

โครงการออกแบบตกแต่งภายในส่วนอนุบาลของโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์

JOSEPH UPATHAM KINDERGATEN



นางสาวปฐมรัฐ ว่องไวพานิชย์



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2541 - 2542

ป-๑๘
๓๕๓๑-๑๕๖

เลขหมู่
เลขทะเบียน 34521
วัน, เดือน, ปี 12 พ.ย. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผศ. เอกพงษ์ จุลเสนีย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.เอกพงษ์ จุลเสนีย์	ประธาน
อาจารย์กฤษฎา อินทรสถิตย์	กรรมการ
อาจารย์ประสิทธิ์ สุไลมาน	กรรมการ
อาจารย์สมศักดิ์ เก่งการค้า	กรรมการ
อาจารย์นรินทร์ เลขาะกุล	กรรมการ

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ ประสิทธิ์ สุไลมาน)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบตกแต่งภายในส่วนอนุบาลของโรงเรียน ยอแซฟอุปถัมภ์

JOSEPH UPATHAM KINDERGATEN

ชื่อนักศึกษา	นางสาวปฐมรัฐ ว่องไวพานิชย์
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2541 – 2542

บทคัดย่อ

โครงการ “โรงเรียนอนุบาลยอแซฟ อุปถัมภ์” เป็นโครงการที่ศึกษาและออกแบบด้านการตกแต่งภายใน ยึดหลักการพัฒนาด้านการเรียนรู้ควบคู่ไปกับด้านจริยธรรม โดยกิจกรรมเป็นสื่อกลางในการสอดแทรก คำการเรียนรู้ จริยธรรม และการแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการเป็นการสอดแทรกธรรมไปใน ธรรมชาติในวัยเด็ก ดังนั้น การออกแบบตกแต่งภายใน จึงสร้างสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับธรรมชาติใน ตัวเด็กซึ่งจะส่งผลในการดำเนินชีวิตในขั้นต่อไป

วิธีการวิจัย

1. ศึกษาแนวคิด แนวการจัดประสบการณ์ นโยบาย ของการอนุบาล
2. ศึกษา พฤติกรรม พัฒนาการ และจิตวิทยาของเด็กวัย 3 – 6 ปี ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการออกแบบ
3. ศึกษา พฤติกรรม และอัตรากำลังของบุคคลในโครงการ
4. ศึกษา องค์ประกอบ ทางสถาปัตยกรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการออกแบบ
5. ศึกษา ขนาดและสัดส่วนของเด็กอายุ 3-6 ปี ที่เกี่ยวข้องถึงการใช้อยู่ในพื้นที่ในแต่ละกิจกรรม
6. ศึกษาสภาพแวดล้อมภายใน วัสดุที่เหมาะสม ความปลอดภัยของเด็กที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

กราบเท้าคุณพ่อคุณแม่ที่ให้กำเนิดและช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ที่ท่านสามารถทำได้
ขอขอบคุณการศึกษาของคณะฯ ที่ทำให้สามารถค้นพบตัวเอง
ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประสิทธิ์ ฤโลมาน ที่ให้คำปรึกษาและให้ความ
ห่วงใย รวมถึงขอแสดงความยินดีกับลูกของอาจารย์ที่เกิดใหม่
ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนยอแซฟ อุปลัมภ์ บาทหลวงศุภกิจ เลิศจิตเลขา ที่กรุณา
ให้ข้อมูลอย่างเปี่ยมไปด้วยเมตตากรุณา
ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนทุกโรงเรียนที่เอื้อเพื่อข้อมูลในการทำโครงการเปรียบเทียบ
รวมถึงโรงเรียนอนุบาลเลิศล้ำที่ทำให้รู้จักความเป็นจริงในโลกมากขึ้น
ขอบคุณขวัญเพื่อนที่แสนดี ที่เอื้อเพื่อข้อมูลและน้ำใจในทุก ๆ อย่าง
ขอบคุณมือปืนทุก ๆ คน ไม่ว่าจะป็นรุ่นพี่หรือรุ่นน้อง
พี่ณัฐศาสตร์ กับกำลังใจและการจัดการที่มีให้อย่างเต็มเปี่ยม
พี่แก้วและพี่มิว กับการลงสีที่ สุดสวย
น้องแก้ว กับการทำให้พี่ทำงานทันในทุก ๆ ด้าน
ปลื้ม พี่นัดดี น้องหนึ่ง, น้อง ๆ สน.3 กับการดริฟ Axonometric และการเก็บ Plate
รวมถึงทุก ๆ คนที่ไม่ได้เอ่ยถึง และคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้

คำนำ

ผลสรุปจากการศึกษาสถาปัตยกรรมภายใน 5 ปี ได้พบกับตัวเองว่า Interior space

เป็นเรื่องของ Scale and space ของห้องที่ออกแบบ ซึ่งผู้ใหญ่มักจะมี Dimension ที่ตายตัว เป็น Scale ที่มีการเจริญเติบโตเต็มที่ จนเกิดระบบอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ มีความแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง กับเฟอร์นิเจอร์ที่เป็น Masterpiece ซึ่ง Masterpiece ของ Scale เฟอร์นิเจอร์ก็คือระดับพื้นฐานของ Scale ของคนเรา เป็นเก้าอี้ตัวแรกที่คนเรานั่งตั้งแต่หัดตั้งไข่จนกระทั่งนั่งได้

เรียกได้ว่าระดับ Scale พื้นฐานของเก้าอี้ตัวแรกเป็น Approach ของงาน Interior design ซึ่งทำให้เป็นเหตุผลของตนเองในการทำโครงการโรงเรียนอนุบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 เหตุผลของโครงการ	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 รายละเอียดที่ตั้งของโครงการ	2
1.6 ขอบข่ายและขอบเขตของโครงการ	3

บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานประกอบโครงการ

2.1 แนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับนโยบายการจัดอนุบาลและนำมาปรับใช้	4
2.2 พฤติกรรมและพัฒนาการของเด็กวัย 3 – 6 ปี ที่เกี่ยวข้องแนวทางการออกแบบ	8
2.3 อุปกรณ์การเล่นและทัศนคติของเกมของเด็ก	13
2.4 การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง	14
2.5 แนวทางการจัดบรรยากาศภายในห้องต่าง ๆ ของเด็ก	19
2.6 หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมแก่โรงเรียนอนุบาล	24
2.7 เด็กกับการรับรู้เรื่องที่ว่างและมาตราส่วน	27
2.8 วิเคราะห์และสรุปจิตวิทยากับการนำมาใช้ในโครงการ	27

บทที่ 3 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

3.1 โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์	29
3.2 โรงเรียนเซนโยเซฟทิพวัล	31
3.3 โรงเรียนอนุบาลจตุเวช	32

บทที่ 4 การวิเคราะห์พฤติกรรมที่ผู้ใช้อาคาร

4.1 พฤติกรรมผู้ให้บริการ, รับบริการและอัตรากำลัง	34
4.1.1 ฝ่ายบริหาร	34
4.1.2 ฝ่ายการศึกษา	34
4.1.3 ฝ่ายบริการ	35

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ สามพราน Joseph Uphatham School เป็นโรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญของ มิสซังโรมันคาทอลิก กรุงเทพฯ โดยมีพระคุณเจ้าพระคาร์ดินัล มีชัย กิจบุญชู เป็นผู้รับใบอนุญาตผู้อำนวยการ คือ บาทหลวงศุภกิจ เลิศจิตฺตเลขา

ที่ตั้งของโรงเรียน ตั้งอยู่ริมถนนเพชรเกษมด้านขวา ก่อนถึงสวนสามพราน จังหวัดนครปฐม ประมาณ 3 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตเดียวกันกับโบสถ์จำนวนพื้นที่ประมาณ 4 ไร่

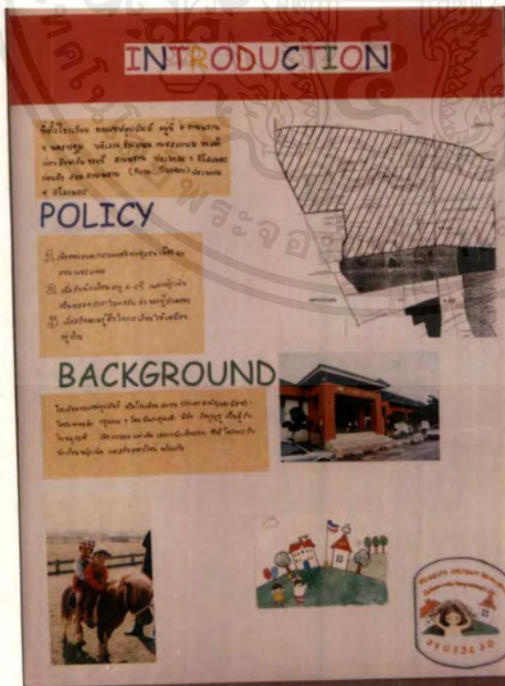
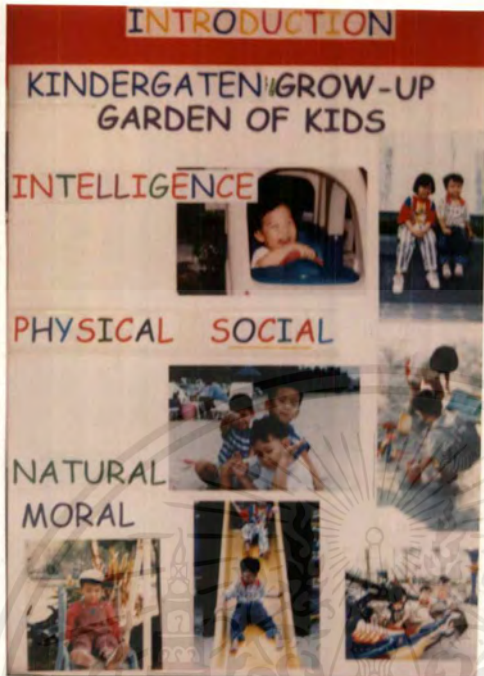
เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยแต่เดิมรับแต่นักเรียนชาย ต่อมาจะมีการรับนักเรียนหญิง จึงมีโครงการสร้างอาคารเรียนของนักเรียนชั้นอนุบาลที่เป็นผู้หญิงเพิ่ม โดยแยกอาคารเรียน ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง เหตุผลพื้นฐานของโครงการเพื่อความสะดวกแก่การดูแลความปลอดภัย และเหตุผลในด้านจิตวิทยาเชิงพฤติกรรมนั้น ควรได้รับการปรับปรุงต่อไป

โครงการอนุบาลของโรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์เป็นโรงเรียนตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วย กำหนดมาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน พ.ศ.2531 มีอัตรารับเด็กนักเรียนได้ 270 คน ต่อหนึ่งภาคการศึกษา เด็กนักเรียนเป็นแบบประจำและไปกลับมีการแบ่งชั้นเรียน ดังนี้

- ชั้นอนุบาลปีที่ 1 รับเด็กอายุ 3-4 ปี จำนวน 3 ห้องเรียน
- ชั้นอนุบาลปีที่ 2 รับเด็กอายุ 4-5 ปี จำนวน 3 ห้องเรียน
- ชั้นอนุบาลปีที่ 3 รับเด็กอายุ 5-6 ปี จำนวน 3 ห้องเรียน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. นำหลักวิชาทางสถาปัตยกรรมภายในมาประสานกับ หลักการบริการในความเป็นจริง เพื่อจัดสภาพแวดล้อมให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ และจัดกิจกรรมต่าง ๆ แก่เด็กให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กโดยผ่านขบวนการวิเคราะห์ วิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เพื่อศึกษาการจัดวางอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ให้เป็นไปตามจังหวะของที่ว่างตามแนวทางของพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร
3. เพื่อตอบสนองการขยายของชุมชนเมือง จากชุมชนของถนนเพชรเกษม
4. เพื่อรับนักเรียนหญิงเพิ่ม, ซึ่งจากเดิมเป็นชายล้วน ในกรณีที่ดินของนักเรียนชายเรียนอยู่ที่นี้แล้ว จะได้แบ่งเบาภาระในการรับส่งของผู้ปกครอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 เหตุผลของโครงการ

1. เป็นโครงการจริงและเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการรับรู้ของเด็กเพื่อเป็นการเอื้ออำนวยแก่การเก็บข้อมูล ค้นคว้า สรุปผลจากการวิจัย วิเคราะห์ ประเมินผล สำหรับเป็นแนวทางในการค้นคว้า หรือใช้อ้างอิงได้ในอนาคตอันเกี่ยวเนื่องกับการออกแบบโรงเรียนอนุบาล
2. โครงการตั้งอยู่ในชุมชนระดับกลางจนถึงสูง ตลอดจนตัวอาคารเป็นแบบโมเดิร์น (Modern) เหมาะสมนำมาตกแต่งเพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยและความงาม
3. เป็นโครงการที่ไม่ใหญ่เกินควร สามารถนำความรู้ทางสถาปัตยกรรมภายในมาประยุกต์ใช้ได้ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและถ่ายเทอากาศ ระบบความปลอดภัย ฯลฯ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สนองความต้องการของชุมชนในการหาที่เรียนให้แก่บุตรหลาน
2. ลดมลภาวะส่วนเกินและเสริมสร้างสุขภาพจิต อันเนื่องมาจากการส่งบุตรหลานไปเรียนในที่ไกล ๆ
3. ป้องกันปัญหาเรื่องความปลอดภัยอันเกิดจากบุคคลภายนอกที่ไม่ประสงค์ดีแก่เด็ก
4. สร้างอาชีพแก่คนในสังคมในทางสร้างสรรค์เพื่อเด็ก ๆ
5. ส่งเสริมทัศนคติที่ดีให้แก่เด็ก เพื่อการดำรงชีวิตในแนวทางที่ถูกต้องในอนาคต

1.5 รายละเอียดที่ตั้งของโครงการ

ที่ตั้งโรงเรียนขอเช่าพิกัด : 1/2 หมู่ที่ 4 ถนนเพชรเกษม ตำบลท่าข้าม อำเภอสยามพราน จังหวัดนครปฐม 73110

ทิศเหนือ	ริมถนนเพชรเกษมขาเข้า
ทิศใต้	ที่พิกัดบวชนิกายคาทอลิก
ทิศตะวันออก	ที่ดินว่างเปล่า
ทิศตะวันตก	สุสานศานติคาม



1.6 ขอบข่ายและขอบเขตของโครงการ

โครงการประกอบไปด้วย อาคารเรียน สระว่ายน้ำ สนามเด็กเล่น แปลงฝึกสวนครัว สวนสัตว์ และ ลานจอดรถมีรายละเอียดของโครงการโครงการ ดังนี้

ชั้นที่ 1	- ลานเอนกประสงค์	990 ตารางเมตร
	- ห้องครูใหญ่	18 ตารางเมตร
	- ห้องธุรการ	64 ตารางเมตร
	- โรงอาหาร	377 ตารางเมตร
	- ห้องครัว	96 ตารางเมตร
	- ห้องน้ำ	4 ตารางเมตร
	- ห้องกิจกรรม	128 ตารางเมตร
	- ห้องปฐมพยาบาล	52 ตารางเมตร
	- ห้องเรียน 4 ห้อง	148 ตารางเมตร
	ชั้นที่ 2	- ห้องเรียน 5 ห้อง
- ห้องน้ำ		80 ตารางเมตร
- ห้องคอมพิวเตอร์		128 ตารางเมตร
- ห้องกิจกรรม (เล่นตามมุม)		128 ตารางเมตร
ชั้นที่ 3	- ห้องพักครู	64 ตารางเมตร
	- ห้องดนตรีและห้องกิจกรรมเข้าจังหวะ	128 ตารางเมตร
	- ห้องศิลปะ	81 ตารางเมตร
	- ห้องนอน	231.50 ตารางเมตร
	- ห้องเก็บของ	8 ตารางเมตร
	- โรงอาหาร	376.50 ตารางเมตร
	- ห้องน้ำ	96 ตารางเมตร

บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานประกอบโครงการ

2.1 แนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับนโยบายการจัดอนุบาลและการนำมาปรับใช้

โรงเรียนอนุบาลในประเทศเนเธอร์แลนด์

เป็นการนำเอาวิธีการเล่นของ มาตามมอนเตสซอรีมาใช้ เมื่อเด็กขึ้นชั้นประถมเด็กจะเฉลี่ยฉลาด มีความสามารถ

1. เข้าเรียนเมื่อ 4 ขวบ ออกจากอนุบาล 7 ขวบ แต่ถ้าครูเห็นว่ายังไม่สมควรขึ้น ป.1 ก็ยังไม่สามารถเรียน ป.1 ได้

2. โรงเรียนอนุบาลต้องอยู่ห่างจากบ้านไม่เกิน 2 กิโลเมตร โรงเรียนอนุบาลสามารถตั้งได้โดยต้องมีชื่อของเด็กไม่ต่ำกว่า 20 คน

3. โรงเรียนอนุบาลในเนเธอร์แลนด์มี 2 ประเภท

- โรงเรียนรัฐบาลดูแลโดยเทศบาล & นายกเทศมนตรี
- โรงเรียนราษฎร์ ห้ามเป็นส่วนบุคคลเป็นเจ้าของ ต้องเป็นมูลนิธิและองค์การศาสนา

เท่านั้น

4. ลักษณะของโรงเรียนนั้น ถ้าในย่านชุมชนแออัดจะต้องปรับปรุงอาคารนั้น เช่น เจาะช่องหน้าต่างกว้างขึ้น และติดไฟฟ้า เป็นต้น

โรงเรียนอนุบาลในประเทศเคนมารัก

1. โรงเรียนอนุบาลรับตั้งแต่ 2 ขวบ ถึง 7 ขวบ จัดตั้งโดย คณะบุคคล องค์การ มูลนิธิ สมาคม เทศบาล เป็นต้น

2. อาคารสถานที่ ต้องมีบรรยากาศเหมือนบ้านรับเด็กได้ 3 - 4 กลุ่มละ 20 กว่าคน อาคารที่จะสร้างใหม่จะกำหนดโดยรัฐ โดยเป็นอาคารรูปเหลี่ยมผืนผ้าหรือจะวางเป็นรูปตัว U (ยู) หรือตัว L (แอล) เพื่อความเหมาะสมกับสถานที่ในอาคารจะกันเป็นห้องเล็ก ๆ ให้ครู และห้องพยาบาล ที่เหลี่ยมจะเป็นห้องสารพัดกิจกรรม แล้วเทพรายใส่ห้องเรือโดยยึด concept ของการเล่นกับเครื่องเล่นแบบธรรมชาติ เช่น ใช้เชือกห้อยแทน

3. เครื่องเล่น ต้องมีบ่อทราย ขอบทำด้วย Cement ทำด้วยไม้ บางที่จะใช้เรือไม้ใช้แล้ว การสร้างเป็นโครงเหล็ก มีเนินดินให้เด็กไถลหรือกลิ้งอย่างสนุกสนาน มีท่อน้ำวางเป็นอุโมงค์ให้เด็กลอดเล่น ยางรถยนต์ทุกแบบตลอดจนยางรถจักรยานมากองไว้ แล้วเด็กจะค้นพบวิธีเล่นของเขาเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องเล่นในร่ม พวกลากจูง, ลากวิบาก, กล่องปริศนา ของเล่นแสดงความคิดสร้างสรรค์

เช่น ประดิษฐ์ของเล่น การเล่นน้ำ เล่นทราย ดินน้ำมัน วาดรูประบายสี ฯลฯ ของเล่นแสดงออกทางความรัก เช่น เครื่องแต่งกายตุ๊กตา เป็นต้น, ของเล่นเลียนแบบชีวิตจริง เช่น ทำครัว ชายของ พ่อค้าแม่ค้า หมอ พยาบาล ตำรวจ - ผู้ขาย ครู - นักเรียน ฯลฯ

โรงเรียนอนุบาลในประเทศสวีเดน

อาคารของสวีเดนมักเป็นอาคารสูง เด็กไม่มีที่เล่นแก้ปัญหาโดยมีโรงเรียนอนุบาล ทำให้มีที่เล่น, ของเล่น และการแลกเปลี่ยนของเล่น เวลาเรียนมี 2 ผลัด ผลัดเช้า 9-12 นาฬิกา ผลัดหลังเวลาบ่าย 14-17 นาฬิกา ครูคนหนึ่งดูแลเด็ก 40 คน

โรงเรียนอนุบาลในประเทศญี่ปุ่น

แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ โรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงดูเด็ก (เด็กจะต้องมีอายุ 3 ปี)

แนวการสอน

ภาษา 1. เพื่อให้เด็กแสดงออกถึงความคิดของตนเองด้วยการใช้คำพูดและการใช้คำพูดได้ถูกต้องตามชีวิตประจำวัน

2. เพื่อให้เด็กคุ้นเคยกับรูปภาพ เรื่องราว เพิ่มพูนความเพื่องานของเด็ก

ดนตรี: ให้เด็กแสดงออกถึงความรู้สึกและความคิดด้วยการวาดภาพ, เสียงเพลง, กริยาท่าทาง, การมีมือ, คุ้นเคยกับการใช้เครื่องมือต่าง ๆ และสนใจสิ่งสวยงาม

การอนุบาลในสหรัฐอเมริกา

แนวคิดหลายรูปหลายบุคคลมาผสมกัน เช่น แนวความคิดของ Froebel Dewey เป็นต้น

หลักการ

1. จัดสภาพแวดล้อมให้มีลักษณะเหมือนสังคมจริงให้ความสำคัญพิเศษแก่เด็กที่ปรับตัวไม่ได้
2. เปิดโอกาสให้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมด้วยการจัดหาของเล่น ที่เด็กสามารถจับต้องได้เช่น

ทรายน้ำ อุปกรณ์การเล่นต่าง ๆ รวมถึงจัดกิจกรรมให้เด็กฝึกทักษะการแก้ปัญหา

ความเป็นมาของการอนุบาลในสหรัฐอเมริกา

นักการศึกษาสำคัญคนหนึ่งคือ John Dewey ได้รวบรวมความคิดของนักการศึกษา

Comenius, Rousseau, Pestalozzi และ Froebel โดยเห็นว่าการศึกษาคือกระบวนการของการดำเนินชีวิต

การแบ่งเวลา : 36% การเรียนทักษะ, 33% ศิลปะ, การปรับตัวร่วมกัน, 9% ภาษา + เนื้อหา, 6% ดนตรี

โรงเรียนอนุบาลในประเทศอิสราเอล

ผู้อพยพใหม่เข้าประเทศอิสราเอลส่วนใหญ่มาจากประเทศที่นับถือศาสนาอิสลามซึ่ง

ยากจนมีปัญหา คือ

1. ช่องว่างการเรียนรู้ของเด็ก

2. ช่องทางวัฒนธรรมและค่านิยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวการดำเนินงาน

1. เน้นการคำนึงถึงเด็กในฐานะเอกัตบุคคล

2. คำนึงถึงหลักบูรณาการ (Integration)

- ด้านอายุ : จัดเด็กหลายกลุ่มอายุ (Family grouping) เพื่อให้คุณยมีสภาพเหมือนบ้าน
- ด้านโปรแกรมผสมวิชาด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
- ด้านเด็กปกติกับไม่ปกติ

3. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบ้านกับโรงเรียน : จัดกลุ่มสนทนาระหว่างพ่อแม่กับครู, ส่งเสริมพ่อแม่มาเยี่ยมลูกที่โรงเรียน

4. พัฒนาครู

ปรัชญาการศึกษา : นำส่วนที่ดีมาปรับใช้ โดยส่งเสริมเด็กตามความถนัดและความสามารถ, ความคิดสร้างสรรค์ เน้นการใช้สื่อการเรียน ห้องเรียนเหมือนกับบ้านที่มีของเล่นมากมาย โต๊ะเก้าอี้ จัดไว้เป็นหมวดหมู่ ๆ มิได้ตั้งเรียงแถวหน้ากระดาน รอบห้องมีมุมสำหรับให้เด็กเล่นและทำกิจกรรมต่าง ๆ อุปกรณ์ในห้องเรียนทำจากวัสดุใช้แล้ว เช่น ถ้วยโศกกริม กล้องไม้ขีด กล้องบุหรี ขวดและฝาผลไม้แก้วนใช้แล้ว

การจัดการศึกษาปฐมวัยแบบเรกจิโอ เอมีเลีย

เกิดขึ้นในอิตาลีลักษณะรูปแบบเน้นการร่วมมือระหว่างนักเรียน ครู ผู้ปกครอง เรียนรู้อย่างอิสระและมีความสุข

Reggio Emilia Approach เป็นรูปแบบของการจัดการสิ่งแวดล้อม บรรยากาศ และสถานการณ์ที่มุ่งกระตุ้นให้เด็กได้ค้นหาสิ่งตนเองสนใจ แล้วมุ่งส่งเสริมให้เด็กศึกษา สัมผัสทดลองค้นคว้าถึงรายละเอียด องค์ประกอบของสิ่งที่สนใจ โดยศึกษาถึงจุดเด่นของแต่ละทฤษฎี แล้วนำมาหลอมหลอม ไม่ว่าจะ John Dewey, Piaget, Vygotsky และนักวิทยาศาสตร์ยุโรปคนอื่นเป็นต้น วิวัฒนาการเป็นหลักการพื้นฐานในการดำเนินการศึกษาปฐมวัย

- ภาพเด็ก (The image of the child) คือ เด็กทุก ๆ คน มีศักยภาพในตน
- มุ่งสนใจที่เด็กแต่ละคน (แต่ไม่ใช่แต่ละคนที่ตัดขาดจากผู้อื่น) มีการกระตุ้นตอบสนองและสนับสนุนซึ่งกันและกัน
- บทบาทผู้ปกครองเช่น มีส่วนร่วมในโอกาสพิเศษ, สนทนาแลกเปลี่ยนประเด็นทางการศึกษาและทางด้านจิตวิทยา ฯลฯ
- นาฬิกาไม่ใช่การกำหนดเวลา : โครงการและกิจกรรมต้องคำนึงถึงจังหวะเวลาในตัวเด็ก ตารางต้องยืดหยุ่นได้
- การปรากฏของหลักสูตร (The emergent curriculum) จะไม่มีการเขียนหลักสูตรการสอนล่วงหน้า ครูเพียงแต่ตั้งเป้าหมายทั่วไปของกิจกรรมยืดหยุ่นได้ตามวาระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อเด็กในห้องเรียนที่จะสำรวจหัวข้อโครงการอาจจะอุบัติขึ้นโดยไม่คาดคิดมาก่อน โครงการอาจจะใช้เวลาสั้น ๆ หรือบางโครงการนานหลาย ๆ เดือน
- มีห้องศิลปะตลอดจนมีผลงานของเด็กเกี่ยวกับโครงการหรือประสบการณ์ของเด็กที่ผ่านมา
- แลตงนิทรรศการ (The power of documentation) : ผลงานเด็กที่สื่อถึงความคิดการเรียนรู้ของเด็ก รูปถ่ายที่ถ่ายโดยครู ผลงานทางศิลปะ

แนวคิดในการนำมาปรับใช้ของการอนุบาลต่างประเทศ

1. กำหนดอายุแน่นอนในการเข้าเรียนเพื่อไม่เร่งรัดเด็กเกินไป
2. มีสถาบันผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและเด่นชัดในด้านคุณวุฒิ
3. มีการพบปะกับผู้ปกครอง
4. อาคารสถานที่ควรมีบรรยากาศเหมือนบ้าน รับเด็กจำนวนไม่มาก มีพื้นที่/คน เพียงพอ

เคนมาร์ก : เครื่องเล่นต่าง ๆ มีความน่าสนใจ เพราะโลดโผนแต่ไม่อันตราย เด็กได้ใกล้ชิดธรรมชาติ วัสดุมาจากสิ่งที่ใช้แล้วเช่น ยางรถยนต์ เรือใช้แล้ว นอกจากสนุกแล้วประหยัดด้วยลักษณะการจัดอาคารมีความเคร่งครัดในการจัดโดยมีเพียง 1 ชั้น

ญี่ปุ่น : เน้นให้เด็กมีจิตสำนึกทางธรรมชาติ มีการปลูกฝังจริยธรรมที่แฝงธรรมชาติไว้ (เซน) การจัดระบบทั่วไปคล้ายประเทศไทย แต่มีการคำนึงถึงสวัสดิการที่ดีกว่า เช่น มีเกสซังกร หมอ หมอฟัน ประจำโรงเรียนทำให้เหมาะสมมากเพราะเด็กอนุบาลมักป่วยบ่อย

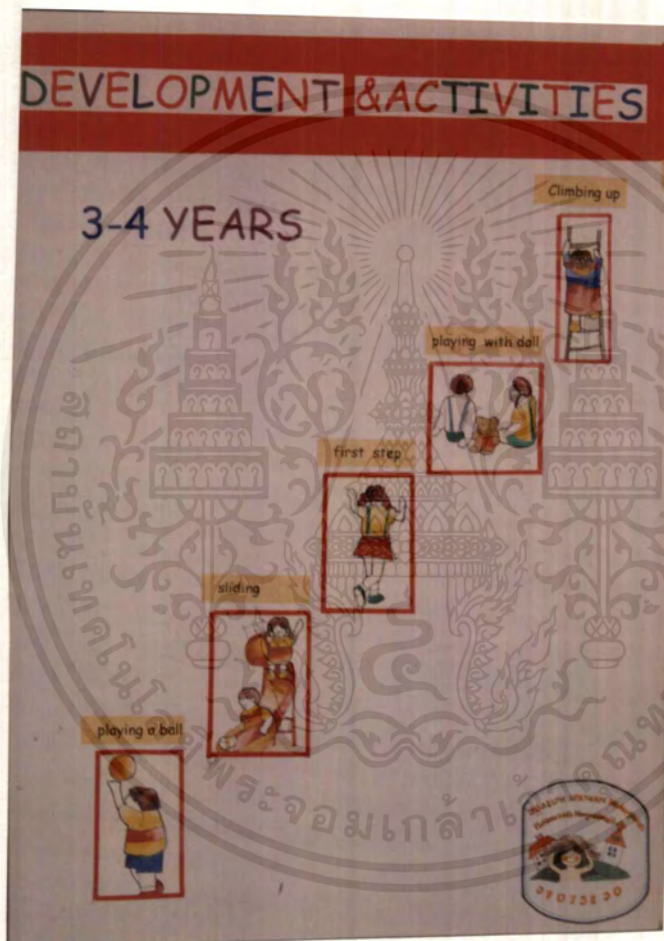
อเมริกา : เน้นให้เด็กช่วยเหลือตนเอง ซึ่งในจุดนี้ไม่ค่อยมีการอนุบาลประเทศไทย สอนให้เด็กแก้ไขปัญหาและความสามัคคี

อิสราเอล : มีปัญหาทางการเมืองและการแตกแยกทางชนชาติ เชื้อชาติมากจึงต้องคิดถึงความยกย่องคุณค่าของทุกคนเพื่อประสานรอยแยก เปิดโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาส นอกจากนี้ยังสร้างกิจกรรมเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองด้วย สิ่งที่น่ามาปรับใช้คือ การจัดห้องเป็นมุม ๆ , ของเล่นทำจากวัสดุหาง่าย ประหยัดและใช้แล้ว, การจัดโต๊ะ, การสร้างสังคมของผู้ปกครอง, การส่งเสริมสนับสนุนเด็กทุกคน

การศึกษาแบบเรกจิโอ เอมิเลีย : คล้าย Child centre แต่มีแบบอิสราเอล ในด้านปฏิสัมพันธ์ของผู้ปกครอง มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีการคำนึงถึงเด็กและการค้นหาความสามารถของเด็กเป็นสำคัญ ในการนำมาปรับใช้จะเป็นการสร้างบรรยากาศเพื่อกระตุ้นและค้นหาสิ่งที่เด็กสนใจ เช่น มีกิจกรรมหลายรูปแบบและสามารถปรับเปลี่ยนได้

2.2. ทฤษฎีกรมและพัฒนาการของเด็กวัย 3-6 ปี ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการออกแบบ

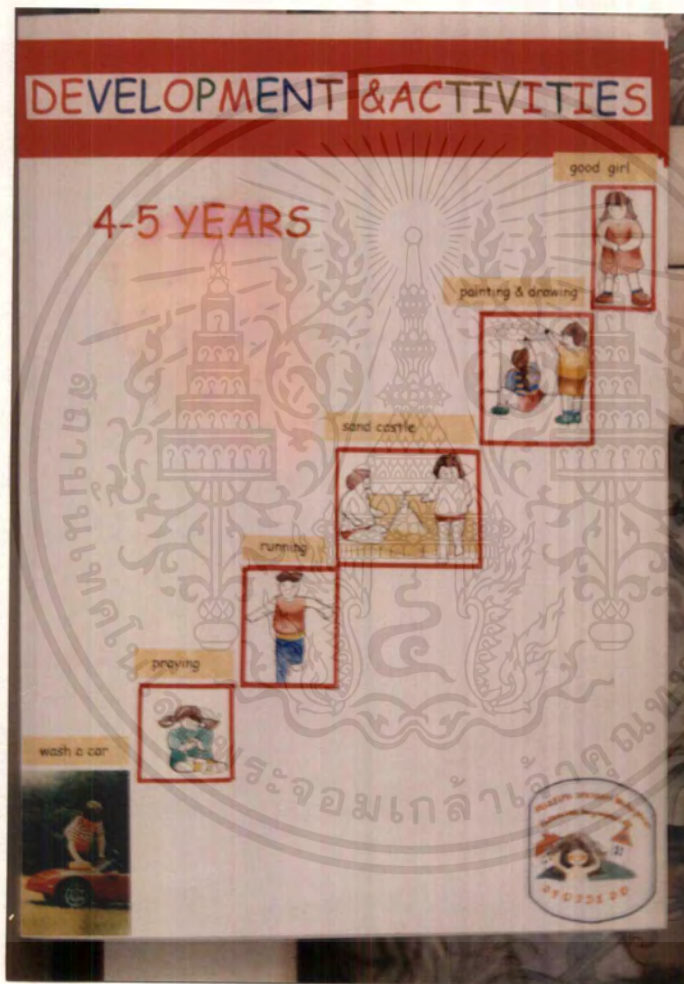
ตารางแสดงพัฒนาการของเด็กอายุ 3 - 3 ½ ขวบ	
พัฒนาการทางด้านร่างกาย	พัฒนาการทางด้านภาษา
<p>กล้ามเนื้อใหญ่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยืนขาเดียวได้ - ทรงตัว ปีนบันที่ลาดเอียงได้ - เดินตรง และเดินถอยหลังได้ - วิ่งกระโดด ปีนป่ายได้ดี - แกว่งแขนไปมา เวลาเดิน - ทรงตัวนั่งได้ดี - โยน เตะลูกบอลได้ - ถีบจักรยานลามาถือได้ - ขอบลิ้น ไกลตัวลงมา - เดินขึ้นบันไดได้ เวลาลงบันไดสองเท้าต้องชิดกันก่อนก้าวลงมา - กระโดดลงมาจากชั้นบันไดสุดท้าย - หลังเหยียดตรง <p>กล้ามเนื้อเล็ก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้มือได้ดี - หยิบของชิ้นเล็ก ๆ ได้ - ใช้กรรไกรตัดกระดาษได้ - วาดรูปวงกลม ทากบาทได้ตามแบบ - จับดินสอได้ - บอกรูปสี่เหลี่ยม ○ □ △ - ต่อแท่งบิสกิตได้ 9 - 10 ชิ้น <p>ความรู้สึกละการรับรู้</p> <p>บอกรูปร่างและสีได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการทำงานของตนเองได้ดี - จับมองของที่เคลื่อนไหวได้ - อธิบายรูปภาพต่างๆ ในหนังสือได้ - รู้สึกถึงความแตกต่างของเพศชายหญิง - ชอบดูโทรทัศน์ - รู้จักเรื่องเวลา : เมื่อก่อนนี้ วันนี้ พรุ่งนี้ - ท่องจำเลข 1-10 ได้ แต่สามารถนับจำนวนได้ 2-3 เท่านั้น <p>การเล่นและของเล่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - สนใจเล่นได้นาน 20 นาที - ชอบเล่นบล็อกต่อรูป ทราบ น้ำ - ชอบนำฟองสบู่วาดรูป ชักผ้า เล่นเรือ ดูกตา ฯลฯ - ชอบภาพต่อ - เล่นสมมติ เช่น โรงพยาบาล หมูบ้าน ฯลฯ - เทียบตุ๊กได้ 2-3 สี แต่ยังสับสนระหว่างสีฟ้า สีเขียว - เล่นของที่ฝึกใช้มือ - ชอบร้องเพลง 	<ul style="list-style-type: none"> - รู้จักคำศัพท์มากขึ้น - นับเลขได้ - ช่างพูด - บอกได้ว่าต้องการอะไร - ถามอะไร อย่างไร ทำไม เมื่อไร - รู้จักทิศทาง เช่น บน ล่าง - เรียกชื่อสิ่งของคุ้นเคยได้ - สนใจหนังสือเกี่ยวกับ สัตว์ ก.ไก่ นิทานต่าง ๆ - จดจำเนื้อหาเพลงได้ - พูดยามีเหตุผล - รู้จักใช้สรรพนามแทน เช่น ผม ของผม เป็นต้น - ยังใช้ภาษาเด็ก <p>พัฒนาการทางด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขึ้นชมบูชามแม่ - เชื่อฟังมากขึ้น - ให้ยืมของเล่น - ทำที่เป็นมิตร และเข้ากลุ่มได้ - รู้จักเก็บของเล่น - ชอบสมาคมกับเพื่อน - รู้จักเอาผลประโยชน์ <p>พัฒนาการด้านบุคลิกภาพและจิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สนใจทำทาง การแสดงออก - สนใจเด็กเล็กกว่า ยากมีน้อง - ซึมในใจ อิจฉา - เริ่มฝันร้าย <p>สุขภาพการช่วยตนเองกิจวัตรประจำวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ป่วยได้ง่าย เช่น ไข้หวัด - เจริญอาหาร และทานอาหารเอง - รู้จักใช้ช้อนส้อม ยกน้ำดื่มได้ - กอดและใส่เสื้อผ้า รองเท้า กางเกง ชูชั้นในได้ - ต้องการผู้ใหญ่ช่วย ปกคลุมคลุม รูดซิป,ผูกเชือกรองเท้า - หลับนอนนานในตอนกลางคืน - ควบคุมการขับถ่ายได้ดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงพัฒนาการของเด็กอายุ 3 ½ - 5 ขวบ	
พัฒนาการของกล้ามเนื้อ	พัฒนาการทางคำภษา
กล้ามเนื้อใหญ่ <ul style="list-style-type: none"> รับลูกบอลด้วยมือทั้ง 2 เดินขึ้นลงบันได สลับเท้าได้ เดินต่อเท้าบนกระดานแผ่นเดียวได้ วิ่งและหยุดได้คล่อง กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้ เลี้ยวหักมุมได้ นั่งงอเข้าได้ ชอบหมุนตัว แกว่งเท้า และตีลังกา กล้ามเนื้อเล็ก <ul style="list-style-type: none"> ตัดกระดาษให้อยู่ในแนวเส้นตรงตามกำหนด เขียนรูป 4 เหลี่ยมตามแบบได้ ร้อยลูกปัดขนาดเล็กได้ วาดรูปคนที่มีส่วนหัว ลำตัว แขนและขาเท่ากันพอ 4 ½ ขวบ จะสามารถเติมผม นู มือ เท้าได้ คัดลอกอักษรแบบง่าย ๆ ได้ เช่น I.O.V. การเลื้อยและขงเลื้อย <ul style="list-style-type: none"> ชอบเล่นนอกบ้านโดยผู้ใหญ่ไม่ต้องเฝ้าแฉ ชอบสร้าง ต่อเติม ต่อบล็อก รูปต่อ ชอบเล่นน้ำทรายทั้งในและนอกบ้าน ชอบงานศิลปะเช่น ฟู่นิ้วมือ, เล่นงาตนเอง ชอบเขียบักโดยใช้เข็มใหญ่ เข็มผ้า และชอบ ใส่เสื้อผ้าผู้ใหญ่และเล่นบทบาทสมมติ ชอบระบายสี วาดรูปด้วยนิ้วมือ ปั้นดินเหนียว เรียงบล็อก 5 อัน ตามลำดับจากหนักสุดไปเบาเบาสุดได้ 	<ul style="list-style-type: none"> บอกได้ว่า อันไหนหนักเบา, เหมือนหรือต่างกัน พูดคำว่า สวัสดี บ้ายบาย ขอขอบคุณ สนใจที่วิมากขึ้น บอกชื่อและนามสกุลได้ รู้จักเพศตนเอง ชอบแต่งประโยค รู้จักคำไม่สุภาพจากเพื่อน ๆ สับสนระหว่างเรื่องจริงกับเรื่องเล่าในหนังสือเด็ก ชอบเรื่องลึกลับ, ตลก ภาษาบึ้ง ๆ พัฒนาการทางคำบสังคม <ul style="list-style-type: none"> จะก้าวร้าวรุนแรงกับพี่ ๆ ให้ความร่วมมือได้น้อย ตอบสนองต่อกฎเกณฑ์เช่น เราไม่ตีเด็กอื่นหรือไปไกลได้แค่หัวถนนเท่านั้น สนใจอยากเล่นเป็นกลุ่ม มีการแข่งระหว่างกลุ่มเดียวกันตามเพศ ชอบกระซิบและมีความลับ สุขภาพการช่วยตนเองชีวิตประจำวัน เป็นหวัดได้ง่ายเมื่อเข้าเรียนอนุบาล ล้างมือ, ล้างหน้า แปรงฟันเองได้แต่ต้องมีผู้ใหญ่ช่วยบ้าง ส่วนใหญ่ไม่อึดทนจนแล้ว ชอบกินมากขึ้นในช่วง 4 ½ - 5 ขวบ ใส่และถอดเสื้อผ้าเองได้ ส่วนใหญ่ชอบนอนเล่นหรือไม่นอนพักเลย ใช้สายตาได้ดี พัฒนาการด้านความรู้สึกและการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> บอกชื่อ และจับคู่แม่สี เริ่มมีความรู้สึกกับกฎ ใช้คำบอกตำแหน่งได้ เช่น ข้างหน้า ข้างหลัง ข้างใต้ ข้างบน ข้างใน และข้างนอก ฯลฯ มีความเข้าใจเรื่องเวลาเพิ่มขึ้น เช่น วัน เดือน ปี นาที เวลาเข้านอน ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงพัฒนาการของเด็กอายุ 5 - 6 ขวบ

พัฒนาการกล้ามเนื้อมือ

กล้ามเนื้อมือใหญ่

- ยืนบนขาเดียวได้นาน 10 วินาที แกว่งกระโดดได้ไกล 50 ฟุต ในเวลา 11 วินาที
- เดินเป็นเส้นตรงได้โดยยกเท้าในระยาะ 10 ฟุต
- กระโดดกลับขาได้
- ปีนป่ายขึ้นไกล โหนตัวไปมาได้คล่อง ควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายได้ดี
- ก้มและแตะหัวแม่มือเข้าได้โดยไม่ต้องงอเข่าได้
- รู้จักโยน และจับลูกบอล
- ชอบเดินรำ เคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี

กล้ามเนื้อมือเล็ก

- ใช้มือได้ดี บอกมือซ้ายมือขวาได้เฉพาะของตัวเอง
- จับดินสอ พู่กัน สีเทียนได้ถูกต้อง
- วาดรูปบ้านมีประตู หน้าต่าง และหลังคาได้และบอกได้ก่อนจะเริ่มวาด ว่าจะวาดอะไร
- สนใจเล่นโมบาย ๆ ได้ ร้อยไหมพรมขึ้นลงบนแผ่นพลาสติกที่เจาะเป็นรู ๆ ได้

พัฒนาการทางคำับสังคม

- อยากทำให้อุแม่และผู้ใหญ่ในบ้านพึงพอใจ
- สัมพันธ์ใกล้ชิดกับพ่อได้ดีและเชื่อฟังพ่อมากกว่าแม่
- เด็กผู้ชายพูดเรื่องการแข่งกันกับแม่
- อยากปกป้องเพื่อนหรือน้องที่เล็กกว่า
- ค้นหาเพื่อนได้ดี
- รู้จักการให้ การรับ และแบ่งปัน
- มีท่าทีเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น
- ต่อต้านการควบคุมของพ่อแม่
- สนใจเรื่องลูกขบขัน

การเล่นและของเล่น

- มีจินตนาการและการคิดค้นที่สูงส่งมากขึ้น
- ชำนาญในการเล่นต่อสื่อก คิดได้ล่วงหน้าว่าอยากต่อเป็นอะไร
- เด็กผู้หญิงชอบสร้างบ้านให้ตุ๊กตา ส่วนเด็กผู้ชายจะสร้างฐานอวกาศ เครื่องบิน
- ผู้ซ่อมรถ ฯลฯ
- เริ่มสนใจเรื่องราวและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมากกว่านิทานสำหรับเด็กหรือเรื่องมีน้ำหนักที่เดบชอบ
- คิดค้นบทบาทของผู้คนที่ทำงานต่าง ๆ ในการเล่นสมมติเช่น พนักงานรถไฟ, หมอ, กับต๋นเรือ นักบินอวกาศ ฯลฯ
- ชอบวาดรูป ระบายสีและผสมสีอย่างมีความมั่นใจมากขึ้น
- ใช้กรไทรได้ดี มีทักษะในการใช้ความคิดในการเลือกสรรหาเศษวัสดุทำสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ให้เข้ากันได้
- ขยับตัวตามเสียงเพลงได้ทั้งทำนองช้า หนักเบา และเดินเลียนแบบ ทำหมึหรือคนแก่ได้

พัฒนาการทางคำับภาษา

- พูดได้คล่องและถูกต้องตามไวยากรณ์แต่ยังออกเสียงพยัญชนะบางตัวไม่ชัดเจน เช่น ล ป
- บอกความหมายของคำนามได้
- สนใจคำใหม่ ๆ พยายามค้นหาความหมายของคำนั้น ๆ
- ชอบการอ่าน จดจำเรื่องไปรถและมักแสดงท่าทางประกอบเวลาอยู่กับเพื่อนหรือคนเดียว
- ชอบท่องหรือร้องเพลงที่มีจังหวะและเนื้อร้องที่มีสัมผัสกัน หรือไรบรนา

ความรู้สึกรู้จักและกาละธิษณู

- ชอบการมีกลุ่มองสองปัญญา
- จับคู่จำนวนสิ่งของได้
- เข้าใจเรื่องขนาดและค่าที่แสดงปริมาณเช่น ครึ่งหนึ่ง ทั้งหมด โหญ่ เล็ก มากกว่า น้อยกว่า สูงสุด เตี้ยสุด
- คิดลอกพยัญชนะตามคำบอกเล่าได้
- ชอบเกมต่อภาพ โดยมีรูปภาพ
- จับคู่สี 10 สี และบอกชื่อ สีพื้นฐาน 4 สีได้
- แสดงความสนใจในอาชีพต่าง ๆ เช่น อาจบอกว่า "นมอยากเป็นหมอ"

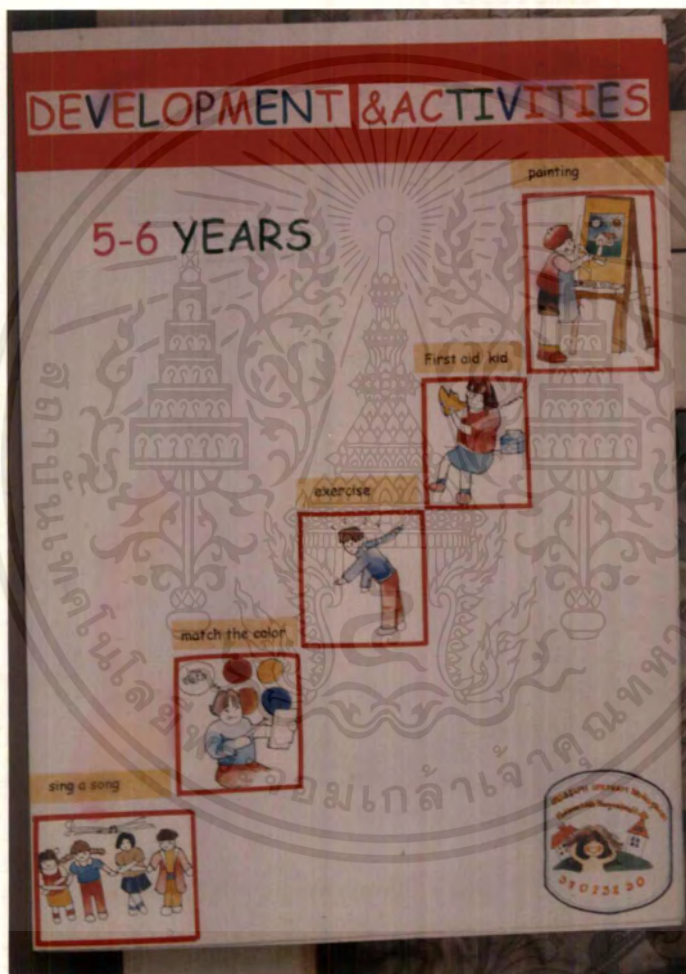
พัฒนาการคำับบุคลิกและจิตใจ

- รู้จักกลัว (กลัวความสูง, กลัวหมา)
- อึดอาดบียัดน้อยลง
- มีแสดงความอยากได้ในของของคนอื่น บางครั้งอาจเอาไปซ่อนหรือทำลายเสีย
- คิดนิ้วแม่มือก่อนนอนหรือเวลาเหนื่อย

แบบแผนชีวิตประจำวัน

- มักจะเป็นหวัดในช่วงอากาศหนาว, เริ่มสร้างภูมิคุ้มกัน
- มักจะปวดหัวหรือปวดหู
- จะปวดท้องเวลาไปโรงเรียนเพราะต้องปรับตัวเองหรือเจอกับอาหารที่ไม่ชอบ
- เริ่มเป็นไอกรน, ออกหัด, อีสุกอีใส
- อาบน้ำเองได้ดีกว่าเดิม ไปห้องน้ำได้เอง สนใจเป็นพิเศษในการทำ ความสะอาด ส่วนหน้า คอ และผม
- ทานอาหารน้อยลง ยุงยาก เลอะเทอะน้อยลง
- ชำนาญในการใช้ช้อน - ส้อม
- จัดการเรื่องแต่งตัวได้เอง เช่น คิดกระดุมเม็ดโต แต่ขี้มูกเชือกกรงเท้าหรือผูกโบว์ไม่ได้ ชอบทำกิจวัตรประจำวันตามลำพังของเขาเอง
- มักมีน้ำร้ายหรือกลัวตอนกลางคืน เช่น สัตว์ร้าย สัตว์ประหลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากพัฒนาการของเด็ก ดร.ริชาร์ด แกรงเกอร์ ได้เสนอแนวทางสำหรับประเมินความพร้อมของเด็กก่อนเข้าเรียนอนุบาล ดังนี้

1. ทางด้านร่างกาย เด็กต้องมีสุขภาพดีและแข็งแรง พอลงมือจะมีความสุขกับการเผชิญชีวิตในโรงเรียนและทนกับความเครียดที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้น
2. เด็กสามารถจากพ่อแม่ได้และสามารถอยู่ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคยกับผู้ใหญ่และเด็กอื่นที่ไม่รู้จักมาก่อนได้เป็นเวลานับชั่วโมงในแต่ละวัน
3. เด็กต้องเชื่อฟังกฎของโรงเรียนได้ แม้จะไม่ได้อยู่ในสายตาของครูตลอดเวลา
4. ต้องสามารถควบคุมตนเองให้นั่งนิ่ง ๆ อยู่กับสิ่งใดได้นานพอสมควร
5. ต้องสามารถทนกับความผิดหวัง หากครูหรือคนอื่น ๆ ไม่ได้ให้ความสนใจตามที่เขาต้องการทันที
6. เด็กต้องมีทักษะในการใช้ตาและมือขั้นพื้นฐานบางอย่าง เพราะสิ่งนี้จำเป็นสำหรับการเรียนรู้อ่านหนังสือและการเขียน เช่น ควรจะจับดินสอได้ เปิดหนังสือได้ รู้จักเรื่องรูปทรง สีและอื่น ๆ

ในปัจจุบัน เด็กสมัยนี้ได้เปิดโลกของตนเองออกไปสัมผัสกับโลกกว้างอย่างรวดเร็ว พ่อแม่และครูเป็นปรากราด้านแรกที่จะช่วยกลั่นกรองให้ลูกรับรู้พัฒนาไปในทางที่ถูก เป็นวัยที่พ่อแม่และครูมีอิทธิพลกับเด็กมากที่สุด

โรงเรียนยอแซฟเป็นโรงเรียนที่รับเฉพาะเพศหญิง ซึ่งเรื่องเพศเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของมนุษย์ เป็นเรื่องที่มีองค์ประกอบทางจิตใจและร่างกายที่สัมพันธ์ร้อยรัดกันมาอย่างลึกซึ้งตั้งแต่เด็กจนโต ดังนั้นอายุ 3 - 5 ขวบ จึงไม่ใช่วัยที่เล็กลงไปในการสนใจเรื่องเพศ สิ่งที่เราควรทำคือ ปลุกฝังทัศนคติที่ดีทั้งทางตรงและทางอ้อม สร้างบรรยากาศให้มีความอบอุ่น ฝึกให้ทำกิจกรรมกีฬา หญิงทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับหญิงจะลดความกระด้างให้อ่อนหวาน มีการปลุกฝังจริยธรรมเพื่อหลีกเลี่ยงการหมกมุ่น

โรงเรียนยอแซฟมีการปลุกฝังทางจริยธรรมทางศาสนาคริสต์ด้วยการทำกิจกรรมเล็ก ๆ น้อย ๆ และกิจกรรมที่มีการส่งเสริมความคิด ความอ่านทางศาสนา เพื่อการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมในอนาคต

คำสอนกิจกรรมคาทอลิก เป็นส่วนที่ค่อนข้างสำคัญกับโรงเรียนเพราะโดยพื้นฐานและผู้ก่อตั้งโรงเรียนมาจากศาสนาคริสต์

จุดประสงค์ของการสอนและคำสอน

1. เพื่อให้เยาวชนรู้จักพระเป็นเจ้า องค์ศาสดาของศาสนาคริสต์ นิกายโรมันคาทอลิก
2. ปลุกฝังชีวิตคริสตชนในเยาว์วัยให้เข้มแข็งและพร้อมจะนำคำสอนไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันให้ถูกต้อง
3. ให้เด็กได้ปฏิบัติศาสนกิจอย่างสม่ำเสมอและถูกต้องเป็นองค์พยานถึง พระเยซูคริสต์เจ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหากิจกรรม

มีการรับศีลศักดิ์สิทธิ์เช่น ศีลล้างบาป ศีลมหาสนิท และศีลกำลังมีการให้ความรู้ รูปแบบของการเล่นิทานเกี่ยวกับพระเป็นเจ้า ประวัติความรอด พระคัมภีร์ประวัติแม่พระ - นักบุญต่าง ๆ ฯลฯ

ในระหว่างปีทางโรงเรียนจัดให้มีการรับศีลศักดิ์สิทธิ์ เช่น ศีลล้างบาป ศีลมหาสนิท และศีลกำลัง

สัปดาห์ต้นเดือนมีการรับศีลอภัยบาปและมีสัปดาห์วันศุกร์ต้นเดือนและโอกาสพิเศษ (เฉพาะนักเรียนคาทอลิกและผู้สนใจ)

- กองหน้ารำเริง การแพร่ธรรมของเด็กเป็นก้าวแรกในการหล่อเลี้ยงชีวิต
- พลศิลป์ หรือพลังสวรรค์ เพื่อเรียนรู้ที่จะมองชีวิตตนตามแนวพระวรสารภายใต้การแนะนำของผู้ใหญ่ คำขวัญ ภาวนา พลักรรม แพร่ธรรมรับศีล
- พลมารีย์ - แบบฉบับแม่พระ สภาภ่อมตัว นอบน้อมเชื่อฟังและอ่อนหวานโดยทำตนให้ศักดิ์สิทธิ์อาศัยการสวดภาวนาเป็นต้น
- YCS (Young Catholid Student) เริ่มจากการพัฒนาตนเองโดยใช้หลักการ see-judge-act มองดู วินิจฉัย ปฏิบัติ
- อาหารทิพย์ ยึดหนังสือ "อาหารทิพย์" ของอัครสังฆราชชวาวิตโย เป็นหลักในการเรียนรู้โดยให้รักพระหรือเพื่อนมนุษย์เหมือนรักตนเอง ดำเนินชีวิตในแต่ละวันเต็มไปด้วยความสุภาพ ซื่อสัตย์ อดทนดังเช่น "ผู้หว่าน"
- ยูวเซนต์เดอบอลให้นักเรียนได้มีโอกาสช่วยเหลือเพื่อนนักเรียนด้วยกันหรือคนยากจนทั้งทางวัตถุและจิตใจ

2.3 อุปกรณ์การเล่นและทัศนคติของเกมของเด็ก

ของเล่น ของหรืออุปกรณ์เครื่องเล่นที่มีประโยชน์ดังต่อไปนี้จะช่วยเด็กวัยอนุบาลเป็นอย่างดี คือ

- บล็อกไม้ ที่มีขนาดและรูปร่างต่าง ๆ สำหรับต่อเป็นโครงสร้าง
- อุปกรณ์สำหรับเล่นเกี่ยวกับการเดินทาง เช่น รถไฟ เรือ เครื่องบิน หรือรถบรรทุกที่เป็นชิ้น ๆ

ที่ประกอบเข้าเป็นรูปร่างได้

- อุปกรณ์สำหรับวาดภาพ ระบายสี
- อุปกรณ์สำหรับการเล่นบ้าน เช่น เครื่องเรือนเล็ก ๆ ตุ๊กตาที่เป็นพ่อ แม่ ลูก ชุดเครื่องครัว

โทรศัพท์ของเล่น เครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ที่ทำเป็นของเล่นสำหรับเด็ก ฯลฯ

- ห้องหนังสือ หรือมุมหนังสือที่มีหนังสือรูปภาพ หนังสือวิชาการง่าย ๆ ที่เขียนขึ้นสำหรับเด็ก

ฯลฯ

- เครื่องแต่งตัว เช่น เสื้อผ้า ชุดละคร หมวก ผ้าพันคอ รองเท้า เครื่องประดับต่าง ๆ

- หุ่นกระบอก เวที ฯลฯ

- อุปกรณ์สำหรับประดิษฐ์สิ่งของต่าง ๆ เช่น กล้องกระดาษ หีบ เศษวัสดุ กระดาษ

เชือก กรรไกร ฯลฯ

- ตุ๊กตาสำหรับการเล่นสมมติให้เป็นคนในครอบครัว และชุมชน

- อุปกรณ์สำหรับเล่นดนตรี เช่น ที่เคาะจังหวะ กลอง

- บ่อทราย, น้ำ

- งานปั้น เช่น ดินเหนียว ดินน้ำมัน

- ของเล่นสำหรับคน ๆ เดียว หรือเป็นกลุ่ม เช่น ของเล่นเพื่อการศึกษา เกมปริศนา ลูกปัด

กระดาษขานอ้อย กระดาษเปล่า กรรไกร ดินสอ

- ชุดโลกของเรา เพื่อให้เด็กรู้จักกับสัตว์ตัวเล็ก ๆ พืช ดอกไม้ แม่เหล็ก เข็มทิศ แวนชยาย

เครื่องชั่ง ตวง วัด เทอร์โมมิเตอร์ ปริซึม วงล้อ ลูกล้อ

- เกี่ยวกับไม้ ควรมีอุปกรณ์จำพวกม้านั่งทำงาน ค้อน ตะปู ไม้เนื้ออ่อน เลื่อย

- กระดาษทราย กาว

- ฯลฯ

ทัศนคติของเกมกับเด็ก

สำหรับเด็ก ๆ แล้ว การเล่นเกมแพ้นะมีความสำคัญเพียงน้อยนิด เด็ก ๆ จะไม่กลัวว่าเกมจะจบ

หรือไม่ จะสนุกกับการเล่นเกมเก่าแล้วเอาใหม่ การตัดสินใจว่าฝ่ายไหนจะเล่นก่อนก็คือการเล่นเกมอยู่แล้ว

ทีวี-เครื่องมือกระตุ้นจินตนาการ

การดูทีวีที่เป็นรายการที่ดี จะช่วยสานต่อจินตนาการของเด็กให้ไกล รู้จักคิดและเชื่อมั่นใน

ตนเอง สารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

โรงเรียนขอแซฟอุปถัมภ์ใช้ระบบการเรียนการสอนแบบที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

(Child centre)

หลักในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

(ดร.ทัศนา แหมมณี : 2539)

1. ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct) ได้แก่ แสวงหาข้อมูลศึกษา ทำความเข้าใจ คติวิเคราะห์ ตีความแปลความ สร้างความหมายแก่ตนเอง สังเคราะห์ข้อมูล สรุปความรู้
2. ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน แลกเปลี่ยนข้อมูล (Interaction)
3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากที่สุด (Participation)
4. เรียนรู้วิธีการทำงานอย่างเป็นทางการเป็นกระบวนการควบคู่กับผลงาน (Process/product)
5. นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (Application)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการ

1. สร้าง/กระตุ้นความสนใจ
2. จัดกิจกรรมตามหลักการทั้ง 5 อาจจะใช้กระบวนการต่าง ๆ เช่น ทักษะกระบวนการ กระบวนการเผชิญสถานการณ์กับกระบวนการคิด, กระบวนการทางวิทยาศาสตร์, การเรียนรู้ทางปฏิบัติ Active learning กระบวนการทางวิทยาศาสตร์, การเรียนรู้ทางปฏิบัติ Active learning กระบวนการเรียนรู้เชิงธรรมชาติ (Naturalistic Learning) กระบวนการแบบโครงการ (Project Approach) กระบวนการเรียนรู้แบบนิรนัย อุกฤษณ์ (Peduction – Induction) กระบวนการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) กระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่ม (Group Process) กระบวนการร่วมแรงร่วมใจ (Cooperative Learning) กระบวนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ความรู้ (Contructive Learning)
3. วิเคราะห์ อภิปรายผล จากกิจกรรม
4. สรุปและประเมินผล

ทฤษฎีการเรียนรู้ของมนุษย์ (Human Learning)

1. ทฤษฎีลักษณะการเรียนรู้ของมนุษย์ จากการสรุปการบรรยายของ Dr. Leonard B Frinkelstein มนุษย์มีลักษณะการเรียนรู้ 5 แบบ

- 1.1 ฟัง - ชอบให้คนอื่นอ่านหนังสือให้ฟัง
 - ชอบดนตรี
- 1.2 ใช้สายตา - ชอบอ่านหนังสือ
 - ชอบจดบันทึก
 - จำรายละเอียดได้ดี
- 1.3 ถนัดการเรียนรู้โดยการจับต้อง สัมผัส มีลักษณะใช้ท่าทางประกอบการพูด ชอบการเคลื่อนไหวเป็นต้น
- 1.4 ถนัดใช้สมองซีกขวา - ชอบจินตนาการ
 - แก้ไขปัญหาโดยใช้สามัญสำนึก
- 1.5 ถนัดใช้สมองซีกซ้าย - ใช้เหตุผล
 - ให้หลักตรรกวิทยา
 - ชอบใช้วาจา

2. ทฤษฎี 4 MAT (สรุปจากเอกสารแปลของหม่อม ดุขฎี บริพัตร ณ อยุธยา ณ โรงเรียนประสาทวิทยา, 2540) ได้แก่

- 2.1 พวกเขาชอบถามว่า ทำไม (Why) ชอบไต่หาความหมายที่มีต่อตนเองจากสิ่งที่เรียนรู้
- 2.2 พวกเขาชอบถามว่า อะไร (What) ชอบใช้ประสาทสัมผัสข้อมูลสารสนเทศ
- 2.3 พวกเขาชอบถามว่า อย่างไร (How) ชอบค้นคว้าหาวิธีการทำงานของสิ่งที่ต้องการรู้
- 2.4 พวกเขาชอบให้ความสำคัญแก่การค้นพบด้วยตนเอง (...if) โดยการตั้งเงื่อนไขหรือคาดการณ์ไว้

ล่วงหน้าก่อนจะลงมือหาคำตอบ

4 MAT THEORY



WHY

ชอบไปหาอะพาทท์ที่ติดคนแล้ว จาก สังกั เรียน



WHAT

ชอบใช้ ปรรลลล ล่นอธจอนล ลาร ลลล ลลลลลลลล



HOW

ชอบค้นควา ลล ลลลลลลลลลลลลลลลลลล



...IF

ชอบให้ครท ลลลลลลลลลลลลลลลลลลลล

ไลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ทฤษฎีสติปัญญาหลากหลาย (Multiple Intelligences)

(ดร.เจดศักดิ์ ชุมนุม อ่างโน ผ่านเบญจเพศ สช. 2540)

3.1 พวกชอบเรียนภาคภาษา (Linguistic Learner)

- ชอบอ่าน เขียน เล่าเรื่อง
- จำชื่อ สถานที่ วันเดือนปี และสิ่งละอันพันละน้อยได้ดี
- เรียนได้ดี หากมีโอกาสได้ พูด ฟัง และเห็น

3.2 พวกชอบคณิตศาสตร์/ตรรกศาสตร์ (Logica/Mathematical Learner)

- ชอบทำการทดลอง ค้นหาคำตอบ ทำงานกับตัวเลข ถาม ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์
- เรียนคณิตศาสตร์ การคิด ตรรกศาสตร์ และการแก้ไข้ปัญหา
- เรียนได้ดีหากมีโอกาส จัดหมวดหมู่ แยกประเภทและหาคำตอบทางด้านรูปแบบและความ

สัมพันธ์

3.3 พวกชอบใช้พื้นที่ (Spatial Learner)

- ชอบวาด สร้าง ออกแบบ ผืน ศึกษาภาพนิ่ง/ภาพยนตร์ และทดลองกับเครื่องจักรกล
- จินตนาการ มองเห็นการเปลี่ยน อ่านแผนที่/แผนภูมิ ได้ดี
- เรียนได้ดี หากมีการใช้ความคิดอิสระ (ผืน) ทำงานด้วยสีและรูปภาพ

3.4 ผู้ชอบดนตรี (Musical Learner)

- ชอบร้องเพลง ฟังเพลง เล่นดนตรีและตอบสนองต่อเสียงเพลง
- แยกแยะเสียงทำนอง เรียนรู้จังหวะดนตรีได้เร็ว
- เรียนจังหวะ เสียง และดนตรีได้ดี

3.5 ผู้ชอบการเคลื่อนไหวทางกาย (Bodily/Kinesthetic Learner)

- ชอบการเคลื่อนไหว สัมผัส พูด และใช้ภาษาทางกาย (Body Language)
- ทำกิจกรรมที่ต้องใช้ร่างกาย (กีฬา/ เต้นรำ/ แสดงและประดิษฐ์สิ่งของได้ดี)
- เรียนได้ดีหากมีโอกาสสัมผัสเคลื่อนไหวมีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่ว่างและเรียนรู้โดยผ่านสัมผัส

3.6 ผู้ที่ชอบสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Learner)

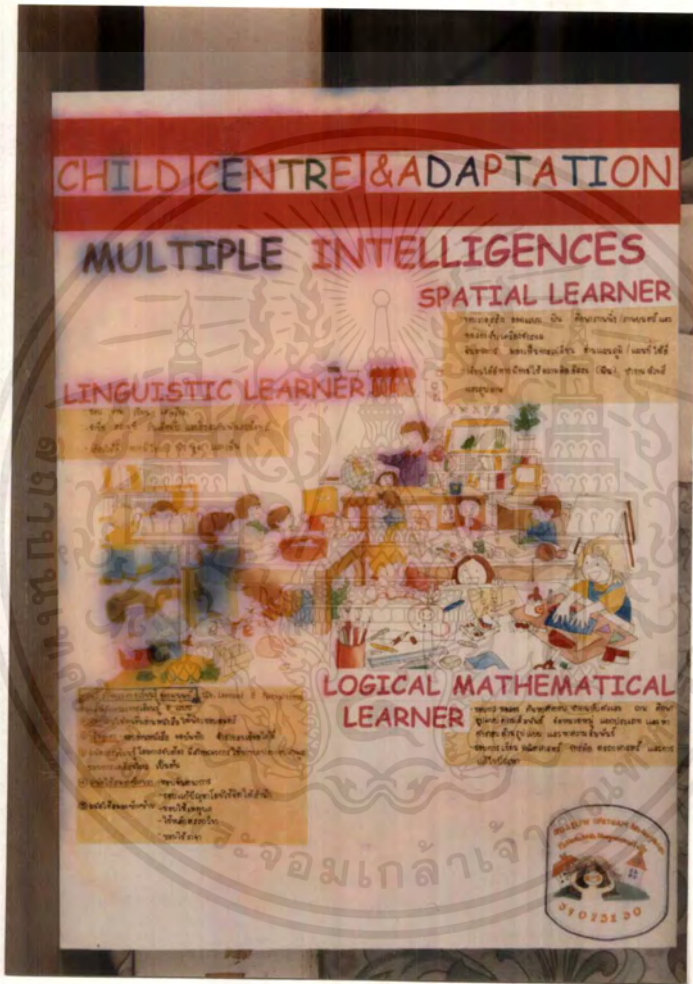
- ชอบมีเพื่อนเยอะ ๆ ชอบผู้คน
- เข้าใจคนอื่น นำผู้อื่น จัดกลุ่ม สื่อสารระงับข้อพิพาทได้ดี

3.7 ผู้ชอบอยู่กับตนเอง (Intra personal Learner)

- ชอบที่จะทำงานคนเดียว และสนใจสิ่งทีตนเองติดตามเป็นพิเศษ
- เข้าใจตนเอง ชอบคิดฝันและหมกมุ่นอยู่กับความรู้สึก/ ความคิดตนเองให้สัญชาตญาณเป็น

เครื่องชี้แนวทาง แสวงหาความสำเร็จในความสนใจและเป้าหมายของตน และต้องการเป็นผู้สร้างสรรค์
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เรียนได้ดีหากทำงานโดยลำพัง
- เรียนโดยวิธีเรียนจากตนเองตามจังหวะการเรียนรู้เฉพาะตน

สาระสำคัญ	เกณฑ์ในการพิจารณา
1. หัวข้อโครงการ Topic	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่วนใหญ่ของผู้เรียนสนใจ 2. ทรัพยากรท้องถิ่นมีเพียงพอที่จะจัดกิจกรรม 3. เป็นหัวข้อที่ผู้เรียนพอจะมีประสบการณ์บ้างแล้ว 4. ใช้ประสบการณ์ตรงหาข้อมูลจริงได้ 5. เป็นเรื่องที่เปิดโอกาสให้ร่วมมือกันทำงาน เช่น สร้าง สิ่งของ เล่นสมมติ ทำขนม อาหารง่าย ๆ 6. ผู้ปกครองมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรม
2. กิจกรรมหลัก ๆ (Project Activities)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษา (Read) 2. สร้าง (Block) 3. เล่นสมมติ (Dramatic Play)
3. Learning Oppurtunity โอกาสแห่งการเรียนรู้	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความรู้ 2. ทักษะ 3. ความรู้สึก
4. การจัด exhibition	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานผู้เรียน 2. แสดงกระบวนการทำงานด้วยวิธีการต่าง ๆ 3. สิ่งที่เตือนให้ผู้เรียนระลึกถึง ทำให้ได้สัมผัสขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 แนวทางการจัดบรรยากาศภายในห้องต่าง ๆ ของเด็ก

ห้องเรียนขนาดของพื้นที่ห้องเรียน สลิวเปอร์ สกิบเปอร์ และวิทเทอร์สปูน (Sleeper, Skipper and Witherspoon 1979) กล่าวว่า เด็ก 1 คน จะใช้พื้นที่ในการเล่นหรือการทำกิจกรรมประมาณ 40-60 ตารางฟุต เพื่อความปลอดภัยของเด็กควรจัดพื้นที่สำหรับกิจกรรมให้กว้างพอที่เด็กจะเล่นได้อย่างสะดวกสบาย เชียรา และคาเลนเดอร์ (Chiara and Callender, 1980) กล่าวว่า ในห้องเรียนห้องหนึ่งควรมีเด็ก 15-20 คนต่อครู 1 คน และผู้ช่วยครูอีก 1 คน ให้ขนาดห้องเรียนอย่างน้อยสุดมีพื้นที่ 700 ตารางฟุต และถ้าได้ห้องที่มีพื้นที่ถึง 1,000 ตารางฟุต จะเป็นห้องเรียนที่มีขนาดเหมาะสม

การจัดห้องเรียนของเด็ก ดังนั้น ในห้องมีเครื่องเรือนที่ได้สัดส่วนกับร่างกายเด็ก มีความยืดหยุ่นในการจัดห้อง และสร้างพื้นที่ที่สนองประโยชน์ใช้สอย เด็กจะมีพัฒนาและสร้างสรรค์ในทุก ๆ ด้าน

การจัดห้องเรียนจะมีผลทางตรงต่อความประพฤติของเด็กด้วย เช่น ห้องที่จัดเครื่องเรือนให้ชัดเจนหมดทุกด้าน จะทำให้เด็กเดินหรืออาจจะวิ่งไปรอบ ๆ ห้องนั้นโดยไม่ให้ความสนใจกับกิจกรรมเลย ถ้าในห้องเรียนนั้นมีการวางผังรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าเป็นพวกเป็นกลุ่ม และวางอยู่ในพื้นที่ที่มีการจำกัดวงเอาไว้อย่างดีแล้ว จะช่วยให้เด็กได้เลือกและลงมือทำกิจกรรมที่เขาเลือกอย่างตั้งใจ การที่จัดพื้นที่ภายในห้องเรียนแบ่งออกเป็นมุมหรือศูนย์การเรียนนั้นจะส่งเสริมให้เด็กได้ค้นหา ศึกษา และตั้งอกตั้งใจทำงานของเขามากขึ้น และทำให้เด็กได้เคลื่อนย้ายจากกิจกรรมหนึ่งไปยังกิจกรรมหนึ่งได้อย่างคล่องตัว การใช้เครื่องเรือนแบบเคลื่อนที่ได้จะช่วยให้การจัดห้องใหม่ทำได้ง่ายขึ้น ครูสามารถจัดพื้นที่ของกลุ่มเด็กที่ให้ความสนใจกิจกรรมแต่ประเภท เครื่องเรือนที่ใช้ในการจัดแบ่งพื้นที่เป็นมุมหรือเป็นศูนย์การเรียนควรใช้ชั้นหนังสือหรือผนังที่มีล้อเลื่อน เครื่องเรือนเหล่านี้ควรจะสูงไม่เกิน 120 เซนติเมตร หรือมีลักษณะโปร่งใสเพื่อครูจะได้เห็นเด็กได้ทั่วทั้งห้อง อุปกรณ์ต่าง ๆ ควรวางไว้ในที่เห็นได้ชัดและแยกประเภทไว้ไม่ปะปนกัน เด็กจะเดินไปมาเพื่อเลือกกิจกรรมที่เขาชอบได้อย่างคล่องตัว

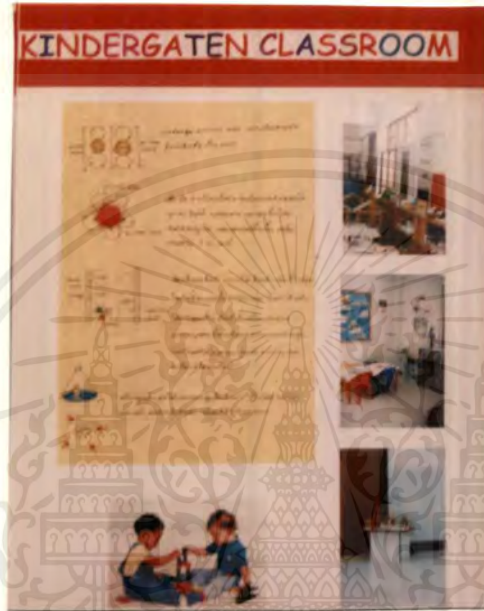
เส้นทางสัญจรจะช่วยให้เด็กเคลื่อนย้ายตัวเองจากมุมหนึ่งไปยังอีกมุมหนึ่งของห้องได้อย่างรวดเร็ว ถ้าใช้เครื่องเรือนกันเขตพื้นที่ของกิจกรรม เครื่องเรือนเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดทางสัญจรระหว่างกิจกรรม

สามารถลดระดับเสียงในห้องเรียนลงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม คือ ฝ่าม่าน พรม และวัสดุนุ่มที่ปูบนผนัง หรือเพดาน วัสดุเหล่านี้จะมีคุณสมบัติในการดูดเสียง แต่การปูพรมนั้นดูจะไม่เหมาะสมกับบรรยากาศ อีกทั้งราคาแพงและดูแลรักษายาก

เพดาน เดคเกอร์และเดคเกอร์ (Decker and Decker, 1980) กล่าวว่า เพดานห้องควรจะสูงประมาณ 10-11 ฟุต ถ้าเพดานสูงเพียง 7 ฟุต จะต่ำเกินไป และเมื่อเพดานต่ำไปย่อมทำให้เด็กเห็นผู้ใหญ่สูงใหญ่กว่าปกติ เนื่องจากความสูงของผู้ใหญ่ใกล้เคียงกับเพดาน ดังนั้น เพดานห้องเรียนควรมีเพดานสูงเท่ากับเพดานของอาคารทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนัง ผนังถาวรจะช่วยในการควบคุมเสียง แต่จะทำให้ไม่มีความยืดหยุ่นในการจัดห้อง ควรใช้เครื่องเรือนกันห้องดังที่ได้กล่าวมาแล้วแทนการกันห้องด้วยผนังถาวร จากพื้นจรดเพดานสีที่ใช้ภายในห้องเรียนควรเป็นสีอ่อน ๆ ความน่าสนใจในห้องเรียนนั้นจะถูกตกแต่งด้วยสีสันของอุปกรณ์งานศิลปะและตัวเด็กเอง สีที่ใช้ควรมีคุณสมบัติที่ทำความสะอาดเช็ดรอยคราบเปื้อนออกได้ง่ายเพราะบนผนังมักเกิดรอยเปื้อนต่าง ๆ จากฝีมือของเด็ก ๆ เถมอ นอกจากการทำสีผนังแล้วผนังอาจบุวัสดุอื่นได้ เช่น ไม้ หรือใช้ติดแผ่นแสดงผลงานของเด็กซึ่งจะติดตำแหน่งไหนก็ได้



บริเวณ อ่านเขียน เรียน ภาษาศาสตร์ คณิตศาสตร์

หัวข้อการเรียนการสอนในระดับอนุบาลมีไม่กี่วิชา ยกเว้น ภาษา คณิตศาสตร์เบื้องต้น ความรู้รอบตัวเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ส่วนมากครูจะเป็นผู้เล่าเรื่อง นำภาพตัวอย่างสื่อการสอนมาให้ดู ฯลฯ การจัดโต๊ะเรียนไม่จำเป็นต้องเข้าแถวเป็นระเบียบอย่างโรงเรียนประถม ควรเป็นบรรยากาศที่ชวนเชิญให้นั่งลงเรียนเอง

1. สร้างมุมเงียบ ๆ ด้วยการใช้นั่งหนังสือ ทำมุมโอบกลุ่มโต๊ะให้เด็กได้นั่งอ่านเขียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งเด็กจะสนใจและมีสมาธิ

2. ทำบรรยากาศเหมือนห้องพักผ่อน มีเก้าอี้นุ่ม ๆ พรมตรงกลาง เด็กอาจนั่งหรือนอนอ่านหนังสือได้สบาย

3. พื้นห้องเป็นหลุมบ่อลงไป หรือทำเป็นเวทีสูงขึ้นมาก็ได้ เพื่อแยกบรรยากาศที่เด็กมีเสียงดังออกมาพื้นปูพรม หรือวัสดุที่เด็กนั่งหรือนอนได้ เด็กอาจใช้เป็นที่ย่านหนังสือคนเดียวเงียบ ๆ

4. แบ่งย่อยพื้นที่ห้องออกเป็นส่วนเล็ก ๆ เป็นซอกและมุมโดยใช้ชั้นหนังสือบ้าง ตู้เก็บของบ้าง ทำให้มีสมาธิในการอ่านเขียนหนังสือ

5. สำหรับเด็ก อายุ 5-6 ขวบ อาจจะต้องจัดลักษณะห้องเรียนเหมือนเด็กประถมบ้าง เพื่อให้คุ้นเคยและปรับตัวเตรียมเข้าเรียนจริงได้ แต่ห้องเรียนควรเล็ก ๆ ประมาณ 12 ตารางเมตร เพื่อเด็กจะได้สนใจคุณครู เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การจัดให้เด็กเล่นอิสระ แต่มีตู้เก็บหรือแผงกันเตี้ย ๆ ซึ่งสามารถเคลื่อนที่ได้ง่าย เพื่อจัดกลุ่มเด็กไม่ให้เล่นซุ่มกัน ความสูงของวัสดุแบ่งกัน 0.60 เมตร ส่วนความสูง 1.20 เมตร เหมาะกับกิจกรรมที่เด็กต้องยืนหรือวิ่งเล่นและครูสามารถมองเห็นพฤติกรรมเด็กได้ ถ้ามีการจัดวัสดุแบ่งพื้นที่เป็นรูปตัว L หรือ U ควรจัดวัสดุดูแลี่ยงไว้กันการสะท้อนเสียงด้วย เหมาะสำหรับเด็กอายุ 5-6 ขวบ

- การออกแบบให้เกิด "Sense of place" บนพื้นอาคาร อาจทำเป็นหลุมกรูพรมไม้ของเล่นบ้าง หรือชั้นบันไดเป็นอีกระดับหนึ่ง เพื่อแยกเนื้อที่กัน อาจทำเป็นรูปเรขาคณิตต่าง ๆ มาประกอบเป็นเฟอร์นิเจอร์ ลมมติดให้เป็นบ้านบ้าง รถบ้าง หรือจะนั่งอ่านหนังสือก็ได้

- บริเวณที่นั่งพักเหนื่อยชั่วคราวหนึ่ง เด็กเมื่อได้เล่นกับเพื่อน ๆ เขาจะเหนื่อยโดยไม่รู้ตัว ธรรมชาติจะเรียกร้องให้เขาพักชั่วคราวหนึ่ง โดยจะเห็นแอบเสียงไปนั่งคนเดียวบ้าง นั่งมองคนอื่น ๆ เล่นบ้าง โดยควรทำทำให้เขาพักเหนื่อย

- เป็นบริเวณชอกมุม หรือใต้โต๊ะ หรือในบ้านจำลองที่เด็กเข้าไปเล่นได้ 1-2 คน บริเวณเช่นนี้ควรอยู่ในสายตาครูด้วย

- เด็ก ๆ มักชอบนั่งเล่นบริเวณ ธรณีประตู ชั้นบันได นั่งเกาะหน้าต่าง นั่งหรือยืนพิงเสา แอบชอกตุ่มห้อง หรือโคนต้นไม้ ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนบรรยากาศ อาจจัดให้มีหมอนใหญ่ ๆ เป็นรูปสัตว์หรือสิ่งที่น่าสนใจวางไว้บนพื้นห้องเด็กจะกอดหรือนั่งพักได้

- บริเวณเด็กพักเหนื่อย อาจจัดให้ติดกับกลุ่มกิจกรรมเลย เพื่อให้เด็กพักเหนื่อยไปด้วย อาจเป็น Step ขึ้นมา ให้เด็กนั่งห้อยขาหรือป่ายป็นไปนั่งพักได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณนอนกลางวัน

เด็ก 4-5 ขวบ ไม่ชอบนอนกลางวัน เพราะมีความต้องการเล่นมากกว่า นิดกับเด็ก 2-3 ขวบ ร่างกายเรียกร้องให้เขาหลับเอง

- ที่นอนอาจอยู่ในชั้นเดียวกับส่วนเล่น เพียงใช้ที่กันเตียง ๆ คันไว้
- จัดแบบ pullman นอนเรียงกันเป็นแถว เด็ก 1 คน ใช้เนื้อที่ประมาณ 2 ตรม.
- จัดแบบ "K bed" เป็นการลดเนื้อที่ เป็นเตียง 2 ชั้น เด็ก 1 คน ใช้เนื้อที่ประมาณ 1.1 ตรม.
- ถ้าเนื้อที่มาก จัดนอนเรียงกัน แล้วเว้นที่ว่างทางเดินระหว่างกัน เด็ก 1 คน ใช้เนื้อที่ 2.7 ถึง 3.6 ตรม.

เด็กใช้เวลาอนประมาณ 2 ชม. ครูจะมีเวลาตรวจงาน ควรมีสถานที่สำหรับครูและควรมีอุปกรณ์การนอน (Cot Storage) ด้วย โดยเก็บไว้ต่างหากและปิดมิดชิด ขนาดเล็กสุดคือ 91.5 x 1.83 เมตร

ห้องน้ำ ที่ตั้ง เด็กจะต้องใช้ห้องน้ำบ่อยถ้าห้องน้ำอยู่ไกลจากห้องเรียน จะทำให้เด็กเสียเวลาในการพาเด็กไปห้องน้ำ ดังนั้น การวางตำแหน่งห้องน้ำให้อยู่ใกล้ห้องเรียนหรือเป็นส่วนหนึ่งของห้องเรียน ทำให้เด็กได้เรียนรู้การช่วยตนเอง ห้องน้ำควรอยู่ในที่เข้าถึงง่ายจากบริเวณที่เด็กเล่นทั้งภายนอกและภายในอาคาร

การจัดห้องน้ำ ถ้าสถานศึกษาที่มีเด็กมากกว่า 35 คน ควรจะจัดให้มีห้องน้ำหลาย ๆ จุด โดยทั่ว ๆ ไป ไม่แบ่งห้องน้ำชาย - หญิง เด็กบางคนอาจจะซ้หาย แต่บางคนก็ไม่ต้องการที่จะปิดประตูตอนเข้าห้องน้ำ ดังนั้น ทำได้โดยการกั้นผนังเตี้ย ๆ ระหว่างห้องส้วมแต่ละห้อง ซึ่งทำให้ครูดูแลได้ง่ายขึ้น ห้องน้ำควรมีหน้าต่างรับแสงแดด มีช่องระบายอากาศเพื่อให้ถูกสุขลักษณะและห้องน้ำควรจะเป็นห้องที่มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่ควรอยู่ในมุมที่อับชื้น วัสดุที่ใช้ปูพื้นและผนังห้องควรเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดง่ายและแห้งเร็วเมื่อเปียกน้ำ เช่น กระเบื้อง-โมเสกสำหรับปูพื้น และใช้กระเบื้องเคลือบที่มีสีสดไลบผนัง นอกจากนี้อาจจะเพิ่มความสดชื่นแจ่มใสในบรรยากาศด้วยการประดับด้วยต้นไม้กระถาง

เครื่องสุขภัณฑ์ เดคเกอร์และเดคเกอร์ (Decker and Decker, 1980) ให้อัตราส่วนของจำนวนเครื่องสุขภัณฑ์ต่อจำนวนเด็กไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้ 1:10, 1:8 และถึง 1:15 (จำนวนเครื่องสุขภัณฑ์ : จำนวนเด็ก) ซึ่งอัตราส่วน 1:15 ถือเป็นอัตราส่วนเหมาะสมที่ควรจะใช้เพราะประหยัดที่สุด โถส้วมแบบนั่งสูงจากพื้น 26 ซม. ถึง 33 ซม. อ่างล้างหน้าควรสูงจากพื้น 55 - 60 ซม. กระจกเงาควรติดในระดับสายตาของเด็ก ประมาณ 90 ซม. ถึง 105 ซม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่เก็บของใช้ส่วนตัวและบริเวณที่แต่งตัว ในสถานศึกษาปฐมวัยควรจัดที่เก็บของ ให้เด็กแต่ละคน ได้มีที่เก็บของใช้ส่วนตัว เช่น ชุดนอน ผ้าเช็ดตัว รองเท้าแตะ แปรงสีฟัน เครื่องนอน ผลงานจากโรงเรียนที่เด็ก จะเอากลับบ้าน และของส่วนตัวอื่น ๆ การจัดให้มีที่เก็บของให้เด็กนั้นเป็นการช่วยให้เด็กรู้จักการใช้ของส่วนตัว ไม่ปะปนกับเพื่อน ๆ

ขนาดพื้นที่ของที่เก็บของใช้ส่วนตัวและบริเวณที่แต่งตัว สลิปเปอร์ กำหนดให้เด็ก 1 คน ใช้พื้นที่ในการ แต่งตัวประมาณ 1.8 - 2.1 ตารางเมตร แต่การหาขนาดของพื้นที่จะไม่ใช้จำนวนเด็กทั้งหมดคำนวณ เพราะไม่ จำเป็นต้องให้เด็กเข้าเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวพร้อมกันทั้งหมด ควรใช้วิธีจัดเด็กทยอยเข้าใช้บริเวณที่แต่งตัวทีละ กลุ่ม กลุ่มละประมาณ 15-20 คน

ที่ตั้ง ที่เก็บของและบริเวณที่แต่งตัวนี้ไม่ควรจะอยู่ใกล้ทางเข้า-ออกของอาคาร เพราะจะเกิดความ ขุมนวลเมื่อเวลาเด็กกลับบ้านพร้อม ๆ กัน ตำแหน่งที่เหมาะสมควรจะอยู่ใกล้ห้องนอนและห้องน้ำ ในช่วงบ่าย เด็กจะต้องนอนกลางวัน กิจกรรมที่ต้องใช้ตู้เก็บของและบริเวณแต่งตัวมักเกิดขึ้นในช่วงก่อนเช้านอน และ หลังตื่นนอนเสมอ คือ เด็กจะเปลี่ยนเสื้อผ้า แปรงฟัน

อ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ ที่ดื่มน้ำ

อ่างล้างมือ ควรอยู่ด้านนอกของห้องน้ำ ห้องส้วม เพื่อให้ใช้ทั้งเด็กที่ออกมาจากส้วมและเด็กที่เล่น เลอะเทอะจากสนามเด็กเล่น อัตราส่วนระหว่างอ่างล้างมือ/เด็กประมาณ 1:5 ถึง 1:10 ความสูงอ่างประมาณ 0.45 - 0.50 เมตร

ที่อาบน้ำล้างตัวเด็ก (Child Washing) อาบน้ำก่อนนอนกลางวัน หรือก่อนกลับบ้านจะใช้ชนิดน้ำ ก๊อกสายยาง (hose) บริเวณลานหน้าห้องส้วมก็ได้หรือใช้ลักษณะอ่างอาบน้ำรวมใหญ่

ที่ดื่มน้ำ (Drinking Fountains) ควรมีไว้ใกล้บริเวณที่เล่นในร่มและกลางแจ้งและหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม ด้วย ความสูงที่พอเหมาะประมาณ 0.60 เมตร



2.6 หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมแก่โรงเรียนอนุบาล

หลักการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กวัย 3-6 ปี การปลูกฝังสิ่งดี ๆ ให้กับเด็กวัยนี้ ซึ่งถือว่าเป็นวัยทองของชีวิต เป็นวัยแห่งการวางรากฐานทั้งหลายทั้งปวงในชีวิต คือวัยช่วงก่อนเรียนนั่นเอง

สิ่งสำคัญอยู่ที่การเตรียมความพร้อม คือ พัฒนาไปตามวัยของเด็ก มันจะสานต่อไปได้เอง อย่าคิดว่ามองเด็กว่างเปล่าไม่คิดอะไรเลย จริง ๆ แล้ว เด็กคือบุคคลหนึ่งที่เกิดมา แต่การคิดนั้นเป็นไปตามวัยของเขา

- นิทานเป็นหัวใจสำคัญของการสอนเด็กวัยนี้ เด็กชอบมาก ความสั้นยาวของนิทานขึ้นกับวัยของเด็ก เด็ก 3 ขวบจะสั้น นิทานเด็ก 5 ขวบอาจจะยาว และอาจฝึกหัดให้คิด และช่วยเด็กสรุปฝึกให้คิดตอนท้าย

- กิจกรรมเด็กอนุบาลไม่ใช่การสอน ให้นักเรียนนั่งฟังอย่างเดียว ต้องเน้นทักษะพื้นฐานและการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียนและการเปิดโอกาสให้เด็กทำด้วยตนเอง เช่น เด็กบางคนเล่นทราย เทแล้วเทเล่า กรอกใส่ขวดพอบเต็ม เทคืนแล้วกรอกอีก สลับไปมาเพราะเด็กต้องการศึกษาปริมาณทรายที่เพิ่มขึ้น รูปทรงของทรายในขวดเปลี่ยนไป เด็กเล่นไป พุดกันไปมากก็จะเกิดการเรียนรู้

กิจกรรมหลักที่ควรจัดเป็นประจำทุกวัน มีดังนี้

1. **กิจกรรมเสรี** เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเล่นอิสระตามมุมเล่น มุมประสบการณ์และศูนย์การเรียนรู้ที่จัดไว้ในห้องเรียน เช่น มุมบล็อก มุมบทบาทสมมติ มุมวิทยาศาสตร์ หรือมุมธรรมชาติ มุมหนังสือเป็นต้น มุมต่าง ๆ เหล่านี้เด็กมีโอกาสเลือกเล่นได้เต็มที่
2. **กิจกรรมสร้างสรรค์** เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาเด็กให้แสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ศิลปะหรือวิธีการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือ เช่น การวาดภาพ ระบายสี พิมพ์ภาพ ปั้น ฉัก ตัด ประดิษฐ์ประดิษฐ์คิดค้นสิ่งแปลกใหม่ วันละ 2-3 กิจกรรมทุกคน ให้เด็กได้มีโอกาสเลือกทำตามความสนใจ
3. **เกมการศึกษา** เกมการเล่นที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา การคิดของเด็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก ประสาทสัมผัส ระหว่างมือกับตา มีกฎเกณฑ์กติกาง่าย ๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัย 3-6 ปี เช่น เกมการจับคู่ แยกประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ ต่อภาพเหมือนหรือโดมิโน ลอตโต ภาพตัดต่อ เกมต่อตามแบบ เกมร้อยลูกปัดตามแบบ ฯลฯ เกมการศึกษาที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภท และความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่ ระยะเวลา
4. **กิจกรรมเสริมประสบการณ์** เป็นกิจกรรมที่อยู่ในวงกลม เพื่อกิจกรรมที่เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ ซึ่งจัดให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูด สังเกต คิด และปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน โดยจัดในลักษณะต่าง ๆ เช่น สนทนา นิทาน สาระทดลอง ทดสอบศึกษา ประกอบอาหาร เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก ฯลฯ
5. **กิจกรรมกลางแจ้ง** เป็นกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม เล่นของเล่นประเภทลากเข็น จูง เล่นทราย เล่นน้ำ ถีบจักรยาน 3 ล้อ เคลื่อนไหวข้ามเครื่องกีดขวางอย่างง่าย ๆ เล่นเกมต่าง ๆ การละเล่นพื้นเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมนี้จะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่และการทำงานประสานสัมพันธ์กันของอวัยวะต่าง ๆ การเล่นกลางแจ้ง เป็นการตอบสนองความต้องการตามธรรมชาติของเด็กช่วยให้เด็กมีร่างกายแข็งแรง อารมณ์จิตใจเบิกบาน สดชื่นแจ่มใส มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กและผู้ใหญ่ ทำให้รู้บทของการเล่นและการอยู่ร่วมกัน

6. **กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ** เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ ส่งเสริมด้านจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เช่น เสียงตบมือ เสียงเพลง เสียงเคาะไม้ เคาะระฆังสามเหลี่ยม รำมะนา กลอง ฯลฯ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะอาจนำคำคล้องจอง การร้องเพลง การเคลื่อนไหว การเต้น การเล่นเครื่องดนตรีง่าย ๆ มาประกอบในการทำกิจกรรม

การจัดตารางกิจกรรมประจำวัน

ช่วยให้ทั้งครูและเด็กทราบว่าแต่ละวันจะทำกิจกรรมอะไรเมื่อใด อย่างไร โดยต้องจัดระยะเวลาในการทำกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัน ยืดหยุ่นได้ตามความต้องการและความสนใจของเด็ก

วัย 3 ขวบ มีความสนใจช่วงสั้น ประมาณ 8 นาที

วัย 4 ขวบ มีความสนใจอยู่ได้ ประมาณ 12 นาที

วัย 5 ขวบ มีความสนใจอยู่ได้ ประมาณ 15 นาที

ตารางกิจกรรมของโรงเรียนอนุบาลโพธิ์แก้ว

อนุบาล 1

7.30 – 8.00 น. รับเด็ก

8.00 – 8.30 น. เคารพธงชาติ สวดมนต์ อบรม ตรวจสุขภาพ

8.30 – 9.20 น. เล่นกลางแจ้ง (จันทร์คู่สัตว์ที่สวนสัตว์) (ศุกร์เล่นที่สนามเด็กเล่น)

9.20 – 9.40 น. พักเข้าห้องน้ำ ล้างมือ ตีมนม

9.40 – 10.00 น. การเคลื่อนไหวเข้าจังหวะ

10.00 – 10.40 น. กิจกรรมในวงกลม

10.40 – 11.20 น. กิจกรรมสร้างสรรค์และเล่นตามมุม

11.20 – 12.00 น. ล้างมือ รับประทานอาหารกลางวัน

12.00 – 14.00 น. นอน

14.00 – 14.20 น. ตื่นนอน เปลี่ยนชุดนอน

14.20 – 14.50 น. ทานอาหารว่าง ตีมนม

14.50 – 15.40 น. เตรียมตัวกลับบ้าน

อนุบาล 2

7.30 – 8.00 น. รับเด็ก

8.00 – 8.30 น. เคารพธงชาติ สวดมนต์ อบรม ตรวจสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8.30 – 9.00 น. เคลื่อนไหวและกิจกรรมเข้าจังหวะ
 9.00 – 9.20 น. พักเข้าห้องน้ำ ล้างมือ ตีมนม
 9.20 – 10.00 น. เล่นกลางแจ้ง (พุทธศาสนศึกษา) (พฤษภ เล่นที่สนามเด็กเล่น)
 10.00 – 10.40 น. กิจกรรมในวงกลม
 10.40 – 11.20 น. กิจกรรมสร้างสรรค์และเล่นตามมุม
 11.20 – 12.00 น. ล้างมือ รับประทานอาหารกลางวัน
 12.00 – 14.00 น. นอนพักผ่อน
 14.00 – 14.20 น. ตื่นนอน เปลี่ยนชุดนอน
 14.20 – 14.50 น. ทานอาหารว่าง ตีมนม
 14.50 – 15.40 น. เตรียมตัวกลับบ้าน

อนุบาล 3

- 7.30 – 8.00 น. รับเด็ก
 8.00 – 8.30 น. เคารพธงชาติ สวดมนต์ อบรม ตรวจสุขภาพ
 8.30 – 9.00 น. การเคลื่อนไหว และกิจกรรมเข้าจังหวะ
 9.00 – 9.20 น. พักเข้าห้องน้ำ ล้างมือ ตีมนม
 9.20 – 10.00 น. กิจกรรมในวงกลม
 10.00 – 10.50 น. กิจกรรมสร้างสรรค์และเล่นตามมุม
 10.50 – 11.30 น. เล่นกลางแจ้งที่สนามเด็กเล่น
 11.30 – 12.00 น. ล้างมือ รับประทานอาหาร
 12.00 – 14.00 น. นอนพักผ่อน
 14.00 – 14.20 น. ตื่นนอน เปลี่ยนชุดนอน
 14.20 – 14.50 น. ทานอาหารว่าง ตีมนม
 14.50 – 15.40 น. เตรียมตัวกลับบ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 เด็กกับการรับรู้เรื่องที่ว่างและมาตราส่วน

ในการศึกษาของ Jean Piaget นักจิตวิทยาชาวสวิส เรื่องการรับรู้เกี่ยวกับเรื่องของ Space and Scale สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ในระยะแรกของการรับรู้ (First Stage) วัย 5-9 ปี เด็กจะหาความสัมพันธ์ของ
 - ระยะใกล้ไกล
 - การแยกแยะวัตถุและเนื้อที่รอบวัตถุ
 - การจัดลำดับและแยกความสำคัญ เช่น สิ่งเร้าจะเป็นที่สนใจก่อน
 - การปิดล้อมของที่ว่าง และสิ่งแวดล้อมที่ว่าง

เด็กในวัยนี้มีความสามารถในการจดจำทิศทาง โดยการอ้างอิงต่าง ๆ เช่น ทางแยกบันไดได้ดี แต่ไม่สามารถหาความสัมพันธ์เทียบเคียงอื่น ๆ เช่น สามารถหาทางไปได้แต่หาทางกลับไม่ได้ เพราะการคิดย้อนกลับยังไม่ได้ฝึก การมีจุดอ้างอิงจะช่วยให้เด็กสามารถใช้อาคารได้ดียิ่งขึ้น

2. ในระยะที่ 2 (Pre-Operating Space)

มีการเรียนรู้เรื่อง Space มากขึ้น เด็กมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์แบบ Planning ในลำดับวัตถุและสถานที่ตั้ง สามารถหาความสัมพันธ์แบบย้อนกลับและเลือกกลับทางใหม่ได้โดยใช้ประสบการณ์เทียบเคียง

การรับรู้ Scale จะสามารถเทียบได้ค่อนข้างตรงกับความเป็นจริง และรู้สึกใกล้เคียงผู้ใหญ่มากขึ้น

สรุป : การจัด plan ควรมีลักษณะตรงไปตรงมา ง่ายต่อการจัดความสัมพันธ์ ควรมีจุดอ้างอิงเด่นชัด ไม่ควรมีทางแยกซับซ้อนมากเกินไป

2.8 วิเคราะห์และสรุปจิตวิทยากับการนำมาใช้ในโครงการ

1. การสร้างความสนใจ เพื่อดึงดูดให้เด็กเกิดความสนใจอยากที่จะใช้โครงการ

- การใช้มาตราส่วน (SCALE) SCALE ใหญ่ทำให้เกิดความตื่นเต้น ตื่นตา ตื่นใจ นำค้นหา SCALE เล็กให้ความรู้สึกอบอุ่น เป็นมิตร สร้างความคุ้นเคย
- การใช้แสงสี (LIGHT & COLOR) สีเส้นที่สดใสทำให้เกิดความสนุกสนาน อยากเข้าไปสัมผัส การใช้แสงทั้งธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว น่าสนใจ มีชีวิตชีวา
- การเปลี่ยนแปลงของระดับที่ว่างและรูปทรง

2. การสร้างความประทับใจ เพื่อให้เด็กเกิดความประทับใจในโครงการและกลับมาใช้อีก

- การสร้างความสนุก จากสถานที่ บรรยากาศ และวัตถุ
- การใช้มาตราส่วน ไม่ทำให้เด็กรู้สึกไม่น่าอยู่
- การใช้แสงสี ใช้แสงสีที่แปลกตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การสร้างความเข้าใจง่าย การแสดงที่ใช้รูปแบบของเด็กและการจัดชั้นตอนการศึกษาจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่อยู่ไกลตัว

- การได้สัมผัส ให้เด็กได้สัมผัสและเรียนรู้

- การเคลื่อนไหว ใช้กับวัตถุแสดงหรือออกแบบห้องจัดแสดงให้สามารถเคลื่อนไหวได้

- การสร้างความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของโครงการ โดยการออกแบบให้ไม่มีส่วนที่ห้ามสำหรับเด็ก

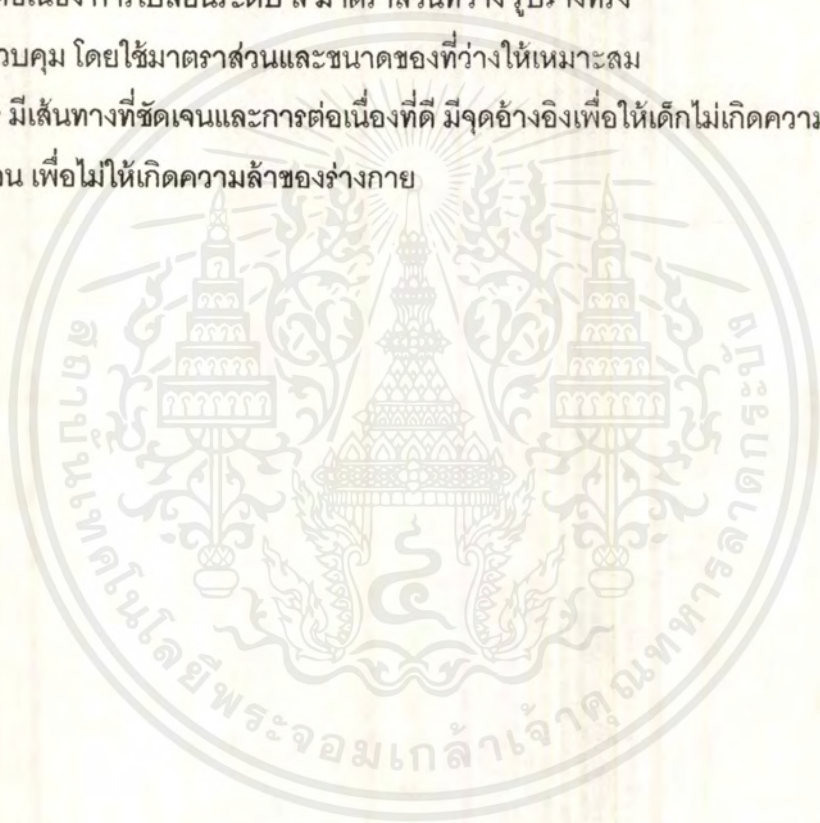
3. การขจัดความน่าเบื่อ เนื่องจากเด็กสามารถให้ความสนใจกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้เป็นระยะเวลาสั้น ๆ

- สร้างความสนใจต่อเนื่อง การเปลี่ยนระดับ สี มาตรการส่วนที่ว่าง รูปทรง

- ไม่ทำให้รู้สึกถูกควบคุม โดยใช้มาตรการส่วนและขนาดของที่ว่างให้เหมาะสม

- การจัดทางสัญจร มีเส้นทางที่ชัดเจนและการต่อเนื่องที่ดี มีจุดอ้างอิงเพื่อให้เด็กไม่เกิดความสับสน

- การจัดส่วนพักผ่อน เพื่อไม่ให้เกิดความล้าของร่างกาย



บทที่ 3 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

3.1 โรงเรียนขอแอฟพลัม

ตั้งอยู่ที่ริมถนนเพชรเกษม เป็นการศึกษาลักษณะการออกแบบของอาคารเดิม ที่มีอยู่รวมถึงนโยบายทางการสอน

ผู้ออกแบบ บริษัท PA design

แนวการสอนและแนวการจัดกิจกรรม

ใช้แนวการสอนแบบ Child Centre ซึ่งจะกระตุ้นให้เด็กค้นคว้าหาตนเองว่าชอบทำอะไรแล้วจัดกิจกรรมให้ทำสิ่งนั้นเหมือนการตามใจผู้เรียน เข้าถึงจิตใจผู้เรียนควบคู่ไปกับกิจกรรมเสริมทางศาสนา คริสต์นิกาย มิสซังโรมันคาทอลิก ส่งเสริมความอ่อนโยนในจิตใจจากจริยธรรมและธรรมชาติจากพืชและสัตว์ เพื่อให้มีความพร้อมในทั้งทางด้านสติปัญญาและจิตใจ

การนำไปใช้ : แนวการสอน แบบ Child Centre ซึ่งนำไปปรับกับทฤษฎี Child Centre , แนวการจัดกิจกรรมของนิกายมิสซังโรมันคาทอลิก ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมช่วงเช้า ก่อนเข้าเรียนหรือกิจกรรมเช้าค่ำ, กิจกรรมที่ออกไปสัมผัสกับธรรมชาติ คือ ดูนกที่กรงสัตว์และปลูกต้นไม้

แนวทางการออกแบบและการวางแผน

ห้องเรียน : แต่ละห้องจะแล้วแต่คุณครูจะจัดลักษณะโดยรวมในห้องเรียนจะมีการจัดโต๊ะแบบโต๊ะ lecture แต่ภายในห้องเรียนจัดกิจกรรมมีหลายอย่าง ที่เหลือเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ เช่น ชั้นเก็บของ ที่เก็บเสื้อผ้า จะเก็บอยู่ที่มุมห้อง ส่วนนอนกลางวันจะอยู่ในห้องเรียน ชั้นเก็บของ Locker ส่วนตัววางอยู่ใกล้ห้องน้ำ การออกแบบผนังและเพดานจะทำสีขาว ส่วนเฟอร์นิเจอร์จะมีการเน้นสีสรรคมาจากของเล่นเด็ก ลักษณะ Locker ทำสีไม้เป็นช่อง ๆ ดูสบายตา พื้นเป็นพื้นกระเบื้องเพื่อง่ายแก่การทำความสะอาด เวลานอนก็เอาที่นอนเด็กมาปู ซึ่งจะเก็บไว้ในตู้ด้านบนพื้นรัศมีของเด็ก ด้านหน้าห้องเรียนจะเป็นระเบียงทางเดินไว้ให้เข้าแถวเคารพธงชาติ และมีส่วนเตรียมนมและของว่างไว้ด้วย ห้องน้ำในห้องเรียนรูปแบบเรียบง่ายจนเกินไป

ห้องคอมพิวเตอร์ : มีการจัดโต๊ะคอมพิวเตอร์วางเรียงเป็นแถว ๆ ลักษณะพื้นที่ค่อนข้างอัดอัด Circulation น้อยเกินไป มีการปรับอากาศและติดมานเปิดทึบตลอด เพื่อรักษาคอมพิวเตอร์ มีชั้นละ 1 ห้อง การจัดแสงใช้ไฟจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งมีความสว่างพอดีกับความต้องการในการใช้สายตาต่อคอมพิวเตอร์ แต่เด็กจะไม่นั่งหน้าจอานอยู่แล้วเพราะสามารถขึ้น

ห้องพักครู : อยู่ชั้นล่าง โดยมีห้องครูใหญ่อยู่ด้านใน และมีส่วนรับรองผู้ปกครองด้านนอก ลักษณะเฟอร์นิเจอร์ เหมือนใช้ในสำนักงานทั่วไป อยู่ติดกับห้องกิจกรรม ในร่มหรือห้องนี้

ห้องกิจกรรม (เล่นตามมุม) : มีของเล่นวางอยู่เป็นมุมบล็อกต่าง ๆ เป็นพื้นไม้ธรรมชาติไม่มีการเพิ่มหรือลด Step ของเล่นเยอะ น่าสนใจ แต่มีเพียงห้องเดียวที่ชั้นล่าง ทำให้เด็กอนุบาล 3 ที่อยู่ชั้นบนลงมาเล่นต้องเดินไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 โรงเรียนเซบโยเซฟ ทิพวัล

ตั้งอยู่ในหมู่บ้านทิพวัล 1 ถนนลำโรง ซึ่งโรงเรียนนี้มีส่วนคล้ายกับโครงการคือ รับเฉพาะนักเรียนหญิง ซึ่งเริ่มมาเมื่อ 2 ปีที่แล้ว และเป็นโรงเรียนในเครือศาสนาจักรเดียวกัน ให้เหตุผลในการรับนักเรียนหญิงว่ามีความเรียบร้อย ดูแลง่ายกว่าเด็กชาย หลักการสอน เน้นกิจกรรม แบบผู้หญิง ในห้องเรียนเป็นการจัดแบบเรียงกันแบบ lecture มีห้องสื่อจากแนว child centre ผลผสมผสานกับ montesery โดยมีอุปกรณ์สอนการช่วยตนเองในชีวิตประจำวัน จัดเป็นมุมต่าง ๆ ลักษณะการตกแต่งของพื้นผนังเพดาน เป็นแบบเรียบง่าย แทบไม่มีการตกแต่งเลย แต่ได้ Function พื้นหินขัด Pattern แบบเรียบหรือไม่มีแบบ ผนังเพดานทาสีขาวธรรมดา มีลักษณะเป็น court ตรงกลาง เหมือน ยอแซฟอุปถัมภ์ แต่ court ตรงกลาง ปิดทึบไม่เปิดโล่ง แบบ Joseph upatham ทำให้เกิดปัญหาเสียงก้องอย่างมาก และไม่ระบายลม แต่มีข้อดีคือ พื้นที่ตรงกลางสามารถใช้ทำกิจกรรมในร่มได้ เช่น นาฏศิลป์ เข้าแถว โดยที่เด็กไม่ต้องโดนแสงแดดแรงกล้าหรือในวันฝนตก มีห้องบอลเลต์ และห้องดนตรีอยู่ชั้นบน ลักษณะการตกแต่งเหมือนที่ Joseph upatham และละครเวที

นักเรียนนอนและรับประทานอาหารในห้อง มีข้อดีคือ มีเพียง 2 ชั้น ซึ่งเด็กไม่เห็น้อยมาก
ครูต่อนักเรียน 40 คน อนุบาล 1, 2, 3 มีชั้นละ 5 ห้องเรียน

การจัดตารางสอน

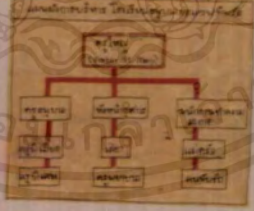
- 7.00 – 8.00 น. รับเด็กเข้าโรงเรียน เคารพธงชาติ
- 8.00 – 8.20 น. สำนวความเรียบร้อย
- 8.20 – 8.40 น. การเคลื่อนไหว
- 8.30 – 8.50 น. ดิมนม ตรวจสุขภาพ
- 8.50 – 9.40 น. กิจกรรมสร้างสรรค์
- 9.40 – 10.00 น. กิจกรรมในวงกลม
- 10.00 – 10.30 น. เล่นกลางแจ้ง (สนามเด็กเล่น)
- 10.30 – 11.00 น. เสริมทักษะ
- 11.00 – 12.00 น. ทานอาหาร
- 12.00 – 14.00 น. นอน
- 14.00 – 14.20 น. ตื่นนอน ไปห้องน้ำ
- 14.20 – 14.40 น. ดิมนม อาหารว่าง
- 14.40 - 15.00 น. เกมการศึกษา

CASE STUDY

ST. JOSEPH TIPAWAN



ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์
โครงการส่งเสริมการเรียนรู้	เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
โครงการส่งเสริมสุขภาพ	เพื่อส่งเสริมสุขภาพ
โครงการส่งเสริมคุณธรรม	เพื่อส่งเสริมคุณธรรม
โครงการส่งเสริมประชาธิปไตย	เพื่อส่งเสริมประชาธิปไตย
โครงการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม	เพื่อส่งเสริมสิ่งแวดล้อม
โครงการส่งเสริมอาชีพ	เพื่อส่งเสริมอาชีพ
โครงการส่งเสริมกีฬา	เพื่อส่งเสริมกีฬา
โครงการส่งเสริมศิลปะ	เพื่อส่งเสริมศิลปะ
โครงการส่งเสริมดนตรี	เพื่อส่งเสริมดนตรี
โครงการส่งเสริมภาษา	เพื่อส่งเสริมภาษา
โครงการส่งเสริมเทคโนโลยี	เพื่อส่งเสริมเทคโนโลยี
โครงการส่งเสริมการบริการ	เพื่อส่งเสริมการบริการ
โครงการส่งเสริมการสื่อสาร	เพื่อส่งเสริมการสื่อสาร
โครงการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์	เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์
โครงการส่งเสริมการแก้ปัญหา	เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหา
โครงการส่งเสริมการตัดสินใจ	เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจ
โครงการส่งเสริมการวางแผน	เพื่อส่งเสริมการวางแผน
โครงการส่งเสริมการประเมินผล	เพื่อส่งเสริมการประเมินผล
โครงการส่งเสริมการปรับปรุง	เพื่อส่งเสริมการปรับปรุง
โครงการส่งเสริมการสร้างสรรค์	เพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค์
โครงการส่งเสริมการคิดริเริ่ม	เพื่อส่งเสริมการคิดริเริ่ม
โครงการส่งเสริมการคิดค้น	เพื่อส่งเสริมการคิดค้น
โครงการส่งเสริมการคิดค้นนวัตกรรม	เพื่อส่งเสริมการคิดค้นนวัตกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 โรงเรียนอนุบาลจางเวท

สถานที่ตั้ง ถนนพุทธมณฑล สาย 2 ภายในหมู่บ้านชวนชื่น

เจ้าของโครงการ นางจางวดี กู้ตลาด

แนวการออกแบบและการวางแผน

เน้นการ drop off เข้ามาภายในบริเวณโรงเรียนเพื่อความสะดวกในการควบคุมความปลอดภัย แต่อาจก่อให้เกิดการจราจรติดขัดไปถึงภายนอกโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนได้แก้ปัญหาโดยการจัดเด็กมารวมไว้ใน canteen ด้านล่าง ซึ่งอยู่ติดกับ drop off ส่วนประชาสัมพันธ์กับธุรการและครูใหญ่อยู่บนชั้นสอง ของ canteen ซึ่งเป็นจุดอับ สนามเด็กเล่น กลางแจ้ง อยู่ริมรั้วด้านนอกของโรงเรียน ซึ่งเอาไว้เล่นตอนเช้า และในช่วงโมงสนามเด็กเล่น คั่นกลางด้วยการจัด landscape design ต่อมาคือ สระว่ายน้ำ มีรูปทรงเป็น รูปวงกลมผสมกับสี่เหลี่ยม ซึ่ง design เหมาะสมแก่การเรียกความสนใจของเด็ก มีสนามเด็กเล่นในร่ม 2 จุด คือ ใกล้กับโรงอาหารและบริเวณติดกับส่วนหย่อมติดกับบริเวณห้องเรียน ซึ่งเหมาะแก่การดูแลความปลอดภัย

การจัดตารางสอน

7.30 – 8.30 น. ถึงโรงเรียน เล่นที่สนาม

8.30 – 8.45 น. เข้ากลุ่ม เรียนตามหน่วย

9.30 – 9.45 น. ดื่มนม

9.45 – 11.15 น. ลงสนาม หรือกิจกรรมเสรี ว่ายน้ำ ศิลปะ ดนตรี ห้องสมุด
ห้องเด็กเล่น เกมส์ นิทาน

11.15 – 11.45 น. อาบน้ำ แต่งตัว

11.45 – 12.15 น. อาหารกลางวัน

12.15 – 12.30 น. แปรงฟัน

12.30 – 13.45 น. นอน (ชั้นอนุบาล 3 กิจกรรมเสรี)

13.45 – 14.15 น. เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว

14.15 – 14.30 น. อาหารว่าง

14.30 – 15.00 น. กิจกรรมพิเศษ

14.00 น. เลิกเรียน กลับบ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การวิเคราะห์พฤติกรรมที่ผู้ใช้อาคาร

4.1 พฤติกรรมผู้ใช้บริการ, รับบริการและอัตราค่าจ้าง

4.1.1 ฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่ดำเนินการด้านบริหารและธุรการต่าง ๆ ช่วยประสานงานติดต่อกับหน่วยอื่น ๆ หรือผู้ปกครองประกอบด้วย

ผู้อำนวยการ (1 ตำแหน่ง)

เป็นหัวหน้าในการบริหารทั้งหมด รับผิดชอบการวางแผนโครงการและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นตามนโยบายที่ตั้งไว้

ครูใหญ่ (1 ตำแหน่ง)

เป็นหัวหน้าในการบริหารงานด้านการศึกษา กำหนดแผนงาน ควบคุมครูพี่เลี้ยงเด็กให้ปฏิบัติงานตามนโยบายที่กำหนด

พนักงานฝ่ายธุรการ (5 ตำแหน่ง) แบ่งเป็น - หัวหน้าฝ่ายธุรการ (1 ตำแหน่ง)
- เจ้าหน้าที่ธุรการ (4 ตำแหน่ง)

หัวหน้าฝ่ายธุรการ : เป็นหัวหน้าในส่วนธุรการควบคุมให้งานด้านธุรการเป็นไปตามนโยบายช่วยลดภาระของหน่วยงานอื่น

เจ้าหน้าที่ธุรการ : ทำงานด้านธุรการ การเงินทั้งเจ้าหน้าที่ภายในโรงเรียนและของนักเรียนประกอบด้วย

แผนกทะเบียนสถิติ 1 ตำแหน่ง

แผนกบัญชีและการเงิน 2 ตำแหน่ง

แผนกพัสดุครุภัณฑ์ 2 ตำแหน่ง

ประชาสัมพันธ์ 2 ตำแหน่ง เป็นผู้มาติดต่อกับบุคคลภายนอก ผู้ปกครอง นิเทศผู้ปกครองให้มีความรู้ความเข้าใจถึงหลักการจัดการศึกษาของโรงเรียน

4.1.2 ฝ่ายการศึกษา

ทำหน้าที่จัดตารางกิจกรรมประจำวัน จัดหลักสูตร การนำแผนกประสบการณ์ไปใช้ การจัดหาเครื่องเล่น สื่อ รวมถึงการซ่อมแซม

ครูประจำชั้น (1 ตำแหน่ง/1 ห้องเรียน) พัฒนาการเรียนการสอน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

พี่เลี้ยงเด็ก (1 ตำแหน่ง/ 1 ห้องเรียน) เป็นผู้ช่วยครูในการดูแลเด็ก

เจ้าหน้าที่ผลิตสื่อ (2 ตำแหน่ง) เป็นผู้จัดหาซ่อมแซมสื่อการสอน

บรรณารักษ์ (1 ตำแหน่ง) ดูแลการใช้ห้องสมุด จัดหาหนังสือและข้อมูลต่าง ๆ

พยาบาล (2 ตำแหน่ง) ดูแลรักษาหรือปฐมพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 ฝ่ายบริการ

แม่ครัว (2 ตำแหน่ง) จัดเตรียมอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ

ผู้ช่วยแม่ครัว (2 ตำแหน่ง) เป็นผู้ช่วยในการจัดเตรียมอาหาร ทำความสะอาดภาชนะ

คนขับรถ (4 ตำแหน่ง) ขับรถรับส่งนักเรียนที่มีบริการ

รักษาความปลอดภัย (2 ตำแหน่ง) ดูแลความปลอดภัย จากการโจรกรรมและลักษณะตัว

4.2 องค์ประกอบโครงการและอุปกรณ์

4.2.1 ส่วนงานบริหารและธุรการ

ส่วนงานบริหาร

ห้องทำงานผู้อำนวยการ

- บริเวณโต๊ะทำงาน
- ห้องน้ำ - ส้วม
- บริเวณต้อนรับ
- บริเวณเก็บเอกสาร หนังสือ
- บริเวณแสดงเกียรติประวัติผลงานต่าง ๆ ของโรงเรียน

ห้องทำงานครูใหญ่

- โต๊ะและเก้าอี้ทำงาน
- ห้องน้ำ - ส้วม
- ชุดรับแขก
- ตู้เก็บเอกสาร - หนังสือ

ส่วนห้องประชุม ใช้เป็นครั้งคราวเมื่อนัดประชุม หรือมีผู้แวะมาเยี่ยมชม

- โต๊ะประชุมและเก้าอี้
- เครื่องฉายภาพยนต์ สไลด์ วีดีโอ และบริเวณติดตั้ง

ฝ่ายธุรการ

ห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ธุรการ

- เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม
- ส่วนทำงาน
- โต๊ะทำงาน โต๊ะพิมพ์ดีดและคอมพิวเตอร์
- เครื่องถ่ายเอกสาร ตู้เก็บเอกสาร เครื่องมือและอุปกรณ์สำนักงาน
- บริเวณต้อนรับ
- ห้องน้ำ - ส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาสัมพันธ์

- เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม
- ชุดรับแขก
- บอร์ดแสดงผลงานนักเรียนเด็ก
- ส่วนทำงาน
- ตู้เก็บวัสดุ - เอกสาร

ควรอยู่ใกล้ทางเข้าเพื่อความสะดวกในการติดต่อและให้บริการ

4.2.2 ส่วนสถานศึกษาและอาคารเรียน

ส่วนเด็กอนุบาล (ห้องเรียน)

- บริเวณเรียนเล่น
- บริเวณนอน
- บริเวณรับประทานอาหาร
- ตู้เก็บเครื่องนอน เครื่องอาบน้ำ เครื่องเล่น
- ตู้เก็บของใช้ของเด็ก
- ส่วนเตรียมนมและน้ำดื่ม
- ห้องอาบน้ำ แต่งตัว ส้วม
- ตู้เก็บเอกสาร สำหรับครู
- บริเวณทำงานของครูและพี่เลี้ยง

ส่วนบริการอื่น ๆ

- Pantry
- บริเวณพักผ่อน - ทานอาหารของครูพี่เลี้ยง
- ห้องน้ำ ห้องส้วม
- ห้องเก็บของ

ห้องเรียน (ห้องกิจกรรมใบร่วม)

- พื้นที่ทำกิจกรรม ส่วนเรียนหนังสือและกิจกรรมในวงกลม
- มุมบ้าน
- มุมหนังสือ
- มุมหมอนหรือคลีนิก
- มุมเกมการศึกษา
- มุมบลิ๊อค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มุมเล่นทราย หรือน้ำ
- มุมวิทยาศาสตร์ - ธรรมชาติศึกษาและเอกลักษณ์ท้องถิ่น
- ปอบอล
- ตึกตาเอนได้

ห้องกิจกรรมพิเศษ

- ห้องดนตรี
- ห้องศิลปะ
- ห้องคอมพิวเตอร์
- ห้องกิจกรรมเข้าจังหวะ

4.2.3 ส่วนสนับสนุนโครงการ

บริเวณสนามเด็กเล่น สระว่ายน้ำ และกรงเลี้ยงสัตว์

- บริเวณเล่นทราย - น้ำ
- ส่วนเก็บอุปกรณ์การเล่นทราย
- บริเวณปลูกต้นไม้
- บริเวณห้องเรียนกลางแจ้ง (วาดภาพ อ่านหนังสือ เล่านิทาน)
- ส่วนเก็บอุปกรณ์การเล่น Out - door
- บริเวณตั้งเครื่องเล่นกลางแจ้ง Active outdoor play area
- บริเวณพักผ่อน Passive outdoor play area
- บริเวณเล่นกีฬา, สระว่ายน้ำ
- กรงเลี้ยงสัตว์

บริเวณพักผ่อนของเด็ก

- บริเวณพักผ่อนที่แทรกในสนามเด็กเล่น
- บริเวณพักผ่อนที่แยกออกมาต่างหาก
- ศาลาหรือเรือนต้นไม้
- สวน

บริเวณทานอาหาร ประชุม (สำหรับเด็ก)

ใช้ทานอาหาร ประกอบกิจกรรมที่ต้องใช้พื้นที่รวมขนาดใหญ่ เป็นที่เล่นของเด็กขณะฝนตก

บริเวณรับส่งเด็ก

- บริเวณจอดรถชั่วคราว
- บริเวณตรวจการรับส่งเพื่อความปลอดภัย

- ที่พักคอยผู้ปกครองและเด็ก
- ศาลาพักผ่อน
- รั้วกันไม่ให้ออกไปภายนอก

ห้องพยาบาล

- โต๊ะและเก้าอี้พยาบาล
- ตู้เก็บทะเบียนเด็ก
- ตู้ยา Cabinet พร้อมอ่างล้างมือ
- เตียงนอนเด็ก เตียงนอนผู้ใหญ่
- บริเวณปฐมพยาบาล
- ห้องน้ำ - ส้วม

ส่วนบริการ

ครัว

- ที่รับอาหารสด
- ที่จอดรถ ที่กลับจากจ่ายของสดจากตลาด
- ที่เก็บอาหาร
- ที่เตรียมอาหาร - Pantry
- บริเวณประกอบอาหาร
- ที่ล้างภาชนะ ที่เก็บเศษอาหาร
- ที่พักผ่อนและทานอาหารของพนักงาน รวมถึงห้องน้ำ - ส้วมพนักงาน
- ควรอยู่ใกล้ลานเอนกประสงค์และ Loading ค่อนข้างมิดชิดไม่รบกวนส่วนอื่น

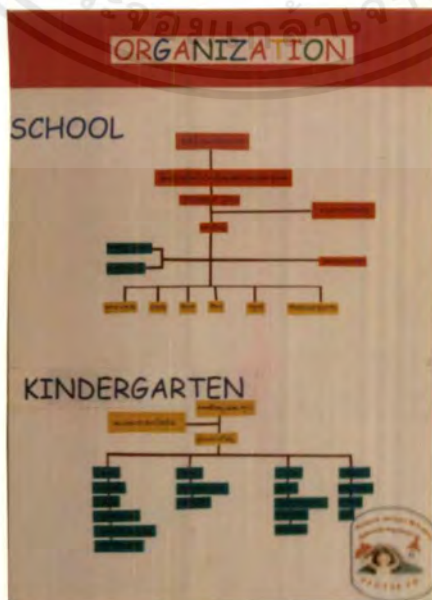
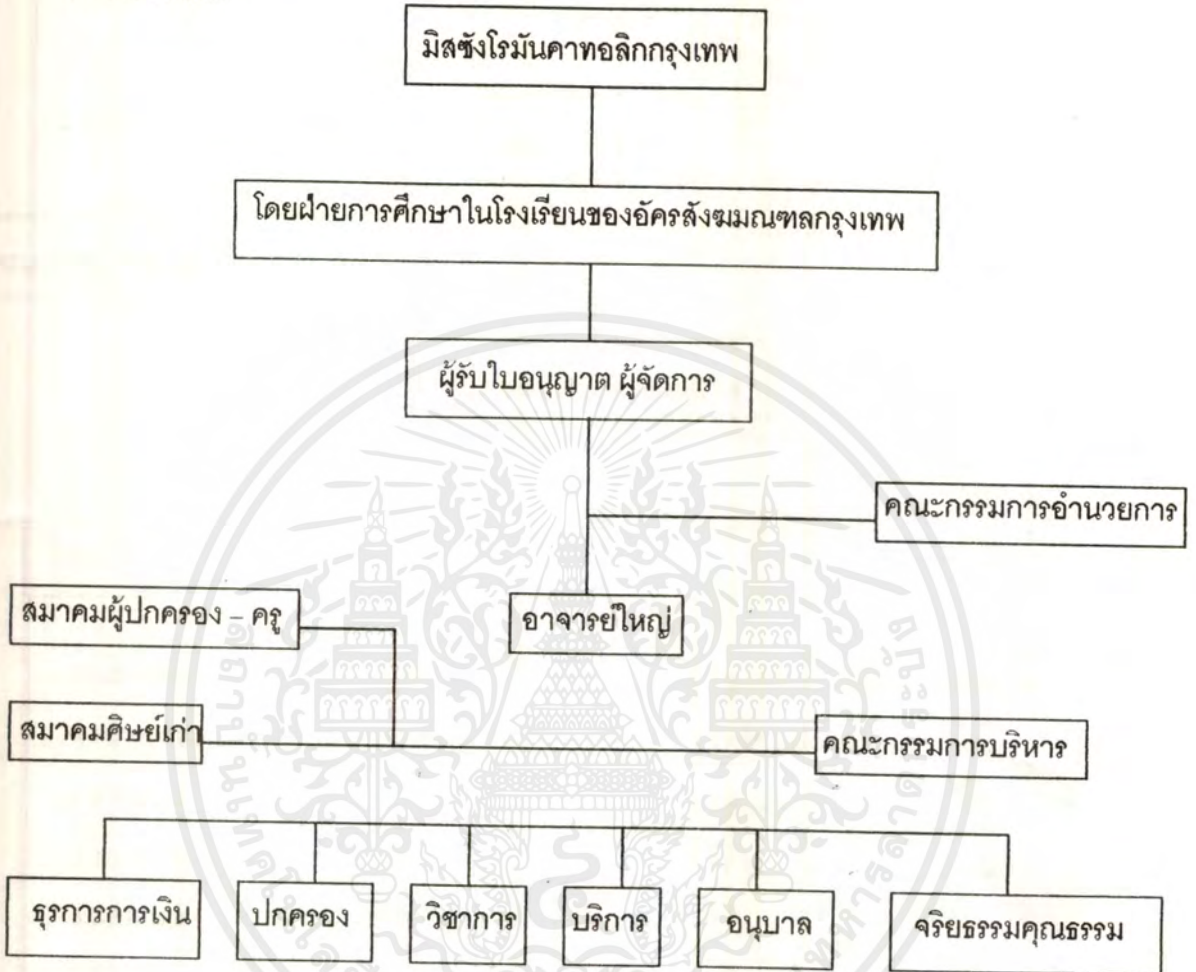
ส่วนอื่น ๆ

- ห้องเก็บของ
- ที่ล้างมือ ตีมน้ำ
- ที่ซักผ้า รีดผ้า
- ลานและเส้นทางบริการ
- ที่จอดรถ

4.3 ผังโครงสร้างบริหารโรงเรียนอศุขปทุม

4.3.1 ส่วนโรงเรียน

แผนกบริหาร



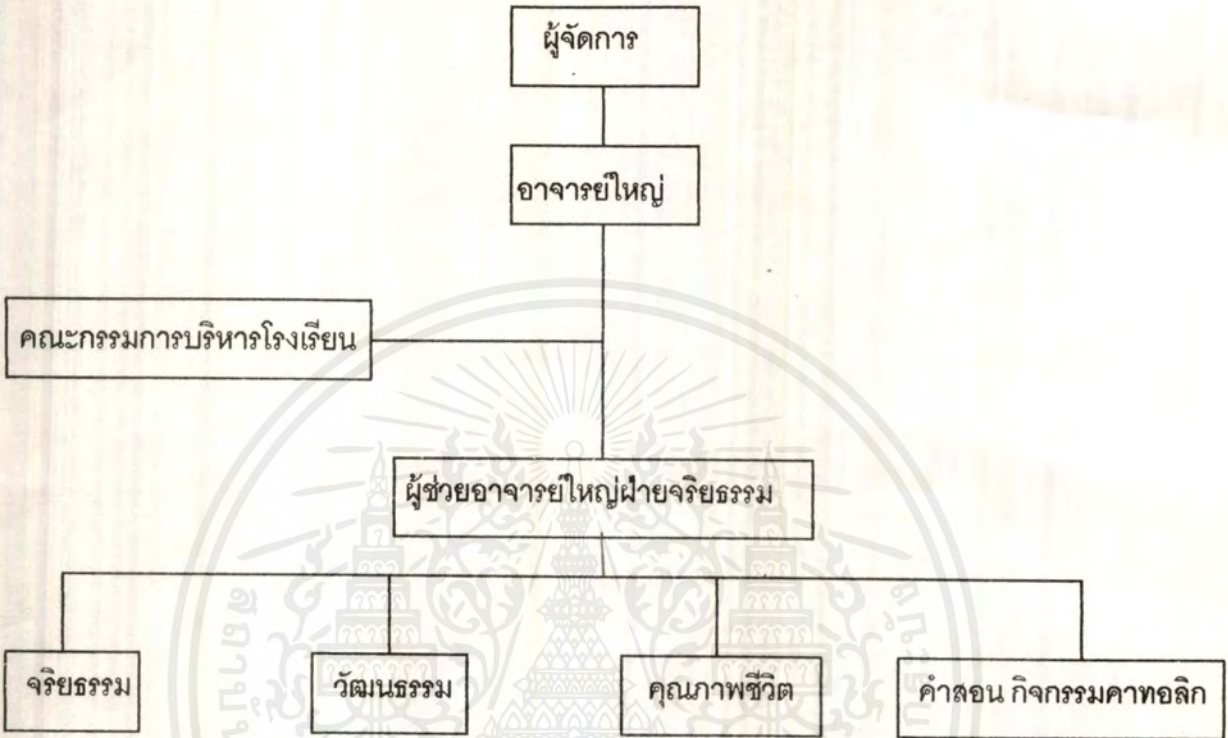
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนกอนุบาล

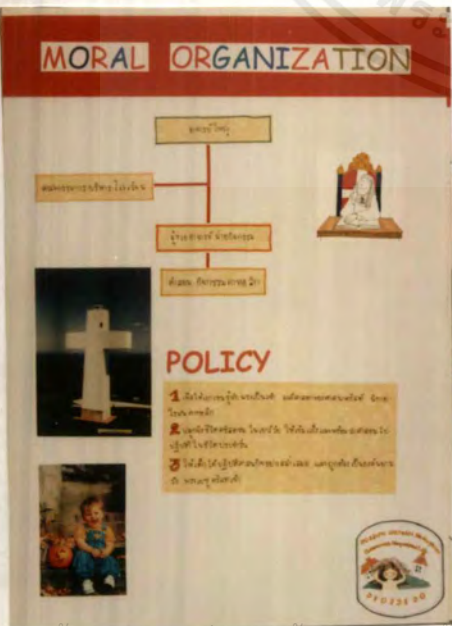


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 ส่วนจริยธรรม



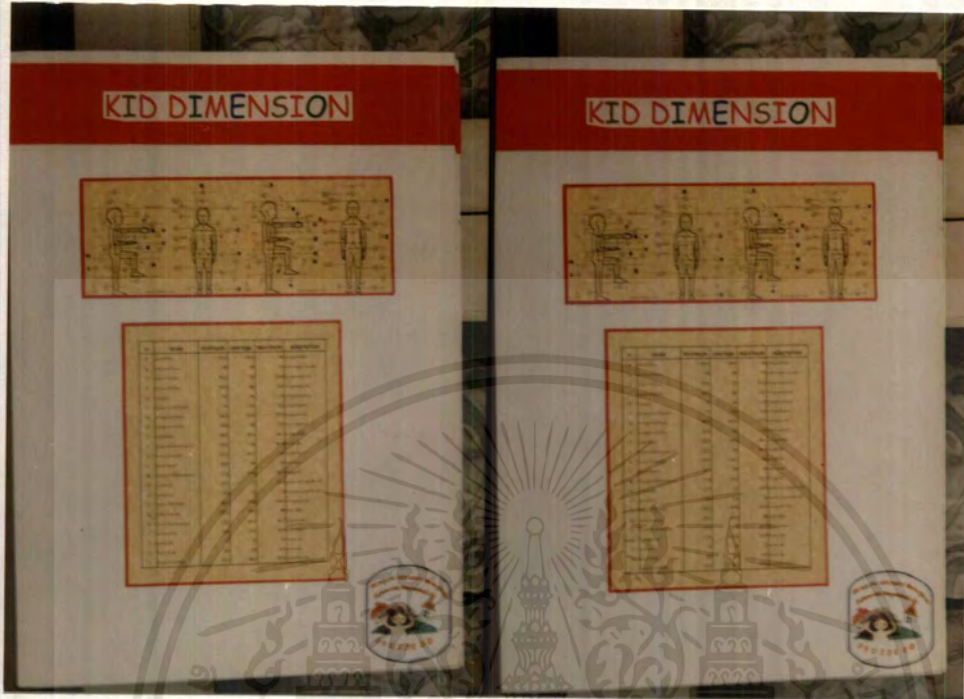
- อบรมปลูกฝังจริยธรรม
- อบรมปลูกฝังวัฒนธรรมไทย
- อบรมค่านิยมที่ถูกต้อง
- เรียนรู้คำสอนต่าง
- ค่ายกิจกรรมภาคฤดูร้อน
- ค่ายมารยาทไทยปิดภาคเรียน
- เข้าร่วมกิจกรรมและรู้จักประยุกต์ใช้ในชีวิต
- ปฏิบัติศาสนกิจ
- ร่วมกิจกรรมคาทอลิก



- กองหน้ารำเริง
- พลมารี
- ยูวินเซนต์
- พลศีล
- วาย.ซี.เอส
- อาหารทิพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ขนาดและสัดส่วนของเด็กอนุบาล

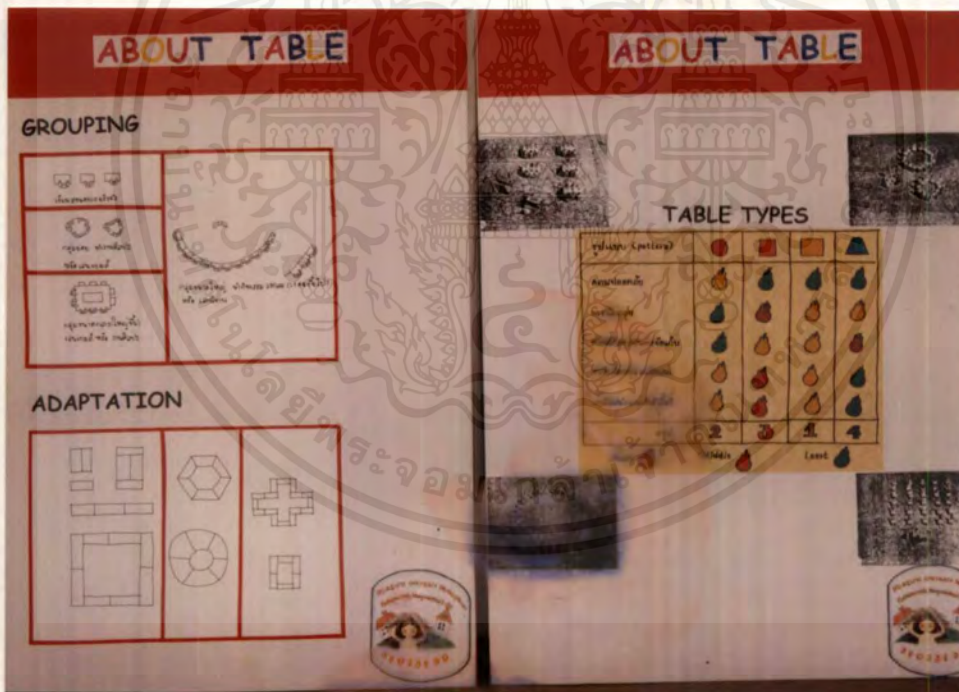


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 ขนาดและสัดส่วนเครื่องเรือนของเด็กอนุบาล

- โต๊ะเด็ก อาจใช้เป็นแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมคางหมู กลมหรือส่วนหนึ่งของวงกลม ซึ่งโต๊ะเหล่านี้อาจนำมาต่อกันเป็นรูปต่าง ๆ ตามความต้องการใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ กัน โต๊ะต้องเบา แข็งแรง ทนทาน เด็กสามารถเคลื่อนย้ายได้ด้วยตนเอง ขนาดสูงประมาณ 39, 45, 47 เซนติเมตร กว้าง 55 เซนติเมตร ยาว 60 เซนติเมตร ถ้าหากเป็นแบบพื้นลาดเอียงก็ควรมีความลาดเพียงเล็กน้อย คือ ไม่เกิน 15 องศา

- เก้าอี้ ควรจะมีความกว้างประมาณ $\frac{2}{3}$ ความยาวจากข้อเข่าถึงสะโพกหรือท่อนขา ส่วนบนของผู้นั่ง ความสูงของที่นั่งควรให้สูงเท่ากับส่วนยาวของท่อนขาสั้นล่าง เพื่อเวลานั่งต้องให้ขาท่อนล่างกับขาท่อนบนงอได้มุมฉาก พื้นที่นั่งควรจะทำเป็นแอ่งจะดีกว่าพื้นราบเรียบ (ไม่ควรให้นักเรียนวางกระเป๋าหนังสือไว้บนม้านั่ง) เด็ก ๆ อาจยกเคลื่อนย้ายได้ด้วยตนเอง สูงประมาณ 24 – 30 เซนติเมตร กว้าง 30 – 36 เซนติเมตร ลึก 25 – 30 เซนติเมตร พนักหลัง 22 – 25 เซนติเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องศิลปะและการฝีมือ

การสอนให้เด็กได้เรียนและเล่นในงานศิลปะสำหรับอนุบาลมีประโยชน์มาก ฝึกให้เด็กได้รู้จักความงาม กล่อมเกล่าจิตใจ และยังเป็นการระบายอารมณ์ของเด็กในตัว

เด็กระดับอนุบาลมักชอบปั้นดินน้ำมัน ดินเหนียว ระบายสีด้วยดินสอสีหรือด้วยนิ้วมือ เขียนตามฝาห้อง ตามเฟอรนิเจอร์หรือกระดานดำ ประดิษฐ์ภาพจากเศษกระดาษหรือวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ พับกระดาษ งานฝีมือเช่นนี้เด็กอาจต้องการเล่นหรือทำงานคนเดียวเงียบ ๆ ไม่อยากให้เพื่อนมายุ่ง ควรจัดโต๊ะหรือขาตั้ง (easel) เขียนภาพในลักษณะที่ทำงานเดี่ยวและงานกลุ่มอุปกรณ์ เครื่องใช้ในงานนี้พร้อมบริเวณล้างมือ พื้นควรใช้วัสดุที่ทำงานง่าย ฝาดผนังบางส่วนควรกรุกระเบื้องเคลือบเพื่อง่ายแก่การรักษาความสะอาด บางส่วนที่让孩子เขียนเล่นควรกรุโฟมก้ำ ส่วนที่ติดตั้งเด็กควรเป็นชานอ้อย เป็นต้น

- ที่ทำงานศิลปะของเด็กควมสูงของโต๊ะที่เด็กยืนทำงานประมาณ 0.55 เมตร ส่วนโต๊ะที่เด็กนั่งทำงานประมาณ 0.45 – 0.50 เมตร ขาตั้ง (easel) เขียนภาพอาจใช้แบบ free standing หรือติดข้างฝา Wall Mounted ก็ได้
- Counter ยาวตลอดห้อง โดยให้เด็กแต่ละคนหันหน้าเข้าข้างฝา, Counter กว้าง 0.75 เมตร สูง 0.50 เมตร เหมาะสำหรับให้เด็กนั่งทำงานคนเดียว เพื่อสายตาของเด็กจะได้ไม่รบกวนกันหรือถ้าหันหน้าเข้าหากันให้ยืนเยื้องกัน
- กำแพงห้อง ซึ่งอาจเป็นทั้งในห้องและนอกห้องก็ได้ เป็นที่ประลองฝีมือเด็กโดยใช้วัสดุ เช่น โฟมยัก กระเบื้องเคลือบ กระดานดำ กรูไว้ในระดับรัศมีเด็ก สูงประมาณ 1.35 เมตร เหนือจากนั้นเป็นรัศมีผู้ใหญ่ใช้เป็นที่ครูเขียน
- บริเวณที่ติดตั้งจำเป็นต้องมีเพื่อให้เด็กภูมิใจในผลงาน Board ติดงานให้เด็กดูไม่ควรสูงเกิน 1.20 เมตร เพราะระดับสายตาเด็กประมาณ 0.90 เมตร โดยเฉลี่ยนอกจากนั้นเป็นงานปั้น งานฝีมืออื่น ๆ อาจวางไว้ตามที่ต่าง ๆ ของห้องเรียน ห้องนอน ห้องน้ำ หรือสนามเด็กเล่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังสงวนเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเรียน BALLET JAZZ DANCE

การศึกษาวិชา BALLET & JAZZ DANCE ห้องฝึกซ้อมและสอนรวม (STUDIO) มีพื้นที่มากพอ สำหรับการเต้นหรือกระโดด ควรเป็นห้องโล่งกว้างมีกระจกโดยรอบเพื่อให้ผู้ฝึกได้เห็นท่าทางของตนและราวจับ สำหรับการ EXERCISE หรือการฝึกหัดท่าพื้นฐานภายในห้องควรมีการระบายอากาศที่ดี ไม่อบอ้าว เนื่องจากการฝึกหัดมีการใช้พลังงานมาก จึงต้องการอากาศที่ถ่ายเทหรืออาจใช้การปรับอากาศถ้าจำเป็น อาจจะมี เบาะสำหรับการเล่นเพลงประกอบ 1 หลัง เพื่อความสะดวกเนื่องจากการใช้เครื่องเสียง ต้องเสียเวลาในการ ความคุม

เครื่องและการกรอหรือกลับเทปและมีกระดานดำสำหรับประกอบการบรรยายด้วย

ข้อควรคำนึงในการออกแบบ

- แสงควรเป็นแสงธรรมชาติ คือ แสงเหนือหรือถ้ามีความจำเป็นอาจใช้แสงประดิษฐ์ช่วย แต่ควรมีการ ความคุมไม่ให้เกิดแสงจ้ามากเกินไปอันอาจเกิดอันตรายต่อสายตาได้
 - จำนวนแสงที่เข้าไป STUDIO ไม่ควรต่ำกว่า 20 % ของแสงสว่างทั้งหมดที่เปิดให้แสงเข้าและเป็นแสง แบบ INDIRECT LIGHT
 - การฝึกซ้อมนาฏศิลป์จำเป็นต้องใช้เพลงประกอบ ดังนั้น สัดส่วนของห้องจึงควรอยู่ในสัดส่วนที่สามารถได้ยินเสียงเพลงได้อย่างทั่วถึงและไม่เกิดการสะท้อนแสง ซึ่งอัตราส่วนของห้องขนาด 3 : 5 เป็นอัตรา ส่วนที่เหมาะสมที่สุด
 - พื้นของ STUDIO ควรเป็นไม้หรือพื้นไม้วางบนคาน เพื่อการสปริงเข้าที่ดี ไม่ควรเป็นพื้นปูน อันจะทำให้เกิดการพลิกของเท้าได้
 - ราวจับสำหรับการฝึกซ้อมออกกำลังกาย (EXERCISE BAR) มี 2 ราว ความสูงจากพื้นประมาณ 1.00 เมตร และ 1.30 เมตร ตามลำดับ มีระยะห่างออกจากผนังประมาณ 0.30 เมตร เพื่อให้สอดเท้าเข้าไปได้ ใช้ ระยะประมาณ 2 เมตร/คน
 - ควรมีกระจกสำหรับมองท่าทางของผู้ฝึกอย่างน้อย 1 ด้าน มีความสูง 2 – 4 เมตร
 - ควรอยู่ใกล้ห้องน้ำ ห้องแต่งตัว ห้องส้วม เพื่อสะดวกแก่การแต่งกายและหลังการฝึกซ้อม
- ห้องพยาบาล** ทางสถานศึกษาปฐมวัยต้องจัดเตรียมห้องของเด็กป่วยเอาไว้ เพื่อใช้ในกรณีที่เด็ก ป่วยเกิดขึ้นในสถานศึกษา ตามปกติทางสถานศึกษาควรจะต้องติดต่อให้ผู้ปกครองมารับเด็กกลับบ้าน ในช่วงที่เด็ก รอยผู้ปกครองควรแยกเด็กป่วยออกจากกลุ่มเพื่อป้องกันการแพร่โรคให้กับเด็กอื่น ๆ

ขนาดพื้นที่ของห้องพยาบาล เคลลอกก์ (Kellogg, 1949) แนะนำให้จัดเตียงเด็กป่วยไว้ 1 เตียง ต่อเด็ก 25 คน หรือ 16.6 ตารางเมตร ต่อเด็ก 30 คน แต่จำนวนเตียงและขนาดของพื้นที่นี้จะใช้เฉพาะในกรณีที่แยกเด็กไว้เพียงชั่วคราว ถ้าเป็นกรณีที่เด็กจะต้องรอนานในสถานศึกษาที่มีโปรแกรมเต็มวัน ควรจะจัดให้มีเตียงเด็กป่วย 1 เตียงต่อเด็ก 10 คน ส่วนสลิปเปอร์กำหนดพื้นที่ของห้องนี้ไว้ 21 – 26 ตารางเมตร เท่านั้น แต่จะต้องมีห้องตรวจสุขภาพด้วย

ที่ตั้ง ห้องพยาบาลควรอยู่ในตำแหน่งที่มีการถ่ายเทอากาศที่ดี มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้ ควรอยู่ติดกับห้องน้ำ และอาจอยู่ในบริเวณที่อยู่ใกล้ผู้ดูแลหรือห้องเรียนบริเวณรับประทานอาหาร คือ ลักษณะที่แยกเป็นห้องรับประทานอาหาร

ขนาดพื้นที่ของบริเวณรับประทานอาหาร สลิปเปอร์ (Sleeper, 1955) กำหนดให้เด็ก 1 คน ใช้พื้นที่รับประทานอาหารประมาณ 12 ถึง 14 ตารางฟุต 3.6-3.7 ตารางเมตร ดังนั้น ขนาดของพื้นที่ย่อมอยู่กับจำนวนเด็กที่จะใช้บริเวณที่รับประทานอาหาร

ที่ตั้ง ตำแหน่งของบริเวณที่รับประทานอาหาร ควรจะอยู่ใกล้ครัวหรืออยู่ติดกับครัว เพราะจะสะดวกในการขนอาหารจากครัวมาเลี้ยงเด็ก ควรอยู่ในที่มีการระบายอากาศที่ดี มีลมพัดผ่าน ด้านหน้าของผนัง ควรจะเปิดออกสู่ส่วนภายนอกอาคารได้

การจัดบริเวณรับประทานอาหาร ควรจัดให้มีบรรยากาศของการผ่อนคลาย ควรจัดให้เด็กได้นั่งรับประทานอาหารเป็นกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 8 – 12 คน

บริเวณที่รับประทานอาหารควรมีหน้าต่างเปิดออกเห็นสวนหรือทิวทัศน์ที่สวยงามของภูมิสถาปัตยกรรมภายนอกอาคาร ควรใช้วัสดุที่ทำความสะอาดง่าย และมีความทนทานต่อการถูกน้ำหรือทำความสะอาดบ่อย ๆ

1. **ห้องครัว**

1.1 **ขนาดพื้นที่ของครัว** ประมาณ 8 x 11 ตารางเมตร อุปกรณ์ที่ควรจะมี คือ เตาอุ่นอาหาร 2 เตา ตู้เย็น 1 เครื่อง อ่างล้างภาชนะที่เตรียมอาหารพร้อมที่เก็บอาหารและภาชนะต่าง ๆ ซึ่งควรมีความสูง 3 ฟุต จากพื้น

ที่วางอาหารให้เด็กหยิบเองนั้นควรจะสูงประมาณ 55 เซนติเมตร จากพื้นเท่านั้นและควรจะอยู่ในตำแหน่งใกล้ที่เตรียมอาหารและบริเวณที่รับประทานอาหาร บางครั้งครูจะเป็นผู้เตรียมอาหารวางให้เด็กเอง เพราะฉะนั้นการออกแบบบริเวณที่เตรียมอาหารจึงควรให้ครูได้มองเห็นเด็ก ๆ ที่กำลังเล่นอยู่ในห้องในขณะที่ครูกำลังเตรียมอาหาร

ที่เตรียมอาหาร ที่ 90 เซนติเมตร จะมีเฉพาะบริเวณที่ครูหรือผู้ใหญ่ใช้เท่านั้น ครัวแบบนี้ควรมีขนาดพื้นที่อย่างน้อยประมาณ 12 x 15 ตารางเมตร อุปกรณ์ที่จำเป็นควรมีเตา ตู้เย็น ตู้เก็บของแห้ง ที่เก็บภาชนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างล้างภาชนะ ที่เตรียมอาหาร ควรมีบริเวณที่ทำอาหารที่กว้างพอ ควรมีที่วางอาหารที่สูงได้สัดส่วนกับความสูงของเด็ก คือ ประมาณ 55 เซนติเมตร และไม่เกิน 60 เซนติเมตร รับประทานอาหารว่างก็ตาม

1.2 **ที่ตั้ง** ควรอยู่ในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่ดี อยู่ใกล้บริเวณที่รับประทานอาหารและควรแยกครัวออกจากบริเวณที่เล่นหรือห้องเรียนเด็ก เพราะกิจกรรมภายในครัวย่อมทำเสียงดัง และอาจมีอันตรายถ้าเด็กเข้าไปในบริเวณนั้น

1.3 **พื้นและผนัง** ควรใช้วัสดุที่ทำความสะอาดง่าย พื้นครัวอย่างน้อยที่สุดควรจะเป็นพื้นซีเมนต์ขัดมัน ผนังอาจบุกระเบื้องเคลือบหรือวัสดุอื่นที่สามารถทำความสะอาดคราบไขมันออกได้ง่าย

1.4 **เพดาน** ควรมีความสูงไม่ต่ำกว่า 2.7 เมตร เพื่อการระบายอากาศที่ดี และทำให้ความอบอ้าวภายในครัวที่เกิดจากการปรุงอาหารลดลง ครัวควรโปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก สะอาด มีประตูหน้าต่างปิดมิดชิดเมื่อไม่ใช้งานเพื่อกันสิ่งไม่พึงปรารถนาเข้าไปในครัว มีขนาดพื้นที่ที่ทำงานได้สะดวกสบาย

1.5 **บานประตู** ไม่ควรเปิดโดยใช้บานพับเป็นจุดหมุน เพราะเด็กมีความอยากรู้อยากเห็นชอบเล่นประตู ประตูอาจหนีบมือ หรือนิ้วมือได้ อาจจะใช้บานเลื่อนดีกว่า

- อุบัติเหตุจากการเล่นส่วนใหญ่ มักจะเกิดบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออก อาคารที่เด็กไปเล่น เพราะเด็กจะเบิกบาน คึกคักมาก เมื่อรู้ว่าจะได้ไปวิ่งเล่นนอกอาคาร อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นประจำคือ วิ่งชนกัน สะดุดพื้นหรือธรณีประตู สะดุดเท้าตัวเองหกล้ม ซึ่งเป็นเพราะสายตาของเด็กจับจ้องเครื่องเล่นต่าง ๆ ในขณะที่วิ่งอยู่
- ควรมีลูกบิดประตูในรัศมีเด็ก เช่น ประตูห้องน้ำ-ส้วม ส่วนประตูใดที่ไม่ต้องการให้เด็กผ่าน เช่น เปิดไปครัวหรือหลังโรงเรียนก็ใช้ dimension ผู้ใหญ่ หรือใช้มือจับที่ต้องออกแรงมากจึงจะเปิดได้
- ประตูกระจก เป็นเหมือนผนังกันห้องที่โปร่งแสง ซึ่งมีประโยชน์หลายอย่างคือ ทำให้การมองเห็นกว้างขึ้น สำหรับผู้ใหญ่แล้วประตูกระจกเป็นของทันสมัยมาก กล่าวคือ มองดูว่าเด็กหลับหรือเปล่า และไม่ได้ทำอะไรที่ไม่ถูกต้อง โดยไม่ต้องเข้าไปในห้องของเด็ก แต่ประตูกระจกมีราคาแพง กระจกสีต่าง ๆ ทำให้แสงมีสีต่าง ๆ เปลี่ยนไปตามเวลาของวัน กระจกทึบเป็นลึกลับขวางการมองเห็นเช่นเดียวกับวัสดุชนิดอื่น เด็กไม่ชอบด้วย
- ประตูปลอดภัยขึ้นด้วยการติดไฟไว้ที่ประตู โคมไฟที่แขวนบนประตู โคมไฟแขวนตามผนังบ้าน สิ่งเหล่านี้สำคัญต่อเด็ก
- การยกเลิกไม่ใช้ประตูเป็นการทำให้มีเนื้อที่ว่างขึ้นและสะดวกกับการเคลื่อนไหวมากขึ้นอีก เนื้อที่โล่งตลอดไม่มีการปิดกั้นเป็นเรื่องที่ดีมาก แต่จะไปขัดกับการจะอยู่ตามลำพังและเรื่องเสียงรบกวนรวมถึงความต้องการเป็นส่วนตัวเมื่อเด็กโตขึ้น
- ประตูที่มีขอบยางหุ้มขอบชนิดสังทำพิเศษ สามารถป้องกันอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นแก่เด็ก เช่น **นิ้วขาด มือเจ็บ ไม่ควรใช้ประตูที่เป็นกระจกสะท้อนในระดับที่เด็กจะวิ่งชนได้**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่สำหรับครูและผู้ปกครอง

1. บริเวณที่รับรองผู้ปกครอง

1.1 ที่ตั้ง เดคเกอร์ และ เดคเกอร์ (Decker and Decker, 1980) กล่าวว่า อยู่ใกล้กับห้องเรียนเด็ก

เพราะ

1. ผู้ปกครองจะมีที่นั่งคอยเด็กจนกว่าเด็กเสร็จจากกิจกรรมและพร้อมที่จะกลับบ้าน
2. ผู้ปกครองจะไม่รู้สึกว่าเป็นส่วนเกินท่ามกลางเด็ก ๆ ในห้องเรียน
3. จะไม่เป็นการรบกวนเด็กในขณะที่อยู่ในระหว่างทำกิจกรรม
4. ผู้ปกครองสามารถคุยกับคณะที่ทำงานร่วมกับครูเป็นการส่วนตัวได้

1.2 การจัดบริเวณที่รับรองผู้ปกครอง ควรจัดให้สบายและมีลักษณะเชื้อเชิญ ควรมีส่วนที่แสดง

ผลงาน วัสดุ อุปกรณ์การสอนที่น่าสนใจด้วย

2. ห้องพักผ่อนของครูและผู้ปกครอง

การจัดห้องพักผ่อนสำหรับครูและผู้ปกครองนั้นมีทั้งแบบที่แยกห้องกันและแบบที่จัดให้ครูและผู้ปกครองใช้ห้องพักร่วมกัน

2.1 ขนาดพื้นที่ของห้องพักผ่อนของครูและผู้ปกครอง สลิปเปอร์ กำหนดพื้นที่ของห้องพักผ่อนได้ 4.2 ตารางเมตร ต่อ ครู 1 คน ห้องพักผ่อนนี้อาจใช้เป็นห้องประชุมสำหรับครูและผู้ปกครองได้ แต่ควรจะมีพื้นที่ของห้องให้มากขึ้น ในกรณีที่แยกห้องประชุมออกไปเป็นอีกห้องหนึ่ง สลิปเปอร์ กำหนดให้ห้องประชุมมีพื้นที่ 2 ตารางเมตร ต่อ 1 คน แต่จำนวนไม่ควรเกิน 30 คน

2.2 ที่ตั้ง ห้องนี้ควรอยู่ห่างห้องเรียนพอสมควร แต่ใกล้พอที่ครูจะเดินมาได้ในช่วงการพักสั้น ๆ อาจทำได้โดยการควบคุมเสียงรบกวนที่เกิดจากเด็กเข้าไปในห้องพักผ่อนนี้

2.3 การจัดห้องพักผ่อนของครูและผู้ปกครอง ในห้องนี้ควรจัดให้มีบรรยากาศของห้องสำหรับการพักผ่อนและควรช่วยให้ครูได้พักสายตาจากเด็กโดยจัดให้ด้านหนึ่งของห้องเปิดออกสู่ส่วนภายนอก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูผู้สอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโครงการ

5.1 การจัดสภาพแวดล้อมภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

DROP OFFบริเวณส่งเด็กเข้าโรงเรียนและรับเด็กกลับจากโรงเรียนอนุบาลบริเวณนี้ถ้ายังจัดอย่างมีจิตวิทยาดีแล้วจะช่วยให้เด็กรักโรงเรียน ไม่ตื่นกลัวสถานที่ ควรอยู่ในรัศมี 1.50 – 2.00 เมตร จากรั้วโรงเรียนและสามารถเห็นสนามเด็กเล่นได้ ซึ่งจะหันเหความสนใจเด็กอย่างดีควรออกแบบให้เด็กเห็นกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียนด้วยตนเอง คำนึงถึงระดับสายตาเด็ก วัย 3-6 ขวบ ซึ่งจะอยู่ในระดับประมาณ 0.90 เมตร ประตูทางเข้าออกอาคารควรเป็นธรรมชาติที่เด็กคุ้นเคยที่สุด ไม่ควรออกแบบให้พิศดารตื่นเต้นมากเกินไป

- ในวันต่อ ๆ มา พ่อแม่อาจต้องขับรถมาส่งเด็กเอง จำเป็นต้องมีบริเวณจอดรถส่ง ซึ่งพ่อแม่จะสามารถเห็นลูกของตนเดินเข้าประตูโรงเรียนอย่างปลอดภัยโดยไม่ทำให้จรรยาบรรณติดขัด
- ควรมีเก้าอี้นั่งบริเวณนี้เพื่อพ่อแม่ได้นั่งกับเด็ก ๆ คู่หนึ่งก่อนจากกันและเด็กสามารถมองเห็นสนามเด็กเล่นได้
- ใช้ Lobby โปร่ง ที่เด็กสามารถเห็นได้ทั้งสนามเด็ก ห้องเรียนที่มีของเล่นดึงดูด และครูสามารถเห็นพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กได้ดี
- ใช้การขึ้นบันไดเป็นการเตือนเด็กตามธรรมชาติและใช้ระยะทางเดินอ้อมเล็กน้อย เป็นการเตือนเด็กอีกครั้ง ขณะที่เขาเดินอ้อม เด็กจะเห็นกิจกรรมของเด็ก ๆ ภายในห้องเรียนด้วย กรณีที่พ่อแม่ขับรถมาส่งเองไม่จำเป็นต้องลงจากรถจูงมือเด็กไปส่งลูกทุกครั้งให้เขาสามารถมองเห็นลูกเข้าโรงเรียนโดยปลอดภัย

ส่วนบริหารโรงเรียน

ส่วนบริหารโรงเรียนอนุบาล (Administration) เป็นที่ติดต่อดับรับแขกที่มาเยี่ยมชมกิจการ และผู้ปกครองที่นำเด็กมาเข้าใหม่ หรือมาปรึกษาปัญหาต่าง ๆ จึงควรอยู่บริเวณส่วนหน้าของอาคาร สามารถมองเห็นกิจกรรมในโรงเรียนได้ แต่ไม่ไปรบกวนทำลายสมาธิเด็ก ๆ

- สามารถเห็น ส่วน Administration ได้ชัดเจนจากทางเข้า แต่ไม่เด่นเพราะวางแอบอยู่ข้าง ๆ Courtyard สะดวกสำหรับผู้ปกครองและแขกที่มาเยี่ยมชมโรงเรียน จะได้เห็นกิจกรรมเด็ก ๆ ไปในตัว และครูก็ทำการต้อนรับไป ทำงานไปในขณะเดียวกันก็เห็นเด็ก ๆ เล่น ในสนามและชั้นเรียน

- เหมาะสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูจำนวนน้อยจะต้องมารับแขกเอง จึงจัดไว้ในบริเวณที่ครูมองเห็นเด็ก ๆ ในชั้นเรียนได้ดี ขณะที่ยุกับแขก

บริเวณทางเดินสาธารณะต่าง ๆ

1. ตัวอาคารควรสร้างหันหน้าไปทางทิศเหนือ เพราะจะได้รับแสงอาทิตย์น้อยกว่าหันหน้าไปทาง ตะวันออก และตรงทิศทางลมดีกว่า

2. ระเบียงหน้าห้อง ควรกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร (นับถึงส่วนที่เป็นของม้านั่งระเบียง)

3. ต้องมีรั้วระเบียงที่แข็งแรงพอ ควรเป็นแบบโปร่ง ซ้ำตั้ง ไม่ห่างเกินไป สูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร

4. หากเป็นอาคาร 2 ชั้น บันไดขึ้นลง ควรมีชั้นพัก บันไดควรกว้างไม่น้อยกว่า 1.25 เมตร และบันได แต่ละชั้นควรห่างกันไม่เกิน 17.50 เซนติเมตร (ควรจะเป็น 15 เซนติเมตร ถ้าศูนย์มีเด็กตั้งแต่ 2 - 4 ขวบ

5. ส่วนของอาคารที่เป็นแ่ง มุม ควรทำให้มน ปลั๊กไฟ ควรอยู่พ้นมือเด็ก

6. มีทางออกฉุกเฉิน หรือทางหนีไฟ

7. ตัวอาคารทาสีสวยงามเย็นตาทั้งภายในภายนอกและภายใน

8. มีทางเท้ารอบอาคารเป็นถนนซีเมนต์กว้างประมาณ 2 เมตร

ห้องเก็บของ

การเก็บเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ ที่ไม่จำเป็น ถ้าเก็บไว้ในห้องก็จะดูรุงรังมากเกินไป ควรมีห้องเก็บของ ใกล้เคียงโรงเรียนถึงเวลานอนก็เอาเตียงนอนมาวางหรือเอาเสื่อมาปูใช้เนื้อที่ 0.19 ตารางเมตร ต่อ เด็ก 1 คน

ชั้นวางหนังสือ

ควรลาดเอียงทำให้เด็กมองเห็นหนังสือได้ชัด และหยิบอ่านง่าย

ตู้เก็บของอื่น ๆ

ตู้ไม้ทาสี บานเปิด สูงประมาณ 47 เซนติเมตร

โต๊ะเครื่องแป้ง

เมื่อเด็กอาบน้ำแล้ว เขาจะแต่งตัวกันเองโดยหิวผม ผัดแป้งตรงหน้าโต๊ะกระจก โต๊ะสูงประมาณ 28- 30 เซนติเมตร จากพื้นบนของโต๊ะถึงขอบกระจกสูง 100 เซนติเมตร เก้าอี้สูง 29 - 30 เซนติเมตร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บอร์ดติดภาพ

นอกจากจะติดที่ฝาผนังแล้ว ยังใช้กันห้องแทนฉากกันได้ ความสูงทั้งหมดประมาณ 110 เซนติเมตร จากพื้นถึงขอบล่างของบอร์ด 30 เซนติเมตร บอร์ดนี้เลื่อนไปมาได้ตามที่ต้องการ

ที่แขวนเสื้อ

อาจทำเป็นราวยาวหรือใช้ที่แขวนเฉพาะคนละอัน ขนาดสูงประมาณ 47 เซนติเมตร ห่างกันประมาณ 7 เซนติเมตร

- กระจกบานดำแบบติดตายกับผนังหรือแบบเคลื่อนที่ก็ได้ ขนาด 75 - 75 เซนติเมตร

- แปลงลบกระจกหน้าต่างวัสดุที่ดูดีซึ่มฝุ่นได้ดี มักทำด้วยสีกหลาดหรือผ้าขนสัตว์ไม่ควรใช้แปรงที่มีขนแข็งหรือเศษผ้าลบกระจกขอลค์เพราะผงจะป्लीว

การจัดโต๊ะเรียนและม้านั่ง สำหรับเด็กควรเปลี่ยนกรึบบ่อย ๆ เพื่อไม่ให้เด็กเบื่อง่าย ครูมีความรับผิดชอบในเรื่องการจัดโต๊ะและม้านั่งเรียนให้เหมาะสมกับวุฒิภคขณะสำหรับนักเรียน การจัดเป็นแถวควรมีช่องว่างพอเดินได้สะดวก แถวริมควรอยู่ห่างฝาผนังของห้องพอสมควร ประมาณ 70 เซนติเมตร

นอกจากโต๊ะเรียนของเด็กแล้ว อาจจะมีโต๊ะวางของอื่น ๆ เช่น วางโมเดลจำลองต่าง ๆ วางของ ฯลฯ โต๊ะครูไม่ควรสูงเกินไปเพื่อเด็กจะได้มาติดต่อได้สะดวก สูงประมาณ 65 เซนติเมตร กว้าง 90 เซนติเมตร จากพื้นล่างถึงขอบลิ้นชัก 48 เซนติเมตร เก้าอี้สูง 30 เซนติเมตร กว้าง 44 เซนติเมตร ลึก 31 เซนติเมตร

ตู้เก็บของส่วนตัว

ใช้สำหรับเก็บของใช้ส่วนตัวเด็ก เช่น เสื้อผ้า หมวก รองเท้า กระเป๋า ของกระจุกกระจิก เช่น ชัน หวี กระจกเงา ยาสีฟัน สบู่ แป้ง ผ้าเช็ดตัว แก้วน้ำ ให้แบ่งเป็นช่วง ๆ ช่วงละประมาณ 20-30 เซนติเมตร สูง 80 เซนติเมตร - 100 เซนติเมตร ลึก 25 - 30 เซนติเมตร อาจจะใช้สูงเท่าระดับของหน้าต่างได้ ประมาณ 80 เซนติเมตร แต่ละช่วงอาจแบ่งเป็นช่องเล็ก ๆ ตามความต้องการ ในแต่ละช่องทาสีไม่เหมือนกัน เพื่อให้เด็กจำของโดยไม่ต้องมีฝาบปิด

ชั้นวางรองเท้า

บางโรงเรียนพยายามรักษาพื้นห้องไว้ จึงไม่สวมรองเท้าเดินในห้องเรียน เพื่อความเป็นระเบียบและประหยัดเนื้อที่ จึงต้องมีชั้นวางรองเท้าเอาไว้ ที่วาง อาจจะทำเป็นตู้ไม้เตี้ย ๆ หรือเป็นตะแกรงเหล็กหรืออาจจะบรรจุในช่องเก็บของส่วนตัวก็ได้โดยเอาไว้ชั้นล่าง

ตู้เก็บของเล่น

เช่น ตุ๊กตา และบล็อกไม้ เป็นตู้สี่เหลี่ยม (อาจมีการออกแบบแล้วแต่ความเหมาะสมและสวยงาม นอกเหนือจากนี้ขนาดสูง 60 เซนติเมตร ลึก 30 เซนติเมตร ความยาวแล้วแต่ความเหมาะสม ทาสีสวยงามมีทั้งชนิดบานเปิดและบานปิดและลิ้นชักไม้

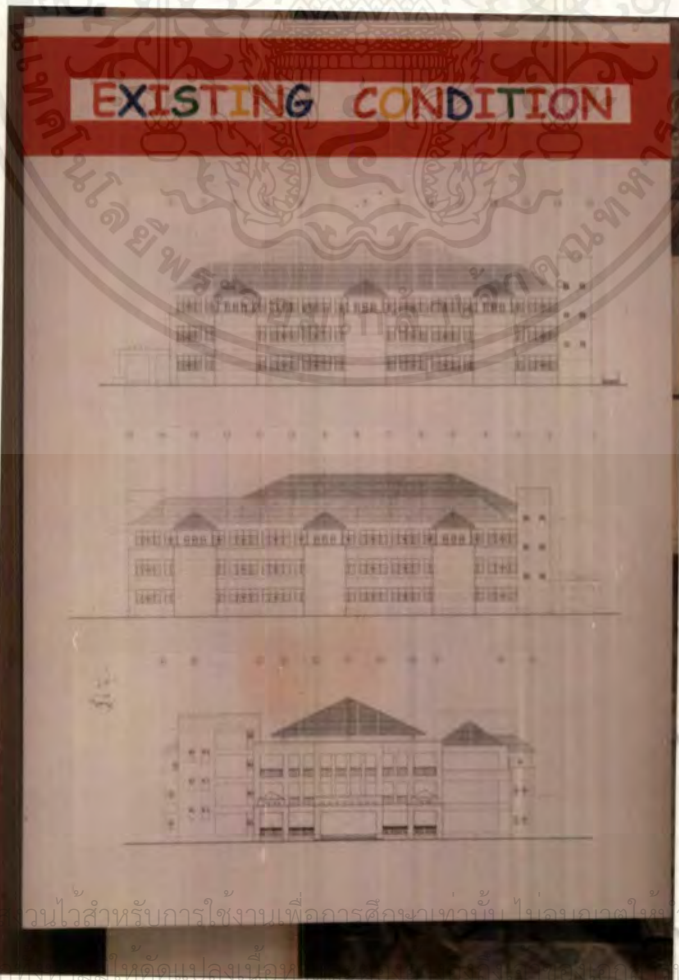
5.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร รั้วและแนวป้องกันโรงเรียน

ควรมีลักษณะโปร่ง เปิดต้อนรับจะทำให้เกิดความประทับใจครั้งแรกที่เข้ามาทั้งเด็กและผู้ปกครอง อีกทั้งคนภายนอกที่ผ่านไปมา ควรเห็นกิจกรรมภายในโรงเรียนบ้างเพื่อจะได้เข้าในการศึกษาระดับอนุบาล และอาจช่วยป้องกันอันตรายที่เกิดกับเด็กขณะครูเผลอได้บ้าง และเด็กยังได้เรียนรู้สังคมโลกภายนอกโรงเรียน อนุบาลในเวลาเดียวกันด้วย แต่ลักษณะรั้วโปร่งต้องคำนึงถึงความปลอดภัยจากการถูกรบกวนภายนอก กรณีที่มีช่องเปิด (opening) - ขนานกับทางเดิน (pedestrian path) ระยะห่างตั้งแต่ 3 - 6 เมตร จะเป็นระยะเหมาะสม คนภายนอกจะมองเห็นกิจกรรมภายในห้องเรียน โดยไม่ทำลายสมาธิเด็ก

ถ้าระยะห่างทางเดินใกล้กว่า 3 เมตร ทำให้เด็กรู้สึกเหมือนถูกจ้อง ควรนำภาพเขียนของเด็ก ๆ หรือรูปโปสเตอร์ แสดงกิจกรรมของเด็กที่น่าสนใจติดตามช่องเปิดให้คนภายนอกหยุดดูและเห็นกิจกรรมด้วย

การมีต้นไม้คั่นกลาง ระหว่างคนภายนอกกับช่องเปิดอาคาร ทำให้เกิดความรู้สึกดี ทั้งสองฝ่ายเมื่อได้ส่งสายตาเข้าหากัน

กรณีที่เขตกันสนามเด็กเล่นกับภายนอกโรงเรียน ถ้าเป็นโรงเรียนอนุบาลในเมืองหลวง ควรมีรั้วหรือลวดตะแกรง สูงประมาณ 1 - 1.5 เมตร กันสลับแนวพุ่มไม้ ส่วนโรงเรียนชานเมืองอาจใช้เพียงแนวกันหินใหญ่ ๆ หรือทำพุ่มไม้เป็นแนวก็พอสำหรับความสูง แต่ควรจะหนาแน่นพอกันไม่ให้เด็กมุดหรือลอดช่องรั้วออกมาได้



การออกแบบสนามเด็กเล่น

การเล่นของเด็กเป็นกิจกรรมซึ่งเด็กได้ปลดปล่อยพลังงานและพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก การเล่นเป็นวิธีที่ทำให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับตัวเด็กและสิ่งแวดล้อมของเขา ในการออกแบบเพื่อการเล่นของเด็กจึงควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของการสร้างสรรค์ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลก็คือตัวของเด็กกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก

PHYSICAL PLAY

การทำท่ายและการทดสอบ

ในการเล่นเด็กจะชอบทดสอบกำลังและความสามารถ การค้นพบ ความจำกัด และความแข็งแรงของกำลังจัดสนามเด็กเล่น ทำท่ายไม่พอสอดคล้องความต้องการของเด็ก เด็กก็จะหาสถานที่เพื่อการทดลองใหม่ เช่น ถนนหรือทางเดิน ผู้ใหญ่มักประเมินเด็กต่ำไป คำนึงถึงความปลอดภัยมากเกินไปจนทำให้สนามเด็กเล่นที่สร้างขึ้นมาน่าสนใจสำหรับเด็ก เด็กต้องการอุปกรณ์เพื่อการกระโดด แกว่ง เล่นกระดานลื่น ปีนป่าย คลานและวิ่ง

ในการออกแบบจำเป็นที่จะต้องรู้ถึงระยะเอื้อมมือของเด็ก ระยะทางที่กระโดด ปีน หรืออื่น ๆ ต้องใช้ให้เหมาะกับสัดส่วนของเด็ก เช่น ถ้าออกแบบหรือบันได ควรมีหลายขนาดและหลายความสูงในอันเดียวกัน

SOCIAL PLAY

การเล่นสมมติเป็นช่วงเวลาที่เด็กสมมติตัวเอง เด็กจะเล่นเป็นหมอ ตำรวจ ฯลฯ การเล่นในลักษณะนี้เด็กจะได้ทดสอบลักษณะบุคลิกภาพว่า เป็นอะไรน่าจะสบายที่สุด และอยากเป็นอะไร เด็กได้เริ่มเรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคมจากโลกแห่งจินตนาการที่เด็กสมมติขึ้น นักออกแบบจึงควรสร้างสนามเด็กเล่นให้มีที่เพื่อการสมมติตัวเอง อุปกรณ์ไม่จำเป็นต้องเหมือนจริงเพราะเด็กจะใช้ความคิดและจินตนาการเอง

INTERATION

การเล่นทำให้เด็กได้เข้าใจถึงสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ที่ว่าเพื่อการเล่นจะส่งผลต่อพฤติกรรมในการเล่นของเด็กโต การจำกัดบริเวณหรือมุมให้เป็นชอกหรือกลุ่ม จะทำให้เกิดการจัดกลุ่มของเด็ก

COOPERATION

เด็ก ๆ มักหวาดกลัวเกี่ยวกับภาวะที่ต้องเกี่ยวข้องทางสังคม และทำงานร่วมกับผู้อื่นไปสู่จุดหมาย ธรรมชาติ ซึ่งเข้าที่เล่นเป็นกลุ่มจะไม่ได้ได้รับความสนใจของเด็กเท่ากับกับซึ่งเข้าเดี่ยว เครื่องเล่นสำหรับเด็กจึงควรมีส่วนที่จะดึงดูดมาสู่ความร่วมมือในการเล่นร่วมกัน

COGNITIVE PLAY

การแก้ปัญหา สนามที่ว่างเปล่านอย่างดีต้องเสนองานเลือกกว้าง ๆ แก่เด็ก ให้ได้มีการตัดสินใจแก้ปัญหา การต่อเรียงวัสดุของเด็ก ทำให้เกิดกิจกรรมสร้างสรรค์ขึ้นเมื่อเด็กแก้ปัญหาในการจัดวาง การสร้างสิ่งแวดล้อมจะช่วยได้มาก เช่น การปรับระดับพื้นได้สูงต่ำ มีทางเลือกที่จะเดินต่อให้เด็ก เช่น จะกระโดดข้ามข้ามสะพาน หรือไต่เชือกลงไปเริ่มต้นใหม่ นักออกแบบสามารถสร้างเครื่องเล่นเพื่อการตัดสินใจของเด็กได้ พื้นที่ต่างระดับจะช่วยให้เด็กฝึกการสังเกต สำหรับเด็กในวัยต่าง ๆ กัน โดยไม่มีการชนปะทะกันเพราะมองเห็นกันได้ถนัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์ทั่วไปในการออกแบบสนามเด็กเล่น

สนามเป็นของแข็งสามมิติ ควรให้เด็กขึ้นลงปีนป่ายได้ เช่น สมมติว่าเริ่มตั้งแต่วระดับพื้นดิน ปีนบันได ขึ้นบ้านบนต้นไม้ แกว่งตัวข้าม โดยใช้ยางรถยนต์แล้วกลับสู่ระดับพื้นดินด้วยการลื่นลงมา เป็นกิจกรรมที่น่าตื่นเต้นมากกว่าการเดินด้วยวีธีธรรมดา

การเชื่อมวัตถุเข้าด้วยกัน (LINKING) เช่น เราอาจเชื่อม STEPPING COLUMN เข้าด้วยกันกับ OVERLAPING PLATFORM หรือบันได โดยต่อเข้าด้วยกันนี้จะเป็นการสร้างทางเดินใหม่ให้เด็กเลือกเล่น และยังสามารถสร้างความต่อเนื่องให้สนามกลายเป็นอาณาจักรการผจญภัยที่น่าตื่นเต้นสำหรับเด็กอีกด้วย

การจัดตำแหน่งของเล่นให้ใกล้เคียงกันเพื่อความคล่องตัว (Juxtapositioning) เครื่องเล่นแต่ละชั้นควรมีประโยชน์ใช้สอยหลาย ๆ ด้าน บรรลุจุดมุ่งหมายหลายข้อที่ตั้งเอาไว้ เพื่อให้ใช้ได้นาน ปรับปรุงยืดหยุ่นได้ เด็กจะรู้สึกแปลกใหม่กับเครื่องเล่นอยู่เสมอ

บริเวณกึ่งร่มกึ่งกลางแจ้ง เด็ก ๆ ควรจะมีเนื้อที่สำหรับเล่นประมาณ 20-30 ตารางเมตรต่อเด็ก 1 คน เพื่อใช้เนื้อที่เท่ากับห้องเล่นของเด็ก ซึ่งยอมให้มีเนื้อที่ต่ำสุดสำหรับเด็ก 1 คน คือ 3.50 ตารางเมตร

การวางเครื่องเล่นควรระวังอันตราย ควรวางบนหญ้าหรือทรายอย่างราบเรียบหรือเทคอนกรีตจะทำให้เป็นอันตรายเมื่อเด็กล้มลง อย่างเช่น

สนามเด็กเล่น ฟอर्ट แอร์มิสตัน นครนิวยอร์ก รอบ ๆ เครื่องเล่นปูด้วยยางกันเด็กล้ม แต่ก็มีบางส่วนของ ทรายและเทคอนกรีตอยู่ ซึ่งควรจะตระหนักในความปลอดภัยของเด็กให้มาก

Play ground characteristics

- ที่ว่างในร่ม หรือกลางแจ้งที่เพียงพอ สำหรับ quiet activities
- ที่ราบเรียบ สำหรับเด็กเล่นลูกบอล หรือรถลาก
- สนามหญ้าสำหรับวิ่งเล่น
- มีที่ทำสวน ขุดดิน และเลี้ยงสัตว์เลี้ยง
- มีอุปกรณ์สำหรับสนามเด็กเล่นต่าง ๆ เช่น กะบะทรายหรือที่เล่นน้ำเป็นต้น

สนามเด็กเล่น แบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ได้ 4 แบบ ตามสภาพการเล่นของเด็ก

1. Active Outdoor Play Area ใช้พลังงานร่างกายอย่างเต็มที่
2. Passive Outdoor Play Area ใช้พลังงานร่างกายน้อยหรือพักเหนื่อยหลังจากเล่นมาเต็มที่แล้ว
3. Social Play Area มีสอดแทรกทั้งบริเวณ Passive และ active เล่นเป็นกลุ่มเข้ากลุ่มเพื่อน ๆ
4. Nature Play Area เล่นขุดดิน ขุดทราย ปูลูกต้นไม้ เล่นกับสัตว์เลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ACTIVE OUTDOOR PLAY AREA

นอกจากความสูงเครื่องเล่นยังต้องคำนึงถึงรัศมีหรือบริเวณการเล่นแต่ละอย่างด้วย เพราะเด็กจะสนุกจนลืมตัว อาจเกิดอันตรายแก่เด็กอื่น ๆ ได้ ควรมีเขตปลอดภัย (Safety Space) ควรออกแบบให้มีทางเดินระหว่างเครื่องเล่นแต่ละอย่างเพื่อสะดวกแก่การดูแล และเข้าช่วยเหลือเด็กที่บาดเจ็บ กว้างประมาณ 1.20 - 1.50 เมตร ปูด้วยวัสดุกันลื่นเวลาเปียกน้ำ มีที่พักแทรกตัวระหว่างเครื่องเล่น เช่น อุโมงค์ โพรงไม้ บอนไม้ รั้วไม้ ไซดหิน

PASSIVE OUTDOOR PLAY AREA

บริเวณ Passive Outdoor Play Area ต้องออกแบบให้มีการกันภัยอันเกิดจากการเล่น Active Outdoor Area เพลินเกินไปหรือแรงไป เช่น วิ่งถล่มเข้ามาในหมู่เด็กนั่งพักหรือบอลล์ขว้างมาเล่นกลางวงทรายเป็นต้น การกันภัยโดยใช้พุ่มไม้ฯ ทางเดินคั่นกลาง ผ่นหรือรั้วเตี้ย ๆ ชลความเร็วเด็กที่วิ่งมาโดยเร็ว

การเกี่ยวเนื่องเชื่อมต่อกันระหว่างที่เล่นในอาคารกับสนามเด็กเล่นนอกรอาคาร

อุบัติเหตุการเล่นของเด็กส่วนใหญ่เกิดใกล้บริเวณประตูทางเข้าออกของสนามเด็กเล่น ทั้งนี้เพราะเด็กจะเบื่อบานและคึกคักมาก เมื่อรู้ว่าจะได้ออกไปนอกรอาคารไปสนามเด็กเล่น เด็กจะรีบร้อนขาดการระมัดระวังตัว

ช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ว่าจะหน้าต่างหรือกระจกติดตายต้องคำนึงถึงมุมมอง ทั้งครูและเด็กควรเห็นสนามเด็กเล่นข้างนอกได้ดี เพื่อสะดวกแก่การดูแลและระวังภัยแก่เด็ก

ควรจัดเขต Passive outdoor play แยกไว้ใกล้ ๆ อาคาร ส่วน Active outdoor play ไว้ห่างอาคารเพื่อป้องกันกระจกแตกและระยะทางช่วยลดความคึกคะนองของเด็ก ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของสนามเด็กเล่น

1. Traditional play area มักเป็นชนิดของสนามเด็กเล่นภายในโรงเรียน housing project หรือ neighborhood parks มักจะมีชิงช้ากระดานลื่น บาร์สำหรับโหนป็นปาย

2. Contemporary design play ground เน้นรูปร่าง texture และความแตกต่างของจัดความสูงต่ำของพื้นฐานอย่างน่าสนใจ ปกติมักจะเป็นรูปร่างถาวรตั้งอยู่บนทรายหรือฐานคอนกรีต และมักมีส่วนกระดานลื่นติดอยู่กับกองอิฐหรือหินที่แบบคล้ายภูเขาและมีอุโมงค์ให้มุดเล่นข้างใต้ เป็นต้น

3. Adventure หรือ jund play มักมีวัสดุให้เล่นมากมาย เช่น ไม้, ยางรถยนต์ ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่ยึดทั่วไป (ชิงช้า ฯลฯ) สนามชนิดนี้มักเริ่มด้วยความว่างเด็กสามารถจะจัดสถานที่ทั้งหมดได้เองตามใจชอบ จากการสำรวจพบว่า สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนมีข้อเปรียบเทียบเป็น ต่อชนิดของสนามเด็กเล่น

	Traditonal Playground	Contemporary Playground	Adventure Playground
% Preschool	29.48	35.23	1.74

อุปกรณ์ในสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน

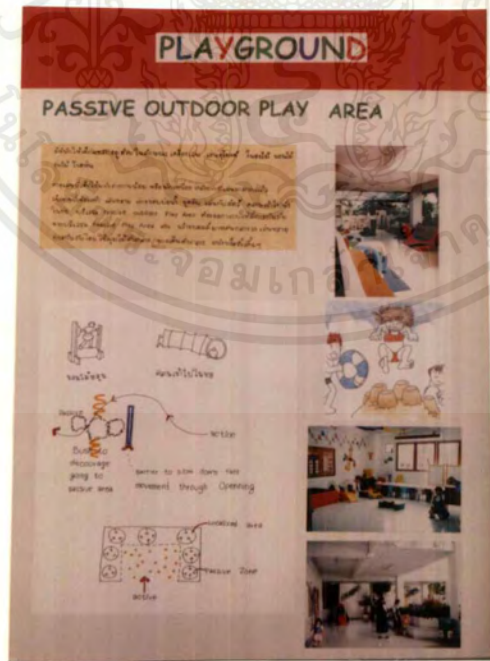
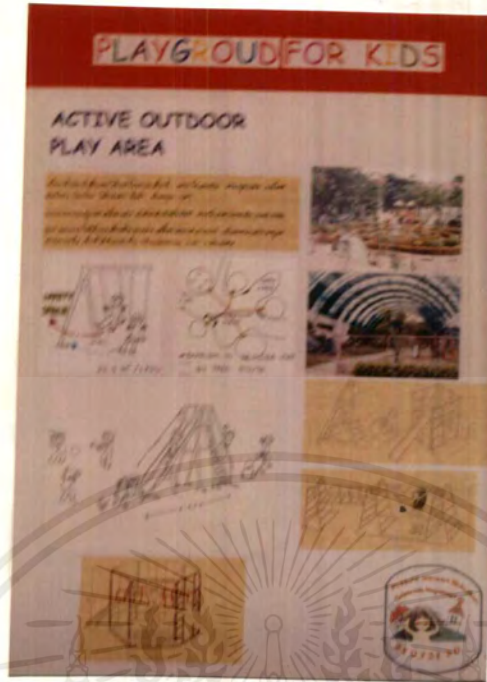
สนามเด็กเล่นสำหรับเด็ก 50 คน (โดยประมาณ) ต้องการเนื้อที่อย่างน้อย 2,800 ตารางฟุต (252 ตารางฟุต) สำหรับจัดวางอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับวิ่งเล่นอีกเล็กน้อย

ชนิด	จำนวน	ต้องการเนื้อที่ (ตร.ฟ.)
ที่ป็นปาย	1	10 x 25
ชิงช้า 4 ตัว	1	16 x 32
Play sculpture	1	10 x 10
Play wall or playhouse	1	15 x 15
Sand area	1	15 x 15
Slide	1	10 x 25
Spray pool (include desk)	1	36 x 36

สนามเด็กเล่น ๆ สำหรับเด็กประมาณ 30 คน ต้องการพื้นที่ประมาณ 1200 ฟุต (108 ตารางเมตร) และชนิดของเครื่องเล่นที่พึงมีได้แก่

1. Sand area
2. Slumber
3. Slide
4. Swing set

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเล่นทราย เป็นที่ยอมรับว่าเด็กชอบการเล่นทรายมาก จากการศึกษาของโฮลล์และมัวร์ (Hole and Moore, 1966) ได้แจ้งผลว่าการเล่นทรายของเด็กนั้นเป็นการเล่นที่เด็กเลือกเป็นอันดับต้น ๆ ในรายการของเล่นแบบต่าง ๆ เสมอ การเล่นทรายจะทำให้เด็กได้เล่นร่วมกันอาจจะเป็นกลุ่มหรือเล่นเป็นคู่ ซึ่งจะส่งเสริมและพัฒนาธรรมชาติของการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ การจัดที่เล่นทรายให้เด็กนั้นทำได้ 2 ลักษณะคือ จัดทำเป็นกระบะทรายและการทำเป็นบ่อทราย ควรจะจัดให้พื้นที่ให้สำหรับการเล่นกว้างพอที่เด็กเล่นเป็นกลุ่มได้โดยไม่รบกวนซึ่งกันและกัน เพราะส่วนมากมักจะเกิดกรณีพิพาทขึ้นเสมอ ถ้าเกิดการขัดแย้งในการใช้พื้นที่ในบริเวณที่เล่นทราย

การจัดที่เล่นทรายเป็นลักษณะกระบะทรายทำได้ 2 แบบ คือให้เด็กยืนเล่น หรือให้เด็กนั่งเล่น ซึ่งทั้งสอง 2 แบบนั้น ความสูงของกระบะจะต้องเข้ากับสัดส่วนของร่างกายเด็ก

การทำกระบะทราย - ใช้ทรายจำนวนน้อย

- ลดการดูแลทำความสะอาดเพราะเด็กไม่ลงไปเล่นทั้งตัวแบบบ่อทราย
- ใช้เล่นได้ทั้งนอกอาคารและในอาคารที่มีหลังคาคลุม
- ควรออกแบบให้กักเก็บทรายได้ดี มีที่วางที่ประดิษฐ์แล้ว มีอุปกรณ์เสริมเช่น ถังน้ำ
- ควรให้แสงแดดส่องถูกทรายบ้าง
- วัสดุปูบริเวณเล่นไม่ควรเลือกวัสดุเสียดง่ายเมื่อโดนทรายบดกับรองเท้าหรือล้อเมื่อมีทรายอยู่บนพื้น
- ถ้าวางในอาคารควรมีตะแกรงไม้หรือเหล็กวางรองด้านล่างของบริเวณที่เล่น จะช่วยได้มากเพราะทรายจะตกตรงร่องตะแกรง ทำให้ไม่มีปัญหาที่เกิดจากทรายบนพื้น
- ถ้าวางนอกอาคาร พื้นต้องเป็นพื้นผิวแข็งหรืออยู่ในแปลงทราย

ที่เล่นน้ำในอาคาร - ต้องใกล้ห้องน้ำ ห้องส้วม หรือครัว เพื่อสะดวกในการเดินท่อน้ำทิ้งและน้ำใช้

- อุปกรณ์การเล่น (prop) เช่น กระบอง ชัน ผ่ากันเป็อนเป็นยางหรือพลาสติกควร

เก็บใกล้บริเวณนี้

- ลักษณะการเล่นเหมือนอ่างล้างมือรวม เด็กยืนเล่นเป็นกลุ่มความสูงประมาณ

0.55 เมตร พื้นอาจใช้ไม้ปูเว้นร่องปูนกรวด มีท่อระบายน้ำข้างใต้

ที่เล่นน่านอกอาคาร ออกแบบให้เป็นเครื่องเล่นสนามชิ้นหนึ่งได้เลย เด็กจะได้สนุกสนานกับการเล่น ลุยน้ำสัมผัสน้ำพุ น้ำตก เชือกกันน้ำ หรือบริเวณลอยหรือเด็กเล่น ระดับน้ำไม่ควรลึกเกิน 0.20 เมตร พื้นใช้วัสดุไม่ลื่น ไม่เป็นตะไคร้น้ำง่าย

การศึกษาธรรมชาติจากสัตว์และพืช

เป็นสิ่งที่เสริมปัญญาทำให้เด็กมีความเข้าใจและรู้คุณค่าของสิ่งมีชีวิต การออกแบบให้มีสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมให้กับสัตว์และพืช ให้โอกาสเด็กได้เรียนรู้จากการสัมผัสด้วยโดยไม่ทำความรำคาญหรือรบกวนสัตว์และทำความเสียหายให้กับพืช

การทำทรงสัตว์เลี้ยง ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของสัตว์และจำนวนของสัตว์แต่ละประเภท ในสถานศึกษาที่มีอาณาเขตเพียงพอควรจะมีสัตว์เลี้ยงเช่น สุนัข แมว กระต่าย นก สิ่งที่สำคัญทรงเลี้ยงสัตว์จะต้องให้ความปลอดภัยทั้งสัตว์และเด็ก คือสัตว์ควรจะถูกปลอดภัยจากการเหย้าของเด็ก และเด็กก็ปลอดภัยจากการถูกสัตว์ทำร้ายและสิ่งที่ต้องระวังให้มากคือความสะอาด ความถูกสุขลักษณะ ควรจัดให้มีการวางท่อน้ำให้ถึงทรงสัตว์ เพื่อทำความสะอาดทั้งตัวสัตว์และทรง บริเวณที่วางทรงสัตว์นั้นควรจัดพื้นที่ว่างรอบ ๆ ทรงสัตว์เอาไว้เป็นที่ให้เด็กยืนดู พื้นบริเวณนี้ควรจะเป็นพื้นคอนกรีตเพราะราคาถูกกว่าวัสดุอื่นและทำความสะอาดง่าย สำหรับทรงนกอาจจะใช้เป็นส่วนประกอบของการจัดภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape Architecture) ได้

การจัดแปลงปลูกต้นไม้

เด็กในวัยที่กำลังเจริญเติบโตชอบทำกิจกรรมในสวนมาก ไม่ว่าจะเป็นการขุดดิน ปลูกต้นไม้ รดน้ำต้นไม้และเด็กมีความสุขกับการเฝ้าคอยดูความเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ตนเองปลูก ควรแบ่งพื้นที่บางส่วนไว้ให้เด็กทำสวนบ้าง เพราะการปลูกต้นไม้ภายนอกอาคารจะได้ผลดีและเด็กจะได้ชื่นชมกับผลงานของตนง่ายกว่าและมากกว่าการปลูกต้นไม้ภายในอาคาร อดมอกล่าวว่ขนาดของแปลงปลูกต้นไม้ควรกว้างประมาณ 2 ฟุต 6 นิ้ว ยาวประมาณ 8 ฟุต เพราะจะเป็นขนาดหน้าดินที่เด็กทำงานได้สะดวกที่สุดโดยที่ไม่เหยียบลงในแปลงต้นไม้ ควรจัดวางทางเดินทำด้วยอิฐหรือหินไว้รอบแปลงเพื่อใช้สิ่งบ่งขอบเขตของดินแต่ละแปลงด้วย บริเวณนี้ควรได้รับแดดตลอดวัน และมีน้ำใช้รดต้นไม้เพียงพอนอกจากนี้ควรมีการป้องกันการบุกรุกทั้งสัตว์ที่ไม่พึงปรารถนาและจากเด็กเองด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 สภาพแวดล้อมของตัวอาคารกับการจัดระบบปรับอากาศ

สภาพพื้นที่ของอาคารมีสภาพแวดล้อมติดกับ

ทิศเหนือ - บริเวณสุสานบ้านผู้หว่าน มีสภาพร่มรื่น

ทิศใต้ - อาคารธุรการ 5 ชั้น โดยมีสระว่ายน้ำคั่นกลาง

ทิศตะวันตก - บ้านพักพระสงฆ์และซิสเตอร์ เป็นอาคาร 2 ชั้นเล็ก ๆ เยื้องลงมา เป็นโบสถ์ขนาด 300 ที่นั่ง

ทิศตะวันออก - ที่ดินว่างเปล่า มีลักษณะเป็นทุ่งหญ้าโล่ง มีต้นไม้ใหญ่ประปราย

ตัวโครงการอยู่ในย่านเป็นชานเมืองเป็นลักษณะชุมชนที่ไม่หนาแน่น จากสภาพแวดล้อมข้างเคียงของตัวอาคารเห็นว่า ด้านทิศเหนือซึ่งติดกับสุสานบ้านผู้หว่านจะมีลักษณะร่มรื่น อาคารข้างเคียงจะอยู่ห่างออกไปมากกว่า 100 เมตร Zoning มีความเป็นย่านของสถานที่สำคัญ คือ วัด สถานที่ประชุมของชุมชน ผู้หว่านและโรงเรียนในเครือสังฆมณฑล บ้านพักซิสเตอร์, พระสงฆ์, ด้านทิศใต้เป็นด้านที่ลมผ่าน (ลมฤดูร้อน) และมีหน้าต่างในห้องเรียนตลอดแนวเพื่อรับลม ทิศเหนือด้วยเช่นกัน ส่วนทิศตะวันออกและตะวันตกจะไม่มีห้องเรียนเลย มีบ้างในทิศตะวันออก แต่มีการป้องกันความร้อน โดยมีผนัง 3 ชั้น และติดตั้งเครื่องปรับอากาศในบางห้อง ซึ่งเป็นห้องกิจกรรม เช่น ห้องกิจกรรมเข้าจังหวะ นอกจากนี้หน้าต่างยังมีจำนวนน้อย ส่วนด้านทิศตะวันตก ชั้นล่างเป็นโถงทางเข้า ส่วนชั้นสองและชั้นสามไม่มีห้องอะไรเลย มีการแก้ปัญหาความร้อนด้วยการแนวไม้ระแนงยื่นไปด้านหน้า ของ drop off และปลูกต้นไม้เพื่อช่วยในเรื่องความร้อน พื้นที่ของตัวอาคารในทิศนี้เป็น drop off ซึ่งจะใช้ใน ช่วงตอนเย็นจะร้อนพอสมควร สภาพภูมิอากาศ - อากาศถ่ายเทสะดวก ประกอบกับอาคารมี 3 ชั้น ชั้น 2-3 จะระบายลมได้ดียิ่งขึ้นอีก การใช้เครื่องปรับอากาศในห้องจึงเป็นสิ่งไม่จำเป็น แต่จะมีเป็นบางห้อง เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด ห้องผู้อำนวยการ ฯลฯ

การเข้าสู่โครงการ (Traffic)

เป็นเขตที่ไม่มีการจราจรหนาแน่นสามารถเข้าสู่โครงการโดยรถยนต์และรถเมล์บางสาย มีสภาพแวดล้อม (Environmenta) อยู่ในเกณฑ์ดีเนื่องจากการจราจรไม่ติดขัด ไม่มีอาคารขึ้นหนาแน่นอยู่ในชานเมืองอากาศบริสุทธิ์ สภาพภูมิทัศน์ยังมีต้นไม้อยู่มาก

Approach สามารถมองเห็นโครงการจากถนนเพชรเกษม แยกทางเข้ารถยนต์และทางเดินเท้า

Instituteal zone มีโรงเรียนและสถานศึกษาห่างออกไปพอสมควรคือ ประมาณ 5 กิโลเมตร

Rough of tourist มีความเป็นย่านท่องเที่ยว คือ ใกล้กับสวนสามพราน สวนจรัลสามพราน และ

พิพิธภัณฑ์หุ่นขี้ผึ้งนครปฐม

Infrastructrue สาธารณูปโภคครบครัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศในอาคาร

การปรับอากาศ หมายถึง การควบคุมอุณหภูมิ การเคลื่อนไหว ความชื้นและความบริสุทธิ์ของบรรยากาศในเนื้อที่จำกัดที่ใดที่หนึ่ง โดยประกอบด้วยส่วนสำคัญคือ

- ส่วนอัดอากาศหรือเพิ่มความดัน (Compressor)
- ส่วนระบายความร้อน (Condensing unit)
- ส่วนลดความร้อน (Expansion Valve)
- ส่วนทำความเย็น (Fan coil unit) สำหรับเครื่องขนาดเล็กและ (Air Handling unit) สำหรับเครื่องขนาดใหญ่

เครื่องปรับอากาศในเมืองไทย มี 3 ระบบ

- แบบติดตั้งหน้าต่าง (Window type)
- แบบแยกส่วน (Split type)
- แบบเครื่องชนิดทำน้ำเย็น (Water Chiller)

สำหรับตัวอาคารในโครงการใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน Split type ในห้องดนตรี ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องผู้อำนวยการ ห้องสมุด ห้องครูใหญ่ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (Split type) เป็นแบบแยกส่วนเป่าลมเย็น (Fan coil) ออกจากเครื่องระบายความร้อน (Condensing unit) ระบบนี้เสียงไม่ดัง แต่การติดตั้งยุ่งยากกว่าระบบหน้าต่าง ต้องคำนึงถึงการเดินท่อระหว่าง fan coil กับ Condensing unit ที่สำคัญคือ จะต้องมีย่าน้ำทิ้งจาก fan coil ด้วย มีขนาด 1-50 ตัน เป็นแบบที่นิยมใช้มากที่สุด



5.4 การใส่สีภายในโครงการ

สีสำหรับโรงเรียนอนุบาล อาศัยหลักเกณฑ์ 2 ประการ คือ

1. Physical Function

2. Psychological Function

1. Physical Function การสะท้อนของแสงที่พอเหมาะ

- เพดาน 80%
- ผนัง 50 - 70 %
- กันเปื้อนหรือขอบ 40 %
- โຕะเรียนและม่าน 35 - 50 %
- พื้น 50 %
- กระจกหน้าต่าง 20 %

2. Psychological สีที่ดีที่สุด คือ สีสดใส สดชื่น เช่น สีเหลือง น้ำตาลอ่อน ชมพู สีเหล่านี้ช่วยเร่งอารมณ์เด็ก และช่วยทำให้เจริญเติบโตทางอารมณ์ สำหรับสีเขียว สีเขียวน้ำเงินและสีเทา ทำให้อารมณ์มั่นคงขึ้น จิตใจมีสมาธิขึ้น เพราะเด็กมีจุดมุ่งหมายได้ง่ายช่วยให้เจริญเติบโตทางอารมณ์

โทนสีสำหรับโรงเรียนอนุบาล

- นุ่มนวลมาก อบอุ่นมาก แจ่มใสมาก
- สว่างมาก ให้โอโงมมากขึ้น

สีชมพูและสีไข่ไก่เหมาะสำหรับโรงเรียนอนุบาลเป็นสีอบอุ่น ส่วนสีเขียวอ่อนเป็นสีเขียว สีส้ม 3 เป็นสีในสเกลอ่อนที่สุดและสว่าง

การเลือกสีที่จะนำมาใช้ ควรเป็นสีกลาง ไปจนถึงที่เร้าความตื่นตัว

- ผนังห้องใช้ได้ทั้งสีอ่อนและสีเขียวสดใส ถ้าต้องการให้รู้สึกว่ห้องกว้างขึ้น ควรทาสีผนังด้วยสีเย็นที่อ่อน เช่น ฟ้าอ่อน เขียวอ่อน ไม่ควรใช้สีที่เป็นลักษณะเป็นระเบียบเรียบร้อยนัก

- วัสดุก่อสร้างควรให้สีแสดงคุณสมบัติตามธรรมชาติออกมา เช่น อิฐ ไม้ หิน กรวด Cement ฯลฯ ควรจะมีสีพื้นผิวตามธรรมชาติ

- พวกโຕะ เก้าอี้ และสิ่งของที่เคลื่อนที่ไปมาได้ ควรเป็นสีปฐมภูมิ เช่น แดง เหลือง น้ำเงิน จะทำให้เด็กสนใจและกระตุ้นอารมณ์ให้ตื่นตัวอยู่เสมอ

ลอเรนซ์ บีเฟอร์ กินส์ ได้สรุปผลการใช้สีกับเด็กไว้ดังนี้

1. ฟังนี้กเสมอว่า เด็กชอบสีสดใสและธรรมชาติของเด็ก ก็ชอบสนุกสนานรำเริง เด็กจึงเปรียบเสมือน ส่วนของห้องที่มีลักษณะเรียบ ๆ อยู่แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สีใด ๆ เด็ก ๆ ก็มักจะทำให้สกปรกไม่ซำก็เร็ว อย่ามุ่งสนใจในแง่สกรีมสีอย่างเดียว จงตกแต่งห้องโดยคำนึงถึงการระวางรักษาที่จะตามมาภายหลัง

สรุป

1. สีที่นักเรียนอนุบาลชอบมากที่สุด คือ สีแดง รองลงมาสีเหลือง สีแสด แสดเหลือง เขียวเหลือง แสดแดง ขาว น้ำเงิน เขียว ม่วง ม่วงน้ำเงิน ม่วงแดง เขียวน้ำเงิน และสีดำเป็นอันดับสุดท้าย

ข้อสังเกต สี 6 อันดับแรกที่เด็กเลือก คือ แดง เหลือง แสด แสดเหลือง เขียวเหลือง แสดแดง เป็นสีอ่อนทั้งสิ้น สีที่นักเรียนเลือกอันดับเจ็ดคือ สีขาว เป็นสีที่สว่างที่สุด

2. อันดับแรก - กลุ่มสีปฐมภูมิคือ แดง เหลือง มีสีเขียว 1 สี คือ สีน้ำเงิน

อันดับสอง - กลุ่มสีตติยภูมิ มีสีอ่อน 3 สี แสดเหลือง เขียวเหลือง แสดแดง และสีเขียว 3 สี คือ ม่วงน้ำเงิน ม่วงแดง เขียวน้ำเงิน

อันดับสุดท้าย คือ สีขาว และดำ

สีที่เหมาะสมแก่ห้องเรียนต่าง ๆ

1. ห้องเรียนชั้นอนุบาล - สีเขียวอ่อน สีไข่ไก่ สีชมพูอ่อน สีฟ้าอ่อน สีฟ้าแก่
2. ห้องสมุด - สีฟ้าแก่ สีฟ้าอ่อน สีเขียวอ่อน
3. ห้องประชุม - สีเขียวอ่อน สีเทา สีฟ้าแก่
4. ห้องดนตรี สีไข่ไก่ สีเขียวอ่อน สีฟ้าแก่
5. ห้องปฏิบัติงานช่าง สีไข่ไก่ สีส้ม สีชมพูอ่อน
6. ห้องอาหาร สีไข่ไก่ สีฟ้าแก่ สีเขียวอ่อน

การใช้สีและความรู้สึกด้านจิตวิทยา

1. สีอบอุ่น (Warm Color) สีแดง เหลือง หรือทั้ง 2 สี ที่ผสมกันอยู่ เมื่อจ้องมองจะรู้สึกเข้ามาใกล้ใช้กระตุ้นทำกิจกรรม

2. สีเย็น (Cool Color) สีน้ำเงิน เขียว หรือทั้ง 2 สี ผสมกันอยู่ เมื่อจ้องมองจะรู้สึกถอยห่างออกไป
แดง - อบอุ่น ร้อนแรง กระตุ้นทำให้ตื่นตัว

ส้ม - ระวังใจ อบอุ่น ค่อนข้างร้อนแรงและบาดตา

ชมพู - ระวังใจ บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา

เหลือง - ระวังใจ เบิกบาน ปราดเปรียว เกิดผลกำลัง

เขียว - ชุ่มชื้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า พักผ่อน

น้ำเงิน - สง่าผ่าเผย ว่างแวง สงบเยียบ ลึกซึ้ง เยือกเย็น

ม่วง - สงบเยียบ หดหู่ใจ เฉื่อยชาบางครั้ง ทำให้เมื่อยสายตา

น้ำตาล - อบอุ่น แข็งแรง มั่นคง เศร้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทา - เจียบซริม อ่อนโยน เศร้า

ดำ - ลึกลับ น่ากลัว เศร้า ไร้ทุกข์



5.5 ระบบการใช้แสงภายในอาคาร

แสงสว่างกับความกว้าง - ความสูงของห้อง

ความกว้าง - ห้องยิ่งกว้าง แสงสว่างยิ่งลดลง

ความสูง - ห้องยิ่งสูง แสงสว่างจะมากขึ้น

กันสาดหรือชายคากับแสงสว่างในอาคาร

การยื่นกันสาดออกไปจากขอบหน้าต่างจะช่วยลดแสงจ้าที่ไม่ต้องการ แต่ถ้ายื่นออกไปมากขึ้นเท่าใด ก็จะทำให้แสงภายในลดลง ในกรณีที่มีกันสาด (โดยเฉพาะประเทศไทย) ควรเปิดช่องแสงให้เต็มทั้งสองของ ด้านยาวได้เพดาน ทาสีอ่อนเพื่อให้สะท้อนได้ดี

หลักการจัดแสงสว่างในอาคาร

ปัญหาของแสงสว่างในเวลากลางวันนั้นก็คือ การจะอย่างไรเพื่อให้มีแสงหรือความสว่างเพียงพอ สำหรับการมองเห็น โดยปราศจากการสะท้อนเข้าตา

การให้แสงสว่างไม่เพียงแต่การมีช่องแสงหรือเปิดหน้าต่าง ครึ่งหนึ่งของปริมาณของความสว่างขึ้นอยู่กับ การตกแต่งภายในและสีต่าง ๆ ของผนังภายในด้วย และจะเป็นการดีกว่าถ้าหากแสงเข้าทางด้านข้างเคียง แทนด้านตรงข้าม ช่องแสงไม่ควรน้อยกว่า 20 % ของพื้นที่ห้องควรทำห้องด้วยสีอ่อน ซึ่งจะทำให้ห้องสว่างขึ้น จัดปริมาณของแสงสว่างให้เพียงพอและถูกต้องตามชนิดของห้องที่ใช้ เช่น ถ้าให้แสงสว่างเท่ากันหมดทุกห้อง ย่อมเป็นการไม่ประหยัด บางครั้งอาจจะเป็นการรบกวน ทำให้เกิดความรำคาญ ทำงานโดยไม่มีประสิทธิภาพ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทางโรงเรียนมีการเปิดช่องแสงที่หน้าต่าง ผังทาสีอ่อนทำให้ห้องสว่าง ช่องแสงมีมากกว่า 20 % การวางตำแหน่งของดวงโคมมีความสม่ำเสมอ

- มีการใช้กระจกเพื่อควบคุมแสงธรรมชาติบางส่วน
- มีการทำกันสาด ม่านหน้าต่าง กำแพงสองชั้น เพื่อบังแสงแดดและความร้อน
- สีของฝ้าเพดานและผนังภายในใช้สีที่ป้องกันการสะท้อนแสงและใช้สีต้าน ไม่เป็นมันเงา

ระบบการป้องกันเสียง

เสียงรบกวนโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. เสียงจากภายนอกอาคาร เช่น เสียงเครื่องยนต์ รถยนต์ เครื่องบิน และเสียงอื่น ๆ ที่มีต้นกำเนิดจากภายนอกอาคาร
2. เสียงรบกวนจากภายในอาคาร เช่น เสียงจากลิฟท์ ห้องดนตรี เครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่อง และห้องทำงานที่ต้องใช้เครื่องจักรกล ที่สำคัญคือเสียงสะท้อน

การแก้ปัญหาเสียงรบกวนจากภายนอกของโรงเรียน

1. ตั๋วอาคารอยู่ห่างจากถนนใหญ่ ทางรถไฟ สนามบิน และโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ
2. ผนังด้วยวัสดุดูดซับเสียง คือ ไม้คอร์ก Acoustic board และทำเป็นผนัง 2 ชั้น เว้นช่องว่างภายในผนัง โดยตีฝ้าด้วยวัสดุกันเสียง ปูรอยต่อต่าง ๆ ด้วยสีกหลาย ฯลฯ
3. ปูพื้นด้วยวัสดุดูดซับเสียง คือ กระเบื้องยาง
4. ทำฝ้าเพดาน ชนิดแขวนมีจุดแขวนน้อย วัสดุที่ใช้แขวนยึดหยุ่นได้ เช่น เส้นลวด ไนลอน ฯลฯ
5. หลังคามีช่องว่างระหว่างฝ้ากับเพดาน ผนังหรือหลังคาโดยทั่วไปมีประสิทธิภาพในการสะท้อนเสียงอยู่แล้ว

หลังคาคอนกรีต สามารถลดเสียงได้ 45 – 50 เดซิเบล หลังคามุงกระเบื้องและตีฝ้าจะสามารถลดเสียงได้ 25 – 40 เดซิเบล ซึ่งทางโรงเรียนใช้ทั้ง 2 ชนิด

5.6 การจัดระบบเสียงในห้องของโรงเรียน

ห้องที่มีความจำเป็นในการออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดี ได้แก่ ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องเลคเชอร์ ห้องดนตรี ห้องประชุม ซึ่งในการออกแบบห้องเหล่านี้ ต้องคำนึงถึง

- การสะท้อนของเสียง
- การดูดกลืนเสียง
- การกระจายของเสียง
- การเลือกใช้วัสดุ

การออกแบบรูปร่างของห้อง โดยห้องส่วนใหญ่มีลักษณะไม่สูงหรือแคบจนเกินไป ดังนั้น การดูดซับเสียง จะใช้ที่เพดานและผนัง มีการกรู Acoustic Board ที่เพดานและผนัง มีการใช้วัสดุพื้นผิวที่ไม่ราบเรียบ กรูผนังสองด้านในบางที่

วัสดุที่เหมาะสมกับโรงเรียนอนุบาล

คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคารสำหรับเด็กควรมีดังนี้

1. คงทนถาวร และดูใหม่เสมอ
2. มีความปลอดภัยแก่เด็ก
3. ง่ายต่อการทำความสะอาด
4. ประหยัด
5. สีสรรสดใส

วัสดุตกแต่งผนัง

Plaster & Stucco ปูนฉาบเป็นวัสดุที่คงทนและประหยัดมากที่สุด แต่ยากแก่การดูแลรักษา งานฉาบต้องใช้เวลาทำให้ส่วนอื่น ๆ ของอาคารสกปรก และไม่อ่อนแอแก่การเปลี่ยนแปลงอีกด้วย จึงไม่ควรใช้กับผนังกันทั่วไป แต่เหมาะสมกับการตกแต่งภายนอกที่จะทำให้ผิวราบเรียบ แต่จะต้องทำสีบ่อยและเมื่อสีที่ทาทับหนาขึ้น ฝาผนังจะเกิดรอยร้าวหรือสีที่ทาลอกออกทำให้ไม่น่าดู

ไม้ ไม้จริง ไม้อัด แผ่นป้องกันความร้อน

- ข้อดี - มีความอ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดี
- สามารถก่อสร้างได้เร็ว รื้อถอน เปลี่ยนแปลงง่าย
- ให้ความรู้สึกอ่อนนุ่มตามธรรมชาติ

กระดาดปิดผนัง	}	ใช้ตกแต่งบางส่วนของผนัง ดูแลรักษา
แผ่นวีเนียร์		ทำความสะอาดลำบาก จึงใช้วัสดุกรุผนัง
ไม้อัด		ที่ทำจากพลาสติก จึงตัดปัญหานี้ ออกได้

ไฟได้อวล

พลาสติก ข้อดี - ใหม่ และทันสมัย ทนน้ำ ล้างได้

- ทนทาน ราคาไม่แพง ถ้าเป็นไฟไม่ก้ำสามารถใช้ทำเครื่องเรือน
- ตัดโค้งงอได้ตามใจชอบ

สรุป ซึ่งที่โรงเรียนใช้หลายอย่างผสมกันตามความเหมาะสม

พื้น

ได้มีการวิจัยเพื่อจะศึกษาชบวนการเคลื่อนไหวต่าง ๆ กันของเด็กวัย 3 ขวบ ถึง 5 ขวบ เวลาเด็กเดินบนพื้นที่แข็ง เย็น และลื่นกับพื้นที่ปูพรม โดยตลอด ผลปรากฏว่า เด็กชอบเดินบนพื้นห้องที่เขาพบว่ามี ความอบอุ่น นุ่มและสบายมากกว่า สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่อ่อนนุ่ม เด็กจะรู้สึกสบาย ไม่ลื่นและไม่ตกลงมาและยังเล่นได้อีกด้วย หัดเดินได้ง่าย พัฒนาการ

เด็กจะเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ

การพิจารณาในการใช้วัสดุปูพื้น ควรคำนึงถึง

- ความเหมาะสมของเด็กที่จะเล่นบนพื้น
- ทำความสะอาด
- ไม่ลื่น
- ช่วยลดเสียงได้
- มีสีสันสดใส และลวดลายได้ตามต้องการ
- ประหยัดและสามารถเปลี่ยนได้ในราคาไม่แพง

พื้นที่ใช้ในโครงการคือ ไม้ กระเบื้องยาง เพราะไม่แพง และออกแบบได้หลายแบบ มีสีสันสดใส ลวดลายได้ตามต้องการและลดเสียงได้ ทำความสะอาดได้ง่าย แต่ไม่มีการใช้พื้นพรมเพราะการดูแลความสะอาดยาก แพง และไม่ปลอดภัยกับเด็กในกรณีที่มีการ Finish ไม่เท่ากันของพรมบางประเภท แต่มีการใช้นวมและผ้าใบอัดลมในพื้นที่ที่ต้องการความนุ่ม

PVC ข้อดี - อ่อนนุ่ม หักงอได้

- ความแข็งแรง ราคาไม่แพง
- เก็บเสียงได้พอสมควร
- กันความร้อนได้
- มีหลายสี

ข้อเสีย - หลุดล่อนง่ายเมื่อขึ้น เกิดรอยชูด่วนได้

- ทำความสะอาดต้องบ่อย เปียกน้ำแล้วลื่นมาก

ยาง ข้อดี - เก็บเสียงได้ดี นุ่ม

ข้อเสีย - ราคาแพง ขึ้นกับความหนา

ไม้ ข้อดี - อ่อนตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดี

- ทำความสะอาดง่าย
- รื้อถอนประกอบใหม่ง่าย
- สวยงาม ให้ความรู้สึกดีเมื่อสัมผัส

ไม้ ยาง และ PVC มีการใช้ในของเล่นและเฟอร์นิเจอร์

วัสดุดินเผา เช่นกระเบื้อง TERRA COTIA ราคาไม่แพง ทนทานดินฟ้าอากาศ ทนการสีกร่อนบำรุงรักษาง่าย มีสีและขนาดให้เลือกเยอะ

หินขัด การทำพื้นหินขัด ได้แก่ การนำเอาเม็ดหินอ่อนผสมกับปูนแล้ว ชัดด้วยเครื่องให้เรียบเพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ป้องกันการแตกร้าวในพื้นที่กว้าง เนื่องจากการยึดหดตัว จะต้องแบ่งเป็นพื้นที่กว้างหรือพลาสติกได้ สามารถแบ่งสลับกันโดยผสมสีลงปูนขาว ทนทานทำความสะอาดง่าย

ฟองน้ำ ข้อดี ความอ่อนนุ่ม ความเบาและยืดหยุ่นทำให้ร่างกายเกิดความรู้สึกใหม่ ๆ

- เด็กสามารถนอนในมุมใดมุมหนึ่งในห้องที่เขาชอบ ไม่มีสถานที่ใดกำหนดไว้สำหรับการนอน โดยเฉพาะการนำมาใช้ - พื้นหรือใช้เป็นเครื่องเรือน

ข้อเสีย - แม้ว่าพื้นจะอ่อนนุ่ม แต่ต้องให้ความรู้สึกแข็งแรงทนทานได้ เพราะพื้นที่อ่อนนุ่มมากเกินไปจะให้ความรู้สึกไม่ปลอดภัย และเป็นอุปสรรคในการเคลื่อนไหวของเด็กได้ วัสดุดินเผา หินขัด ใช้ในพื้นที่บางจุดที่ต้องการความทนทานเป็นพิเศษ เช่น โถงพักคอย ทางเดิน ฯลฯ ส่วนฟองน้ำใช้ในจุดที่ปลอดภัย เช่น ห้องกิจกรรม (บ่อบอล)

การออกแบบพื้น

การสร้างพื้นเล่นระดับ

พื้นหลายระดับนี้จำเป็นมากสำหรับคนในเมืองที่มีการออกกำลังกายน้อย การมีพื้นหลายระดับ บันได ขึ้นบันได และระดับต่าง ๆ ของพื้นจะทำให้เด็กทดลองการขึ้นลง เปลี่ยนความสูงไปตามลำดับ ทำให้ตนเองมีกำลังมากขึ้น เช่น การโดดข้ามบันไดบางขั้นหรือนั่งอยู่ข้างบนบันได ด้วยการเลือกรูปทรงที่เหมาะสม พื้นห้องอาจจะกลายเป็นที่ที่ผู้ใช้สามารถทำขึ้นใหม่ โดยการเปลี่ยนแปลงวัสดุที่ใช้ ในอนาคตอาจจะใช้ โพลีสไตรีน (Poly strene) ซึ่งเป็นวัสดุที่เบา ทนทาน เป็นฉนวนไฟฟ้าแทนฟองน้ำที่นุ่มได้

การตกแต่งพื้น

สำหรับเด็กแล้วการวาดภาพบนพื้น เป็นเรื่องธรรมดาเหมือนวาดภาพบนกระดานดำเช่น พื้นใช้นอนควรเป็นพรม อาจเป็นพรมนุ่ม ๆ ที่ม้วนเก็บไว้ในตู้และนำมาปูเมื่อต้องการนอน

- พื้นสำหรับเล่น กายกรรม พื้นยางหรือพรม

สรุป แยกกิจกรรมเปียกออกจากกิจกรรมแห้ง พื้นห้องเรียนอาจใช้ไม้ เนื่องจากทำความสะอาดง่าย ให้ความรู้สึกดี เมื่อสัมผัสหรือเมื่อตกแต่ง ใช้พรมเฉพาะจุดในบริเวณที่เด็กนั่งหรือนอนเล่นมาก ๆ เช่น มุมหนังสือ

5.8 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ

องค์ประกอบ	การวิเคราะห์พื้นที่						พื้นที่จริงในโครงการ				ค่าเปรียบเทียบ	อ้างอิง	
	พื้นที่/คน (m ²)	จน.คน	จน.หน่วย	พท/หน่วย (m ²)	พื้นที่รวม (m ²)	พื้นที่สัญจร (%)	พท/หน่วย	เทียบกับพท.ทั้งหมด (%)	พท.รวม (m ²)	พื้นที่สัญจร (%)			เทียบ (m ²)
โถงทางเข้าที่พักหอคอย	1	70	1	70	70	64	71	1.58	71	65.4	+1	Architect data	
ห้องน้ำผู้ใหญ่	1.89	2	12	3.78	45.36	45.3	4.8	1.28	57.6	76	+12.24	Architect data	
Cafeteria pantry	1.5	3	1	4.5	50.96	40	10	1.26	10	60	+5.5	Architect data	
dining table	1.21	24	1	46.46	60%	60%	46.4		46.4	0	0	Architect data	
ห้องน้ำเด็ก	3.1	4	10	12.4	124	70%	16	3.57	160	80	+56	Sleeper	
ห้องพยาบาล													
ส่วนเตียงพยาบาล	-	150	1	28	42.48	60%	52	1.16	52	70%	+23.9	Kellogg Sleeper	
ส่วนตรวจสุขภาพ	-		1	14.48									
ลานอเนกประสงค์	3.6	270	1	972	972	70%	990	2.21	990	72.60%	+18	Skipper	
ห้องครัว	16.2	5	1	81	81	60%	96	2.14	96	70%	+15.8	Arch. Data	
ห้องคอมพิวเตอร์(สำหรับเด็ก)	1.6	30	2	54	108	62.90%	64	2.86	128	82.50%	+20		
ห้องศิลปะ	1.8	45	2	81	162	70.6%	96	4.29	192	79.6%	+30	Sleeper	
ห้องดนตรี	3.15	30	1	97.5	97.5	86.7%	64	1.43	64	76.6%	-33.5	โครงการเปรียบเทียบ	
ห้องกิจกรรมเข้าจังหวะ	3.15	30	1	97.5	97.5	95%	64	1.43	64	70%	-33.5	โครงการเปรียบเทียบ	
ห้องกิจกรรมตามมุม	1.8	60	1	108	108	70%	128	2.86	128	80.68%	+20	มาตรฐาน Sleeper	
ห้องเขียน	1.8	30	9	48	422	68%	64	13.16	589	75.3%	+16		
ห้องครูใหญ่	-	5	1	16.2	16.2	75%	18	0.4	18	83%	+18	Architect data	

SERVICE FOR KIDS

Sl. No.	Name of the Child	Age	Gender	Religion	Address	Parent's Name	Phone No.	Remarks
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								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								



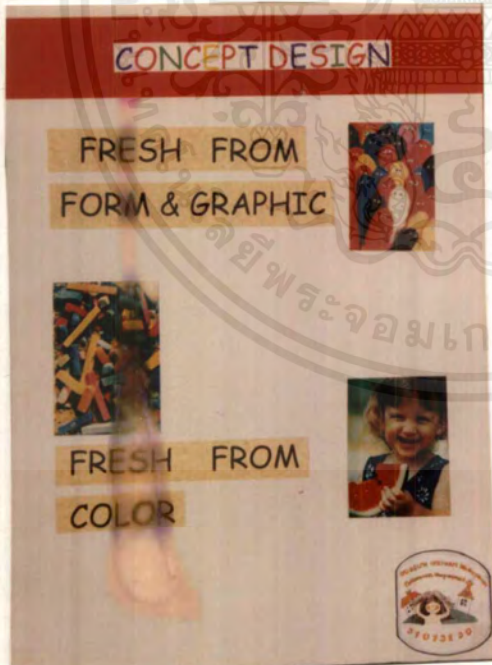
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9 การแบ่งเขตความสัมพันธ์ของพื้นที่

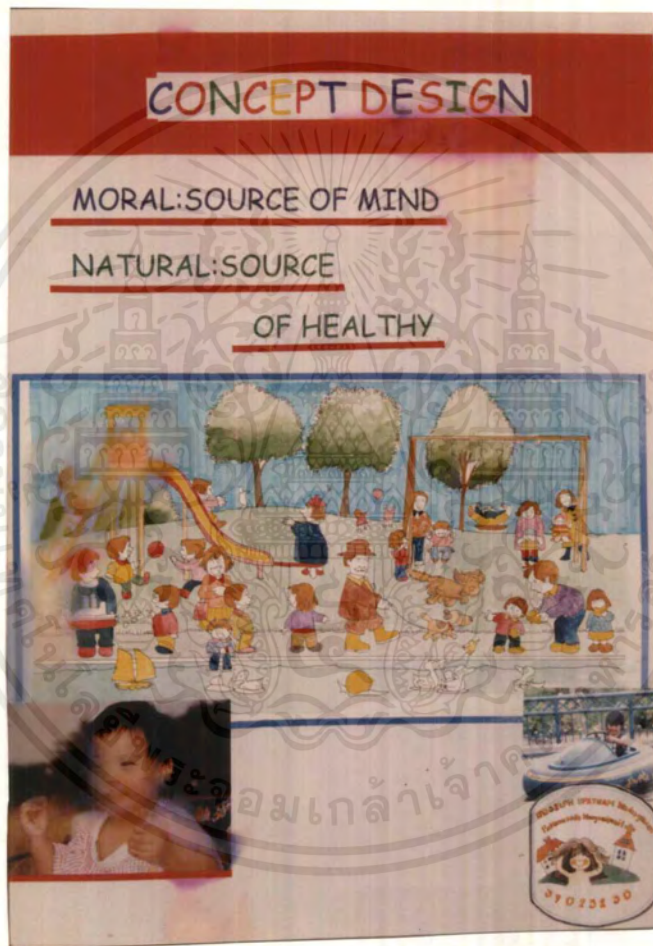


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

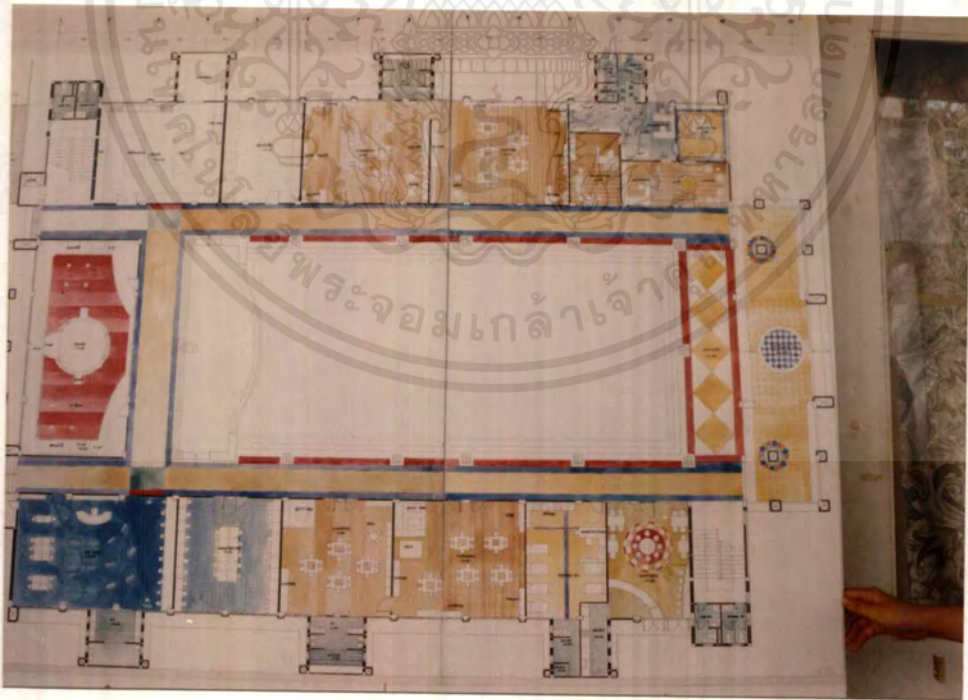
5.10 สรุปแนวความคิดในการออกแบบ



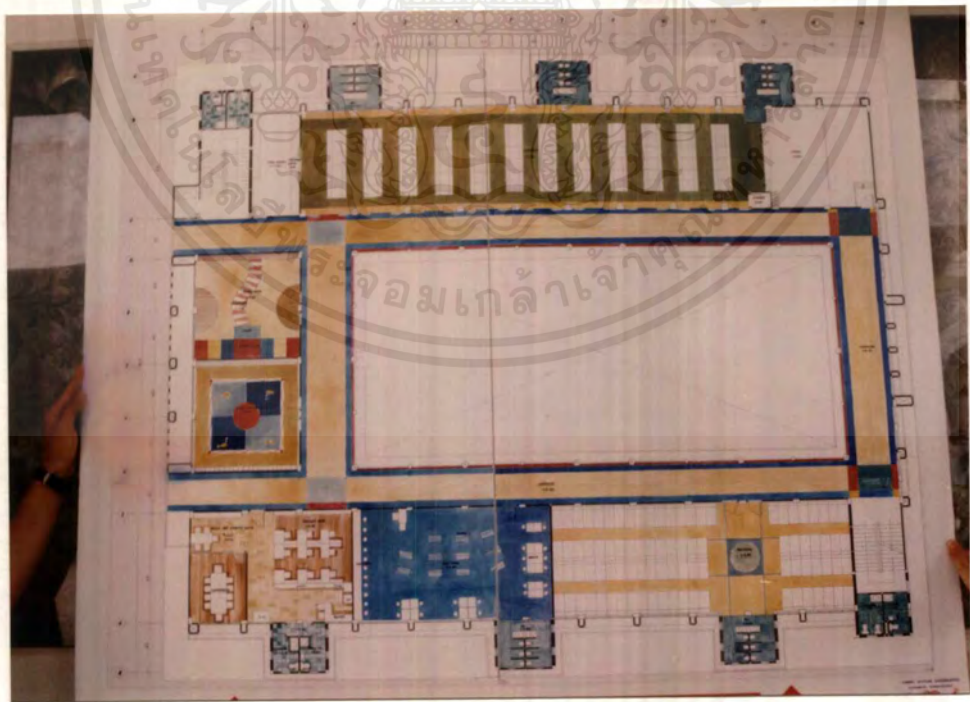
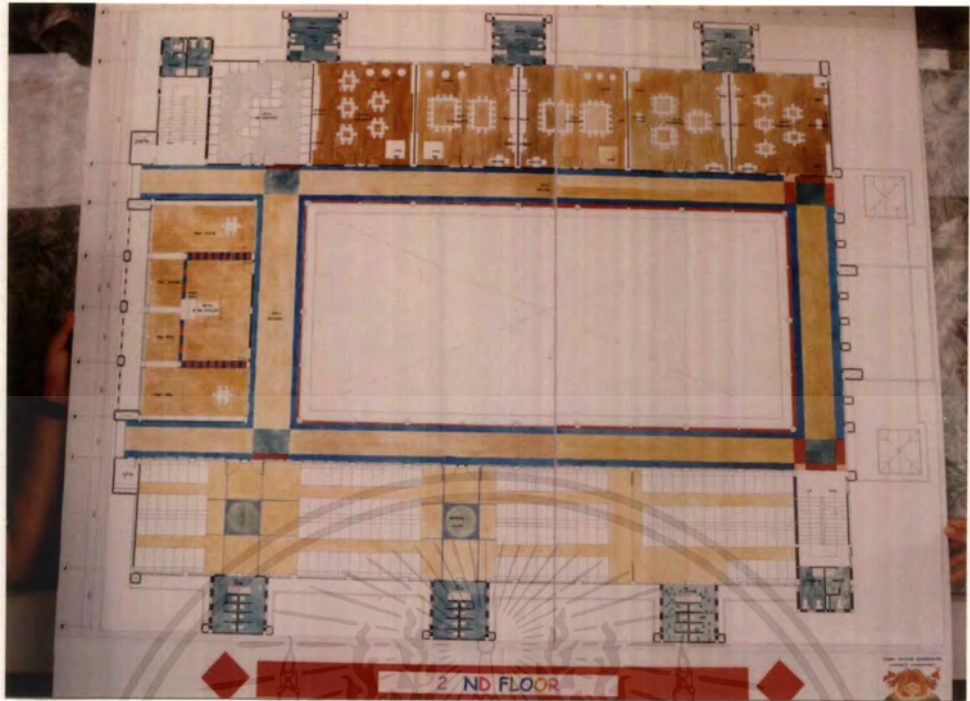
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



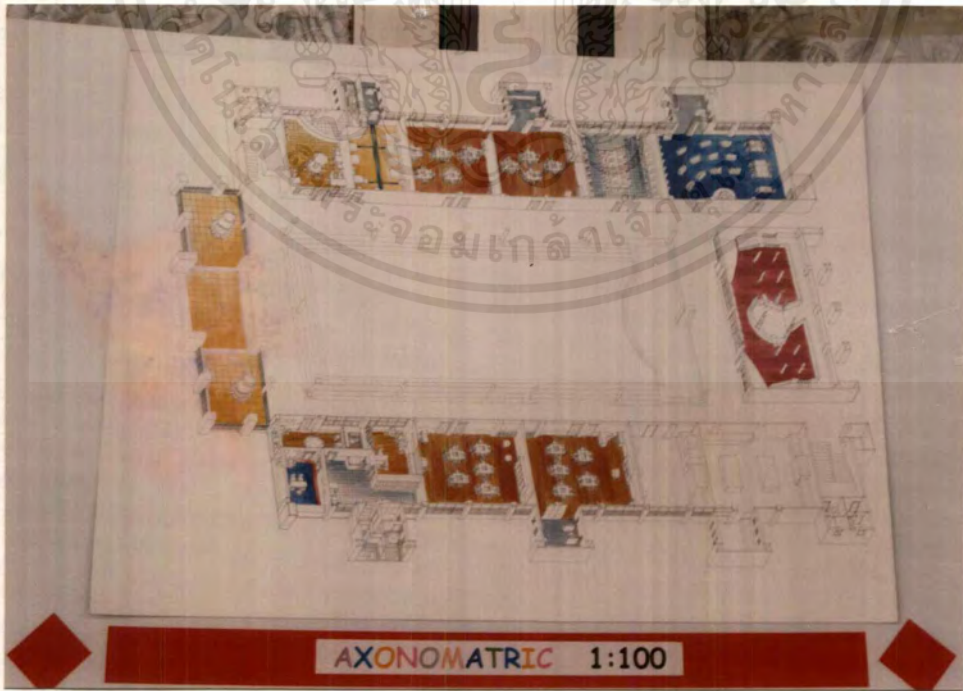
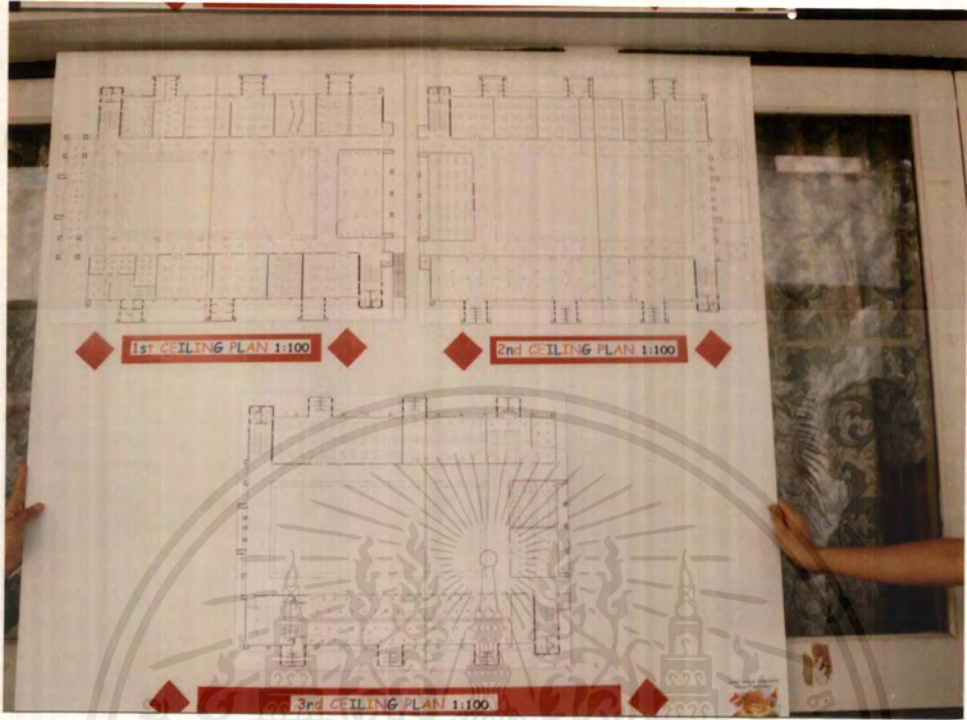
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



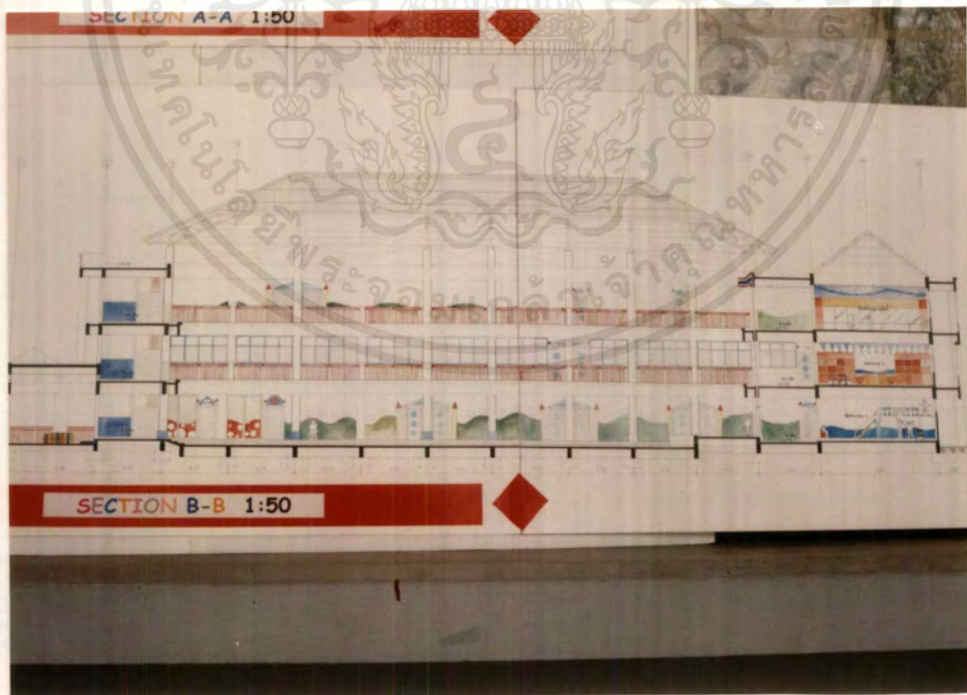
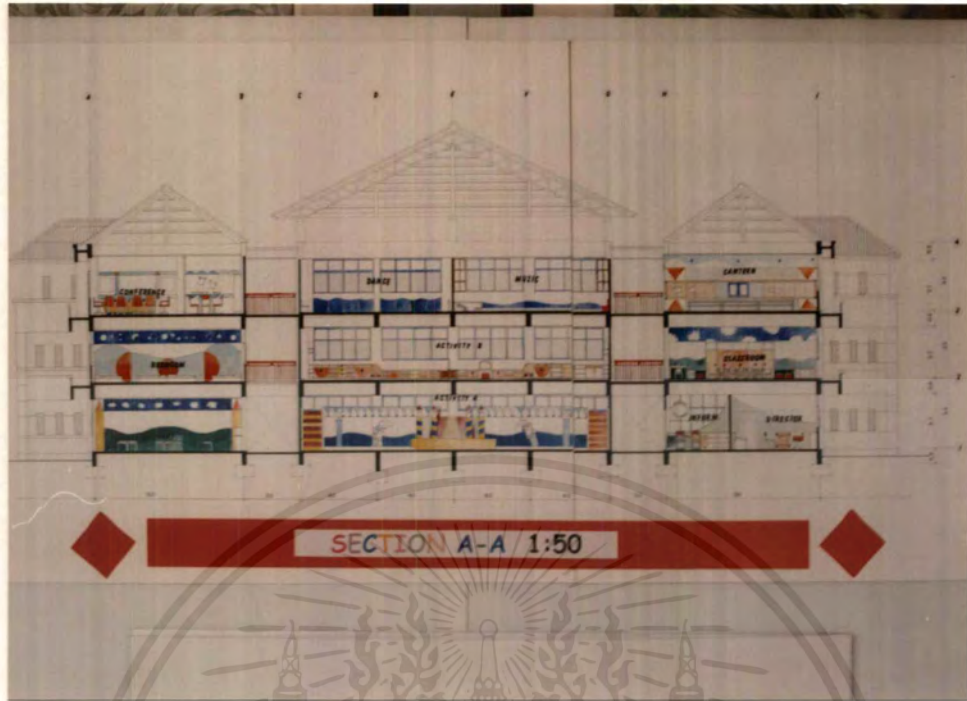
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



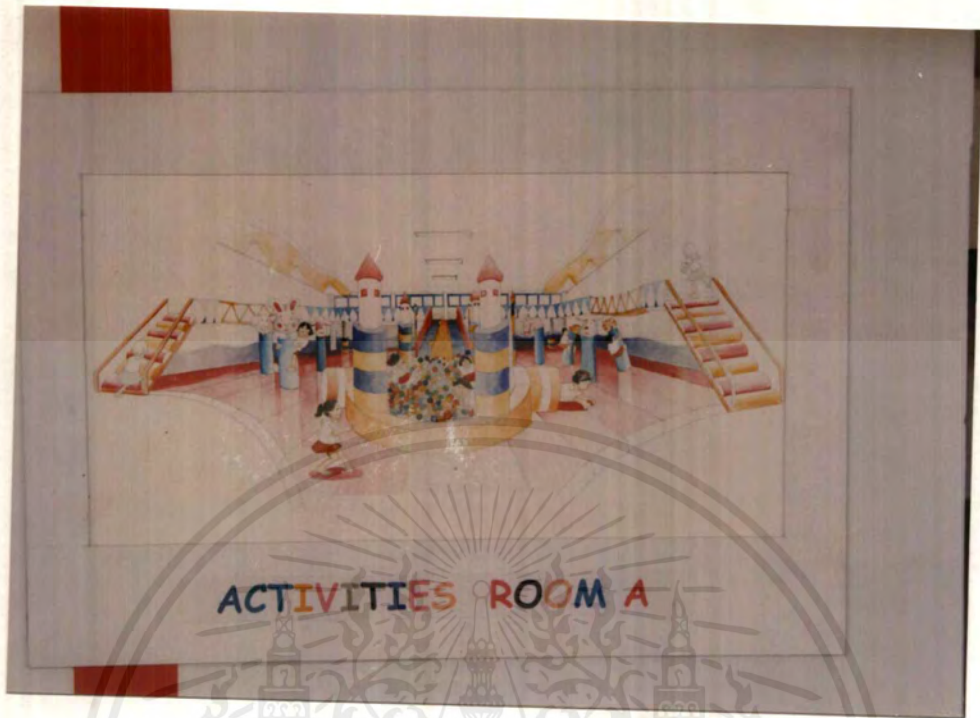
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



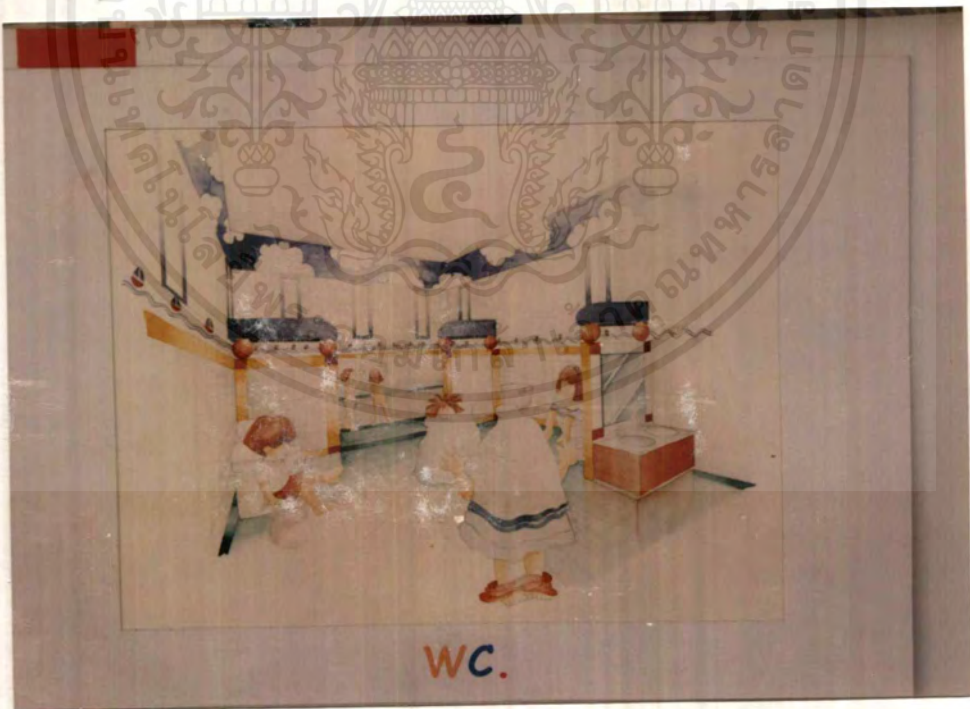
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



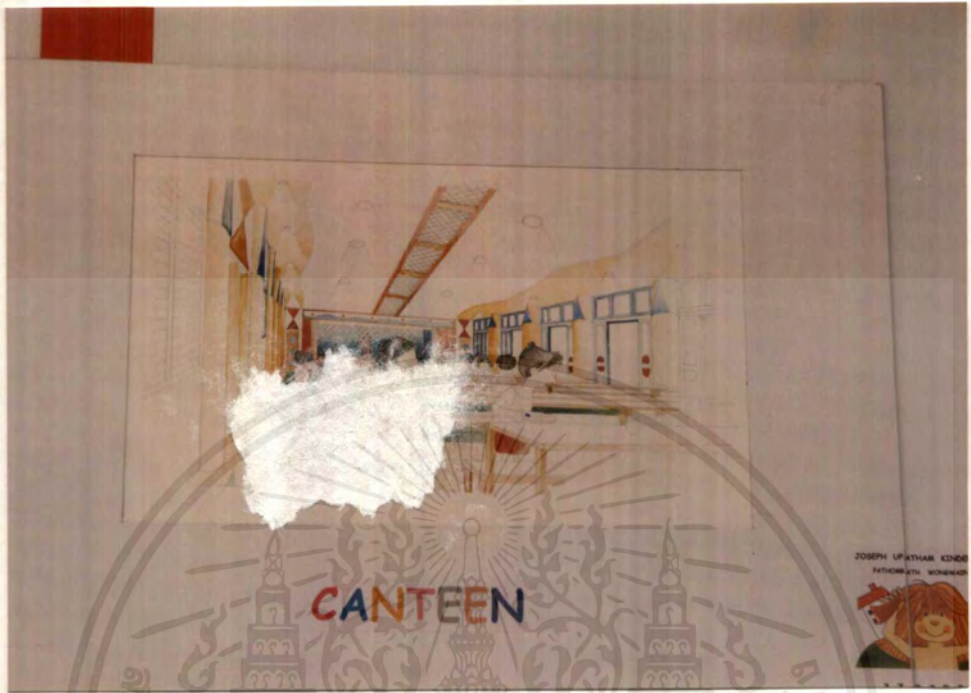
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้