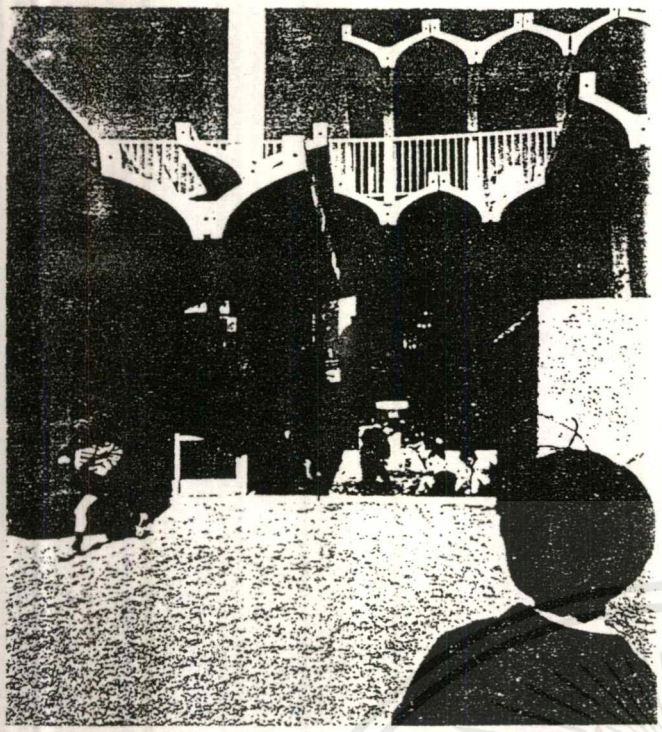


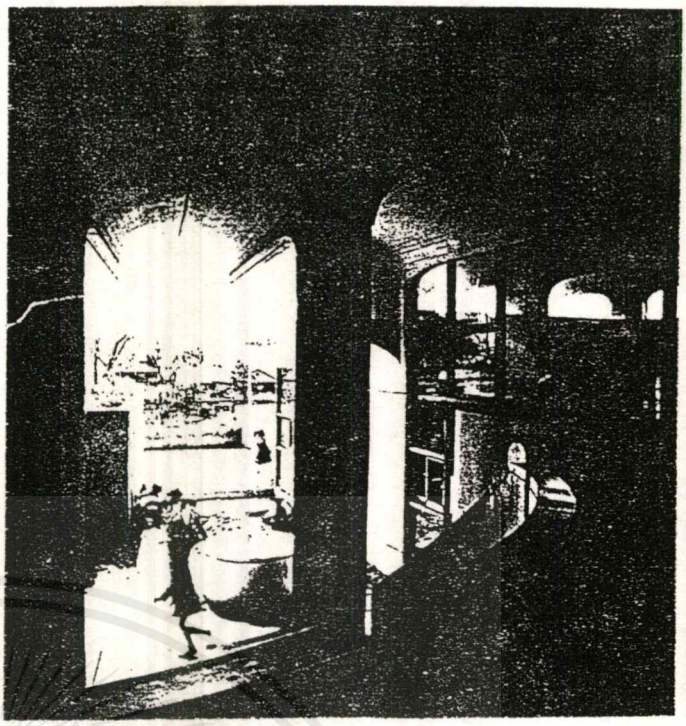
รูปด้านอาคารทิศใต้

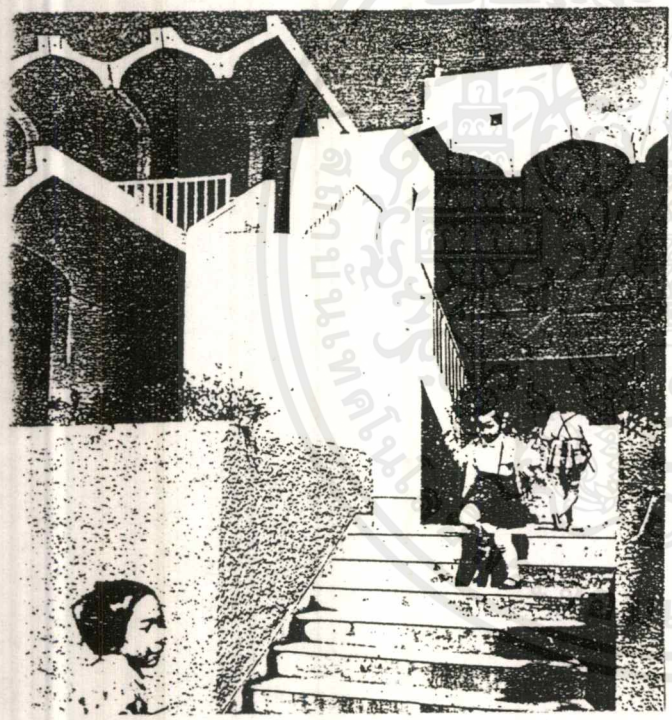




ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







ทัศนียภาพภายในและภายนอก เด็กๆเล่นและทำกิจกรรมต่างๆทั้งในพื้นที่โล่งและพื้นที่ปิดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การกำหนดที่ตั้งโครงการและการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของที่ตั้งโครงการ

3.1 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ

การดำเนินการที่จะให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ และปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งนั้นก็คือ การที่จะต้องรู้จักวิธีการพิจารณาเลือกทำเลสถานที่ตั้งในพื้นที่ดำเนินการที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติของทางราชการ และความเหมาะสมกับสภาพการณ์ต่างๆ อีกหลายๆ ประการในของแต่ละชุมชน

ก่อนที่จะศึกษาในเรื่องของเกณฑ์การพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ "โรงเรียนอนุบาล และสถานเลี้ยงเด็ก" ในเขตชุมชนเมืองให้เหมาะสมกับสภาพของชุมชนนั้น ควรที่จะต้องศึกษาพิจารณาถึงลักษณะทั่วๆ ไปของพื้นที่ในเขตชุมชนเมืองเสียก่อน เพื่อเป็นแนวทางใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกทำเลสถานที่ตั้งให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ที่จะดำเนินการต่อไป

3.1.1 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ในชุมชนเมือง

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

3.1.2 เกณฑ์การพิจารณาเลือกสถานที่ตั้งโครงการ

การเลือกทำเลสถานที่ตั้งสมควรที่จะต้องพิจารณาถึงลักษณะของพื้นที่ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ตลอดจนสภาพความเป็นอยู่ของครอบครัวในชุมชนนั้นๆ ด้วย ต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาศึกษาอีกด้วยว่า ในพื้นที่นั้นมีเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความต้องการที่จะเข้ามาใช้บริการมากน้อยเพียงใด จะต้องเรียนรู้ถึงเกณฑ์ การพิจารณาโดยทั่วไป ตามระเบียบและข้อปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ได้ระบุเกี่ยวกับเกณฑ์การพิจารณาเลือกทำเลสถานที่จัดตั้งสถานเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียนในกลุ่มอายุ 2-6 ปี ไว้ด้วยดังนี้

1. <u>สถานที่ตั้งควรอยู่ภายในชุมชน</u> หรือไม่ห่างไกลจากชุมชนจนเกินไป ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของผู้ใช้บริการในการนำเด็กเดินทางไปและกลับได้สะดวก ไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทาง

2. <u>การคมนาคมสะดวก</u> ปัจจุบันการคมนาคมในเขตเมืองนั้นกำลังเป็นปัญหาใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร การจัดหาทำเลสถานที่ตั้งจึงควรที่จะต้องคำนึงถึงเรื่องการคมนาคมที่สะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยยึดหลักการต่างๆ ดังนี้

- การเดินทางของผู้ปกครองที่จะมาส่งและรับเด็กกลับบ้านได้สะดวก
- เป็นทางผ่านของผู้ปกครองที่สามารถแวะส่งและรับเด็กได้สะดวกระหว่างเดินทางไปทำงานและกลับบ้าน
- ในกรณีที่ผู้ปกครองไม่มีรถยนต์ส่วนตัว สามารถพาเด็กเดินไปและกลับได้ หรือมีรถประจำทางและรถโดยสารอื่นๆ ที่จะใช้บริการได้สะดวกและปลอดภัย
- ในกรณีที่สถานเลี้ยงเด็กมีรถบริการรับส่งเด็ก จะต้องไม่อยู่ในย่านที่ต้องใช้เวลาในการเดินทางไกลและนานเกินไป
- เส้นทางคมนาคมนั้นจะต้องสะดวกและปลอดภัย เช่น ไม่อยู่ในย่านที่จอแจ การจราจรแออัดยัดเยียด หรือต้องเดินข้ามถนนที่รถใช้ความเร็วสูง ผ่านสถานที่เปลี่ยว สถานที่เป็นแหล่งอันตรายต่างๆ เป็นต้น

3. <u>บริเวณทั่วไปต้องเป็นที่ดอน น้ำท่วมไม่ถึง</u> ต้องคำนึงถึงพื้นที่ในนลักษณะที่เป็นที่ดอน น้ำท่วมไม่ถึงทั้งในตัวอาคาร รอบๆ บริเวณ ตลอดจนเส้นทางคมนาคมที่จะใช้สัญจรผ่านสถานเลี้ยงเด็กด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาจากภัยน้ำท่วม และป้องกันภัยอันตรายอันอาจเกิดจากความซุกซนของเด็ก ที่อาจหนีไปเล่นน้ำสกปรก หรือข้อสำคัญอาจทำให้เด็กได้รับอันตรายจากการจมน้ำตายได้ เป็นต้น

4. <u>ไม่ควรอยู่ในย่านที่แออัด</u> หรือแหล่งที่มีเสียงอึกทึกรบกวน เช่น ตามย่านโรงงานอุตสาหกรรม บ่อนการพนัน และตลาดสด ทั้งนี้เพราะการเจริญเติบโตของเด็กที่จะนำไปสู่คุณภาพที่ดีนั้น จะต้องปรกอบด้วยสิ่งแวดล้อมที่ดีงามด้วย สิ่งแวดล้อมที่ดีงามนั้นจะต้องมีความหมายครอบคลุมในทุกๆ ด้านดังนี้

4.1 การอยู่ในสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ มีการถ่ายเทอากาศได้ดี ไม่มีฝุ่นละอองรบกวน ไม่มีกลิ่นเหม็น เช่น ใน ย่านตลาดสด หรือควันพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 สภาพแวดล้อมที่ปราศจากเสียงอึกทึกรบกวน ทั้งนี้เพราะเสียงอึกทึกรบกวนนั้นเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดภาวะทางอารมณ์และจิตใจ ทำให้เกิดความหงุดหงิด รบกวนการพักผ่อนนอนหลับ รบกวนทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต ทั้งต่อตัวเด็กและตัวครูผู้สอนเด็กเองด้วย

4.3 สภาพแวดล้อมที่ดีงามทางด้านศีลธรรมและจิตใจ การส่งเสริมให้เด็กได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีงามตั้งแต่ยังเยาว์วัยนั้น ถือได้ว่าเป็นการปลูกฝังและส่งเสริมทัศนคติที่ดีงามให้กับเด็ก

5. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ อาคารการศึกษาควรอยู่ในบริเวณที่มีสาธารณูปโภคที่พร้อมมูล เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ระบบระบายน้ำ ฯลฯ นอกจากนั้นควรอยู่ใกล้แหล่งสาธารณูปการอื่น ๆ เช่น สถานีตำรวจ สถานีตำรวจดับเพลิง โรงพยาบาล ฯลฯ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของโครงการ

6. ต้องมีขนาดของที่ดินตามกฎเกณฑ์ที่ทางราชการระบุไว้ ตามกฎของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนดังนี้

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

18.3 มีรั้วแสดงบริเวณโรงเรียนที่เป็นสัดส่วน

18.4 สถานที่ตั้งของโรงเรียนต้องตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน

18.5 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนเล่นไม่น้อยกว่า 1.2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน จะเป็นในร่มหรือกลางแจ้งก็ได้

18.6 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนพักผ่อนอย่างเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. <u>โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็กไม่ควรอยู่ติดกับถนนใหญ่</u> หรือในย่านที่มีการจราจรคับคั่ง ทั้งนี้เพราะบริเวณดังกล่าวนอกจากจะมีเสียงอึกทึกรบกวน มีฝุ่นละอองมากแล้ว ยังอาจจะเป็นอันตรายต่อเด็กที่พลัดหลงจากการวิ่งเล่นออกมานอกบริเวณ ทำให้ได้รับอันตรายจากการถูกรถทับหรือรถชนเด็กได้ และถ้าในกรณีที่มีความจำเป็นต้องตั้งอยู่ในบริเวณดังกล่าวสถานเลี้ยงเด็กนั้นควรจะต้องมีรั้วรอบขอบชิดที่แข็งแรง มีความปลอดภัยในทุก ๆ รอบด้านของบริเวณ

<u>ข้อควรพิจารณา</u>

การเลือกพื้นที่ดำเนินการเพื่อให้บรรลุ ถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายนั้นยังจะต้องพิจารณาถึงสิ่งที่สำคัญ ๆ อีกหลายประการ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาอีกด้วย

1. พื้นที่ที่จะดำเนินการจัดตั้งนั้นจะต้องประกอบด้วยผู้ใช้บริการที่ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้แล้วว่าจะดำเนินการในลักษณะใด จะรับเลี้ยงเด็กประเภทใด เด็กอ่อน เด็กเล็ก หรือโรงเรียนอนุบาล ดังนั้นในขั้นต่อไปผู้ที่จะดำเนินการจำเป็นที่จะต้องสำรวจดูพื้นที่ที่จะดำเนินการว่าในย่านบริเวณสถานที่นั้นมีจำนวนเด็กในกลุ่มเป้าหมายมากพอที่จะเข้ามาใช้บริการได้หรือไม่ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวในพื้นที่นั้นตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้วหรือไม่

2. ทำเลสถานที่ตั้งจะต้องไม่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงและซ้ำซ้อนกับโครงการที่มีผู้จัดตั้งและดำเนินการอยู่แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าสถานเลี้ยงเด็กนั้นมีชื่อเสียงและเป็นที่นิยมอยู่ก่อนแล้วถือว่าเป็นการเสี่ยงต่อการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 <u>การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ</u>

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

เนื่องจากสภาพชุมชนเมืองในปัจจุบัน มีถนนที่เชื่อมโยงเข้าสู่ใจกลางเมือง ซึ่งเป็นแหล่งศูนย์กลางที่ไม่สามารถที่จะขยายรับสัดส่วนต่อไปได้อีก จึงทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดและคับคั่งในเขตใจกลางเมือง ราคาที่ดินก็มีราคาสูง การจะทำให้คุ้มทุนนั้นยาก ขณะเดียวกันปัญหาสภาพแวดล้อมในเขตเมืองนับวันยิ่งมีความอันตรายเกิดขึ้นมาก โอกาสที่คนเมืองจะได้รับสารพิษต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมในชุมชนก็มีมากขึ้น และยิ่งถ้าเกิดกับเด็กจะเป็นอันตรายเพิ่มขึ้นอีกหลายเท่า ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพกายและจิตขึ้นอย่างมาก ดังนั้นการเลือกที่ตั้งโครงการในแถบชานเมืองดูจะมีความเป็นไปได้สูงกว่า เพราะเป็นการตอบสนองการขยายตัวของเมือง ที่ดินมีราคาไม่สูงมาก สภาพแวดล้อมยังไม่เป็นพิษภัยมากนัก ประกอบกับความสูงของอาคารไม่ถูกจำกัดด้วยขนาดของพื้นที่

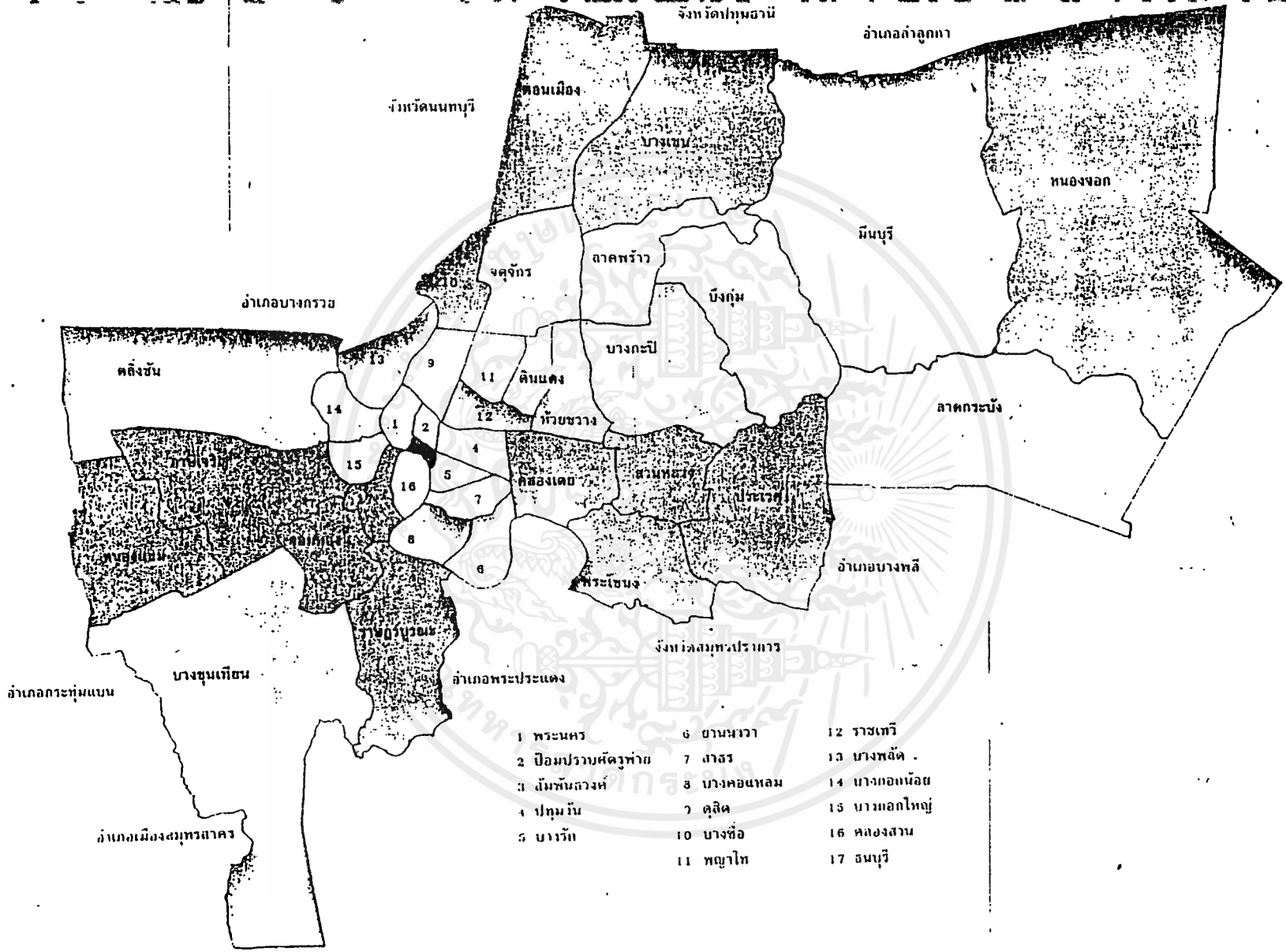
จึงเลือกพิจารณาที่ตั้งโครงการในเขตชานเมือง ดังนี้ เขตหนองจอก เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตประเวศ เขตสวนหลวง เขตตลิ่งชัน เขตหนองแขม เขตบางขุนเทียน

ตาราง LAND USE ของกรุงเทพมหานครฯ ในเขตที่พิจารณา

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

ที่มา สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานครฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่แสดงการแบ่งเขตของกรุงเทพมหานคร

ดังนั้นเมื่อดูจากความเหมาะสมของ LAND USE แล้วจะมีข้อพิจารณาแบ่งเป็นเขตได้ดังนี้

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

จากเกณฑ์การพิจารณาการเลือกทำเลที่ตั้ง ดังที่กล่างมาข้างต้นแล้ว พบว่า

เขตหนองจอก เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองแขม เป็นเขตอุตสาหกรรมย่อม เป็นเขตที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากอาจมีปัญหาในด้านมลพิษ หรือปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นอันตรายแก่เด็กได้

เขตตลิ่งชันและเขตบางขุนเทียน เป็นเขตที่อยู่อาศัยเบาบาง เขตประเวศและเขตสวนหลวง เป็นเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง จากสภาพความต้องการของโครงการ พื้นที่ในการจัดตั้งโครงการควรเป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยมากพอ เพราะจะได้มีผู้เลือกใช้โครงการได้จำนวนมากกว่า เพื่อเป็นการคุ้มทุนในการจัดตั้ง

ดังนั้นเขตที่มีความเหมาะสมในการจัดตั้งโครงการจึงมีอยู่ด้วยกัน 2 เขต คือ เขตสวนหลวง และเขตประเวศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางเปรียบเทียบข้อมูลของเขตสวนหลวงและเขตประเวศ

	เขตประเวศ	เขตสวนหลวง
จำนวนประชากร	121,080	107,064
ความหนาแน่นประชากร/ตรกม.	1,961.4	5,160.5
จำนวนเด็กแรกเกิด-1ปี	1,725	1,354
จำนวนเด็กอายุ1-6ปี	9,567	8,038
ความหนาแน่นของเด็กแรกเกิด-6ปี/ตรกม.	182.91	452.69
จำนวนโรงเรียนอนุบาล	18	17
จำนวนสถานรับเลี้ยงเด็ก	15	2
อัตราส่วนระหว่างจำนวนเด็ก/โรงเรียนอนุบาล1แห่ง	531.5	472.8
อัตราส่วนระหว่างจำนวนเด็ก/สถานรับเลี้ยงเด็ก1แห่ง	115	677

ที่มา - สำนักงานกลางทะเบียนราษฎร์ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ
- กองสงเคราะห์เด็กและบุคคลวัยรุ่น ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาเด็ก กรมประชาสงเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางเปรียบเทียบจะเห็นว่า จำนวนโรงเรียนอนุบาลในทั้ง 2 เขต ปัจจุบันมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือเขตประเวศมีจำนวน 18 แห่ง เขตสวนหลวงมีจำนวน 17 แห่ง มีอัตราส่วนจำนวนเด็ก/โรงเรียนอนุบาล คือเขตประเวศมีจำนวน 531.5 คน/โรงเรียน เขตสวนหลวงมีจำนวน 472.8 คน/โรงเรียน ซึ่งจะเห็นว่าโรงเรียนอนุบาลภายในเขตประเวศมีภาระในการรับเด็กเข้ารับการศึกษาสูงกว่าเขตสวนหลวง

จำนวนสถานรับเลี้ยงเด็กในทั้ง 2 เขตมีจำนวนแตกต่างกันมาก คือเขตสวนหลวงมีเพียง 2 แห่งแต่เขตประเวศมีถึง 15 แห่ง อัตราความหนาแน่นของจำนวนเด็ก/สถานรับเลี้ยงเด็ก ของเขตสวนหลวงมีจำนวน 677 คน/สถานรับเลี้ยงเด็ก เขตประเวศมีจำนวน 115 คน/สถานรับเลี้ยงเด็ก ซึ่งจะเห็นว่าสถานรับเลี้ยงเด็กภายในเขตสวนหลวงมีภาระในการรับเลี้ยงดูเด็กสูงกว่าเขตประเวศ

ดังนั้น โอกาสในการจัดตั้งโครงการ "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" ภายในเขตทั้ง 2 นี้มีความน่าจะเป็นได้ทั้ง 2 แห่งด้วยการพิจารณาทางสถิติต่างๆ

จึงต้องใช้ปัจจัยอื่นๆมาเป็นตัวพิจารณาร่วมด้วยดังนี้

1. <u>การคมนาคมภายในเขต</u>

เขตสวนหลวง มีถนนสายหลักเชื่อมต่อชุมชนและเขตต่างๆ4สายหลัก คือ

- ถนนพัฒนาการ
- ถนนศรีนครินทร์
- ถนนทางหลวงคลองตัน-หนองงูเห่า (พระรามเก้าตัดใหม่)
- ถนนอ่อนนุช (สุขุมวิท 77)

เขตประเวศ มีถนนสายหลักเชื่อมต่อชุมชนและเขตต่างๆ2สายหลัก คือ

- ถนนอ่อนนุช (สุขุมวิท 77)
- ถนนศรีนครินทร์ (บางส่วน)

จะเห็นว่า เขตสวนหลวงมีการคมนาคมผ่านถนนสำคัญๆของกรุงเทพมหานครฯ
มากกว่าเขตประเวศ

2. <u>ความสัมพันธ์และความสามารถในการเชื่อมต่อกับย่านต่างๆหรือในเขตต่างๆ</u>

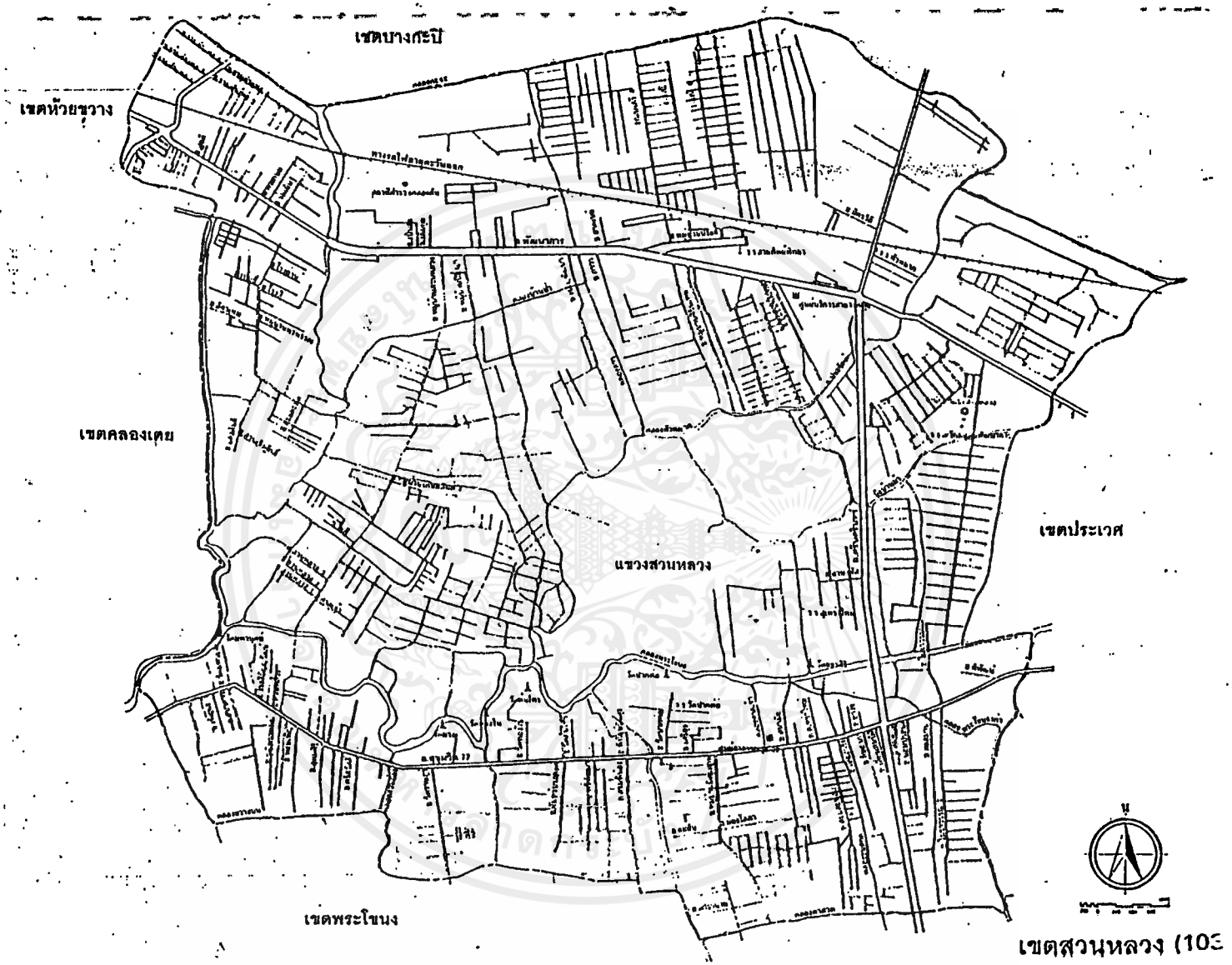
เขตสวนหลวง มีพื้นที่ติดต่อกับเขตบางกะปิ เขตห้วยขวาง เขตคลองเตย เขตพระโขนง เขตประเวศ ซึ่งLAND USEเป็นเขตที่พักอาศัย เขตพักผ่อน เขตพาณิชยกรรม จะเห็นว่ามีLAND USEคล้ายคลึงกับเขตสวนหลวง ดังนั้นความต่อเนื่องของย่านและการคมนาคมด้วยถนนสายหลักทั้ง 4 สายย่อมมีศักยภาพสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตประเวศ มีพื้นที่ติดต่อกับเขตบึงกุ่ม เขตลาดกระบัง เขตบางกะปิ เขตสวนหลวง เขตพระขโนง อำเภอบางพลี ซึ่งLAND USEเป็นเขตที่พักอาศัย เขตพักผ่อน เขตอุตสาหกรรม ซึ่งมีความต่อเนื่องของย่านด้อยกว่าเขตสวนหลวงเล็กน้อย แต่การคมนาคมสู่ย่านหรือเขตอื่นๆ มีถนนสายหลักเพียง 2 สายเท่านั้น ประกอบกับเขตพื้นที่ของเขตประเวศเป็นที่ทิ้งและกำจัดขยะของกรุงเทพมหานครฯ ย่อมอาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่างๆได้

ดังนั้น จากเหตุผลต่างๆที่ได้วิเคราะห์มา เขตสวนหลวงจึงมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นที่ตั้งโครงการ "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่สังเขป เขตสวนหลวง

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนที่ จะเห็นว่ามีหมู่บ้านอยู่มากในเขตสวนหลวง ซึ่งหมู่บ้านต่างๆนี้ก็กระจายตัวกันอยู่ตามถนนสายหลักทั้ง 4 สายที่กล่าวมาแล้ว นอกจากนี้ยังมีคอนโดมิเนียมหลายแห่งที่ปลูกสร้างขึ้นมาอีกมากมายในถนนสายหลักทั้ง 4 สายนี้ด้วย ดังรายชื่อต่อไปนี้

ถนนพัฒนาการ ได้แก่ หมู่บ้านพลเทพ หมู่บ้านเคหะนคร3 หมู่บ้านปรีชา3 หมู่บ้านศิรินเทพ หมู่บ้านเกษรา หมู่บ้านปรีชา หมู่บ้านเสรี หมู่บ้านเอื้อสุข หมู่บ้านเมืองทอง2 โครงการ3 หมู่บ้านโฮมเพลส ฟลอร่าวิลล์คอนโดมิเนียม

นอกจากนี้ถนนพัฒนาการยังมีซอยสำคัญอีก 3 ซอย ได้แก่ ซอยสวนหลวง ซอยหมู่บ้านปัญญา ซอยหมู่บ้านสวนแหลมทอง ซึ่งภายในซอยเหล่านี้ยังมีหมู่บ้านกระจายตัวอยู่ภายในอีกด้วย ได้แก่ หมู่บ้านปัญญา หมู่บ้านสวนหลวง หมู่บ้านเกษมสันติ1,2 หมู่บ้านสวนแหลมทอง หมู่บ้านผกามาศ หมู่บ้านฮอลลีวู้ด มัลลิกาคอนโดมิเนียม เอเชียไทยคอนโดนิเนียม

ถนนอ่อนนุช ได้แก่ หมู่บ้านมิตรภาพ หมู่บ้านอ่อนนุชพัฒนา หมู่บ้านพรไพลิน หมู่บ้านพูนสุข หมู่บ้านพัฒนพล และคอนโดมิเนียมอีก 4 แห่ง

ถนนศรีนครินทร์ ได้แก่ รีเจนท์คอนโดมิเนียม

จากสภาพการกระจายตัวของที่พักอาศัย จะเห็นว่าภายในถนนพัฒนาการมีความหนาแน่นของชุมชนมากที่สุด ซึ่งลักษณะความต้องการของโครงการควรตั้งอยู่ภายในย่านชุมชนเพื่อให้ประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนนั้นมีโอกาสในการเลือกใช้โครงการได้

แต่ในการเลือกที่ตั้งโรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก มีข้อที่จะพิจารณาอีกข้อหนึ่ง คือ ที่ตั้งของโรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็กไม่ควรอยู่ติดกับถนนใหญ่ เพราะอาจจะเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดมลพิษทางอากาศ,ฝุ่นควันและเสียงเป็นอันตรายต่อเด็กได้ และเมื่อพิจารณาถนนพัฒนาการแล้ว เห็นว่า ซอยหมู่บ้านปัญญามีความเหมาะสมที่สุดในการจัดตั้งโครงการ เนื่องจากซอยหมู่บ้านปัญญาเป็นซอยที่สามารถเชื่อมต่อกับซอยสวนหลวง ซอยกรีนปาร์ค ถนนอ่อนนุช ฯลฯ มีหมู่บ้านต่างๆรายล้อมอยู่มาก ถนนภายในซอยก็มีความกว้างมากพอในการคมนาคม ประกอบกับยังมีที่ว่างมากพอที่จะดำเนินการจัดตั้งโครงการได้ และภายในซอยและบริเวณใกล้เคียงยังไม่มีโครงการลักษณะเดียวกันจัดตั้งอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 รายละเอียดของที่ตั้งโครงการ

3.3.1 ที่ตั้งและอาณาเขตที่ดิน

ตำแหน่งที่ตั้ง - ซอยหมู่บ้านปัญญา ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ

พื้นที่โครงการ - 13 ไร่

ขอบเขตที่ดิน - ทิศเหนือ ติดบ้านพักอาศัย
- ทิศตะวันออก ติดถนนซอยหมู่บ้านปัญญากว้าง 8 เมตร
- ทิศใต้ ติดทาวน์เฮาส์และที่โล่ง
- ทิศตะวันตก ติดบ่อปลา

ลักษณะทางกายภาพ - สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีการใช้ที่ดิน มีหญ้าและต้นไม้ขึ้นปกคลุม

3.3.2 การเข้าถึงโครงการและการคมนาคม

ถนนพัฒนาการบริเวณซอยหมู่บ้านปัญญา มีรถประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และรถประจำทางร่วมบริการ ผ่านหลายสาย ได้แก่สาย 11,92,133,ปอ. 18 ซึ่งรถประจำทางเหล่านี้วิ่งรับส่งผู้คนไปสู่ถนนหรือย่านต่างๆที่สำคัญหลายแห่ง เช่น ถนนพัฒนาการ ถนนศรีนครินทร์ ถนนอ่อนนุช ถนนรามคำแหง ถนนเพชรบุรี พระโขนง ลาดกระบัง การเคหะบางพลี อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ฯลฯ และบนถนนพัฒนาการยังมีทางด่วนขั้นที่3 (ทางด่วนสายรามอินทรา-อาจณรงค์) ตัดผ่านบริเวณใกล้ทางแยกคลองตันด้วยทำให้สามารถเดินทางเพื่อเข้าสู่ใจกลางเมืองได้สะดวกยิ่งขึ้น

ระยะทางจากถนนพัฒนาการเข้าสู่พื้นที่โครงการประมาณ 600 เมตร มีรถประจำทางขนาดเล็ก (รถสองแถว) คอยวิ่งบริการจากปากซอยหมู่บ้านปัญญาเข้าสู่หมู่บ้านปัญญา ซึ่งผ่านทางด้านหน้าของบริเวณพื้นที่โครงการ นอกจากรถประจำทางสายนี้แล้วผู้ที่มาจากทางถนนอ่อนนุชเข้ามาทางซอยสวนหลวงก็ยังมีรถประจำทางขนาดเล็กลักษณะเดียวกันวิ่งรับส่งอยู่ภายในซอยสวนหลวงด้วย นอกจากนี้ยังมีรถจักรยานยนต์รับจ้างอยู่ตามจุดทางแยกต่างๆภายในซอยหมู่บ้านปัญญาและซอยสวนหลวงคอยบริการอีกด้วย

3.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม

ที่ตั้งโครงการอยู่ภายในซอยหมู่บ้านปัญญา บนถนนพัฒนาการ มีความคล่องตัวด้านการจราจรพอสมควร และมีบริการของรถรับส่งเอกชน และองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ผ่านหลายสาย และล้อมรอบด้วนย่านพักอาศัยหนาแน่น สามารถเชื่อมโยงกับเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

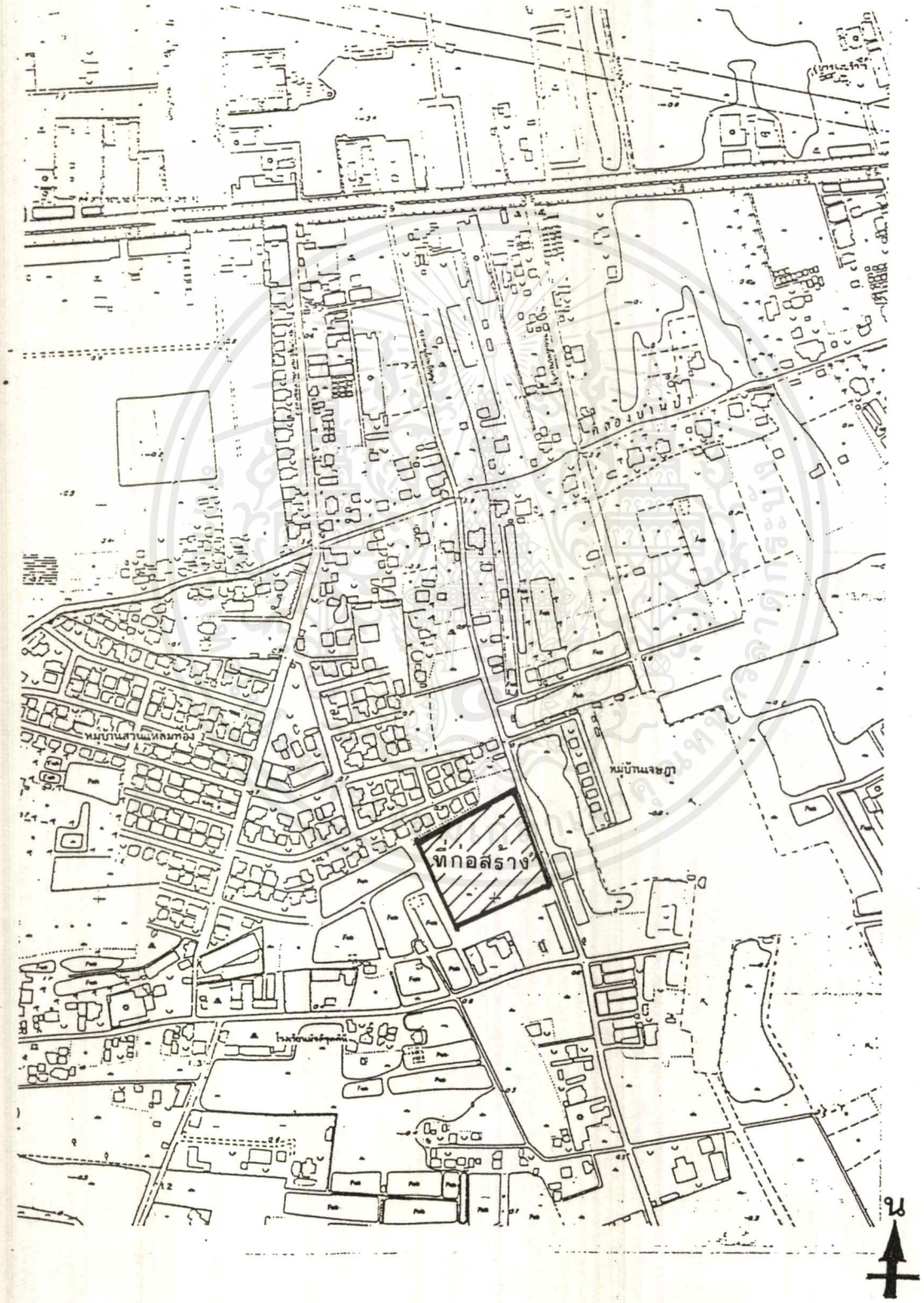
ต่างๆได้หลายเขต เช่น เขตพระโขนง เขตบางกะปิ เขตประเวศ เขตคลองเตย ฯลฯ ด้วยถนนสำคัญหลายสาย เช่น ถนนพัฒนาการ ถนนอ่อนนุช ถนนศรีนครินทร์ ฯลฯ

และมีสถานที่สำคัญๆที่อยู่ใกล้เคียงอีกหลายแห่ง ดังนี้

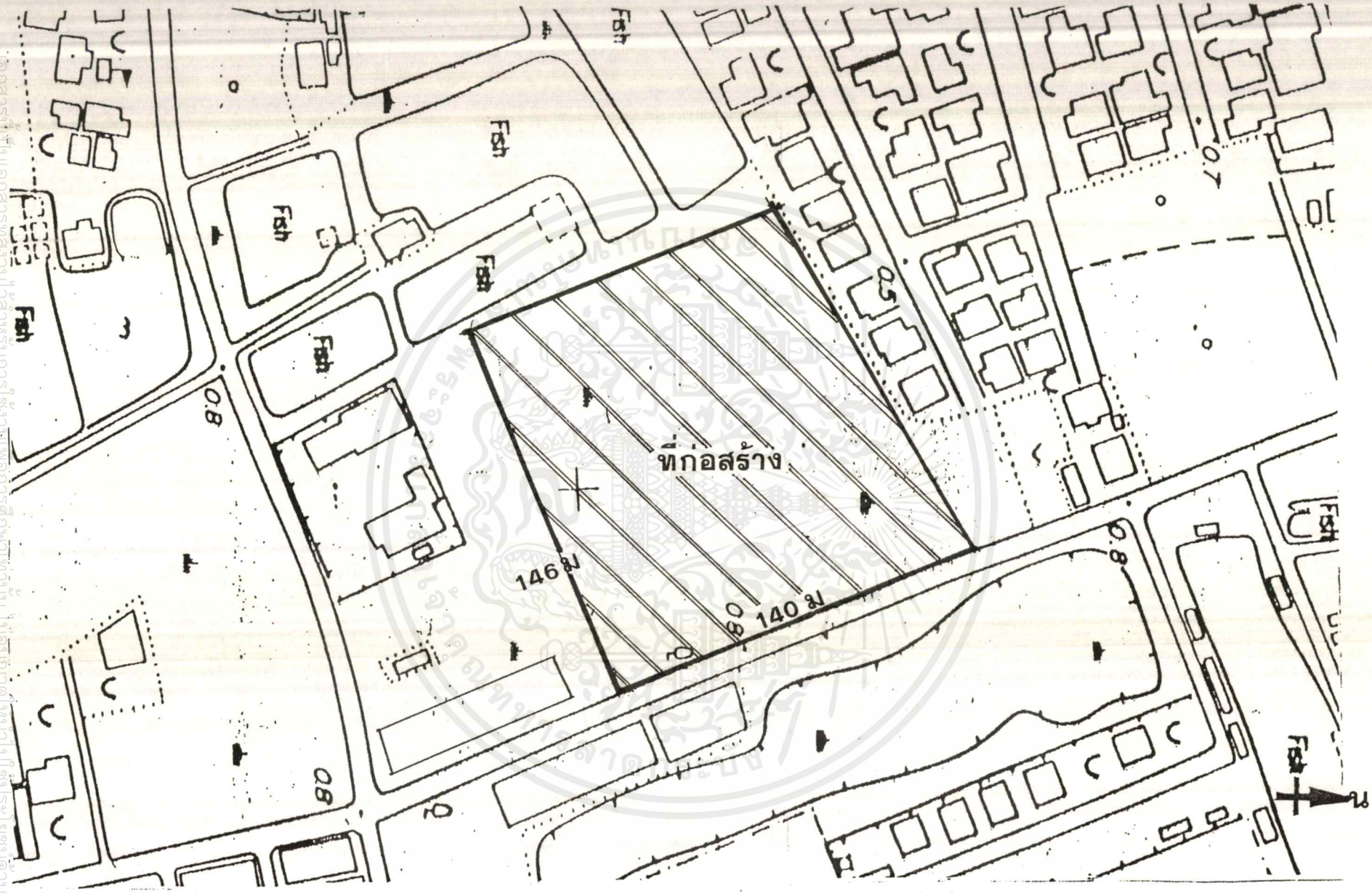
- สถานศึกษาสำคัญในพื้นที่ ได้แก่ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 7 แห่ง มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ฯลฯ
- ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 แห่ง ซึ่งบนถนนพัฒนาการมีอยู่ 1 แห่ง ใกล้แยกถนนพัฒนาการตัดกับถนนศรีนครินทร์
- โรงพยาบาล 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา ถนนรามคำแหง
- สถานีตำรวจ 4 แห่ง ได้แก่ สถานีตำรวจนครบาลพระโขนง สถานีตำรวจนครบาลประเวศ สถานีตำรวจนครบาลหัวหมาก และสถานีตำรวจนครบาลคลองตันซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด
- ศูนย์การค้า 1 แห่ง ได้แก่ จัสโก้ สาขาแยกถนนพัฒนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

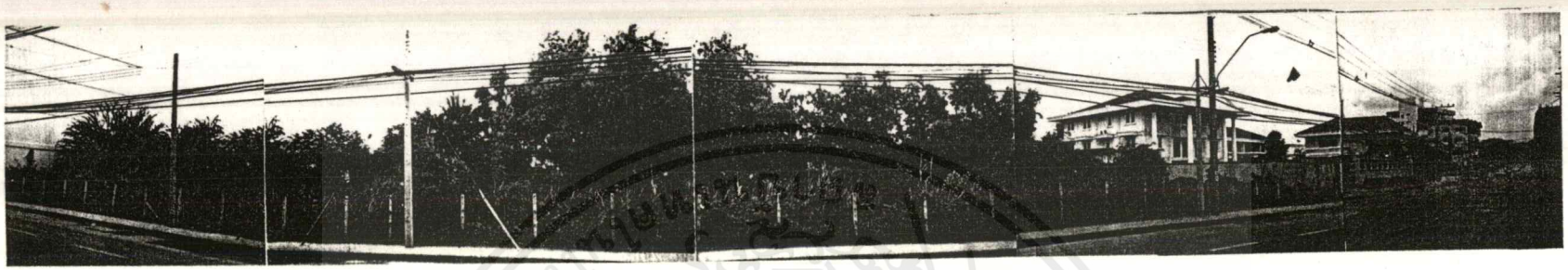
แผนที่แสดงพื้นที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม มาตราส่วน 1:8,000



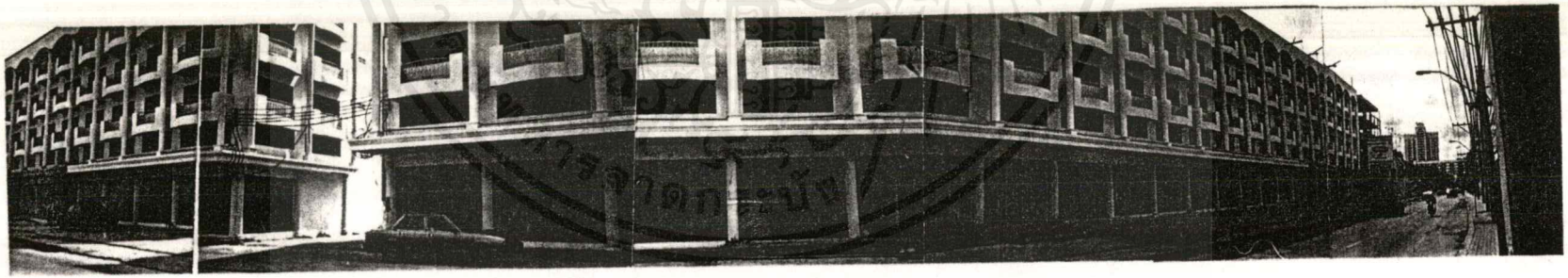
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนที่แสดงพื้นที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม มาตราส่วน 1:2,000



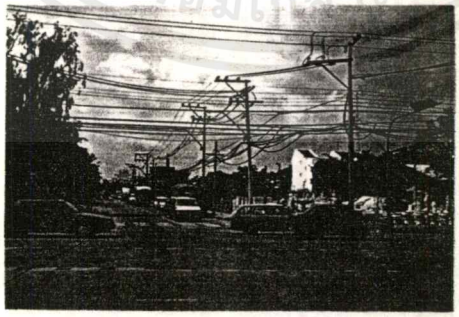
ภาพถ่ายทัศนียภาพบริเวณหน้าพื้นที่ตั้งโครงการด้านติดถนนซอยหมู่บ้านปัญญา ทางซ้ายเป็นทาวน์เฮาส์สูง 4 ชั้น ทางขวาเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น



ภาพถ่ายทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ตรงข้ามกับพื้นที่ตั้งโครงการปัจจุบันเป็นทาวน์เฮาส์สร้างใหม่



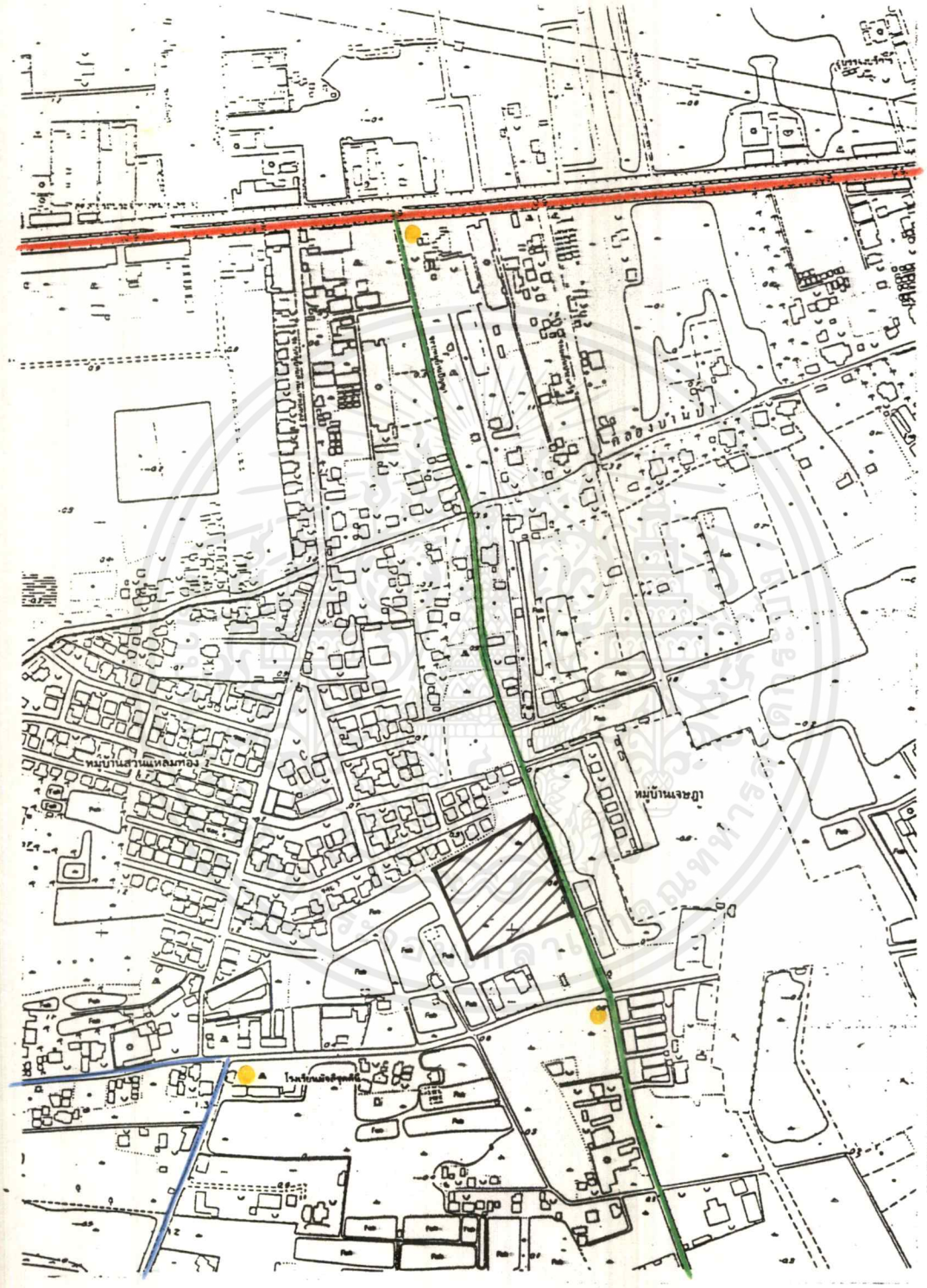
ภาพถ่ายทัศนียภาพถนนพัฒนาการ



ภาพถ่ายทัศนียภาพทางเข้าซอยหมู่บ้านปัญญาจากถนนพัฒนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่แสดงเส้นทางการคมนาคม มาตราส่วน 1:8,000



- เส้นทางเดินรถประจำทาง ขสมก. สาย 11 92 133 ปอ.18
- เส้นทางเดินรถประจำทางขนาดเล็ก ถนนพัฒนาการ-หมู่บ้านปัญญา
- เส้นทางเดินรถประจำทางขนาดเล็ก ถนนอ่อนนุช-ซอยสวนหลวง-ถนนพัฒนาการ
- จุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและกำหนดรายละเอียดของโครงการ

4.1 การวิเคราะห์กำหนดหน่วยงานของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

สรุปวัตถุประสงค์ของโครงการจากบทที่1 บทนำ หัวข้อ 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการได้ดังนี้

1. เพื่อเตรียมความพร้อม และส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมให้แก่เด็ก
2. เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
3. รับเลี้ยงดูเด็ก เพื่อแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ไม่มีเวลาในการดูแลเด็ก
4. ช่วยให้คำแนะนำการอบรมเลี้ยงดู ให้คำปรึกษา และรักษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก
5. ส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดี และสุขนิสัยที่ดีให้แก่เด็ก
6. เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมร่วมกัน ระหว่าง เด็กและผู้ปกครอง เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
7. เป็นสถานที่รองรับเด็กที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียง
8. เป็นโครงการแม่แบบสำหรับการพัฒนาเด็กปฐมวัยทุกๆด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของโครงการ	วิธีการปฏิบัติ	หน่วยงานที่สนับสนุน
1. เพื่อเตรียมความพร้อมและส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมให้แก่เด็กแรกเกิด-6ปี	- ส่งเสริมพัฒนาการให้แก่เด็กแรกเกิด-2ปี - ให้การศึกษาในระดับเตรียมอนุบาล และอนุบาล1-3 แก่เด็กอายุ2-6ปี - ให้การศึกษาและปฏิบัติในด้านดนตรีและกีฬา เช่น ว่ายน้ำ ยิมนาสติก ดนตรีไทย-ฝรั่ง แก่เด็กวัย3-6ปีและจัดเรียนพิเศษเพื่อเตรียมสอบเข้าชั้นประถมศึกษาปีที่1ให้แก่เด็กระดับอนุบาล2-3	- ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการเด็ก - ฝ่ายบริหารวิชาการ - ฝ่ายการศึกษา -ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ
2. เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวางยิ่งขึ้น	- จัดกิจกรรมทัศนศึกษานอกสถานที่ให้แก่เด็กนักเรียนอนุบาล	- ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ
3. รับเลี้ยงดูเด็กเพื่อแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ไม่มีเวลาในการดูแล	- ให้การรับเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด-2ปี	- ฝ่ายบริบาลเด็กเล็ก
4.ช่วยให้คำแนะนำการอบรมเลี้ยงดู ให้คำปรึกษา และรักษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก	- ให้คำปรึกษาปัญหาต่างๆของเด็ก	- ฝ่ายให้คำปรึกษา
5. ส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีและสุขนิสัยที่ดี	- รับตรวจสุขภาพอนามัย สร้างภูมิคุ้มกันโรค และการพยาบาลเบื้องต้นให้แก่เด็กแรกเกิด-6ปีทั่วไป	- ฝ่ายพยาบาล
6. เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมร่วมกันระหว่างเด็ก และผู้ปกครอง เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี	- จัดกิจกรรมพิเศษในวันเทศต่างๆ เช่น วันพ่อ วันแม่ วันขึ้นปีใหม่ ฯลฯ	- ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ
7. เป็นสถานที่รองรับเด็กที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียง		- ฝ่ายบริหารและงานธุรการ
8. เป็นโครงการแม่แบบสำหรับการพัฒนาเด็กปฐมวัยทุกๆด้าน	- เป็นแหล่งข้อมูลให้ผู้สนใจเข้าศึกษางานโครงการ เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่มีมาตรฐานขึ้น	- ฝ่ายบริหารและงานธุรการ - ฝ่ายบริหารวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 <u>การวิเคราะห์กำหนดหน่วยงานของโครงการจากขอบเขตของโครงการ</u>

สรุปขอบเขตของโครงการ จากบทที่ 1 บทนำ หัวข้อ 1.4 ขอบเขตของโครงการได้ดังนี้

1. เพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้มีความพร้อมทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ให้แก่เด็กวัยแรกเกิด-6ปี
2. เพื่อแบ่งเบาภาระในการดูแลเด็กให้แก่ผู้ปกครองที่ไม่มีเวลาดูแล
3. เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดี และสุขนิสัยที่ดี ให้แก่เด็กวัยแรกเกิด-6ปี
4. เพื่อส่งเสริมการประกอบกิจกรรมร่วมกันของโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน
5. เพื่อดำเนินงานให้โครงการยืนหยัดอยู่ได้

ขอบเขตของโครงการ	วิธีการปฏิบัติ	หน่วยงานที่สนับสนุน
1. เพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้มีความพร้อมทางด้าน ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ให้แก่เด็กวัยแรกเกิด-6ปี	- ส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่างๆ ให้แก่เด็กวัยแรกเกิด-2ปีในส่วนรับเลี้ยงเด็ก - จัดกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละวัย - ให้การศึกษาระดับเตรียมอนุบาลและอนุบาล1-3 ให้แก่เด็กวัย2-6ปี - จัดกิจกรรมพิเศษเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ให้แก่เด็ก เช่น กีฬา ดนตรี การไปทัศนศึกษา การจัดเรียนพิเศษเพื่อเตรียมเข้าสอบชั้นประถมศึกษาปีที่1	- ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการเด็ก - ฝ่ายบริหารวิชาการ - ฝ่ายการศึกษา - ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ
2. เพื่อแบ่งเบาภาระในการดูแลเด็กให้แก่ผู้ปกครองที่ไม่มีเวลาในการดูแลเด็ก	- รับเลี้ยงดูเด็กวัยแรกเกิด-2ปีในเวลากลางวัน	- ฝ่ายบริบาลเด็กเล็ก
3. เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดี และสุขนิสัยที่ดี ให้แก่เด็กวัยแรกเกิด-6ปี	- รับตรวจสุขภาพ อนามัย สร้างภูมิคุ้มกันโรค และการรักษาพยาบาลเบื้องต้น - ให้คำปรึกษาปัญหาต่างๆของเด็ก	- ฝ่ายพยาบาล - ฝ่ายให้คำปรึกษา
4. เพื่อส่งเสริมการประกอบกิจกรรมร่วมกันของโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน	- จัดให้มีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้ปกครอง นักเรียน และครู ภายในโรงเรียน	- ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ - ฝ่ายความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
5. เพื่อดำเนินงานให้โครงการยืนหยัดอยู่ได้	- จัดการบริหารโครงการโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร - รับดูแลเด็กหลังเวลาเลิกเรียน ในกรณีที่ผู้ปกครองยังไม่มารับเด็ก - บริการรับส่งเด็กนักเรียนระหว่างบ้านกับโรงเรียน	- ฝ่ายบริหารและงานธุรการ - ฝ่ายการศึกษา - ฝ่ายบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การเปรียบเทียบการกำหนดหน่วยงานของโครงการกับอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน

หน่วยงานที่วิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ของโครงการ	หน่วยงานที่วิเคราะห์จากขอบเขตของโครงการ	หน่วยงานที่วิเคราะห์จากอาคารตัวอย่าง	สรุปหน่วยงานของโครงการโรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก
1.ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการเด็ก -ส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-2ปี	1.ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการเด็ก -ส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-2ปี		1.ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการเด็ก -ส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-2ปี
2. ฝ่ายบริหารวิชาการ -จัดกิจกรรมต่างๆให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละวัย - การนิเทศ - การประเมินความพร้อม	2. ฝ่ายบริหารวิชาการ -จัดกิจกรรมต่างๆให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละวัย - การนิเทศ - การประเมินความพร้อม	1. ฝ่ายบริหารวิชาการ -จัดกิจกรรมต่างๆให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละวัย - การประเมินความพร้อม	2. ฝ่ายบริหารวิชาการ -จัดกิจกรรมต่างๆให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละวัย - การนิเทศ - การประเมินความพร้อม
3. ฝ่ายการศึกษา - ดำเนินงานตามหลักการของฝ่ายบริหารวิชาการ - การเรียนการสอนทั่วไปในชั้นเตรียมอนุบาลและอนุบาล1-3	3. ฝ่ายการศึกษา - ดำเนินงานตามหลักการของฝ่ายบริหารวิชาการ - การเรียนการสอนทั่วไปในชั้นเตรียมอนุบาลและอนุบาล1-3	2. ฝ่ายการศึกษา - ดำเนินงานตามหลักการของฝ่ายบริหารวิชาการ - การเรียนการสอนทั่วไปในชั้นเตรียมอนุบาลและอนุบาล1-3	3. ฝ่ายการศึกษา - ดำเนินงานตามหลักการของฝ่ายบริหารวิชาการ - การเรียนการสอนทั่วไปในชั้นเตรียมอนุบาลและอนุบาล1-3
4. ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ - การสอนดนตรีและกีฬาแก่เด็กชั้นอนุบาล1-3 -จัดกิจกรรมทัศนศึกษา -จัดกิจกรรมพิเศษในวันสำคัญต่างๆ -การเรียนพิเศษเพื่อเตรียมความพร้อมของชั้นอนุบาล2-3	4. ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ - การสอนดนตรีและกีฬาแก่เด็กชั้นอนุบาล1-3 -จัดกิจกรรมทัศนศึกษา -จัดกิจกรรมพิเศษในวันสำคัญต่างๆ -การเรียนพิเศษเพื่อเตรียมความพร้อมของชั้นอนุบาล2-3	3. ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ - การสอนดนตรีและกีฬาแก่เด็กชั้นอนุบาล1-3 -จัดกิจกรรมทัศนศึกษา -จัดกิจกรรมพิเศษในวันสำคัญต่างๆ -การเรียนพิเศษเพื่อเตรียมความพร้อมของชั้นอนุบาล2-3	4. ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ - การสอนดนตรีและกีฬาแก่เด็กชั้นอนุบาล1-3 -จัดกิจกรรมทัศนศึกษา -จัดกิจกรรมพิเศษในวันสำคัญต่างๆ -การเรียนพิเศษเพื่อเตรียมความพร้อมของชั้นอนุบาล2-3
5. ฝ่ายบริบาลเด็กเล็ก -รับเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด-2ปี	5. ฝ่ายบริบาลเด็กเล็ก -รับเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด-2ปี		5. ฝ่ายบริบาลเด็กเล็ก -รับเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด-2ปี
6. ฝ่ายให้คำปรึกษา - ให้คำปรึกษาปัญหาต่างๆของเด็ก	6. ฝ่ายให้คำปรึกษา - ให้คำปรึกษาปัญหาต่างๆของเด็ก		6. ฝ่ายให้คำปรึกษา - ให้คำปรึกษาปัญหาต่างๆของเด็ก
7. ฝ่ายพยาบาล -รับตรวจสุขภาพอนามัยสร้างภูมิคุ้มกันโรคและพยาบาลเบื้องต้นแก่เด็กแรกเกิด-6ปี ทั่วไป	7. ฝ่ายพยาบาล -รับตรวจสุขภาพอนามัยสร้างภูมิคุ้มกันโรคและพยาบาลเบื้องต้นแก่เด็กแรกเกิด-6ปี ทั่วไป		7. ฝ่ายพยาบาล -รับตรวจสุขภาพอนามัยสร้างภูมิคุ้มกันโรคและพยาบาลเบื้องต้นแก่เด็กแรกเกิด-6ปี ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ฝ่ายบริหารและงานธุรการ - บริหารงานโครงการทั่วไป เช่น กางเงินการบัญชี ทะเบียน ฯลฯ - งานอาคารสถานที่และการรักษาความปลอดภัย	8. ฝ่ายบริหารและงานธุรการ - บริหารงานโครงการทั่วไป เช่น กางเงินการบัญชี ทะเบียน ฯลฯ - งานอาคารสถานที่และการรักษาความปลอดภัย	4. ฝ่ายบริหารและงานธุรการ - บริหารงานโครงการทั่วไป เช่น กางเงินการบัญชี ทะเบียน ฯลฯ - งานอาคารสถานที่และการรักษาความปลอดภัย	8. ฝ่ายบริหารและงานธุรการ - บริหารงานโครงการทั่วไป เช่น กางเงินการบัญชี ทะเบียน ฯลฯ - งานอาคารสถานที่และการรักษาความปลอดภัย
	9.ฝ่ายความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน -ออกช่วยงานภายในชุมชนหรือเชิญบุคคลภายนอกเข้ามาช่วยพัฒนาสถานศึกษา		9.ฝ่ายความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน -ออกช่วยงานภายในชุมชนหรือเชิญบุคคลภายนอกเข้ามาช่วยพัฒนาสถานศึกษา
	10. ฝ่ายบริการ - บริการรับส่งเด็กนักเรียน -บริการด้านโภชนาการและความสะอาด - ฝ่ายซ่อมบำรุง		10. ฝ่ายบริการ - บริการรับส่งเด็กนักเรียน -บริการด้านโภชนาการและความสะอาด - ฝ่ายซ่อมบำรุง

สรุปจากหัวข้อ 4.1-4.3 จะเห็นได้ว่ามีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการอยู่ดังนี้

- ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการเด็ก
- ฝ่ายบริหารวิชาการ
- ฝ่ายการศึกษา
- ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ
- ฝ่ายบริบาลเด็กเล็ก
- ฝ่ายให้คำปรึกษา
- ฝ่ายพยาบาล
- ฝ่ายบริหารและงานธุรการ
- ฝ่ายความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
- ฝ่ายบริการ

แต่เมื่อพิจารณาตามหน้าที่ของแต่ละฝ่ายแล้ว สามารถจัดรวมฝ่ายที่มีหน้าที่สอดคล้องกันเพื่อความสะดวกในการทำงานและบริหาร ดังนี้

1. ฝ่ายบริหารและงานธุรการ
   - ฝ่ายบริหารและงานธุรการ
   - ฝ่ายความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
2. ฝ่ายบริหารวิชาการ
   - ฝ่ายบริหารวิชาการ
   - ฝ่ายการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายกิจกรรมพิเศษ

3. ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการและบริบาลเด็กเล็ก
   - ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการเด็ก
   - ฝ่ายบริบาลเด็กเล็ก
4. ฝ่ายพยาบาลและพัฒนาบุคลิกภาพ
   - ฝ่ายให้คำปรึกษา
   - ฝ่ายพยาบาล
5. ฝ่ายบริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ประเภทและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ

การแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆได้ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้ใช้บริการ

1. ผู้ให้บริการ

แบ่งออกเป็นฝ่ายได้ดังนี้

1.1 ฝ่ายบริหารและงานธุรการ คือ หน่วยงานที่จำเป็นยิ่งเพราะการบริหารจะช่วยทำให้การดำเนินงานโครงการบรรลุตามจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ด้วยดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น บุคลากรที่สำคัญในฝ่ายนี้ ได้แก่

- ผู้อำนวยการ ผู้ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ เป็นบุคคลที่ต้องรับผิดชอบในเรื่องเกี่ยวกับตัวเด็ก ผู้ปกครอง และผู้ร่วมงาน ผู้อำนวยการทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องพร้อมด้วยศึกษานิเทศก์อย่างใกล้ชิด และดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับนโยบายและจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ ผู้อำนวยการต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในเรื่องการสอนและด้านการบริหาร และความมีวุฒิทางด้านการศึกษา ตามที่กฎกระทรวงกำหนดไว้

- เจ้าหน้าที่งานธุรการ ผู้ซึ่งช่วยเหลือบริการด้านอื่นๆให้ดำเนินไปด้วยดี ช่วยให้การดำเนินงานของโรงเรียนเดินไปสู่เป้าดียิ่งขึ้น งานธุรการแบ่งออกเป็นงานต่างๆได้ดังนี้

งานสารบรรณ คือ งานที่เกี่ยวกับการบริหารงานเอกสาร เริ่มตั้งแต่การจัดทำการรับ การส่ง การเก็บรักษา การยืมจนถึงการทำลาย

งานงบประมาณ คือ งานวางแผนการที่จะใช้เงินงบประมาณมาดำเนินงานการศึกษาให้เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดและสามารถบรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้

งานการเงินและการบัญชี คือ งานที่เกี่ยวข้องกับการรับ การจ่าย การเก็บรักษา การรับมอบ การนำส่ง และการตรวจสอบที่เกี่ยวกับเงิน โดยการทำบัญชีซึ่งเป็นงานเอกสารที่เกี่ยวกับการรับจ่ายเงินในบัญชีและทะเบียนต่างๆ

งานพัสดุ คือ การซื้อ การจ้าง การซ่อม การบำรุงรักษา การจัดทำเอง การแลกเปลี่ยน การเช่า การควบคุมและดำเนินงานอื่นๆ

งานทะเบียนและรายงาน คือ งานบันทึกที่บอกรายละเอียดต่างๆไว้เพื่อสะดวกในการค้นคว้าและอ้างอิง ซึ่งเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ บุคลากรในโครงการ อาคารสถานที่ และทำการเสนอเรื่องราวหรือข้อมูลต่างๆให้แก่ผู้อำนวยการทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานรักษาความปลอดภัย คือ การรักษาความปลอดภัยให้แก่บุคคล เอกสาร ทรัพย์สินและสถานที่

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

- ครูใหญ่ คือ ผู้บริหารฝ่ายวิชาการ โดยทำหน้าที่แทนผู้อำนวยการในการควบคุมในส่วนของโรงเรียนอนุบาลทั้งในด้านบุคลากร และการเรียนการสอน โดยจะต้องมีคุณสมบัติตามที่กฎกระทรวงกำหนด ต้องมีวุฒิทางการศึกษาอนุบาล

- นักวิชาการ คือ ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กได้ มีหน้าที่จัดวางแผนการสอนให้ส่วนวิชาการเพื่อนำไปใช้พัฒนาเด็กทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

- ครู คือ ผู้สอนเด็กในส่วนโรงเรียนอนุบาล ต้องมีความสามารถพิเศษ มีความรับผิดชอบในการจัดประสบการณ์ให้ได้ผลดีต่อเด็ก ครูต้องสามารถร่วมงานกับผู้อื่นในเรื่องการสอนและกิจกรรมอื่นๆ เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น รักเด็ก ใฝ่หาความรู้ใส่ตัว ทำหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กก่อนสอบเข้าสู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครูผู้สอนควรมีวุฒิทางอนุบาลหรือเคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับบการสอนหรือดูแลเด็กวัยก่อนประถมศึกษา

- ครูพิเศษ คือ ครูที่ทำการสอนในกิจกรรมพิเศษที่ทางโครงการจัดขึ้น เช่น ว่ายน้ำ ยิมนาสติก คีย์บอร์ด ชิม ศิลปะ เต้นรำ คอมพิวเตอร์

- พี่เลี้ยงเด็ก คือ ผู้ช่วยเหลือครูในการดูแลเด็กๆและช่วยเหลือในด้านอื่นๆในส่วนโรงเรียนอนุบาล พี่เลี้ยงควรได้ผ่านการอบรมในเรื่องการเลี้ยงดูและพัฒนาการของเด็กมาบ้าง

1.3 ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการและบริบาลเด็กเล็ก คือ หน่วยงานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรับเลี้ยงดูเด็กในขณะที่ผู้ปกครองไม่มีเวลาเลี้ยงดูเองต้องออกไปประกอบอาชีพนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บ้าน ตลอดจนจัดกิจกรรมเพื่อฝึกอบรมส่งเสริมพัฒนาการเจริญเติบโต เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับเด็กในด้านต่างๆ และการให้ภูมิคุ้มกันตลอดจนการป้องกันโรคติดต่อหรือโรคระบาด บุคลากรที่สำคัญในฝ่ายนี้ ได้แก่

- แพทย์ คือ แพทย์ประจำในส่วนรับเลี้ยงเด็ก มีหน้าที่ตรวจหรือดูแลเด็กให้บริการทางการแพทย์เป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยแก่เด็กเมื่อเด็กเจ็บป่วยหรือมีปัญหา

- พยาบาล คือ ผู้มีหน้าที่ดูแลสุขภาพอนามัยของเด็กตามแพทย์มอบหมาย รายงานการเจ็บป่วย การพัฒนาการของเด็ก และทำรายงานประวัติสุขภาพเด็กแต่ละคนให้แพทย์ที่ต้องมาตรวจเด็กทุกวัน และทำหน้าที่ตรวจเช็คการปฏิบัติงานของผู้ดูแลเด็กให้ถูกต้องตามความเหมาะสม

- ผู้ดูแลเด็ก คือ ผู้ทำหน้าที่รายงานพัฒนาการของเด็ก เตรียมอาหารเสริมและนมสำหรับเด็กอ่อน เช็คตรวจของใช้ การให้นมตามเวลาที่พยาบาลมอบหมาย รับผิดชอบด้านความสะอาดของขวดนม การเก็บเสื้อผ้าเปื้อนให้คนซักรีด รับผิดชอบโดยผู้ดูแลเด็ก1คน ต่อเด็กอ่อน3-5คน

1.4 ฝ่ายพยาบาล คือ หน่วยงานที่ให้บริการแก่ชุมชนโดย การตรวจสุขภาพ การให้ภูมิคุ้มกันตลอดจนการป้องกันโรคติดต่อหรือโรคระบาดให้แก่เด็กทั่วไป และให้คำปรึกษาตรวจและบำบัดรักษาทางด้านความรูสึกนึกคิด อารมณ์ และสุขภาพจิตของเด็ก และให้คำแนะนำในทางปฏิบัติอื่นๆที่เหมาะสมแก่เด็ก บุคลากรที่สำคัญในฝ่ายนี้ ได้แก่

- แพทย์และจิตแพทย์ คือ ผู้มีหน้าที่ตรวจสุขภาพเด็กทั้งทางกายและจิตใจและให้การรักษาพยาบาลแก่เด็ก เพื่อส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตของเด็ก

- พยาบาล คือ ผู้ช่วยดูแล และตรวจสุขภาพอนามัยของเด็กตามที่แพทย์หรือจิตแพทย์ได้ตรวจเช็คและทำรายงานและบันทึกผลการตรวจเช็คร่างกายไว้

- เภสัชกร คือ ผู้มีหน้าที่จ่ายยาให้แก่เด็กที่ป่วยตามที่แพทย์หรือจิตแพทย์สั่งจ่าย

- เจ้าหน้าที่ทะเบียนและการเงิน คือ ผู้มีหน้าที่ลงทะเบียน ทำสมุดประวัติเด็ก และเก็บค่าบริการจากผู้ที่เข้ามาใช้บริการทางการแพทย์

1.5 ฝ่ายบริการ คือ ส่วนที่ให้บริการแก่เจ้าหน้าที่ภายในโครงการ และผู้ใช้บริการ เพื่อให้เกิดความสะดวกสบาย และดูแลสถานที่โครงการให้มีความสะอาดและปลอดภัย บุคลากรที่สำคัญในฝ่ายนี้ ได้แก่

- นักโภชนาการ คือ ผู้มีส่วนช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการจัดอาหารให้เด็กได้อย่างถูกต้องตามหลักโภชนาการ

- แม่ครัว คือ ผู้มีหน้าที่จัดทำอาหารให้ถูกต้อง ถูกอนามัยและตามที่นักโภชนาการได้จัดตารางไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานทำความสะอาด คือ ผู้มีหน้าที่ดูแลทำความสะอาดบริเวณโครงการ และอาคารสถานที่ให้มีความเรียบร้อยอยู่เสมอ

- พนักงานทำสวน คือ ผู้มีหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมภายในโครงการ เช่นสนามหญ้า สนามเด็กเล่น ต้นไม้ ดอกไม้ ฯลฯ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

- พนักงานรักษาความปลอดภัย คือ ผู้มีหน้าที่ในการดูแลความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้โครงการ บุคลากรภายในโครงการ และอาคารสถานที่

- พนักงานซักรีด คือ ผู้มีหน้าที่ทำความสะอาดเสื้อผ้า ผ้ากันเปื้อน ผ้าปูที่นอน ฯลฯ ที่เด็กในโครงการใช้ ให้มีความสะอาดถูกสุขอนามัยอยู่เสมอ

- พนักงานขับรถ คือ ผู้ที่บริการขับรถบริการรับส่งเด็กอนุบาลระหว่างบ้านกับโรงเรียน และช่วยเหลือบุคลากรภายในโครงการเมื่อมีกิจธุระที่ต้องเดินทาง

2. ผู้ใช้บริการ

แบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

2.1 เด็กอ่อน คือ ผู้ใช้บริการในส่วนรับเลี้ยงเด็ก มีอายุตั้งแต่แรกเกิด-2ปี เด็กวัยนี้ยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองจะต้องอยู่ภายใต้การดูแลของพยาบาลและผู้ดูแลเด็กอยู่ตลอดเวลา

2.2 เด็กอนุบาล คือ ผู้ใช้บริการในส่วนการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

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

ซึ่งมีจุดประสงค์ให้เด็กกลุ่มนี้ได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านการเรียนการสอน และการทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองมากขึ้น เพื่อจะได้มีการเจริญเติบโตที่ดีต่อไป

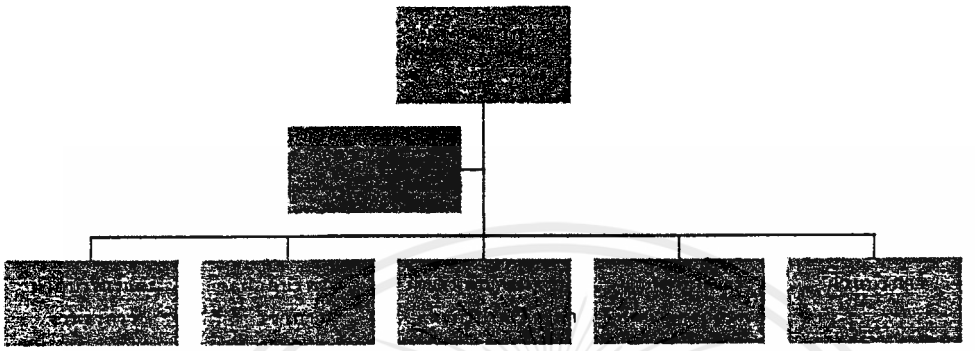
2.3 ผู้ปกครอง คือ ผู้ที่มารับ-ส่งเด็กทุกๆวัยที่เข้ามาใช้บริการของโครงการ อาจจะเป็นบิดามารดา หรือคนสนิทของเด็กก็ได้

2.4 เด็กเจ็บป่วย คือ ผู้ที่มาใช้บริการในส่วนตรวจรักษาโรคซึ่งเป็นเด็กวัยแรกเกิด-6ปี ที่มีปัญหาด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต และเข้ารับการสร้างภูมิคุ้มกันโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 <u>การศึกษาโครงสร้างการบริหารงานของโครงการ</u>

ผังการดำเนินงาน



- หัวหน้าธุรการ
- เจ้าหน้าที่ธุรการ

- ครูใหญ่
- เลขานุการ
- นักวิชาการ
- ครูประจำชั้น
- ครูพิเศษ
- บรรณารักษ์
- พี่เลี้ยงเด็ก

- แพทย์
- พยาบาล
- ผู้ดูแลเด็ก

- แพทย์
- จิตแพทย์
- พยาบาล
- เภสัชกร
- เจ้าหน้าที่ทะเบียนและการเงิน

- นักโภชนาการ
- แม่ครัว
- คนสวน
- พนักงานทำความสะอาด
- พนักงานขับรถรับส่ง
- พนักงานซักรีด
- พนักงานรักษาความปลอดภัย
- ช่างซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 <u>การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ</u>

จากการแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการ สามารถแบ่งแยกพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

- เด็กอ่อน
- เด็กอนุบาล
- เด็กเจ็บป่วย
- ผู้ปกครอง
- ครูและพี่เลี้ยงเด็ก
- แพทย์และจิตแพทย์
- พยาบาลและผู้ดูแลเด็ก
- เจ้าหน้าที่บริหารและงานธุรการ
- เจ้าหน้าที่บริการ

1. <u>เด็กอ่อน</u>

ได้แก่ เด็กแรกเกิด-2ปี เด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเอง และต้องการการนอนหลับพักผ่อนเป็นเวลามากๆ สามารถแบ่งพฤติกรรมของเด็กได้เป็น 2 ช่วงคือ เด็กวัยแรกเกิด-1ปี และเด็กวัย1-2ปี

เด็กวัยแรกเกิด-1ปี เด็กในวัยนี้ยังช่วยเหลือตัวเองไม่ได้มากจะต้องมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด พฤติกรรมของเด็กวัยนี้มีลักษณะดังนี้

- นอนเกือบตลอดวัน
- ตื่นมาทำความสะอาดร่างกาย
- ดื่มนม รับประทานอาหารเสริม
- เล่นของเล่นเพิ่มทักษะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางกิจกรรมสำหรับเด็กวัยแรกเกิด-1ปี

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
6:30-7:00	- ผู้ปกครองนำเด็กมาส่งยังส่วนรับเลี้ยงเด็ก ตรวจสุขภาพ	- จอดรถชั่วคราว - บริเวณรับส่งเด็ก
7:00-9:30	- เด็กนอนพักผ่อนและเล่นตามใจชอบ	- ห้องเลี้ยงเด็ก
9:30-10:00	- ทำความสะอาดร่างกาย ดื่มนมและรับประทานอาหารว่าง	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว - ห้องชงนม
10:00-11:30	- เด็กนอนพักผ่อน และเล่นตามใจชอบ	- ห้องเลี้ยงเด็ก
11:30-12:00	- ดื่มนม และรับประทานอาหารกลางวัน	- ห้องเลี้ยงเด็ก - ห้องชงนม
12:00-15:00	- เด็กนอนพักผ่อน และดื่นทำความสะอาดร่างกาย	- ห้องเลี้ยงเด็ก - ห้องอาบน้ำแต่งตัว
15:00-15:30	- ดื่มนม และรับประทานอาหารเสริมเล็กน้อย	- ห้องเลี้ยงเด็ก - ห้องชงนม
15:30-18:00	- เด็กนอนพักผ่อน และเล่นตามใจ เพื่อรอผู้ปกครองมารับกลับบ้าน (ในกรณีที่ผู้ปกครองมารับช้า อาจจะให้เด็กดื่มนมเพื่อไม่ให้เด็กหิว)	- ห้องเลี้ยงเด็ก - ห้องชงนม - บริเวณรับ-ส่งเด็ก

เด็กวัย1-2ปี เด็กวัยนี้จะมีเวลานอนและเวลาตื่นใกล้เคียงกัน มีความสนใจในสิ่งรอบตัว และเพื่อนวัยเดียวกัน สนใจธรรมชาติ และเล่นกลางแจ้ง แต่เด็กในวัยนี้ก็ยังช่วยเหลือตัวเองได้ไม่มากนักจึงต้องได้รับความเอาใจใส่ จากพยาบาลและผู้ช่วย พฤติกรรมของเด็กในวัยนี้มีลักษณะดังนี้

- นอนพักผ่อน
- ตื่นมาทำความสะอาดร่างกาย
- ดื่มนม และรับประทานอาหารเสริม
- เล่นของเล่นเพิ่มทักษะ เล่นกลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางกิจกรรมสำหรับเด็กวัย1-2ปี

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
6:30-7:00	- ผู้ปกครองนำเด็กมาส่งยังส่วนรับเลี้ยงเด็ก ตรวจสุขภาพ	- จอดรถชั่วคราว - บริเวณรับส่งเด็ก
7:00-8:30	- เด็กเล่นตามใจชอบ	- มุมของเล่น
8:30-9:30	- เด็กออกไปเล่นกลางแจ้ง	- สนามเด็กเล่น
9:30-10:00	- ทำความสะอาดร่างกาย รับประทานอาหารว่าง ดื่มนม	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว - ห้องเลี้ยงเด็ก - ห้องชงนม
10:00-11:30	- นอน หรือเล่นตามใจชอบ	- ห้องเลี้ยงเด็ก - มุมของเล่น
11:30-12:00	- รับประทานอาหารกลางวันและดื่มนม	- ห้องเลี้ยงเด็ก - ห้องชงนม
12:00-12:30	- ทำความสะอาดร่างกาย เตรียมตัวพักผ่อน	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
12:30-14:30	- เด็กนอนพักผ่อน	- ห้องเลี้ยงเด็ก
14:30-15:00	- ตื่นนอน ทำความสะอาดร่างกาย	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
15:00-15:30	- ดื่มนมและรับประทานอาหารเสริมเล็กน้อย	- ห้องเลี้ยงเด็ก - ห้องชงนม
15:30-18:00	- เด็กนอนพักผ่อน และเล่นตามใจชอบ เพื่อรอให้ผู้ปกครองมารับกลับบ้าน (ในกรณีที่ผู้ปกครองมารับช้า อาจให้เด็กดื่มนมเพื่อไม่ให้เด็กหิว)	- ห้องเลี้ยงเด็ก - มุมของเล่นเด็ก - ห้องชงนม - บริเวณรับส่งเด็ก

2. <u>เด็กอนุบาล</u>

ได้แก่ เด็กวัย2-6ปี ที่เข้ามารับการศึกษาในส่วนของโรงเรียนอนุบาล โดยแบ่งระดับได้ดังนี้

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

ซึ่งแบ่ง พฤติกรรมออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ระดับเตรียมอนุบาล คือ ระดับที่มีจุดประสงค์ เพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านต่างๆให้แก่เด็กวัย 2-3 ปี โดยพฤติกรรมของเด็กวัยนี้มีลักษณะ ดังนี้

- เล่นเพื่อการศึกษา เสริมสร้างทักษะและกล้ามเนื้อ
- รับประทานอาหาร และอาหารเสริม
- นอนพักผ่อน
- ทำความสะอาดร่างกาย และการขับถ่าย

ตารางกิจกรรมสำหรับเด็กระดับเตรียมอนุบาล

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบ
7:00-8:00	- ผู้ปกครองนำเด็กมาส่งที่โรงเรียน เด็กเล่นตามความพอใจ ครูตรวจสุขภาพ	- บริเวณรับส่งเด็ก - สนามเด็กเล่น
8:00-8:30	- เข้าแถว เคารพธงชาติ สวดมนต์ ออกกำลังกายประกอบเพลง	- สนามเด็กเล่น
8:30-9:00	- กิจกรรมในวงกลม (การร้องเพลง-ฟังนิทาน-การสนทนาซักถาม ปริศนาคำทาย ฯลฯ)	- ห้องเรียน สนามเด็กเล่น
9:00-9:20	- พักให้เด็กทำธุระส่วนตัว	- ห้องน้ำ
9:20-10:00	- กิจกรรมกลุ่ม หรือเล่นกลางแจ้ง	- ห้องเรียน สนามเด็กเล่น
10:00-10:30	- ดื่มนม และรับประทานอาหารว่าง	- ห้องเรียน
10:30-11:00	- ฝึกทักษะ เชาว์นปัญญา โดยให้เด็กเล่นตามมุมของเล่นต่างๆ (มุมบ้าน-มุมหนังสือ-มุมบล็อก ฯลฯ)	- มุมของเล่น
11:00-11:30	- ดื่มนม และรับประทานอาหารกลางวัน	- ห้องเรียน
11:30-12:00	- เด็กเล่นตามใจชอบภายในร่ม และพักผ่อน	- ห้องเรียน - มุมของเล่น
12:00-12:30	- แปรงฟัน ทำความสะอาดร่างกาย เปลี่ยนชุด เตรียมนอนพักผ่อน	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
12:30-14:00	- นอนพักผ่อน	- ห้องเรียน
14:00-14:30	- ตื่นนอน ทำความสะอาดร่างกาย เปลี่ยนเสื้อผ้า	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
14:30-15:00	- รับประทานอาหารว่าง	- ห้องเรียน
15:00-15:30	- อบรม เล่นเกมส์การศึกษา หรือกิจกรรมกลุ่ม	- ห้องเรียน
15:30-18:00	- เด็กพักผ่อน และเล่นตามใจชอบ เพื่อรอให้ผู้ปกครองมารับกลับบ้าน	- ห้องเรียน - มุมของเล่น -สนามเด็กเล่น -บริเวณรับส่งเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ระดับอนุบาล1 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	- สนามเด็กเล่น
8:30-9:00	- กิจกรรมในวงกลม (การสนทนา-ร้องเพลง-ฟังนิทาน)	-ห้องเรียน สนามเด็กเล่น
9:00-9:30	- กิจกรรมสร้างสรรค์ และเล่นตามมุมหรือเล่นกลางแจ้ง	- ห้องเรียน - มุมของเล่น
9:30-10:00	- ดื่มนม และรับประทานอาหารว่าง	- ห้องเรียน
10:00-11:00	- กิจกรรมพิเศษ (การออกกำลังกาย-ยิมนาสติก-ว่ายน้ำ-ดนตรี-คอมพิวเตอร์-เต้นรำ-ศิลปะ)	- ห้องออกกำลังกาย - สระว่ายน้ำ ห้องศิลปะ - ห้องดนตรี ห้องเต้นรำ - ห้องคอมพิวเตอร์
11:00-11:30	- ดื่มนม และรับประทานอาหารกลางวัน เด็กเล่นตามใจชอบภายในร่ม และพักผ่อน	- ห้องเรียน
11:30-12:00		- ห้องเรียน - มุมของเล่น
12:00-12:30	- แปรงฟัน ทำความสะอาดร่างกาย เปลี่ยนชุดเตรียมนอนพักผ่อน	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
12:30-14:00	- นอนพักผ่อน	- ห้องเรียน
14:00-14:30	- ตื่นนอน ล้างหน้า เปลี่ยนเสื้อผ้า	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
14:30-15:00	- รับประทานอาหารว่าง	- ห้องเรียน
15:00-15:30	- อบรม เล่นเกมการศึกษา กิจกรรมกลุ่ม เล่นกลางแจ้ง	- ห้องเรียน สนามเด็กเล่น
15:30-18:00	- เด็กพักผ่อน และเล่นตามใจชอบ เพื่อรอให้ผู้ปกครองมารับกลับบ้าน	- ห้องเรียน สนามเด็กเล่น - มุมของเล่น บริเวณรับส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ระดับอนุบาล2 ได้แก่ เด็กวัย4-5 ปี การเรียนการสอนควรเริ่มให้เด็กเรียน และทำกิจกรรมต่างๆ 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	- สนามเด็กเล่น
8:30-9:30	- กิจกรรมการเรียนการสอนทางวิชาการ	- ห้องเรียน
9:30-10:00	- ทำความสะอาดร่างกาย เข้าห้องน้ำ และรับประทานอาหารว่าง ดื่มนม	- ห้องน้ำ - ห้องเรียน
10:00-10:30	- กิจกรรมกลางแจ้ง หรือกิจกรรมในวงกลม	- สนามเด็กเล่น ห้องเรียน
10:30-11:30	- กิจกรรมพิเศษ(ออกกำลังกาย-ยิมนาสติก-ว่ายน้ำ-ดนตรี-คอมพิวเตอร์-เต้นรำ-ศิลปะ)	- ห้องออกกำลังกาย - สระว่ายน้ำ ห้องศิลปะ - ห้องดนตรี ห้องเต้นรำ - ห้องคอมพิวเตอร์
11:30-12:00	- รับประทานอาหารกลางวัน และดื่มนม	- ห้องเรียน
12:30-13:00	- แปรงฟันทำความสะอาดร่างกาย เปลี่ยนเสื้อผ้าเตรียมพักผ่อน	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว
13:00-14:30	- นอนพักผ่อน	- ห้องเรียน
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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 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
9:30-10:00	- ทำความสะอาดร่างกาย เข้าห้องน้ำ รับประทานอาหารว่างและดื่มนม	- ห้องน้ำ - ห้องเรียน
10:00-10:30	- กิจกรรมกลางแจ้ง หรือกิจกรรมในวงกลม	- สนามเด็กเล่น ห้องเรียน
10:30-11:30	- กิจกรรมสร้างสรรค์ทักษะ และเล่นตามมุม	- ห้องเรียน - มุมของเล่นเด็ก
11:30-12:00	- รับประทานอาหารกลางวัน และดื่มนม	- ห้องเรียน
12:00-13:00	- เด็กพักผ่อน และเล่นตามใจ	- มุมของเล่นเด็ก - ห้องออกกำลังกาย
13:00-14:00	- กิจกรรมพิเศษ (การออกกำลังกาย-ยิมนาสติก-ว่ายน้ำ-ดนตรี-คอมพิวเตอร์-เต้นรำ-ศิลปะ)	- สระว่ายน้ำ ห้องศิลปะ - ห้องดนตรี ห้องเต้นรำ - ห้องคอมพิวเตอร์ - ห้องออกกำลังกาย
14:00-14:30	- รับประทานอาหารว่าง และดื่มนม	- ห้องเรียน
14:30-15:30	- อบรม เกมการศึกษา ทบทวนบทเรียน กิจกรรมกลุ่ม	- ห้องเรียน
15:30-18:00	- เด็กพักผ่อน และเล่นตามใจชอบ เพื่อรอให้ผู้ปกครองมารับกลับบ้าน	- มุมของเล่น สนามเด็กเล่น บริเวณรับส่งเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เด็กเจ็บป่วย

ได้แก่ เด็กที่มาใช้บริการของส่วนรักษาพยาบาลซึ่งการมาใช้โครงการไม่แน่นอน จะมาเฉพาะเวลาที่มีอาการป่วย หรือต้องการสร้างภูมิคุ้มกันโรค พฤติกรรมของเด็กกลุ่มนี้มีลักษณะ ดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบ
9:00-18:00 (เวลาทำการ)	- ติดต่อกับแผนกทะเบียนเพื่อทำประวัติ - รอที่ส่วนพักคอย เพื่อรับการตรวจรักษา - รับการตรวจรักษา - รับยาและจ่ายเงิน	- แผนกทะเบียน - ส่วนพักคอย - ห้องตรวจรักษา - แผนกจ่ายยา และจ่ายเงิน

4. ผู้ปกครอง

ได้แก่ ผู้ที่มาส่งเด็กซึ่งจะเข้ามาใช้โครงการเป็นช่วงเวลาที่มาส่งเด็กและรับเด็กกลับบ้าน ต้องอำนวยความสะดวกแก่การรับการส่ง และที่พักคอยที่เหมาะสม พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. <u>ครูและพี่เลี้ยงเด็ก</u>

คือ ผู้ดูแลและเลี้ยงดูเด็กที่อยู่ในส่วนของโรงเรียนอนุบาล ต้องมีความรับผิดชอบในการจัดประสบการณ์ให้เด็กได้ปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
6:30-7:00	- สำหรับครูเวรที่ต้องมาแต่เช้าเพื่อเตรียมรับเด็กจากผู้ปกครอง เซ็นชื่อ เก็บของ	- ที่จอดรถ - ห้องพักผ่อนครู - พื้นที่ทำงานของครูในห้องเรียน
เช้า-7:30	- สำหรับครูทั่วไปที่ไม่ต้องเข้าเวร เซ็นชื่อ เก็บของ	- ที่จอดรถ - ห้องพักผ่อนครู - พื้นที่ทำงานของครูในห้องเรียน
7:00-8:00	- ครูเวรรับเด็กจากผู้ปกครอง ดูแลเด็กขณะเด็กเล่น ตรวจสุขภาพเด็ก	- บริเวณรับส่งเด็ก - สนามเด็กเล่น
8:00-11:00	- ดูแลเด็กให้ปฏิบัติตามตารางการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	- โถงอเนกประสงค์ - ห้องเรียน - ห้องสมุด - ห้องออกกำลังกาย - ห้องดนตรี - สระว่ายน้ำ - ห้องกิจกรรมมุมความสนใจ
11:00-12:00	- ดูแลการรับประทานอาหารของเด็ก และรับประทานอาหารไปพร้อมๆกับเด็ก พักผ่อน	- ห้องอาบน้ำแต่งตัว - ห้องเรียน
12:00-15:30	- ดูแลเด็กเข้านอนพักผ่อน และปฏิบัติตามตารางการเรียนการสอน	- ห้องเรียน
15:30	- ส่งเด็กให้กับผู้ปกครองที่มารับ สรุปประเมินผลการเรียนการสอน เก็บของ เซ็นชื่อ กลับบ้าน	- บริเวณที่รับส่งเด็ก - ห้องพักผ่อนครู
หลัง16:30	- ครูเวรมีหน้าที่ดูแลเด็กที่ผู้ปกครองยังไม่มารับ ส่งเด็กให้แก่ผู้ปกครอง เก็บของ เซ็นชื่อ กลับบ้าน	- บริเวณรับส่งเด็ก - ที่พักคอย -สนามเด็กเล่น - ห้องพักผ่อนครู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. แพทย์และจิตแพทย์

คือ ผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสุขภาพและอนามัยให้แก่เด็ก ในส่วนรักษาพยาบาล มาทำงานตามเวลาที่กำหนดไว้ คือ 9:00-18:00 พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
เช้า-9:00	- เดินทางมายังโครงการ เซ็นชื่อ เก็บของ	- ที่จอดรถ - ห้องพักแพทย์
9:00-12:00	- ให้การรักษาพยาบาลแก่เด็กที่เจ็บป่วย	- ห้องตรวจโรค
12:00-13:00	- พักรับประทานอาหารกลางวัน พักผ่อน	-ห้องรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่ - ห้องพักแพทย์ - ห้องน้ำ
13:00-18:00	- ให้การรักษาพยาบาลแก่เด็กที่เจ็บป่วย	- ห้องตรวจโรค
หลัง18:00	- ตรวจเช็คเครื่องมือ ประเมินผล เซ็นชื่อ กลับบ้าน	- ห้องตรวจโรค - ที่จ่ายยา - ห้องพักแพทย์ - ที่จอดรถ

7. พยาบาลและผู้ดูแลเด็ก

ได้แก่ ผู้ดูแลเด็กวัยแรกเกิด-2ปี ในส่วนรับเลี้ยงเด็ก ต้องเป็นผู้มีความรู้ในด้านการเลี้ยงดูเด็ก และมีความเอาใจใส่ในตัวเด็กอย่างสูง พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
6:00-6:30	- เดินทางมายังโครงการ เซ็นชื่อ เก็บของ	- ที่จอดรถ - NURSE STATION
6:30-7:00	- รับเด็กจากผู้ปกครอง ดูแลเด็ก และตรวจสุขภาพ	- บริเวณรับส่งเด็ก - ห้องเลี้ยงเด็ก
7:00-11:30	- ดูแลเด็กให้ปฏิบัติตามตารางเวลา และตามที่แพทย์สั่งอย่างมีประสิทธิภาพ	- ห้องเลี้ยงเด็ก - ห้องอาบน้ำแต่งตัว - ห้องชงนม
11:30-12:00	- ดูแลเด็กรับประทานอาหารกลางวัน และดื่มนม	- ห้องเลี้ยงเด็ก
12:00-15:30	-ดูแลเด็กให้ปฏิบัติตามตารางเวลาและตามแพทย์สั่งอย่างมีประสิทธิภาพ	- ห้องเลี้ยงเด็ก - ห้องอาบน้ำแต่งตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลัง15:30	- ส่งเด็กให้แก่ผู้ปกครอง และดูแลเด็กที่ผู้ปกครองยังไม่มารับ ประเมินผบ เก็บของ เซ็นชื่อ กลับบ้าน	- ห้องชงนม - บริเวณรับส่งเด็ก - ห้องชงนม - NURSE STATION - ที่จอดรถ

8. <u>เจ้าหน้าที่บริหารและงานธุรการ</u>

ได้แก่ ผู้ที่ช่วยบริการงานด้านอื่นๆของโครงการ เพื่อให้งานของโครงการดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. <u>เจ้าหน้าที่บริการ</u>

ได้แก่ ผู้ที่ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการและบุคลากรในโครงการ ซึ่งงานส่วนใหญ่ คือ การจัดความเรียบร้อยในการทำงานด้านต่างๆ เช่น พนักงานขับรถ คนสวน แม่ครัว พนักงานซักรีด ฯลฯ พฤติกรรมมีลักษณะดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบ
เช้า-7:00	- เดินทางมายังโครงการ เซ็นชื่อเข้าทำงาน เก็บของ	- ห้องพักพนักงานบริการ
7:00-12:00	- พนักงานเริ่มปฏิบัติงานตามหน้าที่	- บริเวณโครงการที่ต้องทำความสะอาด - ห้องเก็บเครื่องมือ - ห้องครัว - ส่วนซักรีด - ที่จอดรถ - พื้นที่สวน - สระว่ายน้ำ - ห้องน้ำ
12:00-13:00	- รับประทานอาหารกลางวัน พักผ่อน	- ห้องรับประทานอาหารพนักงานบริการ - ห้องพักพนักงานบริการ - ห้องน้ำ
13:00-18:00	- พนักงานเริ่มปฏิบัติงานตามหน้าที่	- องค์ประกอบเช่นเดียวกับช่วงเช้า
หลัง18:00	- เก็บของ เซ็นชื่อ กลับบ้าน	- ห้องพักพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 <u>การกำหนดจำนวนผู้ใช้โครงการ</u>

การกำหนดจำนวนผู้ใช้โครงการนั้น ศึกษามาจาก การศึกษาจากโครงการตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กฎระเบียบต่างๆของกระทรวงศึกษาธิการที่ว่าด้วยเรื่องการจัดตั้งโรงเรียนอนุบาล และของกรมประชาสงเคราะห์ที่ว่าด้วยเรื่องการจัดตั้งสถานรับเลี้ยงเด็ก และจากพฤติกรรมของเด็ก

4.7.1 <u>การกำหนดจำนวนเด็กที่ใช้บริการ</u>

แบ่งผู้ใช้โครงการออกได้เป็นกลุ่ม ดังนี้

1. <u>ส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก</u>

เด็กอ่อนในส่วนรับเลี้ยงเด็ก แบ่งตามพฤติกรรมที่วิเคราะห์จะแบ่งเด็กได้ 2 กลุ่ม คือ

- วัยแรกเกิด-1ปี
- วัย1-2ปี

การกำหนดจำนวนเด็กทั้ง2กลุ่มควรมีจำนวนที่ไม่มากนักเพราะถ้ามีจำนวนเด็กในการดูแลมากเกินไป อาจจะทำให้การดูแลและส่งเสริมพัฒนาการเป็นไปได้ไม่สะดวก ไม่ทั่วถึงได้ และจากการศึกษาโครงการตัวอย่าง จำนวนเด็กเฉลี่ยต่อห้องมีประมาณ 15-20 คน โดยคิดจำนวนเด็กอ่อน 3คนต่อผู้ดูแลเด็ก1คน (ตามข้อบังคับของกรมประชาสงเคราะห์) ฉะนั้นจึงกำหนดให้โครงการรับเด็กเข้ามาดูแลดังนี้

ห้องที่1 เด็กวัยแรกเกิด-1ปี	จำนวน	20 คน
ผู้ดูแลเด็ก	จำนวน	7 คน
พยาบาล	จำนวน	1 คน
ห้องที่2 เด็กวัย1-2ปี	จำนวน	20 คน
ผู้ดูแลเด็ก	จำนวน	7 คน
พยาบาล	จำนวน	1 คน

<u>สรุป</u>	จำนวนเด็กอ่อนในส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก	จำนวน 40 คน
	จำนวนผู้ดูแลเด็ก	จำนวน 14 คน
	จำนวนพยาบาล	จำนวน 2 คน
	จำนวนแพทย์	จำนวน 1 คน

2. <u>ส่วนโรงเรียนอนุบาล</u>

แบ่งออกเป็นระดับได้ 4 กลุ่มดังนี้

- ระดับเตรียมอนุบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระดับอนุบาล1
- ระดับอนุบาล2
- ระดับอนุบาล3

จากการเปรียบเทียบโครงการตัวอย่างมีดังนี้

โรงเรียนอนุบาล บ้านรัก มี จำนวนห้องเรียน 6 ห้องเรียน
จำนวนนักเรียน 25 คน/ห้อง
จำนวนครู 6 คน
จำนวนพี่เลี้ยง 2 คน/ห้อง

โรงเรียนอนุบาลรัศมี มี จำนวนห้องเรียน เตรียมอนุบาล 2 ห้อง
อนุบาล1 4 ห้อง
อนุบาล2 4 ห้อง
อนุบาล3 4 ห้อง
จำนวนนักเรียน 20-25 คน/ห้อง
จำนวนครู 14 คน
จำนวนพี่เลี้ยง 1คน/ห้อง

จะเห็นได้ว่าจำนวนของเด็กนักเรียนเฉลี่ยต่อห้องจะมีประมาณ 20-25 คนและการจัดห้องเรียนมีไม่มากนัก ตามกฎของกระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ว่า จำนวนนักเรียนต่อ1ห้องต้องไม่เกิน 40 คน โดยคิดครู 1 คนต่อนักเรียน 30 คน ถ้านักเรียนเกิน 30 คนต้องมีพี่เลี้ยงช่วยดูแลอีก1คน แต่โครงการคำนึงถึงการบริหารทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

ฉะนั้น จึงกำหนดจำนวนนักเรียนในโครงการดังนี้

ระดับเตรียมอนุบาล
จำนวนห้องเรียนมี 4 ห้อง
จำนวนนักเรียนห้องละ 20 คน
จำนวนครู 4 คน
จำนวนพี่เลี้ยง 4 คน

ระดับอนุบาล1
จำนวนห้องเรียนมี 4 ห้อง
จำนวนนักเรียนห้องละ 20 คน
จำนวนครู 4 คน
จำนวนพี่เลี้ยง 4 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับอนุบาล2

จำนวนห้องเรียนมี 4 ห้อง

จำนวนนักเรียนห้องละ 20 คน

จำนวนครู 4 คน

จำนวนพี่เลี้ยง 4 คน

ระดับอนุบาล3

จำนวนห้องเรียนมี 4 ห้อง

จำนวนนักเรียนห้องละ 20 คน

จำนวนครู 4 คน

จำนวนพี่เลี้ยง 4 คน

สรุป	จำนวนเด็กนักเรียนในส่วนโรงเรียนอนุบาล	จำนวน 320 คน
	จำนวนห้องเรียน	จำนวน 16 ห้อง
	จำนวนครู 1คน/ห้อง	จำนวน 16 คน
	จำนวนพี่เลี้ยง 1คน/ห้อง	จำนวน 16 คน

4.7.2 การกำหนดจำนวนบุคลากรภายในโครงการ

แบ่งพิจารณาออกเป็นฝ่ายได้ ดังนี้

1. ฝ่ายบริหารและงานธุรการ

ผู้อำนวยการ	(1 ตำแหน่ง) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ดูแลควบคุมการทำงาน วางแผนงานของโครงการ และดำเนินงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์
หัวหน้าธุรการ	(1ตำแหน่ง) หัวหน้างานในส่วนของฝ่ายธุรการช่วยเหลือผู้อำนวยการในการควบคุมดูแลงานด้านธุรการให้มีความเรียบร้อย
เลขานุการ	(1ตำแหน่ง) งานด้านการติดต่อและเอกสารของผู้อำนวยการ
เจ้าหน้าที่ธุรการ	(8 ตำแหน่ง) ทำงานด้านธุรการต่างๆดังนี้ งานสารบรรณ งานงบประมาณ งานการเงินและการบัญชี งานพัสดุ งานทะเบียน งานประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝ่ายบริหารวิชาการ

ครูใหญ่	(1ตำแหน่ง) หัวหน้างานด้านวิชาการช่วยเหลือผู้อำนวยการในการควบคุมดูแลในส่วนโรงเรียนอนุบาลและการเรียนการสอน
เลขานุการ	(1 ตำแหน่ง) ดูแลงานด้านการติดต่อและเอกสารของครูใหญ่
นักวิชาการ	(1 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ในการจัดหลักสูตร ตารางกิจกรรมการเรียนการสอนด้านต่างๆ จัดประสบการณ์ที่เหมาะสมให้แก่เด็กแต่ละวัย
เจ้าหน้าที่ผลิตสื่อ	(2 ตำแหน่ง) มีหน้าที่จัดหาเครื่องเล่น อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน เพื่อประสิทธิภาพที่ดีในการเรียนการสอน
ครู	(15 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ดูแลอบรมสั่งสอนเด็กและจัดประสบการณ์ให้เด็ก รวมถึงการดูแลความปลอดภัยแก่เด็ก
ครูพิเศษ	(15 ตำแหน่ง) มีหน้าที่สอนเด็กในช่วงกิจกรรมพิเศษ ได้แก่ ยิมนาสติก คีย์บอร์ด ขิม ศิลปะ คอมพิวเตอร์ เต้นรำ วิชาละ 2 ตำแหน่ง และว่ายน้ำ 3 ตำแหน่ง
พี่เลี้ยงเด็ก	(15 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ช่วยเหลือครูในการดูแลเด็กในชั้นอนุบาล
บรรณารักษ์	(1 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยภายในห้องสมุดและทำหน้าที่ประสานงานกับครูทั่วไปในการพาเด็กเข้าใช้ห้องสมุด

3. ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการและบริบาลเด็กเล็ก

แพทย์	(1 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ตรวจสุขภาพของเด็กและรักษาเมื่อเด็กมีอาการเจ็บป่วย จัดตารางกิจประจำวันให้แก่เด็ก และควบคุมดูแลเสริมสร้างพัฒนาการเด็ก
พยาบาล	(2 ตำแหน่ง) มีหน้าที่จดบันทึกดูแล การดื่มนม รับประทานอาหารเสริม การเสริมสร้างพัฒนาการของเด็ก และปฏิบัติตามแพทย์สั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ดูแลเด็ก	(14 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ช่วยเหลือพยาบาลในการเลี้ยงดูเด็ก

4. ฝ่ายพยาบาลและพัฒนาบุคลิกภาพ

แพทย์	(1 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ให้การรักษาอาการเจ็บป่วยของเด็กทั่วไปในชุมชน และสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้แก่เด็กทั่วไป
จิตแพทย์	(1 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและบำบัดอาการที่เป็นปัญหาทางความประพฤติ และสุขภาพจิตของเด็กทั่วไป
พยาบาล	(3 ตำแหน่ง โดยแบ่งให้ประจำที่ห้องพยาบาลในส่วนโรงเรียนอนุบาล 1 ต ตำแหน่ง) มีหน้าที่ช่วยเหลือแพทย์ ในการรักษาอาการป่วยของเด็ก และช่วยดูแลเด็กที่มารับการรักษา
เภสัชกร	(1 ตำแหน่ง) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านยา มีหน้าที่จ่ายยาตามที่แพทย์และจิตแพทย์สั่งให้แก่เด็กที่มารับการรักษา
เจ้าหน้าที่ทะเบียนและการเงิน	(1 ตำแหน่ง) ผู้ทำหน้าที่ทำประวัติของเด็กที่มารับการรักษา และเก็บค่ารักษาพยาบาลจากผู้ที่มาใช้บริการ

5. ฝ่ายบริการ

นักโภชนาการ	(1 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ดูแลให้คำแนะนำในด้านโภชนาการ และการจัดอาหารให้แก่เด็กได้อย่างเหมาะสมถูกสุขอนามัย
แม่ครัว	(5 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ในการทำอาหารให้แก่เด็กและเจ้าหน้าที่ โดยปฏิบัติตามที่นักโภชนาการได้แนะนำ
พนักงานทำสวน	(4 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยของสภาพแวดล้อมของโครงการ ต้นไม้ ดอกไม้ สนามหญ้า สระว่ายน้ำ ฯลฯ
พนักงานทำความสะอาด	(8 ตำแหน่ง) ดูแลความเรียบร้อย ทำความสะอาดบริเวณโครงการและอาคารต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

พนักงานขับรถ	(6 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ขับรถรับส่งเด็กนักเรียนระหว่างบ้านกับโรงเรียน ใน 4 เส้นทางดังนี้ คลองตัน ศรีนครินทร์ บางกะปิ อ่อนนุช
พนักงานซักรีด	(4 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ทำความสะอาด เก็บรักษาเครื่องนุ่งห่ม ผ้าปูเตียง ฯลฯ ของเด็กที่ใช้ในแต่ละวัน
ช่างซ่อมบำรุง	(2 ตำแหน่ง) มีหน้าที่ตรวจตราความเสียหายต่างที่เกิดขึ้นในโครงการ เช่น ไฟฟ้า ประปา อุปกรณ์สนาม เฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ และทำการแก้ไข ซ่อมแซม
พนักงานรักษาความปลอดภัย	(9 ตำแหน่ง แบ่งเป็นกะละ8 ชั่วโมง กะละ3คน) มีหน้าที่ตรวจตรา ดูแลความปลอดภัยให้แก่ผู้ที่มาใช้โครงการ บุคลากรในโครงการ และอาคารสถานที่

<u>สรุป</u> อัตรากำลังบุคลากรประจำโครงการ

1. ฝ่ายบริหารและงานธุรการ	จำนวน 11 คน
2. ฝ่ายบริหารวิชาการ	จำนวน 47 คน
3. ฝ่ายส่งเสริมพัฒนาการและบริบาลเด็กเล็ก	จำนวน 17 คน
4. ฝ่ายพยาบาลและพัฒนาบุคลิกภาพ	จำนวน 7 คน
5. ฝ่ายบริการ	จำนวน 39 คน
รวมบุคลากรภายในโครงการทั้งสิ้น	จำนวน <u>122</u> คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

จากการวิเคราะห์ถึงหน่วยงานในการดำเนินโครงการ และความต้องการใช้สอย พอจะสรุปองค์ประกอบออกเป็นส่วนได้ดังนี้

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

เมื่อพิจารณาถึงผู้ใช้อาคารในแต่ละส่วน สามารถสรุปองค์ประกอบได้โดยละเอียด ดังนี้

1. ส่วนบริหารและงานธุรการ
    1.1 ส่วนบริหาร ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้
        - ห้องผู้อำนวยการ ประกอบด้วย
            - พื้นที่โต๊ะทำงาน
            - พื้นที่เก็บเอกสาร
            - พื้นที่รับแขก
            - พื้นที่เก็บผลงานและเกียรติประวัติของโรงเรียน
        - ส่วนทำงานหัวหน้างานธุรการ ประกอบด้วย
            - พื้นที่โต๊ะทำงาน
            - พื้นที่เก็บเอกสาร
        - ส่วนทำงานเลขานุการ ประกอบด้วย
            - พื้นที่โต๊ะทำงาน
            - พื้นที่เก็บเอกสาร
            - พื้นที่วางเครื่องใช้สำนักงาน
        - ห้องประชุม ประกอบด้วย
            - พื้นที่สำหรับนั่งประชุม
            - พื้นที่สำหรับตั้งอุปกรณ์ โทรทัศน์ สไลด์ ฯลฯ
            - ตู้เก็บของ
    1.2 ส่วนงานธุรการ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้
        - ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ธุรการ ประกอบด้วย
            - พื้นที่ทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ 8 คน
            - พื้นที่เก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่วางเครื่องใช้สำนักงาน
- พื้นที่พักคอยของผู้มาติดต่อ
- เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม
- PANTRY
- ห้องน้ำ

2. <u>ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน</u> ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

2.1 <u>ส่วนงานการศึกษา</u> ประกอบด้วย

- <u>ห้องครูใหญ่</u> ประกอบด้วย
  - พื้นที่โต๊ะทำงาน
  - พื้นที่เก็บเอกสาร
  - พื้นที่รับแขก
- <u>เจ้าหน้าที่วิชาการ</u> ประกอบด้วย
  - พื้นที่ทำงานของเลขานุการ
  - พื้นที่ทำงานของนักวิชาการ
  - พื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ผลิตสื่อ
  - พื้นที่พักคอยของผู้มาติดต่อ
  - พื้นที่เก็บเอกสาร
  - พื้นที่วางเครื่องใช้สำนักงาน
  - PANTRY
  - ห้องน้ำ
- <u>ห้องประชุม</u> ประกอบด้วย
  - พื้นที่นั่งประชุม
  - พื้นที่ใช้วางเครื่องโทรทัศน์ วิทยุ สไลด์ ฯลฯ
  - ตู้เก็บของ

2.2 <u>ส่วนอาคารเรียน</u> ประกอบด้วย

- <u>บริเวณรับส่งเด็ก</u> ประกอบด้วย
  - ที่เทียบรถชั่วคราว
  - ที่นั่งพักคอย
  - จุดเช็คการรับส่ง เพื่อความปลอดภัย
- <u>ห้องเรียน</u> ประกอบด้วย
  - บริเวณเล่นและเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กระดานดำสำหรับครูและป้ายติดผลงานของเด็ก
- บริเวณที่เก็บที่นอน หมอน ผ้าห่ม
- บริเวณตู้เก็บเสื้อผ้า ของใช้ประจำตัวของเด็ก
- บริเวณเตรียมอาหาร และนม
- บริเวณทำงานของครูและพี่เลี้ยง

- ห้องอาบน้ำ ห้องส้วม
  - บริเวณอาบน้ำและขับถ่ายของเด็ก
  - บริเวณเปลี่ยนเสื้อผ้า
- ห้องกิจกรรมมุมความสนใจ
  - มุมกิจกรรมต่างๆ
  - พื้นที่ทำกิจกรรมของเด็ก
- ห้องสมุด ประกอบด้วย
  - พื้นที่ทำงานของบรรณารักษ์
  - พื้นที่อ่านหนังสือ และทำกิจกรรมของเด็ก
  - พื้นที่เก็บหนังสือ และอุปกรณ์การเล่นต่างๆ
- ห้องออกกำลังกาย ประกอบด้วย
  - พื้นทีทำงานของครู
  - พื้นและผนังบุด้วยเบาะป้องกันอันตรายแก่เด็ก
- ห้องเรียนดนตรีไทย ประกอบด้วย
  - พื้นที่วางเครื่องดนตรี (ขิม) ของเด็กและครู
  - พื้นที่ทำงานของครู
- ห้องเรียนดนตรีสากล ประกอบด้วย
  - พื้นที่วางเครื่องดนตรี (คีย์บอร์ด) ของเด็กและครู
  - พื้นที่ทำงานของครู
- ห้องเรียนศิลปะ ประกอบด้วย
  - พื้นที่เรียนศิลปะสำหรับเด็ก
  - พื้นที่ทำงานของครู
  - พื้นที่เก็บอุปกรณ์การสอน
  - พื้นที่เก็บและแสดงผลงานของเด็ก
- ห้องเรียนเต้นรำ
  - พื้นที่เรียนเต้นรำของเด็กๆ
  - พื้นที่ทำงานของครู
  - พื้นที่วางอุปกรณ์การสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย
    - พื้นที่วางเครื่องคอมพิวเตอร์
    - พื้นที่ทำงานของครู
    - พื้นที่เก็บของ เก็บเอกสาร
- สระว่ายน้ำ ประกอบด้วย
    - ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ
    - ห้องอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้าของครูและนักเรียน
    - ที่พักคอยรอบสระ
- ส่วนสนามเด็กเล่นและบริเวณพักผ่อน ประกอบด้วย
    - พื้นที่เข้าแถวเคารพธงชาติ สวดมนต์ ออกกำลังกายตอนเช้า
    - เครื่องเล่นต่างๆ วางตัวอยู่ภายในสนาม
    - บริเวณเล่นทราย น้ำ
    - บริเวณธรรมชาติวิทยา
    - บริเวณพักผ่อน
- โถงอเนกประสงค์
    - พื้นที่จัดประชุม
    - พื้นที่พักคอย
    - พื้นที่จัดการแสดงของเด็ก
- ห้องพักผ่อนครูและพี่เลี้ยงเด็ก ประกอบด้วย
    - พื้นที่นั่งพักผ่อน
    - LOCKER
    - PANTRY
    - ห้องน้ำ
- ห้องน้ำผู้ปกครอง

3. ส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก ประกอบด้วย
    - บริเวณรับส่งเด็ก ประกอบด้วย
        - ที่พักคอย
        - จุดเช็คการรับส่ง เพื่อความปลอดภัย
    - ห้องเลี้ยงเด็ก ประกอบด้วย
        - พื้นที่สำหรับให้เด็กนอน
        - มุมของเล่น พื้นที่สำหรับให้เด็กเล่น
        - พื้นที่เก็บเครื่องใช้ในการนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องอาบน้ำแต่งตัว ห้องส้วม

- ห้องสังเกตการณ์ ประกอบด้วย
  - พื้นที่สำหรับผู้ปกครองเข้ามาชมวิธีการเลี้ยงเด็ก
- ห้องชงนม ประกอบด้วย
  - พื้นที่ชงนมและเตรียมอาหารเสริม
  - พื้นที่ล้างทำความสะอาดและเก็บอุปกรณ์
  - ตู้เก็บนมและอาหารเสริม
- ห้องเด็กป่วย ประกอบด้วย
  - พื้นที่นอนสำหรับเด็กป่วยที่แยกออกมาจากห้องเลี้ยงเด็ก
- NURSE STATION ประกอบด้วย
  - พื้นที่ตั้งโต๊ะทำงาน
  - ตู้เก็บเอกสาร
  - ตู้เก็บของใช้ส่วนตัว
  - บริเวณนั่งพักผ่อน
  - PANTRY
  - ห้องน้ำและห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว

4. ส่วนรักษาพยาบาล ประกอบด้วย
   - โถงพักคอย ประกอบด้วย
     - ที่นั่งพักคอยของคนป่วย
     - แผนกทะเบียนและการเงิน ตู้เก็บเอกสาร
     - แผนกจ่ายยา ตู้เก็บยา
     - พื้นที่ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
     - ห้องน้ำ
   - ห้องตรวจรักษาโรค ประกอบด้วย
     - โต๊ะทำงานของแพทย์
     - เตียงนอนสำหรับคนไข้
     - ตู้เก็บอุปกรณ์
   - ห้องพักแพทย์และเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย
     - ตู้เก็บของใช้ส่วนตัว
     - บริเวณที่นั่งพักผ่อน
     - PANTRY
     - ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนงานบริการ ประกอบด้วย

- ห้องพยาบาล ประกอบด้วย
  - โต๊ะทำงานของพยาบาล
  - พื้นที่ปฐมพยาบาล
  - ตู้เก็บเอกสาร
  - ตู้เก็บเครื่องมือ และยารักษาโรค
  - เตียงนอนเด็ก
  - เตียงนอนผู้ใหญ่ (ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ในโครงการป่วย)
  - บริเวณที่ทำความสะอาด
- ห้องครัว ประกอบด้วย
  - พื้นที่ล้างเตรียมอาหาร
  - พื้นที่เตรียมอาหาร
  - พื้นที่ประกอบอาหาร
  - PANTRY
  - พื้นที่เก็บอาหาร
  - บริเวณล้างภาชนะ
  - ขยะที่ทิ้งเศษอาหาร
- ส่วนซ่อมบำรุง ประกอบด้วย
  - โต๊ะทำงาน
  - ห้องเก็บเครื่องมือ
  - พื้นที่ทำงานซ่อมแซม
  - พื้นที่เก็บของที่เสียหายรอการซ่อมแซม
- ห้องพักพนักงานบริการ ประกอบด้วย
  - บริเวณที่นั่งพักผ่อน
  - ตู้เก็บของใช้ส่วนตัว
  - ห้องน้ำ

- ห้องรับประทานอาหารพนักงานบริการ ประกอบด้วย
  - พื้นที่รับประทานอาหาร
  - พื้นที่เก็บภาชนะ
  - พื้นที่วางอาหาร
  - จุดน้ำดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- <u>ห้องรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่</u> ประกอบด้วย
    - พื้นที่รับประทานอาหาร
    - พื้นที่เก็บภาชนะ
    - พื้นที่วางอาหาร
    - จุดน้ำดื่ม
- <u>ส่วนห้องเครื่อง</u> ประกอบด้วย
    - ห้องระบบไฟฟ้า
    - ห้องระบบ PUMP
    - ถังเก็บน้ำ
- <u>ส่วนซักรีด</u> ประกอบด้วย
    - บริเวณรับผ้าเปื้อน
    - เครื่องซักผ้า
    - ลานซักล้าง
    - บริเวณรีดผ้า
    - ตู้เก็บเสื้อผ้า
- <u>ส่วนเบ็ดเตล็ด</u> ประกอบด้วย
    - ห้องเก็บเครื่องมือทำสวน
    - ห้องเก็บของส่วนกลาง
    - ที่จอดรถ
    - ที่ทิ้งขยะของโครงการ

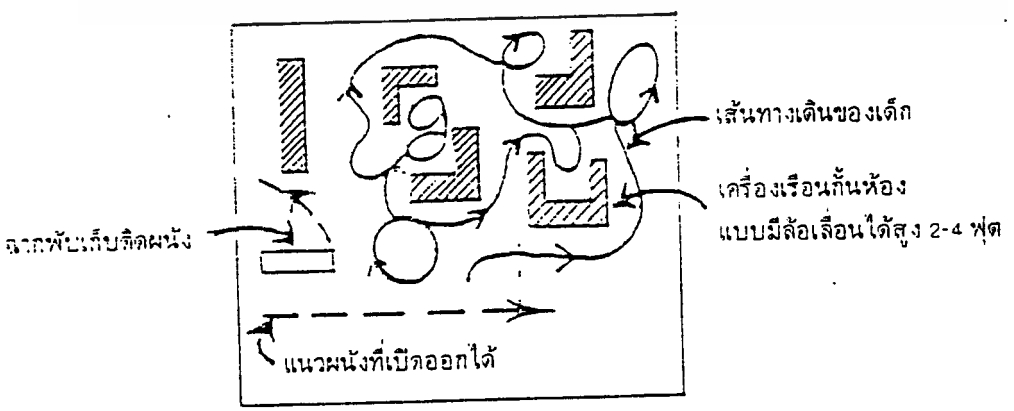
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9 การศึกษารายละเอียดทางสถาปัตยกรรมขององค์ประกอบของโครงการ

4.9.1 การจัดห้องเรียนของเด็กวัยอนุบาล

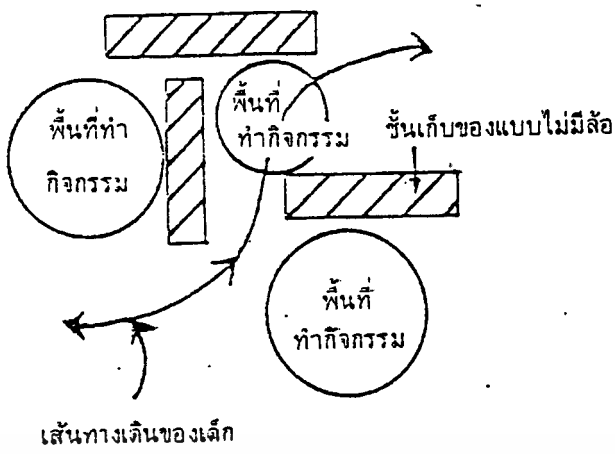
การจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนมีผลต่อการเรียนของเด็กมาก ถ้าเด็กอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ดีหรือไม่สบาย เช่น การถูกบังคับให้นั่งเก้าอี้ใหญ่เกินสัดส่วนของร่างกายของเด็กเองก็จะมีผลทำให้การพัฒนาของเด็กไม่ดีเท่าที่ควร ถ้าจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่ทำให้เด็กได้เคลื่อนไหวอย่างอิสระ ในห้องเรียนมีเครื่องเรือนที่ได้สัดส่วนกับร่างกายเด็ก มีความยืดหยุ่นในการจัดห้อง และสร้างพื้นที่ที่สนองประโยชน์ใช้สอย เด็กจะมีการพัฒนาและสร้างสรรค์ในทุกๆด้าน

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



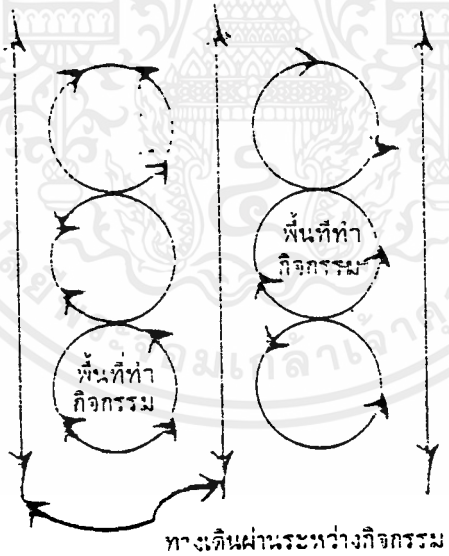
แสดงห้องเรียนที่ใช้เครื่องเรือนแบบมีล้อเลื่อนกั้นพื้นที่กิจกรรมภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงการกั้นพื้นที่กิจกรรมโดยใช้เครื่องเรือนแบบกึ่งถาวรแต่เคลื่อนย้ายได้

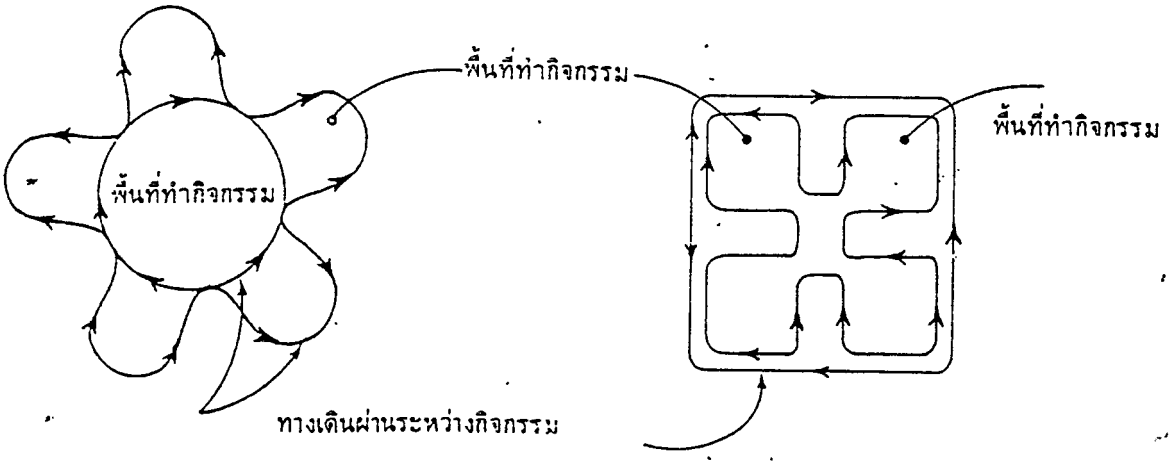
การให้เด็กช่วยตัวเองในการเลือกกิจกรรม สภาพแวดล้อมของห้องเรียนควรจะได้สัดส่วนกับความสูงและความสามารถของเด็ก อุปกรณ์ต่าง ๆควรวางไว้ในที่เห็นได้ชัดและแยกประเภทไว้ไม่ปะปนกัน เด็กจะเดินไปมาเพื่อเลือกกิจกรรมที่เขาชอบได้อย่างคล่องตัว



แสดงทางเดินผ่านระหว่างกิจกรรม

การที่อนุญาตให้เด็กได้เดินไปรอบ ๆห้องเพื่อดูเพื่อน ๆเล่นด้วย โดยที่ไม่ทำรำคาญให้แก่เพื่อน ๆหรือไปรบกวนกิจกรรมที่กำลังดำเนินอยู่นั้น ทำได้โดยให้เด็กใช้ทางผ่านระหว่างกิจกรรมเป็นเส้นทางสัญจร และทางผ่านนี้จะช่วยให้เด็กเคลื่อนย้ายตัวเองจากมุมหนึ่งไปยังอีกมุมหนึ่งของห้องได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงรูปแบบของทางเดินผ่านระหว่างกิจกรรม

ถ้าใช้เครื่องเรือนกั้นเขตพื้นที่ของกิจกรรม เครื่องเรือนเหล่านั้นจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดทางสัญจรระหว่างกิจกรรม แต่ถ้าไม่มีการกั้นเขตของพื้นที่ของกิจกรรม ครูจะเป็นผู้ชี้แนะและทำให้เด็กรู้จักใช้เส้นทางสัญจรอันนั้น

ในห้องเรียนเด็กควรจะมีการควบคุมระดับของเสียง เพราะเสียงที่ดังเกินไปจะทำความรำคาญให้แก่เด็กและครู แต่เด็กก็มักจะทำเสียงดังทั้งในการทำกิจกรรมและเมื่อต้องการจะแสดงออก ดังนั้นควรจะหาวิธีที่สามารถลดระดับของเสียงในห้องเรียนลงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมสิ่งที่ช่วยลดระดับเสียงได้ คือ ผ้าม่าน พรม และวัสดุนุ่มที่ปูบนผนัง หรือเพดาน วัสดุเหล่านี้จะมีคุณสมบัติในการดูดเสียง แต่การปูพรมนั้นดูจะไม่เหมาะสมกับสภาพอากาศ อีกทั้งราคาแพงและดูแลรักษายาก

นอกจากการวางผังพื้นการใช้พื้นที่และเส้นทางสัญจรแล้ว ส่วนประกอบของห้อง เช่น พื้น เพดาน และผนังควรมีคุณสมบัติทั้งการสนองประโยชน์ใช้สอยและมีความทนทาน วัสดุที่เลือกใช้บุผิวพื้นส่วนประกอบเหล่านี้ความกลมกลืนกัน เพื่อความสวยงามและบรรยากาศของความสบายภายในห้อง

<u>พื้น</u>

ในห้องเรียนของเด็กวัยอนุบาล มักจะมีอุบัติเหตุการทำพื้นเปียกเกิดขึ้นเสมอไม่ว่าเป็นการทำน้ำหก หรืออุบัติเหตุจากการไปห้องน้ำไม่ทัน ดังนั้นการเลือกวัสดุบุผิวพื้นควรจะใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติที่แห้งเร็ว ถูกสุขลักษณะ ทำความสะอาดง่าย ทนทาน และดูดเสียงโดยปกติเด็กจะชอบเล่นบนพื้น ดังนั้นถ้ามีพื้นที่ดีและสะอาดอาจใช้พื้นที่เป็นที่ทำกิจกรรมจะเป็นการช่วยลดจำนวนของโต๊ะเก้าอี้ลงได้ พื้นที่ดีควรจะมีความยืดหยุ่นในตัววัสดุ เช่น พรม กระเบื้องยาง และพรมน้ำมัน พรมจะมีคุณสมบัติที่ดีที่สุดและมีความนุ่ม แต่มีปัญหาเรื่องการทำความสะอาดเมื่อเด็กทำน้ำหรือสิ่งอื่นหกรด และจะเป็นที่สะสมของกลิ่นและสิ่งสกปรก ดังนั้นการใช้พรมในบางส่วนที่จะไม่เกิดการทำเปียกหรือในบริเวณที่ทำกิจกรรมที่ไม่อึกทึกจะดีกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปูพรมทั้งห้อง ถ้าไม่ใช้พรม กระเบื้องยางและพรมน้ำมัน จะเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการปูพื้นเช่นกัน วัสดุที่กล่าวมานี้เหมาะสำหรับบุบนพื้นคอนกรีต ถ้าห้องเรียนมีพื้นเป็นไม้ไม่มีความจำเป็นที่ต้องใช้วัสดุเหล่านี้ แต่ถ้าต้องการจะแบ่งพื้นที่ของกิจกรรมอาจใช้พรมน้ำมันปูเป็นบางส่วน พื้นไม้ควรจะทาน้ำมันและทำความสะอาดบ่อยๆ

<u>เพดาน</u>

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 การจัดให้มีบริเวณเพดานต่ำสำหรบเด็กทำได้โดยการยกระเบียงติดผนังและจัดศูนย์หรือมุมสนใจไว้ทั้งด้านบนและด้านล่างของระเบียง

<u>ผนัง</u>

ผนังถาวรจะช่วยในการควบคุมเสียง แต่จะทำให้ไม่มีความยืดหยุ่นในการจัดห้องควรใช้เครื่องเรือนกั้นห้องดังที่ได้กล่าวมาแล้วแทนการกั้นห้องด้วยผนังถาวรจากพื้นจรดเพดาน ความน่าสนใจของห้องเรียนนั้นจะถูกแต่งเติมด้วยสีสันของอุปกรณ์งานศิลปะและตัวเด็กเอง นอกจากการทาสีผนังแล้วผนังอาจบุวัสดุอื่นได้ เช่น ไม้ หรือใช้ติดแผ่นแสดงผลงานของเด็กซึ่งจะติดตำแหน่งไหนก็ได้

<u>ประตูและหน้าต่าง</u>

ประตูควรจะเปิดออกและเปิดง่ายสำหรับเด็ก ในห้องเรียนแต่ละห้องควรจะมีประตู 2 ประตู มือจับควรอยู่ในระดับต่ำพอที่เด็กจะเปิดประตูเองได้ ถ้าใช้ประตูบานเลื่อนขนาดใหญ่จะทำให้ห้องสว่างขึ้นและดูน่าสนใจขึ้น กระจกที่ใช้ควรเป็นกระจกนิรมัย (safety glass) และควรมีราวกั้นระดับต่ำเพื่อป้องกันอันตรายจากการชนหรือกระแทกกับกระจก เหนือบานประตูกระจกควรยื่นกันสาดหรือแผงกันแสงแดดให้มากกว่าปกติ เพราะบานกระจกจะทำให้ภายในอาคารร้อนและทำให้แสงแดดส่องเข้ามามากในการวันที่แสงแดดจัด ถ้าใช้ประตูกระจกควรจะติดมู่ลี่หรือม่านเพื่อทำให้ห้องมืดลงในช่วงที่ต้องการให้เด็กนอน หน้าต่างควรอยู่ในระดับต่ำพอที่เด็กจะมองเห็นภายนอกอาคารได้ ขอบหน้าต่างสูงจากพื้นไม่เกิน 60 เซนติเมตร ควรติดมู่ลี่หรือม่านถ้าใช้หน้าต่างกระจก

<u>เครื่องเรือน</u>

ในห้องเรียนของสถานศึกษาปฐมวัยควรมีที่เก็บของมากพอ เพื่อเก็บอุปกรณ์ต่างๆของเด็กที่ใช้ประจำวันทั้งภายในและภายนอกอาคาร เก็บเครื่องมือต่างๆอุปกรณ์สำหรับครูและอื่นๆ ที่เก็บของสำหรับเด็กควรจะมีความสูงที่เด็กสามารถหยิบของได้เองอย่างปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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 ควรจัดให้มีเก้าอี้สำหรับครูหรือผู้ดูแลในห้องเรียนนี้ด้วย เป็นเก้าอี้ขนาดปกติ

โต๊ะ ที่ใช้ควรจะเป็นโต๊ะเตี้ยๆที่มีความสูงต่างๆกันจาก 30-50 เซนติเมตร ควรมีบางตัวที่ใช้กับเก้าอี้ บางตัวใช้นั่งกับพื้นหรือนั่งบนเบาะ โต๊ะกลมควรมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.10 เมตร โต๊ะเหลี่ยมขนาดเล็กมีขนาด 75x55 เซนติเมตร โต๊ะขนาดใหญ่มีขนาด 1.50x0.75 เมตร บางตัวสามารถตำมาประกอบกันเป็นโต๊ะตัวใหญ่ได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยให้มีความยืดหยุ่นในการจัดห้อง

ส่วนต่างๆที่ประกอบกันเป็นห้องเรียนดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ควรออกแบบให้มีบรรยากาศและมีสภาพแวดล้อมที่ดี อีกทั้งสนองประโยชน์ใช้สอยและอำนวยความสะดวกสบายให้แก่เด็กวัยอนุบาล ตามแนวทางของนโยบายการศึกษาที่วางไว้

4.9.2 <u>การจัดมุมความสนใจ</u>

หมายถึง แหล่งรวมสิ่งต่างๆ ไว้เป็นหมู่พวก ,เพื่อให้เด็กวัยอนุบาลได้เลือกเล่นตามความสนใจ มุมความสนใจสามารถสร้างเสริมประสบการณ์ในการเรียนรู้ของเด็กวัยอนุบาลด้วยการเล่นตามมุมต่างๆเหล่านั้นช่วยให้เด็กได้มีประสบการณ์ซ้ำ พัฒนาการทางกล้ามเนื้อบางครั้งเป็นการแสดงออกด้านจินตนการของเด็กๆ การเล่นจะนำไปสู่การค้นพบ การหาเหตุผล การคิด การเล่น จะเป็นสะพานไปสู่การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม การสร้างความสมดุลย์ทางอารมณ์ เป็นการเรียนแบบการกระทำของผู้ใหญ่ เป็นการแสดงออกถึงความต้องการของเด็ก เป็นกระจกเงาของพัฒนาการและเป็นการเตรียมการเพื่อชีวิตและความพร้อมต่างๆ โดยแบ่งการจัดสถานที่ของมุมความสนใจเป็น 3 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. มุมความสนใจในห้องเรียน คือมุมความสนใจต่าง ๆที่จัดไว้ในห้องเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อเชื้อเชิญให้เด็กเล่นตามความพอใจ

2. มุมความสนใจนอกห้องเรียนซึ่งจัดเฉพาะเด็กแต่ละห้อง หมายถึงมุมต่าง ๆที่ครูกับเด็กจะรับผิดชอบร่วมกันในการดูแล รักษาการเล่น การเก็บเข้าที่เมื่อเล่นเสร็จแล้ว และเด็กที่จะออกมาเล่นมุมความสนใจนอกห้อง จะต้อง ๆได้รับอนุญาตจากครูประจำกลุ่มของตนก่อน มุมดังกล่าวอาจจะอยู่นอกห้องตามระเบียง ซึ่งไม่ห่างจากสายตาของครู

3. มุมความสนใจนอกห้องเรียนสำหรับเด็กทั้งหมด มุมความสนใจนอกห้องเรียนสำหรับเด็กทั้งหมด เพื่อให้เด็ก ๆหลายห้องได้ลงมาเล่นรวมกันได้ เพื่อให้เด็กมีสังคมที่กว้างขวางและเล่นในพื้นที่ขนาดใหญ่ได้เต็มที่ เพื่อออกกำลังกายไปในตัว

<u>การจัดมุมความสนใจในชั้นต่าง ๆ</u>

การจัดมุมความสนใจในชั้นต่าง ๆ จะต้องพิจารณาตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับการจัดประสบการณ์เด็กใน 3 ระยะคือ

- ระยะปฐมนิเทศ
- ระยะเสริมประสบการณ์
- ระยะเสริมประสบการณ์

<u>การจัดมุมความสนใจระยะปฐมนิเทศ</u>

เด็กที่เริ่มเข้ามาอยู่ในโรงเรียนอนุบาลในระยะแรก ๆส่วนมาก จะมีความยุ่งยากใจเนื่องด้วยความไม่คุ้นเคยกับบุคลากร สถานที่และระเบียบการปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างไปจากความคุ้นเคยเมื่อตัวเองอยู่กับครอบครัวจึงเป็นหน้าที่ของโรงเรียนที่จะต้องสร้างบรรยากาศและสิ่งสนใจอื่น ๆ ให้เด็กเกิดความคุ้นเคยเร็วเท่าที่สามารถทำได้ การจัดมุมความสนใจจึงเป็นส่วนสำคัญอันหนึ่งในขบวนการจัดประสบการณ์แก่เด็ก

ตัวอย่างมุมความสนใจที่เหมาะสมกับวัยนี้ ได้แก่

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

เมื่อได้เห็นว่าเด็กส่วนมากในกลุ่มหรือในห้องมีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามระเบียบการเล่นตามมุมความสนใจได้ดีแล้ว มุมความสนใจบางส่วนอาจต้องสาธิตบ้างเล็กน้อย เพื่อเด็กทัก ๆคนจะเข้าใจวิธีทำกิจกรรมตามมุมความสนใจนั้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดมุมความสนใจในระยะเสริมประสบการณ์

เมื่อเด็กวัยอนุบาลเริ่มคุ้นเคยกับโรงเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมประจำวันได้โดยตลอดด้วยความเพลิดเพลินและเป็นสุขใจ ตั้งแต่มาถึงศูนย์ในเวลาเช้าจนกระทั่งถึงเวลาผู้ปกครองมารับกลับบ้านเวลาเย็น การจัดประสบการณ์แก่เด็กในระยะนี้จะเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในด้านต่างๆให้เด็กมีความสังเกตและได้ทดลองปฏิบัติจริงกับธรรมชาติและสังคมรอบตัว เรียกการจัดประสบการณ์ในระยะนี้ว่าระยะเสริมประสบการณ์

ตัวอย่างมุมความสนใจที่เหมาะสมกับระยะนี้ ได้แก่

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

แม้ว่าจะมีลักษณะคล้ายกับมุมความสนใจในระยะปฐมนิเทศ แต่อาจจะเปลี่ยนวิธีเล่นหรือเพิ่มรายละเอียด เช่นมุมแท่งไม้นั้น เมื่อเด็กเริ่มเล่นใหม่ๆ ในระยะปฐมนิเทศ เด็กจะเข้ามาเล่นมุมเดียวกันแต่ต่างคนต่างเล่นของตนเอง ในระยะเสริมประสบการณ์ครูอาจจะเสนอแนะให้เด็กรู้จักคิดร่วมกันและทำกิจกรรมร่วมกัน โดยเสนอให้เด็กเลือกจับคู่กันก่อสร้างด้วยแท่งไม้เป็นอะไรก็ได้ตามใจชอบเมื่อพอใจแล้วก็บอกให้ครูมาฟังคำอธิบายงานของตน เมื่อครูตรวจแล้วเด็กจะเก็บงานนั้นแล้วไปเล่นมุมความสนใจอื่นหรือจะรื้องานนั้นออกแล้วช่วยกันคิดงานใหม่เพื่ออวดครูก็ได้

การจัดมุมความสนใจในระยะขยายประสบการณ์

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

ตัวอย่างการจัดมุมความสนใจในระยะขยายประสบการณ์

- มุมวาดรูปด้วยดินสอสี
- มุมประดิษฐ์ด้วยวัสดุเหลือใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มุมสะสม
- มุมเลี้ยงแมลง
- มุมเทศกาลวันสำคัญ
- มุมเกมการศึกษา

ความหมายของมุมความสนใจต่างๆ

มุมบล็อก

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

มุมบ้าน มุมร้านค้า มุมวัด มุมหมอ มุมเกษตรกร มุมเลี้ยงน้อง ฯลฯ

จัดเพื่อให้เด็กได้เล่นในสิ่งที่ตนชอบ สิ่งที่จะได้ควบคู่กันมาคือ การใช้ภาษา การปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน การพัฒนาทางอารมณ์ สังคม และสติปัญญา

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

มุมหนังสือ

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

มุมของเล่นจำลอง

ของเล่นทั่วไปที่ใช้เครื่องยนต์และลาน รวมทั้งของเล่นที่ช่วยสร้างความคิดสร้างสรร เช่น ไม้ ผ้า ดินน้ำมัน กรรไกร กระดาษสี ช่วยให้เด็กฝึกใช้กล้ามเนื้อเรียนรู้เกี่ยวกับสี รูปร่างขนาดและการฝึกคำนวณ มุมของเล่นจำลองควรเป็นส่วนที่เงียบสงบ เด็กสามารถใช้สมาธิในการเล่นได้ ประกอบด้วยชั้นวางของและตู้เก็บของเล่น ข้างบนตั้งพวกของเล่นจำลอง เพื่อแสดงให้เด็กเห็นอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมธรรมชาติศึกษาหรือมุมวิทยาศาสตร์

เป็นมุมที่เด็กจะศึกษาหาความรู้ด้วยการสังเกตทดลองด้วยตนเองด้วยตนเอง จึงต้องจัดหาอุปกรณ์เหล่านี้ เช่น เครื่องชั่ง ตัวอย่างพืช เปลือกหอย สำลี กระดาษ หินชนิดต่างๆ ฯลฯ นำมาจัดวางไว้เป็นหมวดหมู่

มุมเกมการศึกษา พลาสติกสร้างสรรค์ เครื่องเล่นสัมผัส

ในมุมนี้เป็นมุมที่ฝึกเด็กในเรื่องการรับรู้ทางสายตา การคิดหาเหตุผล และการทำงานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ ประกอบไปด้วยเกมการศึกษา พลาสติกสร้างสรรค์ กล่องหยอดบล็อก ลูกปัด สำหรับร้อยอาจมีแบบร้อยไว้ให้เด็กด้วย

4.9.2 การจัดพื้นที่สำหรับครูและผู้ปกครอง

การจัดบริเวณที่รับรองผู้ปกครอง

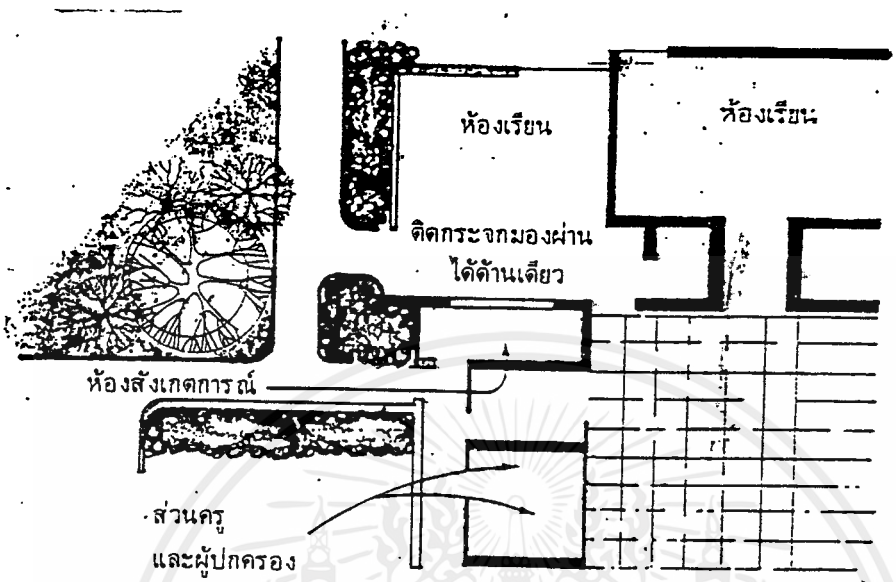
เดคเกอร์และเดคเกอร์ (Decker and Decker, 1980) กล่าวว่า ถ้าส่วนนี้เป็นพื้นที่แยกออกไปเป็นเอกเทศก็ควรจะอยู่ใกล้กับห้องเรียนเด็ก เพราะจะมีข้อดีคือ

- ผู้ปกครองจะมีที่นั่งคอยเด็กจนกว่าเด็กเสร็จจากกิจกรรมและพร้อมที่จะกลับบ้าน
- ผู้ปกครองจะไม่รู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนเกินท่ามกลางเด็กๆในห้องเรียน
- จะไม่เป็นการรบกวนเด็กในขณะที่อยู่ในระหว่างทำกิจกรรม
- ผู้ปกครองสามารถคุยกับคณะที่ทำงานร่วมกับครูเป็นการส่วนตัวได้

การจัดบริเวณที่รับรองผู้ปกครอง ควรจัดให้สบายและมีลักษณะเชื้อเชิญ มีบรรยากาศที่ดีเพื่อทำให้ผู้ปกครองมีความรู้สึกเป็นกันเองและต้องการจะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือปรึกษาปัญหากับครูเกี่ยวดับเด็กของตน 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



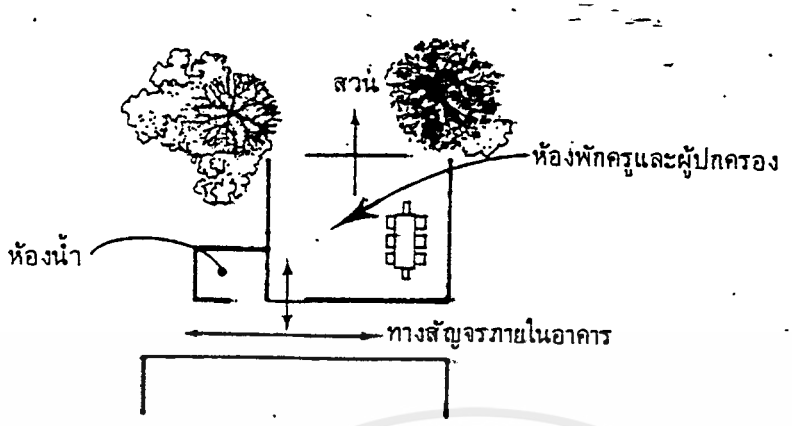
แสดงตำแหน่งของห้องสังเกตการณ์

<u>การจัดห้องพักผ่อนของครูและผู้ปกครอง</u>

การจัดห้องพักผ่อนสำหรับครูและผู้ปกครองนั้นมีทั้งแบบที่แยกห้องกันและแบบที่จัดให้ครูและผู้ปกครองใช้ห้องพักร่วมกัน แบบห้องพักร่วมนี้มีข้อดีคือเป็นการประหยัดการใช้พื้นที่ของสถานศึกษาและทำให้ครูและผู้ปกครอง มีความใกล้ชิดสนิทสนมกันมากขึ้น

ห้องนี้ควรอยู่ห่างห้องเรียนพอสมควร แต่ใกล้พอที่ครูจะเดินมาได้ในช่วงการพักสั้นๆ การแยกบริเวณนั้นไม่จำเป็นต้องใช้ความห่างไกลเป็นสิ่งช่วย อาจทำได้โดยการควบคุมเสียงรบกวนที่เกิดจากเด็กเข้าไปในห้องพักผ่อนนี้ ในห้องนี้ควรจัดให้มีบรรยากาศของห้องสำหรับการพักผ่อน เพราะครูจะใช้ห้องในช่วงที่ต้องการผ่อนคลายความเครียดและพักเหนื่อยจากงานในห้องเรียนเด็ก และควรช่วยให้ครูได้พักสายตาจากเด็กโดยจัดให้ด้านหนึ่งของห้องเปิดออกสู่สวนภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงตำแหน่งของห้องพักครูและผู้ปกครอง

4.9.3 <u>พื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมของเด็กนอกห้องเรียน</u>

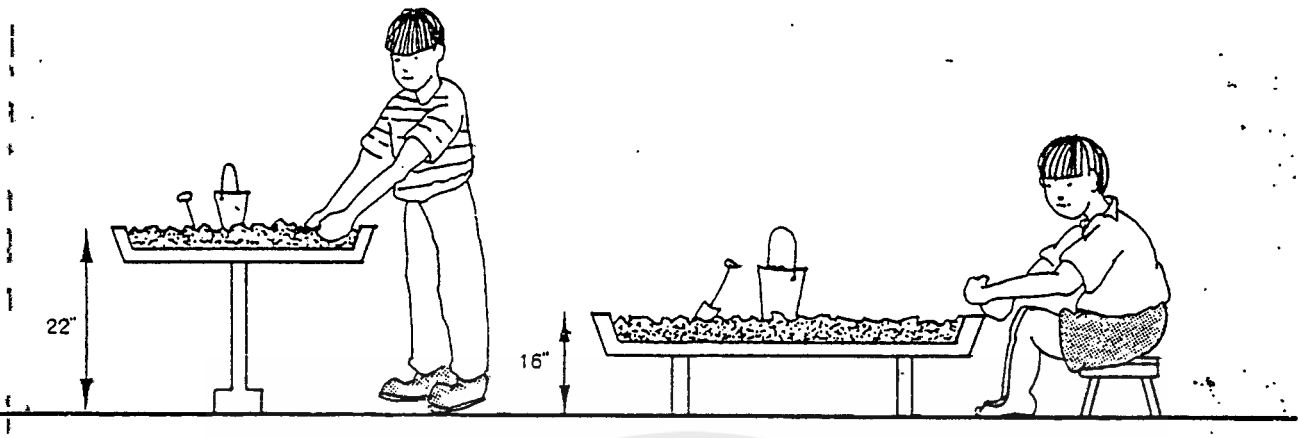
<u>บริเวณเล่นทราย</u>

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>

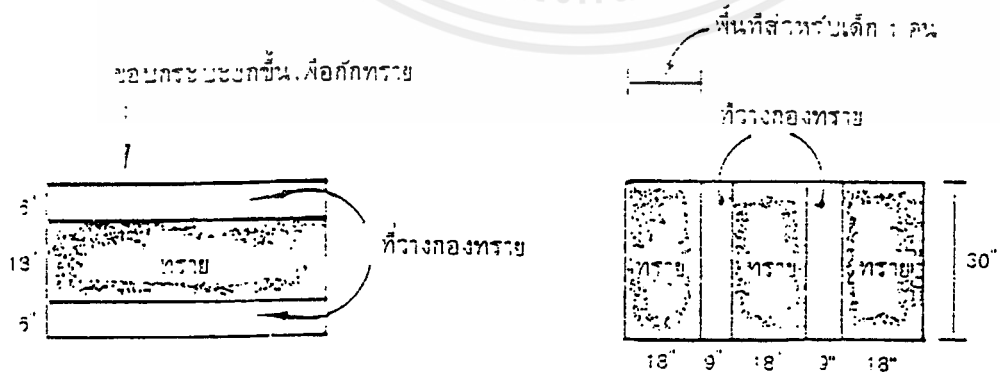
ทำได้ 2 แบบ คือ ให้เด็กยืนเล่น หรือให้เด็กนั่งเล่น ซึ่งทั้ง 2 แบบนั้น ความสูงของกระบะจะต้องเข้ากับสัดส่วนของร่างกายเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงลักษณะของกระบะทราย

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

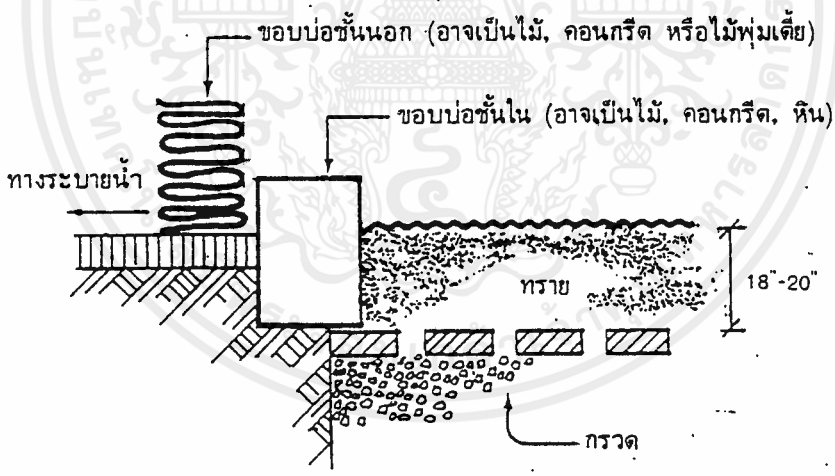


แสดงตัวอย่างลักษณะของกระบะทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบะทรายนี้จะทำได้ในลักษณะสร้างติดกับที่แบบถาวรหรือแบบกึ่งถาวรหรือจะทำเป็นกระบะมีล้อเคลื่อนที่ได้ ซึ่งแบบเคลื่อนที่ได้นี้จะมีข้อดีที่เคลื่อนย้ายไปไหนก็ได้ไม่ว่าจะเป็นภายในหรือภายนอกอาคาร ถ้าใช้แบบกระบะที่ติดกับที่ภายนอกอาคารใต้ร่มไม้หรือบริเวณที่มีหลังคาคลุม ควรให้แสงแดดส่องถูกทรายบ้างเพื่อให้ทรายแห้งและสะอาดขึ้น

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



แสดงรูปตัดของขอบบ่อทราย

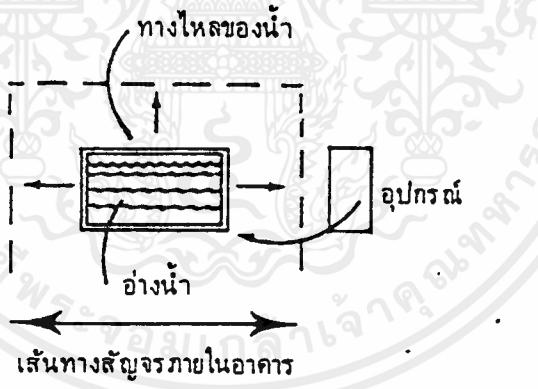
การระบายน้ำในบ่อทรายถ้าอยู่ในบริเวณที่การไหลซึมของน้ำตามธรรมชาติดี ฐานของบ่อทรายควรจะปูด้วยกรวด 1 ชั้นก่อนแล้วรองด้วยอิฐอีก 1 ชั้น จะช่วยให้การระบายน้ำในบ่อทรายดีขึ้น แต่ถ้าการระบายน้ำตามธรรมชาติไม่ดีพอหรือระดับน้ำใต้ดินสูง ควรจะระบายน้ำด้วยวิธีฝังท่อระบายน้ำไว้ใต้บ่อทราย ถึงแม้ว่าจะต้องจัดบริเวณที่ร่มไว้ในบริเวณที่เด็กเล่นทราย แต่ทรายในบ่อก็ควรจะได้รับแสงแดดเพียงพอเพื่อสุขลักษณะที่ดี และในขณะเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก็ควรจะป้องกันบ่อทรายจากสัตว์ที่ไม่พึงปราถนาและสิ่งแปลกปลอมต่างๆดังนั้น จึงควรปิดบ่อทรายเมื่อไม่ได้ใช้ ควรติดตั้งก๊อกน้ำไว้ใกล้บริเวณบ่อทราย เพราะเด็กมักจะใช้น้ำผสมทรายเวลาเล่นทราย แต่ก๊อกน้ำไม่ควรอยู่ในบ่อทรายหรืออยู่ใกล้เกินไป ซึ่งจะเกิดปัญหาเด็กเล่นทั้งน้ำทั้งทรายพร้อมกันและครูจะไม่มีเวลาทำความสะอาดเด็กและจะสกปรกไปทั้งบริเวณ การให้เด็กเดินไปรองน้ำจากก๊อกน้ำใส่ภาชนะมาใช้ที่บ่อทรายจะเป็นการแก้ปัญหาที่ดี

<u>บริเวณที่เล่นน้ำ</u>

การเล่นน้ำนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาสำหรับเด็กวัยอนุบาล เพราะเด็กจะสนุกกับการเล่นน้ำมาก และเด็กจะได้ประสบการณ์หลายอย่างจากการเล่นน้ำ ซึ่งจะช่วยเด็กในการพัฒนาตนเอง การออกแบบพื้นที่เล่นส่วนนี้ต้องจัดวางท่อน้ำไว้ทั้งท่อน้ำใช้และท่อน้ำทิ้ง ต้องคำนึงถึงความสะอาดให้มากด้วย การจัดที่เล่นน้ำไว้ภายนอกอาคารจะมีข้อดีมากกว่า เพราะการเล่นน้ำย่อมมีการทำน้ำหกถ้าจัดที่ไว้ภายในอาคารย่อมมีภาระในการทำความสะอาดพื้น นอกจากนี้การจัดที่เล่นน้ำไว้ภายนอกนั้นควรแยก พื้นที่นี้ออกจากทางสัญจรภายในอาคาร ทำให้เด็กมีที่เล่นเป็นสัดส่วน

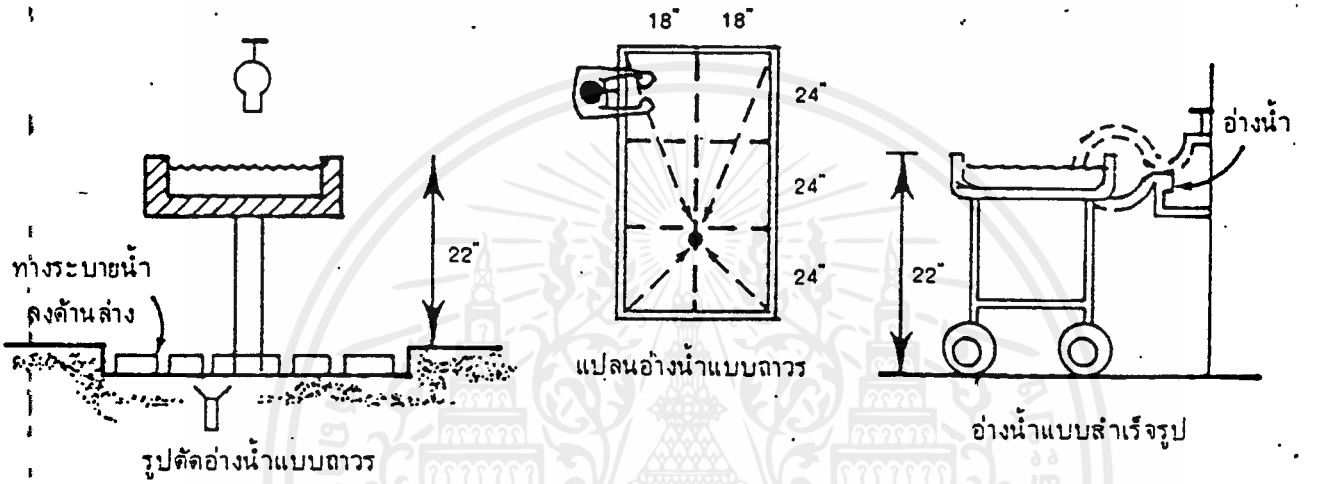


แสดงตัวอย่างของที่เล่นน้ำ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปูพื้นบริเวณที่เล่นน้ำโดยใช้วัสดุที่ดูดซับน้ำและไม่ลื่นเมื่อเปียกน้ำอาจจะเป็นตะแกรงไม้ที่มีร่องน้ำอยู่ใต้ตะแกรงแผ่นยาง หรือกระสอบป่านที่ติดวัสดุกันการเลื่อนของแผ่นกระสอบไว้ด้านล่าง



แสดงลักษณะของอ่างน้ำแบบถาวรและแบบสำเร็จรูป

บริเวณที่เล่นน้ำกลางแจ้งควรจะจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหมือนกับบริเวณที่เล่นน้ำในร่ม เช่น การจัดเตรียมวางท่อน้ำ และการระบายน้ำออกจากบริเวณไว้อย่างครบถ้วน การจัดที่เล่นน้ำแยกกลางแจ้งนี้จะเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นน้ำอย่างเต็มที่ เช่น การให้เด็กได้เล่นน้ำทั้งมือและเท้าหรือทั้งตัว บ่อน้ำที่ควรจัดเพื่อกิจกรรมนี้คือ บ่อให้เด็กลุยน้ำและบ่อเล่นละอองน้ำ การจะสร้างบ่อน้ำให้เด็กเล่นนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ปัจจัยที่สำคัญคือ ทุนทรัพย์ของสถานศึกษา ปัจจัยที่รองลงมาคือพื้นที่สำหรับการสร้างบ่อน้ำ จำนวนครูหรือผู้ดูแลเด็กและปริมาณน้ำ ขนาดของบ่อน้ำอย่างน้อยควรมีพื้นที่ประมาณ 10-18 ตรม. อัตราส่วนระหว่างจำนวนเด็กกับขนาดของบ่อน้ำนั้นไม่มีการกำหนดมาตรฐานเอาไว้ดังนั้น จึงขึ้นอยู่กับการตัดสินของผู้วางนโยบายการศึกษาของเด็กในกรณีที่มีทุกอย่างพร้อม บ่อลุยน้ำและบ่อเล่นละอองน้ำเป็นที่ที่เด็กชอบเล่นมาก ในการสร้างบ่อให้เด็กลุยน้ำและลอยของเล่นต่างๆด้วยนั้น ระดับน้ำในบ่อควรจะลึกประมาณ 15-25 เซนติเมตร พื้นบ่อควรออกแบบให้ไม่ลื่น และควรรวมประโยชน์ใช้สอยของบ่อลุยน้ำกับบ่อเล่นละอองน้ำเข้าด้วยกันโดยการติดฝักบัวไว้ที่มุมใดมุมหนึ่งของบ่อลุยน้ำก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะช่วยประหยัดงบประมาณลงได้ ขอบบ่อควรทำไว้กว้างประมาณ 30 เซนติเมตร เพื่อใช้ประโยชน์เป็นที่นั่งด้วย วัสดุที่ใช้ทำขอบบ่อควรจะเป็นวัสดุที่ไม่ลื่นเมื่อเปียกน้ำ การระบายน้ำและการไหลเวียนของน้ำในบ่อควรจะมีการออกแบบอย่างดีเพื่อกันน้ำเสีย ควรจะมีท่อน้ำล้นและท่อเติมน้ำเพื่อรักษาระดับน้ำในบ่อให้คงที่และมีการหมุนเวียนของน้ำ และบ่อน้ำควรจะระบายน้ำออกได้หมดเมื่อต้องการจะทำความสะอาดบ่อ

นอกจากการจัดที่เล่นน้ำให้เด็กเล่นแล้วควรจัดหาน้ำให้เด็กดื่มด้วย ในตำแหน่งที่เด็กเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก ควรอยู่ในบริเวณที่มีการปูวัสดุปูพื้น และที่ดื่มน้ำควรจะติดตั้งในระดับความสูงที่เด็กดื่มน้ำได้เอง

<u>การจัดสถานที่ศึกษาธรรมชาติจากสัตว์และพืช</u>

เป็นสิ่งที่สถานศึกษาปฐมวัยควรจะจัดไว้ในโปรแกรมของการศึกษา เพราะเป็นสิ่งที่เสริมปัญญาทำให้เด็กมีความเข้าใจและรู้คุณค่าของสิ่งมีชีวิต การออกแบบบริเวณที่สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมให้แก่สัตว์และพืช ควรจะให้โอกาสเด็กได้เรียนรู้จากการสัมผัสด้วยโดยที่ไม่ทำความรำคาญหรือรบกวนสัตว์และไม่ทำความเสียหายให้กับพืช

<u>การทำกรงสัตว์เลี้ยง</u>

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

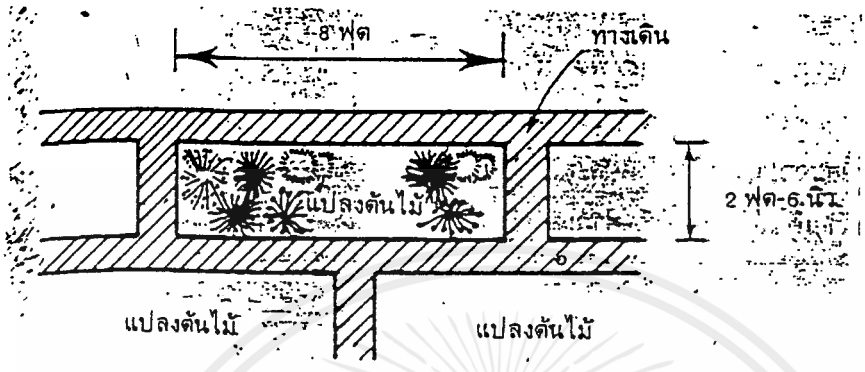
ถ้ามีการเลี้ยงสัตว์ในสถานศึกษาก็จำเป็นจะต้องมีที่เก็บอาหารสัตว์ซึ่งอาจเก็บรวมกับเครื่องมือสำหรับทำสวน และควรจัดให้มีการวางท่อน้ำให้ถึงกรงสัตว์เพื่อทำความสะอาดทั้งตัวสัตว์และกรง บริเวณที่วางกรงสัตว์นี้ควรจะจัดพื้นที่ว่างรอบๆ กรงสัตว์เอาไว้เป็นที่ให้เด็กยืนดู การวางเส้นทางสัญจรที่ทำด้วยวัสดุถาวร เช่น บล็อกคอนกรีต แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป คอนกรีต อิฐ และอื่นๆผ่านไปตามจุดต่างๆเหล่านั้นจะทำให้บริเวณนี้เป็นสถานที่พักผ่อนที่มีบรรยากาศน่าสนใจและเด็กได้รับความรู้เสริมปัญญาไปพร้อมๆกันกับการพักผ่อนหย่อนใจ

<u>การจัดแปลงปลูกต้นไม้</u>

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยที่ไม้เหยียบลงไปในแปลงต้นไม้ ควรจัดวางทางเดินทำด้วยอิฐหรือหินไว้รอบแปลงเพื่อใช้เป็นสิ่งบ่งขอบเขตของดินแต่ละแปลงด้วย



แสดงลักษณะของแปลงปลูกต้นไม้

บริเวณนี้ควรได้รับแดดดีตลอดวัน และมีน้ำใช้รดต้นไม้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ควรมีรั้วไว้กันการบุกรุกทั้งจากสัตว์ที่ไม่พึงปราถนาและจากเด็กเองด้วย ตำแหน่งที่จะใช้เป็นแปลงปลูกต้นไม้หรือวางกระถางต้นไม้ควรอยู่ใกล้กับที่เก็บเครื่องมือ เพื่อความสะดวกในการหยิบเครื่องมือทำสวนมาใช้และเก็บเครื่องมือหลังการใช้เองได้ และควรเป็นตำแหน่งที่มีแสงแดดส่องเพียงพอ

4.9.4 <u>การจัดสนามเด็กเล่น</u>

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานของสนามเด็กเล่น คือ ความกว้างขวางของพื้นที่ ซึ่งควรจะเพียงพอสำหรับให้เด็กมีที่เล่นกลางแจ้ง พื้นที่บริเวณนี้ควรได้รับแสงแดดและมีลมพัดผ่าน ควรจัดให้บางส่วนของพื้นที่เป็นบริเวณที่มีร่มเงา การเลือกใช้วัสดุปูผิวพื้นควรให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยของแต่ละส่วนของบริเวณ ควรมีการระบายน้ำที่ดี และมีรั้วรอบ ถ้าไม่มีรั้วต้องมีครูหรือผู้ใหญ่คอยดูแลเด็กอยู่ตลอดเวลา

การออกแบบสนามเด็กเล่นและการเลือกอุปกรณ์เครื่องเล่นควรให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสนองประโยชน์ใช้สอยของเด็ก อุปกรณ์เครื่องเล่นนั้นควรจะมีลักษณะดังนี้

- พัฒนาความแข็งแรง ความว่องไวและกระฉับกระเฉง การประสานงาน การทรงตัวและความกล้า

- กระตุ้นให้เด็กเรียนรู้การเข้าสังคม การแบ่งปันและเล่นร่วมกับเพื่อนๆ และเพื่อแข่งขันในการเล่นแบบยุติธรรมและมีน้ำใจ

- สนับสนุนเด็กแต่ละคนให้สร้างสรรค์และมีประสบการณ์ในการเล่นซึ่งมีความหมายต่อเด็กมาก

- ทำให้เด็กได้สนุกสนาน เพลิดเพลินอย่างเต็มที่และสร้างความพึงพอใจให้เด็ก

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

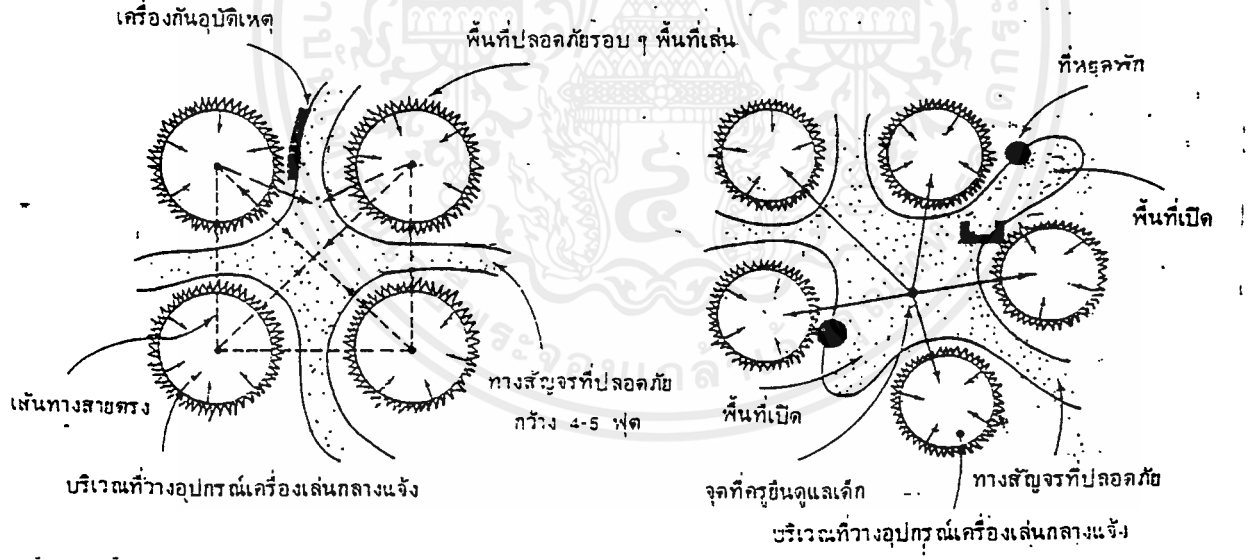
ชนิดและขนาดพื้นที่ที่ใช้สำหรับเล่นอุปกรณ์เหล่านั้น มีดังนี้

- 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.

นอกจากนี้ต้องมีพื้นที่สำหรับการสัญจรในสนามเด็กเล่นด้วย การวางอุปกรณ์เครื่องเล่นเป็นกลุ่มจะทำให้เด็กได้เล่นแบบต่อเนื่องกัน ควรกำหนดขนาดพื้นที่เพื่อความปลอดภัยของการเล่นแต่ละอย่างและเพื่อการแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของกิจกรรม การเล่นอุปกรณ์แต่ละชนิด ขนาดของพื้นที่เพื่อความปลอดภัยคือการจัดให้มีพื้นที่ว่างรอบๆอุปกรณ์แต่ละชิ้น การวางกลุ่มของอุปกรณ์เครื่องเล่นนี้ต้องจัดให้มีทางสัญจรที่ปลอดภัยไว้ให้เด็กเดินผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณเพื่อไปเลือกเล่นอุปกรณ์ต่างๆด้วยความปลอดภัย การวางแนวทางเดินที่ปลอดภัย กว้างประมาณ 1.20-1.50 เมตร ผ่านไปตามบริเวณที่เล่นของเด็กนั้นจะไม่ทำให้ความต่อเนื่องของการเล่นของเด็กเสียไป เพราะทางเดินนี้จะสานไประหว่างพื้นที่เล่นเพื่อหยุดการวิ่งของเด็กลงบ้าง แต่ไม่ควรวางแนวทางเดินนี้ให้ลดเลี้ยวเป็นเส้นโค้งมากเกินไป เพราะการทำเช่นนั้น จะกลับกลายเป็นการส่งเสริมให้เด็กวิ่งผ่นพื้นที่เล่นจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง ซึ่งจะทำให้เกิดอันตรายขึ้นในสนามเด็กเล่น บริเวณที่ทางสัญจรบรรจบกันเป็นบริเวณที่ควรออกแบบให้เป็นพื้นที่เล่นพิเศษเพื่อเป็นจุดของความสิ้นสุด ซึ่งจะไม่อำนวยให้การเคลื่อนที่แบบรวดเร็วผ่านบริเวณนี้ มัวร์ (Moore, 1966) กล่าวว่าถ้าต้องให้ขบวนการเล่นมีความคล่องตัวและเด็กได้เล่นอย่งเต็มที่โดยปราศจากอันตราย ควรจัดให้มีบริเวณพื้นที่เปิด (open area) แห่งหนึ่งหรือหลายแห่งในบริเวณที่เล่นกลางแจ้ง พื้นที่เปิดนี้อาจเป็นที่ราบหรือที่ลาดเอียงก็ได้แต่ต้องไม่กว้างจนเกินไป เพราะถ้ากว้างไปก็จะเป็นการยับยั้งการเล่นมากกว่าดึงดูดความสนใจจากเด็ก บริเวณนี้จะเป็นจุดที่เด็กได้พักเหนื่อยจากการเล่นชั่วขณะหนึ่งก่อนที่จะไปเล่นที่จุดอื่นต่อไป ตำแหน่งที่ทางเดินบรรจบกับพื้นที่เปิดนี้จะเป็นที่ที่ครูคนเดียวสามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึง และทางเดินนี้จะช่วยให้ครูเข้าช่วยเหลือเด็กหรือป้องกันเด็กจากอุบัติเหตุได้อย่างรวดเร็ว



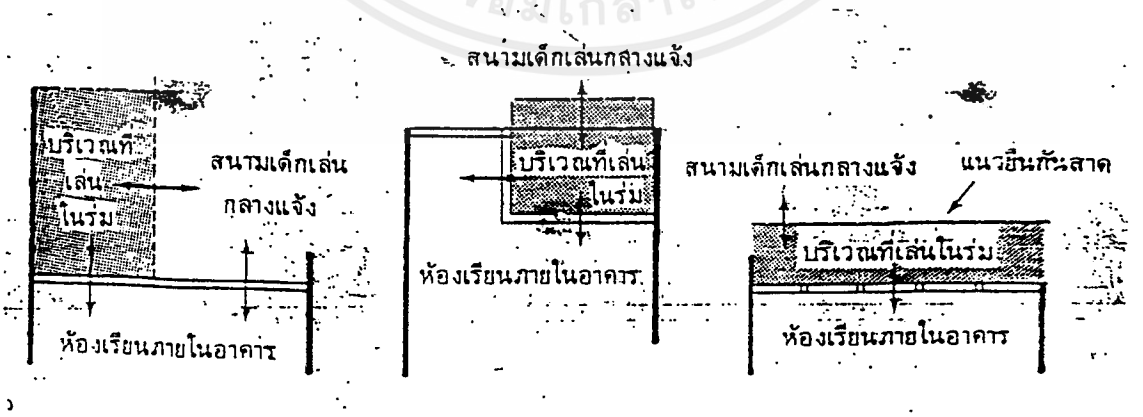
แสดงรูปแบบการจัดบริเวณสนามเด็กเล่นและทางสัญจรภายใน

วัสดุที่ใช้ทำทางเดินอาจเป็นคอนกรีต หิน ยางมะตอย ไม้ หรือ อกรวดและวัสดุดังกล่าวอาจใช้ทำบริเวณพื้นที่เปิดก็ได้ แต่ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับการใช้สอย บริเวณที่ใช้วัสดุต่างชนิดกันบรรจบกันตรงรอยต่อระหว่างวัสดุควรจะเชื่อมกันสนิทไม่ควรทำเป็นขอบ เพราะจะทำให้ขบวนการเล่นไม่ต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.5 <u>บริเวณเพื่อการพักผ่อน</u>

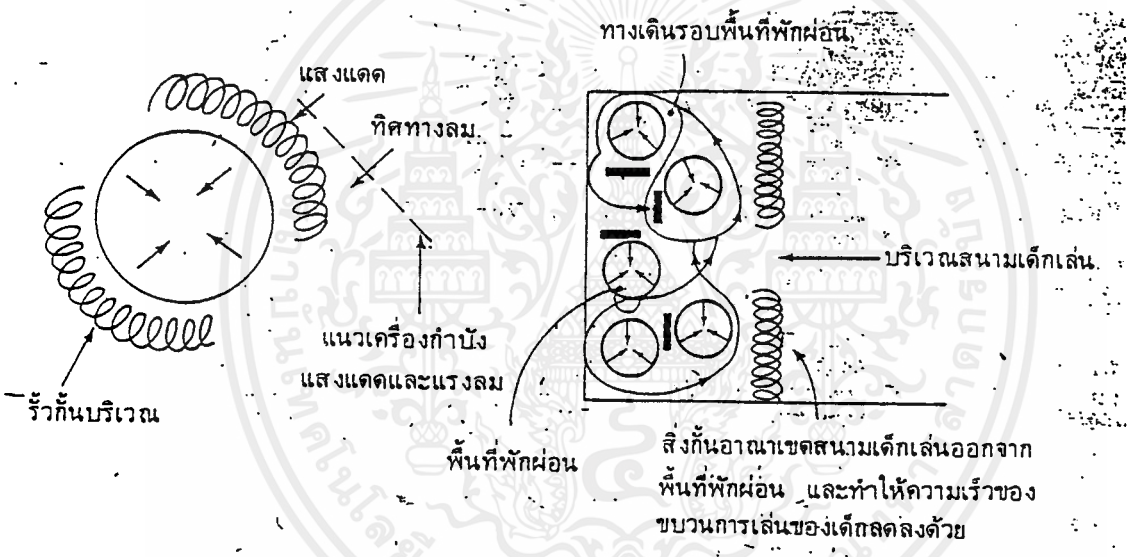
สภาพแวดล้อมภายนอกอาคารของสถานศึกษาปฐมวัย ควรจะมีความร่มรื่นสวยงาม ปลอดภัย และออกแบบเพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการศึกษา พื้นที่ภายนอกอาคารเป็นส่วนที่ต่อจากพื้นที่ภายในอาคาร ซึ่งมีทั้งพื้นที่สำหรับการเล่นเพื่อการออกกำลังกายกลางแจ้ง (active area) และพื้นที่สำหรับการพักผ่อนแบบเรียบๆ (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 กระเบื้องดินเผาออสมอน (Osmon, 1971) กล่าวว่า เด็ก 1 คนใช้พื้นที่ในบริเวณนี้ประมาณ 2.10 ตรม. โดยที่ไม่มีที่เก็บของในบริเวณ ที่เก็บของควรแยกออกไปอยู่อีกบริเวณหนึ่งที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย



แสดงตัวอย่างการสร้างบริเวณที่เล่นในร่ม ซึ่งเป็นรอยต่อของพื้นที่ภายในกับพื้นที่ภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

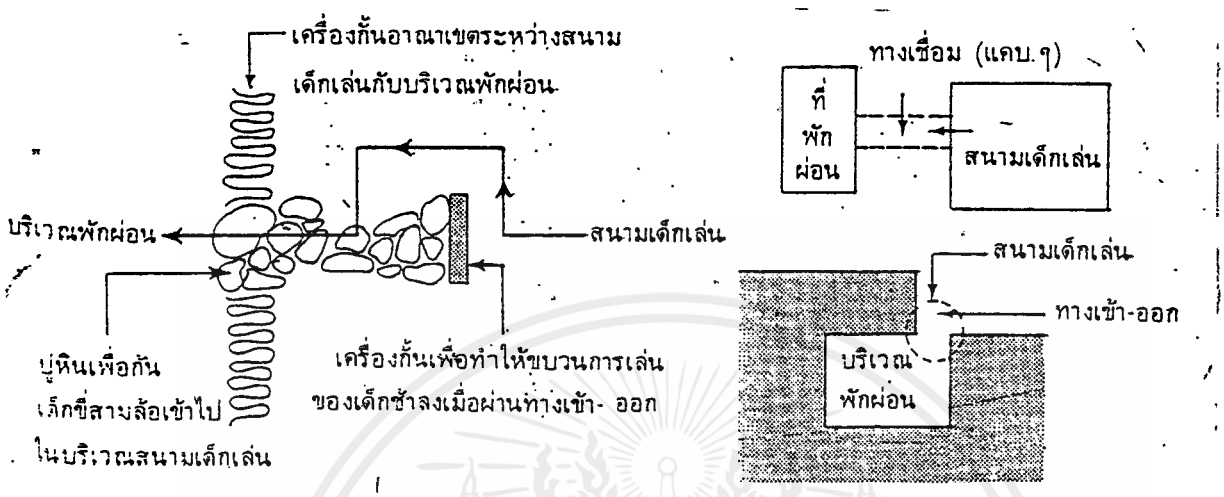
การแยกพื้นที่ที่มีกิจกรรมต่างกันออกจากกันทำได้โดยการสร้างสิ่งกั้นเขต ซึ่งจะใช้เป็นสิ่งกันเด็กให้อยู่ในขอบเขตของแต่ละกิจกรรม รั้วหรือสิ่งกั้นเขตนี้ควรจะเป็นที่ป้องกันเด็กจากแสงแดดจัด และแรงลมได้ด้วย อาจจัดไว้สำหรับพื้นที่ส่วนใหญ่ของบริเวณพักผ่อน หรือกันเป็นพื้นที่ที่แบ่งย่อยออกไปเป็นส่วนๆก็ได้ ระบบทางเดินติดต่อในบริเวณนี้ควรมีไว้เพื่อการสัญจร จะไม่ก่อให้เกิดการรบกวนกิจกรรมที่เด็กกำลังทำอาจทำเป็นทางเดินอ้อมผ่านแต่ละพื้นที่ของกิจกรรม ทางสัญจรนี้ควรมีไว้สำหรับเดินไม่ใช่เป็นทางที่ให้เด็กวิ่งผ่านไปมา ระบบทางเดินนี้จะรวมอยู่ในพื้นที่ภายนอกทั้งหมด เพื่อให้เด็กเล่นของเล่นที่มีล้อด้วย เช่น รถจักรยาน รถลาก



แสดงการจัดสภาพแวดล้อมของพื้นที่สำหรับการพักผ่อน

การแยกพื้นที่สนามเด็กเล่น และพื้นที่พักผ่อนออกจากกัน ทำโดยการใช้กำแพงเตี้ยๆใช้ต้นไม้ ใช้บ่อน้ำตื้นๆที่มีให้เด็กเล่นน้ำ หรือใช้หินก้อนใหญ่ๆกั้นอาณาเขต โดยมีทางเข้าเล็กๆเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ของกิจกรรมทั้งสอง ซึ่งจะเป็นส่วนที่ทำให้การสัญจรระหว่างกิจกรรมเกิดขึ้น และจะทำให้เด็กลดความเร็วของการเคลื่อนไหวของตนเองให้ช้าลง เพราะทางเข้าแคบๆมีส่วนบังคับให้เด็กที่จะเข้ามาในพื้นที่พักผ่อนนี้อย่างสุขุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงบริเวณทางเชื่อมต่อระหว่างที่พักผ่อนกับสนามเด็กเล่น

ในบางส่วนของบริเวณที่พักผ่อนควรจัดให้มีศาลาให้ร่มเงาเพื่อป้องกันแสงแดดและลม ส่วนนี้ใช้เป็นที่อ่านหนังสือหรือเล่านิทาน หรือเป็นที่นั่งพักเหนื่อยจากการเล่น หรือใช้พักคอยผู้ปกครอง หรือใช้เป็นที่ศึกษาธรรมชาติจากต้นไม้หรือสัตว์ก็ได้ ควรจัดที่นั่งขนาดสำหรับเด็กไว้ในศาลาด้วย นอกจากในศาลาแล้วควรจัดที่นั่งไว้ในบริเวณอื่นๆตามจุดต่างๆ ลักษณะที่นั่งไม่จำเป็นต้องเป็นรูปของม้านั่งหรือเก้าอี้ จัดเป็นที่นั่งเป็นกลุ่มโดยใช้ขอนไม้ ก้อนหินก้อนใหญ่ๆ หรืออาจจะไม่ต้องมีที่นั่งเลยก็ได้ ให้ครูและเด็กนั่งบนสนามหญ้า สนามหญ้าเป็นวัสดุผิวพื้นที่ดีที่สุดในพื้นที่ภายนอกอาคาร ใช้ได้ทั้งในส่วนพักผ่อนและบางส่วนของสนามเด็กเล่นซึ่งเป็นที่ให้เด็กวิ่งเล่น อยู่แยกจากบริเวณที่วางอุปกรณ์เครื่องเล่นกลางแจ้ง การปลูกหญ้าจะไม่เป็นผลในบริเวณที่มีการสัญจรมาก หรือใช้พื้นที่บ่อยเกินไป และพื้นที่ที่ไม่ได้รับแสงแดดเลย ดังนั้น ถ้าต้องการจะมีสนามหญ้าควรจะอยู่ในบริเวณที่มีการสัญจรน้อยและได้รับแสงแดดเพียงพอ หญ้ามีคุณสมบัติของความนุ่ม ซึ่งเป็นผิวพื้นที่ปลอดภัยกว่าวัสดุผิวพื้นชนิดอื่น และมีความงามเพิ่มบรรยากาศของการพักผ่อนและความงามให้กับสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

นอกจากนี้บริเวณที่พักผ่อนควรมีการจัดบริเวณให้สวยงามด้วยต้นไม้ต่างๆทั้งไม้ดอก ไม้ใบ ไม้ต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินและวัสดุอื่นต้องประกอบกันเป็นภูมิสถาปัตยกรรม เช่น ทางเดิน ซึ่งใช้วัสดุต่างๆเช่น อิฐ ไม้แผ่นสำเร็จรูป บล็อกซีเมนต์สำเร็จรูป กรวด หรือทางเนิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัดแน่น 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 นอกจากเป็นการเพิ่มความสวยงามความสดชื่นแล้ว ยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กได้ศึกษาธรรมชาติเกี่ยวกับต้นไม้ด้วยและยังมีประโยชน์หลายอย่าง ในการช่วยแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา เช่น ใช้เป็นที่กำบังลม ใช้เป็นสิ่งกั้นอาณาเขต ช่วยลดระดับเสียงจากภายนอกบริเวณ เช่น เสียงจากถนนให้ร่มเงาแก่บริเวณให้คลุมดินช่วยกันการเซาะกร่อนของดิน และต้นไม้ยังช่วยทำให้อากาศบริสุทธิ์อีกด้วย

พื้นที่ส่วนพักผ่อนนี้นอกจากมีประโยชน์และเป็นที่ต้องการของเด็กแล้วยังมีส่วนช่วยทำให้ภาพพจน์ของสถานศึกษาดีขึ้นในสายตาของผู้ปกครอง การจัดบริเวณภายนอกของสถานศึกษาให้สวยงามจะเป็นสิ่งแรกที่ประทับใจผู้ปกครองเมื่อมาสถานศึกษาเป็นครั้งแรก ผู้ปกครองจะมีความเชื่อถือและไว้วางใจสถานศึกษาว่าจะเป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับให้เด็กของตนเข้ารับการศึกษาและเลี้ยงดู

4.9.6 <u>การจัดพื้นที่สำหรับนอน</u>

การพักผ่อนมีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็ก เพราะถ้าเด็กพักผ่อนหรือนอนไม่พอ จะทำให้เกิดผลเสียทั้งทางร่างกายและจิตใจ เด็กจะเจริญเติบโตช้า หงุดหงิดเจ้าอารมณ์และไม่ค่อยร่าเริงแจ่มใส แต่ส่วนมากเด็กจะไม่ยอมพักผ่อนหรือนอนไม่ว่าจะเป็นที่บ้านหรือโรงเรียน เพราะเด็กมักห่วงการเล่นมากกว่า เด็กจะรู้สึกว่าการนอนมาขัดความสุขความสนุกของเขา ผู้ดูแลเด็กควรพยายามสร้างบรรยากาศและชักนำให้เด็กเข้านอนในช่วงบ่าย ไม่ว่าจะเป็นการบอกกล่าวหรือการสร้างบรรยากาศของห้องนอนให้เด็กมีความรู้สึกอยากนอน ช่วงการนอนหลับพักผ่อนของเด็กจะเป็นช่วงบ่ายนานประมาณ 1-2 ชั่วโมงหลังจากอาหารกลางวัน

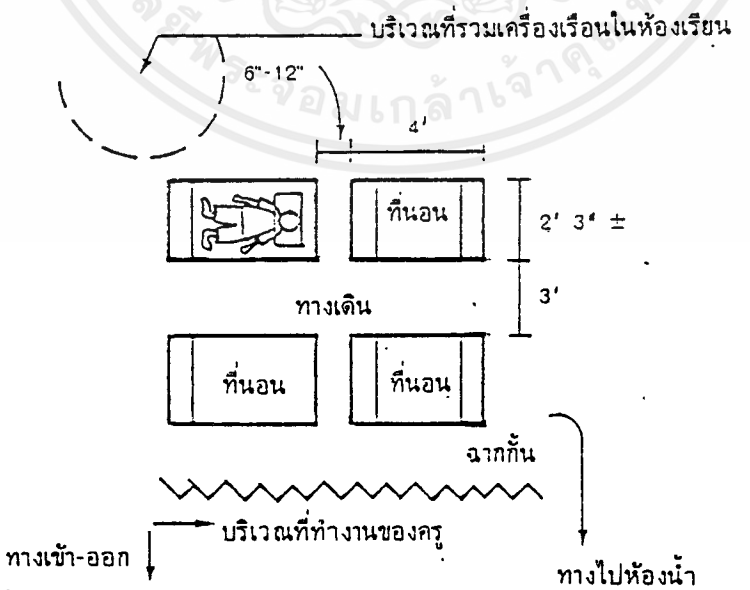
การจัดห้องนอนเด็กแยกเป็นอีกห้องหนึ่งต่างหากได้ก็จะเป็นการดี เพราะครูจะไม่มีภาระในการเคลื่อนย้ายเครื่องเรือนในห้องเรียน ได้ทำความสะอาดห้องเรียนเก็บของเข้าที่และอาจจะจัดมุมต่างๆใหม่ในขณะที่เด็กหลับอยู่ในห้องนอน และการให้เด็กนอนภายในห้องเรียนจะทำให้เด็กวอกแวกไม่อยากนอน เพราะในห้องเรียนมีของเล่นและบรรยากาศไม่อำนวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เด็กหลับได้ง่าย ภายในห้องนอนควรจัดพื้นที่ให้เพียงพอเด็กนอนอย่างสบายไม่แออัด และมีบรรยากาศเหมือนที่บ้าน ควบคุมแสงทั้งจากภายนอกและภายในห้อง การจัดเตียงเด็กต้องมีทางเดินให้ครูไว้เดินดูแลเด็กได้ทั่วถึง ควรอยู่ในตำแหน่งที่มีการถ่ายเทอากาศที่ดี มีลมพัดผ่านตลอดเวลา อยู่ห่างจากเสียงรบกวนจากภายนอกและบริเวณใกล้เคียง และควรอยู่ใกล้ห้องน้ำและบริเวณที่แต่งตัว การแยกห้องนอนออกไปทำได้หลายวิธี แต่เพื่อความสะดวกเลือกใช้วิธีการแยกห้องนอนโดยจัดเป็นพื้นที่อเนกประสงค์ ใช้ประโยชน์ได้ทั้งเป็นส่วนเพิ่มเติมของพื้นที่เล่นเด็ก หรือเป็นพื้นที่นอนของเด็ก แต่ก็เป็นการเพิ่มเนื้อที่ห้องเรียนให้ใหญ่ขึ้นและจะต้องมีที่เก็บเตียงหรือเครื่องนอนของเด็กด้วย พื้นที่อเนกประสงค์ที่ใช้เป็นห้องนอนเด็กควรจะแยกออกจากพื้นที่ของห้องเรียน และใช้วิธีกั้นห้องโดยใช้ผนังถาวรหรือผนังแบบเลื่อนได้หรือใช้เครื่องเรือนเป็นสิ่งช่วยแยกพื้นที่สำหรับการนอนออกจากพื้นที่อื่นๆ



แสดงการจัดพื้นที่อเนกประสงค์เป็นห้องนอน



แสดงการจัดบริเวณที่นอนเด็กภายในห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.10 <u>การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ</u>

แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นส่วน ดังเช่น การแบ่งองค์ประกอบ ดังนี้

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

1. <u>ส่วนบริหารและงานธุรการ</u>

ประกอบด้วย

1.1 ห้องผู้อำนวยการ

ตำแหน่ง : อยู่ด้านในของส่วนบริหาร

ผู้ใช้สอย : ผู้อำนวยการ

พื้นที่ใช้สอย: 30 ตร.ม

1.2 ส่วนทำงานหัวหน้างานธุรการ

ตำแหน่ง : ติดต่อกับส่วนธุรการ

ผู้ใช้สอย : หัวหน้างานธุรการ

พื้นที่ใช้สอย: 20 ตร.ม

1.3 ส่วนทำงานเลขานุการ

ตำแหน่ง : อยู่หน้าห้องผู้อำนวยการ

ผู้ใช้สอย : เลขานุการ

พื้นที่ใช้สอย: 9 ตร.ม

1.4 ห้องประชุม

ตำแหน่ง : ใกล้ส่วนบริหาร

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและงานธุรการ หัวหน้าฝ่ายต่างๆ ประมาณ 15 คน

พื้นที่ใช้สอย: คิด1.4 ตร.ม/คน รวมพื้นที่วางอุปกรณ์และเก็บอุปกรณ์ 50 ตร.ม

1.5 ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ธุรการ

ตำแหน่ง : อยู่บริเวณด้านหน้าของส่วนบริหาร

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ธุรการ 8 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

1.6 พื้นที่พักคอยของผู้มาติดต่อ

ตำแหน่ง : ติดต่อกับส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ ใกล้ทางเข้า-ออก

ผู้ใช้สอย : ผู้มาติดต่อ ผู้ปกครอง

พื้นที่ใช้สอย: 9 ตร.ม

1.7 ห้องน้ำของเจ้าหน้าที่ธุรการ

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ธุรการ

ผู้ใช้สอย : หัวหน้างานธุรการ เลขานุการ เจ้าหน้าที่ธุรการ

พื้นที่ใช้สอย: แบ่งเป็นชาย1ห้อง และหญิง1ห้อง รวม 6 ตร.ม

1.8 PANTRY

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่และห้องน้ำ

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ส่วนบริหารและงานธุรการ

พื้นที่ใช้สอย: 8 ตร.ม

2. <u>ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน</u>

ประกอบด้วย

2.1 ห้องครูใหญ่ :

ตำแหน่ง : อยู่ด้านในของส่วนบริหารวิชาการ

ผู้ใช้สอย : ครูใหญ่

พื้นที่ใช้สอย: 30 ตร.ม

2.2 ส่วนทำงานเลขานุการ

ตำแหน่ง : อยู่หน้าห้องครูใหญ่

ผู้ใช้สอย : เลขานุการ

พื้นที่ใช้สอย: 9 ตร.ม

2.3 ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่วิชาการ

ตำแหน่ง : ด้านหน้าส่วนบริหารวิชาการ

ผู้ใช้สอย : นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ผลิตสื่อ 2 คน

พื้นที่ใช้สอย: คิด 5.04 ตร.ม/คน รวมพื้นที่วางเครื่องใช้สำนักงาน 20% ได้ 24 ตร.ม

2.4 ส่วนที่พักคอยของผู้มาติดต่อ

ตำแหน่ง : ติดต่อกับส่วนทำงานเจ้าหน้าที่วิชาการ ใกล้ทางเข้า-ออก

ผู้ใช้สอย : ผู้มาติดต่อ ผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ : 9 ตร.ม

2.5 ห้องน้ำเจ้าหน้าที่วิชาการ

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่วิชาการ

ผู้ใช้สอย : นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ผลิตสื่อ

พื้นที่ใช้สอย: แบ่งเป็นชายหญิงห้องละ 3 ตร.ม รวมเป็นพื้นที่ 6 ตร.ม

2.6 PANTRY

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่วิชาการและห้องน้ำ

ผู้ใช้สอย : ครูใหญ่ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ผลิตสื่อ

พื้นที่ใช้สอย: 6 ตร.ม

2.7 ห้องประชุม

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ส่วนบริหารวิชาการ

ผู้ใช้สอย : ครูใหญ่ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ผลิตสื่อ ครู ครูพิเศษ รวม 30 คน

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.4 ตร.ม/คน รวมพื้นที่วางอุปกรณ์และเก็บอุปกรณ์ 50 ตร.ม

2.8 บริเวณรับส่งเด็ก

ตำแหน่ง : ใกล้บริเวณที่จอดรถ มีที่นั่งพักคอย

ผู้ใช้สอย : ผู้ปกครอง ครู นักเรียนอนุบาล

พื้นที่ใช้สอย: 60 ตร.ม

2.9 ห้องเรียนชั้นเตรียมอนุบาล

ตำแหน่ง : เข้าถึงง่าย ไกลจากเสียงรบกวน ควรอยู่ชั้นล่างของอาคาร

ผู้ใช้สอย : ครู 1 คน พี่เลี้ยงเด็ก 1 คน นักเรียน 20 คน

พื้นที่ใช้สอย : คิด 1.50 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมพื้นที่เล่น มุมความสนใจ พื้นที่ทำงานของครูและพี่เลี้ยงเด็ก ที่เก็บที่นอน บริเวณเตรียมอาหารว่างและนม ได้ 64 ตร.ม/1ห้อง มี4 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ 256 ตร.ม

2.10ห้องน้ำและห้องสัวมของนักเรียนชั้นเตรียมอนุบาล

ตำแหน่ง : ใกล้กับห้องเรียนชั้นเตรียมอนุบาลทั้ง 4 ห้อง

ผู้ใช้สอย : นักเรียนชั้นเตรียมอนุบาล 80 คน

พื้นที่ใช้สอย: ภายในประกอบด้วย

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

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

บริเวณฝักบัวอาบน้ำ 4 ที่ (0.75ตร.ม/1ที่) 3 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณแต่งตัวเด็กหลังอาบน้ำ 8 ตร.ม
รวมพื้นที่ห้องน้ำ 1 ห้อง 15 ตร.ม มี 4 ห้องรวมเป็นพื้นที่ 60 ตร.ม

2.11ห้องเรียนชั้นอนุบาล 1

ตำแหน่ง : เข้าถึงง่าย ไกลจากเสียงรบกวน ควรอยู่ชั้นล่างของอาคาร

ผู้ใช้สอย : ครู 1 คน พี่เลี้ยง 1 คน นักเรียน 20 คน

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.50 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมพื้นที่เล่น มุมความสนใจ พื้นที่ทำงานของครูและพี่เลี้ยงเด็ก ที่เก็บที่นอน ที่เตรียมอาหารว่างและนม ได้ 64 ตร.ม/1ห้อง มี 4 ห้อง รวมเป็นพื้นที่ 256 ตร.ม

2.12ห้องน้ำและห้องส้วมของนักเรียนชั้นอนุบาล1

ตำแหน่ง : ใกล้กับห้องเรียนชั้นอนุบาลทั้ง 4 ห้อง

ผู้ใช้สอย : นักเรียนชั้นอนุบาล 1 80 คน

พื้นที่ใช้สอย: ภายในประกอบด้วย
บริเวณอ่าล้างมือ 6 ที่ (0.35ตร.ม/1ที่) 2.1 ตร.ม
บริเวณชักโครก 4 ที่ (0.65ตร.ม/1ที่) 2.6 ตร.ม
บริเวณฝักบัวอาบน้ำ 4 ที่ (0.75ตร.ม/1ที่) 3 ตร.ม
บริเวณแต่งตัวเด็กหลังอาบน้ำ 8 ตร.ม
รวมพื้นที่ห้องน้ำ 1 ห้อง 15 ตร.ม มี 4 ห้องรวมเป็นพื้นที่ 60 ตร.ม

2.13ห้องเรียนชั้นอนุบาล 2

ตำแหน่ง : เข้าถึงง่าย ไกลจากเสียงรบกวน อาจจะอยู่ชั้น 2 ของอาคารได้

ผู้ใช้สอย : ครู 1 คน พี่เลี้ยงเด็ก 1 คน นักเรียน 20 คน

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.50 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมพื้นที่เล่น มุมความสนใจ พื้นที่ทำงานของครูและพี่เลี้ยงเด็ก ที่เก็บที่นอน ที่เตรียมอาหารว่างและนม ได้ 64 ตร.ม/1ห้อง มี 4 ห้อง รวมเป็นพื้นที่ 256 ตร.ม

2.14ห้องน้ำและห้องส้วมของนักเรียนชั้นอนุบาล 2

ตำแหน่ง : ใกล้กับห้องเรียนชั้นอนุบาล 2 ทั้ง 4 ห้อง

ผู้ใช้สอย : นักเรียนชั้นอนุบาล 2 80 คน

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณชักโครก 4 ที่ (0.65ตร.ม/1ที่) 2.6 ตร.ม
บริเวณฝักบัวอาบน้ำ 4 ที่ (0.75ตร.ม/1ที่) 3 ตร.ม
บริเวณแต่งตัวเด็กหลังอาบน้ำ 8 ตร.ม
รวมพื้นที่ห้องน้ำ 1 ห้อง 15 ตร.ม มี 4 ห้องรวมเป็นพื้นที่ 60 ตร.ม

2.15ห้องเรียนชั้นอนุบาล 3

ตำแหน่ง : เข้าถึงง่าย ไกลจากเสียงรบกวน อาจจะอยู่ชั้น 2 ของอาคารได้

ผู้ใช้สอย : ครู 1 คน พี่เลี้ยง 1 คน นักเรียน 20 คน

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.50 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมพื้นที่เล่น มุมความสนใจ พื้นที่ทำงานของครูและพี่เลี้ยงเด็ก ที่เก็บที่นอน ที่เตรียมอาหารว่างและนม ได้ 64 ตร.ม/1ห้อง มี 4 ห้อง รวมเป็นพื้นที่ 256 ตร.ม

2.16ห้องน้ำและห้องส้วมของนักเรียนชั้นอนุบาล 3

ตำแหน่ง : ใกล้กับห้องเรียนชั้นอนุบาล 3ทั้ง 4 ห้อง

ผู้ใช้สอย : นักเรียนชั้นเตรียมอนุบาล 80 คน

พื้นที่ใช้สอย: ภายในประกอบด้วย
บริเวณอ่างล้างมือ 6 ที่ (0.35ตร.ม/1ที่) 2.1 ตร.ม
บริเวณชักโครก 4 ที่ (0.65ตร.ม/1ที่) 2.6 ตร.ม
บริเวณฝักบัวอาบน้ำ 4 ที่ (0.75ตร.ม/1ที่) 3 ตร.ม
บริเวณแต่งตัวเด็กหลังอาบน้ำ 8 ตร.ม
รวมพื้นที่ห้องน้ำ 1 ห้อง 15 ตร.ม มี 4 ห้องรวมเป็นพื้นที่ 60 ตร.ม

2.17ห้องกิจกรรมมุมความสนใจ

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้กับห้องเรียนอนุบาล 1-3

ผู้ใช้สอย : นักเรียนอนุบาล 1-3 แบ่งใช้รวมกันครั้งละ 2 ห้องเรียน รวมนักเรียนอนุบาล 40 คน/ครั้ง

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

2.18ห้องสมุด

ตำแหน่ง : ใกล้ห้องเรียน สงบ ไกลจากเสียงรบกวน

ผู้ใช้สอย : บรรณารักษ์ นักเรียน 20 คน/ครั้ง

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.5 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมพื้นที่เก็บหนังสือ ของเล่น และที่ทำงานบรรณารักษ์ รวมเป็นพื้นที่ 70 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.19ห้องออกกำลังกาย

ตำแหน่ง : ใกล้กับห้องเรียน และสนามเด็กเล่น

ผู้ใช้สอย : ครูพิเศษ 1 คน นักเรียน 20 คน/ครั้ง

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.5 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมพื้นที่ทำงานของครู รวมเป็นพื้นที่ 60 ตร.ม

2.20ห้องเรียนดนตรีไทย

ตำแหน่ง : ใกล้ห้องเรียน ไกลจากเสียงรบกวน

ผู้ใช้สอย : ครูพิเศษ 1 คน นักเรียน 20 คน/ครั้ง

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.2 ตร.ม/นักเรียน 1 คน รวมพื้นที่ทำงานของครู รวมเป็นพื้นที่ 40 ตร.ม

2.21ห้องเรียนดนตรีสากล

ตำแหน่ง : ใกล้ห้องเรียน และห้องดนตรีไทย ไกลจากเสียงรบกวน

ผู้ใช้สอย : ครูพิเศษ 1 คน นักเรียน 20 คน/ครั้ง

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.2 ตร.ม/นักเรียน 1 คน รวมพื้นที่ทำงานของครู รวมเป็นพื้นที่ 40 ตร.ม

2.22ห้องคอมพิวเตอร์

ตำแหน่ง : ใกล้ห้องเรียน ไกลจากเสียงรบกวน

ผู้ใช้สอย : ครูพิเศษ 1 คน นักเรียน 20 คน/ครั้ง

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.2 ตร.ม/นักเรียน 1 คน รวมพื้นที่ทำงานของครู รวมเป็นพื้นที่ 40 ตร.ม

2.23ห้องศิลปะ

ตำแหน่ง : ใกล้ห้องเรียน ไกลจากเสียงรบกวน

ผู้ใช้สอย : ครูพิเศษ 1 คน นักเรียน 20 คน/ครั้ง

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.2 ตร.ม/นักเรียน 1 คน รวมพื้นที่ทำงานของครู ที่เก็บอุปกรณ์การสอนและผลงานเด็ก รวมเป็นพื้นที่ 40ตร.ม

2.24ห้องเรียนเต้นรำ

ตำแหน่ง : ใกล้ห้องเรียนดนตรีไทยและสากล ไกลจากเสียงรบกวน

ผู้ใช้สอย : ครูพิเศษ 1 คน นักเรียน 20 คน/ครั้ง

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.5 ตร.ม/นักเรียน 1 คน รวมพื้นที่ทำงานของครู รวมเป็นพื้นที่ 60 ตร.ม

2.25บริเวณสระว่ายน้ำ

ตำแหน่ง : ใกล้กับสนามเด็กเล่น

ผู้ใช้สอย : ครูพิเศษ 3 คน นักเรียน 20 คน/ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย: ประกอบด้วย

สระว่ายน้ำขนาด 60 ตร.ม

ห้องอาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้า

บริเวณอ่างล้างมือ 4 ที่ (0.35 ตร.ม/1ที่) 1.4 ตร.ม

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

บริเวณฝักบัวอาบน้ำ 4 ที่ (0.75ตร.ม/1ที่) 3 ตร.ม

บริเวณแต่งตัวเด็กหลังอาบน้ำ 15 ตร.ม มี 2 ห้อง แบ่งเป็นชายหญิง รวมเป็น 30 ตร

พื้นที่ทำงานและห้องอาบน้ำครู 30 ตร.ม

ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ 15 ตร.ม

พื้นที่รอบสระเว้นจากขอบสระ 1.50 ม.ทุกด้าน 57 ตร.ม

รวมพื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำทั้งหมด 189 ตร.ม

2.26ส่วนสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง

ตำแหน่ง : เป็นพื้นที่ต่อเนื่องกันกลางแจ้ง ให้เด็กใช้เข้าแถวเคารพธงชาติ ใช้เป็นห้องเรียนกลางแจ้ง เล่น พักผ่อนใกล้อาคารเรียน

ผู้ใช้สอย : นักเรียนอนุบาล 320 คน

พื้นที่ใช้สอย: คิด 3.6 ตร.ม/นักเรียน1คน รวมเป็นพื้นที่ 1150 ตร.ม

2.28ส่วนสนามเด็กเล่นในร่มและส่วนพักผ่อน

ตำแหน่ง : ต่อเนื่องกับสนามเด็กเล่นกลางแจ้งและห้องเรียน ใช้เป็นที่ให้เด็กพักผ่อน เล่น และเป็นห้องเรียนสำหรับกิจกรรมพิเศษ

ผู้ใช้สอย : นักเรียนอนุ บาล 450 คน

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.2 ตร.ม/นักเรียน 1 คน เป็นพื้นที่ 540 ตร.ม

2.29ส่วนธรรมชาติศึกษา

ตำแหน่ง : ต่อเนื่องกับสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง

ผู้ใช้สอย : นักเรียนอนุบาล 1-3 จำนวน 320 คน

พื้นที่ใช้สอย: แบ่งเป็นส่วนกรงเลี้ยงสัตว์ และแปลงปลูกต้นไม้ ส่วนพักผ่อน

คิดแปลงปลูกต้นไม้ขนาดแปลงละ 2 ตรม./นักเรียน8คน

รวมทางเดินรอบอีก 30 % ใช้พื้นที่ 120 ตร.ม

คิดพื้นที่กรงเลี้ยงสัตว์โดยกำหนดสัตว์เลี้ยง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุนัข 2 ตัว ใช้พื้นที่ 6 ตร.ม
แมว 2 ตัว ใช้พื้นที่ 4 ตร.ม
ไก่ 4 ตัว ใช้พื้นที่ 6 ตร.ม
กระต่าย 4 ตัว ใช้พื้นที่ 6 ตร.ม
บ่อปลา ใช้พื้นที่ 8 ตร.ม
รวมพื้นที่กรงสัตว์เลี้ยง 30 ตร.ม
คิดพื้นที่พักผ่อน 1.2 ตร.ม/1 คน รวมเป็นพื้นที่ 384 ตรม.รวมพื้นที่ส่วนธรรมชาติศึกษาและพักผ่อนเป็นพื้นที่ทั้งหมด 534 ตร.ม

2.28โถงอเนกประสงค์

ตำแหน่ง : ใกล้ส่วนบริหารและงานธุรการ และส่วนบริหารวิชาการ
ผู้ใช้สอย : บุคลากรโครงการ ผู้ปกครอง นักเรียน จุประมาณ 250 คน
พื้นที่ใช้สอย: ใช้เป็นที่รับส่งเด็กจัดประชุมการแสดงต่างๆ คิด0.65 ตร.ม./1คน รวมได้ 162 ตร.ม รวมพื้นที่สัญจร 20 %เป็นพื้นที่ทั้งหมด194 ตร.ม

2.29ห้องพักผ่อนครูและพี่เลี้ยงเด็ก

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้กับห้องเรียน์และห้องทำงานส่วนวิชาการ
ผู้ใช้สอย : ครูประจำและครูพิเศษ 41 คน
พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.50 ตร.ม/ครู 1 คน รวมพื้นที่ LOCKER และห้องน้ำ ใช้พื้นที่ทั้งหมด 120 ตร.ม

2.30ห้องน้ำผู้ปกครอง

ตำแหน่ง : ใกล้ทางเข้า-ออก และบริเวณรับส่งเด็ก
ผู้ใช้สอย : ผู้ปกครอง ผู้มาติดต่อ
พื้นที่ใช้สอย: แบ่งเป็นชาย หญิงอย่างละห้อง ห้องละ12 ตร.ม รวมพื้นที่ห้องน้ำ 24 ตร.ม

3. <u>ส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก</u>

ประกอบด้วย

3.1 บริเวณรับส่งเด็ก

ตำแหน่ง : ด้านหน้าส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก ใกล้ที่จอดรถ มีที่พักคอย
ผู้ใช้สอย : ผู้ปกครอง เด็กที่มาใช้บริการ ผู้ดูแลเด็ก
พื้นที่ใช้สอย: 50 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 บริเวณจัดนิทรรศการ

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้กับบริเวณรับส่งเด็กและพักคอย

ผู้ใช้สอย : ผู้ปกครองและผู้สนใจ

พื้นที่ใช้สอย: 40 ตร.ม

3.3 ห้องเลี้ยงเด็ก

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้กับNURSE STATION สามารถมองถึงกันได้ ไกลจากเสียงรบกวน

ผู้ใช้สอย : เด็กวัยแรกเกิด-1ปี และเด็กวัย1-2ปี

พื้นที่ใช้สอย: ประกอบด้วย

บริเวณนอน คิด 1.95 ตร.ม/เด็ก1คน ได้ 39 ตร.ม

บริเวณเก็บเครื่องใช้สำหรับเด็ก 5 ตร.ม

บริเวณอาบน้ำ แต่งตัวเด็ก ห้องส้วม คิด 5 ตร.ม/เด็ก1คน ใช้ครั้งละ 4 คน รวมเป็นพื้นที่ 20 ตร.ม

พื้นที่1ห้อง 64 ตร.ม แบ่งเป็น 2 ห้องสำหรับเด็กวัยแรกเกิด-1ปี และเด็กวัย1-2ปี

รวมเป็นพื้นที่ห้องเลี้ยงเด็กทั้งหมด 128 ตร.ม

3.4 ห้องสังเกตการณ์

ตำแหน่ง : อยู่ติดกับห้องเลี้ยงเด็กทั้ง 2 ห้อง ใกล้ NURSE STATION

ผู้ใช้สอย : ผู้ปกครองที่มาชมวิธีการเลี้ยงเด็ก

พื้นที่ใช้สอย: 8 ตร.ม

3.5 ห้องชงนมและเตรียมอาหารเสริม

ตำแหน่ง : อยู่ติดกับห้องเลี้ยงเด็ก และNURSE STATION

ผู้ใช้สอย : แพทย์ พยาบาล ผู้ดูแลเด็ก

พื้นที่ใช้สอย: 15 ตร.ม

3.6 ห้องเด็กป่วย

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ NURSE STATION แต่ควรไกลจากห้องเลี้ยงเด็ก

ผู้ใช้สอย : เด็กที่ป่วย แพทย์ พยาบาล

พื้นที่ใช้สอย: คิดเป็น 50% ของห้องเลี้ยงเด็ก ได้ 30 ตร.ม

3.7 NURSE STATION

ตำแหน่ง : อยู่ด้านหน้าของส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก ติดต่อกับบริเวณรับส่งเด็ก

ผู้ใช้สอย : แพทย์ พยาบาล ผู้ดูแลเด็ก

พื้นที่ใช้สอย: ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ทำงานแพทย์ พยาบาล 5 ตร.ม/หน่วย = 15 ตร.ม
พื้นที่พักผ่อนเจ้าหน้าที่ 20 ตร.ม
PANTRY 6 ตร.ม
LOCKER เก็บของใช้ส่วนตัว 5 ตร.ม
ห้องน้ำ 6 ตร.ม
รวมเป็นพื้นที่ NURSE STATION ทั้งหมด 52 ตร.ม

4. ส่วนรักษาพยาบาล

ประกอบด้วย

4.1 โถงพักคอย

ตำแหน่ง : ด้านหน้าของส่วนรักษาพยาบาล
ผู้ใช้สอย : พยาบาล เจ้าหน้าที่ทะเบียน เภสัชกร ผู้ใช้บริการ
พื้นที่ใช้สอย: ประกอบด้วย
ทางเข้า 10 ตร.ม
ที่นั่งพักคอย คิด 0.65/1คน จัดให้มี 20 ที่นั่ง=13ตร.ม
พื้นที่เด็กเล่นคิด 50 % ของพื้นที่พักคอย 7 ตร.ม
แผนกทะเบียนและการเงิน 5 ตร.ม
แผนกจ่ายยา ตู้เก็บยา 5 ตร.ม
พื้นที่ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง 1.5 ตร.ม
รวมพื้นที่โถงพักคอยทั้งหมด 40 ตร.ม

4.2 ห้องตรวจรักษาโรค

ตำแหน่ง : ติดต่อกับส่วนโถงพักคอย
ผู้ใช้สอย : แพทย์ จิตแพทย์
พื้นที่ใช้สอย: 10 ตร.ม/1ห้อง มี 2 ห้อง รวมเป็นพื้นที่ 20 ตร.ม

4.3 ห้องพักแพทย์

ตำแหน่ง : ติดต่อกับห้องตรวจโรค และCOUNTERเจ้าหน้าที่
ผู้ใช้สอย : แพทย์ จิตแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ทะเบียน เภสัชกร
พื้นที่ใช้สอย: ประกอบด้วย
บริเวณนั่งพักผ่อน 25 ตร.ม
LOCKERเก็บของใช้ส่วนตัว 3 ตร.ม
PANTRY 6 ตร.ม
ห้องน้ำ 3 ตร.ม
รวมพื้นที่ห้องพักแพทย์ทั้งหมด 37 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. <u>ส่วนงานบริการ</u>

ประกอบด้วย

5.1 ห้องพยาบาล

ตำแหน่ง : ใกล้ทางเข้าออกโครงการและส่วนรักษาพยาบาล

ผู้ใช้สอย : พยาบาล 1 คน เด็กที่ป่วย 2-3 คน เจ้าหน้าที่ที่ป่วย

พื้นที่ใช้สอย: พื้นที่นอนพักผ่อน เก็บยา โต๊ะทำงานพยาบาล ห้องน้ำ รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมด 25 ตร.ม

5.2 ห้องครัว

ตำแหน่ง : อยู่ใกล้ห้องรับประทานอาหารของเด็กและเจ้าหน้าที่ มีทางติดต่อมาจากที่จอดรถบริการ

ผู้ใช้สอย : นักโภชนาการ และแม่ครัว 5 คน

พื้นที่ใช้สอย: 90 ตร.ม

5.3 ห้องซ่อมบำรุง

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ

ผู้ใช้สอย : ช่างซ่อมบำรุง 2 คน

พื้นที่ใช้สอย: พื้นที่ทำงาน ซ่อมแซม และเก็บของ รวมเป็น 40 ตร.ม

5.4 ห้องพักพนักงานบริการ

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ส่วนบริการ 4-20 คน

พื้นที่ใช้สอย: รวมพื้นที่พักผ่อน ห้องน้ำ และLOCKER 40 ตร.ม

5.5 ห้องรับประทานอาหารพนักงานบริการ

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการใกล้ห้องพักพนักงานบริการ

ผู้ใช้สอย : พนักงานบริการ 33 คน

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.2 ตร.ม/1คน รวมพื้นที่เก็บภาชนะ วางอาหาร จุดน้ำดื่ม รวมเป็นพื้นที่ 40 ตร.ม

5.6 ห้องรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง : ใกล้ห้องรับประทานอาหารของเด็กอนุบาล

ผู้ใช้สอย : เจ้าหน้าที่ในส่วนต่างๆ 50 คน

พื้นที่ใช้สอย: คิด 1.2 ตร.ม/1คน รวมพื้นที่เก็บภาชนะ วางอาหาร จุดน้ำดื่ม รวมเป็นพื้นที่ 60 ตร.ม

5.7 ห้องเครื่อง

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ เข้าถึงได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้สอย : ช่างซ่อมบำรุง

พื้นที่ใช้สอย: ประกอบด้วย

ห้องควบคุมไฟฟ้า 9 ตร.ม

ห้อง WATER PUMP 9 ตร.ม

ถังเก็บน้ำอยู่ใต้ดิน

รวมพื้นที่ห้องเครื่องทั้งหมด 18 ตร.ม

5.8 ส่วนซักรีด

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ

ผู้ใช้สอย : พนักงานซักรีด 4 คน

พื้นที่ใช้สอย: พื้นที่ซักรีด 30 ตร.ม พื้นที่ตากผ้า 30 ตร.ม

รวมพื้นที่ส่วนซักรีดทั้งหมด 60 ตร.ม

5.9ห้องเก็บเครื่องมือทำสวน

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ ใกล้พื้นที่สวน

ผู้ใช้สอย : พนักงานทำสวน 4 คน

พื้นที่ใช้สอย: 10 ตร.ม

5.10ห้องเก็บของส่วนกลาง

ตำแหน่ง : อยู่ในส่วนบริการ

ผู้ใช้สอย : พนักงานบริการ

พื้นที่ใช้สอย: 36 ตร.ม

5.11ที่จอดรถ

ตำแหน่ง : อยู่ด้านหน้าของโครงการ

ผู้ใช้สอย : บุคลากรในโครงการ ผู้ปกครอง

พื้นที่ใช้สอย: ประกอบด้วย

รถโรงเรียน คิดจาก 20% ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดกลับรถโรงเรียนจะได้ 64 คน รถสามารถจุได้ 12คน/1คัน ฉะนั้นจะมีจำนวนรถนักเรียน 6 คัน

รถบุคลากร คิดจาก 5% ของบุคลากรทั้งหมด จะได้ 6 คน ที่ใช้รถส่วนตัว จะมีจำนวนรถบุคลากร 6 คัน

รถผู้ปกครอง คิดจาก 55 % ของจำนวนนักเรียนและเด็กอ่อนทั้งหมด 360 คนจะได้ 198 คนจะมีผู้ปกครองนำรถมารับ ช่วงเวลารับส่งที่จะแออัดที่สุดคือช่วง 7:00-8:00 น. คิดเป็น 60 นาที

คิดเป็นจำนวนจอดรถรับส่ง 3 คัน/1นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉะนั้นภายใน 60 นาทีจะจอดรับส่งได้ 180 คัน
ฉะนั้นจะต้องทำที่จอดรถ 18 คัน คิดเป็นมอเตอร์ไซด์ 20 % จะได้ 4 คัน

จากการวิเคราะห์ มีรถที่ต้องเข้ามาจอดภายในโครงการทั้งหมด 22 คัน มอเตอร์ไซด์ 4 คัน คิดพื้นที่จอดรถ15 ตรม./1คัน รวมเส้นทางสัญจรเพิ่มอีก1เท่าของพื้นที่จอดรถ รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด 840 ตร.ม

5.12ที่ทิ้งขยะของโครงการ

ตำแหน่ง : สะดวกในการขนย้ายและไม่ก่อให้เกิดมลพิษ

ผู้ใช้สอย : พนักงานทำความสะอาด

พื้นที่ใช้สอย: 9 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.11 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		หน่วย	พื้นที่ใช้สอย($ม^2$)		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ใช้บริการ		/หน่วย	พื้นที่รวม	
1.ส่วนบริหารและงานธุรการ						
- ห้องผู้อำนวยการ	1	2-3	1	30.00	30.00	
- ส่วนทำงานหัวหน้างานธุรการ	1		1	20.00	20.00	
- ส่วนทำงานเลขานุการ	1		1	9.00	9.00	
- ห้องประชุม	15		1	50.00	50.00	
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	8		1	48.00	48.00	
- พื้นที่พักคอยของผู้มาติดต่อ		2-3	1	9.00	9.00	
- ห้องน้ำของเจ้าหน้าที่ธุรการ	2		2	3.00	6.00	
- PANTRY	2-3		1	8.00	8.00	
					180.00	
- +CIRCULATION15%					207.00	
2. ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน						
- ห้องครูใหญ่	1	2-3	1	30.00	30.00	
- ส่วนทำงานเลขานุการ	1		1	9.00	9.00	
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่วิชาการ	3		1	18.00	18.00	
- พื้นที่พักคอยของผู้มาติดต่อ		2-3	1	12.00	12.00	
- ห้องน้ำของเจ้าหน้าที่วิชาการ	1		2	3.00	6.00	
- PANTRY	1-2		1	6.00	6.00	
- ห้องประชุม	30		1	50.00	50.00	
- บริเวณรับส่งเด็ก	2-5	VARY	1	60.00	60.00	
- ห้องเรียนชั้นเตรียมอนุบาล	2	20	4	64.00	256.00	กฎกระทรวงศึกษาฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		หน่วย	พื้นที่ใช้สอย($ม^2$)		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ใช้บริการ		/หน่วย	พื้นที่รวม	
- ห้องน้ำของนักเรียนชั้นเตรียมอนุบาล		20	4	15.00	60.00	
- ห้องเรียนชั้นอนุบาล1	2	20	4	64.00	256.00	กฎกระทรวงศึกษาฯ
- ห้องน้ำของนักเรียนชั้นอนุบาล1		20	4	15.00	60.00	
- ห้องเรียนชั้นอนุบาล2	2	30	4	64.00	256.00	กฎกระทรวงศึกษาฯ
- ห้องน้ำของนักเรียนชั้นอนุบาล2		20	4	15.00	60.00	
- ห้องเรียนชั้นอนุบาล3	2	30	4	64.00	256.00	กฎกระทรวงศึกษาฯ
- ห้องน้ำของนักเรียนชั้นอนุบาล3		20	4	15.00	60.00	
- ห้องมุมความสนใจ	4	40	1	120.00	120.00	Osmon, 1971
- ห้องสมุด	1	20	1	60.00	60.00	CASE STUDY
- ห้องออกกำลังกาย	1	20	1	60.00	60.00	CASE STUDY
- ห้องเรียนดนตรีไทย	1	20	1	40.00	40.00	CASE STUDY
- ห้องเรียนดนตรีสากล	1	20	1	40.00	40.00	CASE STUDY
- ห้องคอมพิวเตอร์	1	20	1	40.00	40.00	CASE STUDY
- ห้องศิลปะ	1	20	1	40.00	40.00	CASE STUDY
- ห้องเรียนเต้นรำ	1	20	1	60.00	60.00	CASE STUDY
- สระว่ายน้ำ	3	20	1	206.00	206.00	CASE STUDY
- ส่วนสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง	32	320	1	1150.0	1150.0	EXPECTATION
- ส่วนธรรมชาติศึกษาและส่วนพักผ่อน	32	320	1	534.00	534.00	EXPECTATION
- โถงอเนกประสงค์	32	VARY	1	194.00	194.00	
- ห้องพักผ่อนครูและพี่เลี้ยง	41		1	120.00	120.00	Osmon, 1971
- ห้องน้ำผู้ปกครอง	30	VARY	2	12.00	24.00	
					4147.0	
- +CIRCULATION 15%					4770.0	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		หน่วย	พื้นที่ใช้สอย($ม^2$)		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ใช้บริการ		/หน่วย	พื้นที่รวม	
3. ส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก						
- บริเวณรับส่งเด็ก	2-5	VARY	1	50.00	50.00	
- บริเวณจัดนิทรรศการ		VARY	1	40.00	40.00	
- ห้องเลี้ยงเด็ก	8	20	2	64.00	128.00	กรมประชาสงเคราะห์
- ห้องสังเกตการณ์	2-3	2-3	1	6.00	6.00	
- ห้องชงนมและเตรียมอาหารเสริม	1-8		1	15.00	15.00	CASE STUDY
- ห้องเด็กป่วย	1-2	1-10	1	30.00	30.00	
- NURSE STATION	17	2-3	1	52.00	52.00	
					321.00	
- +CIRCULATION 15%					370.00	
4. ส่วนรักษาพยาบาล						
- โถงพักคอย	2-3	5-10	1	40.00	40.00	
- ห้องตรวจโรค	2	1-2	2	10.00	20.00	
- ห้องพักแพทย์ พยาบาล	4-5		1	37.00	37.00	
					97.00	
- +CIRCULATION 15%					110.00	
5.ส่วนงานบริการ						
- ห้องพยาบาล	1	2-3	1	25.00	25.00	
- ห้องครัว	6		1	90.00	90.00	
- ส่วนซ่อมบำรุง	1-2		1	40.00	40.00	
- ห้องพักพนักงานบริการ	4-20		1	40.00	40.00	
- ห้องรับประทานอาหารพนักงานบริการ	33		1	40.00	40.00	
- ห้องรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่	50		1	60.00	60.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ผู้ใช้อาคาร		หน่วย	พื้นที่ใช้สอย($ม^2$)		อ้างอิง
	เจ้าหน้าที่	ผู้ใช้บริการ		/หน่วย	พื้นที่รวม	
- ส่วนห้องเครื่อง	1-2		1	18.00	18.00	
- ห้องซักรีด	3		1	60.00	60.00	
- ห้องเก็บเครื่องมือทำสวน	2		1	15.00	15.00	
- ห้องเก็บของส่วนกลาง	1-5		1	36.00	36.00	
- ที่จอดรถ	1-12	1-16		840.00	840.00	EXPECTATION
- ที่ทิ้งขยะของโครงการ	1-5		1	9.00	9.00	
					1273.0	
- +CIRCULATION 15%					1464.0	

สรุปพื้นที่รวมทั้งหมดของโครงการ

1. ส่วนบริหารและงานธุการ 207.00
2. ส่วนบริหารวิชาการและอาคารเรียน 4,770.00
3. ส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก 370.00
4. ส่วนรักษาพยาบาล 110.00
5. ส่วนงานบริการ 1,464.00

รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด = **6,921.00** ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.12 <u>การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ</u>

0 = ไม่มีความสัมพันธ์

1 = มีความสัมพันธ์

2 = มีความสัมพันธ์กันมาก

ส่วนการบริหารและงานธุรการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8
1. ห้องผู้อำนวยการ								
2. ห้องหัวหน้างานธุรการ	2							
3. ส่วนทำงานเลขานุการ	2	0						
4. ห้องประชุม	1	1	1					
5. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	0	2	0	1				
6. พื้นที่พักคอยของผู้มาติดต่อ	0	0	1	0	1			
7. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	1	1	1	1	1	0		
8. PANTRY	0	0	1	1	1	0	0	

ส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5
1. บริเวณรับส่งเด็ก					
2. ห้องเลี้ยงเด็ก	1				
3. ห้องสังเกตการณ์	1	2			
4. ห้องชงนม	0	2	0		
5. NURSE STATION	2	2	1	1	

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 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
1. ห้องครูใหญ่	
2. ส่วนทำงานเลขานุการ	2
3. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	1 1
4. พื้นที่พักคอยผู้มาติดต่อ	0 1 1
5. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	1 1 1 0
6. PANTRY	0 1 1 0 1
7. ห้องประชุม	1 1 1 0 1 1
8. บริเวณรับส่งเด็ก	0 0 0 0 0 0 0
9. ห้องเรียนเตรียมอนุบาล	0 0 0 0 0 0 0 1
10.ห้องน้ำเตรียมอนุบาล	0 0 0 0 0 0 0 0 2
11.ห้องเรียนอนุบาล1	0 0 0 0 0 0 0 1 1 0
12.ห้องน้ำอนุบาล1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2
13.ห้องเรียนอนุบาล2	0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0
14.ห้องน้ำอนุบาล2	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2
15.ห้องเรียนอนุบาล3	0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 1 0
16.ห้องน้ำอนุบาล3	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2
17.ห้องมุมความสนใจ	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0
18.ห้องสมุด	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
19.ห้องออกกำลังกาย	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0
20.ห้องเรียนดนตรีไทย	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
21.ห้องเรียนดนตรีสากล	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1
22.ห้องคอมพิวเตอร์	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1 0 0 0
23.ห้องศิลปะ	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1 0 0 0 1
24.ห้องเรียนเต้นรำ	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1 1 0 0
25.สระว่ายน้ำ	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
26สนามเด็กเล่นกลางแจ้ง	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1
27ส่วนธรรมชาติศึกษาและส่วนพักผ่อน	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1
28.โถงอเนกประสงค์	0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0
29.ห้องพักผ่อนครูและพี่เลี้ยง	0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
30.ห้องน้ำผู้ปกครอง	0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

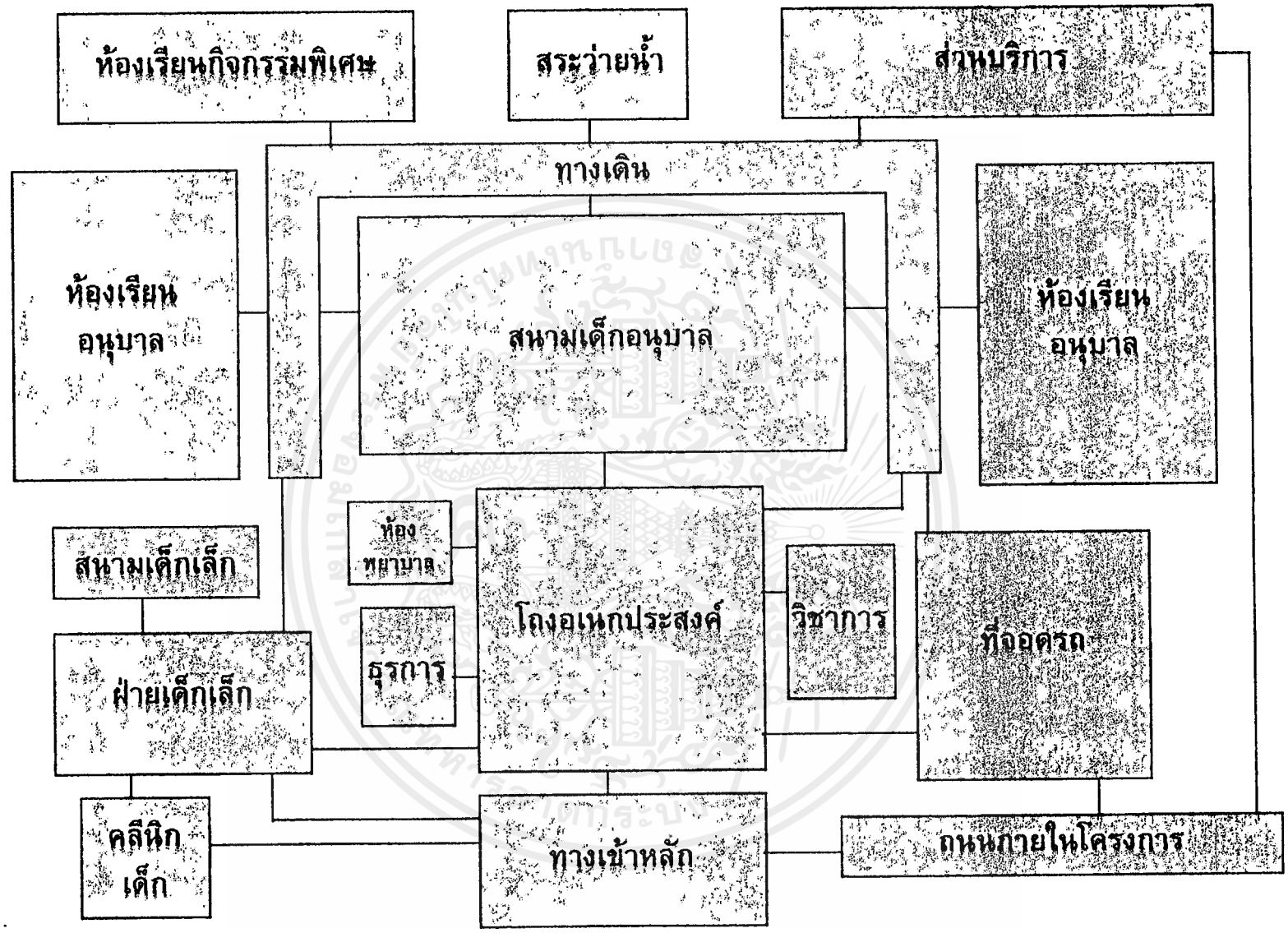
ส่วนรักษาพยาบาล

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6
1. โถงพักคอย						
2. เจ้าหน้าที่ทะเบียน	2					
3. ส่วนวัดส่วนสูง ชั่งน้ำหนัก	1	1				
4. ที่จ่ายยา	2	1	0			
5. ห้องตรวจรักษาโรค	1	1	1	1		
6. ห้องพักแพทย์	0	1	0	1	1	

ส่วนงานบริการ

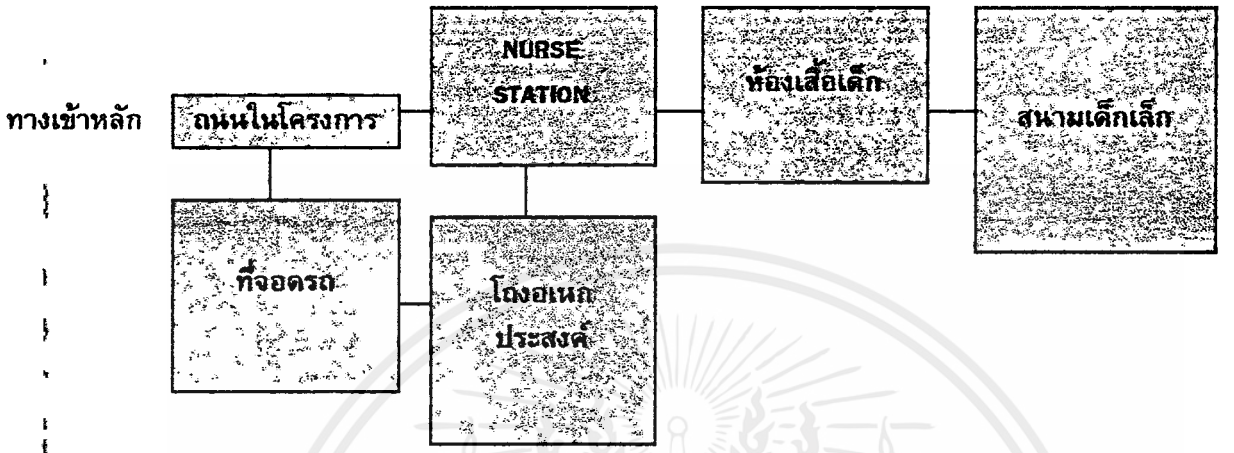
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ห้องพยาบาล												
2. ห้องครัว	0											
3. ส่วนซ่อมบำรุง	0	0										
4. ห้องพักพนักงานบริการ	0	1	1									
5. ห้องรับประทานอาหารพนักงานบริการ	0	2	1	1								
6. ห้องรับประทานอาหารเจ้าหน้าที่	1	2	0	0	0							
7. ส่วนห้องเครื่อง	0	0	1	0	0	0						
8. ห้องซักรีด	0	0	0	1	1	0	0					
9.ห้องเก็บเครื่องมือทำสวน	0	0	0	1	1	0	0	0				
10.ห้องเก็บของ	0	0	0	1	0	0	0	0	0			
11.ที่จอดรถ	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0		
12.ที่ทิ้งขยะ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

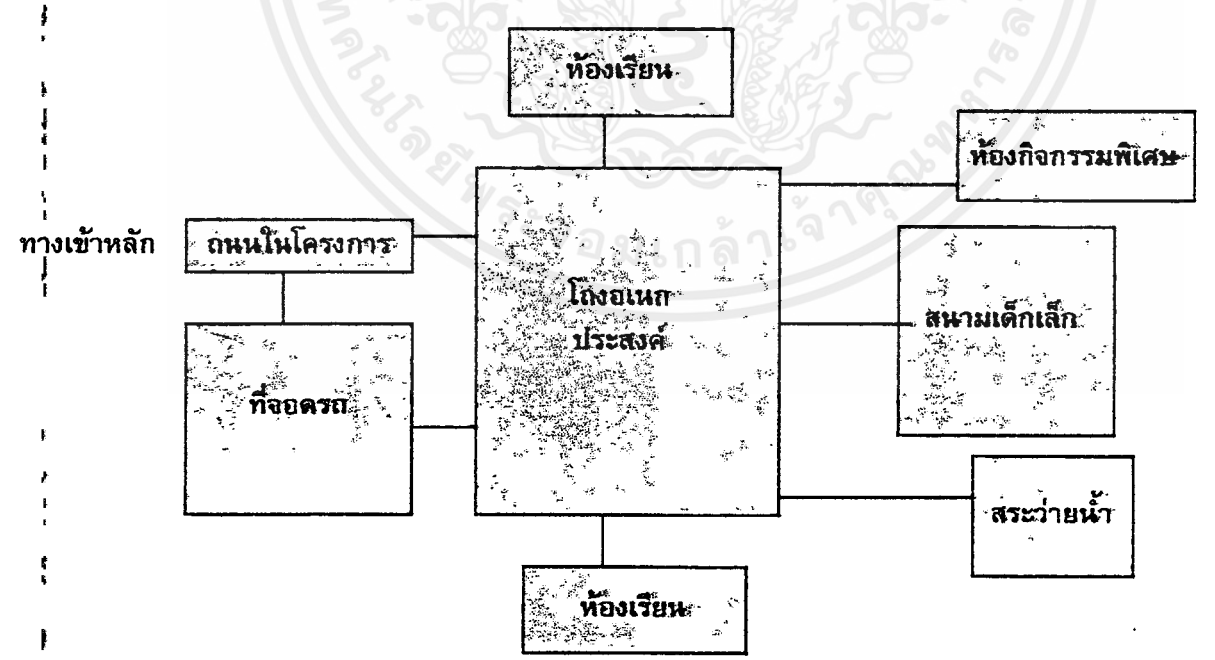


แผนผังแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

เด็กอ่อน

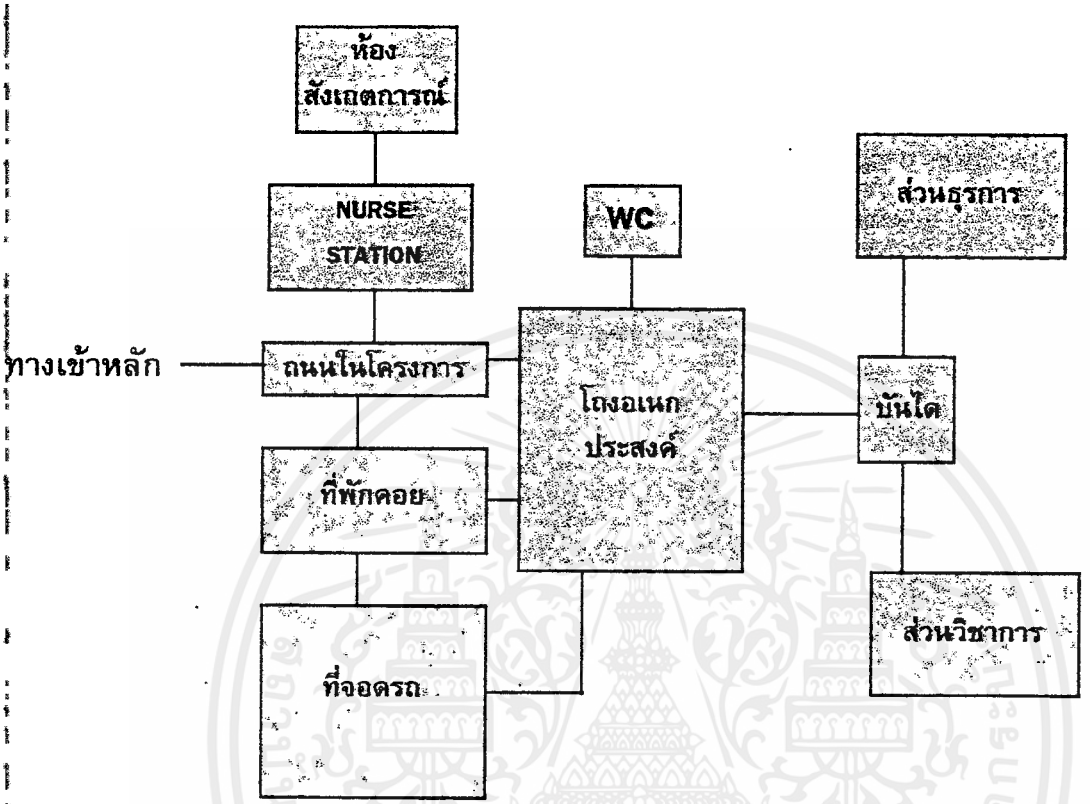


เด็กอนุบาล

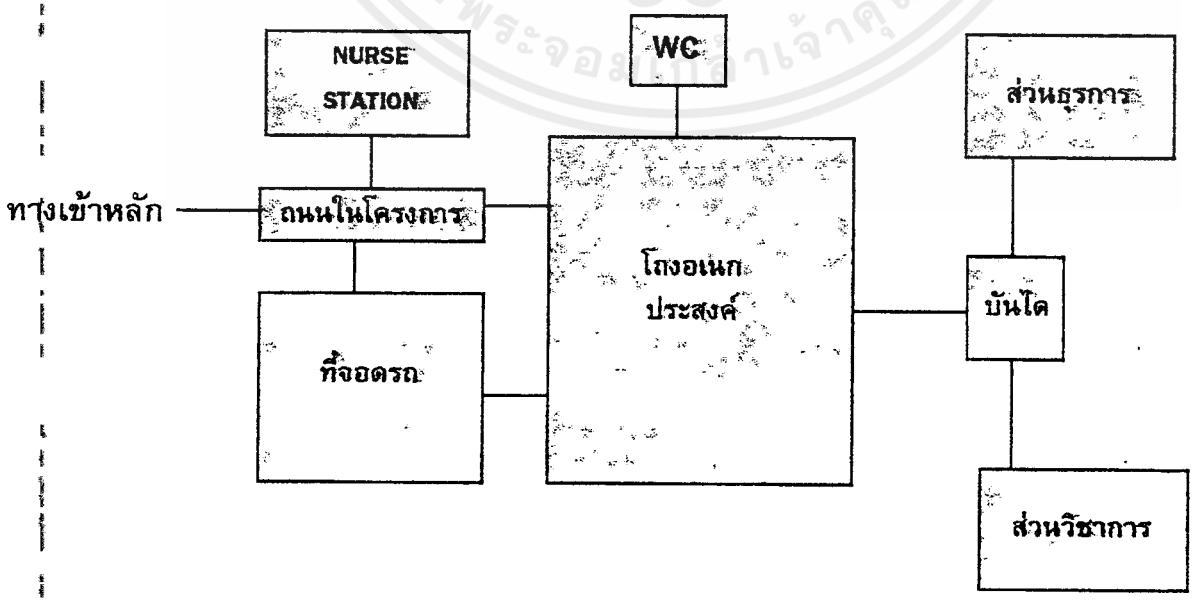


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ปกครอง

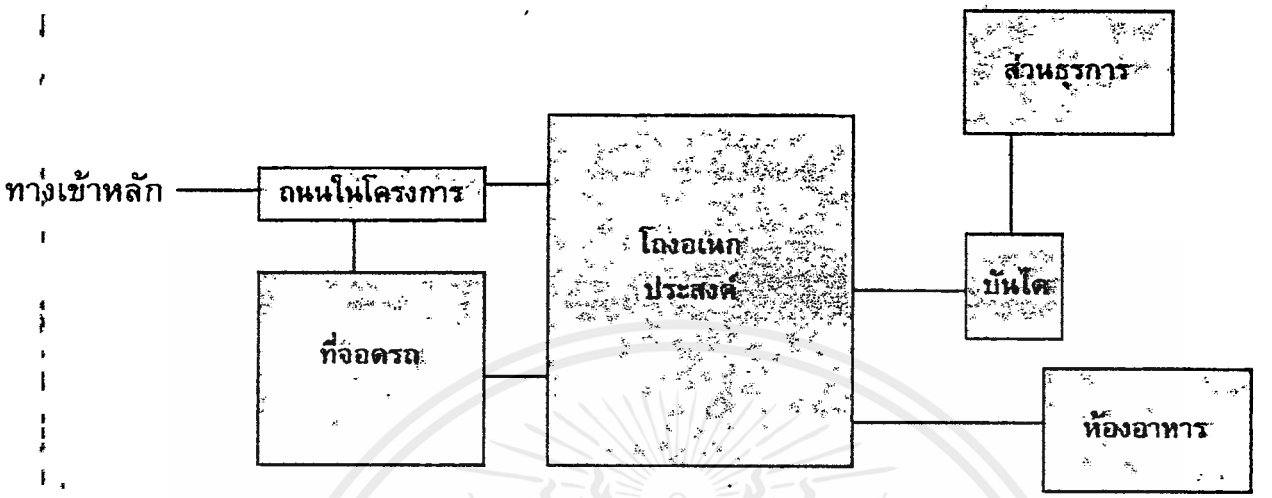


ผู้มาติดต่อ

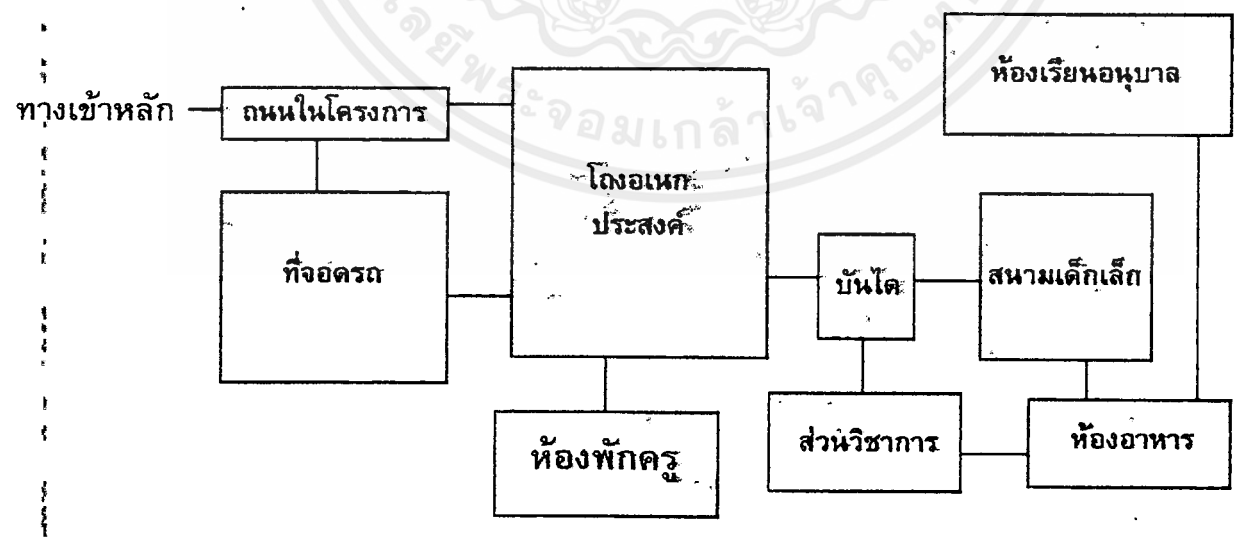


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ

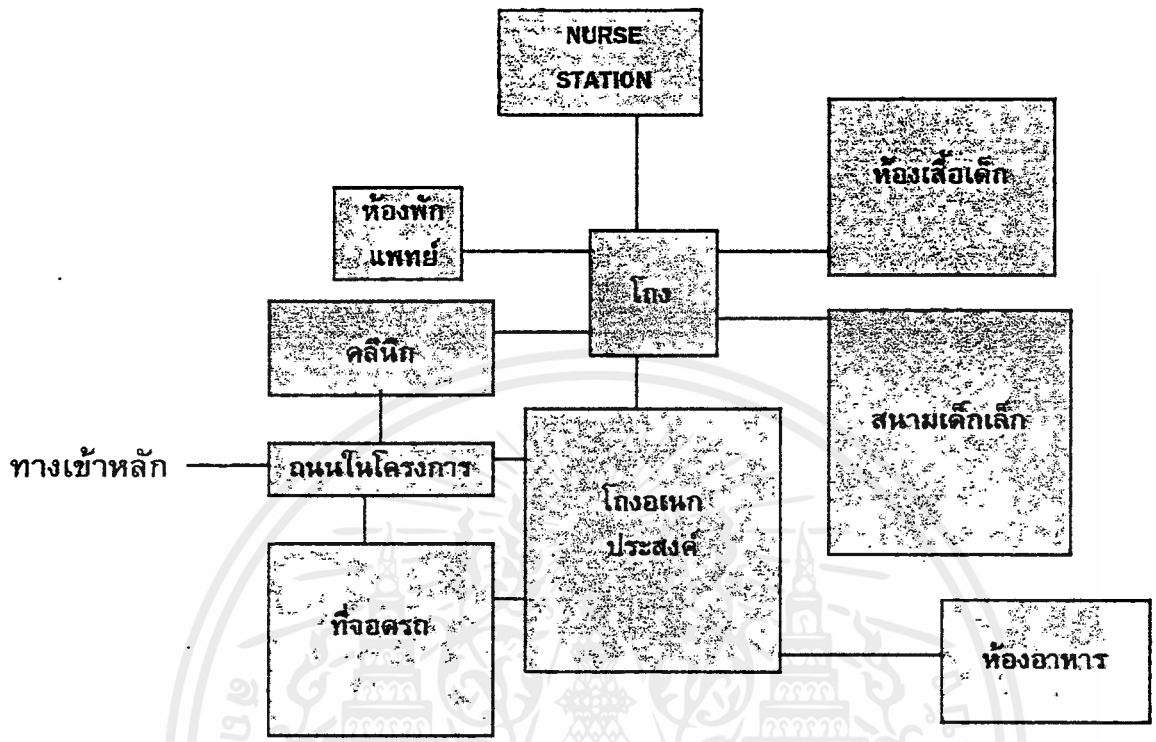


เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ

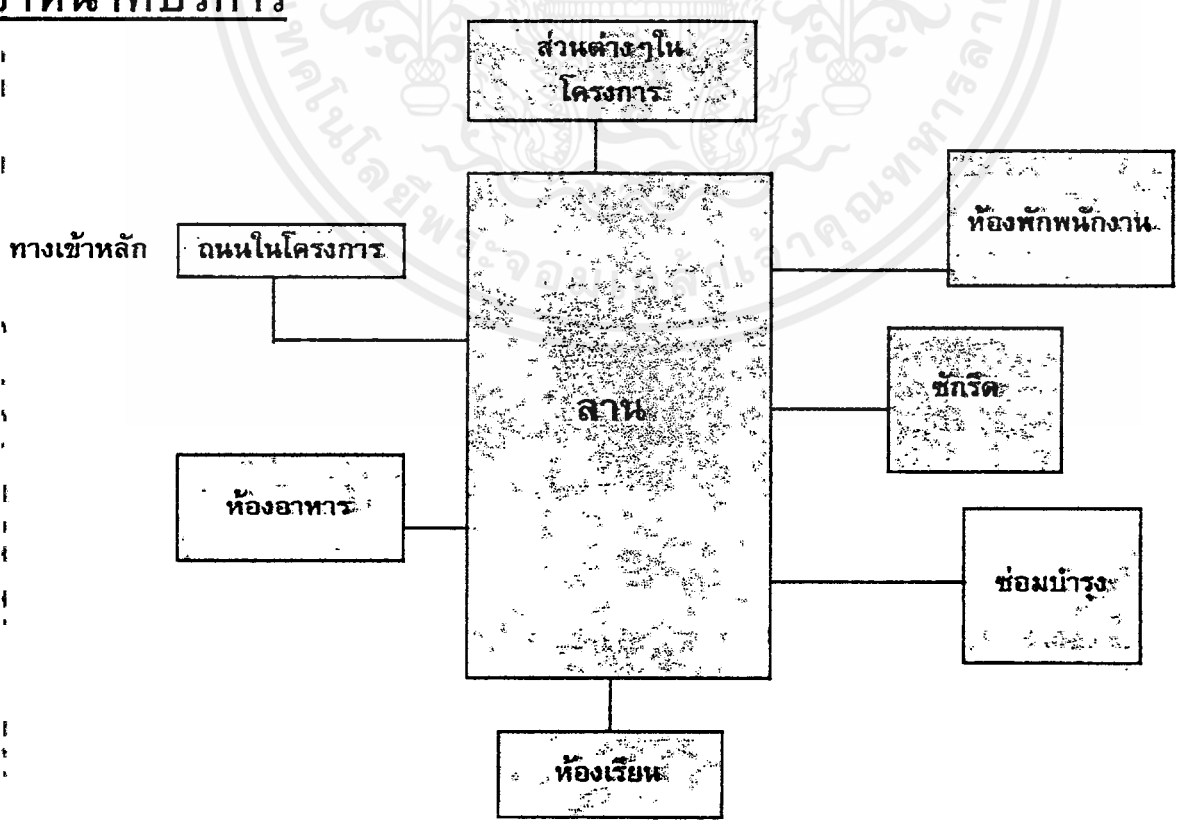


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ฝ่ายพยาบาลเด็กเล็ก



เจ้าหน้าที่บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

5.1 พัฒนาการของเด็กวัยแรกเกิด - 6 ปี

วัยทารก (Infancy and Babyhood)

วัยนี้เริ่มจากทารกคลอดจากครรภ์มารดาเป็นต้นมาจนถึงปีที่ 2 หรือปีที่ 3 เป็นการเปลี่ยนจากการเป็นกาฝาก (parrasite) ของแม่มาสู่ความเป็นอิสระโดยเด็ดขาด นั่นคือ ทารกเริ่มใช้อวัยวะต่างๆ ของตนทำงานเต็มที่ ระยะนี้นับเป็นระยะที่สำคัญที่สุดในชีวิตของบุคคล เพราะเป็นการวางรากฐานสำคัญๆ ของชีวิตในระยะต่างๆ ไปอีกมาก

วัยทารกแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ

1. วัยทารกแรกเกิด (infancy) ตั้งแต่เกิด ถึง 2 สัปดาห์
2. วัยทารก (babyhood) ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ ถึง 2 ขวบ

วัยทารกแรกเกิด (Infancy)

ในระยะของทารกแรกเกิดอาจจะแยกการพัฒนาในด้านต่างๆ ได้ดังนี้

พัฒนาการทางร่างกาย (physical development)

ลักษณะทั่วๆ ไปของทารกแรกเกิด ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักโดยเฉลี่ยประมาณ 3,000 กรัม และมีลำตัวยาวประมาณ 45-50 เซนติเมตร ทารกชายมักจะหนักกว่าทารกเพศหญิงเล็กน้อย ในระยะนี้ทารกจะมีน้ำหนักตัวลดลงเล็กน้อย เมื่อมีการปรับตัวดีขึ้น น้ำหนักก็จะเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะสัปดาห์ที่สอง ในระยะนี้ทารกไม่อาจควบคุมกล้ามเนื้อได้ กล้ามเนื้อยังอ่อน ด้วยเหตุนี้จึงสามารถคัดได้ง่าย ผิวหนังอ่อนนุ่มเป็นสีชมพู ร่างกายยังไม่ได้สัดส่วนที่ดี สายตายังไม่ประสานกัน และทารกยังไม่สามารถควบคุมสายตาได้ สายตามองสิ่งต่างๆ โดยไร้จุดหมาย ทารกจะเริ่มได้ยินเสียงต่างๆ ก่อนการเห็นสิ่งต่างๆ ในระยะแรกๆ นี้ทารกจะนอนมากประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ตื่นเพียง 1-2 ชั่วโมงเท่านั้น ในระยะนี้มักจะหลับง่าย และสะดุ้งตื่นง่ายเมื่อมีเสียงรบกวน ในระยะแรกๆ ต่อมน้ำตายังไม่ทำงาน เวลาร้องไห้จึงไม่ปรากฏน้ำตาออกมา เมื่อต่อมน้ำตาทำงานแล้ว จึงจะมีน้ำตาออกมาเวลาร้องไห้ ทารกที่เกิดใหม่ จะแสดงลักษณะของการหิวจัดอยู่เสมอ โดยจะเห็นว่าใช้ริมฝีปากไชหานม และถ้าหิวจัดมากจะดูดนมได้อย่างแรง และดูดนมได้จำนวนมากเต็มที่ เวลานอนนั้น ทารกจะนอนในท่างอมือ งอเท้าขึ้น เหมือนอย่างที่เรียกกันว่าท่าของกบ ในด้านความต้านทานโรคพบว่า ในระยะแรกๆ ทารกมักจะมีภูมิต้านทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาจากมารดาอยู่จึงสามารถทนต่ออุณหภูมิและความเปลี่ยนแปลงของอากาศ ตลอดจนมีความต้านทานโรคภัยไข้เจ็บบางชนิดได้

การเคลื่อนไหวของทารกแรกเกิด มีลักษณะเป็นปฏิกิริยาสะท้อน (reflex) เช่น การหาวนอน การจาม การดูด จัดว่าเป็นพฤติกรรมที่ติดตัวมาแต่กำเนิด คือทารกสามารถทำได้ทันทีภายหลังคลอด จึงจัดว่าเป็นปฏิกิริยาสะท้อน ปฏิกิริยาสะท้อนที่สำคัญมีดังนี้

1. ปฏิกิริยาบาบินสกี (babinski reflex) เช่น การที่ผู้ใหญ่ลูบเท้าเด็กเบาๆ นิ้วเท้าจะกางออกคล้ายพัด ลักษณะนี้จะหายไปเมื่อทารกอายุได้ประมาณ 5 เดือน

2. ปฏิกิริยาโมโร (moro reflex) เกิดขึ้นบ่อยๆ ขณะทารกนอนหงาย ทารกจะกางแขนออกคล้ายๆ จะโอบกอด ทั้งนี้เนื่องจากทารกตกใจ หรือได้ยินเสียงดัง ปฏิกิริยานี้จะหายไปเมื่อทารกอายุได้ 4-6 เดือน เช่นเดียวกัน

พัฒนาการทางอารมณ์ (emotional development)

อารมณ์ของทารกแรกเกิดมักจะมาใน 3 ลักษณะ คือ

ก. อารมณ์รัก

ข. อารมณ์โกรธ

ค. อารมณ์กลัว

บางท่านก็กล่าวว่า ในระยะแรกคลอดนี้ ทารกมักจะมีเฉพาะอารมณ์ตื่นเต้น ไม่แจ่มใส และชื่นบานสลับกันไป เช่น เวลาหิวเด็กจะไม่ยิ้มแย้ม ถ้าได้นมก็ดีใจ

อย่างไรก็ดี พัฒนาการทางด้านอารมณ์ของทารกแรกเกิดนั้น มีอิทธิพลจากทัศนคติของแม่ที่มีต่อทารกมาก การที่มารดายอมรับและชื่นชมในตัวทารก มักจะช่วยให้ทารกมีอารมณ์แจ่มใส ความอบอุ่นที่ทารกได้รับจากมารดาจะเป็นรากฐานในการพัฒนาอารมณ์ที่สมบูรณ์ในระยะต่อไปอีกด้วย

ในด้านการร้องไห้นั้นถือว่าเป็นลักษณะธรรมดาสำหรับทารกทุกคน เป็นการเรียกร้องให้รู้ว่าทารกต้องการอะไร หรือว่าร้องไห้เกิดจากความเจ็บป่วย หรือหิว เสียงร้องไห้ของทารกมักจะบอกถึงสาเหตุด้วย และสิ่งที่พึงจดจำ คือ การร้องไห้ของทารกทุกครั้งจะต้องมีเหตุผลเสมอ เช่น ที่นอนเปียกชื้น มดกัด หรืออื่นๆ เป็นต้น

พัฒนาการด้านบุคลิกภาพ (personality development)

บุคลิกภาพของทารกก็นับว่าพัฒนามาตั้งแต่กำเนิด เช่นเดียวกับลักษณะอื่นๆ ทางร่างกายพันธุกรรมจัดว่ามีบทบาทสำคัญที่จะกำหนดบุคลิกภาพของทารกในโอกาสต่อไป และสิ่งแวดล้อมจะเป็นเครื่องกำหนดขอบเขตของบุคลิกภาพอีกชั้นหนึ่ง ทารกแต่ละคนจึงมักแตกต่างกันตั้งแต่เกิดมาทีเดียว สิ่งแวดล้อมขณะอยู่ในครรภ์ก็สำคัญมาก เช่น มารดาที่ทำงานหนักเกินไป หรือมีความหวั่นไหวทางอารมณ์มากขณะตั้งครรภ์ เหล่านี้ต่างกระทบกระเทือนต่อเด็กทั้งสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดูแลเด็กทารกแรกคลอด

เด็กแรกคลอด เมื่อกลับจากโรงพยาบาลมักจะนอนหลับตลอดเวลา นอกจากเวลาที่หิว จะถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะเท่านั้น จึงจะตื่น เด็กแรกคลอดควรได้รับการดูแลดังต่อไปนี้ [1]

อุจจาระและปัสสาวะ

หลังจากเด็ กถ่ายแล้ว มักจะร้องเตือน ควรทำความสะอาดเช็ดล้างเปลี่ยนผ้าทันที ถ้าปล่อยแช่ไว้ผิวหนังจะแดง อักเสบ เจ็บ เป็นแผลได้ ตามปกติเด็กทารกที่กินนมแม่อาจจะถ่ายอุจจาระวันละหลายครั้งและค่อนข้างนิ่ม แต่ถ้ากินนมผสม อุจจาระจะมีสีซีด ถ้าอุจจาระเหลวเป็นน้ำหรือมูกเลือด ควรปรึกษาแพทย์

การอาบน้ำ

ควรอาบน้ำสระผมทุกวัน ขณะสระผมเด็ก ควรมีผ้าห่อตัวเด็กไว้ก่อน ไม่ปล่อยให้ร่างกายกระทบความเย็นทั้งตัว เมื่อสระเสร็จแล้ว ควรเช็ดให้แห้งเสียก่อนจึงอาบน้ำ ควรใช้สบู่สำหรับเด็กโดยเฉพาะเสร็จแล้วควรเช็ดตัวให้แห้งก่อนจึงสวมเสื้อผ้า

เสื้อผ้าและเครื่องใช้

เสื้อผ้า ผ้าอ้อม ถุงมือ ถุงเท้า เมื่อซื้อมาแล้วต้องซักฟอกให้สะอาดก่อนนำมาใช้ ของใช้ต่างๆ ของเด็กควรเก็บให้เป็นระเบียบ

สำหรับเด็กควรจะบางและนุ่ม ตะเข็บควรเย็บให้เรียบร้อย ไม่ปล่อยให้มีเส้นด้ายหลุดลุ่ย เพราะเส้นด้ายเหล่านี้อาจรัดนิ้วเด็กจนเกิดเป็นแผลหรือเน่าได้

การปฏิบัติหลังป้อนนม

หลังจากกินนม ควรจับเด็กพาดบ่า ลูบหลังให้เรอหรือให้ลมออกจากท้อง ก่อนให้เด็กลงนอน จะช่วยลดการปวดท้องจากมีลมในท้องได้

เด็กที่กินนมนานเกินไป จะปวดท้อง ท้องอืดเฟ้อหรือสำรอกได้ ไม่ควรป้อนนมเสมอเมื่อเด็กร้อง เพราะการร้องนั้น อาจเกิดจากการถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ มดกัดหรือยุงกัด หรืออยากให้อุ้มก็ได้ แต่ถ้าเอานมใส่ปาก เด็กก็จะดูดเรื่อยไป จึงเป็นสาเหตุให้เกิดท้องอืดท้องเฟ้อได้

---

[1] ปัญจะ ภาณุโสภณ. "สุขภาพเพื่อเด็กไทย", เคลินิวส์ (19 ก.ค. 2523), หน้า 11.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัยทารก (Babyhood)

วัยนี้เริ่มตั้งแต่ทารกมีอายุระหว่าง 2 สัปดาห์ถึง 2 ปี ในระยะนี้ทารกจะมีการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว มีการเปลี่ยนแปลงในด้านหน้าตาและจิตใจอย่างเห็นได้ชัด มีหน้าตาเป็นลักษณะของตนโดยเฉพาะ มีความต้องการเฉพาะของตัวและมีการตอบสนองความต้องการต่างๆ ที่ต่างไปจากเด็กอื่น และเด็กวัยทารกอาจจะรักษาความสมดุลที่จะนั่ง นอน ยืน เดิน ตลอดจนการจับสิ่งของได้ดีขึ้น

ทางด้านจิตใจนั้น วัยนี้จัดเป็นการวางรากฐานที่สำคัญของบุคลิกภาพหลายประการ เช่น การมองโลกในแง่ดีหรือแง่ร้าย ทัศนคติที่มีต่อบุคคลอื่นลักษณะการแสดงออกของอารมณ์ ความคิด ความสนใจ ตลอดจนสติปัญญาในวัยนี้ บิดามารดาพอจะดูได้อย่างคร่าวๆ ว่า ทารกเป็นเด็กที่มีแนวโน้มจะฉลาดหรือโง่ได้ด้วย

พัฒนาการทางร่างกาย (physical development)

น้ำหนักและส่วนสูง

ระยะนี้ทารกมีความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว คือ เมื่อทารกอายุได้ประมาณ 5 เดือน จะมีน้ำหนักเป็น2 เท่าของทารกเมื่อแรกเกิด เมื่ออายุได้ 1 ปี ทารกจะมีน้ำหนักเป็น 3 เท่าของเมื่อแรกเกิด จากแรกเกิดถึงอายุประมาณ 6 เดือนนั้น น้ำหนักจะเพิ่มขึ้นรวดเร็วมาก แต่ภายหลัง 6 เดือน ถึงอายุประมาณ 3 ปี พบว่าอัตราของน้ำหนักจะลดลง เนื่องจากระยะนี้ทารกจะต้องออกกำลังในการหัด นั่ง ยืน เดิน ในระยะนี้เป็นระยะฝึกหัดลักษณะใหม่ๆ ทารกจึงมักจะมีอุบัติเหตุบ้าง เช่น ล้มหรือตกบันได จึงต้องใช้ความระมัดระวังในการเลี้ยงดูเป็นพิเศษในวัยนี้

ในด้านส่วนสูงพบว่า ในขวบแรกนั้น ทารกจะมีส่วนสูงประมาณ 75 เซนติเมตร (แรกเกิดทารกสูงประมาณ 45-50 เซนติเมตร) และเมื่ออายุประมาณ 4 ปี ก็จะสูงเป็น 2 เท่า ของเมื่อแรกเกิด ในระยะนี้ การพัฒนาทางด้านน้ำหนักมากกว่าส่วนสูง และส่วนสูงของทารกนั้นมีผู้ศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์กับส่วนสูงของบิดามารดาด้วย

ความต้านทานโรค

ในระยะ 6 เดือนแรกทารกจะมีความต้านทานโรคได้ดี เพราะได้สะสมมาในระหว่างอยู่ในครรภ์มารดา หลังจากนี้อาจทำให้ทารกเจ็บป่วยได้บ้าง มีการพบว่าอัตราการเจ็บป่วยถึงตายมีมากในระหว่างทารกอายุใกล้ 1 ปี ส่วนมากมักจะเป็นโรคไอกรน หวัด ท้องเสีย ซึ่งสองโรคหลังอาจไม่มีอันตรายมากนักถ้าได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง

ผู้ปกครองหรือบิดามารดา ควรหาทางป้องกันโดยพาเด็กไปหาแพทย์เพื่อให้ฉีดยาคุ้มกันโรคต่างๆ ซึ่งอาจจะเกิดแก่เด็กวัยทารก ดังตาราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุ	การให้ภูมิคุ้มกัน
แรกเกิด - 1 เดือน	ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ ฉีดวัคซีน B.C.G.ป้องกันวัณโรค
2 - 4 เดือน	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก รับประทานวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ปลูกฝี
5 - 6 เดือน	ฉีดวัคซีน B.C.G. ซ้ำ
12 เดือน	ปลูกฝีฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัด
18 เดือน	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก โปลิโอ ซ้ำ
2 ปี	ฉีดวัคซีนป้องกันไข้รากสาด
4-7 ปี	ฉีดวัคซีนป้องกันโรค คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ฉีดวัคซีนป้องกันวัณโรค(ซ้ำ) ฉีดวัคซีนป้องกันไทฟอยด์

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันโรค คือ

1. ควรปลูกฝีทุก 2-5 ปี หรือเมื่อมีการระบาด
2. ควรฉีดยาป้องกันบาดทะยักเมื่อมีแผลหรือถูกสัตว์กัด
3. บิดามารดา ควรมีสมุดบันทึกสุขภาพสำหรับเด็ก เพื่อจดรายละเอียดต่างๆ และควรนำไปทุกครั้งที่พาเด็กไปพบแพทย์

การนอนหลับ

ส่วนการนอนหลับนั้น พบว่า ทารกแรกคลอด 2 สัปดาห์แรกนอนหลับมาก ตื่นประมาณ 2-3 ชั่วโมงเท่านั้น แต่ในระหว่างสัปดาห์ที่ 3 ทารกจะหลับประมาณวันละ 15 ชั่วโมง และพบว่าใน 3 เดือนแรกทารกจะนอนกลางวันน้อยลง แต่นอนกลางคืนมากขึ้น

ในระยะที่ทารกยังพลิกตัวไม่ได้ มารดาควรจะได้ช่วยเปลี่ยนท่านอนให้บ้างเพื่อไม่ให้กระดูกเสียรูป เมื่อทารกอายุได้ 4-6 เดือน จะพลิกคว่ำหรือตะแคงได้เอง

การกินอาหาร

ในด้านการกินอาหาร อาหารของทารกแรกเกิดพบว่ามักจะเป็นของเหลว แต่พอถึงระยะอายุประมาณ 1 ปี พบว่าทารกจะกินอาหารได้ดีขึ้น ทารกควรจะได้ดื่มนมจากถ้วยแทนนมมารดาบ้างเมื่ออายุประมาณ 6 เดือน การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่ทำกับทารกจะต้องค่อยเป็นค่อยไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาในด้านการเคลื่อนไหว

การเคลื่อนไหวของทารกในระยะแรกๆ จะเป็นไปในรูปปฏิกิริยาสะท้อน และจะค่อยๆ หายไปเมื่อทารกมีอายุ 6 เดือน หลังจากนั้นจะเป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมาย การพัฒนากล้ามเนื้อจะเริ่มจากบรเวณศีรษะ ลำตัว แขน ขา และนิ้วมือตามลำดับ

การพัฒนาทางกล้ามเนื้อ เด็กชายจะมีการพัฒนาทางด้านนี้ดีกว่าเด็กหญิง

ศีรษะ

เมื่อทารกอายุ 1 เดือน ทารกสามารถผงกศีรษะได้ และในเดือนต่อๆ มาจะสามารถผงกศีรษะได้สูงมากขึ้นตามลำดับ

อายุ 2-4 เดือน คอทารกเริ่มแข็ง แม้จะนอนหงายก็สามารถผงกศีรษะได้

อายุ 5-6 เดือนขึ้นไป เมื่ออุ้มนั่งตัก ทารกสามารถชันคอและหันศีรษะไปข้างๆ ได้

ลำตัว

เมื่อทารกอายุ 2 เดือนจะสามารถพลิกคว่ำตัวจากท่านอนตะแคงได้ พออายุ 6 เดือน สามารถพลิกรอบตัวได้ และเมื่อเข้าสู่เดือนที่ 9 ทารกสามารถจะนั่งได้โดยไม่ต้องจับ แต่จะนั่งอยู่ได้ไม่นานนัก

มือและแขน

ทารกเมื่อแรกเกิด มือและแขนจะเคลื่อนไหวไปมา กำๆ แบๆ อย่างไร้จุดหมาย ต่อมาสายตาและมือของทารกจะประสานกันดีขึ้น โดยเฉพาะในเดือนที่ 6-7 ทารกสามารถเอื้อมจับวัตถุได้

อายุ 8-10 เดือน ทารกสามารถใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับวัตถุได้

อายุ 12 เดือน ทารกสามารถจับดินสอขีดเขียนเล่น ถือขวดนมและดูดได้เอง

อายุ 15 เดือน ทารกพยายามจับช้อนเพื่อที่จะตักอาหารใส่ปาก แต่ยังทำไม่ได้ดีนัก

อายุ 2 ปี ทารกสามารถตักอาหารกินเองได้ รู้จักเปิดหนังสือ เปิดหีบ เปิดฝาขวด หรือโยนลูกบอลเล่นได้

ขา

ทารกจะยืนตรงได้ ต่อเมื่อได้ผ่านพัฒนาการในการเคลื่อนไหวมาแล้วหลายขั้น เริ่มตั้งแต่ปลายสัปดาห์ที่ 2 ทารกจะพยายามเคลื่อนที่โดยใช้เท้าถีบอากาศและสิ่งต่างๆ

เมื่ออายุ 6 เดือน ทารกจะพลิกตัว โดยใช้แขนขาช่วยยันตัวขึ้น

เมื่ออายุ 10-12 เดือน ทารกจะคลานโดยยกลำตัวขึ้นจากพื้น ดันลำตัวไปข้างหน้าด้วยมือและเข่า และยืนได้เองเมื่ออายุประมาณ 14 เดือน

เมื่ออายุ 15 เดือนขึ้นไป ทารกจะเริ่มเดินโดยไม่ต้องจับ

ทารกเมื่อเดินได้แล้ว จะพยายามฝึกทักษะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับขาต่อไป เช่น วิ่ง กระโดด ปีนป่าย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขับถ่าย

การขับถ่ายของทารกบางคนเป็นเวลา แต่บางคนก็อาจจะไม่เป็นเวลาและขับถ่ายยาก ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับกล้ามเนื้อยังไม่ได้พัฒนาเต็มที่ การฝึกการขับถ่ายของทารกจึงต้องทำอย่างระมัดระวัง และการฝึกด้านนี้ควรกระทำเมื่ออายุประมาณ 1½ ปี ถึงประมาณ 2 ปี จะช่วยให้การฝึกง่ายยิ่งขึ้น

ในวัยนี้ ทารกจะมีความต้องการที่เป็นพื้นฐานสำคัญๆ ของชีวิตเท่านั้น ความต้องการเหล่านั้นมี 3 ประการ ได้แก่

1. ทารกต้องการพักผ่อน ซึ่งจะพบว่า ทารกมีการนอนมากที่สุดทั้งกลางวันและกลางคืน

2. ความต้องการอาหาร อาหารของทารกมักจะเป็นอาหารที่ร่างกายขาด โดยธรรมชาติร่างกายจะรักษาความสมดุลอยู่แล้ว เด็กที่ขาดอาหารพวกโปรตีนก็มีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารประเภทนี้มากกว่าเด็กที่ไม่ขาด

3. ความต้องการในการขับถ่าย และการฝึกในการขับถ่าย

<u>พัฒนาการทางอารมณ์</u> (Emotional Development)

พัฒนาการด้านนี้นับว่าเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาด้านอารมณ์ในโอกาสต่อไปของบุคคลเป็นอย่างยิ่ง นับเป็นการแสดงการโต้ตอบ คือ สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล

ทารกแรกเกิด อารมณ์ของทารกมีลักษณะที่แยกไม่ออก ต่อจากนั้นอารมณ์จะค่อยๆ พัฒนาขึ้นตามวุฒิภาวะและการเรียนรู้ อารมณ์ที่พัฒนาขึ้นมาในระยะนี้มีดังนี้ คือ

1. โกรธ มักพบมากเมื่อทารกถูกขัดขวางที่จะทำสิ่งที่เขาต้องการ อารมณ์โกรธมักจะปรากฏเมื่ออายุประมาณ 6 เดือน และพบว่าจะมีบ่อยขึ้นภายหลังจากนี้ อาการที่ส่อถึงการโกรธได้แก่ การส่งเสียงร้องอย่างไม่สบอารมณ์ อาจเนื่องมาจากการถูกฝึกฝนอย่างเข้มงวด เช่น การฝึกในการขับถ่าย เมื่อโตขึ้นเด็กมักจะเลียนแบบผู้ใหญ่อยู่มาก ผู้ใหญ่ที่แสดงอารมณ์โกรธให้เด็กเห็น จึงจัดเป็นการสอนเด็กในสิ่งที่ไม่ดีไปด้วย ความโกรธจัดเป็นอารมณ์ธรรมดาที่เกิดขึ้นกับเด็กทุกคน

2. กลัว ความกลัวของเด็กนี้เกิดจากการเรียนรู้เช่นเดียวกัน ทารกมักจะเริ่มกลัวคนแปลกหน้า กลัวเสียงดัง กลัวสัตว์แปลกๆ ที่ยังไม่เคยเห็น สถานที่ซึ่งไม่คุ้นเคย ห้องมืด การบาดเจ็บที่เกิดจากการหกล้ม หรือตกจากที่สูง เมื่อเกิดความกลัวทารกมักจะถอยหนี ร้องไห้ หันหน้าหนีเพื่อเป็นการเรียกร้องความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ในบางครั้ง ความกลัวอาจเป็นสิ่งกระตุ้นให้ทารกเกิดความอยากรู้อยากเห็นก็ได้

3. อิจฉาริษยา เกิดจากการรวมเอาอารมณ์โกรธและกลัวเข้าด้วยกัน มักเกิดได้โดยง่ายเมื่อมีน้องและบิดามารดาแสดงการเอาใจใส่น้องเป็นพิเศษ ทำให้ตนขาดความสำคัญไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้อาจจะเกิดจากการที่บิดามารดาไม่ได้อธิบายให้บุตรเข้าใจถึงสภาพความเป็นจริง และทำให้ทารกขาดความอบอุ่นก็เป็นได้

4. อยากรู้อยากเห็น มักพบเสมอใน 2-3 เดือนแรก ในระยะนี้พบว่า ถ้าทารกได้รับสิ่งเร้าที่รุนแรงก็จะรู้สึกสนใจขึ้นมา ระยะนี้ทารกมักจะอยากเห็นสิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ

5. ดีใจ เป็นอารมณ์แห่งความรื่นรมย์ มีความสุข มักเกิดขึ้นกับทารกที่มีสุขภาพดี ในระยะ 2-3 เดือนหลังคลอด ทารกจะรู้จักยิ้มหรือหัวเราะเมื่อมีความพอใจ เมื่อทารกอายุได้ประมาณ 2 ปี จะรู้จักยิ้มกับผู้อื่น หรือร่วมหัวเราะไปกับผู้อื่นได้เมื่อรู้สึกพอใจ

6. รัก ทารกจะแสดงความรักออกมาโดยการกอดรัดแล้วแต่เด็กแต่ละคน ความรัก จัดเป็นอารมณ์ที่รื่นรมย์ของทารกที่ได้รับการเอาใจใส่จากบิดามารดาเป็นอย่างดี ทารกจะเริ่มรักตัวเองก่อน ต่อมาจึงจะเริ่มรักผู้อื่นเป็น นอกจากนี้ทารกอาจจะรักสิ่งของของตน หรือรักสัตว์เลี้ยง

พัฒนาการทางสังคม (Social Development)

พัฒนาการด้านนี้เริ่มตั้งแต่ทารกถือกำเนิดมา ทารกจะเริ่มมีความสัมพันธ์กับผู้ใกล้ชิด เช่นบิดามารดา หรือพี่เลี้ยงตลอดจนญาติพี่น้องภายในครอบครัวก่อนอื่น นั่นคือ เมื่อทารกอายุประมาณ 2-3 สัปดาห์ ทารกจะเริ่มมีปฏิกิริยาตอบต่อเสียง โดยเฉพาะเสียงที่คุ้นหู คือ เสียงของมารดาหรือคนเลี้ยง ถ้าบิดาคุ้นเคยกับทารกเช่นเดียวกับมารดา ทารกก็จะมีปฏิกิริยาตอบต่อเสียงของบิดาเช่นเดียวกัน ในระยะนี้ทารกจะเริ่มแยกผู้ที่คุ้นเคยและคนแปลกหน้าออกจากกันได้ โดยเฉพาะเมื่ออายุได้ประมาณ 6 เดือน จะเริ่มกลัวคนแปลกหน้า

ในระยะนี้ ถ้าทารกได้รับความชื่นบาน และความอบอุ่นจากบุคคลภายในครอบครัว จะช่วยให้ทารกรู้สึกมีความมั่นใจและอบอุ่นในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น เป็นการวางรากฐานของการพัฒนาทางสังคมในระยะต่อๆ ไปของทารกอีกด้วย ฉะนั้น ในระยะนี้ควรจะได้ใกล้ชิดกับผู้อื่นบ้าง

การร้องไห้ของทารกจัดเป็นการเรียกร้องในสิ่งที่ทารกต้องการวิธีหนึ่ง (นอกจากจะร้องไห้เพราะเจ็บปวดหรือหิวเท่านั้น) ในบางครั้งการร้องไห้ช่วยให้แม่เข้าหาโดยเร็ว หรือรีบให้นมหรืออุ้มไปเที่ยว อย่างไรก็ดี ถ้าทารกได้รับความอบอุ่นอย่างเพียงพอ ทารกอาจจะใช้วิธีอื่นแทนการร้องไห้ในการเรียกร้องความสนใจก็ได้ มารดาหรือผู้เลี้ยงดูไม่ควรใช้อารมณ์กับทารกเป็นอันขาด เพราะถ้าทำเช่นนั้นทารกจะใช้วิธีร้องไห้ในการเรียกร้องสิ่งที่ต้องการตลอดไป

ทารกจะมีปฏิกิริยาต่อคนแปลกหน้าไปในทางที่ดี ถ้าหากได้รับการติดต่อกับคนแปลกหน้าอย่างอบอุ่นและค่อยเป็นค่อยไป และได้รับความสนุกสนานไปด้วย วิธีนี้จะช่วยให้ทารกเริ่มสมาคมกับคนภายนอกครอบครัวได้วิธีหนึ่งด้วย

ในระยะนี้มารดาหรือพี่เลี้ยงอาจจะฝึกฝนในเรื่องการกินอาหารเป็นเวลา และฝึกฝนให้มีระเบียบในการกิน ตลอดจนการฝึกฝนทางด้านมารยาททางสังคมบ้างเช่น ให้รู้จักไหว้ผู้ใหญ่ หรือยิ้มทักทายผู้ที่คุ้นเคย เป็นการวางรากฐานของพัฒนาการทางด้านนี้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการทางภาษา (Speech Development)

พัฒนาการด้านนี้มีต้นกำเนิดมาจากการร้องไห้ เพื่อเรียกร้องสิ่งที่ทารกต้องการ และในระยะต่อมาที่ทารกสามารถเปล่งเสียงให้ผู้อื่นเข้าใจได้ จึงเป็นการเริ่มพัฒนาการทางด้านภาษาอย่างแท้จริง

เด็กทารกเริ่มเปล่งเสียงอ้อแอ้ได้ตั้งแต่ระยะ 6 เดือนแรกเกิด เสียงที่เปล่งออกมาเป็นคำพยางค์เดียว อาจเป็นสระหรือพยัญชนะ เช่น ป๊อ มา ดา ปา ฯลฯ และจะกลายเป็นภาษาพูดขึ้นภายหลังเมื่อทารกมีโอกาสฝึกหัดทำเสียงต่างๆ เหล่านี้ โดยเลียนแบบผู้ใหญ่ที่อยู่ใกล้ชิดทำเสียงให้ฟัง

เด็กทุกๆ วัยเข้าใจความหมายคำพูดของผู้อื่นได้ดีกว่าการแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเองออกมาเป็นคำพูด เด็กวัยทารกก็เช่นเดียวกัน สามารถเข้าใจคำพูด ความรู้สึกที่แสดงออกทางสีหน้า ท่าทางน้ำเสียงของผู้พูดได้ตั้งแต่อายุ 3 เดือน และสามารถทำตามคำสั่งได้อย่างถูกต้อง

เมื่อทารกอายุได้ประมาณ 18 เดือน จะเริ่มพูดได้ประมาณ 10 คำ และเมื่ออายุประมาณ 2 ปี จะรู้คำประมาณ 30 คำ

ทารกหัดพูดประโยคที่มีคำเดียว เช่น แมว (ชี้ไปที่แมว) น้ำ (ชี้ไปที่แก้วน้ำ) เมื่ออายุระหว่าง 12-18 เดือน ภายหลังจึงค่อยๆ เพิ่มคำขึ้นทีละน้อยๆ แต่ยังคงใช้ท่าทางประกอบจนกว่าจะเข้าวัยเด็กตอนต้นการพัฒนาด้านภาษาของทารกขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญามาก กล่าวคือทารกพูดได้เร็วเท่าใดจัดได้ว่าเป็นเด็กที่เฉลียวฉลาดกว่าเด็กที่เริ่มพูดช้า

ในระหว่างนี้ ทารกจะเรียนการพูดด้วยวิธีเลียนแบบ ฉะนั้น มารดา บิดา หรือพี่เลี้ยงควรจะเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ทารก โดยการฝึกหัดให้พูดช้าๆ ออกเสียงให้ชัดเจนและถูกต้อง

ปัจจุบันอิทธิพลของโทรทัศน์ วิทยุ และระบบสื่อสารได้แพร่หลายออกไปทั่วทุกท้องถิ่น ทำให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาเป็นไปอย่างรวดเร็วกว่าสมัยก่อนมาก เพราะเด็กได้มีโอกาสได้ยินได้ฟังคำศัพท์ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่ช่วยการตุ้นและส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาดีขึ้น

พัฒนาการทางสติปัญญา

พัฒนาการด้านนี้ขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมของทารกอยู่มากก็จริง แต่เราพอจะแยกให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า พัฒนาการด้านนี้มีอิทธิพลมาจากการที่ทารกได้เล่นกับเพื่อนๆ หรือเริ่มเข้าใจภาษา โดยที่สามารถฟังคนอื่นเข้าใจ ตลอดจนการพัฒนาของกล้ามเนื้อบางส่วน เช่น ตา หู เป็นต้น การได้เห็นได้ฟังจะช่วยให้ทารกค่อยๆ เรียนรู้สิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น

พัฒนาการทางสติปัญญาของทารกตั้งแต่แรกเกิด - 2 ปี เกี่ยวข้องกับประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว (sensori motor period) ซึ่งเริ่มจากปฏิกิริยาสะท้อนที่ได้มาแต่กำเนิด เช่น การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำมือ แบมือ ดูดมือ เป็นต้น ต่อมาก็เปลี่ยนรูปเป็นการทำงานประสานกัน โดยเด็กเริ่มรู้จักตนเองและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาระยะนี้อาจแบ่งย่อยได้ดังนี้

1. ขั้นปฏิกิริยาอัตโนมัติ (reflexive) อายุ 0-1 เดือน เป็นระยะการเคลื่อนไหวโดยทั่วไปของทารกที่ได้มาแต่กำเนิด เช่น กางมือ กำมือ แบมือ ดูดมือ งอขา เหยียดขา และการเคลื่อนไหวของร่างกาย

2. ขั้นปฏิกิริยาวงกลมขั้นปฐมภูมิ (primary circular reactions) อายุ 1-4 เดือน เป็นระยะที่เด็กมีพฤติกรรมของการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ และพอใจเพลิดเพลิน จึงกระทำซ้ำๆ กลายเป็นพฤติกรรมใหม่วนเวียนเป็นวงกลมติดเป็นนิสัย เช่น การอมสิ่งของ หรือการดูดนิ้วมือ ระยะนี้เด็กเริ่มเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว ความสนใจอยู่ที่การเคลื่อนไหวมากกว่าผลของการเคลื่อนไหว

3. ขั้นปฏิกิริยาวงกลมทุติยภูมิ (secondary circular reaction) อายุ 4-8 เดือน เป็นระยะที่เด็กเริ่มทดลองทำอะไรซ้ำๆ เพื่อให้สิ่งที่ตนพอใจนั้นคงอยู่ตลอดไป เช่น เด็กใช้เท้าเขี่ยปลาที่แขวนอยู่ในเปลแล้วปลาแกว่งไปมา เด็กเกิดความพอใจ เด็กจะทำซ้ำอีกเพื่อให้เกิดผลอย่างเดียวกัน แล้วขยายต่อไปยังสิ่งอื่นๆ ที่แขวนอยู่ เพื่อจะดูว่าเกิดผลอย่างเดียวกันหรือไม่ เป็นการกระทำโดยใช้ตัวเองเป็นสาเหตุให้เกิดผล

4. ขั้นเกิดจากการประสานปฏิกิริยาวงกลมขั้นทุติยภูมิ (Coordination of secondary scheme) อายุ 8-12 เดือน ระยะนี้ทารกเริ่มแก้ปัญหาอย่างง่ายๆ เป็นการกระทำที่ริเริ่มเอง มีจุดมุ่งหมายของตนเอง มีการเชื่อมโยงวิธีการกับจุดหมายปลายทาง (มี mean and ends) โดยใช้พฤติกรรมเก่าๆ มาช่วย เช่น รู้จักถีบผ้าให้ออกจากตัวเมื่อรู้สึกร้อน

5. ขั้นปฏิกิริยาวงกลมตติยภูมิ (tertiary circular reaction) อายุ 12-18 เดือน เป็นขั้นที่เด็กใช้วิธีลองผิดลองถูก การแก้ปัญหาจะไม่ทำซ้ำๆ ซากๆ อย่างเคย เด็กจะสำรวจวัตถุทุกแง่ทุกมุมว่าตนจะกระทำต่อวัตถุได้อย่างไรบ้าง เด็กเข้าใจว่าตนสามารถกระทำต่อวัตถุในรูปแบบต่างๆ ได้

6. ขั้นคิดหาวิธีใหม่ๆ (intervention of new means) อายุ 18 เดือนขึ้นไป เป็นขั้นที่เด็กเริ่มทดลองรวบรวมความคิดจากในสมองหาวิธีการใหม่ๆ ซึ่งไม่เคยเห็นหรือไม่เคยกระทำมาก่อน ความคิดเริ่มเปลี่ยนระดับจากการใช้แต่เพียงประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหวเพื่อช่วยในการคิดมาเป็นระดับของการสร้างความคิดรวบยอด (สังกับ = concept) เริ่มเห็นสัญลักษณ์ของวัตถุในแง่ที่อาจนำมาใช้แทนวัตถุจริงได้ เช่น นำตัวตุ๊กตุ่นมาสมมติเป็นพี่น้อง เป็นสัตว์เลี้ยงที่ตนชอบ

การส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิด ควรหาเครื่องเล่นที่ช่วยส่งเสริมเกี่ยวกับประสาทสัมผัสการใช้กล้ามเนื้อ เช่น ในระยะเด็กอายุ 1 เดือน ควรหาวัตถุมาแขวนให้ดู หาของเล่นที่ง่ายต่อการจับไม่แตก สีสวย มาให้เด็กหัดจับเล่น พอเด็กอายุได้ 8-12 เดือน ควรหาของเล่นที่มีรูปทรงต่างๆ และมีกล่องใส่ได้ เพื่อให้เด็กหัดใส่รูปทรงต่างๆ ลงในกล่อง แต่ละขนาด พอเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุ 12-18 เดือน ควรหากล่องไม้ที่ต่อเป็นรูปทรงต่างๆ หรือรถชึ่งเด็กสามารถลากเล่นได้ จะทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และเป็นการฝึกฝนสมองของเด็กด้วย

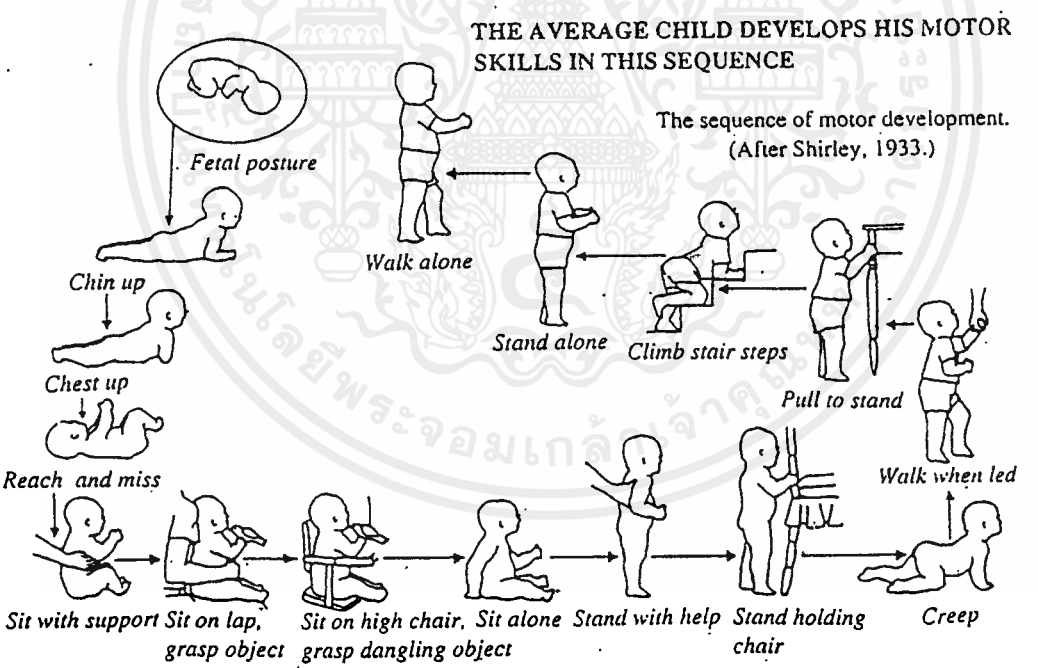
<u>พัฒนาการทางด้านอิริยาบถ</u>[2] (Motor Development)

พัฒนาการทางด้านร่างกายและอิริยาบถต่างๆ ในแต่ละเดือนพอสรุปได้ดังนี้

อายุ 1 เดือน รู้สึกและมี ปฏิกิริยาต่อการกระตุ้นต่างๆ รู้จักเพ่งมอง ร้องเมื่อรู้สึกไม่สบาย เวลานอนคว่ำรู้จักที่จะเงยคางขึ้นมาได้

อายุ 2 เดือน มองตามวัตถุหรือสิ่งไางๆ ที่เคลื่อนไหวได้ รู้จักหลับตาหรือหันหน้าหนีแสงสว่าง ทำเสียงอีออ รู้จักยิ้มและฟังเสียงสิ่งต่างๆ เวลาจับนอนคว่ำ รู้จักที่จะยกหน้าอกขึ้นเหนือจากพื้น

อายุ 3 เดือน เริ่มต้นชันคอ รู้จักไขว่คว้าสิ่งของ รู้จักทำเสียงคุย รักและพอใจแม่ เข้าใจในเสียงเพลง



ภาพแสดงพัฒนาการของเด็กเป็นไปตามลำดับขั้นตั้งแต่แรกเกิดจนเดินได้เอง

[2] เสนอ อินทรสุขศรี, "เพศศึกษา", วิทยาสาร (22 มกราคม 2509) หน้า 50-51.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

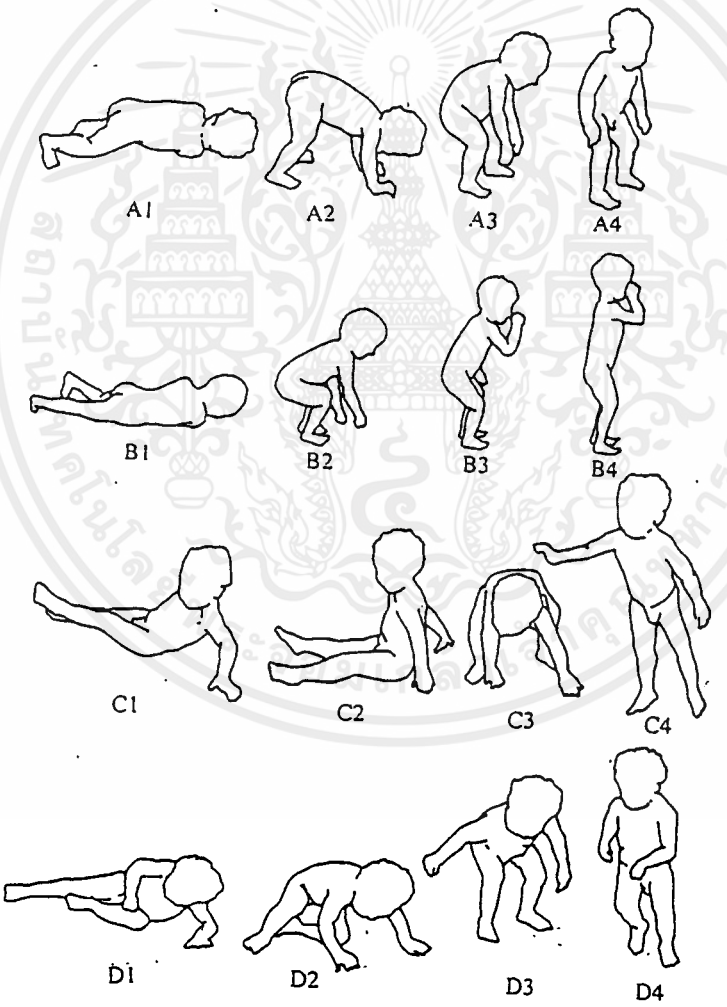
อายุ 4 เดือน รู้จักยันพื้นด้วยเท้า เวลาจับยืน จับให้นั่งได้ ชอบเอามือเข้าปาก ยื่นมือให้คนอื่นจับ หัวเราะเสียงดังขึ้น

อายุ 5 เดือน จับให้นั่งตักได้ เล่นของเล่นต่างๆ ได้

อายุ 6 เดือน เริ่มคืบเวลานอนคว่ำ รู้จักไขว่คว้าสิ่งที่เคลื่อนไหว รู้จักคนแปลกหน้าว่าผิดกับคนที่อยู่ใกล้ชิด พอใจที่จะดูกระจก

อายุ 7 เดือน เริ่มนั่งได้เองตามลำดับ

อายุ 8 เดือน เริ่มหัดยืน (ตั้งไข่) ถ้ามีคนช่วยพยุงจะยืนได้ เวลาเล่นของเล่นจะเปลี่ยนมือหนึ่งไปจับด้วยอีกมือหนึ่งได้ ชอบเอาของเล่นใส่ปาก ชอบเล่นนิ้วเท้าหรือเอานิ้วเท้ามาอม อ้าแขนเวลาผู้ใหญ่จะอุ้ม



ภาพแสดงแบบแผนพัฒนาการ 4 แบบ ตั้งแต่ระยะแรกเกิด

(จากหนังสือ Child Development ของ Elizabeth H. Hurlock)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุ 9 เดือน ยืนได้ถ้ามีสิ่งยึดเหนี่ยวหรือเกาะไว้

อายุ 10 เดือน เริ่มคลานหยิบของเล็กๆ ได้ ชี้นิ้ว โบกมือ ทำเสียงจู่หรือดุ แสดงท่าทางสนุกสนานรู้จักชื่อของตน

อายุ 11 เดือน เริ่มเดินเมื่อมีคนจูง

อายุ 12 เดือน ลุกขึ้นยืนโดยการยึดสิ่งของ เกาะอะไรแล้วเดินไปได้ รู้จักตบมือ สังเกตสำเนียงผู้ใหญ่ และเชื่อฟังเวลาห้ามปราม

อายุ 13 เดือน ไต่ขึ้นบันไดได้

อายุ 14 เดือน ยืนได้ตามลำพัง โดยไม่ต้องเกาะสิ่งของ

อายุ 15 เดือน เดินได้เองตามลำพัง รู้จักปีนป่ายตามขั้นบันได รู้จักเปิดหีบ แหย่นิ้วเข้าในรู รู้จักสังเกตภาพ เริ่มพูด

อายุ 1 ปีครึ่ง วิ่งได้ ชอบค้นของ พูดเป็นคำๆ หรือประโยคสั้นๆ ได้

อายุ 1 ปี 9 เดือน ถึง 2 ปี ชองปีนป่าย กระโดดโลดเต้น เชื่อฟังต่อการห้ามปรามเล็กๆ น้อยๆ ชอบค้นของเล่นและพูดเป็นประโยคได้

วัยทารก เป็นวัยที่เจริญเติบโตมากทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจอย่างเห็นได้ชัด รวมทั้งการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เด็กทารกยังช่วยตัวเองไม่ได้จึงต้องการผู้เลี้ยงดูที่ให้ความรัก ความอบอุ่น ความเอาใจใส่ และความสนใจอย่างสม่ำเสมอ

ถ้าเด็กได้รับความรักความอบอุ่นอย่างเพียงพอ จะทำให้เด็กเรียนรู้ถึงสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลทั่วๆ ไป ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญของบุคลิกภาพสำหรับการเจริญเติบโตในระยะต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของเด็กวัย 2 ขวบ

เมื่อเด็กอายุย่างเข้าสองขวบ จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมาก เพราะเด็กมีความต้องการสิ่งต่างๆ รอบตัวเองมากขึ้นนั่นเอง ระจะนี้เด็กปะทะกับการขัดแย้งจากผู้ใหญ่เสมอ บางครั้งก็จะเกิดความผิดหวัง และบางทีความรู้สึกที่เด็กมีต่อสิ่งที่เคยพบเห็นเลย ทำให้เด็กเกิดความสับสนขึ้นในใจ ความอดทนและอดกลั้นเท่านั้นจะช่วยให้ผ่านระยะนี้ไปได้อย่างผาสุข

ลักษณะในด้านต่างๆ ของเด็กวัย 2 ขวบ มีดังนี้

ลักษณะทางด้านร่างกาย

เด็กวัย 2 ขวบ มีการเคลื่อนไหวร่างกายได้รวดเร็วขึ้นทุกส่วน ถึงแม้เด็กจะเจริญเต็มที่ในระยะ 2 ขวบของเขาก็ตาม แต่เด็กยังยืนขาเดียวไม่ได้ เรื่องการนอนและการพักผ่อน เป็นปัญหาใหญ่มาก เด็กจะไม่ยอมนอนลำพัง เขาอยากให้มีใครอยู่เป็นเพื่อนด้วยตลอดเวลา พี่เลี้ยงหรือคุณแม่จะต้องทำอะไรให้ เช่น พัด หรือเกาหลังให้ เด็กจึงจะยอมหลับได้

เกี่ยวกับอาหารก็จะยุ่งยากเพิ่มขึ้นเพราะเมื่อเด็ก 1 ขวบ เด็กจะรับประทานอาหารได้มากและไม่เลือกอาหาร แต่พอย่างเข้า 2 ขวบ ความเจริญเติบโตของร่างกายไม่รวดเร็วเหมือนเมื่อเด็กอายุได้ 1 ขวบ ดังนั้นเมื่อเด็กอายุได้ 1 ขวบ ดังนั้นเด็กจึงไม่ค่อยรู้สึกหิวนักผู้เลี้ยงดูหรือมารดาจะพบกับปัญหาคำว่า "ไม่กิน" "ไม่หิว" ไปเสียทั้งนั้น จึงทำให้เกิดการขัดแย้งขึ้นระหว่างเด็กกับผู้เลี้ยง

ลักษณะทางด้านสติปัญญา

เด็กเริ่มมีการเจริญในด้านภาษามาก อยากรู้ไปเสียทุกสิ่งที่ผ่านหน้าเขาไปด้วย การตั้งคำถามว่า "นั่นอะไร" "นี่อะไร" "ของใคร" "ทำไมจึงเป็นอย่างนั้น" "แล้วอย่างไรอีก" ฯลฯ แต่ไม่ค่อยสนใจในคำตอบมากนัก บางทีอธิบายคำตอบยังไม่จบเด็กก็ถามขึ้นมาอีก เป็นต้น ส่วยมากพูดยังไม่ชัด โดยเฉพาะ "ล" กับ "ร" ส่วนตัวสะกดแม่ "กบ, กม, กง, กน" นั้นบางทีก็สลับกัน การแก้ไขไม่ต้องตั้งใจหรือสนใจเกินไปนัก ถ้าผู้ใหญ่พูกกับเขาให้ชัดเจน หรือบ่อยๆ เด็กจะเปลี่ยนไปได้เอง การล้อเลียนอยู่เสมอทำให้เด็กมีความฝังใจและเปลี่ยนแปลงได้ช้ากว่า เด็กเข้าใจคำพูดและความหมายของคำมากกว่าส่วนที่เขาต้องการจะพูดออกมา ดังนั้นคำสั่งตักเตือนหรือคำพูดประโยคยาวๆ จึงไม่มีประโยชน์อะไรสำหรับเด็กในระยะนี้มากนัก เพราะถึงยังไงเขาก็ไม่รู้ความหมายที่แท้จริงของมันมากนัก

ลักษณะทางสังคม

เด็กบางคนจะเริ่มติดตามคนเลี้ยงหรือพ่อแม่อย่างมาก แม้แต่จะทำอะไรอยู่ในบ้าน ก็ขอให้ได้อยู่ใกล้ชิดตลอดเวลา และการพาเขาออกไปนอกบ้านก็เป็นปัญหามาก เด็กจะร้องติดตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทุกครั้ง และจะผิดหวังเมื่อผู้ใหญ่ไม่มีเวลาให้ เด็กมักจะชอบเลียนแบบการแต่งตัวของพ่อและแม่ เด็กผู้ชายอยากมีทรงผมเหมือนพ่อ และเด็กผู้หญิงอยากใช้กระเป๋าถือเหมือนคุณแม่

เด็กบางคนยังอาย ไม่กล้าพูดกับคนแปลกหน้า และยังไม่สนใจจะเล่นกับเด็กรุ่นเดียวกันกับตนเอง การเล่นกับเพื่อน หรือคนอื่นมักจะไม่ราบรื่น เพราะเขาจะพูดและคิดว่าของทุกอย่างเป็นของเขาทั้งสิ้น และเขาจะต้องมีอะไรดีกว่ามากกว่าเพื่อนเล่นของเขา และมักจะทะเลาะกันในที่สุด

ลักษณะทางอารมณ์

เด็กจะสนใจกับชื่อของอาหาร และอาจจะมีการเลือกชอบ ไม่ชอบตามอารมณ์มากกว่ารสของอาหารชนิดนั้นๆ ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นต้องแนะนำสรรพคุณอาหารหรือชื่ออาหารแต่ควรพูดถึงความสวยงามน่ารับประทานจะดีกว่า เด็กวัย 2 ขวบชอบของเล่นที่มีการออกแรงมากขึ้น เช่น เตะลูกบอล ตีตอกด้วยฆ้อน ดึงออกหรือสวมใส่ของสองสิ่งที่มีรูปร่างเหมาะมือ และสีสะดุดตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัย 3-3½ ขวบ

สู่วัยว่านอนสอนง่าย

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

พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่

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

การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใหญ่จะไม่ใช่แบบฝึกฝนลองทำอย่างแต่ก่อน แต่เป็นไปโดยอัตโนมัติแล้ว ไม่เชื่องช้า กระฉับกระเฉง ซึ่งเป็นผลเนื่องจากการพัฒนาในวัยสองขวบที่ผ่านมา

พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก

เด็กวัยนี้ชอบเล่นมากโดยเฉพาะชอบการเล่นที่ต้องใช้ทักษะมือและนิ้วมือมากกว่าแต่ก่อน ไม่ว่าจะจับแคะแกะชิ้นส่วนของเล่น หรือวาดละเลงสีก็ตาม มือและตาจะประสานการทำงานมากขึ้น

การประสานการทำงานของส่วนต่างๆ จะเป็นไปได้ตามแนวตั้งและแนวนอน แต่ยังทำอะไรตามแนวเฉียงไม่ได้ ยกตัวอย่างเช่น เขาจะพับกระดาษได้ตามความยาว หรือความกว้างของกระดาษแผ่นนั้น แต่ยังพับทแยงมุมไม่ได้เลย เป็นต้น

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 บอกชื่อสิ่งในภาพที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เห็นในหนังสือที่คุ้นเคยได้ดีมาก และจะเล่าเรื่องที่เคยอ่านมาแล้วได้บางครั้ง จะเล่นสมมุติเป็น ลิง 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 และจับกลุ่มกัน แต่ยังไม่เข้าใจอย่างแท้จริงถึงการร่วมมือช่วยเหลือกัน

หากเข้ากับกลุ่มไม่ได้ จะคิดค้นหาวิทยายุทธใหม่ บางคนแสดงท่าทางตลก พูดเรื่องขบขันชวนหัวเราะ เพื่อนในกลุ่มจะได้ชอบอกชอบใจ และยอมรับเข้าร่วมกลุ่มได้ ซึ่งเด็กส่วนใหญ่ชอบแสดงท่าทางให้คนอื่นหัวเราะชอบใจตนเอง เด็กทั้งผู้ชายและผู้หญิงเล่นด้วยกันได้โดยไม่แบ่งแยกเพศ หรือไม่รู้ถึงความแตกต่างระหว่างเพศและเล่นเกมแบบเดียวกันได้

พัฒนาการด้านบุคคลิกภาพและจิตใจ

เด็กวัยนี้ยอมลดราวาศอกกับผู้ใหญ่ เพียงแต่ยอมเพื่อจะได้เลียนแบบผู้ใหญ่ได้ง่ายขึ้น พูดจาเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น ชอบอยู่ตามลำพัง สงบเงียบ ท่าทีพยศลดน้อยลง แทนที่จะใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำลังต่อต้านเข้ายื้อแย่ง กัด ข่วน ฯลฯ จะใช้ "วาทะ" เจรจาตอบโต้แทน เพราะใช้ภาษาดีขึ้นรู้จักคำศัพท์มากขึ้น

เด็กวัยนี้ยังต้องพึ่งพาผู้ใหญ่ในการเสริมสร้างความมั่นใจให้กับตัวเอง จะชอบท่าทีที่เสริมกำลังใจ กล่าวคำชม และการชี้แนะของผู้ใหญ่ แต่ไม่ชอบ "ของใหม่" หรืออะไรที่ไม่คุ้นเคยมาก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>วัย 3½ - 4 ขวบ</u>

<u>ชอบท้าทายและเอาชนะ</u>

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

เราพอจะสรุปพฤติกรรมของเด็ก 3½ ถึง 4 ขวบ ก็คือ เต็มไปด้วยความกระวนกระวาย ไม่มั่นใจ เอาแต่ใจตัวเอง บางครั้งความรู้สึกไม่มั่นใจก็จะแสดงออกทางกายให้เห็น เช่น พูดติดอ่าง ตะกุกตะกัก บางครั้งตัวสั่น เสียงสั่น และที่พบบ่อยที่สุด คือ ดูดนิ้วมือ แคะจมูก กัดเล็บ เป็นต้น

พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่

เด็กวัย 3½ ขวบมักจะแสดงตัวเหมือนกับว่า ร่างกายไม่มั่นคง ยังทรงตัว และช่วยตัวเองได้ไม่ดี ความรู้สึกว่าตัวเองยังไม่มั่นคงปลอดภัย จะทำให้เขาต้องคอยจับมือผู้ใหญ่ เวลาเดินเหินไปไหน แม้บางแห่งอาจมีราวคอยช่วยทรงตัวแล้วก็ตาม แต่ถ้าตัดความรู้สึกทางใจออกไปแล้ว เขาก็เลี้ยงตัวได้ดีเมื่อเดินบนกระดานแผ่นเดียว สามารถทั้งกระโดดขาเดียว และกระโดดสองขาพร้อมกันก็ได้ดี จะกระโดดโลดเต้น สนุกสนานเริงร่าปีนป่าย ไถลตัวบนกระดานลื่น นั่งบนไม้กระดานหกคนละข้างกับเพื่อน โยกชิงช้าให้ลอยสูง สูงขึ้นไป แต่อีกวันหนึ่งเด็กอาจรู้สึกเครียดขึ้นมา เกิดความกลัวว่า จะตกหรือไม่ได้เช่นกัน

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 พัฒนาการด้านภาษาจะเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปได้เร็วมากในช่วงวัย 3½ ขวบ เรื่องนี้เป็นความจริงอย่างมากโดยเฉพาะกับเด็กผู้ชายที่อาจจะพูดช้า หรือไม่ค่อยพูดเมื่ออายุ 2 ขวบ แต่เมื่อเข้าสู่วัยนี้จะพูดแบบ "ต่อยหอย" เลยทีเดียว

เด็กแต่ละคนจะมีตารางความเจริญเติบโตและพัฒนาการที่แตกต่างกัน เด็กบางคนอาจจะพัฒนาเร็วกว่า บางคนอาจจะช้ากว่าเกณฑ์เฉลี่ย วัยนี้ของเด็กเป็นช่วงเวลาที่ดีของการพัฒนาด้านภาษาเพราะเด็กจะผสมผสานการพูดเข้ากับการเล่น การคิดคันคำพูดและเสียงแปลกๆ รู้จักใช้คำปฏิเสธ พูดได้ยาวขึ้น และเริ่มมีกฎเกณฑ์ไวยกรณ์มากขึ้น เพราะความรู้สึกสนใจของเด็กขยายกว้างขึ้น จึงสามารถตั้งใจฟังเรื่องราวต่างๆ ได้นานถึง 20 นาที จะนั่งฟังอย่างมีความสุขและชอบดูรูปภาพประกอบไปด้วย

ความรู้สึกและการเรียนรู้

พัฒนาการที่สำคัญของเด็กวัยนี้ ก็คือพัฒนาการทางการเรียนรู้ การเรียนรู้ในทุกเรื่องจะพัฒนาไปอย่างรวดเร็วมาก เด็กวัย 3½ ขวบ จะเริ่มตันคันพบว่าสิ่งต่างๆ 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

พัฒนาการทางสังคม

เด็กวัย 3½ - 4 ขวบ จะรู้จักคำศัพท์มากขึ้น เพราะความที่ "รู้มาก" ทำให้เขาเข้ารวมกลุ่มกับเพื่อนๆ ได้ แล้ว "กัน" พวกที่เขาไม่ชอบออกไปจากกลุ่ม เด็กขี้อายเป็นพวกที่น่าสงสาร เพราะเขาจะถูกกันออกไปจากกลุ่ม ทำให้ผู้ใหญ่ต้องเข้าไปแทรกแซงช่วยเหลือ เด็กวัยนี้มักจะเปลี่ยนเพื่อนเล่น เดี๋ยวกับคนนี้ อีกเดี๋ยวกับคนนั้น... ส่วนใหญ่เด็กชอบเปลี่ยนเพื่อนเล่นเป็นเพศตรงข้ามกันบ่อยๆ และเด็กผู้หญิงมักจะเริ่มหาเพื่อนเล่นแบบนี้ก่อน ในกลุ่มเด็กช่วงอายุ 3-6 ขวบ คนที่มีอะไร "เหนือ" กว่าคนอื่นๆ ในการเล่น เช่น รู้จักคิด มีของเล่นเยอะแยะกว่าคนอื่น มักจะได้เป็นหัวหน้า

พัฒนาการด้านบุคคลิกภาพและจิตใจ

เด็กวัย 3½ ขวบ จะมีปัญหาความกลัวหลายเรื่อง เช่น กลัวความมืด ยังเชื่อเรื่องยักษ์ สัตว์ประหลาดต่างๆ มีความรู้สึกไม่พอใจถ้าพ่อแม่จะออกนอกบ้านในยามค่ำคืน แม้จะไปกับคนคุ้นเคยก็ตามที คน สัตว์ ที่มีหน้าตาพิลึกพิลั่น ผิดธรรมดาทำให้เขารู้สึกไม่สบายใจได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะได้ยินเสียงโอดครวญเมื่อเขาได้อะไรไม่สมดั่งใจ หรือรู้สึกไม่มีสิ่งที่น่าสนใจ อาจเนื่องมาจากพวกเขาโลดแล่นตามจินตนาการเข้าไปติดพันอยู่ในห่วงของความกลัวก็เป็นได้ ในขณะเดียวกันเขาจะพยายามเข้าไปควบคุมพฤติกรรมของคนอื่นๆ โดยการออกคำสั่ง เช่น "หยุดพูดได้ไหม" "อย่าหัวเราะนะ"

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัย 4-5 ขวบ

สู่จินตนาการอันกว้างไกล

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

พัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่

วัยนี้เด็กสามารถควบคุมระบบต่างๆ ของร่างกายได้ดี วิ่งได้เร็ว เลี้ยวหักมุม และกระโดดข้ามได้ดี 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 4-4½ ขวบสามารถคิดคำขึ้นมาเองได้ เป็นคำแสลง และคำสบถ (ที่ไม่ใช่การเลียนเสียงแต่เป็นคำที่ใช้ตอบโต้) ส่วนมากจะต่อเติมท้ายคำต่างๆ วัย 4 ขวบ เด็กๆ จะช่างฝันและเริ่มรู้จักเล่าเรื่องราวต่างๆ โดยจะคิดมันขึ้นมาเอง และกระหายที่จะเล่าให้พ่อแม่หรือเด็กคนอื่นๆ ฟัง เมื่อเรื่องที่แต่งขึ้นชักจะหมดเรื่องก็จะเอาเรื่องจริงที่นึกขึ้นมาได้แต่งเติม ผู้ใหญ่อาจจะคิดว่าเด็กพวกนี้พูดอะไรเชื่อถือไม่ได้ และตำหนิติเตียน เส้นแบ่งอาณาจักรระหว่างความฝันกับความเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จริงของเด็กวัยนี้ ยังไม่แจ่มชัด เพราะวัยดังกล่าวเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของโลกทั้งสองส่วนนั่นเอง เด็กวัย 4 ขวบจดจำคำศัพท์ได้เพิ่มมากขึ้นถึง 1,550 คำ วัย 5 ขวบจะจำได้ถึง 2,000 คำ

พลังความรู้สึกและการเรียนรู้

เด็ก 4 ขวบจะใช้เวลาเล่นของเล่นได้นานกว่า มีสมาธิดีกว่าตอนอายุ 3 ขวบ มีพลังในการรับรู้อย่างมากมายโดยธรรมชาติและจะเริ่มต้นแสดงออกด้วยการเล่าเรื่องราวที่เป็นประสบการณ์ของตัวเอง 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 ขวบนี้ต้องการเรียกร้องการตอบสนองทางสังคมจากเพื่อนๆ มากกว่าจะเป็นการแสดงออกเพื่อประท้วงสังคม พวกเขาจะมีความเชื่อมั่นในตัวเองมากขึ้น มีวิธีตัดสินใจแบบที่อๆ ไร้มารยา มีแนวโน้มข่มขู่ผู้อื่น ซึ่งจะทำให้เด็กวัยนี้เกิดความมั่นใจมากขึ้น ลักษณะเช่นนี้จะไม่ติดตัวเขาตลอดไป

เด็ก 4 ขวบต้องการสัมผัสใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้คน อาหารเสื้อผ้า การเล่นและของเล่นใหม่ๆ มีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบแรงกล้า เพื่อนที่สนิทสนมที่สุดเมื่อวันวานอาจจะเป็นเพื่อนที่เขาบอกปัดไม่ต้องการเล่นด้วยโดยไม่มีเหตุผลรวมทั้งอาหารที่เคยโปรดปราน เขาอาจจะไม่ชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และไม่ยอมกินอย่างกระทันหันก็ได้ เด็กวัยนี้ชอบเล่นกับเพื่อนอายุรุ่นราวคราวเดียวมากกว่าเพื่อนที่โตกว่า แม้ว่าเขาจะเล่นได้ทั้งกับเพื่อนผู้ชายและเพื่อนผู้หญิง แต่เพื่อนสนิทมักเป็นเพศเดียวกัย (อาจเป็นเพราะรสนิยมการเล่นเหมือนกัน) เด็ก 4 ขวบชอบคุยโวโอ้อวด และชอบส่งเสียงดังแม้เขาจะชอบอยู่ท่ามกลางเพื่อนแต่ก็อยู่ได้ไม่นานนัก จะมีเรื่องทะเลาะ โต้เถียง ด่ากันว่ากัน

พัฒนาการทางบุคลิกภาพและจิตใจ

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

เด็กอายุ 4 ขวบจะรู้จักคิดและมีเหตุผลมากขึ้น แต่เขาก็ยังมีความรู้สึกกลัวที่ไร้เหตุผลอยู่ เช่นกลัวความมืด กลัวยักษ์ กลัวปีศาจ กลัวคนที่มีรูปร่างหน้าตาผิดปกติ สัตว์บางชนิด ขน นก ผ้าฝ้ายและอื่นๆ ความกลังดังกล่าวนี้ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นเพราะความช่างจินตนาการและความคิดเพ้อฝันของเด็กๆ

แม้เด็กวัย 4 ขวบจะเข้าใจสังคมดีขึ้น ดูเป็นผู้ใหญ่ขึ้น รู้จักต่อรองรักษาผลประโยชน์หรือสิทธิของตัวเอง รู้จักแก้ตัว แต่งเรื่องขึ้นเองและทำตลกมากขึ้น แต่ก็ยังไม่สามารถแยกแยะความจริงกับความเพ้อฝันออกจากกันได้เด็ดขาด เพราะฉะนั้นในช่วงหนึ่งเขาจะไขว้เขวจากความเป็นจริง ควรจะมีผู้ใหญ่หรือพ่อแม่เป็นหลักยืนยันความเป็นจริงเพื่อให้เขาเกิดความมั่นใจด้วยความอดทน และมีความเข้าใจในอารมณ์ความรู้สึกของเขาด้วย 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 กิโลกรัม 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 พวกเขาวิ่งเร็วขึ้น 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 ลำตัว แขนขา และใบหน้าได้แล้ว วาดรูปบ้านมีประตู1บาน หน้าต่างหลายบานและปล่องไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 อันได้ อาจจะมีต้นไม้ 1 ต้น ในรูปนั้นด้วย พวกเขาสามารถบอกล่วงหน้าว่าจะวาดรูปอะไรก่อนลงมือวาด

พัฒนาการทางภาษา

เด็ก 5 ขวบพูดได้ชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้น รู้จักใช้คำนามแทนตัวเองและผู้อื่น และใช้กริยาในไวยากรณ์ได้ถูกต้อง สามารถแต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ชอบพูดชอบสนทนาเป็นเวลานานๆ เป็นนักเล่าเรื่องตัวยง ชอบเล่าเรื่องในบ้านให้ครูฟัง และเล่าเรื่องโรงเรียนให้พ่อแม่ฟัง

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

พวกเขาท่องจำได้แบบนกแก้วนกขุนทอง ชอบร้องเพลงที่มีจังหวะและมีเนื้อร้องสัมผัสคล้องจองกัน หรือคำซ้ำๆกัน 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 ขวบก็ยังมีความอิจฉาตาร้อนที่พี่หรือน้องได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสนใจมากกว่า และยังมีความสามารถพิเศษในการกลบเกลื่อนไม่รู้ไม่ชี้เมื่อรังแกน้องเล็กๆ หรือทำสิ่งที่ไม่ดีบางอย่าง

มิตรภาพมีความสำคัญกับเด็กวัย 5 ขวบอย่างแน่นแฟ้น เขาจะกระตือรือร้นในการเลือกและผูกมิตรกับเพื่อนทั้งคนเดียวหรือหลายคน ชอบมีเพื่อนเล่นหลายคน และชอบเข้าร่วมกิจกรรมรวมกลุ่มทุกประเภทอย่างสนุกสนาน การจะเลือกเพื่อนๆ ในโรงเรียนจะเป็นไปตามสภาพเพื่อนที่มีอยู่ อาจจะมีบางส่วนที่เลือกเพื่อนเพราะได้ประโยชน์พิเศษบางอย่าง ความสนใจที่ร่วมกัน 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

5.2 ความต้องการและความสนใจของเด็ก

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

5.2.1 ความต้องการของเด็กอ่อน (อายุแรกเกิด-2 ปี)

5.2.1.1 ด้านร่างกาย

เด็กอ่อนต้องการอาหารเสริมที่มีคุณค่าทางโภชนาการเทียบเท่านมแม่ เด็กอ่อนต้องการผู้ฝึกสอนให้พูด ให้คว่ำ ให้คลาน ให้ยืน ให้เดิน และช่วยส่งเสริมพัฒนาการให้เจริญเติบโตตามจังหวะของเด็กทั่วไป เด็กอ่อนต้องการเล่น เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมือ แขน ขา และลำตัว และเพื่อออกกำลังกายให้ร่างกายแข็งแรงตามวัย ต้องการเสื้อผ้าที่เหมาะสมสวมใส่เพื่อการเคลื่อนไหวได้สบายๆ

5.2.1.2 ด้านอารมณ์

เด็กอ่อนต้องการความรักความอบอุ่นจากพ่อแม่ญาติผู้ใหญ่ ต้องการคนพูดคุยและหยอกล้อด้วย ต้องการการโอบอุ้มสัมผัสอย่างใกล้ชิดจากพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดู เช่น อุ้มให้กินนม โอบกอดหรือวางไว้ที่ตัก หรือให้เด็กได้นั่งอยู่ใกล้ๆ เป็นต้น เด็กอ่อนต้องการคนเล่นด้วยโดยเฉพาะพ่อแม่ ญาติ คนใกล้ชิดหรือคนเลี้ยง ต้องการแบบอย่างที่ดีในการเลียนแบบ ต้องการคนช่วยเหลือเอาใจใส่ เรียกร้องความสนใจ

5.2.1.3 ด้านสังคม

เด็กอ่อนต้องการเพื่อน อยากมีเพื่อน อยากมีคนสนใจหรือเอาใจใส่ ต้องการอวดแสดงความสามารถ ชอบช่วยเหลือผู้ใหญ่เพื่อเอาใจ กล้าแสดงออก

5.2.1.4 ด้านสติปัญญา

เด็กอ่อนต้องการความปลอดภัยในการเดิน คลาน วิ่ง เมื่อเขาสามารถทำได้ ต้องการค้นคว้าทดลองมาก เมื่อยังเล็กอยู่เด็กจะใช้ปากเป็นที่ทดลอง เพราะอยากรู้ อยากชิม อยากเห็น ทุกอย่างที่พบจะหยิบใส่ปาก ผู้ใหญ่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด เด็กอ่อนต้องการผู้เหนี่ยวรั้ง ชักจูง แนะนำ เนื่องจากมีสิ่งแปลกๆใหม่ๆ ผ่านเข้ามาในชีวิตประจำวันของเด็ก เด็กอาจเลียนแบบผิดๆได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 ความต้องการของเด็กก่อนวัยเรียน (อายุ 2-6 ปี)

5.2.2.1 ด้านร่างกาย

ต้องการกิน เลือกกินเฉพาะสิ่งที่ตนชอบ ต้องการผู้ดูแลให้พักผ่อน ขับถ่าย การทำความสะอาดร่างกาย ต้องการผู้ฝึกสอนให้พูด ให้เดินและช่วยส่งเสริมพัฒนาการให้เจริญตามจังหวะของเด็กโดยทั่วไป

5.2.2.2 ด้านอารมณ์

ต้องการความรัก ความอบอุ่น ความสนใจจากพ่อแม่ ญาติผู้ใหญ่หรือผู้เลี้ยงดู ต้องการเล่นอย่างอิสระ ต้องการการเหนี่ยวรั้งควบคุมความประพฤติ และการฝึกควบคุมอารมณ์

5.2.2.3 ด้านสังคม

ต้องการเพื่อนมากเพื่อให้รู้สึกว่ามีคนสนใจ ต้องการการสนับสนุนส่งเสริมมากกว่าการยกย่องชมเชย กล้าพูดกล้าแสดงออก พร้อมที่จะแสดงออกทุกเมื่อถ้ามีผู้สนับสนุนที่ดีและเหมาะสม

5.2.2.4 ด้านสติปัญญา

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

ความรู้ในเรื่องความต้องการของเด็กทั้งเด็กอ่อนและเด็กก่อนวัยเรียนนี้จะเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมได้ตรงกับความต้องการของเด็ก เพื่อให้การจัดประสบการณ์ได้บรรลุผลสมบูรณ์ควรจะได้ศึกษาถึงความสนใจของเด็กอ่อนและเด็กก่อนวัยเรียนไปพร้อมกันดังนี้

5.2.3 ความสนใจของเด็ก

เด็กสนใจสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ชอบสีต่างๆสีที่แปลกตา ชอบรูปภาพ ดังนั้นในการคิดทำอุปกรณ์ หรือหนังสือสำหรับเด็ก ควรพยายามใช้สีเพื่อให้สะดุดตาและชักจูงความสนใจของเด็ก บทเรียนหรือบัตรคำ หรือนิทาน บทกลอน หรือสุภาษิตสำหรับเด็ก ควรจะมีรูปภาพเพราะจะเป็นส่วนจูงความสนใจไปหาตัวหนังสือประกอบภาพ

ระยะเวลาความสนใจของเด็กทั่วไปนั้นมีเกณฑ์ ดังนี้

เด็กแรกเกิด-1ปี มีระยะความสนใจสั้นๆประมาณ 1-2 นาที

เด็กอายุ 2 ปี มีระยะความสนใจอยู่ได้ประมาณ 7 นาที

เด็กอายุ 3 ปี มีระยะความสนใจอยู่ได้ประมาณ 8-9 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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 จะได้ไม่ดูรกรุงรังและเด็กเลิกสนใจ เพราะเด็กเบื่อที่จะเห็นของเก่าๆซ้ำๆซากๆอยู่เป็นเวลานานๆ

ระยะความสนใจของเด็กบ่งให้เห็นช่วงเวลาซึ่งเด็กมุ่งฟัง คิด ในสิ่งหนึ่งสิ่งใด เด็กแต่ละคนมีช่วงระยะความสนใจไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะและประสบการณ์ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องจัดเวลาและกิจกรรมให้เด็กให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะและความสนใจของเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การอบรมและเลี้ยงดูเด็ก

5.3.1 การอบรม การอบรมให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดีต่างๆ ตามที่จะเป็นประโยชน์ในปัจจุบันและเมื่อเติบโตขึ้น มีมารยาท มีความเข้าใจในการวางตนในสังคมให้เหมาะสมกับอัตภาพ สถานที่และบุคคลในสังคมนั้นๆ การอบรมจึงควรได้เน้นจุดประสงค์เพื่อได้ลักษณะนิสัยดังต่อไปนี้

1. ให้เป็นคนมีความสังเกต ใช้การสังเกตและใช้เหตุผลทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่พบเห็น หรือที่เกิดขึ้นแล้วนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง และใช้ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในปัจจุบันและเมื่อเติบโตต่อไป

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

3. ให้เป็นคนที่มีความพากเพียร พยายาม อดทน ทำงานได้ผลสำเร็จ ไม่เป็นคนจับจด

4. ให้เป็นคนที่ช่วยตัวเองได้ โดยใช้สติปัญญา ความสังเกต และพากเพียรมาทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่อ่อนแอ คอยหวังพึ่งแต่ผู้อื่น หากจะต้องทำตามผู้อื่นก็ให้ทำด้วยความเข้าใจและเชื่อมั่นว่าจะเกิดประโยชน์แก่ตนเองไม่เป็นผลเสียแก่ผู้อื่นและส่วนรวม

5. ให้เป็นคนที่มีความรับผิดชอบ ไม่ละเลย ทอดทิ้ง ท้อแท้ ย่อท้อหรือท้อถอยต่อการงานที่ได้รับมอบหมายหรือความตั้งใจของตนเอง ในการที่จะทำดีเพื่อตนเองและส่วนรวม จึงควรอบรมให้เด็กเรียนรู้ในเรื่องความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้ซึมซาบและมีความรับผิดชอบจากเรื่องเล็กไปหาเรื่องใหญ่ทีละน้อยๆ เช่นการทำงานให้เสร็จ ไม่ทิ้งงาน รับผิดชอบของๆ ตน ไม่ทำสูญหาย จัดและดูแลของใช้ของตนเองได้ เป็นต้น

6. ให้เป็นคนที่อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ รู้จักปฏิบัติตนเพื่ออยู่กับเพื่อนกับพ่อแม่และบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในชุมชนหรือในสังคมที่แวดล้อมตัวเด็กได้ โดยการฝึกมารยาทในการพูด นั่ง ยืน เดิน และรับประทานอาหาร การวางตนให้เรียบร้อย รู้จักใช้กิริยาวาจาสุภาพ อ่อนน้อมรู้กาลควรไม่ควร

7. ให้เป็นคนมีระเบียบวินัย รู้จักบังคับตนให้ประพฤติปฏิบัติ หรือทำงานใดๆ ด้วยเหตุผล ด้วยความมีระเบียบ มีวินัย เคารพกฎข้อบังคับ จะเป็นรากฐานที่จะนำไปใช้ในการทำงานทุกอย่างให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

9. ให้เป็นคนมีความขยัน ประหยัดไม่เลือกงาน เพราะลักษณะนิสัยทั้งสามอย่างนี้จะเป็นลักษณะนิสัยที่วางรากฐานความเป็นผู้มีอาชีพสุจริตและสามารถดำรงตนให้เป็นสุขในสังคมได้ตามมัตภาพแห่งความรู้ สติปัญญาและกำลังความสามารถของตน ไม่เลือกงาน ไม่รังเกียจงาน ไม่ฟุ่มเฟือย ฟุ้งเฟ้อ รู้จักใช้เงินที่หามาได้อย่างถูกต้อง และเป็นประโยชน์แก่ตนเองไม่ต้องคอยพึ่งผู้อื่นอยู่ตลอดเวลาไม่เป็นภาระแก่พ่อแม่ ญาติพี่น้อง ครอบครัว หรือสังคมและประเทศชาติในที่สุด

10. ให้เป็นคนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เด็กที่รู้จักคิด รู้จักทำนั้นเป็นสิ่งดีงามที่ควรปลูกฝัง แต่้าเด็กคนใดคล้าคิดกล้าทำในสิ่งที่แตกต่างจากเด็กอื่นๆ จากสิ่งที่ครูวางแนวไว้ให้ทำ ให้ปฏิบัติและได้ผลที่ดีกว่าเดิมดีกว่าผู้อื่นนั้น ส่อให้เห็นแววว่าจะเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ดีได้ ลักษณะนิสัยนี้จะเริ่มแสดงให้เห็นตั้งแต่ 5-6 ขวบ ฉะนั้นถ้าพ่อแม่ผู้ปกครองและครูได้เข้าใจ ได้ช่วยชี้แนะให้ถูกเวลา ถูกจังหวะ ตรงกับความอยากรู้ อยากเห็น อยากทำแล้วนำให้ถูกเพื่อได้ประสบการณ์ที่ปลอดภัยและได้ผลตามความต้องการของเด็กที่ต้องการผลที่แตกต่างจากผู้อื่นหรือแนวทางที่ครูวางไว้แล้วก็จะเป็นการสนับสนุนและสร้างเสริมลักษณะนิสัยให้แก่เด็กประเภทนี้ให้เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ถูกต้องและดีขึ้นเรื่อยๆ

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

- การให้อาหารตามหลักโภชนาการ
- การให้สุขลักษณะนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร
- การให้นิสัยที่ดีในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยดี และมีความสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การให้อาหารตามหลักโภชนาการ จะต้องคำนึงถึงเรื่องต่างๆ ดังนี้

1.1 ปริมาณ ปริมาณอาหารที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของร่างกายของเด็ก

1.2 ชนิดของอาหาร อาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กในวัยแรกเกิดจนถึง 6 ขวบ มีที่ควรสนใจดังนี้

- ไข่
- เนื้อสัตว์
- ผัก
- ผลไม้
- น้ำนม

2. การให้สุขลักษณะและนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร เป็นวิธีที่พ่อแม่ผู้ปกครองและผู้มีหน้าที่ในการเลี้ยงดูเด็กจะต้องสนใจในการฝึกนิสัยการกินของเด็ก เพราะการที่เด็กรู้ภาษา รู้เล่น และรู้วิธีที่จะเอาแต่ใจตัวเอง ทำให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารตามเวลา ผู้ปกครองหรือผู้มีหน้าที่เลี้ยงดูเด็กจึงควรได้ฝึกสุขลักษณะหรือสุขนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหารให้แก่เด็กดังต่อไปนี้

2.1 รู้จักระวังรักษาสุขภาพของตน โดยรับประทานอาหารให้เป็นเวลา ไม่รับประทานของจุบจิบ

2.2 รู้จักรักษาร่างกายให้สะอาดและแข็งแรงอยู่เสมอ

2.3 รู้จักเวลาที่ต้องใช้ในการพักผ่อนเพื่อให้สุขภาพดีอยู่เสมอ

2.4 รู้จักปฏิบัติตนให้ตรงเวลาในการขับถ่าย และสามารถช่วยตนเองได้ไม่เป็นภาระแก่พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือผู้อื่น

3. การให้นิสัยที่ดีในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยดี และมีความสุข การสอนด้วยปากจะไม่เกิดผลแก่เด็กไม่ซึมซาบและมีประสิทธิผลเท่ากับการสอนด้วยการกระทำให้เป็นตัวอย่างของพ่อแม่ ผู้ปกครอง โดยทำอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นการให้นิสัยที่ดีแก่เด็กจึงควรมีสิ่งที่ควรสนใจดังนี้

3.1 ลักษณะนิสัยที่ดี เด็กที่ควรได้รับการฝึกฝนให้ได้อย่างสม่ำเสมอคือ

- เป็นคนขยันว่องไว กระฉับกระเฉง ไม่ชอบอยู่นิ่ง ไม่ปล่อยเวลาให้หมดไปโดยไร้ประโยชน์
- เป็นคนช่างคิดและช่างทำ มีความคิดใหม่ๆ เป็นทางทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ดีเมื่อเติบโตต่อไป
- เป็นคนช่างสังเกต จดจำนำไปปรับปรุงหรือใช้ในการตัดสินปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวันทั้งในปัจจุบัน และเมื่อเติบโตต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นคนร่าเริงแจ่มใส คบหาสมาคมกับผู้ใดก็ได้ไม่ว่าจะอยู่ในระดับวัยวุฒิเดียวกันหรือไม่ ไม่ก้าวร้าวอันธพาล หรือมองผู้อื่นในแง่ร้าย
- เป็นคนกล้าหาญ มานะอดทน เพราะเป็นลักษณะที่จะทำให้พบความสำเร็จในการประกอบการงานเมื่อเติบโตต่อไป
- รักษาความสะอาดเรียบร้อยและสวยงามเพราะจะทำเป็นลักษณะที่ทำให้ได้รับความยกย่องจากผู้อื่น

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

5.3.3 <u>หลักสำคัญในการอบรมเลี้ยงดูทารก</u>

ในการอบรมเลี้ยงดูเด็กทารก ควรคำนึงถึงข้อต่อไปนี้

1. การอบรมเลี้ยงดูควรจะให้เหมาะสมกับความสามารถและวัยของเด็ก ไม่ควรเคี่ยวเข็ญเด็กในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนเกินไป หรือเรียกร้องในสิ่งที่เด็กยังไม่มีความสามารถจะกระทำได้ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความกังวลจนถึงกับโกรธได้

2. บิดามารดาไม่ควรรักเด็กจนเกินไป นั่นคือ ไม่ควรตามใจเด็กจนเกินไปหรือปล่อยละเลยในเรื่องที่ควรจะกวดขัน เพราะจะทำให้เด็กไม่พัฒนาไปตามวัยและมีนิสัยพึ่งพาผู้อื่นจนโต

3. บิดามารดาและผู้ใหญ่ที่มีส่วนในการอบรมเลี้ยงดูเด็กควรมีความเห็นคล้ายกัน การขัดแย้งกันในการเลี้ยงดูจะทำให้เด็กรู้สึกสับสน บางครั้งก็เลือกเชื่อฟังผู้ใหญ่ที่เข้าข้างตนเอง ความรู้สึกผิดชอบชั่วดีจึงเกิดขึ้นได้ยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การอบรมเด็กควรสม่ำเสมอ ผู้ใหญ่ไม่ควรใช้อารมณ์ไรการอบรม ควรใช้เหตุผล การอบรมควรจะมุ่งให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม มิใช่อบรมเพื่อความพอใจของผู้ใหญ่แต่เพียงอย่างเดียว

5. คำนึงถึงสภาพแวดล้อม สังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณีที่เด็กจะเติบโตขึ้นมา ควรเลี้ยงดูอบรมเด็กให้รู้จักสภาพสิ่งแวดล้อมที่แท้จริง มิใช่เพียงแต่ให้ปรับตัวได้ภายในบ้านและสังคมแคบๆ หรือทางญาติเท่านั้นเพราะในชีวิตจริงเด็กจะต้องไปเผชิญกับโลกกว้าง และควรมีความสามารถที่จะปรับตัวได้ในสถานการณ์ต่างๆ กัน

6. การเลี้ยงดูเด็กไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว ที่จะนำไปใช้ในเด็กทารกและทางครอบครัว เด็กแต่ละคนมีพื้นฐานทางลักษณะอารมณ์ที่ติดตัวมาไม่เหมือนกัน และบิดามารดาต่างก็มีภูมิหลัง ตลอดจนความรู้ความสนใจ ในการอบรมเด็กมาเหมือนกันบ้าง ต่างกันบ้าง ซึ่งควรจะได้ปรับให้ใกล้เคียงกันก่อน ทั้งสองฝ่ายควรคิดว่าแต่ละฝ่ายมีความสำคัญเท่าๆ กัน ไม่ควรที่จะแข่งขันเพื่อให้ได้ความรักจากลูก

7. เด็กจะประพฤติตามแบบอย่างผู้ใหญ่เสมอ การสั่งสอนเด็กด้วยวาจาโดยที่ไม่มีการปฏิบัติให้ดู จะไม่เกิดผลในการอบรมเด็กเท่าใดนัก ความผาสุกในชีวิตแต่งงานของพ่อแม่ การปฏิบัติต่อกันด้วยความรัก ความเข้าใจ เห็นอกเห็นใจกัน จะเป็นรากฐานของการที่เด็กจะเติบโตมาได้ด้วยความสุขและความพอใจ อันจะมีผลดีต่อตัวเองและสังคมต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 การเล่นของเด็ก

การเล่นเป็นขบวนการการเรียนรู้ของเด็กเพื่อจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ การค้นคว้า การสำรวจและการทดลองสิ่งต่างๆ เพื่อสร้างประสบการณ์ให้กับตนเอง และเพื่อช่วยในการพัฒนาการเจริญเติบโตทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ให้เป็นผู้ที่มีความสามารถที่จะอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

5.4.1 คุณค่าและประโยชน์ของการเล่น

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

การเล่นกับการพัฒนาการทางด้านร่างกาย

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

การเล่นกับการพัฒนาการทางด้านอารมณ์และจิตใจ

การเล่นเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านจิตใจ อารมณ์ที่มั่นคงและสมบูรณ์เพราะเมื่อเด็กเกิดความรู้สึกทางอารมณ์ กลัว อิจฉาริษยา โมโห คับข้องใจ เครียด ฯลฯ ซึ่งอารมณ์เหล่านี้จะเกิดขึ้นกับทุกคน เนื่องจากต้องตกอยู่ในสภาพที่ตนเองไม่พอใจ และไม่สมปรารถนา อารมณ์ต่างๆ เหล่านี้จะถูกระบายออกมาทางการเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น ทุบดินน้ำมัน เตะบอล ฉีกกระดาษ ฯลฯ อารมณ์ผิดปกติเหล่านี้เมื่อถูกระบายออกมาจะช่วยให้เด็กคลายอารมณ์ขุ่นมัว เด็กจะมีความสุข การเล่นจะสร้างจิตใจและปรับอารมณ์ของเด็กให้เด็กตื่นตัวรู้จักค้นคว้าแก้ปัญหาต่างๆ การเล่นทำให้คลายความรู้สึกเจ็บใจ เศร้าโศก และขจัดความเครียดให้หายไป

การเล่นกับการพัฒนาการทางด้านสังคม

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

ระยะแรก-1ขวบ เด็กจะเล่นตามลำพัง

1-2 ขวบ เด็กจะพอใจถ้ามีใครอยู่ด้วยในขณะที่เล่นแต่ต่างคนต่างเล่น แต่จะมีการแย่'ของเล่นกัน

2-3 ขวบ เด็กเริ่มจะเล่นด้วยกัน เริ่มเรียนรู้ที่จะเข้ากับผู้อื่นเรียนรู้การแบ่งปัน การให้การรับ การรอคอย

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรกเกิด - 2 ขวบ - เด็กต้องการการกอดรัดอุ้มชู คนพูดคุยด้วยถึงแม้ว่าจะไม่เข้าใจ

2 - 3 ขวบ - เด็กจะแสดงหาความเป็นตัวของตัวเอง

3 - 4 ขวบ - เด็กมีความอยากรู้อยากเห็น เลียนแบบผู้ใหญ่เล่าเรื่องได้ ชอบฟังนิทาน

4 - 5 ขวบ - เด็กชองเล่นสมมติ สามารถพูดคุย เล่าเรื่องที่ตนเองสนใจ ชอบฟังนิทาน คำคล้องจดงและบทกลอนที่ไพเราะ

5 - 6 ขวบ - เด็กจะเรียนรู้ถึงชีวิตประจำ ช่างซักถามอยากรู้อยากเห็น ชอบค้นคว้าทดลอง

5.4.2 <u>ทฤษฎีการเล่นของเด็ก</u>

การเล่นคือ การทำงานในชีวิตเด็กโดยเฉพาะการเล่นในวัยเด็กเล็ก เพราะการเล่นช่วยพัฒนาผ่อนคลายและสนองตอบความต้องการของเด็กทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาจึงมีคำกล่าวว่าการเล่นคือ ยาอายุวัฒนะของเด็ก

ทฤษฎีการเล่นมีหลายประเภท คือ

1. การเล่นกลางแจ้ง (Physical Play) การเล่นเพื่อออกกำลังกายและฝึกทักษะการทำงานของกล้ามเนื้อและประสาทที่ควบคุมการเคลื่อนไหวต่างๆ การเล่นชนิดนี้จะทำให้เด็กแข็งแรงและมีสุขภาพสมบูรณ์ เช่น การวิ่ง การกระโดด การปีนป่าย ว่ายน้ำ
2. การเล่นแบบสัมผัส (Manipulative Play) การเล่นที่ใช้มือสัมผัสแตะต้อง เป็นการเล่นที่ฝึกให้เด็กได้ใช้มือกับตาให้สัมผัสกัน เช่น การเล่นน้ำ เล่นทราย บล็อก ภาพตัดต่อ โดมิโน ฯลฯ
3. การเล่นแบบสร้างสรรค์ (Creative Play) การเล่นที่เสริมสร้างความนึกคิดจินตนาการในการสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์ต่างๆ เช่น การวาดรูป การตัดกระดาษ การปั้น การประดิษฐ์เศษวัสดุ
4. การเล่นเพื่อสร้างมโนภาพ (Imagination Play) เป็นการเล่นที่คิดคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การเลียนแบบ บทบาทสมมติ เช่น การเล่นบทบาทพ่อแม่ หมอ ครู ตำรวจ หรือการเล่นหม้อข้าวหม้อแกง การเล่นแบบนี้จะเป็นการช่วยผ่อนคลายความรูสึกโกรธ และความรู้สึกกลัวของเด็กได้มาก

5.4.3 <u>การเล่นของเด็กแต่ละวัย</u>

เด็กแต่ละวัยจะมีการเล่นซึ่งเป็นลักษณะประจำแต่ละวัย การเล่นจะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเด็กเจริญเติบโตขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเล่นของวัยทารก

การเล่นหรือกิจกรรมใดๆ ที่ทำให้เกิดความสนุกสนานในวัยทารกนั้นเริ่มด้วยรูปแบบง่ายๆ แต่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ฝึกหัดความชำนาญในการเคลื่อนไหว การควบคุมร่างกาย การประสานงานระหว่างมือ ตา และประสาทสัมผัสทั้งห้า การเล่นของทารกแรกเกิดเริ่มจากการปฏิกริยาสะท้อนการกระตุ้นอวัยวะรับความรู้สึก และการเคลื่อนไหวโดยไม่มีจุดหมาย การเล่นของทารกเป็นอิสระเป็นไปตามธรรมชาติ เป็นการเล่นตามลำพังคนเดียว และเด็กจะสนุกในการเคลื่อนไหวร่างกายของตนเอง เริ่มทำเสียงอ้อแอ้ เรียนรู้ในการจับหยิบ เล่นกับวัตถุรอบๆ ตัว

การเล่นของเด็กวัย 1-3 ขวบ

เด็กในวัยนี้เริ่มจากการคลานเปลี่ยนมาเป็นเดิน แต่การเดินยังไม่แข็งเด็กจะเดินเกาะเครื่องเรือนจากชิ้นหนึ่งไปยังอีกชิ้นหนึ่งเรื่อยไปทำให้ได้มีโอกาสเรียนรู้ถึงระยะทาง เวลาและช่องว่างเด็กในวัยนี้ชอบลากดึง รถหรือกล่องกระดาษ ทำให้เด็กได้ฝึกการควบคุมแขนขาของตนเอง ของเล่นต่างๆ เหล่านี้ ผู้ปกครองควรจะช่วยดูแลความปลอดภัยในการเล่น ให้แก่เด็ก และขณะที่เล่น เด็กจะค่อยๆ เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองขึ้น

การเล่นของเด็กวัย 3-5 ขวบ

เด็กในวัยนี้จะเริ่มเล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่มโดยร่วมกิจกรรมของกลุ่ม เด็กในวัยนี้พอใจในการเล่นที่เกี่ยวกับสังคม ชอบเลียนแบบชีวิตสังคมของผู้ใหญ่ มักเล่นเกี่ยวกับชีวิตในบ้าน แสดงบทบาทของสมาชิกในครอบครัว เช่น จะเล่นเป็นพ่อแม่ ครู หมอ แม่ค้า ตำรวจ เด็กจะเปลี่ยนบทบาทตามความสนใจ และประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ เด็กวัยนี้มีจินตนาการสูง ชอบจินตนาการว่าเป็นคนเก่ง เช่น ตำรวจ ซุปเปอร์แมน การเล่นของเด็กวัยนี้ที่เด่นกว่าวัยอื่นคือ การเล่นเลียนแบบชีวิต ชอบฟังนิทาน โคลงกลอน และมักจะนำมาดัดแปลงเล่นเป็นละครได้ สนใจการเล่นกับเด็กอื่น ชอบเล่นที่คล้ายชีวิตจริง ชอบทำงานร่วมกับพ่อแม่ อยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับโลกรอบๆ ตัว

5.4.4 <u>ชนิดของการเล่น</u>

การเล่นของเด็กได้แบ่งเป็นหลายขั้น คือ

1. การเล่นคนเดียว (Solitary Play) คือการเล่นคนเดียวเล่นของใกล้ตัว ได้แก่เด็กอายุแรกเกิด - 8 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การดูคนอื่นเล่น (Spectation Play) การนั่งดูคนอื่นเล่น ได้แก่เด็กอายุ 9 เดือน - 2 ขวบ
3. การเล่นโดยต่างคนต่างเล่น (Parallel Play) การเล่นโดยที่ไม่เกี่ยวข้องกัน ไม่แบ่งกันเล่น เล่นแบบคู่ขนาน ได้แก่เด็กอายุ 2 - 3 ขวบ
4. การเล่นด้วยกัน (Partner Play) การเล่นด้วยกัน เด็กในวัยนี้เด็กมักจะแย่งของเล่นกัน จะตีกันเพราะแย่งของเล่น ได้แก่เด็กอายุ 4 - 6 ขวบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก

พฤติกรรมเป็นปัญหาของเด็ก หมายถึงพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกมานั้นทำให้เด็กขาดความสุขในขณะนั้น หรือในเวลาต่อไป เป็นสิ่งที่ทำให้เด็กปรับปรุงตัวต่อชีวิตภายหน้าได้ลำบาก และพฤติกรรมนั้นเป็นที่หนักใจแก่พ่อแม่หรือผู้ที่อบรมเลี้ยงดูเด็ก ซึ่งจำเป็นต้องได้รับคำปรึกษาที่ดีก็จะช่วยให้พฤติกรรมต่างๆ ที่เป็นปัญหาได้รับการแก้ไขให้เหมาะสมได้ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก เท่าที่พบส่วนมากได้แก่สิ่งต่อไปนี้

การขับถ่าย

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

ปัสสาวะรดที่นอน

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

การเล่นอวัยวะเพศ

การจับต้องลูบคลำอวัยวะเพศ เป็นสิ่งปกติธรรมดาสำหรับเด็กเล็กๆ เพราะเป็นการแสดงถึงความอยากรู้อยากเห็นของเด็กตามธรรมชาติ โดยเฉพาะเด็กมีความสนใจในร่างกายของตนเอง ไม่ควรจะวิตกกังวลหรือตกใจมากนัก เพราะถ้ายิ่งไปสนใจ หรือทำโทษ เด็กก็จะยิ่งสนใจมากขึ้น ทำให้เกิดเป็นนิสัยได้

การโมโหร้าย

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

อาการของความโกรธของเด็กก่อนเข้าโรงเรียนอาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน เช่น มีสิ่งขัดขวางการกระทำของเด็ก ต้องการจะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแต่ทำไม่ได้ ภายหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุ 2 ขวบ อาการเหล่านี้จะลดลง แต่เด็กจะเกิดความข้องคับใจ (Frustration) หรือการขัดแย้ง (Conflict) ต่างๆ ทางสังคมเพิ่มขึ้น การโมโหร้ายของเด็กระหว่าง 1 - 3 ขวบ เป็นสิ่งที่ไม่น่าวิตกกังวลสำหรับผู้ใหญ่แต่อย่างใด ถ้าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูจากผู้ใหญ่ที่เข้าใจเด็กอย่างดี เด็กจะผ่านระยะนี้ได้อย่างสบาย

พฤติกรรมที่ขัดขืน

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

อาการต่อต้านต่อกฎเกณฑ์เช่นนี้ เป็นลักษณะหนึ่งของการที่เด็กต้องการเป็นอิสระ พฤติกรรมที่ขัดขืน (Negativism) เป็นความพยายามอย่างหนึ่งที่เด็กต้องการเป็นตัวของตัวเอง 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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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 และการดุเด็กในระยะนี้ไม่ได้ผลดี เพราะอาจจะก่อให้เกิดนิสัยที่ไม่ดีในตัวเด็ก

การพูดติดอ่าง

การที่เด็กพูดติดอ่างคือพูดติดๆ ขัดๆ มักจะพบอยู่เสมอในโรงเรียน อาการที่ผิดปกติทางการพูดเช่นนี้ย่อมเป็นอุปสรรคในการเรียนของเด็กมิให้งอกงามตามลำดับที่ควรจะเป็น อาการพูดติดอ่างของเด็กมักจะเกิดขึ้นได้ 2 ระยะคือ

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

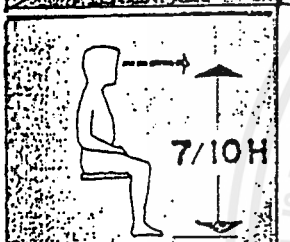
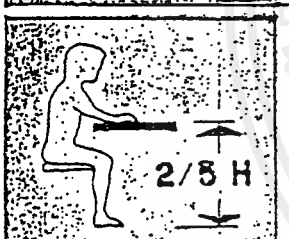
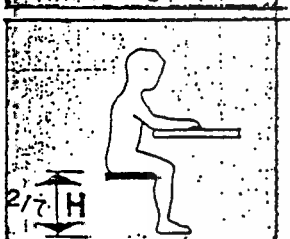
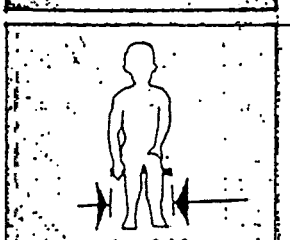
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 <u>การศึกษาขนาดและสัดส่วนร่างกายของเด็กและผู้ใหญ่</u>

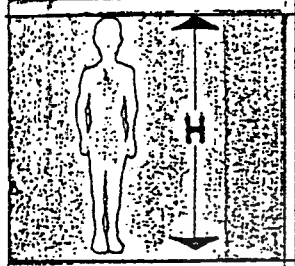
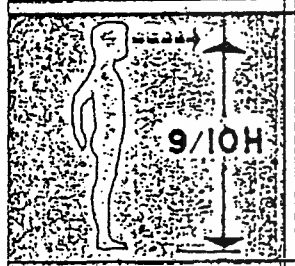
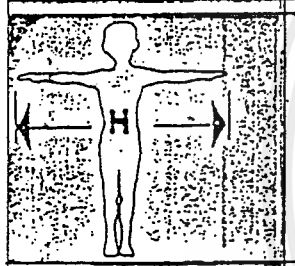
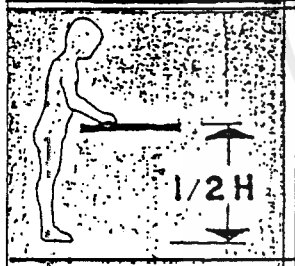
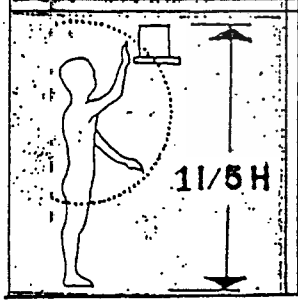
5.6.1 ขนาดและสัดส่วนเด็กอนุบาล

ขนาดและสัดส่วนเด็กอนุบาลช่วงอายุ 3-6 ปี ร่างกายยังไม่เจริญเติบโตเต็มที่ การช่วยเหลือตัวเองจึงทำได้ไม่ง่ายนักขนาดและสัดส่วนต่าง ๆของเด็กวัยนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะยึดเอาเป็นหลักในการออกแบบเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเด็กให้ได้ขนาดและเหมาะสมที่สุด

ตารางแสดงขนาดและสัดส่วนเด็กอายุ 2-6 ปี

อายุ (ปี) / สัดส่วน (ซม.)	2	3	4	5	6
	65	66.5	68.6	72.1	95.6
	37.25	38	39.2	41.25	43.25
	23.25	23.75	24.5	25.8	27
	23.22	23.75	24.5	25.7	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

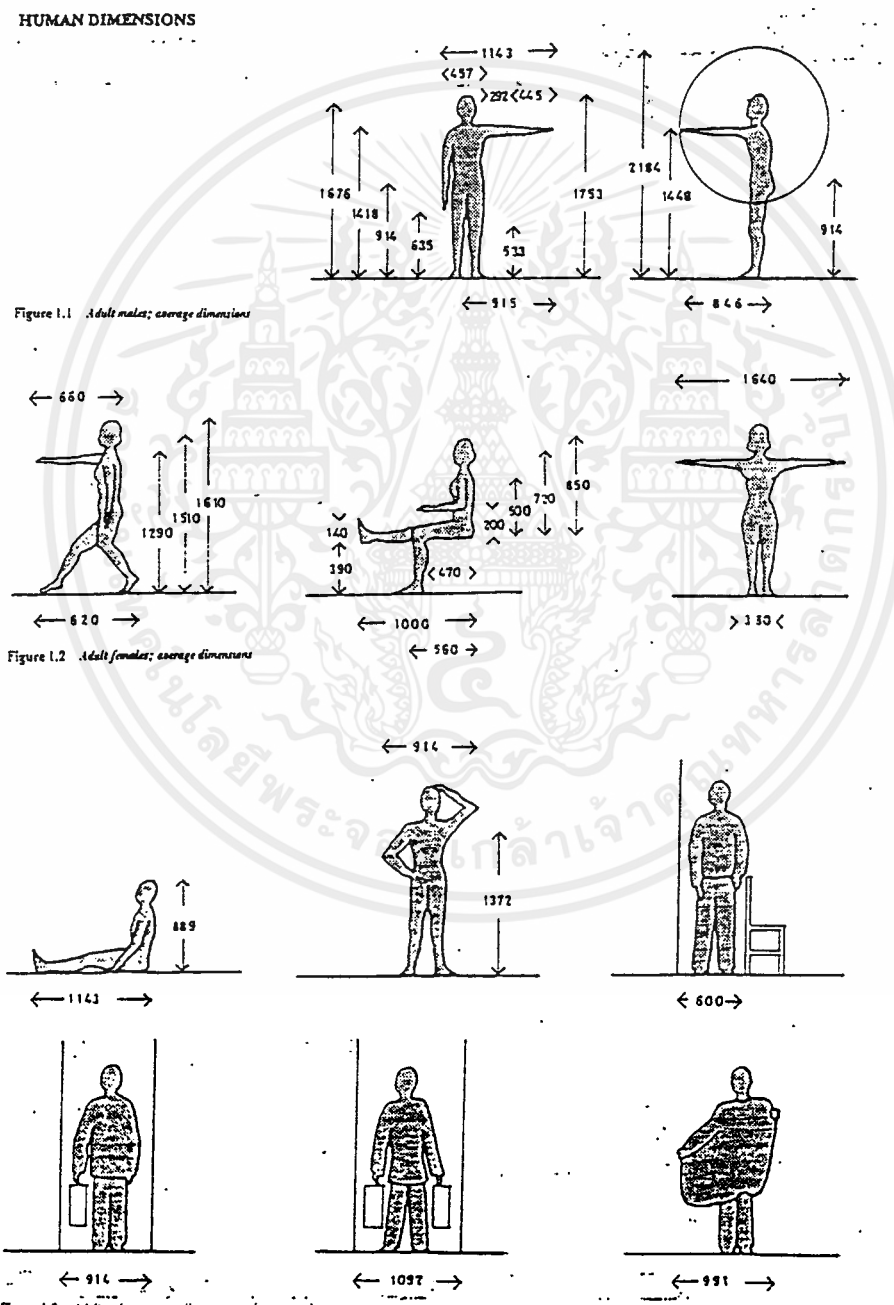
อายุ (ปี) / สัดส่วน (ซม.)	2	3	4	5	6
	93	95	98	103	108
	83.7	85.5	88	92.7	97.2
	93	95	98	103	108
	46.5	47.5	49	51.5	54
	111.5	114	117	123.5	129.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6.2 ขนาดและสัดส่วนผู้ใหญ่

ในการออกแบบยังต้องคำนึงถึงขนาดและสัดส่วนของผู้ใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบุคลากรอยู่ภายในโครงการและผู้ปกครองของเด็ก เพื่อประโยชน์ในการออกแบบเครื่องใช้ต่างๆ ที่เกี่ยวกับผู้ใหญ่ให้ได้ขนาดและเหมาะสมที่สุด

ดังภาพที่แสดงขนาดและสัดส่วนของผู้ใหญ่นี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.7 <u>เด็กกับการรับรู้เรื่องที่ว่างและมาตราส่วน</u>

ในการศึกษาของนักจิตวิทยา สามารถอธิบายถึงการรับรู้เรื่องที่ว่างและมาตราส่วนของเด็กได้ดังนี้

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

- ความกว้างของห้องเรี ยน จากผนังถึงผนังกว้างประมาณ 2.10 เมตร เหมาะสำหรับให้เด็กสนใจครูมากๆมุ่งการสอนแบบบรรยาย

- court หรือพื้นที่โล่งไม่มีกำแพงล้อมรอย เหมาะสำหรับกิจกรรมส่งเสริมทักษะให้เด็กช่วยตัวเองมีความมั่นใจและเล่นเป็นกลุ่ม

- ครูไม่ควรยืนอยู่กลางวงล้อมเด็กๆ จะทำให้เด่นดึงดูดความสนใจจนเกินไป ครูควรยืนสังเกตุการณ์ หรือคอยช่วยแนะเด็กบริเวณนอกวงเด็ก เด็กจะได้เรียนรู้ประสบการณ์จากเพื่อนเด็กด้วยกันเอง เกิดความสนุก มั่นใจในการเล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ดี

- ขนาดลูกตั้งลูกนอนบันไดควรมีขนาดปรกติ เพื่อความเคยชินทั้งที่โรงเรียนและสถานที่อื่นๆ เด็กจะช่วยตัวเองได้ แต่จำนวนขั้นบันไดอาจจะลดลงให้พอเหมาะกับกำลังความสามารถของเด็กเล็กๆที่จะขึ้นลงเองได้

- ขนาดของประตูหน้าต่าง ควรปรกติเช่นเดียวกัน แต่อาจใส่ลูกบิดประตูในรัศมีเด็กในกรณีที่เด็กๆใช้ประจำเช่น ประตูห้องน้ำ-ห้องส้วม ส่วนประตูใดที่ไม่ต้องการให้เด็กผ่าน เช่น เปิดเข้าไปในห้องครัว ห้องเครื่อง หรือบริเวณหลังโรงเรียนห้ใช้ ขนาดและสัดส่วนของผู้ใหญ่หรือใช้มือจับชนิดที่ต้องออกแรงมากๆจึงจะเปิดได้

- เขตแนวรั้วรอบโรงเรียนและบริเวณทางเข้า-ออก ควรมีลักษณะโปร่งเปิดต้อนรับ จะทำให้เด็กรู้สึกประทับใจในการเข้ามายังโรงเรียน และเด็กสามารถมองออกมายังภายนอกเป็นการเรียนรู้สังคมภายนอกโรงเรียนอนุบาลไปในเวลาเดียวกัน

- กรณีที่มีช่องเปิด (opening) ขนานกับทางเดิน (pedestrian path) ระยะห่างตั้งแต่ 3.00-6.00 เมตร จะเป็นระยะที่เหมาะสม ที่คนภายนอกจะมองเห็นกิจกรรมภายในห้องเรียนโดยไม่ทำลายสมาธิของเด็ก

- กรณีที่จะทำเขตกั้นบริเวณสนามเด็กเล่นกลางแจ้งกับภายนอกโรงเรียนนั้น ถ้าเป็นโรงเรียนอนุบาลในเมือง ควรมีรั้วไม้หรือลวดตะแกรงสูงประมาณ 1.00-1.40 เมตร กั้นสลับกับแนวพุ่มไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 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 Sence 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 ขึ้นมาให้เด็กนั่งห้อยขา หรือทำที่ปีนป่ายขึ้นไปนั่งพักได้

- เด็กทุกคนชอบที่จะเล่นน้ำและน้ำก็เป็นเครื่องเล่นอย่างหนึ่งของเด็กที่จะท้าให้เพลิดเพลินเกิดการพัฒนาในด้านสมอง ร่างกายและในด้านจิตใจ เด็กจะรู้สึกอิสระในการเล่นเบิกบานเมื่ออยู่ในบริเวณเล่นน้ำของพวกเขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำหรับบ่อทรายนั้นส่วนที่แคบที่สุดของบ่อทรายในร่ม (กะบะทราย) ที่เด็กเล่นแล้วไม่แย่งหรือทะเลาะกันควรมีขนาดประมาณ 0.30 เมตร เพราะถ้าแคบกว่านี้เด็กจะรู้สึกว่าขาดความเป็นเจ้าของหรือรู้สึกว่าถูกบุกรุก

- สำหรับบ่อทรายภายนอกอาคารและในสนามเด็กเล่น ลักษณะการเล่นทรายในส่วนนี้เด็กจะลงไปเล่นทั้งตัว เนื้อที่สำหรับเด็ก 1 คน จะมีรัศมีประมาณ 0.90 ม. เป็นอย่างน้อยจึงจะเล่นสนุกและปลอดภัยจากการรุกล้ำอาณาเขตการเล่นของเด็กคนอื่นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการทะเลาะกันจะเห็นว่าต้องใช้พื้นที่มากทีเดียว 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 เมื่อรู้ว่าจะได้ออกไปวิ่งเล่นนอกอาคาร เด็กจะรีบร้อนขาดการระวังตัว อุบัติเหตุที่เกิดเป็นประจำคือ วิ่งชนกัน สะดุดพื้นหรือธรณีประตู สะดุดเท้าตัวเองหกล้ม ซึ่งเป็นเพราะสายตาของเขาจับจ้องอยู่แต่กับเครื่องเล่นต่างๆในขณะกำลังวิ่งอยู่

- การจัดเครื่องเรือนมีผลต่อความประพฤติของเด็กด้วย เช่น ห้องที่จัดเครื่องเรือนให้ชิดผนังหมดทุกด้าน จะทำให้เด็กเดินหรือวิ่งไปรอบๆห้องโดยไม่ให้ความสนใจกับกิจกรรมเลย

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

- ระยะทางของผู้พูดและผู้ฟังยังแสดงออกถึงภาษาท่าทางอีกด้วย "ฮอลล์" (HALL, 1966) พบว่าถ้าผู้สนทนาอยู่ห่างกันประมาณ 0.45 ม. ยังนับว่าเป็นการแสดงออกถึงความใกล้ชิดสนิทสนมกัน แต่ถ้าห่างกันตั้งแต่ 0.45-1.20 ม. เป็นการแสดงออกถึงการสนทนาเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบุคคล ถ้าในระยะประมาณ 1.20-3.60 ม. เป็นระยะของความสัมพันธ์ทางสังคมโดยทั่วๆ ไป และถ้าเกิน 3.60 ม. ขึ้นไปมักจะเป็นการสื่อสารของผู้ให้กับผู้รับ ดังนั้นระยะห่างของคู่สนทนาจึงเป็นตัวกำหนดการรับรู้และเนื้อหาของการสื่อสารด้วยเช่นกัน เด็กจึงควรนั่งใกล้ชิดครู หรือบางคนจะมานั่งตักครูในบางโอกาสเพราะจะเป็นการแสดงการสื่อสารที่ถ่ายทอดความอบอุ่น ความรัก ให้แก่เด็กอีกด้วยและจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

- การเปลี่ยนแปลงของที่ว่าง (Space) และรูปทรง (Form) จะสามารถสร้างความสนใจแก่เด็กได้

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอาคารและโครงการ

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" ที่ต้องนำมาพิจารณาเพื่อการออกแบบที่ถูกกฎหมายได้แก่

1.ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน พ.ศ.2531

2.กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 พ.ศ.2515 ออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 294

ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงเรื่องเกี่ยวกับอาคารสถานที่เท่านั้น มีเนื้อหาดังนี้

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ
ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน
พ.ศ. 2531

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

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

18.3 มีรั้วแสดงบริเวณโรงเรียนที่เป็นสัดส่วน

18.4 สถานที่ตั้งของโรงเรียนต้องตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน

18.5 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนเล่นไม่น้อยกว่า 1.2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน จะเป็นในร่มหรือกลางแจ้งก็ได้

18.6 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนพักผ่อนอย่างเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 19 ห้ามใช้บริเวณโรงเรียนและอาคารเรียนเป็นสถานรับเลี้ยงเด็กหรือดำเนินกิจการอื่น หรือเป็นที่อยู่อาศัยของบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจการของโรงเรียน ยกเว้นที่อยู่อาศัย ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ ครูใหญ่ ครูและพี่เลี้ยง แต่จะต้องจัดให้เป็นสัดส่วน

ข้อ 20 อาคารเรียนต้องมีลักษณะดังนี้

20.1 อาคารเรียนต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

20.2 สำหรับอาคารเรียนที่มีห้องเรียนเกินกว่า 2 ห้องติดกันช่องทางเดินภายในอาคารหรือระเบียงทางเดินต้องกว้างไม่น้อยกว่า 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 บันไดทุกชั้นต้องมีราวและลูกกรงสูงไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร รวมทั้งราวเตี้ยสำหรับนักเรียนเกาะขึ้นบันได และระยะห่างของลูกกรงต้องไม่มากกว่า 15 เซนติเมตร

ข้อ 21 ห้องเรียน ต้องมีลักษณะดังนี้

21.1 ห้องเรียนแต่ละห้องต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร และห้องเป็นห้องโล่งไม่มีเสาหรือสิ่งกีดขวาง ในกรณีที่เป็นห้องเรียนรูปอื่นๆส่วนที่แคบที่สุดของห้องไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร

21.2 ห้องเรียนอาจจะจัดเป็นห้องขนาดใหญ่มีฝาประจันที่สามารถปรับเป็นห้องเรียนหรือห้องกิจกรรมขนาดต่างๆ ในเวลาเดียวกัน แต่พื้นที่ของห้องเรียนขนาดเล็กที่สุดห้องมีไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน 21.1

21.3 การระบายอากาศของห้องเรียนต้องถ่ายเทได้สะดวก โดยรวมเนื้อที่หน้าต่าง ประตู และช่องลมแล้วไม่น้อยกว่า 20% ของเนื้อที่ห้อง ยกเว้นห้องที่ใช้ระบบปรับอากาศ

21.4 แสงสว่างในห้องเรียนต้องมีความเข้มไม่น้อยกว่า 200 ลักส์โดยสม่ำเสมอทั้งห้อง ห้องเรียนที่ใช้แสงสว่างตามธรรมชาติ ความเข้มของแสงสว่างไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ต้องติดตั้งโคมไฟฟ้าให้แสงสว่างเพิ่มในห้องนั้นๆ

21.5 ห้องเรียนที่มีทางเข้าออก 2 ทาง แต่ละทางต้องกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ในกรณีที่มีทางเข้าออกเพียงทางเดียว ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร

21.6 สัดส่วนพื้นที่ห้องเรียนต่อนักเรียนต้องไม่น้อยกว่า 1.20 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21.7 การจัดห้องเรียน ให้คำนึงถึงพื้นที่ต่อนักเรียนจำนวนรวมของนักเรียนแต่ละห้องต้องไม่เกิน 40 คน

21.8 ถ้าใช้อาคารซึ่งมีอยู่แล้วมาดัดแปลงเป็นอาคารเรียนจะต้องปรับปรุงอาคารเรียนให้มีสภาพตามที่กำหนดให้ 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 ห้องน้ำ
และต้องรักษาความสะอาด ให้ถูกสุขลักษณะ

22.7 ห้องส้วมให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

22.7.1 นักเรียน 1-100 คนมี 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 หรือกุญแจดิดที่ประตู และส้วมต้องอยู่ไม่ไกลจากห้องเรียน หรืออยู่ในห้องเรียน ถ้าส้วมอยู่นอกอาคารเรียน ทางเดินไปส้วมต้องมีหลังคากันแดดกันฝน

22.7.3 ในกรณีที่โรงเรียนมีอาคารมากกว่า 1 ชั้น จะต้องมีห้องส้วมทุกชั้น

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 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 4 อาคารสถานรรับเลี้ยงเด็ก และสถานสงเคราะห์เด็กจะต้องจัดให้มีห้องนอน ห้องเด็กป่วย ห้องครัว ห้องส้วม แยกเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกัน และถ้ารับเลี้ยงเด็กอาจุเกินกว่าสองปี จะต้องจัดให้มีที่รับประทานอาหาร ที่เด็กเล่น กำหนดไว้เพื่อการนี้โดยเฉพาะ การจัดอาคารสถานที่จะต้องมีสุขลักษณะดังต่อไปนี้ 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

5.9 การเลือกใช้สีกับตัวอาคาร

สีมีอิทธิพลต่อความสนใจของเด็กมาก สีเป็นสิ่งเร้าอารมณ์มากกว่าลักษณะของรูปทรงของสิ่งของ โดยเฉพาะเด็กเล็กๆที่มีพัฒนาการทางด้านอารมณ์และยังมีผลต่อบุคคลทุกวัย สียังมีความสำคัญก่อให้เกิดความรู้สึกในความเป็นอยู่อย่างมากด้วย จึงเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาในการเลือกสีให้มีความเหมาะสมกับอาคารและองค์ประกอบต่างๆของโครงการ

จิตวิทยาในการใช้สีสำหรับเด็ก

โดยทั่วไปแล้วสีจะมีอิทธิพลต่ออารมณ์ความรู้สึกของบุคคลในทุกวัยสำหรับในเด็กแล้วสีจะเป็นสิ่งเร้ามีอิทธิพลต่ออารมณ์ของเด็กมากกว่าลักษณะรูปร่างของสิ่งของ โดยเฉพาะในเด็กเล็กซึ่งมีพัฒนาการทางอารมณ์ก่อนพัฒนาการด้านอื่นๆ สีจึงยิ่งมีอิทธิพลต่อเด็กเล็กมาก โด็กในวัยนี้สนใจที่จะเรียนรู้สภาพทุกสิ่งรอบตัวไม่ว่าจะเป็นแสงสว่างและเงาต่างๆ 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

ส่วยเปอร์เซ็นต์ของการใช้สีแต่ละสีว่าเป็นเท่าไรนั้น ขึ้นกับความเป็นไปได้ของจังหวะและกลุ่มของโทนสีที่เข้ากันได้ในงานออกแบบนั้น นอกจากนี้สีบางสีที่ไม่จัดอยู่ในวงจรสีแต่ให้ความรู้สึกของวิทยาศาสตร์และความทันสมัย เช่น สีบรอนซ์ สีเงิน หรือสีสะท้อนแสงบางสีก็อาจนำมาใช้ได้เช่นกัน

การเลือกใช้สีภายในโรงเรียนอนุบาล

สีที่เลือกใช้สำหรับเด็กเล็ก ควรพิจารณาสีในกลุ่มโทนร้อน ที่มีค่าอ่อน เช่นสีชมพู สีเหลืองอ่อน สีไข่ไก่ และอาจแทรกสีเย็นบ้าง เช่นสีเขียวอ่อน

โครงสีสำหรับกลางแจ้ง

โครงสีสำหรับสิ่งตกแต่งกลางแจ้ง ย่อมมีหลักการตรงข้ามกับโครงสีภายใน ในประเทศตะวันออกมักใช้สีสดใสประดับภายนอกอาคาร เช่น สถาปัตยกรรมไทยนิยมมุงหลังคาด้วยสีเขียว เหลือง แดง และน้ำเงินสด ท่ามกลางแสงแดดอันร้อนแรง ซึ่งให้ผลงานที่ดี เพราะสีสดใส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหล่านั้นจะอ่อนกำลังลงเองเมื่อกระทบกับแสงแดด หากเราใช้สีที่ไม่สดใสเช่น สีเทาหรือสีมัวๆ ก็จะถูกแสงแดดจ้านั้นซับให้หายไป จึงควรเลือกใช้สีที่มีความสดใสจึงจะเหมาะสมกว่า

จุดประสงค์ในการใช้สีในโรงเรียนอนุบาล

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

2. ใช้สีเพื่อช่วยให้เด็กแยกความแตกต่างของสิ่งต่างๆได้ดีขึ้นและง่ายเข้า

3. ใช้สีเพื่อแยกกลุ่มอุปกรณ์ อุปกรณ์ที่มีความเกี่ยวเนื่องหรือมีกรใช้สอยร่วมกันจะใช้สีเดียวกัน

4. วัสดุที่มีสีผิวสวยงามอยู่แล้ว เช่น ไม้ หินอ่อน ไม่จำเป็นต้องทาสี เพื่อให้เด็กเข้าใจถึงวัสดุกับน้ำหนักและผิวสัมผัสของมัน

5. การใช้สีในพื้นที่ใดๆนั้นควรลดความเข้มของสีลงบ้าง เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ ไม่ควรใช้สีแท้ เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกรุนแรงและอึดอัด เช่น สีแดง ทำให้รู้สึกร้อน จิตใจไม่สงบ สีน้ำเงินให้ความรู้สึกหนัก สีเหลืองให้ความรู้สึกดื่นตา

6. การใช้สีเพื่อรักษาเนื้อวัสดุ เช่น การทาสีเหล็กเพื่อกันสนิม ทาสีเคลือยเนื้อไม้ที่ผิวไม่สวย ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกสวยงามต้องการที่จะจับต้อง

การใช้สีนี้มีผลต่อเด็กมากและจะสืบเนื่องไปจนเด็กเจริญวัยขึ้นเป็นผู้ใหญ่ รสนิยมเกี่ยวกบเรื่องสีของแต่ละคนจึงขึ้นกับการรับรู้และเรียนรู้เรื่องสี สมัยเมื่อยังอยู่ในวัยเด็ก สีจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ควรคำนึงถึงเป็นอย่างมาก

หลักเกณฑ์การใช้สีสำหรับโรงเรียนอนุบาล

1. physical function สีภายในห้องเรียนควราความเหมาะสมในการกระจายแสง ไม่เคืองตา ควรให้มีเปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสงดังนี้

เพดาน	70-90 %
ผนัง	40-60 %
บัวเชิงผนัง	40 %
โต๊ะ เก้าอี้	35-50 %
พื้น	35-50 %
กระดานดำ	20 %

2. psychological function สีที่ดีที่สุดคือสีที่เต็มไปด้วยความสดใสสดชื่น เช่น สีเหลือง น้ำตาลอ่อน ชมพู สีเหล่านี้จะช่วยเร่งเร้าอารมณ์เด็กทำให้เด็กเจริญเติบโตทางอารมณ์ ช่วยให้เด็กมีสมาธิดีขึ้นโดยการเลือกใช้สีเย็นเข้าช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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 ซึ่งจะต้องคำนึงถึงผลต่อจิตใจและร่างกาย เกี่ยวกับความพอเหมาะของการใช้สีและการให้แสงสว่าง ประกอบกับปริมาณการสะท้อนของสีด้วย ลำดับของสีที่มีความแตกต่างกันจะให้ผลต่ออารมณ์และความรู้สึกต่างกันในด้านองค์ประกอบทางสุนทรียภาพ ต้องรู้ถึงผลของสีที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.10 <u>การศึกษาการประหยัดพลังงานภายในอาคาร</u>

ในการออกแบบอาคารเพื่อการประหยัดพลังงานนอกจากจะมุ่งเน้นในการออกแบบเลือกใช้เครื่องกลอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง และการออกแบบเปลือกภายนอกอาคารมีค่าความต้านทานความร้อนที่ดีแล้ว การออกแบบอาคารควรศึกษาวิเคราะห์อิทธิพลจากที่ตั้งและสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ตั้งก่อนที่จะทำการออกแบบวางผังและออกแบบตัวอาคาร ในการศึกษาวิเคราะห์อิทธิพลภายนอกนั้นก็เพื่อแสวงประโยชน์จากสภาพแวดล้อมโดยรอบที่ดังมาใช้กับอาคาร เพื่อช่วยลดการใช้พลังงานของอาคาร 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) ให้รอยต่อส่วนต่างๆแน่นหนา (Tight Skin)
- ออกแบบวางประตูทางเข้าอาคารด้านหลังลม (Downwind Side)
- ออกแบบทางเข้าเป็นลักษณะประตูสองชั้น (Vestibules) หรือประตูหมุน (Revolving Door)

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ลด Surface Temperature ในกรณีที่เปลือกอาคารได้รับ อิทธิพลจากรังสีดวงอาทิตย์ ทำให้อุณหภูมิพื้นผิวร้อนขึ้น การที่มีกระแสลม พัดผ่านเปลือกอาคารที่ร้อนจะช่วยพา (Covect) ความร้อนที่สะสมออกไป ส่งผลให้ผิวภายนอกเปลือกอาคารราอุณหภูมิลดต่ำลง ดังนั้นการถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคารจึงน้อยลงด้วย

2. ดวงอาทิตย์

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

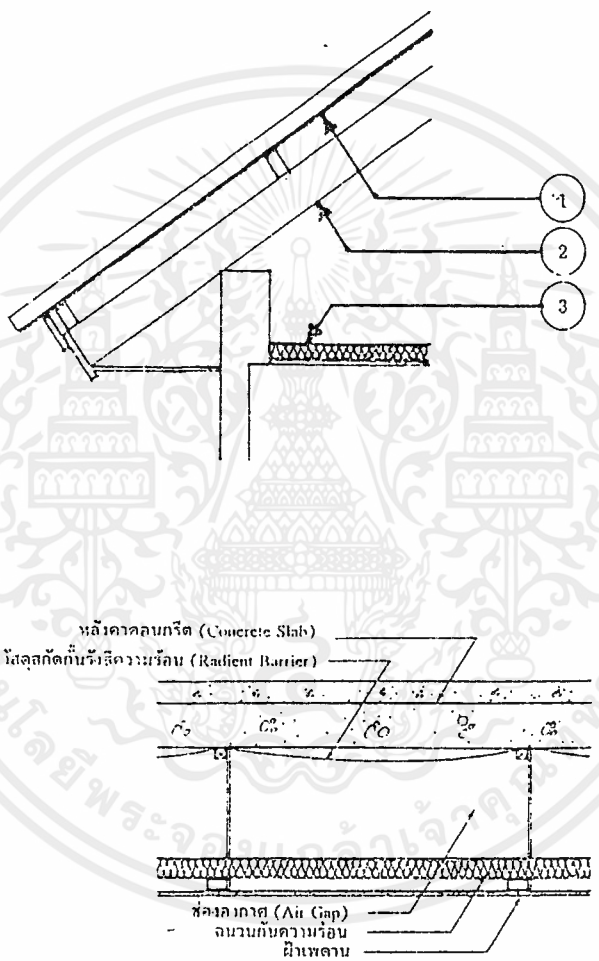
2.1 Solar Radiation หรือ Insolation ประกอบไปด้วย

- Direct Tadiation คือรังสีที่มาจากดวงอาทิตย์โดยตรง
- Diffuse Radiation คือรังสีดวงอาทิตย์ที่มาถึงชั้นบรรยากาศของโลก ถูกทำให้กระจัดกระจายโดย ฝุ่นละออง และWater Particles ในท้องฟ้า
- Reflected Radiation คือรังสีดวงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นผิวข้างเคียง อาคารและสะท้อนสู่อาคาร ผู้ออกแบบคุ้นเคยกับแสงแดด ที่มาจากดวงอาทิตย์โดยตรง (Direct Solar Radiation) แต่ในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้นที่ท้องฟ้าเต็มไปด้วยฝุ่นละอองไอน้ำและเมฆ ทำให้ Diffuse Solar Radiation นั้นมีปริมาณสูง ถึงแม้ว่าเปลือกอาคารจะไม่ได้ถูกแสงแดดโดยตรง อุณหภูมิของเปลือกอาคารนั้นๆยังคงมีอุณหภูมิสูงกว่า อุณหภูมิอากาศอยู่ดี ทั้งนี้เนื่องจาก Diffuse Radiation และ Reflected Tadiation ที่สะท้อนมาจาก Landscape โดยรอบอาคาร และสะท้อนจากพื้นผิวอาคารข้างเคียง 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 และการออกแบบช่องเปิดกับระบบป้องกันแสงแดดเข้าสู่ภายในอาคาร นอกเหนือจากนั้นควรพิจารณาประโยชน์ที่เกิดจากร่มเงาจากอาคารข้างเคียง และตัวอาคารที่ออกแบบเอง นำมาบังรังสีดวงอาทิตย์แก่เปลือกอาคารที่ออกแบบเพื่อลดอุณหภูมิพื้นผิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งระบบป้องกันรังสีความร้อนเข้าสู่อาคารที่ใช้คือการป้องกันรังสีความร้อนในหลังคา (Roof System) เพราะการติดตั้งวัสดุสกัดกั้นรังสีความร้อนในช่องอากาศระหว่างหลังคาที่ร้อนและฝ้าเพดานที่เย็นกว่าก็สามารถที่จะขจัดการแผ่รังสีความร้อนเป็นส่วนใหญ่ได้



บน แสดงตำแหน่งที่สามารถติดตั้งวัสดุสกัดกั้นรังสีความร้อน

ล่าง ตัวอย่างการติดตั้งวัสดุสกัดกั้นรังสีความร้อน สำหรับอาคารที่ใช้หลังคาแบน (Flat Roof)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

นอกเหนือจากองค์ประกอบธรรมชาติ ลม แสงแดด แสงธรรมชาติแล้ว องค์ประกอบของที่ดั้ง ก็มีส่วนช่วยที่สามารถเอื้ออำนวยต่อการออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน องค์ประกอบเหล่านี้ได้แก่ ดิน ต้นไม้ แหล่งน้ำ และสิ่งก่อสร้างต่างๆ

ดิน

อุณหภูมิของดินนั้นจะค่อนข้างคงที่ตลอดวันและมีอุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิอากาศภายนอกตลอดช่วงกลางวัน อุณหภูมดินโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 24-26 องศาเซลเซียส (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดูกาลและสภาพแวดล้อม) การพิจารณาการออกแบบอาคารให้อยู่ต่ำกว่าระดับผิวดิน จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยลดภาระการทำความเย็นให้กับอาคาร 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 ดังนั้นความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิภายนอกกับภายในอาคารที่ปรับอากาศนั้นจึงมากกว่า 5 องศาเซลเซียสขึ้นไป

ต้นไม้ การปลูกพืชคลุมดิน แหล่งน้ำ และสิ่งก่อสร้างต่างๆ นั้นจะมีผลต่อสภาพโดยรอบอาคารและกระแสลมที่เกิดขึ้นก็มีผลกระทบต่อการใช้พลังงานของอาคารดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น นอกจากนั้นร่มเงาของต้นไม้และสิ่งก่อสร้างข้างเคียง ยังสามารถช่วยลดอุณหภูมพื้นผิวอาคารที่มีผลกระทบจากแสงแดดด้วย นั่นหมายถึงการลด Sol-air Heat Gain ทำให้ภาระการทำความเย็นของอาคารลดลง อาคารขนาดใหญ่ที่แผ่ราบไปกับที่ดั่งผู้ออกแบบควรพิจารณาผลประโยชน์ได้จากร่มเงาจากองค์ประกอบโดยรอบอาคารด้วย

อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารทั้งหมดดังกล่าวนั้น มีผลต่อการออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน ควรให้ความสนใจในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ตั้ง เพื่อหาข้อดีและข้อเสีย เพื่อแสวงประโยชน์จากสภาพแวดล้อมที่มีอยู่และหลีกเลี่ยงผลกระทบและปัญหาต่างๆที่จะเกิดกับอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาและวิเคราะห์งานระบบที่ใช้ในการออกแบบ

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

งานระบบอาคารที่มีความจำเป็นต่อการออกแบบ "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" มีดังนี้

6.1 ระบบโครงสร้างอาคาร
6.2 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
6.3 ระบบสื่อสารภายในโรงเรียน
6.4 ระบบปรับอากาศ
6.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย
6.6 ระบบสุขาภิบาล
6.7 ระบบป้องกันมลพิษ ฝุ่น ควัน เสียง
6.8 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย
6.9 ระบบรักษาความปลอดภัยและสวัสดิศึกษา

ในการศึกษางานระบบอาคารนั้น จะศึกษาเฉพาะงานระบบที่นำมาใช้ในโครงการเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างสำหรับโครงการ "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" มีข้อพิจารณาได้ 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 ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการคำนวณขนาดความลึกของคานเพื่อทำการรับน้ำหนักและถ่ายน้ำหนัก 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

6.2 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ แบ่งออกได้ 2 ระบบดังนี้

6.2.1 ระบบการจ่ายไฟ

6.2.2 ระบบแสงสว่าง

6.2.1 ระบบการจ่ายไฟ

โครงการต่อไฟฟ้าเข้ามาจากสายไฟฟ้าสาธารณะของการไฟฟ้านครหลวงจากถนนด้านหน้าโครงการ โดยต่อเข้ายังห้องระบบไฟฟ้าภายในโครงการ และจึงจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆของโครงการ โดยมีสวิตช์บอร์ดควบคุมอยู่ตามจุดต่างๆ

6.2.2 ระบบแสงสว่าง

การประเมินแสงสว่างสำหรับการปฏิบัติงานและสุขภาพของผู้ใช้อาคารเป็นเรื่องสำคัญ หลักเกณฑ์ในการจัดแสงสว่างจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลในการบั่นทอนสุขภาพและประสิทธิภาพของการทำงานเป็นหลัก โดยเฉพาะแสงสว่างในเรื่อง

- ความสามารถในการมองชิ้นงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- ความสบายในการมอง
- ความพอใจในสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในปัจจุบัน

ทั้ง 3 ส่วนนี้ เป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานในการพิจารณาการจัดแสงสว่างให้ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งสามารถจำแนกส่วนสำคัญๆ ได้ 2 ส่วน คือ ส่วนคุณภาพของแสง และส่วนของปริมาณของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

คุณภาพของแสง

คุณลักษณะของแสงสว่างในสถานที่ที่ใช้งาน ถ้ามีการจัดให้มีคุณภาพของแสงสว่างได้อย่างเหมาะสม จะช่วยในการประหยัดพลังงาน และลดความสิ้นเปลืองของค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนั้นต้องคำนึงถึง ความสบายในการมองเห็น ก่อปรขึ้นจากระดับของความสว่าง และขอบเขตพื้นที่ที่แสงสว่างกระจายไปถึงโดยรอบอย่างเหมาะสม รวมทั้งด้านกว้างและยาวได้สัดส่วนเหมาะสมกับผู้ใช้งาน และความแตกต่างของความสว่างระหว่างงานหรือวัตถุที่มองกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่แตกต่างมากจนทำให้ตาพร่าได้

ปริมาณของแสง

เป็นอีกปัจจัยหนึ่งของการพิจารณาการจัดแสงสว่างในที่ทำงานไม่ว่าปริมาณแสงจะมา หรือน้อยเกินไป ย่อมไม่เป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานและสุขภาพ อนามัย การจัดแสงสว่างให้เพียงพอในที่ทำงานต้องคำนึงถึง ลักษณะการปฏิบัติงานเป็นสำคัญเพราะแต่ละลักษณะงานต้องการปริมาณแสงในการใช้งานไม่เท่ากัน ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการลดลงของปริมาณแสงสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น อายุการใช้งานของหลอดไฟความสะอาดและสีของฝาผนัง หลอดไฟ ที่กรองแสง ฉาก ฯลฯ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการสะท้อนแสง และการกระจายของแสงสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 ระบบสื่อสารภายในโรงเรียน

คือ ระบบที่มีไว้เพื่อความสะดวกในการติดต่อ ส่งข่าวสารให้ได้ทั่วถึงภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

6.3.1 ระบบโทรศัพท์

6.3.2 ระบบกระจายเสียง

6.3.1 ระบบโทรศัพท์

สำหรับโครงการ "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" ใช้ระบบอินเตอร์คอมร่วมกับระบบโทรศัพท์ โดยติดตั้งไว้ในห้องสำคัญๆในโครงการ เช่น ส่วนบริหารและงานธุรการ ส่วนบริหารวิชาการ ส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก ส่วนรักษาพยาบาล ส่วนห้องพักพนักงานบริการ เป็นต้น ซึ่งโทรศัพท์ทุกๆเครื่องจะมีรหัสประจำแล้วแต่จะกำหนด โดยถ้ามีโทรศัพท์สายนอกเข้ามาก็จะติดต่อได้โดยผ่านส่วนบริหารและงานธุรการก่อนเสมอ

ความสามารถของระบบนี้มีดังนี้

- สามารถติดต่อระหว่างส่วนบริหารกับส่วนอื่นๆได้
- สามารถติดต่อระหว่างห้องหนึ่งกับอีกห้องหนึ่งได้
- สามารถเรียกเป็นส่วนเพื่อเรียกประชุม
- สามารถติดต่อภายนอกโรงเรียนได้

6.3.2 ระบบกระจายเสียง

ระบบกระจายเสียงในโรงเรียน มีหน้าที่สำคัญคือ บันทึกเสียงวิทยุ (AM/FM) และส่งเสียงไปตามบริเวณต่างของโรงเรียน สำหรับระบบง่ายๆ ได้แก่

ระบบควบคุมเสียงประกอบด้วยโต๊ะควบคุม หน้าปัดดูสัญญาณ เครื่องขยายเสียง สวิตช์เพื่อควบคุมลำโพงระยะไกลให้ได้เสียงดังตามต้องการ ส่วนภาครับประกอบด้วยเครื่องรับ (AM/FM) เครื่องบันทึกเสียง เทปเด็ค(tape deck) และไมโครโฟนอยู่ที่โต๊ะควบคุม เพื่อประกาศข่าวสารไปยังส่วนต่างๆ ในโครงการ โดยจะมีลำโพงติดตั้งในส่วนต่างๆอย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4 ระบบปรับอากาศ

โครงการ "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" อาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารที่มีความเรียบง่าย ห้องเรียน ห้องต่างๆจะมีขนาดที่ไม่ใหญ่โต และองค์ประกอบต่างๆไม่จำเป็นต้องต่อเนื่องกันมากนักและเวลาการใช้งานก็แตกต่างกัน ดังนั้นการปรับอากาศภายในองค์ประกอบต่างๆจึงไม่จำเป็นต้องใช้การควบคุมจากส่วนกลาง จึงเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ซึ่งมีข้อดีและข้อเสีย ดังนี้

ข้อดี

- สามารถควบคุมการเปิดปิดและอุณหภูมจากในห้องได้
- เครื่องเดินเรียบไม่มีเสียงรบกวนเพราะอุปกรณ์บางส่วนอยู่นอกอาคาร
- มีขนาดเล็กติดตั้งง่าย
- การบำรุงรักษาทำได้ง่าย
- มีราคาเหมาะสมกับโครงการขนาดเล็ก
- มีหลายขนาดต่างๆกัน (8-25 ตัน) เลือกใช้ได้กับห้องแต่ละขนาด
- หน่วย ทำความเย็นสามารถออกแบบให้สวยงามเป็นอุปกรณ์ตกแต่งภายในได้
- ไม่ต้องออกแบบเป็นพิเศษ (ในด้านระบบ)

ข้อเสีย

- ต้องมีท่อน้ำยาต่อระหว่างหน่วยทำความเย็น กับหน่วยระบายความร้อนทำให้ต้องเจาะผนังอาคาร
- ความร้อนสามารถแทรกซึมเข้าไปตามท่อต่างๆได้ ทำให้ประสิทธิภาพลดลง
- กระจายอากาศไม่ทั่วถึงนัก

รายละเอียดของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

เป็นระบบที่แยกเอาส่วนระบายความร้อนและส่วนให้ความเย็นออกจากกัน โดยมีส่วนต่างๆของเครื่องปรับอากาศที่สำคัญ 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

- คอนเดนซิ่ง ยูนิต (Condensing Unit) เป็นส่วนที่มีคอยล์ร้อนและคอมเบาศ์เซอร์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งแยกส่วนนี้ออกไว้ภายนอกอาคาร

- แฟนคอยร์ ยูนิต หรือ แอร์แฮนด์ซิ่ง ยูนิต (Fancoil Unit or Air Handling) เป็นส่วนที่มีท่อน้ำยาจากคอนเดนซิ่ง ยูนิต (Condensing Unit) ต่อเข้ามายังคอยล์เย็น ซึ่งจัดส่วนนี้ไว้ในห้อง ให้ความเย็นโดยใช้ลมเป่าผ่านส่วนคอยล์เย็น โดยที่ท่อน้ำยาอาจสูญเสียความเย็นไปได้ ถ้าเดินท่อยาวมากกว่า 15 เมตร ประสิทธิภาพของเครื่องจะลดลงซึ่งต้องติดตั้งไว้อย่าห่างกันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5 ระบบระบายอากาศสำหรับอาคาร

การออกแบบอาคารทั่วไปจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศที่ดีเข้าภายในอาคาร และถ่ายอากาศที่ไม่ดีพร้อมๆ กับถ่ายความร้อนออกจากอาคาร การระบายอากาศสำหรับอาคารอาจอาศัยการติดตั้งหน้าต่างช่องลม และพัดลมดูดอากาศออก

หลักการในการออกแบบระบบระบายอากาศต้องมีระบบที่ทำให้มีปริมาณอากาศสะอาดเพียงพอไม่ให้มีอากาศสกปรกไหลผ่านแม้เพียงเล็กน้อยก็ตาม และติดตั้งพัดลมดูดอากาศใกล้กับแหล่งอากาศสกปรกที่ต้องการดูดออก ซึ่งมีหลักในการพิจารณาในการออกแบบ ดังนี้

1. ในห้องปรับอากาศควรมีการนำอากาศบริสุทธิ์เข้าไปให้น้อยที่สุดสำหรับการปรับสภาวะอากาศที่กำลังสบายพอดี

2. ต้องมีช่องทางลมทั้งสองแบบ คือ ช่องทางลมเข้าและช่องทางลมออก โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ช่องทางลมเข้ามีขนาดใหญ่กว่าช่องทางลมออก จะทำให้แรงลมที่เข้ามาในห้องมีน้อย
- ช่องทางลมเข้ามีขนาดเท่ากับช่องทางลมออก จะทำให้มีปริมาณลมเข้ามาในห้องได้มากที่สุด โดยขนาดช่องทางลมมีขนาดเหมาะสม
- ช่องทางลมเข้ามีขนาดเล็กกว่าช่องทางลมออก จะทำให้แรงลมที่เข้ามาในห้องมีความเร็วขึ้น

3. ภายในอาคารบางแห่งอาจไม่มีทางระบายอากาศอย่างทั่วถึง อาจนำฉากมาช่วยเป็น wind break เพื่อทำให้ได้รับลมอย่างทั่วถึง

4. อาคารบางแห่งอาจอยู่ในที่แออัด โดยไม่ได้หันรับลมเลย อาจใช้วิธีระบายอากาศทางปล่องขึ้นบนหลังคา

5. ต้นไม้รอบๆอาคารที่รับลมจะช่วยทำให้ลมที่พัดเข้ามาเย็น สำหรับต้นไม้บริเวณลมออกจากอกคารจะไม่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของลมพัดภายในอาคาร

6. ในเขตภูมิอากาศของประเทศไทยต้องการลมพัดประมาณ 2 ม./วินาที แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชื้นและอุณหภูมิด้วย

7. ในห้องนอนจะมีมุ้งลวดตาข่ายจะทำให้ลดความเร็วลมประมาณ 20-60 %

8. การวางอาคารควรให้ด้านยาวของอาคารอยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ และให้ด้านกว้างของอาคารอยู่ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก เพื่อให้สามารถรับลมได้เต็มที่ และไม่ถูกแสงแดดมากเกินไป

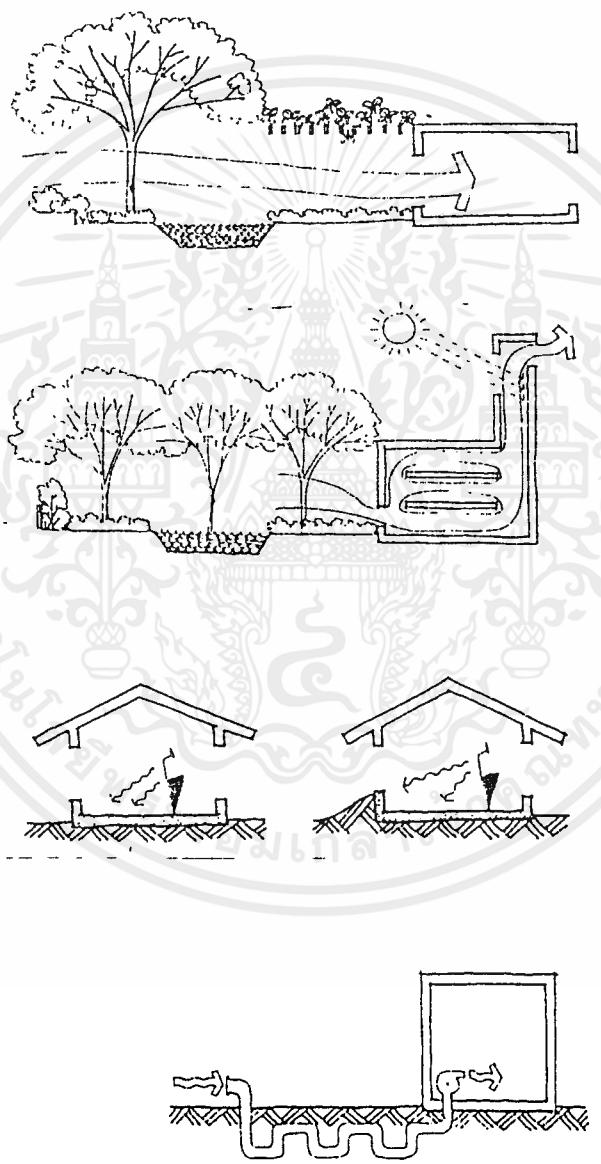
9. อาคารที่ปลูกสร้างใกล้ๆกันควรมีระยะห่างซึ่งกันและกันอย่างน้อยประมาณ 2 เท่าของความสูงของอาคารที่บังลมอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ภายในห้องทั่วไปควรมีการผลัดเปลี่ยนอากาศในหนึ่งครั้งต่อทุกๆ 2 ชม.

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

12. ในห้องทำงานทั่วไป ควรมีบริเวณว่างปราศจากคนข้างๆ ไม่ต่ำกว่า 11.5 ลบ.ม ของอากาศ



รูปบน แสดงอากาศเย็นเข้าสู่อาคารโดยอาศัยแรงลมจากภายนอก
รูปล่าง การดึงอากาศเย็นเข้าสู่อาคารโดยอาศัย Stack Effect

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

คือ ระบบที่สำคัญต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้โครงการและสถานที่ อาคารของโครงการ ระบบได้จัดติดตั้งไว้ เพื่อเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้นสำหรับอาคาร

แบ่งออกเป็น 2 ระบบ ดังนี้

6.6.1 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย (FIRE ALARM SYSTEM)

6.6.2 ระบบดับเพลิง (FIRE PROTECTION SYSTEM)

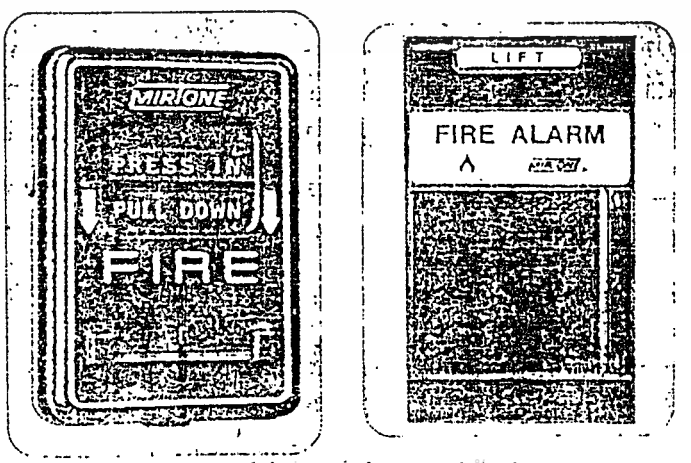
6.6.1 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

คือ ระบบที่มีจุดประสงค์เพื่อช่วยชีวิตผู้ใช้อาคารและพิทักษ์ทรัพย์สิน โดยการส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ใช้อาคารได้รับรู้และทำการเคลื่อนย้ายเด็ก บุคลากร ทรัพย์สิน และทำการดับเพลิงได้ทัน ก่อนที่เพลิงจะลุกลามสร้างความเสียหายได้

เนื่องจากโครงการ "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" มีพื้นที่โครงการไม่ใหญ่โตและไม่ซับซ้อนนัก ฉะนั้นจึงเลือกใช้ระบบที่มีการติดตั้งสะดวกและใช้งานได้ง่าย และสามารถติดตั้งกระจายไปได้ทั่วทั้งโครงการ เนื่องจากความปลอดภัยสำหรับเด็กคือความสำคัญที่สุดสำหรับโรงเรียน

จึงเลือกใช้ ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายใน (LOCAL FIRE ALARM SYSTEM) ซึ่งเป็นระบบส่งสัญญาณไปตามที่ต่าง ๆภายในโครงการที่ได้รับการป้องกันเพื่อเตือนอัคคีภัยแก่ผู้ใช้อาคาร มีอุปกรณ์ที่สำคัญในการใช้งาน คือ

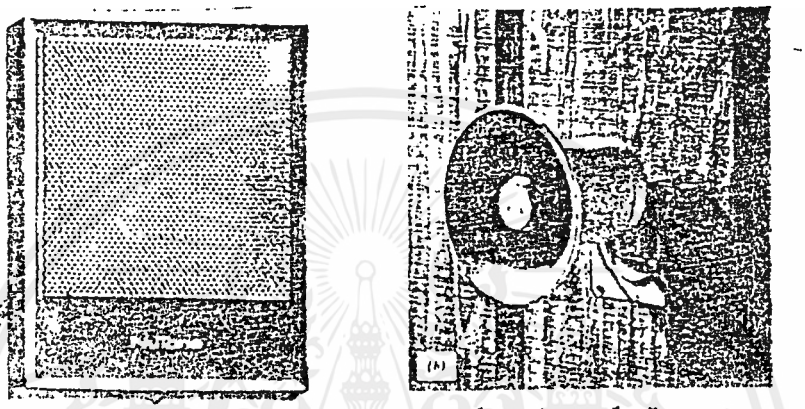
- อุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณ (INITIATING DEVICES) เป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของสัญญาณเตือนอัคคีภัย ซึ่งมีหลายประเภท สำหรับภายในโครงการเลือกใช้ระบบ สถานีเริ่มส่งสัญญาณจากคน (MANUAL STATION) ได้แก่ สถานีเริ่มส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบใช้มือดึงหรือกด (MANUAL PULL OR PUSH STATION)



สถานีแจ้งสัญญาณเตือนภัยแบบมือดึงหรือกด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียงและแสง (AUDIBLE AND VISUALE SIGNALLING DEVICE) เป็นอุปกรณ์แจ้งสัญญาณให้ผู้ใช้อาคาร ผู้รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงได้ทราบว่า มีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น โดยบอกเหตุเป็นเสียงหรือไฟสัญญาณ สำหรับภายในโครงการเลือกใช้ระบบเสียง ได้แก่ เสียงกระดิ่ง ไซเรน เพราะสัญญาณเสียงสามารถแจ้งเตือนภัยให้ผู้ใช้อาคารได้ยินได้ง่าย กว่าการใช้ระบบไฟสัญญาณ



(ก) อุปกรณ์กำเนิดสัญญาณเตือนภัยภายในอาคาร (ข) อุปกรณ์กำเนิดสัญญาณเตือนภัยภายนอกอาคาร

อุปกรณ์กำเนิดสัญญาณเตือนภัย

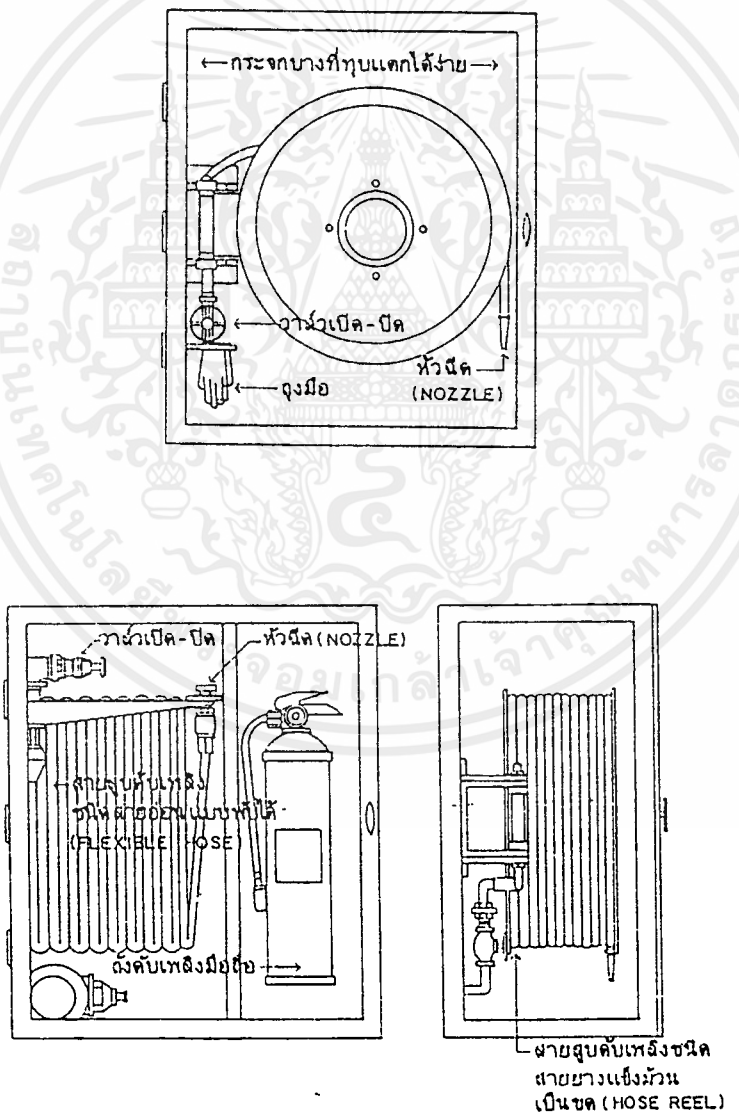
6.6.2 <u>ระบบดับเพลิง</u>

คือ ระบบที่ติดตั้งขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อทำการดับเพลิงในขั้นต้นเพื่อระงับการเกิดความเสียหายหรือชะลอการเกิดเพลิงไหม้เพื่อรอให้พนักงานดับเพลิงเข้ามาดำเนินการดับเพลิงต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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



ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) แบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.7 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ แบ่งออกได้ดังนี้

6.7.1 ระบบน้ำประปา

6.7.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

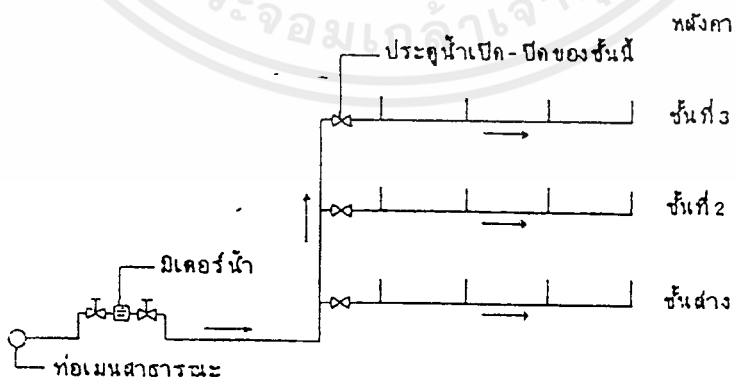
6.7.3 ระบบระบายน้ำ

6.7.1 ระบบน้ำประปา

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

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

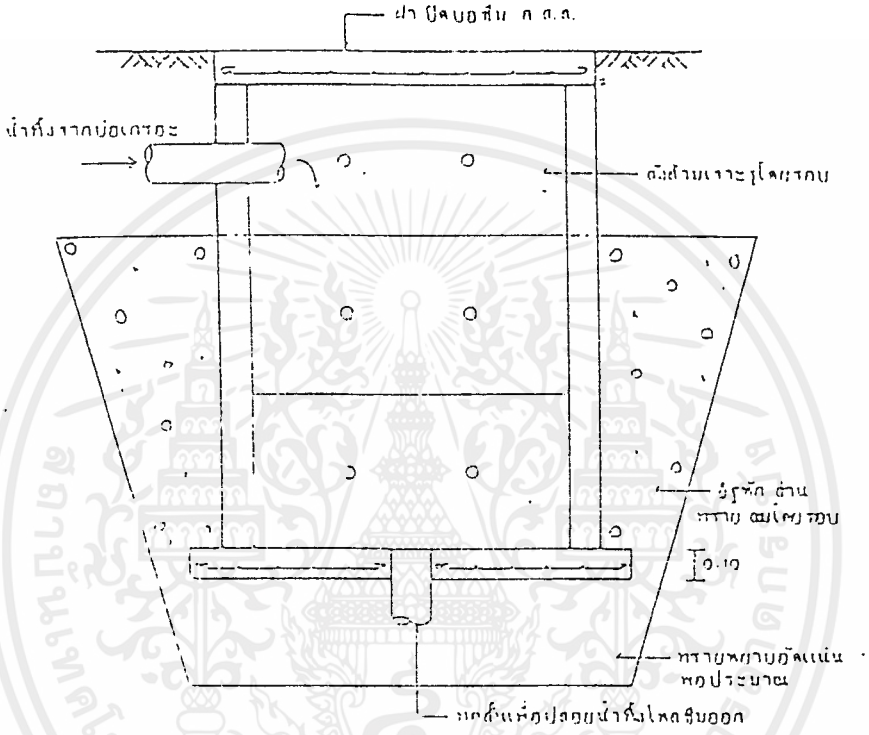
วิธีสูบจ่ายน้ำประปาขึ้น หมายถึง ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้นจากชั้นล่างของอาคารไปแจกจ่ายทั่วอาคาร จนถึงชั้นบนของอาคาร โดยความดันน้ำของท่อประปาประธานที่จ่ายต้องมีมากเพียงพอที่จะจ่ายน้ำประปาให้แก่ผู้ใช้น้ำที่อยู่ชั้นบน ถ้าต้องเดินท่อจ่ายยาวมากอาจทำให้ความดันลดเนื่องจากกความยาวของท่อมีมาก ทำให้ความดันน้ำภายในท่อลดลงมาก ซึ่งอาจจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำหรือถังอัดความดันไว้ที่ชั้นล่าง เพื่อทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำประปาขึ้นในอาคารโดยตรง แต่มีข้อเสียถ้าเกิดไฟฟ้าดับก็จะทำให้การแจกจ่ายน้ำต้องหยุด เพราะเครื่องสูบน้ำต้องใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงาน



ระบบจ่ายน้ำประปาขึ้นโดยอาศัยความดันน้ำจากท่อประปาประธาน

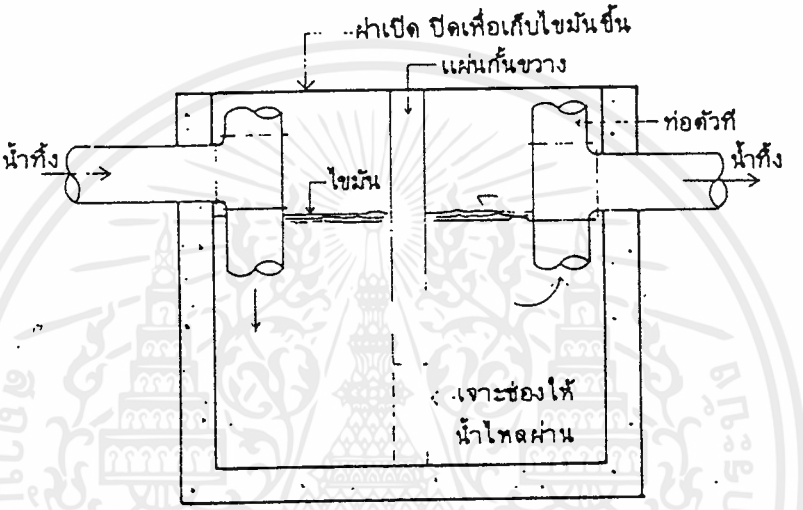
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บ่อซึม (CESSPOOL) ใช้บำบัดน้ำเสียที่มาจากห้องส้วม และโถปัสสาวะ เป็นระบบที่นิยมติดตั้งไว้หลังจากบ่อเกรอะ หรือต่อโดยตรงเข้ากับท่อส้วม(SOIL PIPE)ของแต่ละห้องน้ำ เป็นระบบที่อาศัยให้น้ำทิ้งจากส้วมไหลซึมผ่านบ่อซึมออกสู่รอบๆบ่อ และปล่อยให้ไหลซึมผ่านชั้นดิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บ่อดักไขมัน ใช้บำบัดน้ำทิ้งที่มาจากห้องครัว อ่างล้างหน้า ห้องอาบน้ำ และน้ำทิ้งอื่นที่ไม่ใช่น้ำฝนและน้ำที่มาจาก โถส้วม โถปัสสาวะ โดยใช้วิธีการทำให้ลอย (Flotation) แล้วเก็บกวาดออกจากน้ำบนผิวน้ำภายในบ่อ สำหรับระบบกำจัดไขมันหรือน้ำมันแบบที่นิยมใช้เป็นบ่อพักที่มีแผ่นกั้นขวางอยู่ในบ่อ เพื่อดักไขมันไว้ให้ได้ปริมาณมากๆ หลักในการออกแบบบ่อดักไขมันคือ ต้องมีขนาดพื้นที่ผิวของบ่อเพียงพอกับปริมาณไขมันที่จะลอยขึ้นมา ความเร็วของน้ำไหลภายในต้องต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทางออกต้องไม่ให้พวกไขมันหลุดลอยออกไปได้ และถ้าเป็นบ่อดักแบบที่ต้องใช้คนเก็บกวาดต้องหมั่นคอยเก็บขึ้นมาให้หมดทุกๆวัน



6.7.3 <u>ระบบระบายน้ำ</u>

หมายถึง ระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝนจากแหล่งต่างๆในโครงการ ซึ่งมีความสำคัญมาก เพราะจะช่วยป้องกันน้ำท่วม การขังตัวของน้ำทำให้น้ำเน่าเสียเป็นแหล่งเชื้อโรคได้

แบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 ระบบ คือ

- ระบบระบายน้ำเสีย
- ระบบระบายน้ำฝน

- ระบบระบายน้ำเสีย ใช้ระบบระบายน้ำเสียแบบแยก คือ ระบบระบายน้ำที่แยกท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำโสโครกออกจากกัน เนื่องจากภายในโครงการมีน้ำเสียมาจากหลายจุดจึงไม่สะดวกในการรวมท่อต่างๆเข้าด้วยกัน โดยท่อน้ำทิ้งทั้งหมดจะต่อลงสู่บ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อทำการบำบัดก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อน้ำสาธารณะต่อไป โดยต้องพิจารณาถึงส่วนประกอบหลักที่สำคัญในการระบายน้ำ ได้แก่

ขนาดท่อระบายน้ำเสีย วิธีคิดต้องทราบอัตราการไหลของน้ำที่จะผ่านท่อระบาย โดยพิจารณาจากอัตราการใช้น้ำ อุปนิสัยผู้ใช้น้ำ ความถี่ห่างของการใช้สุขภัณฑ์ และโอกาสที่สุขภัณฑ์ใช้งานพร้อมกัน แล้วจึงนำมาวิเคราะห์หาขนาดของท่อระบายที่เหมาะสม

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 เป็นท่อที่ต่อกับท่อน้ำทิ้ง และท่อน้ำโสโครก เพื่อให้ระบบท่อระบายน้ำทิ้งมีระดับความดันสม่ำเสมอ ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก และช่วยในการไหลของน้ำทิ้งและน้ำโสโครกภายในระบบท่อระบายอย่างมีประสิทธิภาพ

ที่ดักกลิ่น เป็นอุปกรณ์ที่ป้องกันไม่ให้กลิ่นเหม็น หรือก๊าซเหม็นจากภายในระบบท่อระบายเคลื่อนเข้ามาในอาคาร โดยทั่วไปนิยมใช้แบบขังน้ำอยู่ในอุปกรณ์ดักกลิ่นเพื่อกั้นไม่ให้ก๊าซเหม็นออกจากช่องระบายน้ำทิ้งต่างๆ เช่น ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น ที่อ่างอาบน้ำ ที่อ่างล้างมือ เป็นต้น

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

- ระบบระบายน้ำฝน พื้นที่รับน้ำฝนจากอาคาร เช่น หลังคา ดาดฟ้า ระเบียง ทางเดิน จะต้องมีการระบายน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยทั่วไปแล้วการระบายน้ำฝนควรจะระบายออกจากอาคารโดยเร็วที่สุด เพื่อไม่ให้โครงสร้างอาคารรับน้ำหนักจากน้ำฝน ก่อให้เกิดปัญหาการรั่วของน้ำฝนเข้าสู่ห้องต่างๆภายในอาคาร ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งของต่างๆภายในห้องนั้นๆ และจะทำให้เกิดรอยด่างสกปรกขึ้นทั้งภายในอาคารและรอบๆตัว

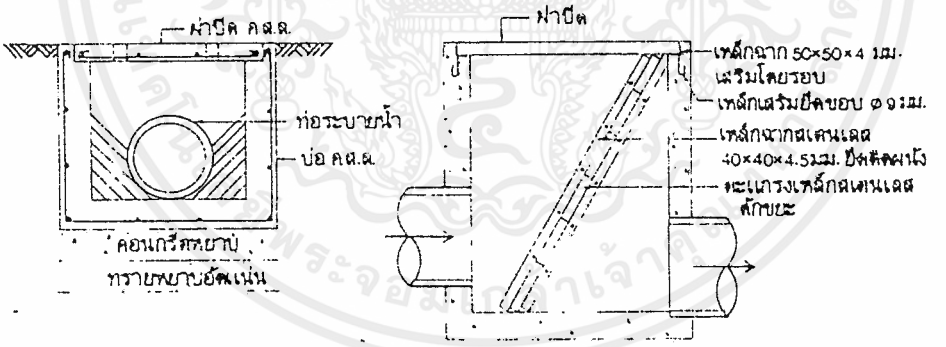
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร โดยโครงการใช้การระบายน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ลงสู่ทางระบายน้ำภายในโครงการและมีบ่อพักเป็นระยะๆก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อน้ำสาธารณะ ซึ่งต้องพิจารณาถึงส่วนประกอบหลักที่สำคัญ ได้แก่

ช่องระบายน้ำฝน โดยทั่วไปควรใช้ Floor Drain หรือ Roof Drain อย่างน้อย 2 ตัวต่อพื้นที่ 1,000 ตร.ม และเพิ่มอีก 1 ตัว สำหรับทุกๆ 1,000 ตร.มที่เพิ่มขึ้นมา ขนาดของช่องระบายน้ำฝน (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

บ่อพักน้ำฝน มีความจำเป็นมากสำหรับการรวบรวมของสกปรก เช่น เศษใบไม้ ถุงพลาสติก ทราย เป็นต้น แทนที่จะต้องทำการล้างท่อระบายน้ำตลอดแนวท่อเพียงแต่ทำการตักเศษขยะต่างๆออกจากบ่อพัก



รายละเอียดของบ่อพักน้ำฝนทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.8 ระบบป้องกันมลพิษ ฝุ่น ควัน เสียง

มลพิษทั้ง 3 ชนิด สามารถแบ่งตามต้นกำเนิดได้ 2 ทางคือ

6.8.1 มลพิษจากภายนอกโครงการ

6.8.2 มลพิษจากภายในโครงการ

6.8.1 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. ทำสนามหญ้า ปลูกต้นไม้เป็นกลุ่ม เป็นแนว (Green Belt) เพื่อช่วยดูดซึมเสียงและฝุ่นควัน
4. ทำ Screen กั้นเป็นต้นว่าเอาอาคารเล็กที่ไม่ต้องการความเงียบ เช่น ที่จอดรถไว้ข้างหน้า หรือทำเป็น Bungerดิน ให้ถนนอยู่ต่ำกว่า

6.8.2 มลพิษจากภายในโครงการ

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

1. ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากห้องที่มีเสียงรบกวน เช่น ห้องนอนห่างจากห้องเครื่อง ห้องดนตรี ที่จอดรถเป็นต้น สำหรับห้องที่เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนอาจให้อยู่ที่ Basement บนหลังคา หรือแยกออกไป ใช้แท่นยาง ไม้คอร์กรองรับเครื่องเพื่อลดความสะเทือน
2. บุวัสดุที่ดูดซึมเสียง ทำหน้าต่างกระจกสองชั้น ป้องกันเสียง ฝุ่นควันที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตูและรูกุญแจ โดยใช้วัสดุพวกสักหลาด ยาง ปิดส่วนที่เป็นช่องโหว่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พิจารณาโครงสร้างของพื้น เช่นการปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต การทำ Finished Floorบนพื้นคอนกรีต เช่น ปาร์เก้ 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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.9 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัยภายใน "โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก" จะต้องมีการวางแผนเพื่อความมั่นคง และปลอดภัย โดยแบ่งการป้องกันออกเป็น 2 ส่วน คือ

6.9.1 ระบบป้องกันอันตรายจากโจรผู้ร้าย

6.9.2 ระบบป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้โครงการ

6.9.1 ระบบป้องกันอันตรายจากโจรผู้ร้าย

เนื่องจากทางโรงเรียนอนุบาล มิได้เป็นอาคารที่เก็บหรือมีสิ่งของมีค่า ในด้านการความปลอดภัยจากบุคคลที่ไม่ประสงค์ต่างๆ ควรป้องกันทั้งในด้านการออกแบบและการเข้มงวดในด้านบุคลากรผู้ดูแล โดยปกติตามกฎระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนอนุบาลต้องมีรั้วรอบขอบชิดเสมอ ซึ่งในทางปฏิบัติก็จะใช้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบบุคคลที่ผ่านทางเข้าออกของโครงการ

6.9.2 ระบบป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้โครงการ

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
   - พื้นโรงเรียนไม่ควรถูให้เป็นมันเพราะเป็นอันตรายขณะเด็กวิ่งเล่น
   - ตัวโรงเรียนไม่สร้างจากวัตถุที่สะท้อนแสง เช่น สังกะสี เป็นต้น เป็นการทำลายสายตาเด็ก
   - ตัวอาคารต้องสร้างไว้ให้มีทางออกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตามมุมอาคารควรมีเครื่องหมาย หรือกั้นไว้เพื่อป้องกันเด็กวิ่งเล่นเกิดชนกันเป็นอันตราย
- ควรปลูกไม้ดอกไม้ประดับไว้เพื่อความสวยงามด้วย

2. ความปลอดภัยในห้องเรียน ควรคำนึงถึงหลักการดังนี้
   - ควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า อัตรากว้างยาว3/4 และความยาวของห้องไม่เกิน 10 เมตร
   - ห้องหนึ่งบรรจุนักเรียนไม่ควรเกิน 30 คน
   - หน้าชั้นหันไปตามความยาวของห้องเพื่อทำกิจกรรมต่างๆได้สะดวก มีขนาดพอเหมาะกับเด็กมีจำนวนเพียงพอและต้องเป็นชนิดนั่งคนเดียวซ่อมแซมอยู่เสมอเมื่อเกิดชำรุด
   - 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 ซึ่งจะทำให้ลื่นล้มลงอาจเป็นอันตรายได้
   - ห้องแต่งตัวห้องน้ำห้องส้วม ควรอยู่ในบริเวณเดียวกันหรือใกล้กัน
   - ทางเดินไปห้องส้วม ต้องกว้างพอ สะอาดไม่ลื่น เด็กเล็กต้องอบรม การเดินไปห้องน้ำห้องส้วมไม่ให้วิ่งหรือแย่งกัน
   - ห้องทุกห้องควรมีแสงสว่างเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่นั่งส้วมต้องสะอาดปลอดภัยหมั่นขัดถูอยู่เสมอ
- ห้ามวิ่งเล่นหรือเล่นกันบริเวณห้องน้ำห้องส้วม
- ควรแนะน

ปลอดภัย

6. ความปลอดภัยในห้องอาหาร ควรคำนึงถึงหลักการดังนี้
   - แม่ครัวคนงานปรุงอาหาร ต้องได้รับการตรวจร่างกายจากแพทย์เป็นประจำ และมีความสะอาดเรียบร้อย
   - ภายในโรงครัวต้องมีที่เก็บอาหารต้องสะอาด ไม่มีแมลงวันตอม โดยมีตู้เก็บหรือใส่อาหารไว้ในภาชนะที่ปกปิดป้องกันฝุ่นละอองและแมลงวันไต่ตอม
   - ม้านั่งโต๊ะต้องซ่อมแซมให้แข็งแรงอยู่เสมอ
   - อบรมเด็กให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร
   - ควบคุมมิให้บุคคลภายนอกนำอาหารเข้ามาจำหน่ายในโรงเรียน และควรห้ามเด็กไม่ให้ซื้ออาหารจากบุคคลภายนอก 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
   - ถ้ามีสระน้ำต้องมีรั้วกั้นอย่ามิดชิด ป้องกันไม่ให้เด็กไปเล่นน้ำตามลำพัง
   - ต้องมีการดูแลสนามหญ้า รดน้ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ถ้าเด็กเล็กเรียนร่วมอยู่ในโรงเรียนเดียวกับเด็กโต สนามเล่นควรจะแบ่งกันคนละสนาม เพราะเกมเล่นของเด็กแตกต่างกัน

7.2 อุปกรณ์การเล่น

- เครื่องเล่นสนามต้องตรวจตราดูแลซ่อมแซมให้มั่นคงอยู่เสมอ ควรตรวจทดลอง ความเข้มแข็งอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง
- อุปกรณ์หรือเครื่องเล่นสนามเมื่อขนหรือย้ายที่ใหม่ต้องได้รับการตรวจตรวให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ครูหรือพี่เลี้ยงเด็กต้องแนะนำวิธีใช้และเล่นเครื่องเล่นสนามทุกชิ้นให้ถูกวิธีและปลอดภัย
- ขณะเล่นเครื่องเล่นสนามครูหรือพี่เลี้ยงต้องคอยดูแลและควบคุมการเล่นของเด็กตลอดเวลาไม่ควรปล่อยให้เด็กเล่นโดยไม่มีครูดูแลเพราะอาจเกิดอันตรายได้
- การติดตั้งบาร์เดี่ยวสำหรับเด็กวัยอนุบาลไม่ควรสูงเกิน 3 ฟุต

8. ความปลอดภัยอื่นๆในโรงเรียนนอกจากที่กล่าวมาแล้ว ควรคำนึงถึงหลักการดังนี้

- ไม่ควรให้เด็กเล่นในกาละเทศะที่ไม่สมควร เช่น ขณะฝนตกแดดจัด ฯลฯ
- ให้นักเรียนได้ปฏิบัติไปตามกฎของโรงเรียน
- ในการเดินทางเปลี่ยนห้องเรียนไปห้องรับประทานอาหาร ห้องน้ำ ห้องส้วม ระวังหรือเตือนและดูแลอย่าให้เด็กแย่งทางกันเดิน
- ของทุกอย่างใช้แล้วให้เก็บไว้ที่เดิม
- เวลาดื่มน้ำ ถ้าน้ำพุอย่าให้เด็กใช้ปากอม หรือแกล้งเพื่อนขณะดื่มน้ำ
- ให้นักเรียนช่วยกันดูแลความสะอาดของสนาม
- ให้นักเรียนช่วยกันดูแลและสำรวจความบกพร่องหรือสิ่งที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย แล้วรายงานให้ครูหรือพี่เลี้ยงทราบ
- ทดลองทำการฝึกซ้อมป้องกันและหนีอัคคีภัย
- นำนักเรียนออกศึกษารอบๆโรงเรียนเพื่อคุ้นเคยกับสถานที่หรือออกไปศึกษานอกสถานที่เพื่อให้คุ้นเคยกับสถานที่ต่างมากขึ้น
- เมื่อมีอุปกรณ์หรือเครื่องเล่นสนามใหม่ๆมาก่อนให้เด็กเล่นต้องได้รับคำแนะนำวิธีเล่นที่ถูกต้องและปลอดภัยจากครูก่อนเสมอ

ตามที่ได้กล่าวมาทั้งหมด เป็นการป้องกันและฝึกให้เด็กคำนึงถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.10 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

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

การกำจัดขยะมูลฝอยภายในโครงการ ใช้วิธีจัดเก็บโดยจัดให้มีถังขยะไว้รองรับขยะตามตำแหน่งต่างๆที่กำหนด แล้วจึงนำขยะมูลฝอยจากถังขยะมูลฝอยมารวมไว้ที่จุดรวบรวมขยะมูลฝอยเพื่อรอให้เขตเทศบาลทำการเก็บขนส่งไปกำจัดร่วมกันต่อไป โดยจุดรวบรวมขยะนี้จะต้องอยู่ในบริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้าถึงได้สะดวก

สำหรับการที่ให้รถเก็บขยะเข้ามาเก็บขยะนั้น ทางโครงการต้องทำความตกลงกับทางเขตสวนหลวงให้ใช้รถขยะขนาดเล็กเข้ามาเก็บในโครงการ เนื่องจากพื้นที่โครงการมีจำกัดเพื่อไม่ให้กีดขวางทางสัญจรมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

สรุปผลงานทางการออกแบบ

7.1 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบ โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็กนี้ ได้แง่คิดมาจากวัตถุประสงค์ของโครงการและข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจากที่ต่างๆ โดยมุ่งเน้นไปที่เด็กเป็นหลัก โดยกล่าวเป็นข้อๆได้ดังนี้

7.1.1 การวางผัง

เนื่องจากเป็นโครงการซึ่งเกี่ยวกับเด็กดังนั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นหลักคือความปลอดภัยของเด็ก สภาพแวดล้อมดึงดูดใจต่างๆที่เด็กสามารถรู้สึกได้ เพื่อเป็นการกระตุ้นพัฒนาการ ให้เกิดการอยากเรียนรู้ที่สนุกสนาน และปรับตัวให้เข้ากับสังคมใหม่ สถานที่แห่งใหม่ได้

การวางผังใช้ลักษณะ Open Space เป็นสนามเด็กเล่นขนาดใหญ่อยู่กลางพื้นที่ และมีอาคารต่างรายล้อมไว้การจัดลักษณะนี้เพื่อง่ายต่อการดูแลเด็กๆและความปลอดภัยจากถนนขณะเล่น แต่ภายในสนามขนาดใหญ่ได้แบ่งออกเป็นสนามเด็กเล่นย่อยๆออกไปตามระดับชั้นเรียน เพราะเด็กแต่ละวัยมีลักษณะการเล่นที่ต่างกัน ความต้องการการเล่นต่างกัน เด็กเล็กยังชอบที่จะเล่นทราย น้ำ เครื่องเล่นเบาๆ แต่เด็กโตมักนิยมเล่นเป็นกลุ่ม ชอบทดสอบกำลังเล่นผาดโผนกว่า นอกจากสนามเด็กเล่นย่อยแล้ว ภายใน Open Space ยังจัดพื้นที่พักผ่อน พักเหนื่อย สำหรับเด็กพักจากการเล่น หรือเพื่อนั่งเล่นในร่ม พื้นที่โล่งสำหรับทำกิจกรรม และมีมุมธรรมชาติศึกษาเพื่อความรู้และการปฏิบัติทางการเกษตรสอดแทรกอยู่ด้วย โดย Space ต่างๆ จะมีความสัมพันธ์ถึงกันสามารถมองเห็นถึงกันได้ และยังมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องมายังส่วนอาคารเรียนเป็นลำดับขั้นจาก Space สนามที่ใหญ่มาสู่ Space ห้องเรียนที่เล็กกว่า

สำหรับอาคารเรียนที่วางตัวล้อม Open Space นั้นแบ่งเป็นกลุ่มอาคารเด็กเล็ก กลุ่มอาคารเด็กโต และกลุ่มอาคารเรียนพิเศษ กลุ่มอาคารบริหาร เพื่อแบ่งแยก Zone ให้ง่ายต่อการใช้งาน และจัดวาง Mass อาคารให้มีความสมดุลกับพื้นที่ มีอาคารหลักและอาคารรอง และเกิด Space ที่ Flow ถึงกัน

ในทาง Function ด้านหน้าของโครงการจะเป็นสถานรับเลี้ยงเด็ก คลีนิก และส่วนบริหาร เพื่อความสะดวกในการติดต่อของบุคคลภายนอก และการมารักษาโรคของเด็กทั่วไป ในส่วนของโรงเรียนอนุบาลซึ่งอยู่ลึกเข้ามาในพื้นที่ก็จะเป็นการป้องกันเสียงรบกวน ฝุ่นควันจากถนนด้วย และถือได้ว่าเป็นโลกสำหรับเด็กอนุบาลเลยทีเดียว เพราะในทางปฏิบัติของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการส่วนภายในจะไม่ให้ผู้ปกครองเข้าไปได้ ส่วนต่อเนื่องกับอาคารเรียนพิเศษได้จัดให้มี Open Space ไว้รองรับการเรียนนอกห้องเรียนเพื่อให้เด็กได้สัมผัสกับธรรมชาติและกระตุ้นให้เกิดพัฒนาการด้านต่างๆ โดย Open Space นี้แบ่งแยกเด็ดขาดจากส่วน Open Space สนามเด็กเล่น เพราะกิจกรรมที่ใช้สอยต่างกัน

ในเรื่องความปลอดภัยได้แยกถนนและทางเท้าให้เห็นชัดเจนและจัดที่จอดรถทั้งหมดไว้ในส่วนเดียวกันมีรั้ว พุ่มไม้ กั้นเพื่อป้องกันไม่ให้เด็กวิ่งลงมายังถนนได้ ส่วนด้านหลังของพื้นที่ทั้งหมดจะใช้เป็นส่วนบริการต่างๆและเพื่อประโยชน์จากทิศทางลมที่จะพัดกลิ่นต่างๆจาก ห้องครัว ที่ทิ้งขยะออกไปจากพื้นที่โครงการได้โดยไม่มารบกวนในส่วนของเด็กๆเช่นเดียวกับที่จอดรถที่ลมสามารถพัดพาไอเสียของรถออกไปโดยไม่รบกวนส่วนต่างได้

ในพื้นที่โดยทั่วไปของโครงการจะปลูกต้นไม้เพื่อความร่มรื่น ป้องกันเสียง ฝุ่นควัน แสงแดด เป็นที่ป่ายปีนของเด็กในส่วนสนามเด็กเล่น และยังเป็นที่ให้ความรู้แก่เด็กให้เข้าใจธรรมชาติ รู้จักไม้ยืนต้น ไม้ประดับต่างๆ ได้

7.1.2 ลักษณะตัวอาคาร

มีแนวความคิดว่าโรงเรียนอนุบาล คือบ้านหลังที่ 2 ของเด็ก ดังนั้นลักษณะอาคารจึงออกแบบให้มีลักษณะคล้ายบ้าน มีสัดส่วนที่เหมาะสมกับเด็ก ใช้องค์ประกอบของรูปทรงเรขาคณิตอย่างง่ายๆที่เด็กคุ้นเคยมาประยุกต์ เลือกใช้สีอาคารที่มีความสดใสในบางส่วนเพื่อความสะดุดตาน่าสนใจ มีส่วนประกอบอาคารต่างๆ การเจาะช่องแสง หน้าต่าง ประตู ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมของเด็ก มีการป้องกันความปลอดภัยในบางจุด เช่น เสาลอยต่างๆจะเป็นเสากลมเพื่อไม่ให้มีเหลี่ยมมุม มีระเบียงกั้นในส่วนที่มีระดับต่างกันมาก

ลักษณะอาคารสามารถสะท้อนถึง Function ภายในได้ รู้ได้ว่าเป็นอาคารหลัก อาคารรอง อาคารสำหรับเด็ก

ในส่วนอาคารบริหาร ได้จัดให้เป็นอาคารหลักของโครงการ มีขนาดที่ใหญ่เนื่องจากภายในได้ใช้เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ ใช้เป็นที่พักคอยของผู้ปกครอง เป็นที่ประชุม จัดการแสดงได้

ในส่วนเด็กอนุบาล ได้จัดให้อาคารมีความสูงชั้นเดียว เพื่อความปลอดภัยในเรื่องอุบัติเหตุจากการขึ้นลงบันไดของเด็ก จัดGroupingห้องเรียนในชั้นเรียนต่างๆ ออกมาเป็นอาคารแต่ละหลังเพื่อความสะดวกในการใช้งานและดูแลเด็ก โดยแบ่ง Space ภายในอาคารให้มีพื้นที่ห้องเรียนห้องน้ำโดยคำนึงถึงพฤติกรรมการใช้งานของเด็กและความปลอดภัยและมีพื้นที่โถงทางเข้าที่ใช้ร่วมกันและต่อเนื่องกับสนามเด็กเล่นได้สะดวก

ในส่วนอาคารเรียนพิเศษของเด็กอนุบาล ซึ่งเป็น Function ที่รองรับเด็กในวัยอนุบาล ดังนั้นลักษณะอาคารจึงออกแบบให้มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน เพื่อแสดงออกถึงกลุ่มการใช้งานอาคารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

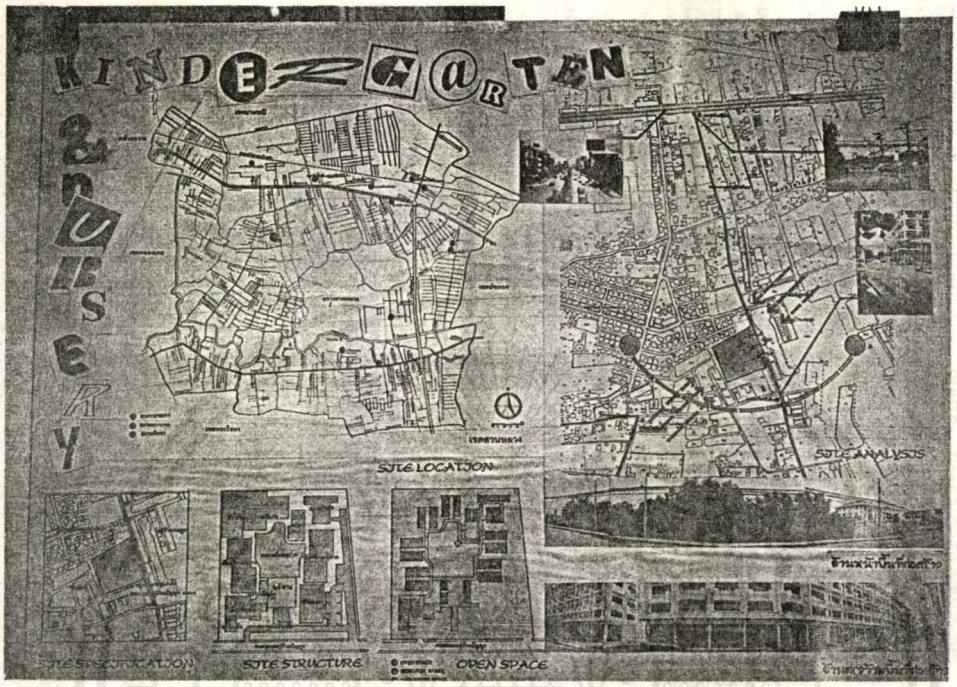
ในส่วนสถานรับเลี้ยงเด็ก คลีนิกซึ่งมี Function ต่างออกไป ก็ได้ออกแบบให้อาคารมีลักษณะที่ต่างกันแต่ยังมีความสัมพันธ์ในรูปลักษณ์ของหลังคา

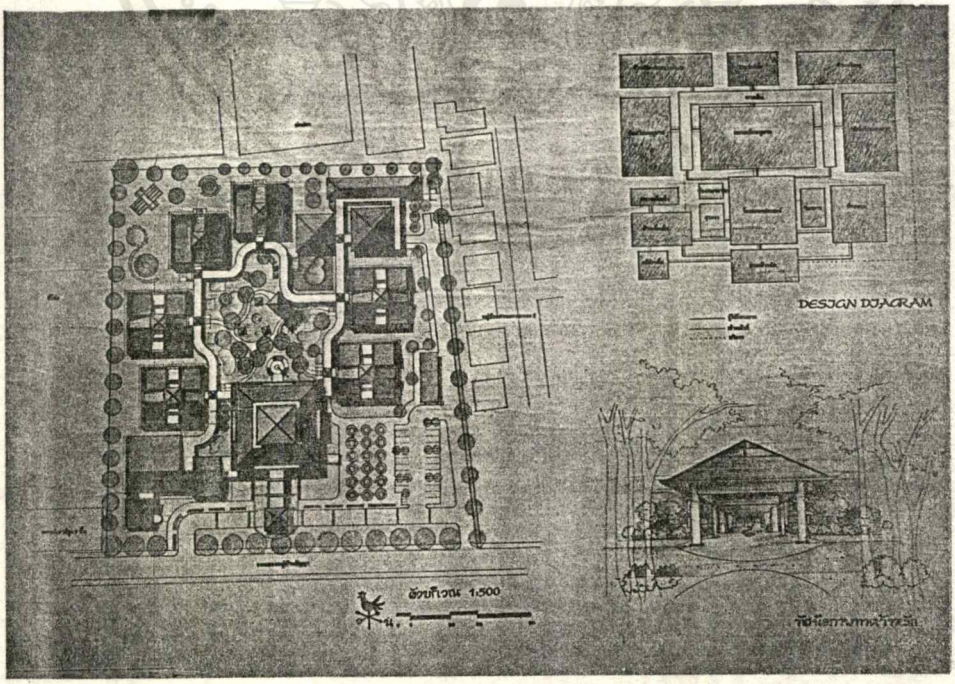
ส่วนประกอบต่างของอาคารและทางเดิน พยายามแสดงธรรมชาติของเนื้อวัสดุให้มากที่สุดเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ถึงผิวสัมผัสที่แตกต่างกัน

จากสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปได้พยายามออกแบบให้ได้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติ การป้องกันแสงแดด และการระบายอากาศในทุกๆอาคารเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน ดังเช่น การยกหลังคาให้สูงเพื่อระบายความร้อน การเจาะช่องแสงเพื่อใช้แสงจากธรรมชาติ การสร้างแผงกันแดดเพื่อป้องกันแสงแดดส่องเข้ามาภายในอาคาร

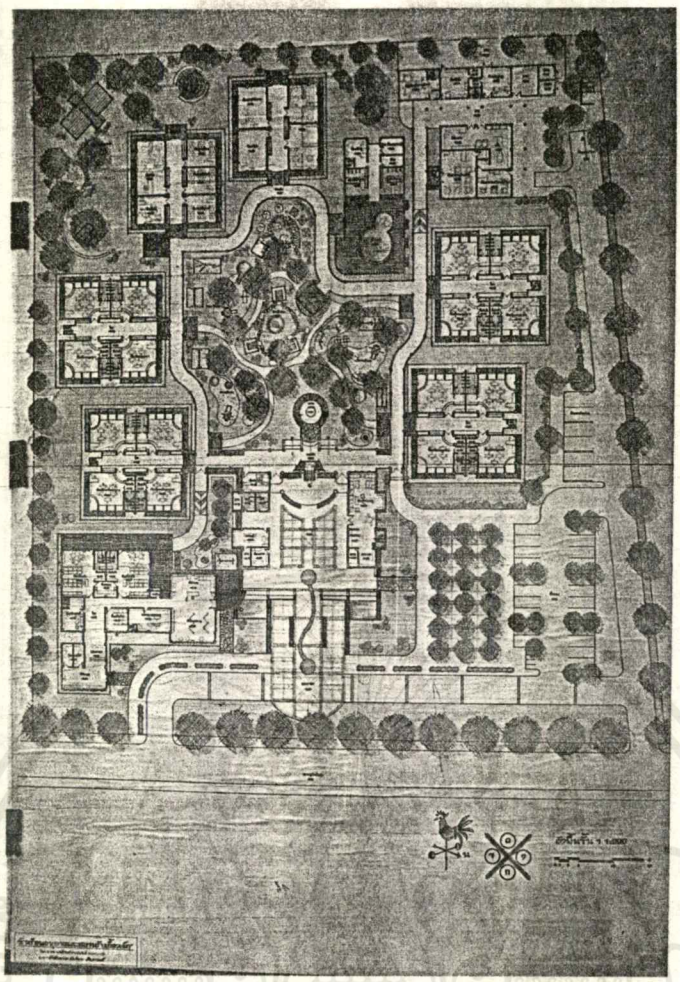
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

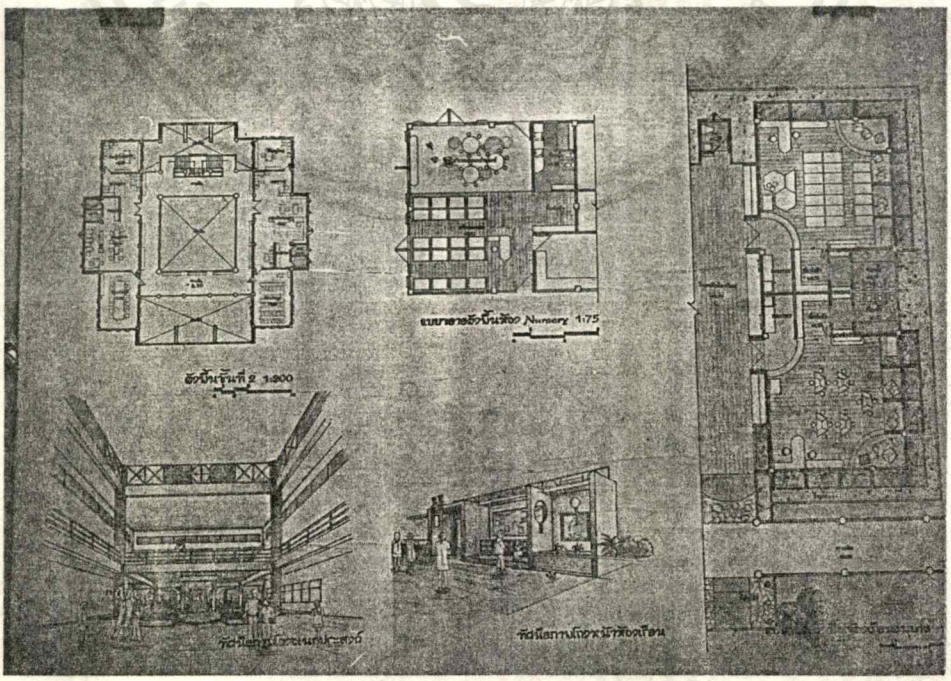
7.2 ผลงานการออกแบบและภาพถ่าย



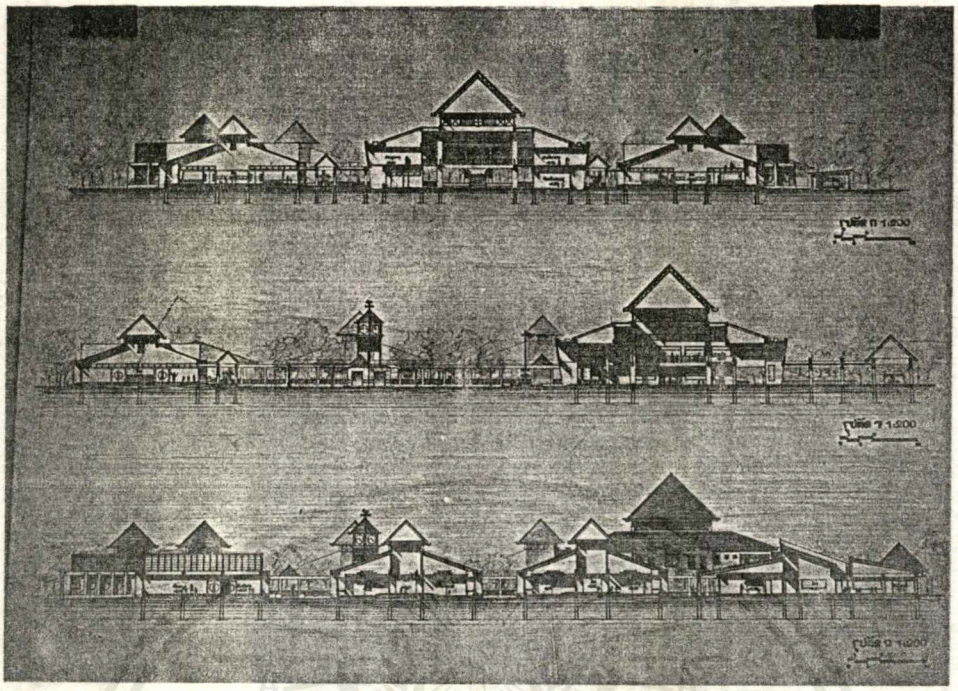


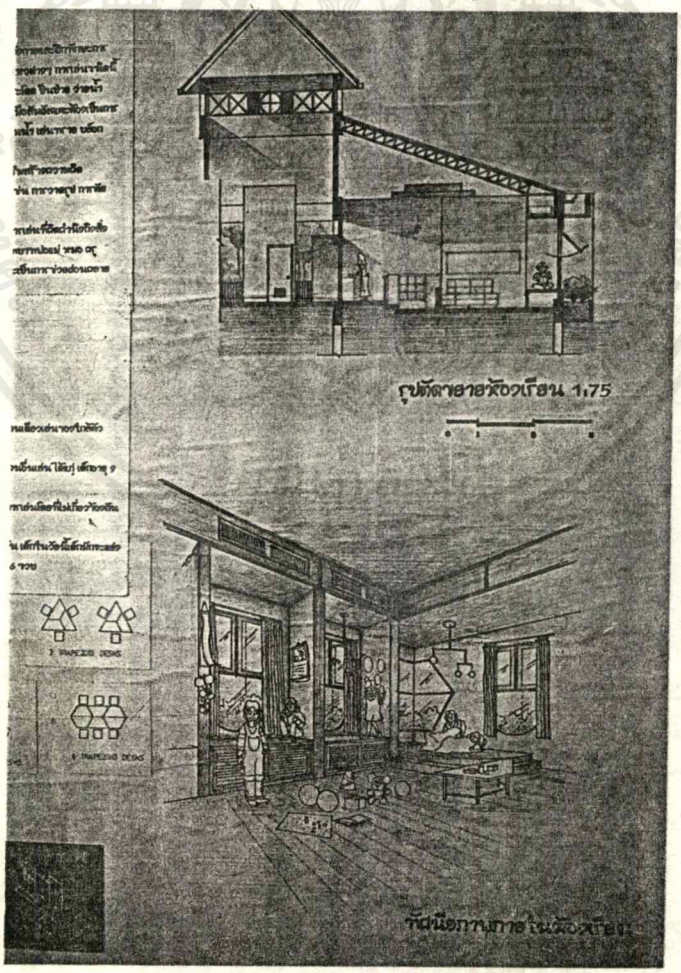
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



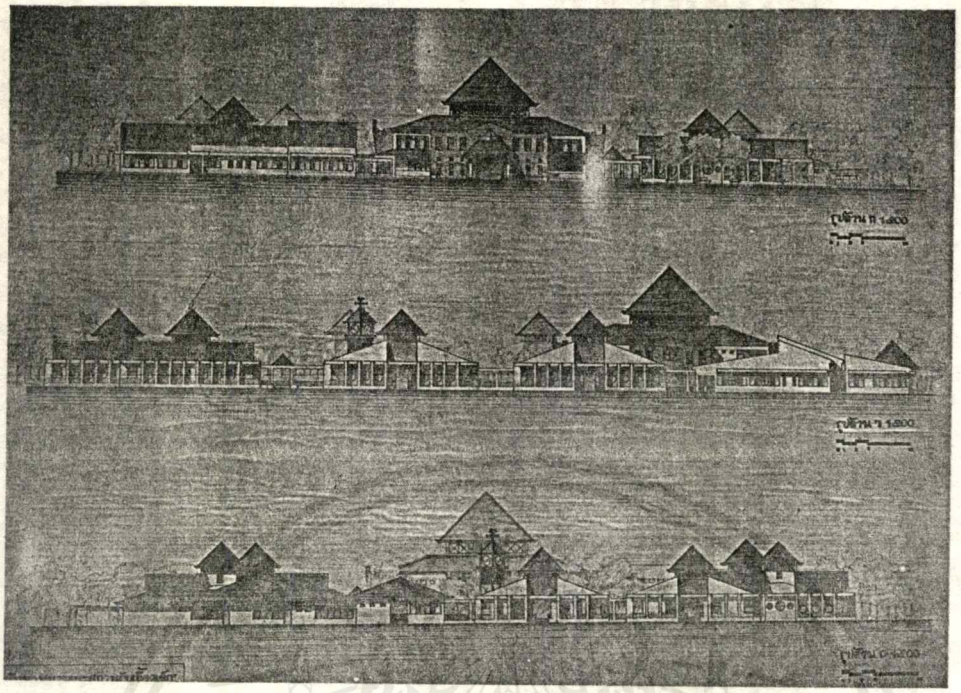


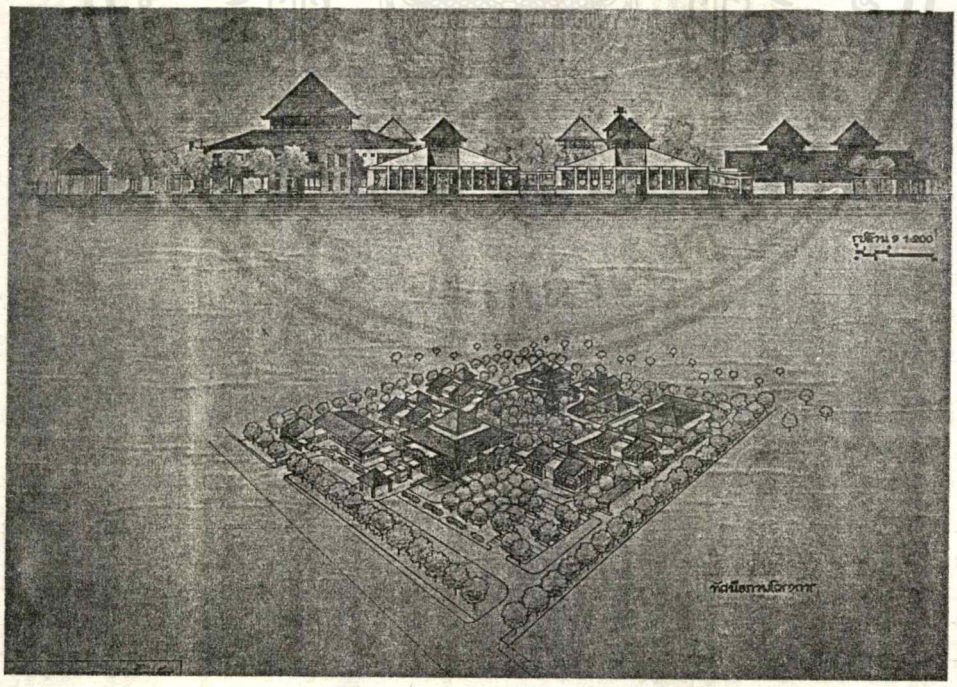
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



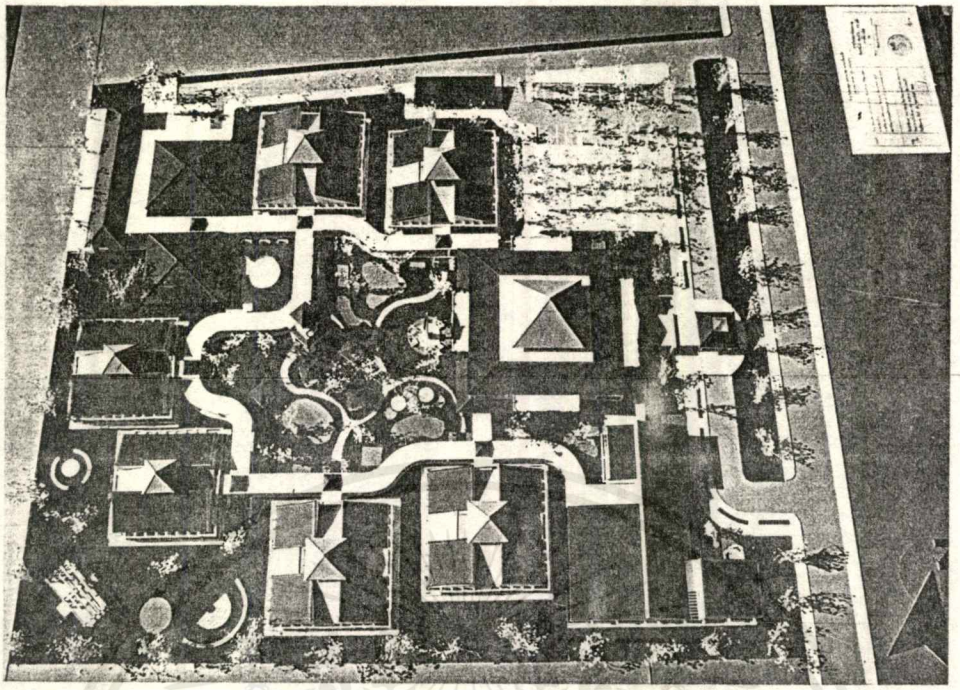


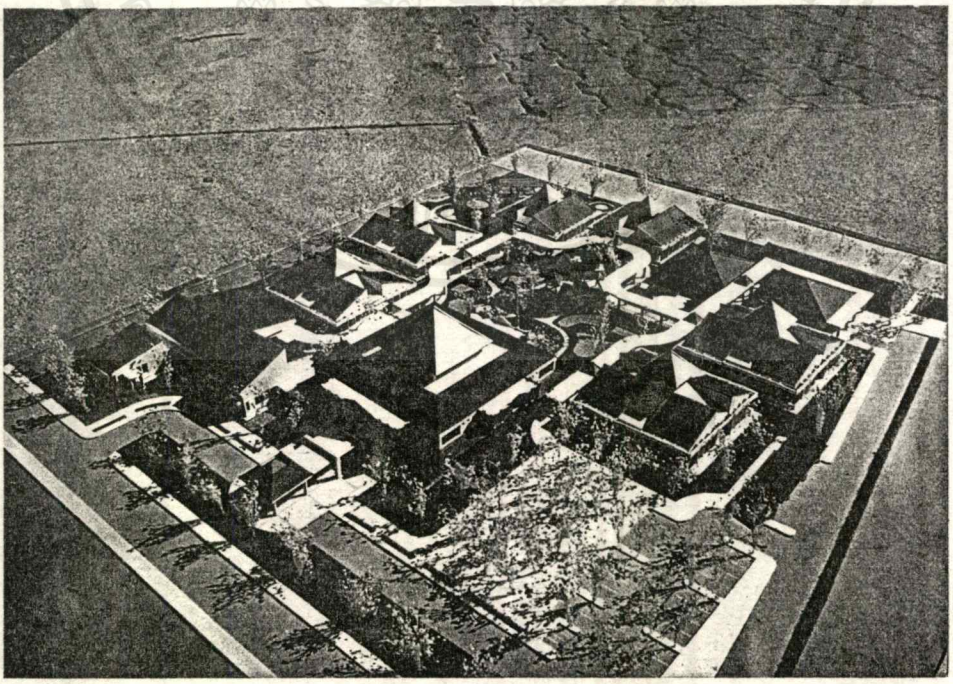
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



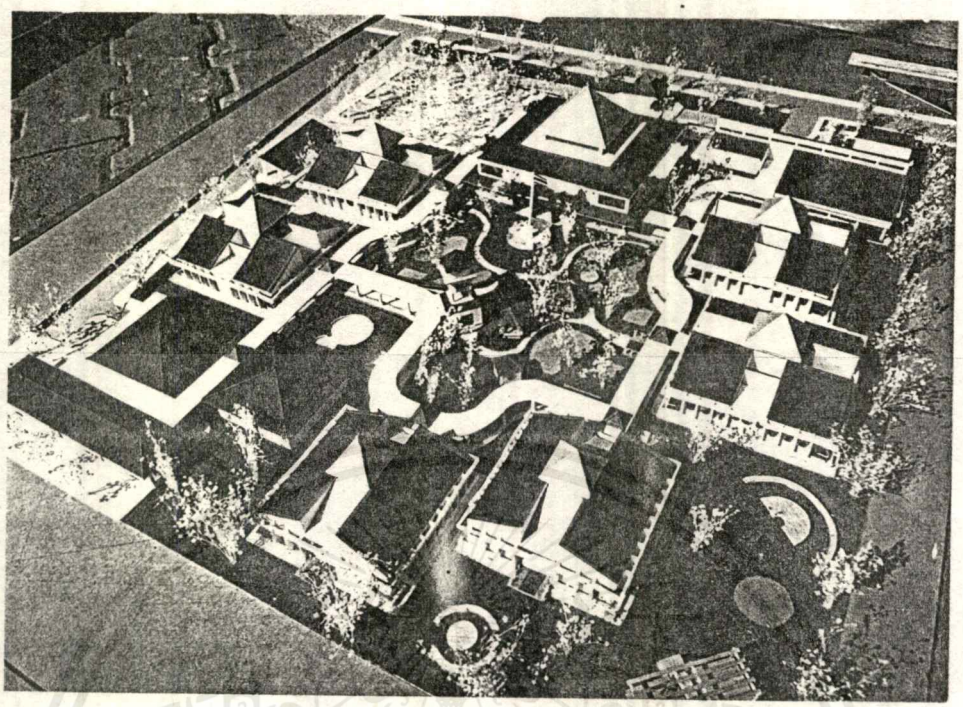


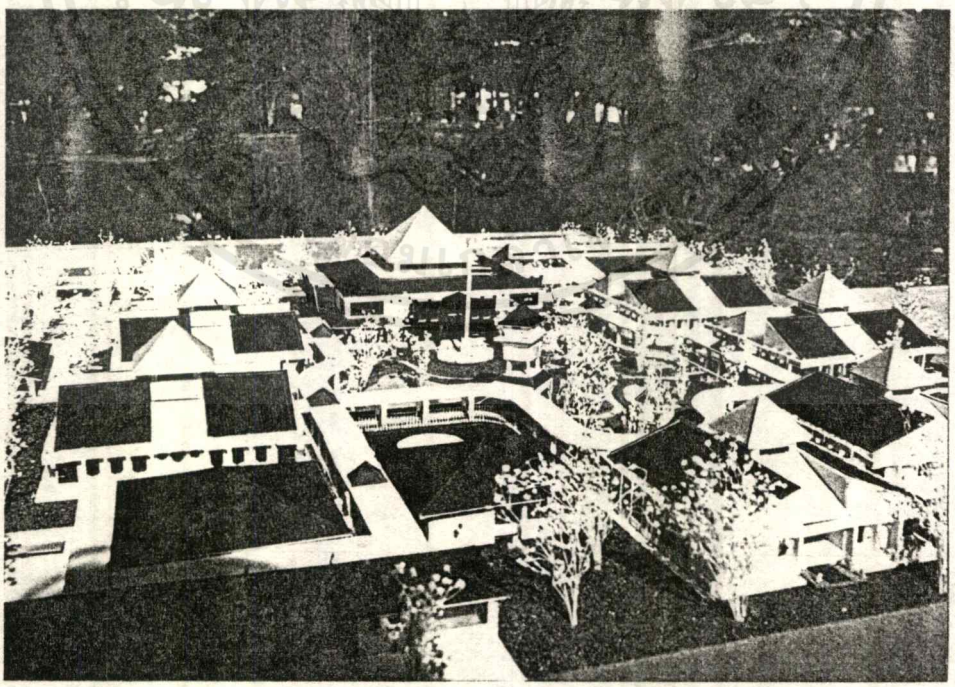
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน คู่มือการจัดตั้งโรงเรียนอนุบาลเอกชน กรุงเทพ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2535.

ธนิต จินดาวณิค. สถาปัตยกรรมและเทคโนโลยี. กรุงเทพ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540

ปิยะลักษณ์ สิมะแสงยาภรณ์. โลกของคนตัวเล็ก. กรุงเทพ: ปกเกล้าการพิมพ์, ตุลาคม 2537

วราภรณ์ รักวิจัย. การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. กรุงเทพ: แสงศิลป์การพิมพ์, 2535

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

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

สุชา จันทน์เอม และสุรางค์ จันทน์เอม. จิตวิทยาเด็ก. กรุงเทพ: ประสานมิตร

เอื้อมพร วีสมหมาย. สวนสำหรับเด็ก. กรุงเทพ: บริษัทสารมวลชน จำกัด, 2533

Architecture Publishing Co,Ltd. Process Architecture No.30 Playground and Play Apparatus. Tokyo

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

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

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

"อนุบาล 2 ปี" หมายความว่า ชั้นอนุบาลปีที่ 2 และปีที่ 3

ข้อ 6 ให้เลขาธิการรักษาการตามระเบียบนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 1

นักเรียน

ข้อ 7 โรงเรียนจะรับนักเรียนเข้าเรียนได้ 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

ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการโรงเรียนอนุบาล จะต้องผ่านการอบรมตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

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

ในกรณีที่นักเรียนรวมกันทุกชั้นน้อยกว่า 30 คน โรงเรียนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยครูคนเดียวสอนนักเรียนหลายชั้นได้ แต่ต้องมีพี่เลี้ยง 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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 ในการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อม 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

18.3 มีรั้วแสดงบริเวณโรงเรียนที่เป็นสัดส่วน

18.4 สถานที่ตั้งของโรงเรียนต้องตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน

18.5 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนเล่นไม่น้อยกว่า 1.2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน จะเป็นในร่มหรือกลางแจ้งก็ได้

18.6 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนพักผ่อนอย่างเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 19 ห้ามใช้บริเวณโรงเรียนและอาคารเรียนเป็นสถานรับเลี้ยงเด็กหรือดำเนินกิจการอื่น หรือเป็นที่อยู่อาศัยของบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจการของโรงเรียน ยกเว้นที่อยู่อาศัย ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ ครูใหญ่ ครูและพี่เลี้ยง แต่จะต้องจัดให้เป็นสัดส่วน

ข้อ 20 อาคารเรียนต้องมีลักษณะดังนี้

20.1 อาคารเรียนต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

20.2 สำหรับอาคารเรียนที่มีห้องเรียนเกินกว่า 2 ห้องติดกันช่องทางเดินภายในอาคารหรือระเบียงทางเดินต้องกว้างไม่น้อยกว่า 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 บันไดทุกชั้นต้องมีราวและลูกกรงสูงไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร รวมทั้งราวเตี้ยสำหรับนักเรียนเกาะขึ้นบันได และระยะห่างของลูกกรงต้องไม่มากกว่า 15 เซนติเมตร

ข้อ 21 ห้องเรียน ต้องมีลักษณะดังนี้

21.1 ห้องเรียนแต่ละห้องต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร และห้องเป็นห้องโล่งไม่มีเสาหรือสิ่งกีดขวาง ในกรณีที่เป็นห้องเรียนรูปอื่นๆส่วนที่แคบที่สุดของห้องไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร

21.2 ห้องเรียนอาจจะจัดเป็นห้องขนาดใหญ่มีฝาประจันที่สามารถปรับเป็นห้องเรียนหรือห้องกิจกรรมขนาดต่างๆ ในเวลาเดียวกัน แต่พื้นที่ของห้องเรียนขนาดเล็กที่สุดห้องมีไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน 21.1

21.3 การระบายอากาศของห้องเรียนต้องถ่ายเทได้สะดวก โดยรวมเนื้อที่หน้าต่าง ประตู และช่องลมแล้วไม่น้อยกว่า 20% ของเนื้อที่ห้อง ยกเว้นห้องที่ใช้ระบบปรับอากาศ

21.4 แสงสว่างในห้องเรียนต้องมีความเข้มไม่น้อยกว่า 200 ลักส์โดยสม่ำเสมอทั้งห้อง ห้องเรียนที่ใช้แสงสว่างตามธรรมชาติ ความเข้มของแสงสว่างไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ต้องติดตั้งโคมไฟฟ้าให้แสงสว่างเพิ่มในห้องนั้นๆ

21.5 ห้องเรียนที่มีทางเข้าออก 2 ทาง แต่ละทางต้องกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ในกรณีที่มีทางเข้าออกเพียงทางเดียว ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร

21.6 สัดส่วนพื้นที่ห้องเรียนต่อนักเรียนต้องไม่น้อยกว่า 1.20 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21.7 การจัดห้องเรียน ให้คำนึงถึงพื้นที่ต่อนักเรียนจำนวนรวมของนักเรียนแต่ละห้องต้องไม่เกิน 40 คน

21.8 ถ้าใช้อาคารซึ่งมีอยู่แล้วมาดัดแปลงเป็นอาคารเรียนจะต้องปรับปรุงอาคารเรียนให้มีสภาพตามที่กำหนดให้ 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 คนมี 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

หมวด 5

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การเตรียมความพร้อม

ข้อ 23 โรงเรียนต้องจัดให้มีครุภัณฑ์เครื่องใช้ดังต่อไปนี้

23.1 ครุภัณฑ์ประจำห้อง

23.1.1 โต๊ะนักเรียนสูงจากพื้นถึงขอบโต๊ะ 45-50 เซนติเมตร จะเป็นโต๊ะเดี่ยวหรือโต๊ะหมู่ก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

23.1.7โต๊ะและเก้าอี้สำหรับครูทำงานให้มีความสูงใกล้เคียงกับของนักเรียน

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

23.3.1 สื่อ-วัสดุอุปกรณ์การเตรียมความพร้อม โรงเรียนต้องจัดให้มีตามบัญชีรายชื่อ สื่อ-วัสดุอุปกรณ์ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

23.3.2 อุปกรณ์ เครื่องเล่นหรือของเล่นในห้องเรียนต้องจัดให้มีตามบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ เครื่องเล่น ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

แนวทางการจัดประสบการณ์สำหรับเด็ก

1. <u>หลักการจัดประสบการณ์</u>

โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก ควรสร้างความประทับใจให้แก่เด็ก เพราะเป็นสถานที่แห่งแรกที่จะช่วยอบรมเด็กนอกบ้าน เด็กต้องเข้ามาอยู่ในสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ต้องมาพบปะครูกับเพื่อนเป็นจำนวนมาก เด็กจะมาเรียนรู้การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ระเบียบของสังคม ได้เล่น ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้น การยัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับเด็กนั้น จำเป็นต้องศึกษา เพราะประสบการณ์เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับการพัฒนาการทางด้านสมอง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และความพร้อมในการเรียนด้วย เด็กต้องการประสบการณ์หลายๆด้านเพื่อเสริมสติปัญญา ประสบการณ์ที่ควรจัดให้เด็ก ได้แก่

1.1 ประสบการณ์เกี่ยวกับการช่วยให้ร่างกายและกล้ามเนื้อใหญ่เล็กเจริญเติบโตขึ้น 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 การเล่นและทำงานเป็นกลุ่ม 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 การดูหนังสือภาพ ยัตรภาพ การฟังนิทาน ฯลฯ

1.8 ประสบการณ์ซึ่งจะนำไปสู่ความรื่นเริงสนุกสนาน ความไพเราะจากการขับร้อง ดนตรี ศิลปะวรรณคดีต่างๆ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ทางนี้ได้แก่ การเล่านิทาน ท่องคำคล้องจอง 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>แนวทางการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอ่อน (แรกเกิด-2 ปี)</u>

เด็กอ่อนคือเด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปี เป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เด็กควรจะได้รับการอบรมเลี้ยงดูอย่างใกล้ชิด จำเป็นต้องหาวิธีการส่งเสริม พัฒนาการให้เจริญตามจังหวะของเด็กโดยทั่วไป เป็นการช่วยเด็กให้มีชีวิตสมบูรณ์แบบตามที่เด็กอ่อนทั่วไปจะพึงมี เพราะเด็กวัยนี้เป็นวัยที่พร้อมที่จะเรียนรู้ ดังนั้นผู้ดูแลเด็กต้องปรับปรุงแนวทางในการจัดประสบการณ์ให้เหมาะสม ดังนี้

2.1 จัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายให้เด็กมีสุขนิสัยที่ดีเกี่ยวกับการกิน เล่น ออกกำลัง และพักผ่อนอย่างถูกต้องและปลอดภัย เช่น รู้จักรักษาความสะอาด เลือกกินอาหารที่เป็นประโยชน์ ไม่เลือกอาหาร และกินอาหารให้เป็นเวลา ฝึกให้ใช้ห้องน้ำห้องส้วมให้ถูกต้อง ตลอดจนฝึกให้ขับถ่ายให้เป็นเวลา ฝึกให้เล่นและออกกำลังกายเพื่อบริหารกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ได้แก่ กล้ามเนื้อเล็ก และกล้ามเนื้อใหญ่ที่จะต้องได้รับการพัฒนา กล้ามเนื้อเล็กได้แก่ตา และนิ้วมือ กล้ามเนื้อใหญ่ได้แก่ มือ แขน ขา และลำตัว ซึ่งจะต้องส่งเสริมให้พัฒนาให้พร้อมเมื่อเด็กเจริญเติบโตขึ้น สามารถใช้ส่วนต่างๆของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 จัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านจิตใจ-อารมณ์ เพื่อปลูกฝังให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดีงาม ส่งเสริมทางด้านสุขภาพจิต รู้จักควบคุมอารมณ์ของตนและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ เช่น ปลูกฝังให้รู้จักชื่นชมต่อความไพเราะและสิ่งสวยงาม มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส มีใจเมตตากรุณาเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ อดทน เคารพ เชื่อฟังผู้ใหญ่ มีระเบียบวินัยและเชื่อถือในคำสั่งสอนของศาสนา

2.3 จัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม ส่งเสริมการพัฒนาลักษณะนิสัย เช่น ฝึกให้รู้จักปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ปลูกฝังให้เด็กรู้จักเคารพตนเอง ปฏิบัติตนต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมู่คณะ กล้าพูดกล้าแสดงออกด้วยตนเอง รู้จักเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น เคารพสิทธิและหน้าที่ตลอดจนการรับผิดชอบ ฝึกให้เป็นคนรู้จักการรับ การให้ การรอคอยตามลำดับก่อนหลังเพื่อพร้อมที่จะปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดี

2.4 จัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา เช่น ส่งเสริมให้รู้จักสังเกตมีไหพริบ รู้จักใช้ประสาทสัมผัสให้สัมพันธ์ได้อย่างเหมาะสมและเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างถูกต้อง ฝึกให้เป็นคนว่องไว รักการเรียนรู้ สนใจต่อสิ่งต่างๆรอบตัว รู้จักหาเหตุผลเพื่อให้เกิดความเข้าใจ รู้จักตัดสินใจด้วยตนเอง รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง

แนวการจัดประสบการณ์ทั้ง 4 ข้อ จะบรรลุผลสมฐูรณ์เพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับผู้ดูแลเด็กจะจัดสภาพแวดล้อมให้แก่เด็ก ควรจัดให้เด็กอยู่อย่างสนุกสุขสบาย สะอาด และปลอดภัย

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

เพื่อให้การจัดประสบการณ์ให้กับเด็กได้บรรลุผลอย่างสมบูรณ์ ทางกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแนวการจัดระสบการณ์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนไว้มีลักษณะคล้ายหลักสูตรซึ่งกล่าวถึงประสบการณ์ที่จัดให้แก่เด็กก่อนวัยเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มวลประสบการณ์แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

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

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

3.1.1 <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
- บังคับประสาทมือ หู ตา ให้สัมพันธ์กันได้
- พูดได้ชัดเจนและใช้ภาษาที่สุภาพได้
- บังคับกล้ามเนื้อมือจับดินสอเขียนเส้นหรือรูปภาพได้
- มีความพร้อมที่จะอ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 เตรียมสร้างเสริมทักษะคณิตศาสตร์

หมายถึง การจัดประสบการณ์ให้เด็กได้มีความพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์ เช่น การสังเกตเปรียบเทียบ การนับปากเปล่า การจัดหมู่พวก รูปทรง การใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ นอกจากนั้นยังเตรียมความพร้อมทางด้านทักษะภาษาไทย การเตรียมสร้างเสริมทักษะคณิตศาสตร์มีจุดประสงค์ ดังนี้

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

3.2 การเตรียมสร้างเสริมประสบการณ์

หมายถึง การจัดประสบการณ์ให้เด็กด้านร่างกายสังคม และอารมณ์ ตลอดจนถึงสิ่งที่เด็กควรรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบๆตัวเด็ก จุดประสงค์ของการเตรียมสร้างเสริมประสบการณ์มีดังนี้

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

3.3 การเตรียมสร้างเสริมลักษณะนิสัย

หมายถึง การจัดประสบการณ์ในด้านสร้างนิสัยอันพึงประสงค์ให้แก่เด็ก ซึ่งได้แก่ บุคลิกภาพ ค่านิยม ความคิดริเริ่มสร้างสรร คุณธรรม และให้รู้จักปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกันสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในสังคม จุดมุ่งหมายของการเตรียมสร้างเสริมลักษณะนิสัยมีดังนี้

- เพื่อปลูกฝังค่านิยม เจตคติและคุณลักษณะที่ดีของศิลปะ และวัฒนธรรมไทย
- เพื่อปลูกฝังให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรร
- เพื่อส่งเสริมให้มีรสนิยมที่ดี รักสวยรักงาม ซาบซึ้งในความไพเราะของดนตรี
- เพื่อสึงเสริมให้เด็กแสดงออกตามความถนัดและตามความสามารถของแต่ละบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อพัฒนาทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา
- เพื่อฝึกให้เป็นคนมีระเบียบ ประณีต และช่างสังเกต
- เพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

จุดมุ่งหมายในการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กอ่อน และเด็กก่อนวัยเรียนนั้น ไม่ใช่เพียงแต่เตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเข้าเรียนต่อในชั้นประถมศึกษาเท่านั้น แต่เป็นการช่วยเด็กให้มีชีวิตสมบูรณ์แบบตามที่เด็กอ่อนและเด็กก่อนวัยเรียนจะพึงมี เพราะเด็กวัยนี้เป็นวัยที่พร้อมที่จะเรียนรู้ ครูและผู้เกี่ยวข้องต้องปรับปรุงแนวทางในการจัดประสบการณ์ให้เหมาะสม ให้เด็กดำรงชีวิตในวัยเริ่มต้นนี้ด้วยความสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้