

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบตกแต่งภายใน
โรงเรียนอนุบาลพี่น้อง (ก้องเกียรติกุล)
PEE NONG (KONGKAITKUL) KINDERGARTEN



นางสาว ศุภกาญจน์ เกษไพบูลย์



T031253

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)
ภาควิชา สถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2540-2541

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....31253

วัน, เดือน, ปี 22 ก.ย. 2541

ฉบับนี้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผศ. เอกพงษ์ จุลเสถียร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. เอกพงษ์ จุลเสถียร	ประธานกรรมการ
อาจารย์ พรัชย์ บุญชัยวัฒนา	รองประธานกรรมการ
อาจารย์ ประสิทธิ์ สุไลมาน	กรรมการ
อาจารย์ กฤษฏา อินทรสถิตย์	กรรมการ
อาจารย์ น้ำอ้อย สอนสลี	กรรมการ
อาจารย์ รัชนากร อมรพงศ์	เลขานุการ

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ ประสิทธิ์ สุไลมาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงเรียนอนุบาลพี่น้อง (ก้องเกียรติกุล) PEENONG (KONGKAITKUL) KINDERGARTEN
นักศึกษา	นางสาว ศุภกาญจน์ เสงไพบูลย์ MISS SUPARN NGERPAIBOON
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2540-2541

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญแก่การศึกษาเป็นอันมาก โดยเฉพาะการศึกษาในระดับปฐมวัย ซึ่งเป็นพื้นฐานแก่เด็กต่อไปในอนาคต ถ้าเด็กมีพื้นฐานที่ดีแล้วก็จะส่งผลที่ดีต่อไป จึงจำเป็นต้องมีสถานที่ให้การศึกษาแก่เด็กให้มีพัฒนาการในทางที่ดี ทั้งทางด้านร่างกาย,จิตใจ,สติปัญญาและสังคม ดังนั้นจึงสนใจในสถานศึกษาที่มีผลต่อเด็กในโรงเรียน

เพราะฉะนั้น วัตถุประสงค์สำคัญของการศึกษาโครงการนี้คือ เพื่อทำการค้นคว้า,วิจัย และเน้นให้เห็นความสำคัญของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน แล้วนำความรู้ที่ได้มานั้นนำมาใช้ในการออกแบบให้เหมาะสมกับกิจกรรมภายในโรงเรียนอนุบาล โดยศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการและโรงเรียนอนุบาลอื่น ๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบในด้านการจัดกิจกรรมระหว่างวัน,สายการบริหาร,อัตรากำลัง,ความสัมพันธ์กันระหว่างหน่วยงาน,พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร แล้วนำไปใช้ในการออกแบบให้อยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง

วิธีการวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์,นโยบาย,หลักสูตรการสอนและพฤติกรรมของโรงเรียนอนุบาลพี่น้อง (ก้องเกียรติกุล) จึงได้ทำการศึกษารายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากตั้งโครงการ ทั้งทางด้านวัตถุประสงค์,นโยบาย,หลักสูตรการสอนและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
2. สายการบริหารและอัตรากำลัง
3. ประวัติแนวความคิดในการจัดการศึกษาและพัฒนาการอนุบาลศึกษา
4. ลักษณะของร่างกาย,พัฒนาการและจิตวิทยาของเด็กอายุ 2-6 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ลักษณะและสัดส่วนของเครื่องเรือนสำหรับเด็กอายุ 2-6 ปี
6. องค์ประกอบและแนวทางการตกแต่งของโรงเรียนอนุบาลอื่น ๆ ทั้งในกรุงเทพและ จ.เชียงใหม่
7. สภาพแวดล้อมของสถานที่ตั้งของโครงการ

สรุปผลการวิจัย

1. นโยบาย, ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมมีผลต่อการออกแบบตกแต่ง
2. รูปแบบของการออกแบบตกแต่ง ตั้งอยู่บนพื้นฐานความต้องการของผู้ใช้อาคารโดยสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึง
 - ประโยชน์ใช้สอย (FUNCTION)
 - หน่วยงานและสายการบริหาร (ORGANIZATION)
 - พฤติกรรมและจิตวิทยา (BEHAVIOR & PSYCHOLOGY)
 - ความงามและบรรยากาศ (ESTHETIC & ASMOSPHERE)
 - โครงสร้างและเทคโนโลยี (STRUCTURE & TECHNOLOGY)

ข้อเสนอแนะ

1. ประสานรูปแบบ, ลักษณะการตกแต่งภายในอาคารให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับลักษณะพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
2. สร้างบรรยากาศภายในโรงเรียนให้เด็กเกิดความสนใจ อยากรู้ อยากรู้อยากเรียนสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง
3. สายการบริหารและอัตรากำลังภายในโรงเรียนอนุบาลให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนดและความต้องการของโรงเรียนอนุบาลที่พึงมี

คำนำ

เด็กเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งสำหรับประเทศชาติ เด็กทุกคนจำเป็นต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดูและได้รับการเอาใจใส่เป็นอย่างดี ซึ่งจะส่งผลถึงการเจริญเติบโตพัฒนาการทางด้านร่างกาย, จิตใจ, สติปัญญา, อารมณ์, สังคมและจริยธรรมในอนาคต ทำให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ เป็นประโยชน์แก่สังคม ดังนั้น การให้การอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาแก่เด็กในวัยก่อนเรียน ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่สำคัญที่สุดในการปูพื้นฐานที่จะนำไปสู่คนที่มีคุณภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญและมีผู้ตระหนักในสิ่งนี้จึงมีการจัดตั้งสถานศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กเล็กตั้งแต่อายุ 2-6 ขวบ ในการเตรียมเด็กก่อนเข้าเรียนในระดับต่อไป ซึ่งสถานศึกษาปฐมวัยนี้เป็นสถานที่แห่งแรกที่เด็กออกมาเรียนรู้โลกภายนอกเป็นครั้งแรก ดังนั้น สถานศึกษาปฐมวัยนี้ควรมีบรรยากาศที่เด็กเคยชิน ซึ่งจะช่วยให้เด็กปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาได้เร็วขึ้น

ในวิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้เสนอแนวความคิดในการออกแบบสถานศึกษาปฐมวัยไว้ อีกทั้งได้ศึกษาถึงพฤติกรรมของเด็ก, กิจกรรมต่าง ๆ ที่เด็กชอบทำ, ความต้องการของเด็ก, พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร, สภาพแวดล้อมโดยรอบ, ขนาดสัดส่วนของเด็ก, ปรัชญาของระบบการศึกษาและแนวทางการปฏิบัติและนโยบายของโรงเรียนอนุบาล ซึ่งหวังใจว่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านบ้างไม่มากนัก

ศุภกาญจน์ เกษไพบลย์

กิตติคุณประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถถูกล่วงไปได้ด้วยดีเสร็จทันตามกำหนดได้นั้นต้องขอขอบพระคุณบุคคลดังต่อไปนี้

- พ่อ แม่ พี่ น้อง ปู่ ย่า ตา ยาย และครอบครัวที่ให้กำลังใจ กำลังกายและกำลังทรัพย์ในการทำวิทยานิพนธ์นี้
- อ.ประสิทธิ์ สุโลมาน ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์นี้
- อ.ประเสริฐ ต้นประเสริฐ ที่อนุญาตให้นำแบบโรงเรียนอนุบาลมาทำวิทยานิพนธ์
- พี่ตุ้มตุ้ม ที่แนะนำโครงการโรงเรียนอนุบาลและขออนุญาต อ.ประเสริฐให้นำแบบมาใช้ได้
- พี่แวน ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้
- พี่เอ๋ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำและข้อมูลต่าง ๆ อีกมากมาย
- พี่อ๋า ที่มาช่วยลงสี เขียนแบบและหาวัสดุในการตกแต่ง
- พี่โอ๊ต ที่ช่วยทำheadสีสันสไลและลอกภาพที่ตัดมาช่วยตัดheadอีกคน
- น้องไอ้ ที่ช่วยเขียนdetailและปิดโหนดให้
- น้องอ้อ ที่มีน้ำใจรับปากเขียนแบบให้ทั้ง ๆ ที่ตัวเองก็งานล้นมือ
- น้องไค้ ที่เขียนdiamentionและปิดโหนดให้
- มุ่ย ที่ให้กำลังใจในยามท้อแท้ใจแม้ว่าตัวเองจะส่งงานอยู่แล้ว
- พี่แปม ที่ให้กำลังใจและให้ดูตัวอย่างคู่มือต่างหน้าเวลาหมดกำลังใจ
- แก้ว ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการนี้
- ออม ที่อำนวยความสะดวกให้ยืมอุปกรณ์ในการเขียนแบบในวันสุดท้าย
- แนน buddyคู่ใจระหว่างการทำthesis
- ปุ่ม, แบงค์, เชาว์, นุ้ย, เจ ที่ช่วยถ่ายรูปchartและplateผลงานให้
- โหม่ ที่หาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับเด็กมาให้
- เอ๋ชาย ที่ให้ยืมหนังสือเกี่ยวกับโรงเรียนอนุบาลและช่วยปลุกให้ตื่นมาส่งงานในเช้าวันส่งงาน
- ปี่ ที่อำนวยความสะดวกในการถ่ายเอกสารแบบต้นฉบับโรงเรียนอนุบาลมาให้
- ปรัชญ์และเหมียวที่โทรศัพท์ตามสารทุกข์สุกดิบและเสนอตัวจะช่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ดาว ที่ให้ใช้printerในการprint head สิ้นสุดใตมาติดในงาน
- ทีเลิศ ที่คอยแนะนำและวางแผนในการทำงานครั้งนี้
- พี่นาย ที่ให้กำลังใจและแนะนำการjurnyอันแพรวพราว
- ทีโอ ที่ช่วยscanรูปผลงานลงแผ่น
- คลื่นวิทยุต่าง ๆ ที่อยู่เป็นเพื่อนตอนทำงาน
- รอบคุณทุกคนที่เข้ามาถาม มาช่วยและให้กำลังใจ
- ทุกคน รอรอบคุณตัวเองที่ยังมีกำลังใจในการทำงานชิ้นนี้ให้เสร็จลุส่งไปได้ตลอดรอดฝั่งไม่ยอมแพ้ไปก่อน และขอให้ตัวเองมีกำลังใจอย่างนี้ตลอดไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หัวเรื่อง

หน้าอนุมัติ

บทคัดย่อ

กิตติคุณประกาศ

คำนำ

สารบัญ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ประวัติและความเป็นมาของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.3 เหตุผลสนับสนุนในการเลือกโครงการ

1.4 ขอบเขตของโครงการ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ปรัชญาในการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน

2.2 ประวัติแนวความคิดในการจัดการศึกษา

2.2.1 อนุบาลศึกษาสากล

2.2.2 อนุบาลศึกษาไทย

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็ก

2.4 พัฒนาการของเด็กอายุ 2-6 ปี

2.5 ขนาดและสัดส่วนของเด็กอายุ 2-6 ปี

2.6 ลักษณะและสัดส่วนของเครื่องเรือนสำหรับเด็ก

2.7 หลักสูตรและแนวการสอนของโรงเรียนอนุบาลพี่น้อง (ก้องเกียรติกุล)

2.8 สายการบริหารและอัตรากำลัง

2.9 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

2.9.1 โรงเรียนอนุบาลในกรุงเทพ

2.9.1.1 โรงเรียนรุ่งอรุณ

2.9.1.2 PHROEBEL CHILD'S PLAY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.2 โรงเรียนอนุบาลใน จ.เชียงใหม่

2.9.2.1 โรงเรียนอนุบาลวิเชียร

2.9.2.2 โรงเรียนอนุบาลอักษรธรรม

บทที่ 3 การวิเคราะห์สู่การออกแบบ

3.1 ที่ตั้งของโครงการและสิ่งแวดล้อม

3.2 ตัวอาคาร

3.3 พฤติกรรมของผู้รับบริการ

3.4 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

3.5 ความสัมพันธ์ของหน่วยงาน

3.6 พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ

3.7 ระบบสภาพแวดล้อมภายในและวัสดุอุปกรณ์

3.7.1 ระบบแสงสว่าง

3.7.2 ระบบเสียง

3.7.3 ระบบการปรับอากาศ

3.7.4 การใช้สีและความรู้สึกด้านจิตวิทยา

3.7.5 การใช้วัสดุตกแต่ง

3.7.6 สนามเด็กเล่น

บทที่ 4 บทสรุปการวิเคราะห์และแนวทางการออกแบบ

4.1 องค์ประกอบอาคาร

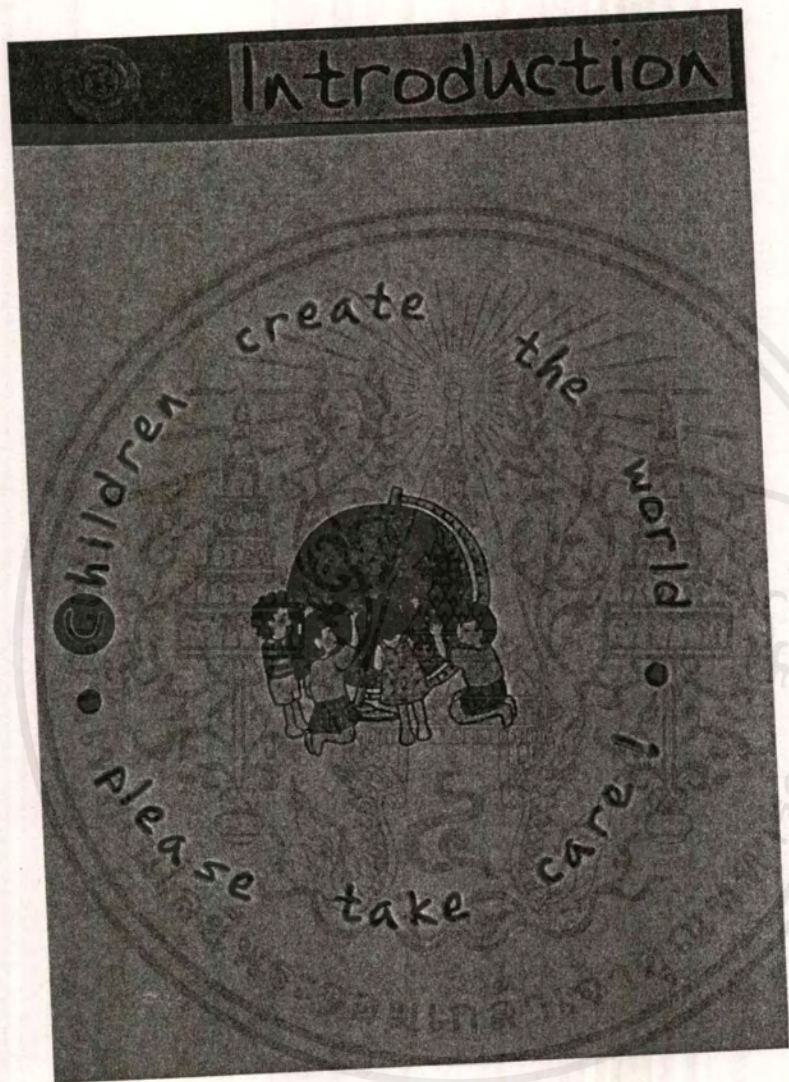
4.2 แนวทางการออกแบบ

บทที่ 5 ผลงานการออกแบบ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

- ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย มาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 1 บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ประวัติและความเป็นมาของโครงการ

ทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันมีการดิ้นรนและการแข่งขันสูง ทำให้ผู้ใหญ่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน จึงมีเวลาดูแลเด็กได้น้อยลง เด็กจึงขาดการดูแลเอาใจใส่ อีกทั้งสภาพแวดล้อมที่ย่ำแย่ภายในเมืองหลวง ทำให้เด็กมีสุขภาพแยลง มีผลต่อพัฒนาการของเด็ก ซึ่งเป็นอนาคตของชาติ ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมตามมา

ดังนั้น ผู้ปกครองจึงต้องการสถานที่ที่ทำให้เด็กที่เปรียบเสมือนผ้าขาวที่รอการแต่งแต้มจากผู้ใหญ่ให้มีพัฒนาการที่ดีทั้งทางร่างกาย, อารมณ์, จิตใจและสติปัญญา โรงเรียนอนุบาลจึงเป็นสถานที่ที่จะช่วยดูแลอบรมและกระตุ้นให้เกิดพัฒนาการที่ดีให้แก่เด็ก

ด้วยเห็นความสำคัญในพัฒนาการเด็กและการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีที่มีผลต่อเด็ก ดังนั้น บริษัท พี่น้อง จำกัด จึงก่อตั้งโรงเรียนอนุบาลพี่น้อง (ก้องเกียรติกุล) โดยคณะครูอนุบาลกลุ่มหนึ่งที่เป็นพี่น้องกันซึ่งมีประสบการณ์ในการสอนอนุบาลจากโรงเรียนที่มีชื่อเสียงหลายแห่งในกรุงเทพมหานครมานานหลายปีและได้ลาออกจากราชการประจำของตน แล้วมาตั้งโรงเรียนอนุบาลที่ จ. เชียงใหม่ ครูเหล่านี้ใช้เวลาหลายปีในการสะสมข้อมูลทางวิชาการ, วิชาชีพและประสบการณ์การสอนจากของตนและโรงเรียนอื่น ๆ เพื่อที่จะให้ได้โรงเรียนอนุบาลที่ดีที่สุดและพร้อมที่สุดแห่งหนึ่งของ จ. เชียงใหม่ ดังนั้น คณะครูเหล่านี้จึงปรึกษานักออกแบบทางสถาปัตยกรรมในการหาที่ตั้งและออกแบบตัวอาคารให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและเมื่อได้ศึกษาและสำรวจสภาพโรงเรียนอนุบาลอื่น ๆ แล้วจึงได้เลือกที่ตั้งโรงเรียนอนุบาลพี่น้อง (ก้องเกียรติกุล) บริเวณที่ดินจัดสรรทางด้านหน้าเยื้องสำนักงานขายหมู่บ้าน เวทีลคลับ อ.หางดง จ. เชียงใหม่ อยู่บนเนื้อที่ประมาณ 2.5 ไร่ ได้รับสมัครทั้งชั้นเตรียมอนุบาลและชั้นอนุบาล ดำเนินการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุบาลโดยเฉพาะ มีการสอนคอมพิวเตอร์, นาฏศิลป์, ดนตรีไทย-สากล อีกทั้งมีการบริการรับ-ส่งเด็กด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านต่าง ๆ ให้แก่เด็ก เพื่อเตรียมตัวสู่ระบบการเรียนและสังคม
2. เพื่อส่งเสริมความสามารถและทักษะต่าง ๆ ให้แก่เด็ก
3. เพื่อให้การศึกษาและแนวทางที่ดีแก่เด็ก
4. เพื่อพัฒนาความสามารถและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กให้เป็นไปตามวัยและธรรมชาติของเด็ก
5. เพื่อแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ไม่มีเวลาพอในการอบรมดูแลเด็ก
6. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตและมีการพัฒนาการอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของแต่ละคน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม
7. เพื่อส่งเสริมให้เด็กสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้
8. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีสุขภาพสมบูรณ์และสุขนิสัยที่ดี

1.3 เหตุผลสนับสนุนในการเลือกโครงการ

1. เป็นโครงการจริงที่ตั้งอยู่ในชุมชนที่มีการขยายตัวสูงและเป็นชุมชนระดับปานกลางถึงสูง เหมาะสำหรับการนำมาทดลองทำให้เกิดความงามและประโยชน์ใช้สอย
2. เป็นโครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาทางด้านความคิด การสร้างสรรค์ และการรับรู้ของเด็ก
3. เป็นโครงการที่ตอบสนองสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูง ทำให้พ่อแม่ไม่มีเวลาดูแลลูกของตนเอง เป็นการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองในการดูแลเด็ก
4. ที่ตั้งของโครงการเหมาะสมสำหรับเด็กในการพัฒนาความพร้อม ความสามารถทางด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปตามธรรมชาติ เนื่องจากตั้งอยู่ในหมู่บ้านที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีบรรยากาศที่ร่มรื่น
5. ตัวอาคารได้ออกแบบเพื่อรองรับพฤติกรรมต่าง ๆ ที่พบบ่อยในโรงเรียนอนุบาล ที่จะพัฒนาทักษะทางด้านต่าง ๆ ของเด็กให้เป็นไปตามธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตของโครงการ

ประกอบด้วยอาคารจำนวน 3 หลัง เป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง และเป็นอาคาร 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง ซึ่งในแต่ละอาคารประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.4.1 อาคารเตรียมอนุบาลและที่พักเจ้าของโรงเรียน

ชั้น 1

● ห้องเตรียมอนุบาล	จำนวน 2 ห้อง	114	m ²
● ห้องอาหาร	จำนวน 2 ห้อง	44	m ²
● ห้องน้ำเด็ก	จำนวน 2 ห้อง	30	m ²
● ห้องน้ำครู		3.25	m ²
● ส่วนพักคอยผู้ปกครอง		32.4	m ²
● ห้องครัว		28.9	m ²
● ห้องแม่บ้าน		10.5	m ²
● ห้องเก็บของ	จำนวน 2 ห้อง	15	m ²
● ห้องโถง		15	m ²
● ชักล้าง		12	m ²

ชั้น 2

● เฉลียง		145.2	m ²
● ศาลาพักผ่อน		9	m ²
● โถงรับแขก		24	m ²
● ห้องอาหาร		39.6	m ²
● ห้องนอน	จำนวน 3 ห้อง	49	m ²
● ห้องแต่งตัว		19.2	m ²
● ห้องนั่งเล่น		25.8	m ²
● ห้องน้ำ	จำนวน 2 ห้อง	20	m ²

1.4.2 อาคารเรียนอนุบาลและที่พักครู

ชั้น 1

● จุดรับ-ส่งเด็ก		16	m ²
● ห้องธุรการ		54	m ²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● ห้องเก็บของ		9	m ²
● ห้องพยาบาล		9	m ²
● ห้องดนตรี		82	m ²
● ห้องสมุด		24	m ²
● ห้องกิจกรรม		96	m ²
● ลานอเนกประสงค์		89.9	m ²
● ห้องสื่อการสอน-ประชุมอาจารย์		48	m ²
● ห้องน้ำครู	จำนวน 3 ห้อง	17	m ²

ชั้น 2

● ห้องเรียน	จำนวน 4 ห้อง	192	m ²
● ห้องอาหาร	จำนวน 4 ห้อง	96	m ²
● ห้องน้ำเด็ก	จำนวน 4 ห้อง	40	m ²
● ห้องคอมพิวเตอร์		48	m ²
● ห้องเก็บของ		24	m ²
● ลานอเนกประสงค์		82.24	m ²
● ห้องน้ำครู	จำนวน 2 ห้อง	17	m ²

ชั้น 3

● โถงพักคอย		18	m ²
● ห้องพัก	จำนวน 5 ห้อง	78	m ²
● ห้องน้ำ	จำนวน 2 ห้อง	15	m ²
● ห้องรีดผ้า		12	m ²
● ระเบียง		30	m ²
● ห้องเก็บของ		5	m ²

1.4.3 อาคารว่ายน้ำ

ชั้น 1

● แคนทิน		120	m ²
● ห้องเก็บของ		33	m ²
● ห้องพักครู		12.5	m ²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น 2

● สระว่ายน้ำ	360	m ²
● ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า จำนวน 4 ห้อง	102	m ²
● ระเบียงรอบสระน้ำ	96	m ²
รวมพื้นที่	2541.49	m²
พื้นที่สนามเด็กเล่นกลางแจ้ง	1460	m ²

หมายเหตุ ไม่รวมคิดทางเดินร่วมและระเบียง

ขอบข่ายของโครงการ

ออกแบบตกแต่งอาคารทั้ง 3 อาคาร และสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง ยกเว้นส่วนพักอาศัยของเจ้าโรงเรียนและครู

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. เป็นอาคารเรียนในระดับอนุบาลที่มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทำให้เด็กสนใจและมีความสุขในการเรียน
2. เป็นการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองในการดูแลเด็ก
3. เรียนรู้และเข้าใจถึงจิตวิทยา, พัฒนาการและพฤติกรรมของเด็ก
4. เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยา, พัฒนาการ, พฤติกรรม, พื้นที่ใช้สอยและสัดส่วนของเครื่องเรือนเด็ก



บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ปรัชญาในการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน

การให้การศึกษาและการพัฒนาเด็กในวัยนี้เป็นเรื่องละเอียดอ่อน ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานนี้จะต้องยึดหลักปรัชญาพื้นฐานในการพัฒนาเด็ก เพื่อนำมาปรับให้เป็นวิธีที่เหมาะสมที่จะนำไปสู่ความเข้าใจในการพัฒนาจิตใจของเด็ก เพื่อส่งเสริมเด็กให้มีความแข็งแรงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเด็กจำเป็นต้องยึดหลักและตระหนักถึงปรัชญาพื้นฐานในการพัฒนาเด็กทั้ง 3 ประการคือ

1. **พื้นฐานทางด้านความเสมอภาค** จะมีความเสมอภาคและเท่าเทียม ในการที่จะได้รับการพัฒนาการจากศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนเพื่อให้เจริญเติบโตไปสู่ความเป็นพลเมืองดี มีคุณภาพ โดยจะต้องเน้นในเรื่องธรรมชาติ สภาพของชุมชนและวัฒนธรรมประเพณีเป็นพื้นฐานของเด็กในการพัฒนาเพื่อไม่ให้เด็กเกิดความสับสนกับสภาพครอบครัวของเด็ก
2. **พื้นฐานในเรื่องการพัฒนาศักยภาพของเด็ก** มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพอยู่ในตัว ซึ่งติดตัวมาแต่กำเนิด ศักยภาพต่าง ๆ นั้นสามารถพัฒนาได้และ จะนำออกมาใช้ได้เมื่อได้รับการกระตุ้น ทั้งจากสิ่งเร้าภายนอกและแรงจูงใจภายในตัวเอง การจัดการศึกษาให้แก่เด็กวัยนี้จะต้องพยายามดึงเอาศักยภาพของเด็กแต่ละคนออกมาและพัฒนาศักยภาพนี้ให้เจริญงอกงามสมบูรณ์
3. **พื้นฐานในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล** การศึกษาจะต้องตระหนักถึงธรรมชาติของมนุษย์ในเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นพื้นฐานในการวางแผนทางพัฒนาเด็กตามลักษณะเฉพาะของเขาและเป็นการพยายามที่เข้าถึงตัวเด็กแต่ละคนด้วย ซึ่งเป็นแนวทางที่สำคัญที่สุดในการจะพัฒนาเด็กให้ได้รับผลสมบูรณ์

2.2 ประวัติแนวความคิดในการจัดการศึกษา

2.2.1 ประวัติโรงเรียนอนุบาลอนุบาลของสากล

ใน ค.ศ. 1657 คอมินิอุส (Johann A Comenius, 1592-1670) ได้เปิด "โรงเรียนสำหรับแม่" (Mother School) ขึ้นสำหรับเด็กในหกปีแรก ดังปรากฏในหนังสือ "ระเบียบวิธีการสอน" (The Great Didactic) กล่าวคือ จัดให้มีโรงเรียนสำหรับแม่จากทุกบ้านที่มีเด็ก โดยให้การศึกษาเกี่ยวกับการปฏิสนธิของเด็กและการเลี้ยงดูเด็กแก่มารดา รายการสอนตามหลักสูตรดังปรากฏในหนังสือ "โรงเรียนสำหรับทารก" (School of Infancy, 1633) ซึ่งพิมพ์ในเยอรมันเขียนไว้ว่า "ครูควรสอนบทเรียนง่าย ๆ เกี่ยวกับวัตถุ สอนให้รู้จักหิน พืชและสัตว์ ให้บอกชื่อและหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อวัยวะของร่างกาย ให้แยกสีต่าง ๆ บอกความมืดและสว่าง แสดงภูมิศาสตร์, ตำแหน่งของห้อง
สวน ถนนและไร่ นา สอนให้มีการสงบเสียง ยืนเรียบร้อย ซื่อสัตย์และเชื่อฟัง รวมทั้งสอนให้เด็กรู้จัก
สวดมนต์ภาวนา” นอกจากนี้ เขายังเขียนหนังสือภาพชิ้นเล่มแรกสำหรับเด็กเล็กโดยตรง(Orbus
Picture, 1658) ซึ่งมีชื่อเสียงและมีผู้แปลเป็นภาษาต่าง ๆ หลายภาษา

ใน ค.ศ.1762 รุสโซ(Jean Jacque Rousseau) ได้เขียนและตีพิมพ์หนังสืออีมิล
(Emile) ขึ้นนับเป็นจุดแรกที่เน้นให้เห็นความสำคัญของเด็กในปฐมวัย เขาเชื่อว่า”การศึกษาน่าจะ
เริ่มตั้งแต่ที่คนกำเนิดและดำเนินต่อไปจนถึงอายุ 25 ปี และ ควรเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาการชีวิต
ตามธรรมชาติมากกว่าเพื่อแสวงอำนาจ ครูจึงควรนำความเชื่อนี้มาสอนให้ซึมซาบในตัวเด็ก” เขา
เชื่ออีกว่า การรับรู้สัมผัสด้วยตา หู จมูก ลิ้นและมือ เป็นพื้นฐานความรู้ที่แท้จริงเบื้องต้นของมนุษย์”

ผู้เริ่มการสอนเด็กในปฐมวัยอย่างมีระบบคือ โจฮานน์ เปสตาลอสซี(1746-1827) ซึ่ง
ดำเนินตามแนวความคิดของรุสโซ เปสตาลอสซีถือว่า”การสัมผัสประทับใจตามธรรมชาติเป็นครูที่ดี
เยี่ยมของมนุษย์ การสอนต้องคำนึงถึงการเติบโตและพัฒนาการของเด็กและคำนึงถึงความแตก
ต่างระหว่างบุคคล การสอนมุ่งให้เด็กเรียนเกี่ยวกับจำนวน รูปร่าง ตำแหน่ง สีและแบบต่าง ๆ
ของกระดาษที่ติดผนังแล้วแสดงออกด้วยภาษาง่าย ๆ การเรียนภาษานั้นก็ใช้การสนทนาเกี่ยวกับ
วัตถุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก เพราะถือการพูดจะต้องมาก่อนการอ่าน การสะกดและการเรียง
ความ” การสอนตามแบบของเปสตาลอสซี มีลักษณะเด่น 3 ประการ คือ

- ให้นักเรียนรู้จำนวน เช่น เลขคณิต
- ให้คุ้นเคยกับรูปร่างลักษณะ เช่น การฝึกวาดเขียนเส้นต่าง ๆ
- บอกชื่อและความคิดเห็น เพื่อสื่อความหมายและภาษา

ต้นศตวรรษที่ 19 เฟรดริค เฟรเบล เชื่อว่า”การปฏิรูปการศึกษาที่สำคัญที่สุดคือการ
ศึกษาในวัยเด็ก การศึกษาของเด็กเล็กที่ถูกต้องนั้นจำเป็นต้องมีการวางแผนให้เด็กได้มีโอกาสเล่น
ของเล่นต่าง ๆ ของเล่นเหล่านั้นจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสม เพราะเห็นคุณค่าของการ
เล่นที่มีต่อการเรียนของเด็ก” ในปีค.ศ.1842 เฟรเบลจึงตั้งโรงเรียนอนุบาลขึ้นเป็นครั้งแรกที่เมือง
แบล็กเคนเบอร์ก เรียกชื่อเป็นภาษาเยอรมันว่า”Kindergarten”

วิธีการสอนของเฟรเบลเป็นการเล่น แบ่งเป็น 3 ทาง คือ

- เกมและเพลง เฟรเบลถือคุณค่ากระบวนการสังคม(Socialization)เป็นพื้นฐานการสอนใน
โรงเรียนสวนเด็ก ทุกเข้านักเรียนและครูจะตีวงร่วมร้องรำโดยเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม แม้
ขณะที่รดต้นไม้ ปลูกต้นไม้ พรวนดิน เดินเล่น ฯลฯ เด็กและครูจะร้องรำไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การก่อสร้าง ออกมาในรูปของการวาดรูป ตัดกระดาษ แปะกระดาษ ทำหุ่นจำลองต่าง ๆ ซึ่งยังคงปฏิบัติกันอยู่ในโรงเรียนอนุบาลทั่วไปในปัจจุบัน
- รางวัลกับอาชีพ ซึ่งหมายถึงวัสดุกับกิจกรรม จะช่วยพัฒนาทางด้านความคิดมี 2 ประเภท คือ รูปทรงเรขาคณิตและวัสดุสำหรับเขียนภาพระบายสี ทำหุ่น การเย็บปักถักร้อย

หลังจากนั้นประมาณ 30 ปี โรงเรียนฝึกหัดครูอนุบาลแห่งแรกก็เกิดขึ้นที่เมือง เดรสเดน โดยศิษย์ของเฟรเดอริคคนหนึ่งชื่อ ปราวินิส เบอธา(Baronness Bertha)เป็นผู้ก่อตั้ง

ในสหรัฐอเมริกา ปีค.ศ.1855 นาง คาล เซอร์ส(Mrs.Carl Schurz) ศิษย์คนหนึ่งของเฟรเดอริค ตั้งโรงเรียนอนุบาลเป็นแห่งแรกที่เมือง วอเตอร์ทาวน์ มลรัฐ วิสคอนซิน โดยสอนเป็นภาษาเยอรมัน ในปีค.ศ.1860 นางสาว อลิซเบธ พีบอดี(Elizabeth Peabody) ได้เปิดโรงเรียนอนุบาลที่สอนเป็นภาษาอังกฤษเป็นแห่งแรกที่เมือง บอสตัน ทั้งสองแห่งเป็นโรงเรียนอนุบาลเอกชน ในปีค.ศ.1873 ซูซาน อี.โบลว์(Susan E. Blow)ได้จัดตั้งโรงเรียนอนุบาลของรัฐบาลแห่งแรกที่เมือง เซนต์หลุยส์ โดยให้การสอนแบบอย่างของเฟรเดอริค

ศาสตราจารย์ จอห์น ดิวอี้และศาสตราจารย์ วิลเลียม คิลแพตริก เป็นผู้เปลี่ยนปรัชญาจากลัทธิสารนิยมที่เน้นการสอนเนื้อหาวิชามาเป็นลัทธิพิพัฒนาการที่เน้นการเรียนรู้จากการกระทำ ดิวอี้เชื่อว่า ประสบการณ์จากกิจกรรมจะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ระหว่างปี ค.ศ.1896-1903 เขาได้ตั้ง"โรงเรียนปฏิบัติการ"ขึ้นที่ชิคาโก เพื่อทดลองแนวความคิดของตน โรงเรียนของเขาถือเป็นแบบฉบับของโรงเรียนสาธิตในปัจจุบัน

ผู้นำทางอนุบาลที่มีชื่อคนหนึ่งคือ ดร. มาเรีย มอนเทสซอรี แพทย์หญิงและนักจิตวิทยาชาวอิตาลี ในปีค.ศ.1907 ได้เริ่มงานกับเด็กยากจนในกรุงโรม มีการประดิษฐ์วัสดุของเล่นต่าง ๆ ขึ้นเพื่อเป็นการเรียนรู้ มีการตั้ง"บ้านเด็ก"ขึ้นในย่านสลัมรอบกรุงโรมเพื่อช่วยเหลือให้การศึกษาแก่เด็กยากจน มีการฝึกครูขึ้นมาเองเพื่อส่งไปประจำโรงเรียนบ้านเด็กแต่ละแห่งพร้อมทั้งประดิษฐ์วัสดุช่วยสอนและวิธีการใช้ขึ้นด้วย ลักษณะเด่นของวิธีการสอนแบบมอนเทสซอรีคือจัดสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนให้เหมือนบ้าน มีเครื่องใช้ เครื่องครัว เครื่องทำสวน ให้เด็กชายหญิงได้ฝึกฝนการใช้มือ ความถนัดและการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้เติบโตเป็นผู้ที่ช่วยตนเองได้ ดร.มอนเทสซอรีเป็นคนแรกที่แนะวิธีจัด"ห้องเรียนแบบเปิด"ขึ้น ซึ่งมีหลักการใหญ่ ๆ 3 ประการ คือ

- ปรับงานโรงเรียนให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน
- ให้เสรีภาพแก่นักเรียนโดยปราศจากการเผด็จการจากครู
- ฝึกการใช้สัมผัสวัสดุทุกส่วนของร่างกายเพื่อให้เด็กแยกแยะและใช้การได้อย่างคล่องแคล่ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในประเทศเยอรมัน ปีค.ศ.1921 นีลล์กับเพื่อนกลุ่มหนึ่งพากันจัดตั้งโรงเรียนตามแนวความคิดของเขาที่เมือง เดรสเดน เพื่อแก้ปัญหาเด็กเกิดด้วยวิธีจิตวิเคราะห์ โรงเรียนนี้ต่อมาย้ายไปตั้งที่เมือง ซอนตาเบอร์ก ประเทศ ออสเตรีย เขาเชื่อว่า วิธีการแบบจิตวิเคราะห์คือคำตอบในการแก้ปัญหาเด็กเกิด เขาเชื่อว่าเด็กคือผ้าสีขาวบริสุทธิ์ 'ไม่มีนิสัยแล้ว ไม่มีบาปติดตัวมาแต่กำเนิด' การที่เด็กสร้างปัญหานั้นสาเหตุเพราะขาดความสุข มีภาวะขัดแย้งในจิตใจตนเอง สืบเนื่องมาจากการกระทำและการกดดันจากผู้ใหญ่ ในปี ค.ศ.1924 เขาได้เปิดโรงเรียนขึ้นที่เมือง 'ไลม์ รีจิส มณฑล ซัมเมอร์เซ็ท ประเทศ อังกฤษและให้ชื่อโรงเรียนแห่งนี้ว่า"ซัมเมอร์ฮิลล์" เขาได้นำเอาหลักจิตวิเคราะห์ตามแนวของซิกมันด์ ฟรอยด์ มาใช้แก้ปัญหาเด็ก ๆ ในโรงเรียนของเขา หลักการสำคัญของซัมเมอร์ฮิลล์คือการปกครองตนเองของนักเรียนและผู้ร่วมงานอิสระภาพที่จะเรียนหนังสือหรือไม่เรียน อิสระภาพที่จะเล่นทั้งวัน ทั้งสัปดาห์ ทั้งเดือนหรือทั้งปี ถ้าหากว่าจำเป็น อิสระภาพจากการไม่ถูกล้างสมองทั้งทางด้านศาสนา ศีลธรรมหรือการเมือง และเสรีภาพจากการไม่ถูกหลอหลอมบุคคลิก โรงเรียนนี้ไม่มีแบบใหม่ ๆ เพราะวิธีการสอนไม่ได้เป็นเงื่อนไขที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ แต่เป็นอารมณ์และความพอใจที่นักเรียนเกิดความต้องการจะเรียนแล้วไม่ว่าวิธีการสอนเป็นเช่นไร การเรียนรู้ก็ย่อมเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้นความสำคัญในการสอนจึงอยู่ที่การจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศกระตุ้นให้เด็ก ๆ เกิดความพอใจที่จะเรียนมากกว่าสิ่งอื่นใด

2.2.2 ประวัติความเป็นมาของโรงเรียนอนุบาลในประเทศไทย

พัฒนาการของการอนุบาลศึกษาในประเทศไทยเริ่มมาตั้งแต่ปลายรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว สมัยที่เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรีเป็นเสนาบดีกระทรวงธรรมการพระราชบัญญัติโรงเรียนราษฎรฉบับแรกของไทยได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2461 ได้กำหนดไว้ในลักษณะที่ 4โรงเรียนอนุบาลมาตราที่ 27 ว่า"โรงเรียนอนุบาลเป็นโรงเรียนที่ประสงค์มุ่งเอาการศึกษา การเลี้ยงดูเด็กอ่อนเป็นส่วนใหญ่และสอนเด็กให้รู้อ่าน เขียน นับ ในระหว่างนั้นด้วยในโรงเรียนเช่นนี้ครูอนุบาลโรงเรียนไม่ต้องมีระภาคณียบัตรอย่างไรก็ควรเป็นได้"

เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้จะมีนักศึกษาสมัยนั้นได้เรียนรู้เรื่องราวหรือเคยเห็นโรงเรียนอนุบาลในต่างประเทศตามแบบของเฟรเดอริชหรือมอนเตสซอรีมาแล้วก็ตาม นักการศึกษาเหล่านั้นก็ไม่เข้าใจถึงคุณค่าของการจัดการศึกษาอนุบาลลึกซึ้งนัก ในระยะนั้นปรากฏว่ามีโรงเรียนที่เปิดสอนแผนกอนุบาลมาแล้ว 3 แห่งคือโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย โรงเรียนมาแตร์ เดอวิทยาลัยและโรงเรียนราชินี สำหรับโรงเรียนราชินีนั้น ม.จ.หญิง พิจิตร จิราภาเทวกุลได้ทรงตั้งแผนกอนุบาลขึ้นในพ.ศ.2466 ทรงปรับปรุงวิธีการสอนและการอบรมขึ้นใหม่ด้วยพระองค์เองโดยยึดแนวของเฟรเดอริชและมอนเตสซอรีเป็นหลัก มุ่งสอนให้เด็กช่วยเหลือตนเองและมีการสอนที่อนาแบบไทยเพราะปลูก

นิสัยเด็กให้นิยมศิลปะประจำชาติ อย่างไรก็ตามแม้ผู้ดำเนินการตั้งใจจะให้มันเป็นแบบเฟรเดอริคและมอนเตสซอรี แต่ในการปฏิบัติยังขาดวิธีการและเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น จึงทำให้เป็นโรงเรียนอนุบาลที่สมบูรณ์ไม่ได้

กระทรวงธรรมการได้เล็งเห็นคุณค่าของการจัดการอนุบาลศึกษาโดยรวมแนวคิดในเรื่องอนุบาลศึกษา ซึ่งเรียกว่า "มูลศึกษา" แบ่งเป็นคินเตอคาเทน โรงเรียนบูรพาท โรงเรียน ก.ช.นโมไว้ในแผนการศึกษาพ.ศ.2479 ในปีพ.ศ.2480 กระทรวงได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดโครงการโรงเรียนอนุบาลของกระทรวงขึ้น ประกอบด้วย นายนาถ เทพหัสดินทร ณ อยุธยา ม.ล.มานิจ ชุมสายและนางจาง เมืองแมน(นางพิณพาทพิทยเทพ) นอกจากนี้ทางกระทรวงได้ส่งครูไปศึกษาและดูงานอนุบาลในประเทศญี่ปุ่นหลายท่านตั้งแต่ พ.ศ.2480-2482 อาทิ นางจิตรา รักตะกนิษฐ นางสาวสมถวิล สวยล้ำอาง นางสาวสวัสดิ์ วรรณโกวิท นางสาวเอื้อนทิพย์ วิมลฉัยกุลและนางสาวเบญจา ตุงคะสิริ ท่านเหล่านี้ได้เป็นผู้นำทางด้านอนุบาลศึกษาของไทยในปัจจุบัน

โรงเรียนอนุบาลของรัฐบาลแห่งแรกคือ โรงเรียนละอออุทิศ ซึ่งสร้างจากเงินบริจาคจากมรดกของนางสาวละออ หล่มแข่งไถ เปิดทำการสอนเมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ.2483 ในสังกัดกองฝึกหัดครู มีนางจิตรา รักตะกนิษฐ เป็นครูใหญ่

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีพัฒนาการของเด็ก

มีนักจิตวิทยาหลายท่านได้ศึกษาและเสนอแนวความคิดดังนี้

2.3.1 Lowson ให้ความสำคัญว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมที่สังเกตได้ ความสามารถในการแสดงรูปแบบของพฤติกรรมใหม่ ๆ ไม่ได้เกิดขึ้นจากวุฒิภาวะทางร่างกายที่มีพื้นฐานทางสรีระ การเรียนรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง การรับเอานิสัยต่าง ๆ ความรู้เจตคติ การเรียนรู้มีผลทำให้มนุษย์มีการปรับตัวทางสังคมและส่วนตัว การเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมเป็นการแสดงถึงการเรียนรู้ที่กำลังเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้ว การเปลี่ยนแปลงในขณะการเรียนรู้เรียกว่า "ชบวนการเรียนรู้" การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ใหม่ ๆ และพัฒนาวิธีการใหม่ในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ทำให้มนุษย์ได้พบกับสิ่งที่น่าสนใจและเข้าถึงจุดหมายปลายทาง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางพฤติกรรมของผู้เรียนจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพของมนุษย์ ทำให้เกิดการปรับอารมณ์หรือการปรับตัวทางสังคม

2.3.2 Dickinson ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นแล้วไว้ดังนี้

- การเรียนรู้ทำให้เกิดผลในการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม
- การเรียนรู้เป็นผลของการปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเรียนรู้สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ถาวรขึ้นเมื่อสิ่งที่เรียนมีความสัมพันธ์กับตัวผู้เรียน

2.3.3 Cronbach ให้แนวความคิด 7 ประการที่สำคัญต่อการเรียนรู้ไว้ดังนี้คือ

- ความมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ในการเรียน
- สภาพของผู้เรียนพร้อมที่จะแสดงออกได้ทั้งในการใช้ภาษา การสังเกต พื้นฐานประสบการณ์เดิม ความพร้อมขึ้นอยู่กับระดับวุฒิภาวะทางกาย ใจและสติปัญญา
- องค์ประกอบของการเรียนรู้ต้องอาศัยสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ
- ผู้เรียนแปลสถานการณ์ที่จะลงมือปฏิบัติโดยอาศัยความรู้ความเข้าใจ การคาดคะเน
- การปฏิบัติ
- ผลลัพธ์ที่ได้จากการกระทำหรือตอบสนองได้ผลตามที่คาดหวังไว้หรือไม่
- การแสดงปฏิกิริยาต่อความผิดหวัง หากความผิดหวังเกิดขึ้นผู้เรียนไม่อาจตอบสนองความต้องการของตน

2.3.4 Jean Piaget ได้ตั้งทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาทางความรู้ความเข้าใจ (Piaget's Theory of Cognition Development) ซึ่งเป็นทฤษฎีในเรื่องการเรียนรู้ของเด็ก กล่าวถึงสติปัญญา (Intelligence) ว่าเป็นการที่บุคคลสามารถปรับปรุงพฤติกรรมของตนเพื่อเอาชนะสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้และเกิดเป็นการจัดรูปใหม่ของความคิดและอาการกระทำออกมา ความรู้หรือความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในโลกรอบตัวเด็กจะขยายกว้างออกไป การพัฒนาถึงความสามารถใหม่จำเป็นต้องใช้สติปัญญา การพัฒนาการทางขบวนการความคิดนี้เองทำให้เด็กค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงจากสภาพที่ช่วยตนเองไม่ได้มาเป็นช่วยตัวเองได้ ในวัยก่อนเรียน พัฒนาการทางสติปัญญาจะเจริญที่สุดในขั้นความคิดก่อนเกิดปฏิบัติ ความสามารถของเด็กในวัยนี้มีอยู่ในลักษณะที่จำกัด การคิดหาเหตุผลยังติดอยู่ที่การรับรู้ เช่น เด็กจะมองเห็นน้ำที่มีระดับเท่ากันในแก้วที่มีระดับเท่ากันในแก้วที่มีขนาดต่างกันว่ามีปริมาณเท่ากัน เมื่ออายุประมาณ 7-8 ปี ซึ่งอยู่ในขั้นการคิดแบบรูปธรรมในวัยเด็กเล็กซึ่งจำเป็นต้องฝึกทักษะในการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ให้กับเด็กเพื่อพัฒนาประสาทการรับรู้และเคลื่อนไหว รวมทั้งการจัดการเรียน กิจกรรมและประสบการณ์ที่มีความหมายและคุณค่าต่อเด็กเพื่อให้เกิดการกระตุ้นความคิด พัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาต่อไป

2.3.5 Erikson เน้นความสำคัญของวัยเด็กว่าเป็นวัยที่กำลังเรียนรู้สิ่งแวดล้อม รอบตัวเด็กเป็นสิ่งแปลกใหม่และน่าตื่นเต้น เขาเชื่อว่า การปฏิบัติตนของบิดามารดาที่มีต่อเด็กมีผลต่อพัฒนาการทางบุคลิกภาพขั้นต่าง ๆ ของพัฒนาการตามทฤษฎีของเขา ซึ่งเป็นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **วัยทารกแรกเกิด-1 ขวบ** เป็นวัยที่เริ่มเรียนรู้ที่จะไว้ใจหรือไม่ไว้ใจในสภาพแวดล้อม(Trust VS. Mistrust)การให้ความอบอุ่นในการเลี้ยงดูเด็กจะช่วยให้เด็กเห็นสิ่งแวดล้อมและผู้อื่นอย่างมีมิตร
- **วัยอายุ 1-3 ปี** เป็นวัยที่เริ่มเรียนรู้ที่จะช่วยตนเอง ผู้ใหญ่เพียงแต่ดูแลไม่ให้เกิดอันตรายเท่านั้น ไม่ควรบังคับจิตใจเด็ก
- **วัยอายุ 3-6 ปี** เป็นวัยก่อนเข้าเรียน เด็กเริ่มมีการริเริ่มจากการเลียนแบบโดยนำตัวเองเข้าไปอยู่ในสถานการณ์ที่สมมติขึ้น
- **วัยอายุ 6-11 ปี** เด็กวัยนี้ถ้าประสบความสำเร็จในการกระทำใด ๆ ก็ตามจะทำให้เด็กเกิดความสุข แต่ถ้าประสบความสำเร็จล้มเหลวจะเกิดปมด้อย
- **วัยอายุ 12 ปีขึ้นไปหรือย่างเข้าวัยรุ่น** เด็กวัยนี้จะแสวงหาความทัดเทียม ยกย่องและได้เพื่อนต่างเพศที่สนใจตน แต่ถ้าไม่ได้รับการยอมรับเด็กจะแสดงออกในทางก้าวร้าวหรือถดถอย
- **วัยรุ่น** เป็นวัยที่สนใจเพศตรงข้าม มีการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมเป็นวันแห่งความสุขและการอยู่โดดเดี่ยว
- **วัยผู้ใหญ่** เป็นวัยที่เกิดความรู้สึกมีชีวิตชีวาหรือน่าเบื่อหน่ายขึ้นอยู่กับสภาพทางจิตใจที่ต้องเผชิญกับสิ่งรอบข้าง
- **วัยผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์** เป็นขั้นที่สุดของมนุษย์ พฤติกรรมต่าง ๆ ย่อมขึ้นอยู่กับความมั่นคงแห่งจิตใจ อาจเกิดความมั่นคงทางจิตใจหรือในทางทำลายก็ได้

Erikson เน้นความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่ถูกต้อง ยอมรับความสำคัญของวัยเด็กเล็กว่าเป็นวัยสำคัญที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาทางด้านอารมณ์ แรงจูงใจอันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนาด้านบุคลิกภาพ

2.3.6 **Gesell** เชื่อว่า พัฒนาการทั้งหมดปรากฏขึ้นในรูปจำกัดและเป็นแบบลำดับขั้นไม่เพียงแต่การเติบโตของร่างกายเท่านั้นแต่จะรวมไปถึงพฤติกรรมและหน้าที่ด้วย วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมจัดเป็นองค์ประกอบ จะไม่ครอบคลุมถึงพัฒนาการ ไม่ได้เป็นอิทธิพลสำคัญต่อเด็กแต่ดูมีภาวะทางร่างกายเป็นตัวกำหนดถึงพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็ก พฤติกรรมของเด็กเป็นไปตามแบบแผนลำดับขั้นแห่งพัฒนาการ ดังนี้

- **พฤติกรรมทางการเคลื่อนไหว(Motor behavior)** ครอบคลุมถึงการบังคับบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ความสัมพันธ์ทางการเคลื่อนไหว การทรงตัว ควบคุมกล้ามเนื้อ การทรงตัวของศีรษะ การนั่ง ยืน เดิน คลาน การจับยึดวัตถุและการหยิบจับวัตถุ(manipulation)

- พฤติกรรมทางการปรับตัว(Adaptive behavior) เป็นพฤติกรรมที่รวมการเชื่อมโยงของประสาทสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาในการถือวัตถุ การแก้ปัญหาในการปฏิบัติ การสำรวจและจัดกระทำต่อวัตถุ เช่น การจัดกล่องรูปลูกบาศก์ การวาดภาพ
- พฤติกรรมทางด้านภาษา(Language behavior) หมายถึงการติดต่อสื่อสาร การแสดงออกทางสีหน้า การใช้อวัยวะต่าง ๆ เช่น มือ ศีรษะ การถ่ายทอดความคิด การออกเสียง การใช้ภาษาพูด รวมทั้งความเข้าใจจากการสื่อสารของผู้อื่น
- พฤติกรรมทางสังคมตัวบุคคล(Personnel social behavior) เป็นพฤติกรรมที่ครอบคลุมถึงการตอบสนองของเด็กต่อบุคคลอื่นในด้านวัฒนธรรมทางสังคม เช่น การเลี้ยงดู การฝึกขับถ่ายและการตอบสนองต่อการฝึกหัดในสังคมต่าง ๆ การเล่นพัฒนาการทางด้านความเป็นเจ้าของ การอ้อม การตอบสนองต่อบุคคลอื่น ต่อวัตถุบางอย่างเช่นกระจกเงา

2.3.7 Kohlberg เชื่อว่า พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นรากฐานของพัฒนาการทางจริยธรรมและจะพัฒนาขึ้นตามระดับพัฒนาการทางสติปัญญา ทฤษฎีของเขาเชื่อว่า การพัฒนาทางจริยธรรมนั้นมิใช่การรับความรู้จากการสอนของผู้อื่นโดยตรง แต่เป็นการผสมผสานระหว่างความรู้เกี่ยวกับบทบาทของตนและผู้อื่นที่พบในสังคม การพัฒนาด้านจริยธรรมของเด็กขึ้นอยู่กับกาปฏิบัติตัวของพ่อแม่ เมื่อเด็กมีการพัฒนาการทางสติปัญญาสูงขึ้น การส่งเสริมให้เด็กรู้จักคิดหาเหตุผลในสิ่งต่าง ๆ ให้เด็กเป็นตัวของตัวเอง มีอิสระทางความคิด

2.4 พัฒนาการของเด็กวัย 3-6 ปี

2.4.1 ด้านร่างกาย พัฒนาการด้านร่างกายเป็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะและความสามารถทางร่างกายของเด็ก ดังต่อไปนี้

2.4.1.1 การใช้กล้ามเนื้อใหญ่		
วัย 3-4 ปี	วัย 4-5 ปี	วัย 5-6 ปี
โยนลูกบอลระยะไกล 1 เมตรได้	รับลูกบอลได้ด้วยมือทั้งสอง	รับลูกบอลที่กระดอนขึ้นได้ด้วยมือทั้งสอง
เดินตามเส้นบนพื้นได้	เดินขึ้น-ลงบันไดสลับเท้าได้	เดินขึ้น-ลงบันไดสลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว
วิ่งตามลำพังได้	เดินต่อเท้าบนกระดานแผ่นเดียวได้	เดินต่อเท้าถอยหลังบนกระดานไม้ทรงตัวได้
กระโดดขึ้น-ลงอยู่กับที่ได้	วิ่งและหยุดได้คล่อง	วิ่งได้รวดเร็วและหยุดได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้	กระโดดขาเดียวไปข้างหน้า อย่างต่อเนื่องได้
2.4.1.2 การใช้กล้ามเนื้อเล็ก		
วัย 3-4 ปี	วัย 4-5 ปี	วัย 5-6 ปี
ตัดกระดาษให้ขาดได้	ตัดกระดาษให้อยู่ในแนวเส้น ตรงตามที่กำหนดให้	ตัดกระดาษให้อยู่ในแนวเส้น โค้งตามที่กำหนดได้
เขียนรูปร่างกลมตามแบบได้	เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้	เขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบ ได้
ร้อยลูกปัดขนาดใหญ่ได้	ร้อยลูกปัดขนาดเล็กได้	ใช้เชือกร้อยวัสดุตามแบบได้
		พับกระดาษเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้

2.4.2 ด้านอารมณ์และจิตใจ เป็นการแสดงออกทางอารมณ์และจิตใจดังต่อไปนี้

2.4.2.1 การแสดงออกทางด้านอารมณ์		
วัย 3-4 ปี	วัย 4-5 ปี	วัย 5-6 ปี
ร้องไห้แจ่มใส	เริ่มควบคุมอารมณ์ได้ บาง ขณะ	ควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น มี เหตุผล
เริ่มแสดงออกทางอารมณ์ได้ เหมาะสมกับบางสถานการณ์	แสดงออกทางอารมณ์ได้ เหมาะสมกับบางสถานการณ์	แสดงออกทางอารมณ์ได้ เหมาะสมกับสถานการณ์
แสดงอารมณ์ตามความรู้สึก		
2.4.2.2 ความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น		
วัย 3-4 ปี	วัย 4-5 ปี	วัย 5-6 ปี
เริ่มรู้จักเลือกเล่นสิ่งที่ตนชอบ สนใจ	เริ่มรู้จักชื่นชมความสามารถ และผลงานของตนเองและผู้อื่น	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและ ที่ได้รับมอบหมายไว้
เริ่มมีความมั่นใจในตนเอง	มีความมั่นใจในตนเองของตน เอง	รู้จักเลือกเล่น ทำงานตามที่ ตนชอบ สนใจและทำได้
เริ่มรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง	รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง	รู้จักชื่นชมในความสามารถ และผลงานของตนเองและผู้อื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดัชนีทดสอบกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

	รู้จักเลือกเล่นสิ่งที่ตนชอบ สนใจ	มีความมั่นใจในตนเองและ กล้าแสดงออก
2.4.2.3 คุณธรรมและจริยธรรม		
วัย 3-4 ปี	วัย 4-5 ปี	วัย 5-6 ปี
เริ่มแสดงความรักเพื่อนและ สัตว์เลี้ยง	แสดงความรักเพื่อนและสัตว์ เลี้ยง	แสดงความรักเด็กที่เล็กกว่า และสัตว์ต่าง ๆ
ไม่ทำร้ายผู้อื่นเมื่อไม่พอใจ	ไม่ทำร้ายผู้อื่นและทำให้ผู้อื่น เดือดร้อน	ไม่ทำร้ายผู้อื่นและไม่ทำให้ผู้ อื่นเสียใจ
เริ่มรู้ว่าของสิ่งใดเป็นของตน เองและผู้อื่น	- รู้จักเก็บของเล่นเข้าที่	ไม่หยิบของผู้อื่นมาเป็นของ ตน
เริ่มรู้จักเก็บของเล่น	รู้จักเก็บของเล่นเข้าที่	รู้จักจัดเก็บของเล่นเข้าที่
เริ่มรู้จักการรอคอย	รู้จักการรอคอยอย่างเหมาะ สมกับวัย	รู้จักการรอคอยและการเข้า แถวตามลำดับก่อนหลัง
เริ่มตัดสินใจในเรื่องง่าย ๆ ได้	รู้จักการตัดสินใจเรื่องง่าย ๆ และยอมรับผลที่เกิดขึ้น	รู้จักการตัดสินใจเรื่องง่าย ๆ และยอมรับผลที่เกิดขึ้น

ด้านสังคม เป็นความสามารถในการช่วยเหลือตนเองและการปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกับ
ผู้อื่น เด็กสามารถปฏิบัติตนได้ดังต่อไปนี้

2.4.3.1 การช่วยเหลือตนเอง		
วัย 3-4 ปี	วัย 4-5 ปี	วัย 5-6 ปี
ล้างมือได้	แต่งตัวได้	เลือกเครื่องแต่งกายของตน เองได้และแต่งตัวได้
ติดและถอดกระดุมขนาดใหญ่ ได้	รับประทานอาหารได้ด้วยตน เองโดยไม่หกเลอะเทอะ	ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการรับ ประทานอาหารได้
รินน้ำเองได้	รู้จักทำความสะอาดหลังจาก เข้าห้องน้ำ ห้องส้วม	ทำความสะอาดร่างกายได้
รับประทานอาหารได้ด้วยตน เอง		
เริ่มรู้จักใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม		
2.4.3.2 การอยู่ร่วมกับผู้อื่นและการมีคุณธรรมจริยธรรม		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัย 3-4 ปี	วัย 4-5 ปี	วัย 5-6 ปี -
เริ่มเล่นกับเด็กคนอื่นได้	เล่นร่วมกับผู้อื่นได้	เลือกเพื่อนของตนเองได้
เริ่มรู้จักการขอโทษ	รู้จักการให้อภัย การขอโทษ	ช่วยเหลือผู้อื่นได้
เริ่มแบ่งปันสิ่งของ	เริ่มช่วยเหลือผู้อื่น	รู้จักการให้และการรับ
เริ่มปฏิบัติตามกฎ กติกาต่างๆ	ปฏิบัติตามกฎ กติกาที่ตกลงร่วมกัน	ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน
รู้จักทำงานที่ได้รับมอบหมาย	มีความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย	ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ
	เริ่มรู้จักการเป็นผู้นำผู้ตาม	เป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี
	มีมารยาทในการอยู่ร่วมกัน	มีมารยาทในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
		เล่นหรือทำงานร่วมกันในกลุ่มย่อยได้

2.4.3.3 การอนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

วัย 3-4 ปี	วัย 4-5 ปี	วัย 5-6 ปี
เริ่มรู้จักแสดงความเคารพ	รักษาสิ่งของที่ใช้ร่วมกัน	แสดงความเคารพได้เหมาะสมกับโอกาส
ทิ้งขยะได้ถูกที่		

2.4.4 ด้านสติปัญญา เป็นการเปลี่ยนแปลงความสามารถในด้านการรับรู้ ความคิด ความเข้าใจ การใช้ภาษา มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

วัย 3-4 ปี	วัย 4-5 ปี	วัย 5-6 ปี
ฟังแล้งปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ ได้	ฟังแล้วปฏิบัติตามคำสั่งที่ต่อเนื่องได้	ฟังแล้วนำมาเล่าถ่ายทอดได้
บอกชื่อของตนเองได้	บอกชื่อ นามสกุลของตนเองได้	บอกชื่อ นามสกุล วันเกิด ที่อยู่ได้
บอกสิ่งที่ต้องการได้	เล่าเรื่องที่พบเห็นได้	แสดงท่าทางตามคำสั่งได้ถูกต้อง
รู้จักใช้คำถาม"อะไร"	รู้จักใช้คำถาม"ทำไม"	รู้จักใช้คำถาม อย่งไร ที่ไหน
สามารถโต้ตอบด้วยประโยค	อ่านภาพจากหนังสือได้	จัดลำดับภาพจากเหตุการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สั้น ๆ ได้		ได้
บอกชื่อสิ่งของต่าง ๆ รอบตัว ได้	เขียนภาพและสัญลักษณ์ตาม ความต้องการของตนเองได้	เขียนชื่อ นามสกุลของตนเอง ตามแบบได้
จำแนกภาพที่เหมือนและต่าง กันได้	ชี้และบอกสีได้ประมาณ 4-6 สี	บอกและจำแนกสีต่าง ๆ ได้
ขีดเขียนเส้นอย่างอิสระได้	นับปากเปล่า 1-10 ได้	รู้ค่าของจำนวน 1-10
จับคู่สีต่าง ๆ ได้ประมาณ 3-4 สี	เรียนรู้จากการสังเกต ฟังด้วย ตนเอง	จำแนกสิ่งของตามสี รูปทรง ขนาดได้
เข้าใจเปรียบเทียบขนาด เช่น เล็ก ใหญ่	เข้าใจความหมายของคำ เปรียบเทียบ เช่น ใหญ่ ใหญ่ มาก ใหญ่ที่สุด	บอกเวลา เมื่อวานนี้ วันนี้ พรุ่ง นี้ ได้ถูก
เรียงลำดับสิ่งของได้ ตาม ขนาด	เข้าใจความหมายของเวลา เช่น เมื่อวานนี้ วันนี้ พรุ่งนี้	จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาท สัมผัสทั้ง 5 ได้ดี
เรียนรู้จากการสังเกตและ เลียนแบบผู้อื่น	จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาท สัมผัสทั้ง 5 ได้	เริ่มสร้างสรรค์งานใหม่ ๆ จาก สิ่งของที่มีอยู่
นับปากเปล่า 1-5 ได้	สำรวจและทดลองเล่นกับของ เล่นหรือสิ่งของต่าง ๆ ตาม ความคิดของตนได้	ใช้สิ่งของรอบ ๆ ตัวเป็นสิ่ง สมมติในการเล่น
จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาท สัมผัสทั้ง 5	วาดภาพตามความคิดสร้าง สรรของตนได้	วาดภาพตามความคิดสร้าง สรรของตนได้
วาดภาพตามความพอใจของ ตน	เล่านิทานหรือเรื่องราวตาม จินตนาการได้	เล่านิทาน เล่าสิ่งที่ตนคิดหรือ เรื่องราวตามจินตนาการได้
เลียนแบบท่าทางการเคลื่อนไหว ไหวต่าง ๆ	เคลื่อนไหวท่าทางตามความ คิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ได้	เล่นบทบาทสมมติตามความ คิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Introduction

Development



● Physical






● Desposition





● Social





● Intelligence





Development & activities



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 จิตวิทยาในการใช้สีสำหรับเด็ก

2.5.1 สึกับความสนใจของเด็ก

สีเป็นสิ่งเร้าที่มีผลต่ออารมณ์ของเด็กมากยิ่งกว่ารูปร่างของสิ่งของ โดยเฉพาะกับเด็กเล็ก เนื่องจากเด็กเล็กเริ่มพัฒนาทางอารมณ์มาก่อน ส่วนทางด้านสติปัญญาจะเป็นส่วนที่ตอบสนองต่อรูปร่างซึ่งจะเจริญตามมาทีหลัง สีมียุทธิพลต่ออารมณ์ไม่ว่ากับเด็กเล็กหรือผู้ใหญ่

มีการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องสีกับเด็กโดยนักวิจัยหลายท่าน ซึ่งมีผลการวิจัยและเสนอแนะดังนี้

2.5.1.1 Alice M. Schwartz ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องสีของเด็ก โดยสรุปผลการวิจัยว่า "การให้สภาพการณ์ต่าง ๆ ต่อการเลือกสีของเด็ก ทำให้เกิดผลแตกต่างต่อการเลือกของสีของเด็กอย่างมากแต่มีผลเพียงเล็กน้อยในการเลือกสีเพื่อใช้วาดภาพหรือทำงานศิลปะอื่น ๆ" การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า สามารถเปลี่ยนแปลงการเลือกสีของเด็กขึ้นเล็กน้อยโดยการเปรียบเทียบสถานการณ์ต่าง ๆ กัน แต่คุณภาพของงานด้านศิลปะซึ่งใช้การตัดสินใจของนักศึกษาทางศิลปะพบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัด ผลการทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่า การเลือกจากการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่สร้างขึ้นและอาจเกิดขึ้นเนื่องจากประสบการณ์อื่น ๆ ได้

เราได้สรุปผลการวิจัยและเสนอแนะเกี่ยวกับสีที่นักเรียนอนุบาลสนใจ ดังนี้

- I. สีที่นักเรียนระดับอนุบาลชอบมากที่สุดคือสีแดง รองลงมาเป็นสีเหลือง แสด แสดเหลือง เขียว เหลือง แสดแดง ขาว น้ำเงิน เขียว ม่วง ม่วงน้ำเงิน ม่วงแดง เขียวน้ำเงินและดำเป็นอันดับสุดท้าย สังเกตได้ว่า สีทั้ง 6 อันดับแรกที่นักเรียนอนุบาลสนใจเลือกคือสีแดง เหลือง แสด แสดเหลือง แสดแดง เขียวเหลือง เป็นสีอุ่นทั้งสิ้น สีที่นักเรียนอนุบาลเลือกเป็นอันดับ 7 คือ ขาว ซึ่งเป็นสีที่สว่างที่สุด
- II. คะแนนอุปกรณที่แบ่งออกเป็น 4 พวก คือ สีแม่สี สีทุติยภูมิ สีตติยภูมิและสีขาวดำ มีความสำคัญแตกต่างกันดังนี้
 - พวกที่ได้รับคะแนนสูงมากที่สุดคือสีแม่สี ซึ่งมีสีอุ่นอยู่ 2 สีคือสีแดง เหลือง และมีสีเย็นอยู่ 1 สีคือสีน้ำเงิน
 - พวกที่ได้รับเลือกเป็นอันดับ 2 คือสีตติยภูมิ ซึ่งมีสีอุ่นอยู่ 3 สีคือสีแสด เหลือง เขียว เหลือง แสดแดง และมีสีเย็นอยู่ 3 สีคือม่วงน้ำเงิน ม่วงแดง เขียวน้ำเงิน
 - พวกที่ได้รับเลือกสุดท้ายคือสีขาว ดำ ซึ่งไม่จัดอยู่ในวาระขณะอุ่นและเย็นแต่จัดอยู่ในพวกให้ความมืด ความสว่างของสีที่เรียกว่า "ค่าของสี" สังเกตได้ว่าสีขาวมีค่าความสว่างสูงสุดมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าสีดำที่มีค่าความมืดสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.1.2 ลอนเรนซ์ บี. เฟอร์กินส์ ได้สรุปผลเรื่องการใช้สีเกี่ยวกับเด็กไว้ดังนี้

- I. ทึ่งนึกเสมอว่า เด็กชอบสีสดใสและธรรมชาติของเด็กก็ชอบความสนุกสนานร่าเริง เด็กจึงเปรียบเสมือนส่วนของห้องที่มีลักษณะเรียบ ๆ อยู่แล้ว
- II. สีใด ๆ ก็ตามที่อุตสาหกรรมตกแต่งอย่างสวยงามเด็ก ๆ มักจะทำให้สกปรกไม่ช้าก็เร็ว ฉะนั้นอย่ามุ่งสนใจในแง่สกรีม(Scheme)สีของห้องอย่างเดียว
- III. จงตกแต่งห้องโดยคำนึงถึงการรักษาที่จะตามมาภายหลัง

2.5.2 จิตวิทยาในการใช้สีสำหรับเด็ก

โดยหลักจิตวิทยาแล้ว เป็นที่ยอมรับว่าเรื่องของสีนั้นเป็นเรื่องที่น่าสนใจเพราะสีเป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์ในด้านอารมณ์อย่างหนึ่ง มีผลในการกำหนดพฤติกรรมบางอย่างเป็นเครื่องบ่งบอกจิตใจ อารมณ์และรสนิยมของผู้คนได้ ในเรื่องเกี่ยวกับการมองเห็นของเด็กนั้น สันนิษฐานว่าเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะเป็นสิ่งที่กระตุ้นความรู้สึกและภาวะต่าง ๆ ของจิตใจ ในเด็กเล็ก ๆ จะสนใจที่จะเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างรอบ ๆ ตัวจึงเป็นสิ่งที่เด็กสนใจ สำหรับเด็กแล้วสีที่สดใสจะดึงดูดความสนใจของเด็กมากที่สุด โดยเฉพาะแม่สีคือสีแดง เหลือง น้ำเงิน นอกจากนี้สีที่เติมไปด้วยความสดใส สดชื่นเช่นสีเหลือง น้ำตาลอ่อน ชมพู จะช่วยเร่งเร้าอารมณ์เด็กช่วยให้เด็กเจริญเติบโตทางอารมณ์ เมื่อเด็กโตขึ้นความรู้สึกจะเปลี่ยนแปลงไปเด็กจะเรียนรู้ถึงลักษณะโทน(Tone)สีที่แตกต่างกันรู้สึกถึงอารมณ์ต่าง ๆ สีนั้นมีผลต่อจิตใจเด็ก เด็กจะเริ่มชอบสีใดสีหนึ่งเป็นพิเศษหรือบางคนชอบสีกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะก็แล้วแต่ว่าเด็กได้รับการพัฒนาการหรือสภาพแวดล้อมของเขาเบี่ยงอย่างไรซึ่งแน่เหลือเกินว่าเด็กแต่ละคนจะได้รับสิ่งเหล่านี้มาไม่เหมือนกัน ดังนั้นการที่กำหนดหรือตัดสินใจให้แน่ชัดว่าสีอะไรเป็นสีที่เด็กสนใจมากที่สุดนั้นไม่อาจกระทำได้

ดังนั้น เกณฑ์กำหนดในการเลือกสีที่แต่เดิมมุ่งไปว่าเด็กสนใจสีอะไรจึงเปลี่ยนไปแต่มุ่งไปที่สีอะไรบ้างที่จะช่วยเร่งเร้าหรือกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดความรู้สึกสนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจมากที่สุดแทนเพราะการเล่นเป็นกิจกรรมที่ต้องการความสนุกสนาน ดังนั้นบรรยากาศของสีที่ใช้จึงควรเป็นสีที่ให้ความรู้สึกสนุกสนานด้วย สีที่ให้ความรู้สึกเช่นนี้ได้แก่ สีแดง ส้ม เหลือง เขียว เป็นต้น ส่วนเปอร์เซ็นต์ในการใช้สีแต่ละสีว่าเป็นเท่าไรนั้นขึ้นกับ จังหวะ(Rhythem)และกลุ่มของคโทน(Tone)สีที่เข้ากันในการออกแบบ นอกจากนี้บางสีที่ไม่อยู่ในวงจรสีแต่ให้ความรู้สึกของวิทยาศาสตร์และความทันสมัยเช่นสีบรอนซ์(Metallic)หรือสีสะท้อนแสงบางสีก็อาจนำมาใช้ได้

2.5.3 การใช้สีในโรงเรียนอนุบาล

1. การระบายสีลงบนอุปกรณ์การสอน โดยการใช้สีปฐมภูมิซึ่งเป็นแม่สีที่จะสามารถผสมเป็นสีต่าง ๆ เพื่อเป็นการแนะนำให้เด็กได้รู้จักเปรียบเทียบเสมือนการสอนพยัญชนะ ก ข หรือตัวเลข 1 2 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ใช้สีช่วยให้เด็กแยกความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ดีและง่ายขึ้น สิ่งของต่าง ๆ กันอยู่ใกล้กันแต่ถ้าเป็นสีเดียวกันเด็กจะเห็นรวม ๆ กันไปหมด แต่ถ้าแต่ละสิ่งมีสีเส้นที่แตกต่างกัน ความแตกต่างของสีจะทำให้เด็กได้ศึกษาถึงรูปฟอร์มของวัตถุเหล่านั้นอย่างเด่นชัดและง่ายขึ้น
3. การใช้สีควรที่จะต้องคำนึงการอยู่รวมกันของสีต่าง ๆ เมื่อเรานำมาใช้กับอุปกรณ์ที่จะต้องมีความเกี่ยวเนื่องหรือมีการใช้สอยร่วมกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะปรากฏออกมาในด้านสีสันและเลวดลงได้เนื่องจากการให้สีแก่สิ่งนั้น ๆ
4. วัตถุที่มีสีเส้นของผิวที่สวยงามอยู่แล้วเช่นไม้สัก ไม่จำเป็นจะต้องทาสีลงไปอีกถ้าไม่มีเหตุผลเพียงพอ ควรปล่อยให้เด็กได้เห็นเนื้อวัสดุเหล่านั้น เพื่อที่เด็กจะได้เข้าถึงวัตถุกับน้ำหนักและผิวสัมผัสของมันเช่นท่อนไม้ขนาดนี้ควรมีน้ำหนักเท่าไร
5. สีมีคุณสมบัติในทางสามารถให้ความรู้สึก การใช้สีในพื้นที่ใด ๆ นั้นควรที่จะมีการลดความเข้มของสีลงบ้างให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ไม่ควรใช้สีแท้เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกรุนแรงและอึดอัดได้ง่าย
6. การใช้สีทาเพื่อเป็นการรักษาเนื้อวัสดุเช่นเหล็กทาสีเพื่อเป็นการกันสนิม เป็นต้น ควรใช้สีที่มีผลต่อการพัฒนาการจิตใจและอารมณ์ของเด็กไปในทางที่ดี

2.5.4 หลักเกณฑ์สำคัญในการเลือกสีสำหรับโรงเรียนอนุบาล

1. Physical Function เกี่ยวกับจำนวนเปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสงของสีจากส่วนต่าง ๆ ของห้องโดยที่สีต่าง ๆ มีเปอร์เซ็นต์ในการสะท้อนแสงดังนี้

สีขาว	81%
สีงาช้าง	79%
สีครีมอ่อน	74%
สีชมพูอ่อน	67%
สีฟ้า	65%
สีเทาอ่อน	61%
สีเขียวอ่อน	58%
สีน้ำเงิน	47%
สีเทาเข้ม	36%
สีแดง	30%

ในการออกแบบสีสำหรับห้องเรียนให้มีความเหมาะสมในการกระจายแสง ไม่เคืองตา ควรให้มีเปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสงดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พศาน	70-90%
ผนัง	40-60%
บังเชิงผนัง	40%
โต๊ะเรียน เก้าอี้	35-50%
พื้น	35-50%
กระดานดำ	20%

2. Psychological Function สีที่ตีที่สุดคือสีที่เต็มไปด้วยความสดใส สดชื่นเช่นสีเหลือง น้ำตาล ชมพู สีเหล่านี้ช่วยเร่งเร้าอารมณ์เด็ก ช่วยทำให้เด็กเจริญเติบโตทางอารมณ์และช่วยให้เด็กมีจุดมุ่งหมายได้ง่าย ถ้าต้องการให้อยู่ในความสงบก็ต้องใช้สีเขียวเข้มเข้าช่วย

2.5.5 สีที่เหมาะสมในการใช้ภายในโรงเรียนอนุบาล

สำหรับโรงเรียนอนุบาลต้องการบรรยากาศที่ให้ความรู้ที่นุ่มนวล อบอุ่น สว่าง แจ่มใส สีที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนอนุบาลคือสีชมพู ไร่ไก่และเขียวอ่อน สีทั้ง 3 สีนี้เป็นสีใน scale อ่อนที่มีความสดใสและสว่าง

2.5.6 หลักเกณฑ์ในการใช้สีภายในห้องเรียน

1. การเลือกสีที่ใช้ควรเป็นสีกลางไปจนถึงสีที่เร้าให้เกิดความตื่นเต้น
2. ผนังของห้องใช้ได้ทั้งสีอ่อนและสีเขียวเข้ม ถ้าต้องการให้ความรู้ที่ห้องกว้างขึ้น ควรทาสีผนังด้วยสีอ่อนที่อ่อนเช่นสีฟ้าอ่อน เขียวอ่อน ไม่ควรใช้สีที่ให้ลักษณะเป็นระเบียบเรียบร้อยนัก
3. วัสดุอุปกรณ์ควรแสดงคุณสมบัติตามธรรมชาติออกมาเช่นอิฐ ไม้ หิน กรวด
4. โต๊ะ เก้าอี้และสิ่งของที่สามารเคลื่อนที่ได้ควรเป็นสีปฐมภูมิคือสีแดง เหลือง น้ำเงิน จะทำให้เด็กสนใจและกระตุ้นอารมณ์ให้ตื่นเต้นอยู่เสมอ
5. สีที่เหมาะสมแก่ห้องเรียนต่าง ๆ ได้แก่
 - ห้องเรียน - สีฟ้าอ่อน เขียวอ่อน ฟ้าแก่ ชมพู ไร่ไก่
 - ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ - สีฟ้าแก่ ไร่ไก่ ชมพูอ่อน
 - ห้องปฏิบัติงานศิลปะ - สีชมพู เหลืองอ่อน ไร่ไก่ เขียวอ่อน
 - ห้องสมุด - สีฟ้าแก่ เขียวอ่อน
 - ห้องประชุม - สีเขียวอ่อน เทา ฟ้าแก่
 - ห้องดนตรี - สีไร่ไก่ เขียวอ่อน ฟ้าแก่
 - ห้องปฏิบัติงานช่าง - สีไร่ไก่ ส้ม ชมพูอ่อน
 - ห้องอาหาร - สีไร่ไก่ ฟ้าแก่ เขียวอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสรุปแล้ว การใช้สีสำหรับเด็กจะต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องของสีและจิตวิทยาของเด็กเป็นอย่างดี สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมโดยที่จะต้องคำนึงถึงผลต่อจิตใจและร่างกายซึ่งเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้สีและการให้แสงสว่าง ประกอบกับปริมาณของการสะท้อนจากสีบนพื้นผิวที่พอดี ลำดับของสีที่มีความแตกต่างกันในด้านองค์ประกอบทางด้านสุนทรียภาพต้องรู้ถึงผลของสีที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางใจ ทางด้านเทคนิคเกี่ยวกับผลของสีที่ต่างกัน ที่ให้ความรู้สึกต่างกันต่อความนึกคิด ความรู้สึกทางปริมาตร ความรู้สึกทางเวลา ความแรงจ้าของสีที่มีผลต่อจิตใจ ผลของแสงที่มีต่อการใช้สีประสานกันโดยให้ผลที่น่าดูต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม มีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่อำนวยความสะดวกให้สอยของเนื้อที่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 สัดส่วนของเด็กอายุ 2-6 ปี

หมายเลข	ขนาดสัดส่วน	ระยะที่นำไปใช้ในการออกแบบ	ขนาดเล็กสุด อายุ 3 ปี	ขนาดเฉลี่ยอายุ 3-6 ปี	ขนาดใหญ่สุด อายุ 6ปี
1.	ระยะสูงเข่า	ระยะขั้นบันไดขนาดเล็กสุด	20.4	28.5	36.0
2.	ระยะสูงเอว	ความสูงราวป้องกันขนาดเฉลี่ย	45.0	54.0	72.5
3.	ระยะสูงอก	ความสูงอุปกรณ์ขนาดเฉลี่ย	53.6	79.0	92.8
4.	ระยะสูงไหล่	ความสูงอุปกรณ์ขนาดเฉลี่ย	50.2	86.0	102.0
5.	ระยะสูงตา	ความสูงอุปกรณ์ขนาดเล็กสุด	72.0	94.0	110.0
6.	ความสูง	ความสูงผู้เล่น ขนาดเฉลี่ย	79.0	109.0	129.0
7.	ระยะสูงศอก	ความสูงอุปกรณ์ขนาดเฉลี่ย	48.2	64.5	77.5
8.	ความกว้างไหล่	ความกว้างพนักพิงขนาดใหญ่สุด	19.6	27.0	37.0
9.	ระยะยาวศอก	ระยะการเล่น ขนาดใหญ่สุด	15.5	20.8	26.0
10.	ระยะสูงก้นขณะนั่ง	ความสูงที่นั่งขนาดเล็กสุด	32.4	45.0	60.0
11.	ก้น-ไหล่ขณะนั่ง	ความสูงพนักพิงขนาดใหญ่สุด	29.5	35.3	46.1
12.	ก้น-หัวเข่าขณะนั่ง	ระยะการเล่น ขนาดใหญ่สุด	27.2	34.7	46.0
13.	ระยะยาวขา	ความลึกที่นั่ง ขนาด	20.5	28.0	36.4

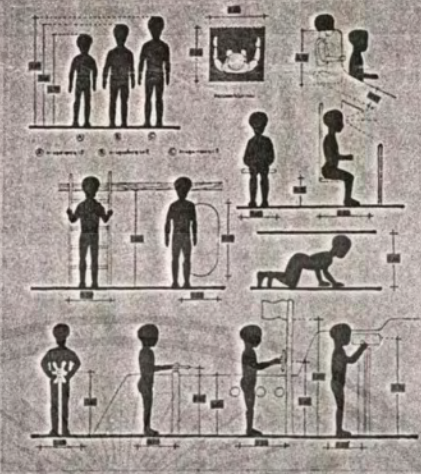
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ขณะนั่ง	ใหญ่สุด			
14.	พื้น-เข้าขณะนั่ง	ระยะการเล่นขนาดใหญ่สุด	18.5	28.0	39.0
15.	ระยะสูงกัน	ระยะการเล่นขนาดใหญ่	17.8	24.8	32.3
16.	ระยะยาวเท้า	ระยะวางเท้าขนาดใหญ่สุด	12.7	17.0	20.9
17.	ระยะกว้างเท้า	ระยะวางเท้าขนาดใหญ่สุด	5.4	7.3	9.0
18.	พื้น-ข้อมือ	ความสูงราวจับขนาดใหญ่เฉลี่ย	30.7	43.8	64.3
19.	ระยะยาวแขน	ระยะการเล่นขนาดใหญ่สุด	29.2	39.3	48.0
20.	ระยะกว้างตะโพกขณะนั่ง	ความกว้างที่นั่งขนาดใหญ่สุด	17.2	20.5	30.7
21.	ระยะหน้าลำตัว	ระยะการเล่นขนาดใหญ่สุด	10.6	13.9	22.4
22.	ระยะยาวมือ	ขนาดราวจับขนาดเล็กสุด	12.0	14.0	16.0
23.	ระยะกว้างมือ	ขนาดราวจับขนาดเล็กสุด	5.5	6.5	6.5
24.	ความกว้างศอก	ความกว้างราวใต้ขนาดใหญ่สุด	37.2	48.9	57.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

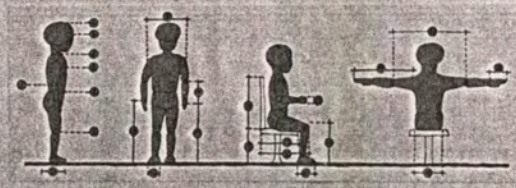
Child's dimension

Playground Equipment Dimension



Child's dimension

1	ความสูง	ความสูงไหล่ ไหล่	37.4	38.5	56
2	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	41	54	32.5
3	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	55.8	79	91.8
4	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	70.2	86	102
5	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	78	94	110
6	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	79	99	121
7	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	88.2	115	131
8	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	99.6	127	153
9	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	111.5	138	166
10	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	124	147	180
11	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	139.5	163	196
12	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	152	177	214
13	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	172	207	246
14	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	20.5	28	36.4
15	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	18.5	26	33
16	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.8	24.8	32.5
17	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17	23	30.9
18	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	15.4	21.5	28
19	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	15.7	21.8	28.5
20	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
21	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
22	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
23	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
24	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
25	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
26	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
27	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
28	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
29	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
30	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
31	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
32	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
33	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
34	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
35	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7
36	ความสูง	ความสูงอก ไหล่	17.2	23.5	30.7



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ลักษณะและสัดส่วนเครื่องเรือนสำหรับเด็ก

เครื่องเรือนเด็กที่ตีนั้นควรเป็นลักษณะที่มีความยืดหยุ่นทางการใช้สอยและเป็นส่วนหนึ่งของการเสริมสร้างพัฒนาการต่าง ๆ ในตัวเด็กด้วย เครื่องเรือนสำหรับเด็กแยกเป็นลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้

2.7.1 เก้าอี้ ต้องแข็งแรง ทนทานและมีน้ำหนักเบา สามารถที่จะเคลื่อนย้ายได้ด้วยตัวเด็กเอง เก้าอี้ควรมีความกว้างประมาณ 2/3 ของความยาวจากข้อเท้าถึงสะโพก ความสูงของที่นั่งเท่ากับส่วนยาวของท่อนขาส่วนล่าง พื้นที่นั่งควรจะเป็นแอ่ง พนักพิงควรปล่อยเว้นช่องเอาไว้เพื่อไม่ให้กล้ามเนื้อบริเวณสะโพกต้องถูกอัดเมื่อเวลานั่ง ที่นั่งเก้าอี้สูงประมาณ 24-30 ซม. กว้าง 30-36 ซม. ลึก 25-30 ซม.

2.7.2 โต๊ะ อาจใช้แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมคางหมู หรือกลม โต๊ะควรมีน้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน เด็กสามารถเคลื่อนย้ายได้ตนเอง ฝ่าโต๊ะควรเป็นพื้นราบขนานกับแนวนอนจะดีกว่าพื้นลาด ถ้าหากเป็นพื้นลาดเอียงควรมีความลาดไม่เกิน 15 องศา มีความสูงประมาณ 39-47 ซม. กว้าง 55 ซม. ยาว 60 ซม.

2.7.3 ตุ้มนิ้วของส่วนตัว ใช้สำหรับเก็บของใช้ส่วนตัวของเด็ก แบ่งเป็นช่วง ๆ ละประมาณ 20-30 ซม. สูง 120-135 ซม. และแต่ละช่วงอาจแบ่งเป็นช่องเล็ก ๆ ตามความต้องการ ในแต่ละช่องทาสีไม่เหมือนกันเพื่อให้เด็กจำได้

2.7.4 ตุ้มนิ้วของเล่น เช่น ตุ๊กตาและบล็อกไม้ ควรมีทั้งชนิดบานเปิดปิดและลิ้นชักไม้ อาจแบ่งเป็นช่อง ๆ ตุ้มนิ้วขนาดสูง 60 ซม. ลึก 30 ซม. กว้างยาวตามความเหมาะสม

2.7.5 ชั้นวางหนังสือ ควรลาดเอียงทำให้เด็กมองเห็นตัวหนังสือได้ชัดและหยิบง่าย

2.7.6 ตุ้มนิ้วที่นอน สูงประมาณ 130 ซม. กว้าง 70 ซม. ยาวช่วงละ 120 ซม.

2.7.7 ชั้นวางรองเท้า อาจจะทำเป็นตู้ไม้เตี้ย ๆ หรือตะแกรงเหล็กหรืออาจจะบรรจุในช่องเก็บของส่วนตัวก็ได้โดยเอาไว้ชั้นล่าง

2.7.8 กระดานสำหรับตีรูปภาพ อยู่สูงจากพื้น-ขอบกระดานล่าง 60 ซม. สูงไม่เกิน 120 ซม.

2.7.9 โต๊ะเครื่องแป้ง เมื่อเด็กอาบน้ำแล้วเขาจะแต่งตัวกันเองโดยหิวผม ผัดแป้ง ตรงหน้ากระจก โต๊ะสูงประมาณ 35 ซม. จากพื้นบนของโต๊ะถึงกระจกบนสูง 100 ซม. เก้าอี้ สูง 30 ซม. หรืออาจจะติดกระจกกับข้างฝาด้านใดด้านหนึ่ง

2.7.10 ที่แขวนเสื้อ สูงประมาณ 37 ซม. ห่างกันประมาณ 7 ซม.

2.7.11 โต๊ะชาตั่ง ใช้สำหรับให้เด็กติดกระดาษเวลาระบายสีน้ำ โต๊ะชาตั่งแบบยืนมีความสูง 55 ซม. แบบนั่งสูงประมาณ 45-50 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.12 เคาน์เตอร์และอ่างล้างเครื่องมือทางศิลปะ มีความสูง 60 ซม.

2.7.13 เตียงพยาบาล สำหรับเด็กอนุบาล มีขนาดกว้าง 85 ซม. ยาว 145 ซม. สูง 30 ซม.

2.7.14 ที่วางอาหาร สำหรับให้เด็กหยิบวางเอง มีความสูง 55 ซม.

2.7.15 ที่นอนเด็ก อาจเป็นฟูกหรือเตียงก็ได้ มีขนาดกว้าง 75 ซม. ยาว 150 ซม.

Child's dimension

94	96	98	100	104
112.5	114.5	116.5	118.5	121
126.5	127.5	129	131.5	134
141.7	143.6	145	147.7	149.8
161	162.5	164.4	166.3	168.3
182	183	184	185	186
115	116	117	118	119
133.5	134.5	135.5	136.5	137
157.5	158	158.5	159	159.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 หลักสูตรและแนวการสอนของโรงเรียนอนุบาลพี่น้อง(ก้องเกียรติกุล)

โรงเรียนได้ใช้หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการและแผนการสอนประยุกต์แนวบูรณาการจากประสบการณ์ในการจัดอนุบาล

2.8.1 ปรัชญาโรงเรียนอนุบาล คือ"อบอุ่น ปลอดภัย ห่วงใย อาหาร"

2.8.2 คติพจน์ คือ"สร้างสรรค์ พากเพียร ไม่เรียนรู้ คู่คุณธรรม"

2.8.3 นโยบาย คือ

- สร้างเด็กให้เป็นผู้ที่เอื้ออาทร มีความคิดริเริ่ม กระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในสังคม
- มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความหมายด้วยวิธีการที่สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็ก ให้เด็กได้คิดและลงมือกระทำด้วยตนเองอย่างมีความสุข
- ส่งเสริมพัฒนาการครบทั้ง 4 ด้านได้แก่ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาตามความสามารถ ความต้องการและความสนใจของแต่ละคน
- มุ่งเน้นการสอนภาษาโดยรวมไม่แยกการฟัง การพูดและการอ่านออกจากกัน และตั้งอยู่บนพื้นฐานของการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างครูกับเด็กและเด็กกับเด็ก โดยถือข้อผิดพลาดของเด็กเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้และสนับสนุนให้เด็กกล้าพูดกล้าทำ

2.8.4 แนวคิดและหลักการ คือ

- ภาษาที่ใช้สอนต้องมีความหมายสมบูรณ์ มีใจความครบถ้วนและความสัมพันธ์ของการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนและการเรียนทักษะย่อยของภาษาเช่นการฝึกสะกดคำ การคัดลายมือ จะทำต่อเมื่อเด็กต้องการ
- เนื้อหาในการเรียนสำหรับเด็กคือประสบการณ์จริงที่เด็กจะได้ฝึกกระบวนการคิดในการใช้ภาษาอย่างมีจุดหมายในสถานการณ์ที่หลากหลาย
- การจัดประสบการณ์ให้ความสำคัญแก่กิจกรรมที่เด็กริเริ่มเอง โดยครูมีบทบาทช่วยเหลือสนับสนุนยอมรับและให้กำลังใจในการใช้ภาษาสื่อความหมาย เด็กได้ฝึกปฏิบัติสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วคนเดียวหรือกับผู้อื่นและได้สังเกตพฤติกรรมการใช้ภาษาของผู้ใหญ่
- การจัดประสบการณ์ที่เด็กคิดริเริ่มอย่างอิสระ เน้นการจัดประสบการณ์ตรง โดยให้เด็กวางแผนปฏิบัติและทบทวนเกี่ยวกับกิจกรรมที่ตนเองต้องการทำเพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความเป็นตัวของตัวเอง กล้าที่จะตัดสินใจ สามารถแก้ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะหน้าและภาคภูมิใจในผลงานที่ทำ มีความมั่นใจในตนเอง มีสุขภาพจิตดี มีความสุข มองโลกในแง่ดี ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะส่งผลต่อบุคลิกภาพอันจะนำไปสู่ความสำเร็จในชีวิต

2.8.5 วิธีการจัดประสบการณ์ เป็นการร่วมมือระหว่าง

2.8.5.1 **โรงเรียน** โดยการจัดประสบการณ์โดยผ่านความสนใจของเด็กเป็นรายบุคคล ให้เด็กคิดริเริ่มกิจกรรมด้วยการวางแผน ปฏิบัติและทบทวน โดยจัดอุปกรณ์ให้หลากหลายทั้งของจริงและของจำลองที่เอื้อต่อการเรียนรู้และความสนใจของเด็ก โดยเชื่อมโยงกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น การจัดประสบการณ์ให้เด็กได้เรียนรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะทางภาษาโดยจัดกิจกรรมบูรณาการ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเข้าด้วยกัน เน้นให้เด็กได้คิดวิเคราะห์ คิดคำนวณทางวิทยาศาสตร์และรู้จักการแก้ปัญหาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น

2.8.5.2 **ครูและบุคลากร** เป็นผู้ที่สร้างการปฏิสัมพันธ์กับเด็กด้วยการแสดงการยอมรับชื่นชมในตัวเด็ก ด้วยการพูดคุยกับเด็กอย่างเป็นกันเอง สุภาพอ่อนโยน พูดในสิ่งที่ดี พยายามพูดคุยกับเด็กแต่ละคนบ่อย ๆ ด้วยคำถามปลายเปิด ให้ความสนใจกับเด็ก รับฟังเด็กด้วยความตั้งใจยอมรับความคิดเห็นของเด็ก ตอบสนองต่อเด็กอย่างเหมาะสม ช่วยกระตุ้นให้เด็กได้สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์แสดงความคิดเห็นและความรู้สึก ครูทุกคนจะปฏิบัติต่อกันอย่างเท่าเทียมกัน ส่งเสริมให้เด็กพัฒนาความเป็นตัวของตัวเองและการช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยใช้เทคนิควิธีการที่ดีในการแนะนำเด็กตลอดจนเบนความสนใจเมื่อเกิดปัญหาหรือเกิดอารมณ์การคาดการณ์ล่วงหน้าเพื่อลดป็นหารควรเสริมแรงทางบวกและกำลังใจมากกว่าการแข่งขันเปรียบเทียบหรือวิพากษ์วิจารณ์ มีการจัดบรรยากาศที่ดีภายในห้องเรียนควรเน้นบรรยากาศที่มีความสนุกสนาน เด็กสามารถพูดคุยกันได้ หัวเราะได้ กระตือรือร้นที่จะร่วมกิจกรรมมากกว่าบรรยากาศที่ถูกบังคับให้อยู่นิ่ง ให้เด็กรู้สึกอบอุ่น มีความสุขผ่อนคลาย สนใจร่วมกิจกรรม ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความรู้สึก ความคิด การสื่อความหมายอย่างอิสระ ส่งเสริมให้เด็กทำงานร่วมกัน ส่งเสริมพฤติกรรมทางสังคม พัฒนาหัวข้อการจัดประสบการณ์ตามความสนใจและความสามารถของเด็ก ครูจะวางแผนร่วมกับเด็ก

2.8.5.3 **เด็ก** จะได้รับการกระตุ้นให้แสวงหาความรู้และเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ร่วมกับผู้อื่น โดยเป็นผู้ศึกษาค้นคว้าและแก้ปัญหาด้วยตนเองจากประสบการณ์ตรง ประเมินตนเองเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้องและมีเหตุผล รู้จักวางแผนกิจกรรม ลงมือกระทำและทบทวนในสิ่งที่กระทำด้วยตนเองและร่วมกับผู้อื่น รู้จักเชื่อมโยงความรู้เดิมให้เข้ากับความรู้ใหม่และเรียบเรียงข้อมูลโดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์แล้วสื่อความหมายให้ผู้อื่นรับรู้ด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.5.4 **ผู้ปกครอง** จะให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อีกทั้งสร้างบรรยากาศของบ้านให้เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับเด็กและสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กโดยไม่ต้องมีการบังคับหรือออกคำสั่งโดยตรง มีจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไว้หลากหลาย สำหรับให้ทำกิจกรรมที่พัฒนาความพร้อมด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน อย่างต่อเนื่องจากทางโรงเรียนและเป็นตัวอย่างที่ดีให้เด็กเห็นการสื่อความหมายทั้งด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนที่สัมพันธ์กัน

2.8.6 **การประเมินผลของโรงเรียน** จะประเมินผลโดยไม่ใช้คะแนนแต่มีเอกสารแสดงสาระของกิจกรรมและความก้าวหน้าของเด็กแต่ละคนเพื่อวางแผนพัฒนาทางการศึกษาของเด็กอย่างต่อเนื่อง การประเมินผลจะทำงานร่วมกันระหว่างเด็กและครูเพื่อพัฒนาความเข้าใจ รู้จักและแก้ปัญหาพัฒนากระบวนการการเรียนรู้และวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ ล่วงหน้า

2.9 **สายการบริหารและอัตรากำลัง**

โรงเรียนอนุบาล ฟีน้อง(ก้องเกียรติกุล) ได้กำหนดสายการบริหารและอัตรากำลังตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ซึ่งจัดได้ดังต่อไปนี้

2.9.1 **ผู้จัดการ** จำนวน 1 คน

2.9.2 **ครูใหญ่** จำนวน 1 คน

2.9.3 **ฝ่ายวิชาการ ประกอบด้วย**

- **ครูประจำชั้น** จำนวน 6 คน
- **ครูพี่เลี้ยง** จำนวน 4 คน
- **ครูสอนคอมพิวเตอร์** จำนวน 1 คน
- **ครูสอนดนตรี** จำนวน 1 คน
- **ครูสอนพลศึกษา** จำนวน 1 คน

2.9.4 **ฝ่ายธุรการ ประกอบด้วย**

- **พนักงานธุรการ** จำนวน 1 คน
- **พนักงานบัญชี/การเงิน** จำนวน 1 คน
- **นักการภารโรง** จำนวน 1 คน
- **พนักงานขับรถ** จำนวน 1 คน

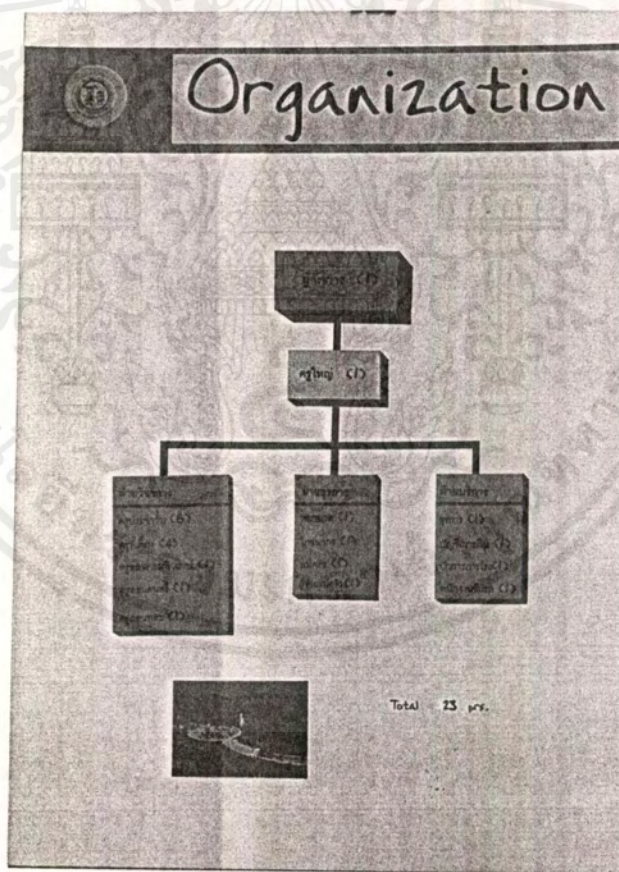
2.9.5 **ฝ่ายบริการ ประกอบด้วย**

- **พยาบาล** จำนวน 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โภชนากร จำนวน 1 คน
 - แม่ครัว จำนวน 1 คน
 - ผู้ช่วยแม่ครัว จำนวน 1 คน
- รวมจำนวน 23 คน

หมายเหตุ ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้กำหนดว่า ครู 1 คน ต่อนักเรียน 30 คน ถ้านักเรียนเกิน 30 คน ต้องมีพี่เลี้ยง 1 คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

2.10.1 โรงเรียนอนุบาลในกรุงเทพ

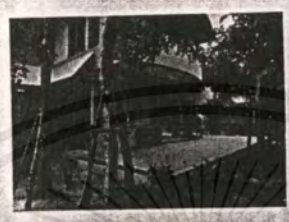
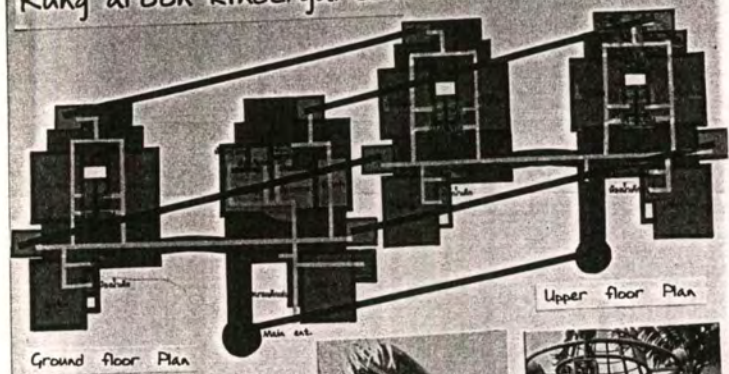
2.10.1.1 โรงเรียนรุ่งอรุณ

โรงเรียนรุ่งอรุณ เปิดสอนตั้งแต่ชั้นเตรียมอนุบาล-ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตัวอาคารเรียน จัดเป็นกลุ่มอาคารวางเรียงต่อกันโดยมีทางเดินเชื่อมกันระหว่างอาคาร สภาพแวดล้อมโดยรอบ อาคารมีการปลูกต้นไม้ มีแปลงผักและกระถางสัตว์ให้เด็กดูแล สภาพภายในอาคาร แบ่งเป็นห้องที่มี ลักษณะภายในคล้าย ๆ กัน คือ แบ่งเป็นส่วนห้องเรียน, ส่วนห้องน้ำและส่วนเก็บของ ตรงกลางเป็น ทางเดินกว้างไว้สำหรับให้เด็กเล่น พื้นที่ใต้บันไดมีบ่อทรายไว้สำหรับให้เด็กเล่น ภายในห้องเรียนมี บอร์ดสำหรับติดผลงานเด็ก มีการแขวนโมบายและรูปการ์ตูน

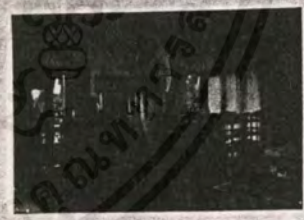
ข้อดี	ข้อเสีย
ตัวอาคารได้ออกแบบรองรับกับพฤติกรรมของผู้ใช้ภายในอาคาร	ลมไม่สามารถพัดเข้าไปส่วนภายในโดยทั่ว ทำให้ส่วนทางเดินตรงกลางมีอากาศร้อน
ห้องเรียนไม่โดนแสงแดดโดยตรงแต่แสงแดดสามารถส่องเข้าห้องเรียนได้โดยทั่ว	
สภาพแวดล้อมร่มรื่นมีต้นไม้ปลูกโดยรอบ	

Case study

Rung aroon kindergarten



Case study



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการ
 ไม่วารณิตๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้
 หมดจนการค้า
 ผลิตใช้

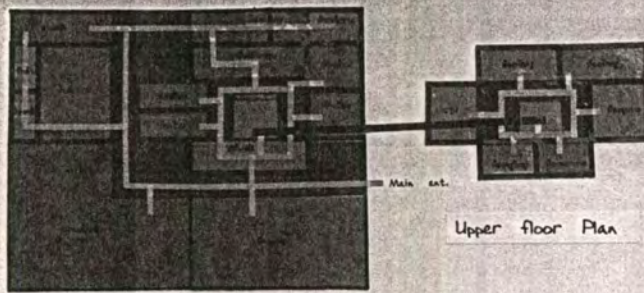
2.10.1.2 Phroebel Child's Play

Phroebel Child's Play เปิดรับเลี้ยงเด็กอายุแรกเกิด-3ขวบ ตัวอาคารมี 2 อาคารวางเรียงต่อกัน อาคารใหญ่เป็นอาคารสำหรับเด็กและห้องธุรการ ส่วนอาคารเล็กเป็นโรงอาหาร ด้านหน้าทั้งสองอาคารเป็นสนามเด็กเล่น แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนสนามหญ้าโล่ง ส่วนเครื่องเล่นเด็กและส่วนพื้นที่เมนต์ไว้สำหรับที่จักรยาน ตัวอาคารใหญ่เป็นอาคารสูง 2 ชั้น ชั้นล่างด้านหน้าเป็นส่วนต้อนรับและด้านหลังเป็นส่วนเลี้ยงเด็ก ส่วนชั้นบนเป็นส่วนธุรการ การตกแต่งภายในห้องเลี้ยงเด็กมีการเขียนรูปการ์ตูนบนผนัง สีที่ใช้ภายในห้องใช้สีที่สดใสอ่อนละมุน

ข้อดี	ข้อเสีย
การตกแต่งภายในสอดคล้องรับกับเด็ก	ภายในห้องเรียนจำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศ ทำให้เปลืองค่าไฟ
มีส่วนครัวด้านหลังโรงเรียนให้เด็กได้สามารถปลูกด้วยตัวเอง	ส่วนสนามเด็กเล่นติดกับที่จอดรถมากเกินไป อาจเป็นอันตรายแก่เด็ก
	ห้องเด็กเล่นในร่มที่บตันไม่มีช่องระบายอากาศ

Case study

Phroebel child's play



Ground floor Plan

Upper floor Plan



Case study



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเขตที่ศึกษาเท่านั้น เหมือนสมุดที่นำมาเขียนประเด็นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10.2 โรงเรียนอนุบาลใน จ.เชียงใหม่

2.10.2.1 โรงเรียนอนุบาลอักษรธรรม

โรงเรียนอนุบาลอักษรธรรม เปิดรับเด็กตั้งแต่อายุ 1-6 ปี แบ่งเป็น

1. NURSERY รับเลี้ยงเด็กเล็กตั้งแต่แรกเกิด - 2 ½ ปี

2. ชั้นเตรียมอนุบาล รับเด็กตั้งแต่อายุ 2 ½ - 3 ปี

3. ชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 รับเด็กตั้งแต่อายุ 3-5 ปี

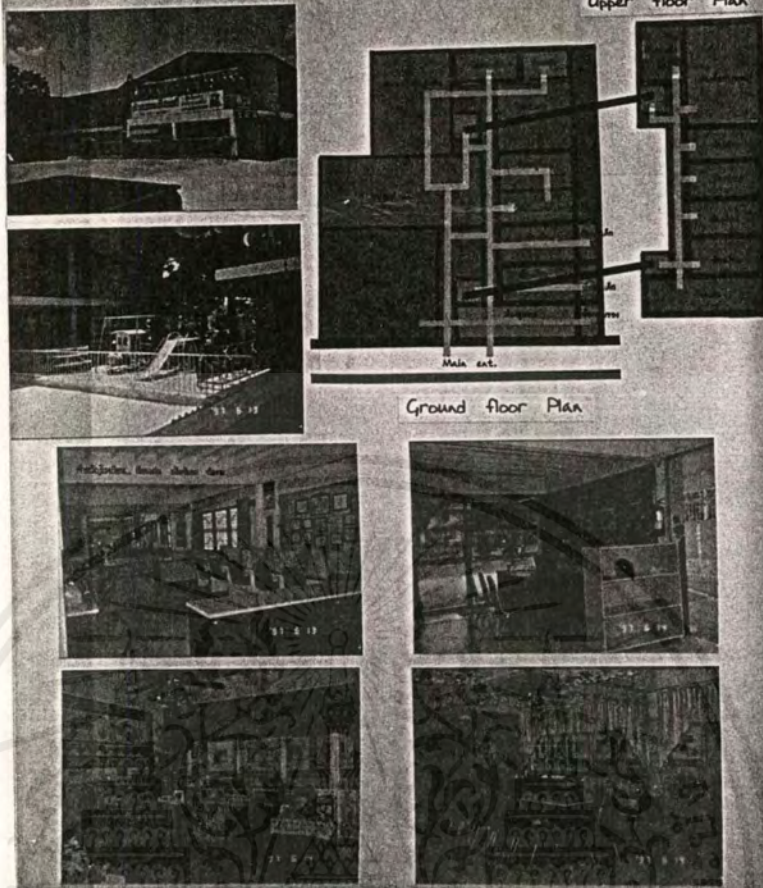
ตัวอาคารเป็นอาคาร 2 ชั้น วางเป็นรูปตัว L ห้องธุรการอยู่ด้านหน้าติดทางเข้าหลัก ด้านข้างตัวอาคารเป็นสนามเด็กเล่นซึ่งแบ่งเป็นสนามกลางแจ้งและในร่ม ห้องรับประทานอยู่ใกล้สนามเด็กเล่นในร่ม ชั้นล่างเป็นห้องNURSERYและชั้นอนุบาล 1 ส่วนชั้นบนเป็นห้องเรียนอนุบาลปีที่ 2-3 และห้องนอนรวม การตกแต่งภายในห้อง มีการเขียนรูปการ์ตูนตามผนัง โถงและเก้าอี้เป็นโครงเหล็กกลมกลวง ที่นั่งเป็นไม้อัดทาสีสดใส

ข้อดี	ข้อเสีย
ตัวอาคารวางรับลมทำให้ภายในห้องเรียนมีอากาศเย็นโดยไม่ต้องติดเครื่องปรับอากาศ	ส่วนสนามเด็กเล่นติดกับที่จอดรถมากเกินไป อาจเป็นอันตรายแก่เด็ก
	ตัวอาคารติดกับถนนมากเกินไป
	พื้นที่การใช้สอยไม่เพียงพอ

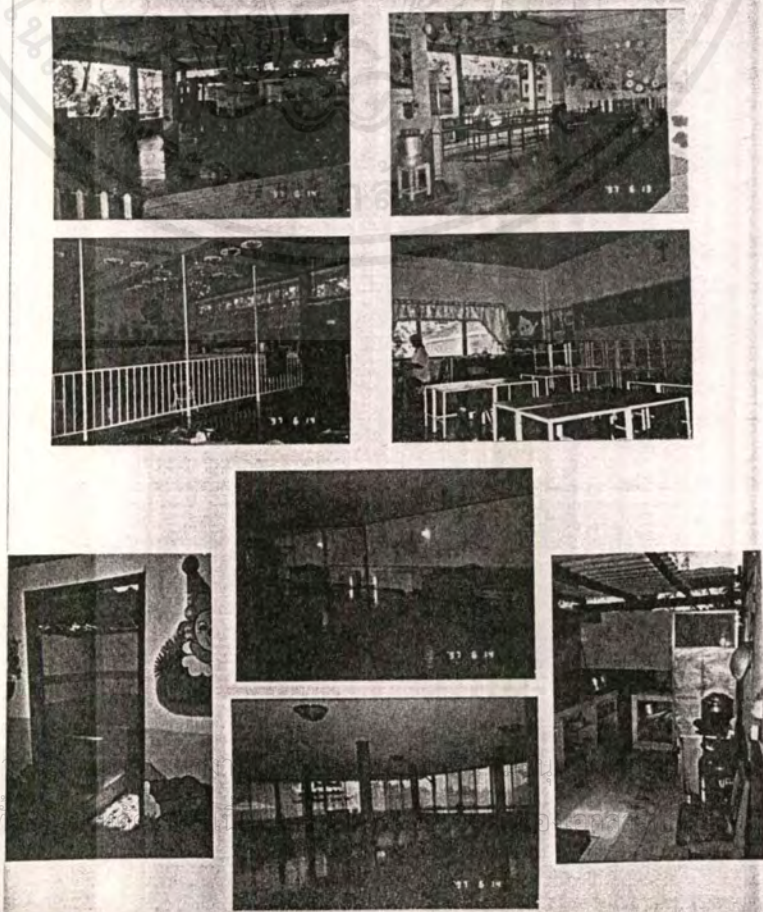
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Case study

Agrosantum kindergarten



Case study



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่ง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น. อีกทั้ง

โยชน์ด้านการค้า
การนำไปใช้

2.10.2.2 โรงเรียนอนุบาลวัยตรุณ

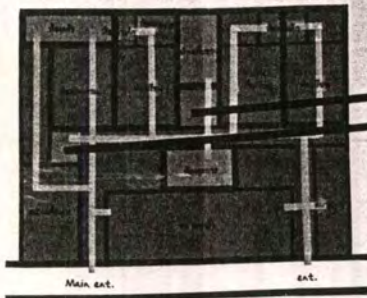
โรงเรียนอนุบาลวัยตรุณ เปิดรับเด็กตั้งแต่ 1 1/2-6 ปีแบ่งเป็นชั้นเตรียมอนุบาล ถึง ชั้นอนุบาลปีที่ 3 เป็นอนุบาลที่อยู่ในหมู่บ้าน ธนาวัลย์ ตัวอาคารเป็นอาคารเดี่ยวรูปตัว I ด้านหน้าอาคารเรียนเป็นสนามหญ้าโล่ง ตัวอาคารชั้นล่างด้านหน้าเป็นห้องธุรการ และห้องเรียนชั้นเตรียมอนุบาลและชั้นอนุบาล 1 ด้านหลังเป็นห้องครัว ส่วนชั้นบนเป็นห้องเรียนชั้นอนุบาล 2-3 ภายในห้องเรียนแต่ละห้องแบ่งเป็น 3 ส่วน คือส่วนกิจกรรม ส่วนรับประทานอาหาร และส่วนห้องน้ำ การตกแต่งภายในห้องมีการติดกระดาษเป็นรูปตัวการ์ตูนและตัวอักษรติดไว้ข้างผนัง ส่วนรับประทานอาหารและส่วนห้องน้ำจะมีชั้นวางของส่วนตัวของเด็ก

ข้อดี	ข้อเสีย
มีสนามเด็กเล่นกลางแจ้งอย่างกว้างขวาง	ห้องเด็กเล่นในร่มอยู่ในชอก ทึบตัน

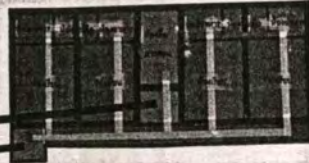


Case study

Vaidaroon kindergarten



Ground floor Plan



Upper floor Plan



Case study



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง

ลิขสิทธิ์
สงวน

ชั้นประถมศึกษาตอนต้น
จึงมีการนำไปใช้



บทที่ 3 การวิเคราะห์สู่การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ที่ตั้งของโครงการ

โรงเรียนอนุบาล พี่น้อง(ก้องเกียรติกุล) ตั้งอยู่ในโครงการ เวทีลคลับแลนด์ 4 อ.หางดง จ.เชียงใหม่ ในบริเวณโครงการจัดสรรที่ดิน บริเวณหลักกม.ที่ 10 ริมถนนสาย เชียงใหม่-หางดง อยู่ห่างจากทางเข้าใหญ่ของหมู่บ้านประมาณ 300 เมตร

3.1.1 อาณาเขตของโครงการ

ตั้งอยู่บนพื้นที่ในโครงการจัดสรรที่ดินจำนวน 1039 ตารางวา พื้นที่โดยรอบอาคารมีอาณาเขตติดต่อกับส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ด้านหน้า ติดกับถนนประธาน ซึ่งเป็นถนนคอนกรีตกว้าง 16 เมตร

ด้านข้าง ตั้งฉากกับถนนประธานทั้ง 2 ด้านเป็นพื้นที่ว่างของโครงการ ยังไม่มีอาคารใด ๆ สร้างขึ้นมา เป็นพื้นที่ว่างนอกโครงการ

3.1.2 สภาพแวดล้อม

บริเวณโดยรอบของโครงการเป็นที่ดินสำหรับจัดสรรที่อยู่ ซึ่งส่วนใหญ่ถูกจับจองแล้ว ที่ตั้งของโครงการอยู่ห่างจากถนนใหญ่พอสมควร จึงไม่มีปัญหาเรื่องเสียงรบกวนจากยานพาหนะและปราศจากอากาศที่เป็นพิษ ถนนในโครงการที่ผ่านหน้าโครงการมีการปลูกต้นไม้เป็นแนวตลอด 2 ฝั่ง ทำให้ร่มรื่นเพิ่มบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติและมีชีวิตชีวา ที่ตั้งของโครงการยังอยู่ใกล้กับสถานที่ที่สำคัญ ๆ ของเมืองเชียงใหม่หลายแห่ง อาทิเช่น ศูนย์วัฒนธรรมเชียงใหม่(Chiangmai Culture Center) โรงงานเครื่องเคลือบดินเผาสังคโลก โรงงานทำเครื่องเงิน หมู่บ้านไม้แกะสลัก"บ้านถวายเป็น" ซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านี้อยู่ใกล้กับที่ตั้งของโครงการและเดินทางไปถึงได้สะดวก อีกทั้งยังมีห้างสรรพสินค้า Airport Plaza Lotus Superstore อีกด้วย

3.1.3 การเข้าสู่โครงการ

สามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้หลายวิธี คือ

1. ทางรถยนต์ เดินทางตามถนน เชียงใหม่-หางดง บริเวณหลักกม.ที่ 10
2. ทางรถประจำทาง มีทั้งรถสองแถวและรถปรับอากาศ โดยสามารถนั่งสายดังต่อไปนี้

- สายเชียงใหม่-หนองตอง
- สายเชียงใหม่-สันป่าตอง
- สายเชียงใหม่-ฮอด
- รถประจำทางของหมู่บ้านขวัญเวียง

ที่ตั้งของโครงการสามารถเห็นได้โดยสังเกตด้านหน้าของโครงการมีชุมชนประตูทางเข้าขนาดใหญ่และสำนักงานขายที่ดินของโครงการ

3.1.4 สถาปัตยกรรมศาสตร์

ตัวอาคารได้รับอิทธิพลทางด้านภูมิศาสตร์ดังนี้

แดด ฤดูร้อน พระอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและตกทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

ฤดูหนาว พระอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และตกทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

ลม ลมฤดูร้อนแลฤดูฝน พัดมาจากทางทิศใต้ ในระหว่างเดือน กุมภาพันธ์-กันยายน

ลมฤดูหนาว พัดมาจากทางทิศเหนือ ในระหว่างเดือน ตุลาคม-มกราคม

ฝน ในช่วงเดือน สิงหาคม-ตุลาคม เป็นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ในช่วงเดือน พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ เป็นลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Site analysis

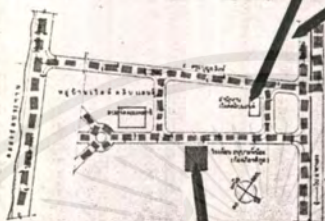
● Site location





ในโครงการศึกษาวิเคราะห์ ศึกษาดูงาน ศึกษาดูงาน 4 ส่วน
 1. ศึกษาดูงาน ศึกษาดูงาน ศึกษาดูงาน 4 ส่วน
 2. ศึกษาดูงาน ศึกษาดูงาน ศึกษาดูงาน 4 ส่วน

● Accessibilities

การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน
 1. การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน
 2. การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน

- การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน
- การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน
- การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน



Site analysis



● Weather condition

การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน
 1. การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน
 2. การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน

● Site border

การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน
 1. การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน
 2. การเข้าถึงพื้นที่ 4 ส่วน

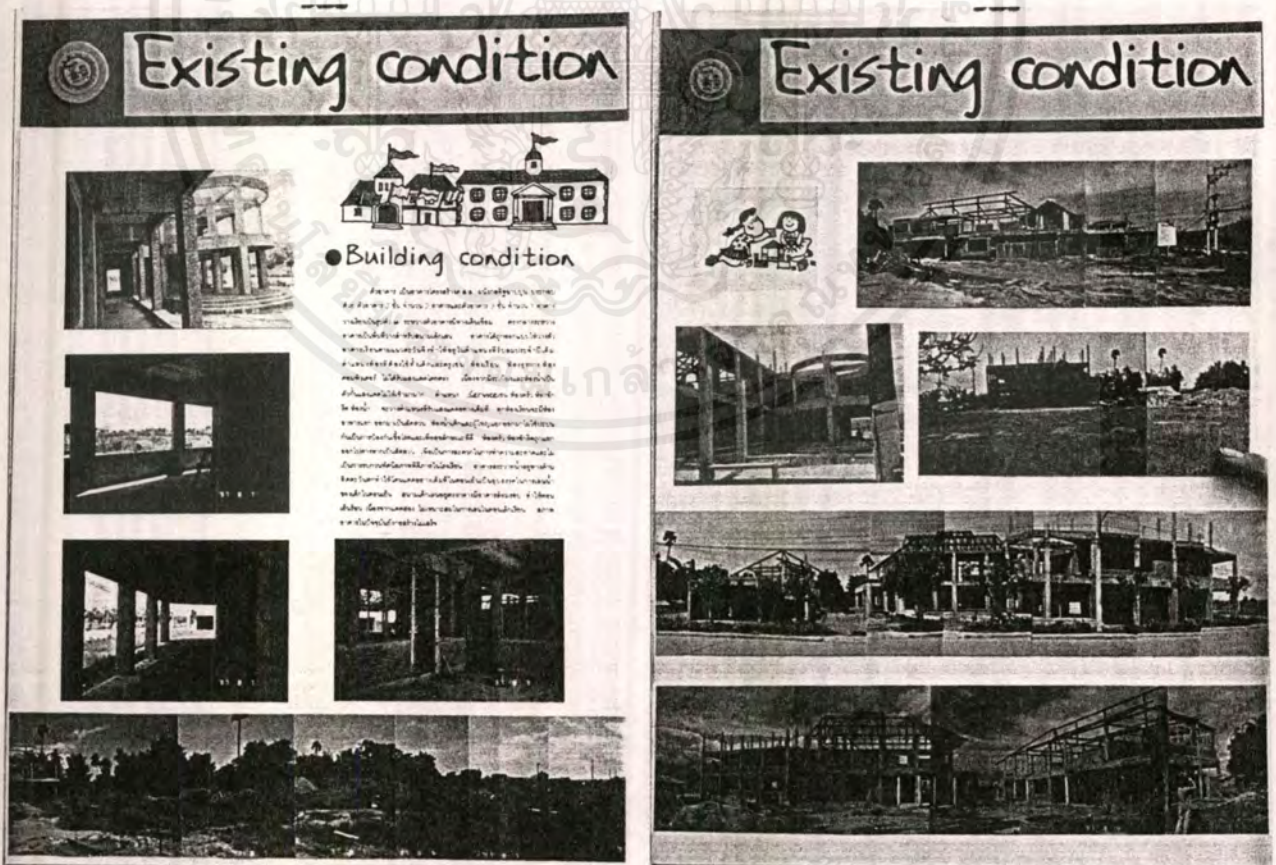





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 สภาพตัวอาคาร

ตัวอาคารเป็นอาคารโครงสร้าง ค.ส.ล.ผนังก่ออิฐ ฉาบปูน ประกอบด้วยตัวอาคาร 2 ชั้น จำนวน 2 อาคารและตัวอาคาร 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร วางเรียงเป็นรูปตัวยู ระหว่างตัวอาคารมีทางเดินเชื่อม ตรงกลางระหว่างอาคารทั้ง 3 เป็นพื้นที่ว่างสำหรับสนามเด็กเล่น ตัวอาคารได้ถูกออกแบบให้ได้รับลมประจำปีได้อย่างเต็มที่ ภายในอาคารเปิดช่องโถงทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งเป็นทิศทางที่ลมพัดมา อีกทั้งยังมีทางเดินร่วมตรงกลางอาคาร ทำให้ลมสามารถพัดผ่านเข้าไปในตัวอาคารได้อย่างทั่วถึง ภายในตัวอาคารไม่ร้อนจนเกินไป การวางตำแหน่งห้องที่ต้องใช้ทั้งเด็กและครู เช่น ห้องเรียน ห้องธุรการ ห้องคอมพิวเตอร์ วางอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ได้รับแสงแดดโดยตรงเนื่องจากมีเฉลียงเป็นตัวกันแสงไว้ชั้นหนึ่งก่อน ส่วน Service เช่น ห้องครัว ห้องซักกรีด ห้องน้ำ วางอยู่ในตำแหน่งที่รับแสงอย่างเต็มที่ เนื่องจากวางทางทิศตะวันตก ภายในห้องเรียนทุกห้องจะมีห้องนอนและห้องน้ำเป็นส่วนตัวแยกออกมาเป็นสัดส่วน ส่วน Service ถูกแยกออกไปต่างหาก ทำให้ไม่มีกลิ่นอันไม่พึงประสงค์มารบกวนผู้ใช้อาคารอื่น สภาพอาคารในปัจจุบันยังก่อสร้างไม่เสร็จ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 พฤติกรรมผู้รับบริการ

ผู้รับบริการภายในโรงเรียนนี้ ได้แก่

3.3.1 เด็กนักเรียน แต่ละชั้นจะมีพฤติกรรมในแต่ละวัน ดังนี้

เมื่อมาถึงโรงเรียนในตอนเช้าจะเข้าห้องเรียนเพื่อเก็บกระเป๋า แล้วจะออกมาเล่นที่สนามเด็กเล่น จนกระทั่งเข้าแถวเคารพธงชาติ เมื่อเคารพธงชาติเสร็จ จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังตารางข้างล่างนี้

8.30-8.45	เข้าแถวเคารพธงชาติ สวดมนต์ เดินเข้าห้องเรียน
8.45-9.00	สนทนา ตระจร่างกายเด็ก
9.00-9.50	กิจกรรมกลุ่มใหญ่ สนทนา นิทานเพลง เกมเคลื่อนไหว
9.50-10.00	รับประทานอาหารเช้า
10.00-10.50	กิจกรรมกลุ่มย่อยและรายบุคคล ศิลปะ การเล่นสร้างสรรค์ เกมการศึกษา เล่นกลางแจ้ง
10.50-11.20	รับประทานอาหารกลางวัน
11.20-11.40	เล่นอิสระ
11.40-12.00	เข้าห้องน้ำ อาบน้ำ
12.00-14.00	นอนกลางวัน
14.00-14.20	ตื่นนอน เข้าห้องน้ำ อาบน้ำ แต่งตัว
14.20-14.40	รับประทานอาหารเช้า
14.40-15.00	เล่นนิทาน สนทนา เล่นอิสระ
15.00	กลับบ้าน

หมายเหตุ ตารางกิจกรรมนี้ ใช้กับทุกชั้นปีโดยกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวันอาจปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของเด็ก อาจสลับกิจกรรมก่อนหลัง ช้าหรือเร็วกว่าที่ตารางกำหนดไว้

กิจกรรมสำหรับเด็กวัย 3-6 ปี

1. **กิจกรรมเสรี** เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเล่นอิสระตามมุมเล่น มุมประสบการณ์และศูนย์การเรียนรู้ที่จัดไว้ในห้องเรียน เช่น มุมบล็อก มุมบทบาทสมมติ มุมวิทยาศาสตร์ หรือมุมธรรมชาติ มุมหนังสือ เป็นต้น มุมต่าง ๆ เหล่านี้เด็กมีโอกาสเลือกได้อย่างเสรี
2. **กิจกรรมสร้างสรรค์** เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาเด็กให้แสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ศิลปะหรือวิธีการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือ เช่น การวาดภาพ ระบายสี พิมพ์ภาพ ปั้น ฉี ก ตัด ปะ การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งแปลกใหม่ ครูอาจเลือกจัดต่าง ๆ กันวันละ 2-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมทุกวัน ให้เด็กได้มีโอกาสเลือกทำตามความสนใจโดยครูจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมก่อนให้เด็กเล่น

3. **เกมการศึกษา** เกมการเล่นที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา การคิดของเด็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก ประสาทสัมผัสขั้นระหว่างมือกับตา มีกฎเกณฑ์กติกาง่าย ๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัย 3-6 ปี เช่น เกมการจับคู่ แยกประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ ต่อภาพเหมือนหรือโดมิโน ลอตโต ภาพตัดต่อ เกมต่อตามแบบ เกมร้อยลูกปัดตามแบบ ฯลฯ เกมการศึกษาที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผลและเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภทและความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่ ระยะ
4. **กิจกรรมเสริมประสบการณ์** เป็นกิจกรรมที่อยู่ในวงกลมหรือกิจกรรมที่เป็นกลุ่มย่อยกลุ่มใหญ่ ซึ่งจัดให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูด สังเกต คิดและปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องเรียนโดยจัดในลักษณะต่าง ๆ เช่น สนทนา นิทาน สาธิตทดลอง ทักษะศึกษา ประกอบอาหาร เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก เป็นต้น
5. **กิจกรรมกลางแจ้ง** เป็นกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม เล่นของเล่นประเภทลาก เข็น จูง เล่นทราย เล่นน้ำ ถีบจักรยาน 3 ล้อ เคลื่อนไหวข้ามเครื่องกีดขวางอย่างง่าย ๆ เล่นเกมต่าง ๆ การละเล่นพื้นเมือง กิจกรรมนี้จะช่วยกล้ามเนื้อใหญ่และการทำงานของประสานสัมพันธ์กันของอวัยวะต่าง ๆ การเล่นกลางแจ้งเป็นการตอบสนองความต้องการตามธรรมชาติของเด็ก ช่วยให้เด็กมีร่างกายแข็งแรง อารมณ์จิตใจเบิกบาน สดชื่นแจ่มใส มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กและผู้ใหญ่ ทำให้รู้บทบาทของการเล่นและการอยู่ร่วมกัน
6. **กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ** เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ โดยส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เด็กปฏิบัติตามข้อตกลงหรือคำสั่ง ส่งเสริมด้านจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ จังหวะและดนตรีใช้ประกอบ เช่น เสียงตบมือ เสียงเพลง เสียงเคาะไม้ เคาะระฆังสามเหลี่ยม รำมะนา กลอง ฯลฯ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะอาจนำคำสั่งอย่างง่าย การร้องเพลง การเคลื่อนไหว การเดิน การเล่นเครื่องดนตรีง่าย ๆ มารวบรวมในการทำกิจกรรมและก่อนจบกิจกรรมควรมีช่วงเวลาให้เด็กได้พักผ่อน

3.3.2 ผู้ปกครอง แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- ผู้ปกครองที่มีเด็กเรียนอยู่ในโรงเรียนอยู่แล้ว จะมีพฤติกรรมคือ มาส่งเด็กในตอนเช้าก่อนเข้าเรียนที่หน้าประตูโรงเรียน หากมีปัญหาเกี่ยวกับเด็กที่ต้องปรึกษาครู ก็จะไปหาครูที่ห้องธุรการ เมื่อคุยธุระเสร็จก็จะกลับบ้านและจะมารับเด็กตอนเย็นโดยรออยู่บริเวณจุดรับ-ส่งนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ปกครองที่จะนำเด็กมาเข้าเรียนในโรงเรียน จะมีพฤติกรรมคือมาติดต่อสอบถามระเบียบการที่ห้องธุรการ อาจมีการเดินดูภายในโรงเรียนโดยมีครูนำทางไปชม

3.3.3 ผู้มาติดต่องานกับโรงเรียน มีพฤติกรรมดังนี้ เมื่อมาถึงหน้าโรงเรียนจะต้องติดต่อยามหน้าโรงเรียน เมื่อได้รับอนุญาตให้เข้ามาแล้วก็ไปติดต่องานที่ห้องธุรการ เมื่อติดต่อเสร็จก็กลับออกไปทางหน้าประตูทางเข้าโรงเรียน

3.4 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

3.4.1 ผู้จัดการ เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานของโรงเรียน ให้สอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ รับผิดชอบในด้านการคัดเลือกบุคลากรด้านงบประมาณอื่น ๆ ทำการประสานงานภายในโรงเรียนและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข

3.4.2 ครูใหญ่ เป็นผู้ประสานงานระหว่างผู้จัดการกับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงเรียน ควบคุมและติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการปฏิบัติงาน เป็นผู้ที่ยอมรับเรื่องเกี่ยวกับเด็กจากครูประจำชั้นและติดต่อกับผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด

3.4.3 พนักงานฝ่ายธุรการ เป็นผู้รับผิดชอบในด้านงานธุรการ เป็นผู้จัดทำทะเบียนประวัติเด็ก รับการติดต่อจากผู้ที่มาติดต่อกับโรงเรียน พิมพ์จดหมายตอบโต้ที่ติดต่อกับโรงเรียนทั้งจดหมายราชการและเอกชน

3.4.4 พนักงานฝ่ายบัญชี/การเงิน เป็นผู้รับผิดชอบทางด้านบัญชี เก็บรักษาเอกสารตรวจสอบเอกสารการบัญชี

3.4.5 ครูวิชาการ เป็นผู้ทำหน้าที่ดูแลและอบรมสั่งสอนเด็กให้ตรงตามนโยบายของโรงเรียน เป็นผู้ประสานงานระหว่างโรงเรียนกับเด็กและผู้ปกครอง

3.4.6 ครูพี่เลี้ยง เป็นผู้ที่ช่วยเหลือ ดูแลเด็กและห้องเรียน เป็นการแบ่งเบาภาระครูวิชาการ

3.4.7 พยาบาล เป็นผู้ตรวจสอบสุขภาพอนามัยของเด็กในตอนเช้าของทุกวัน ทำบันทึกผลการตรวจร่างกาย คอยปฐมพยาบาลเด็กเมื่อเด็กป่วย

3.4.8 โภชนากร เป็นผู้ควบคุมดูแลการคิดรายการอาหารสำหรับเด็ก การจ่ายและประกอบอาหารในแต่ละวัน เพื่อให้ได้คุณประโยชน์ของอาหารตามที่ต้องการ เป็นผู้ให้คำแนะนำแก่ครูประจำชั้นในการชักจูงและช่วยเหลือเด็กในการรับประทานอาหารที่มีคุณค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

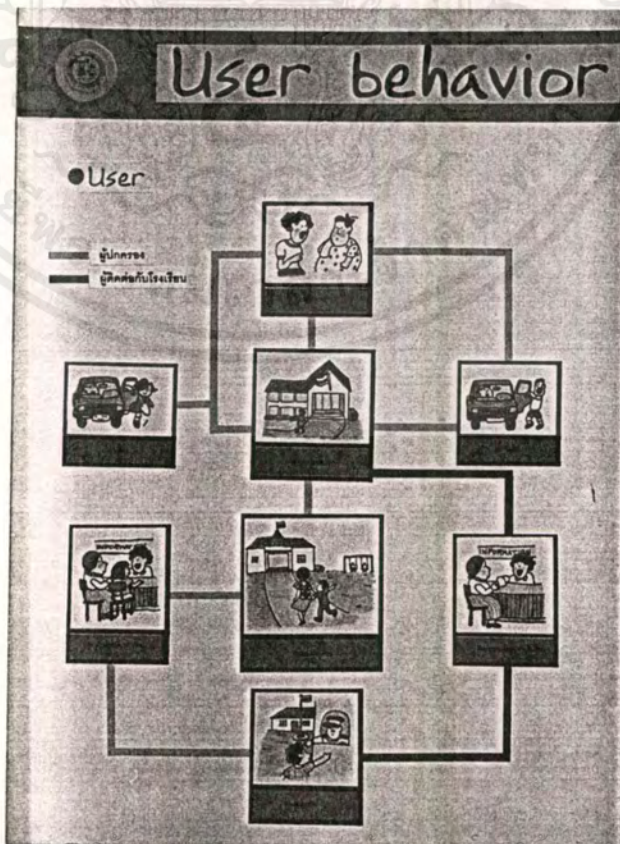
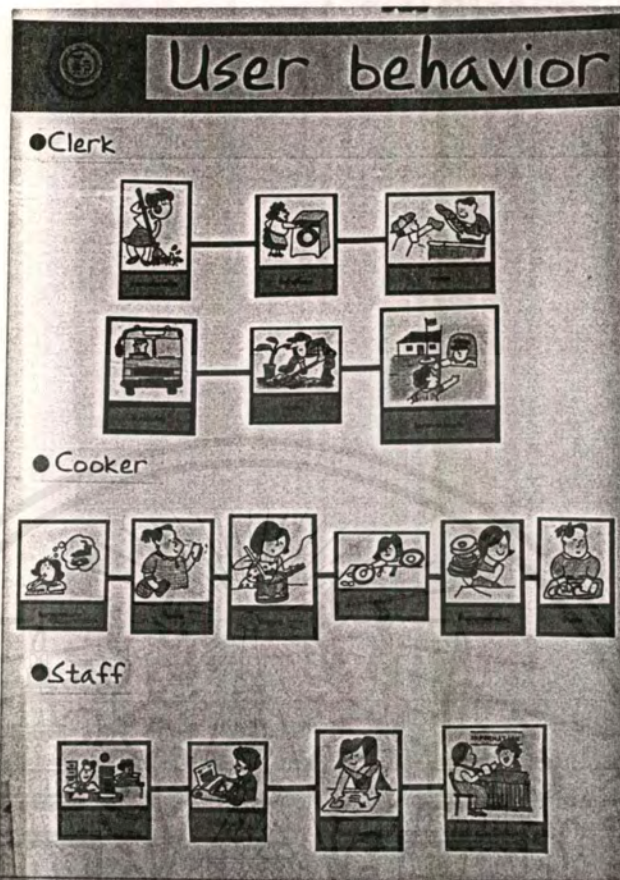
3.4.9 แม่ครัวและผู้ช่วยแม่ครัว เป็นผู้เตรียมและประกอบอาหารให้แก่เด็ก ดูแลทำความสะอาดด้วยขาม เครื่องครัวและห้องครัว เป็นผู้ส่งอาหารและเก็บด้วยขามตามห้องเรียนเมื่อเด็กรับประทานเสร็จแล้ว

3.4.10 นักการภารโรง เป็นผู้ดูแล ทำความสะอาดทั้งภายนอกและภายในตัวอาคาร

3.4.11 พนักงานขับรถ เป็นผู้ที่ขับรถรับ ส่งเด็กนักเรียนในตอนเช้าและเย็น ดูแล ตรวจสอบ และทำความสะอาดรถยนต์ ดูแลความปลอดภัย ตรวจสอบคนที่จะเข้ามาติดต่อกภายในโรงเรียนในเวลากลางวัน ด้านหน้าโรงเรียน

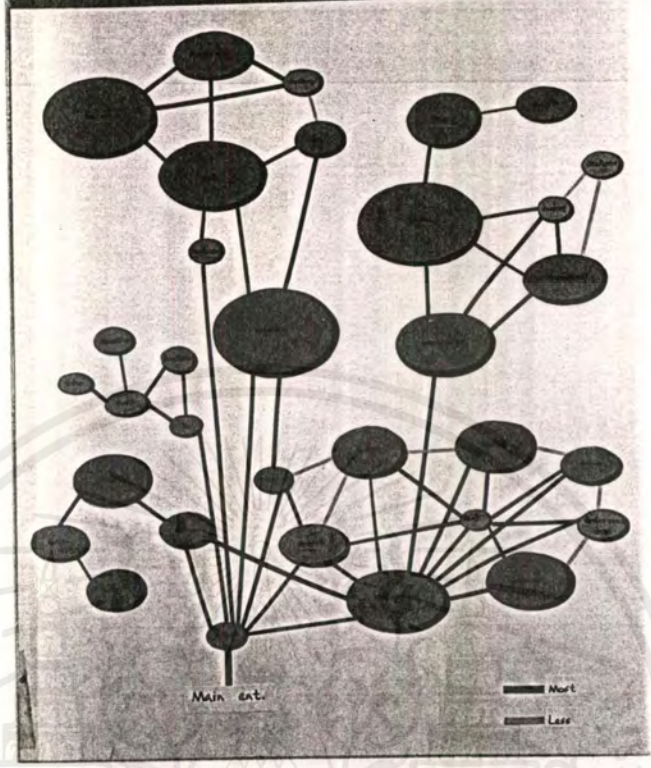


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

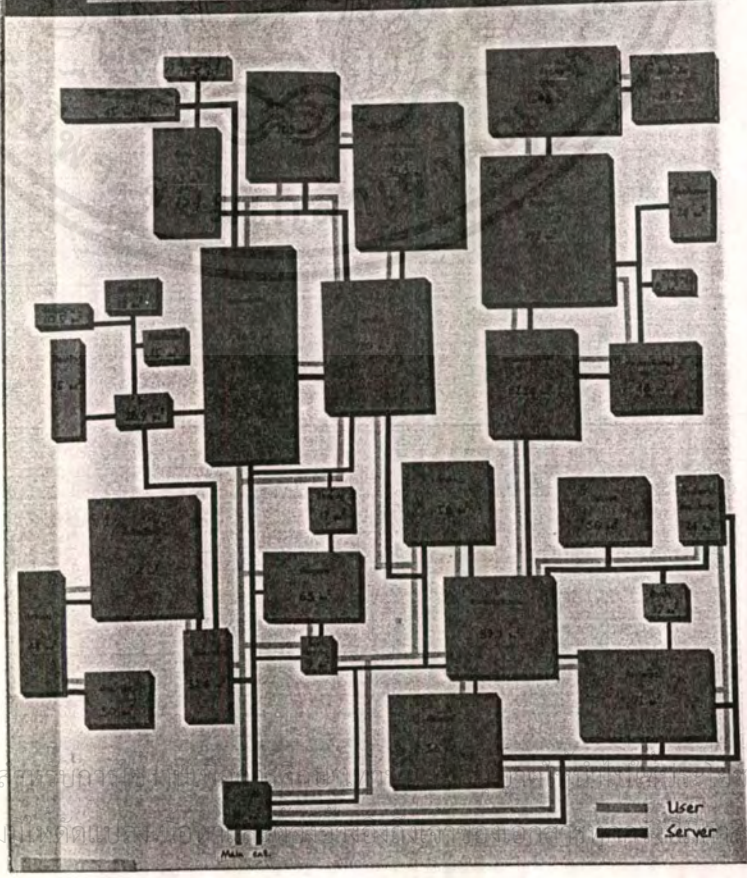


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Bubble diagram



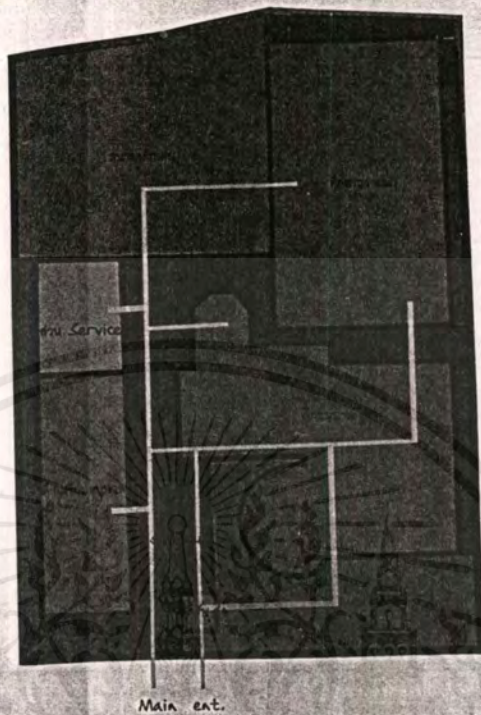
Functional diagram



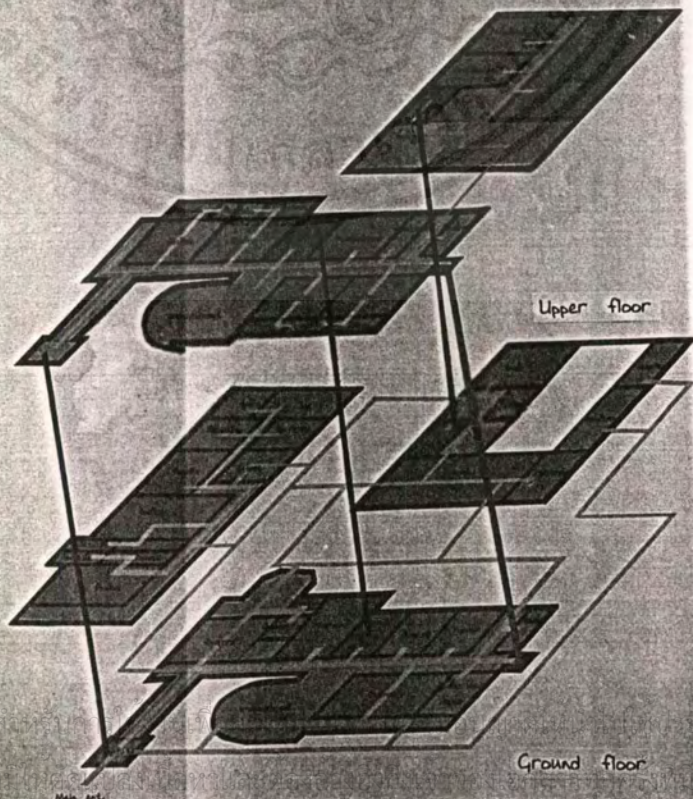
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
นด้านการค้า
นำไปใช้



Zoning



Zoning



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้าม

ยชนด้านการค้า
การนำไปใช้

3.7 ระบบสภาพแวดล้อมภายในและวัสดุอุปกรณ์

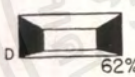
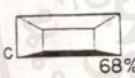
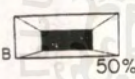
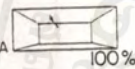
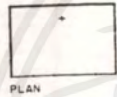
3.7.1 ระบบการใช้แสงภายในอาคาร แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

3.7.1.1 แสงธรรมชาติ (Natural Lighting) ในประเทศไทยมีแสงสว่างแรงกล้าตลอดปีจะต้องมีการควบคุมหรือกรองแสงให้พอเหมาะ เพื่อเป็นการลดความร้อน ควรจะนำเอาแสงธรรมชาติมาใช้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด ซึ่งเป็นการประหยัดไม่สิ้นเปลืองกับการใช้แสงไฟฟ้า ทั้งแสงในจำนวนพอเหมาะยังทำให้รู้สึกสบายตากว่าแสงไฟด้วย

แสงสะท้อน

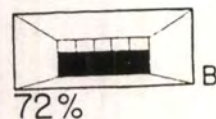
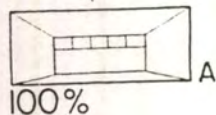
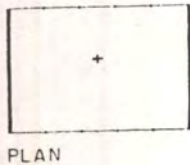
แสงสะท้อนในห้องเรียนที่มีช่องแสงด้านเดียว

จากรูปด้านซ้ายมือ



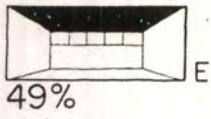
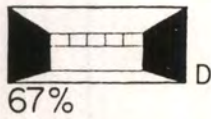
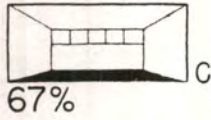
- เป็น plan ของห้องเรียนขนาด 72' สูง 36' แสงด้านเดียวที่จุด + เป็นจุดส่องสว่างต่ำที่สุด
- รูป A ผนังทั้งหมดทาสีขาวซึ่งมีการสะท้อนแสงมากที่สุด จุด + จะได้รับแสงมากที่สุด
- รูป B ผนังด้านหนึ่งทาสีดำ จุด + จะลดลง 50% จากแสงเดิม
- รูป C ผนังขาวทั้งหมดยกเว้นพื้นทาสีดำ แสงสว่างตรงจุด + มากถึง 68%
- รูป D ทาสีดำที่ผนังด้านข้าง ส่วนที่เหลือทาสีขาว แสงตรงจุด + ลดลง 62% จากแสงเดิม
- รูป E เพดานทาสีดำ แสงตรงจุด + ลดลง 39% จากแสงเดิม

แสงสะท้อนในห้องเรียนที่มีช่องแสง 2 ด้าน



- เป็น Plan ของห้องเรียนที่มีช่องแสง 2 ด้าน โดยด้านหนึ่งเป็นหน้าต่างและอีกด้านเป็นหน้าต่างสูง ที่จุด + เป็นจุดส่องสว่างต่ำ
- รูป A ผนังทั้งหมดทาสีขาวซึ่งมีการสะท้อนแสงมากที่สุด จุด + จะได้รับแสง 100%
- รูป B ทาสีดำซึ่งมีการสะท้อนแสงน้อยที่สุดที่ผนังที่มีหน้าต่าง จุด + แสงลดลง 72% เมื่อเปรียบเทียบกับแสงสะท้อนในห้องเรียนที่มีช่องแสงด้านเดียวแล้วผนังที่มีช่องแสง 2 ด้านมีการสะท้อนแสงต่ำกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- รูป C ผนึ่งขาวทั้งหมดยกเว้นพื้นทาสีดำ มีผลเช่นเดียวกับช่องแสงด้านเดียว
- รูป D ทาผนึ่งเป็นสีดำ 2 ข้าง แสงลดลง 67%
- รูป E เพดานทาสีดำ แสงลดลง 49% เมื่อเปรียบเทียบกับช่องแสงด้านเดียวแล้ว สรุปได้ว่า พื้นผิวที่มีการสะท้อนสูงมากไม่สำคัญในช่องแสง 2 ด้านเท่ากับช่องแสงด้านเดียว

การออกแบบเพื่อรับแสงธรรมชาติ สามารถกระทำได้โดยวิธีพื้นฐานทั่วไป คือ

- การเปิดช่องเปิด เช่น หน้าต่างและช่องแสงเหนือหน้าต่าง โดยใช้วัสดุที่แสงผ่านได้ เช่น กระจก
- การทำแผงบังแดด เพื่อป้องกันแสงแดดส่องเข้าสู่อาคารโดยตรง อันจะทำให้ร้อนและเกิดความจำมากเกินไป
- การเปิดช่องที่หลังคา เพื่อให้แสงส่องเข้ามาในอาคารได้แต่ไม่ควรจะออกแบบให้แสงส่องเข้ามาโดยตรง (Direct Light) เพราะจะทำให้ร้อนและจำมากเกินไป
- การตีฝ้าเพดานเพื่อสะท้อนแสงเข้าสู่อาคาร
- การเลือกสีหรือวัสดุสำหรับเฟอร์นิเจอร์ภายในอาคาร เพื่อให้มีการสะท้อนแสงมกน้อยตามต้องการ

3.7.1.2 แสงไฟฟ้า (Artificial Lighting) เป็นแสงที่มาจากหลอดไฟฟ้าซึ่งมีอยู่ 2 ชนิด คือ

- Incandescent Lamp ชนิดของดวงโคมและการกระจายแสง

- Direct (การส่องลง) แสงส่องขึ้น 10% ส่องลง 90-100%
- Indirect (การส่องขึ้น) แสงส่องขึ้น 90-100% ส่องลง 10%
- Semi-direct แสงส่องขึ้น 10-40% ส่องลง 60-90%
- Semi-Indirect แสงส่องขึ้น 60-90% ส่องลง 10-40%
- Direct-Indirect แสงส่องขึ้น 40-60% ส่องลง 40-60%
- General-Diffuse แสงส่องขึ้น 40-60% ส่องลง 40-60%

- Fluorescent Lamp มีหลายชนิดดังนี้

- Standard cool white สีขาวคล้ายหิมะใช้กับโรงงาน ร้านค้า สำนักงาน
- Deluxe cool white สีออกปาทางแดง ทำให้สีผิวมนุษย์น่าดู
- Standard warm white สีออกปาทางเหลืองแจ่มใส
- Deluxe warm white สีออกปาทางแดงเร็ว ๆ ใช้กับบ้าน ที่แสดงสินค้า ที่ประชุม
- White สีเหลืองอ่อน ๆ ใช้กับคลังสินค้า บ้าน โรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-Daylight

สีฟ้าอ่อนคล้ายแสงธรรมชาติในเวลากลางวันใช้กับบ้าน โรงงาน

อุตสาหกรรม ห้องทดลอง ห้องเขียนแบบ

-Soft white

สีชมพูอ่อน ใช้กับทีวี

● หลักการให้แสงไฟ

-ให้แสงสว่างพอเหมาะกับสายตา

-ไม่มีแสงจ้า (Glare) ทั้งแสงจ้าโดยตรงและแสงสะท้อน

-การให้แสงสว่างอันเกิดจากจากให้สี

-การจัดระยะดวงไฟและการเลือกใช้ชนิดของดวงไฟ

-ให้เกิดความรู้สึกตามสภาพของส่วนใช้สอย

-คำนึงถึงความร้อน ทำให้ลดขนาดเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งประหยัดค่ากระแสไฟฟ้า

● การพิจารณาการติดตั้ง

-ความกว้างของห้อง ห้องมีความกว้างย่อมต้องการแสงสว่างมาก ทั้งนี้เพื่อจัดเงาและความมืดที่เกิดขึ้น แสงสว่างที่จะให้กับห้องต้องมีความเข้มของแสงสม่ำเสมอเท่า ๆ กันโดยแบ่งพื้นที่ให้ความสว่างของดวงไฟ

-ความสูงของเพดานห้อง ต้องมีขนาดเท่ากับหรือเกือบเท่ากับ ความสูงของเพดาน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดเงา

-ระยะห่างระหว่างดวงไฟสำหรับการส่องสว่างโดยเฉพาะและการที่จะต้องพิจารณานอกเหนือไปจาก 2 กรณีแล้วต้องพิจารณาจากการส่องสว่างโดยตรงและทางอ้อม

● การออกแบบแสงสว่างไฟฟ้าภายในอาคาร

แสงสว่างทั่วไปสำหรับภายในอาคารจะต้องมีความสม่ำเสมอทั่วทั้งบริเวณ การที่จะทำให้ได้แสงสว่างสม่ำเสมอขึ้นอยู่กับการวางตำแหน่งและการเลือกดวงโคมไฟฟ้า ในกรณีที่ฝ้าเพดานเรียบ การติดตั้งดวงโคมควรจะต้องให้ได้ระเบียบคือระยะระหว่างดวงโคมในแถวนั้น ๆ จึงจะได้รับสม่ำเสมอ ในกรณีที่ไม่มีฝ้าเพดาน มีคานหรือโครงสร้างอื่น ๆ การติดตั้งดวงไฟควรจะให้เข้ากันได้กับคานหรือโครงสร้างอื่น ๆ นั้นเพื่อความสวยงาม ส่วนจำนวนของโคมไฟใช้ช่วงคานแต่ละช่วง จะต้องคำนึงถึงความเข้มของแสงและความสม่ำเสมอของแสงเป็นสำคัญ

3.7.2 ระบบเสียง

ระบบเสียงจัดได้ว่ามีความสำคัญต่ออาคารและโครงสร้างที่สัมพันธ์กับการออกแบบ ตกแต่งอาคารและระบบการจัดสภาพแวดล้อมอื่น ๆ การวางผังที่สมบูรณ์จะต้องไม่ละเลยในเรื่องนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารประเภทห้องประชุม โรงแรม โรงมหรสพ โรงเรียนดนตรี

● ระบบควบคุมและป้องกันเสียงรบกวน เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นมี 2 ลักษณะ คือ

- เสียงรบกวนจากภายนอก เช่น เสียงรถที่วิ่งผ่านมา เสียงรบกวนจากเครื่องปรับอากาศ
- เสียงรบกวนจากภายใน เช่น เสียงเดิน เสียงพิมพ์ดีด เสียงจากห้องเรียนเด็ก

● การแก้ปัญหาเสียงรบกวนจากภายนอก

- ตัวอาคารควรอยู่ห่างจากถนนใหญ่ ทางรถไฟ สนามบินและโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ
- การวางผัง โดยแบ่งแยกอาคารออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น แยกบ้านพักอาศัยออกจากย่านอุตสาหกรรม
- ผนังอาคารควรเป็นผนังหนาเพื่อช่วยลดเสียง
- ทำฉากกันระหว่างตัวอาคารกับต้นกำเนิดเสียง
- ปลูกต้นไม้เป็นแนวบังทิศทางของเสียง

● การแก้ปัญหาเสียงรบกวนภายใน

- แยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากต้นเสียงรบกวน เช่น ห้องครัว ห้องน้ำ
- บุผนังด้วยวัสดุดูดซับเสียง เช่น ไม้คออร์ก หรือทำเป็นผนัง 2 ชั้น เว้นช่องว่างภายในผนังโดยตีฝ้าด้วยวัสดุกันเสียง บุรอยต่อต่าง ๆ ด้วยสีกหลาด
- ปูพื้นด้วยวัสดุดูดซับเสียง เช่น พรม กระเบื้องยาง
- ทำฝ้าเพดาน ถ้าเป็นชนิดแขวนควรให้มีจุดแขวนน้อยที่สุด วัสดุที่ใช้แขวนควรยืดหยุ่นได้ เช่น เส้นลวด ไนลอน
- หลังคาควรมีช่องว่างระหว่างฝ้ากับเพดานหรือทำเป็นหลังคา 2 ชั้น ผนังหรือหลังคาโดยทั่วไปมีประสิทธิภาพในการสะท้อนเสียงอยู่แล้ว ถ้าทำเป็น 2 ชั้น จะช่วยลดเสียงได้อีก

● การจัดระบบเสียงในห้อง

ห้องที่มีความจำเป็นในการออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดี ได้แก่ ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องดนตรี ห้องประชุม ซึ่งในการออกแบบห้องเหล่านี้ ต้องคำนึงถึง

- การสะท้อนเสียง
- การดูดกลืนเสียง
- การกระจายของเสียง
- การเลือกใช้วัสดุ
- การออกแบบรูปร่างของห้อง

● การเลือกวัสดุในการดูดซับเสียง

-ถ้าวัสดุมีผิวขรุขระมาก จะดูดซับเสียงได้ดี ถ้าวัสดุมีผิวเรียบ จะดูดซับเสียงได้น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ถ้าวัสดุมีความหนาแน่นมาก จะดูดซึมเสียงได้น้อย ถ้าวัสดุมีความหนาแน่นน้อย จะดูดซึมเสียงได้มาก

● การใช้วัสดุดูดเสียง

-ควรจัดวางให้จากดูดซึมเสียงอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมาก ๆ และอยู่โดยรอบ เพื่อดูดซึมเสียงให้ได้มากที่สุด ก่อนกระจายเสียงออกไป

-การดูดซึมเสียงโดยการสะท้อน คือ การสะท้อนเสียงเข้าสู่จากดูดซึมเสียง

-การดูดกลืนเสียงโดยการ กระจายเสียงออก โดยการ กระจายเสียงออกไปรอบ ๆ ด้าน โดยใช้ม่านพรม เพอร์ริเมเจอร์ที่สามารถดูดซึมเสียง

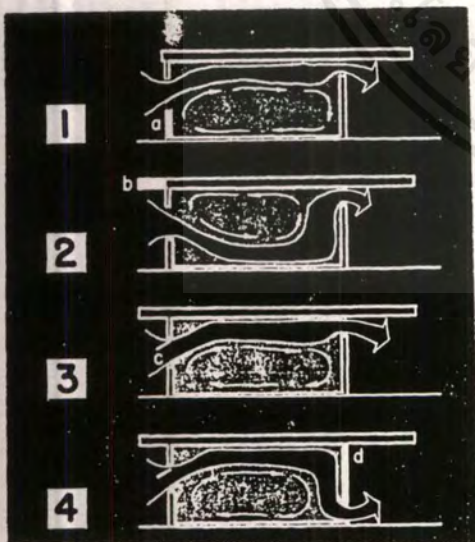
3.7.3 ระบบปรับอากาศ

การระบายอากาศภายในอาคารเป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะเมืองไทยเป็นเมืองในเขตร้อนชื้น ถ้าไม่มีการระบายอากาศที่ดีแล้วภายในอาคารจะมีความอบอ้าว ความชื้นมากหรือน้อยเกินไป ซึ่งเป็นสิ่งที่รบกวนผู้ใช้อาคารเป็นอย่างมาก การระบายอากาศโดยทั่วไปมีอยู่ 2 วิธี คือ

- โดยธรรมชาติ พยายามเปิดอาคารให้อากาศถ่ายเทสะดวก
- โดยเครื่องปรับอากาศ ใช้เครื่องปรับอากาศควบคุมการถ่ายเทของอากาศ ไม่จำเป็นต้องเปิดอาคาร

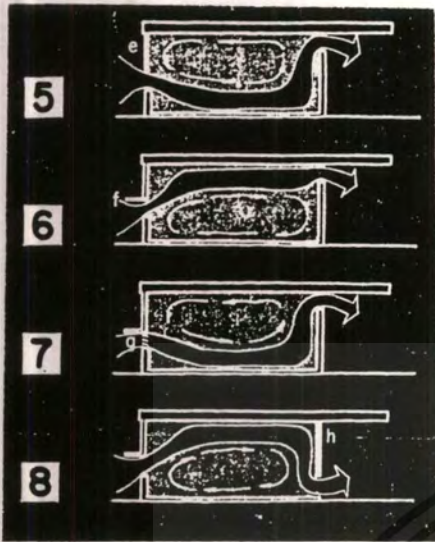
การระบายอากาศภายในห้องเรียน

จากรูปทางด้านซ้าย



- รูป 1 ภายในห้องที่มีช่องอากาศ 2 ด้านที่มีช่องอากาศสูงอยู่ด้านหนึ่ง ลมจะเข้ามาทางด้าน a และไหลขึ้นไปยังช่องอากาศสูงอีกด้านหนึ่ง
- รูป 2 ในห้องที่มีลักษณะเดียวกับรูป 1 แต่เพิ่มชายคา b เข้าไป ทางที่ลมจะเข้ามา ลมไหลลงต่ำแล้วออกไปยังช่องอากาศสูงอีกด้านหนึ่ง
- รูป 3 ในห้องที่มีลักษณะเดียวกับรูป 2 แต่ทางลมเข้ามีการเพิ่มหน้าต่าง c เข้าไป ลมจะไหลขึ้นไปยังด้านบน
- รูป 4 ในห้องที่มีลักษณะเดียวกับรูป 3 แต่เปลี่ยนช่องอากาศออก d ให้ต่ำลงติดพื้น การไหลเวียนอากาศจะคล้ายกับรูป 3 จะเห็นได้ว่า ทางลมเข้าจะเป็นตัวกำหนดการไหลเวียนของอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- รูป 5 ในห้องที่มีลักษณะเดียวกับรูป 1 แต่ลดขนาดช่องอากาศเข้า e ให้แคบลง การไหลเวียนของอากาศจะไหลต่ำลงมาเพราะว่าช่องอากาศเข้า e มีขนาดเล็ก
- รูป 6 ในห้องที่มีลักษณะเดียวกับรูป 5 แต่ติดชายคา f กับช่องอากาศเข้า ชายคาจะเป็นตัวทำให้อากาศไหลขึ้นไปด้านบน
- รูป 7 ในห้องที่มีลักษณะเดียวกับรูป 6 แต่ติดบานเกล็ด g กับช่องอากาศเข้า ลมจะไหลลงล่าง
- รูป 8 ในห้องที่มีลักษณะเดียวกับรูป 6 แต่เปลี่ยนช่องอากาศออก h ให้ต่ำลงติดพื้น ลมจะไหลขึ้นบน

3.7.4 การใช้สีและความรู้สึกด้านจิตวิทยา

การใช้สี เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการออกแบบอาคารสำหรับเด็กเพราะเป็นที่ยอมรับกันว่า สีมีส่วนเกี่ยวข้องกับอารมณ์มนุษย์อยู่มากในสถานะที่เป็นสิ่งเร้าอย่างหนึ่ง

ในแง่จิตวิทยา การรับรู้ของจักขุประสาทที่มีต่อสี แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

3.7.4.1 สีอบอุ่น (Warm Color) ได้แก่ สีแดง เหลือง หรือทั้ง 2 สีผสมกันอยู่ เมื่อจ้องมองจะรู้สึกเหมือนเข้าใกล้ ใช้กระตุ้นการทำกิจกรรม

3.7.4.2 สีเย็น (Cold Color) ได้แก่ สีน้ำเงิน เขียว หรือทั้ง 2 สีผสมกันอยู่ เมื่อจ้องมองจะรู้สึกถอยห่างออกไป

แดง	อบอุ่น ร้อนแรง กระตุ้นให้ตื่นตัว
ส้ม	เร้าใจ อบอุ่น ค่อนข้างร้อนแรงและบาดตา
ชมพู	ร่าเริง บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา
เหลือง	ร่าเริง เบิกบาน ปราดเปรียว เกิดพลังกำลัง
เขียว	ชุ่มชื้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า พักผ่อน
น้ำเงิน	สง่างามเฉย ว่างเวง สงบเยียบ ลึกซึ้ง เยือกเย็น
ม่วง	สงบเยียบ หดหู่ใจ เฉื่อยชา ทำให้เมื่อยล้าตาย
น้ำตาล	อบอุ่น แห้งแล้ง มั่นคง เศร้า
เทา	เยียบขรึม อ่อนโยน เศร้า
ดำ	ลึกลับ น่ากลัว เศร้า

สรุปการใช้สีในอาคารสำหรับเด็ก สีที่ควรใช้ควรเป็น

- สีที่เด็กชอบ ได้แก่ แมงสี สีโทนร้อน ในแง่จิตวิทยา เด็กสามารถแยกได้ว่าเป็นสีอะไรในธรรมชาติ ถ้าเป็นสีผสมขั้นต่อไปเด็กจะรับรู้ได้ยากกว่า
- สีที่ใช้ควรให้ความรู้สึกที่สดใส ชำเริ่ง สนุกสนาน ไร้ใจ มีชีวิตชีวาและขณะเดียวกันต้องให้ความมั่นใจ อบอุ่นและปลอดภัยแก่เด็ก

3.7.5 วัสดุ

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในอาคารโดยเฉพาะในเขตที่อยู่ในภูมิอากาศที่ร้อน ควรเป็นวัสดุที่ป้องกันความชื้นได้ กันแมลงและเชื้อราที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะวัสดุที่ใช้ภายนอก เพราะจะได้ใช้เป็นเวลานานและควรมีคุณภาพที่ดีด้วย ต้องคำนึงถึงการป้องกันความร้อนจากแสงแดด แสงสะท้อนจากวัสดุและเงา สี รูปฟอร์ม ผิวหน้า ลวดลาย ในเขตเมืองร้อน วัสดุที่ใช้จะมีราคาไม่แพงนัก ส่วนมากจะนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ โดยเฉพาะไม้ นิยมใช้กันมาก อย่างไรก็ตามก็ยังมีนักออกแบบได้พยายามนำวัสดุแปลก ๆ ใหม่ ๆ มาใช้ในเขตร้อนได้ ดังนั้นก่อนออกแบบจึงจำเป็นต้องศึกษาถึงข้อดี ข้อเสียของวัสดุแต่ละชนิดเสียก่อน

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ไม้	หาง่าย ต่อเติม ซ่อมแซมได้ง่าย แข็งแรง สวยงาม	เสื่อมคุณภาพได้ง่าย
อิฐ	มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศมีการนำความร้อนต่ำ ทนต่อการเผาไหม้	น้ำอาจจะซึมเข้าได้เนื่องจากการเผาอิฐไม่ดี
หิน	สามารถนำมาใช้ได้ดีกับสภาพในเขตร้อน แข็งแรง ทนน้ำ เหมาะกับการตกแต่งทำกำแพงกันดิน จัดสวน	แตกร้าวได้ง่าย
ซีเมนต์	เข้ากับสภาพภูมิประเทศได้ดีสวยงาม ทนทาน เป็นฉนวนที่ดี	แตกร้าวได้ง่ายเมื่อผสมซีเมนต์ไม่ดี
กระเบื้องดินเผา	ทนต่อการสึกกร่อนได้ดี ทนน้ำมัน กรด น้ำให้ความรู้สึกอบอุ่น	ไม่เก็บเสียง
กระเบื้องเคลือบ	ทนการขีดสี ทนสาเคมี ต่างได้ดี รักษาความสะอาดง่าย	ไม่เก็บเสียง
Neoparie's	มีเนื้อเหมือนหินอ่อน มีความแข็งแรงและทนทานต่อสภาพอากาศ	มีราคาแพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	มากกว่าหินธรรมชาติ สามารถทำโค้งได้มีน้ำหนักเบา ใช้ได้ทั้งภายในภายนอกอาคารและเฟอร์นิเจอร์	
อะลูมิเนียมและโลหะผสมอะลูมิเนียม	มีความแข็งแรงทนทานต่ออากาศร้อนไม่เป็นสนิม มีความสามารถในการสะท้อนสูง น้ำหนักเบา ทำได้ทั้งขนาดเล็กและบางมาก	ราคาแพง
กระจก	กันฝน น้ำฝุ่น ปลอดภัยจากเชื้อรา เหมาะสำหรับใช้ในที่ที่ต้องการแสงธรรมชาติถ้าเป็นกระจก2 ชั้นจะกระจายแสงได้ดีและช่วยกรองความร้อนทำเป็นหน้าต่างจะรับแสงสว่างได้ดีกระจกบานเกล็ดจะช่วยให้ภายในห้องได้รับลม ป้องกันฝนได้กระจกที่ฉาบผิวในด้วยแผ่นฟิล์มซุบสารเคมีอะลูมิเนียมจะสะท้อนความร้อนออกไปได้ดีโดยภายในได้รับแสงสว่าง	แตกง่ายโดยเฉพาะที่ทำเป็นแผ่นใหญ่ เป็นตัวนำความร้อนที่ต่ำแต่เป็นฉนวนที่เลว
ไฟเบอร์กลาส	คงทนถาวร ไม่ผุพัง ทนต่อการเผาไหม้ใช้ทำแผ่นผนังกันห้องที่แข็งแรง มีโครงสร้างเสร็จในตัวโดยไม่ต้องมีกรอบเคร่าต่างหาก	ราคาแพง
สีทา	ให้ความสวยงามยิ่งขึ้น มีหลายสีให้เลือก ช่วยสะท้อนแสงโดยเฉพาะสีอ่อนให้เกิดความสว่างภายในห้องมากขึ้น	ซีดเก่าเร็วเมื่อถูกความร้อน แตกร้าวได้ทำงานด้วยความเปียกชื้นและความแห้งแล้งของอากาศ
กระเบื้องยาง	มีความนุ่ม สามารถเก็บเสียงได้พอสมควร มีความคงทนกันความร้อนไม่ลื่นหรือเกิดเสียงดัง ราคาไม่แพง	ร้อนหลุดได้ในที่ ๆ มีความชื้น เกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย ต้องทำความสะอาดเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	นักมีหลายสี	
ไม้อัด	มีอายุทนกว่าไม้ธรรมชาติ ทนทาน ต่อสภาพดินฟ้าอากาศได้ดี ไม้ยึดไม่หดเมื่อใช้อยู่ในร่ม ดัดแปลงโค้งงอได้เป็นรูปต่าง ๆ ทนต่อสารเคมี เช่น กรดเกลือ ต่างได้ดี น้ำหนักเบา ดี ตะปูไม่แตก มีความเหนียว มีลวดลายต่าง ๆ ที่สวยงามให้เลือก	จะโค้งงอและแตกถ้าอยู่ในที่ที่มี อากาศชื้นและแห้งแล้ง ในที่กลางแจ้ง
Wallpaper	เป็นวัสดุที่ช่วยการตกแต่งให้สวยงามสะอาดตามีคุณค่ายิ่งขึ้น เหมาะ สำหรับปิดผนังภายในห้องที่มีความ ทรูหรา ป้องกันเสียงได้	ราคาแพง ถูกว่าความชื้นจะยึดพอง ใหม้ไฟง่าย
Acoustic	เก็บเสียง ดูดเสียงได้ดี มีเนื้อนุ่ม ป้องกันความร้อน น้ำหนักเบา ผนังทาสีได้ มีความคงทนถาวรพอสมควร ไม่บิตงอ	มองเห็นรอยต่อ ถูกว่าจะยุ่ย ดูดสี เป็นฉนวนที่เลว
พรม	ช่วยเก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อน ได้นุ่มนวลมีความอ่อนนุ่ม น่าสัมผัส มีสีแบบและลวดลายให้เลือกมากมาย	ราคาแพง ทำความสะอาดยาก ลกปรกง่าย ติดไฟง่ายไม่สิ้น
ม่าน	ป้องกันความร้อน เสียงสะท้อน สามารถลดความเข้มของแสงสว่าง ให้น้อยลงได้ สามารถปรับแสงได้ตามความต้องการ	ราคาแพง เสียค่าติดตั้ง ค่าบำรุงรักษา

3.7.6 สนามเด็กเล่น

การเล่นเป็นขบวนการเรียนรู้ของเด็กที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ การค้นคว้า การสำรวจ และการทดลองสิ่งต่าง ๆ เพื่อสร้างประสบการณ์ให้กับตนเองและเพื่อช่วยในการพัฒนาการเจริญเติบโตทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ให้เป็นผู้ที่มีความสามารถที่จะอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข การเล่นช่วยพัฒนา ผ่อนคลายและสนองตอบความต้องการของเด็ก ช่วยให้เด็กได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสนุกสนาน การเล่นของเด็กมีทั้งเล่นกลางแจ้งและในร่ม เด็กทุกคนจะเล่นทุกอย่างที่เขาพอใจ ถ้าผู้ใหญ่คอยแนะนำให้เขารู้จักเล่น ความคุมอย่างใกล้ชิด การเล่นนั้นก็จะเป็นประโยชน์แก่เด็กและเด็กจะปลอดภัยไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น การเล่นจึงมีบทบาทและอิทธิพลต่อการพัฒนาการด้านต่าง ๆ สำหรับเด็ก ดังนี้

3.7.6.1 การพัฒนาการทางด้านร่างกาย เนื่องจากธรรมชาติของเด็ก เด็กทุกคนไม่ชอบอยู่นิ่ง ชอบเดิน วิ่ง กระโดด ปีนป่าย เพราะการเคลื่อนไหวทุกส่วนของร่างกายจะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง มีการทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อต่าง ๆ จะทำให้คล่องแคล่วว่องไว มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง การเล่นที่ช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย ได้แก่ การเล่นกลางแจ้ง เล่นเครื่องเล่น เช่น ซิงช้า วิ่งกรงเตี๋ บันไดเลื่อน ซึ่งเป็นการพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อใหญ่ แขน ขา ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

3.7.6.2 การพัฒนาการทางด้านสติปัญญา การเล่นทำให้เด็กได้เรียนรู้ สิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ชีวิตให้กับตนเอง เช่น ได้เรียนรู้รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก ปริมาณ ความเหมือน ความต่างของสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบ ๆ ตัวเด็ก พฤติกรรมการเล่นของเด็กจะสะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้ ความรู้สึกนึกคิดและความเข้าใจที่เด็กมีต่อสิ่งที่อยู่รอบ ๆ การเล่นเป็นวิธีการที่เด็กจะช่วยให้ตนเองสามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงความคิด ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวให้ตรงกับความเป็นจริง ปกติเด็กจะเรียนรู้จากสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเด็กโดยจากการสังเกต ค้นคว้า สำรวจ ทดลองเลียนแบบ การที่เด็กได้มีโอกาสสัมผัสสัมผัสต่อสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น ดิน ทรายน้ำ หิน จะทำให้เด็กมีทักษะในการช่วยพัฒนาประสาทสัมผัสรับรู้และการเคลื่อนไหวเกิดการรับรู้และเป็นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นความคิดของเด็ก

● การออกแบบสนามเด็กเล่น

การเล่นของเด็กเป็นกิจกรรมซึ่งเด็กได้ลดปล่อยพลังงานและพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก การเล่นเป็นวิธีที่ทำให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับตัวของเด็กและสิ่งแวดล้อมของเขา ในการออกแบบเพื่อการเล่นของเด็กจึงควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของการสร้างสรรค์ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลก็คือตัวของเด็กกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก การเล่นของเด็ก แบ่งได้ 3 ประเภทคือ

- การเล่นเพื่อการพัฒนาการ
- การเล่นเพื่อการสังคมร่วมกันระหว่างเด็กด้วยกัน
- การเล่นแก้ปัญหา

ในการออกแบบสนามเด็กเล่นควรจัดให้มีบริเวณเพื่อการเล่นดังต่อไปนี้

Physical play (การทำท่ายและการทดสอบ) ในการเล่นเด็กจะชอบทดสอบกำลังและความสามารถ การค้นพบ ความจำกัดและความแข็งแรงของกำลัง ถ้าจัดสนามเด็กเล่นทำท่ายไม่พอสอดความต้องการของเด็ก เด็กจะหาสถานที่เพื่อการทดลองใหม่ เช่น ถนนหรือทางเดิน การทำท่ายและทดสอบกำลังนี้เด็กต้องการอุปกรณ์เพื่อการกระโดด แกว่ง เล่นกระดานลื่น ปีนป่าย คลาน วิ่ง ในการออกแบบจำเป็นที่จะต้องรู้ถึงระยะเอื้อมมือของเด็ก ระยะทางที่กระโดด ปีน หรืออื่น ๆ ต้องใช้ให้เหมาะสมกับสัดส่วนของเด็ก ในกรณีที่สนามใช้สำหรับเด็กในวัยต่าง ๆ กัน จะต้องสร้างสัดส่วนที่สัมพันธ์กันให้ได้ เช่น ถ้าจะออกแบบบันไดควรมีหลายขนาดและหลายความสูงในอันเดียวกัน

Social play (การเล่นสมมติ) เป็นช่วงเวลาที่เด็กสมมติตัวเองและสร้างโลกขึ้นมาใหม่จากประสบการณ์ เด็กจะเล่นเป็นหมอ ตำรวจ เป็นต้น การเล่นในลักษณะนี้ เด็กจะได้ทดสอบลักษณะบุคลิกภาพว่า เป็นอะไรน่าจะสบายที่สุดและอยากเป็นอะไร เด็กได้เริ่ม เรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคมจากโลกจินตนาการที่เด็กสมมติขึ้น ทั้งยังเป็นการเล่นเพื่อการปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกันของเด็ก เพื่อสนองจุดนี้ นักออกแบบจึงควรสร้างสนามเด็กเล่นให้มีที่เพื่อการเล่นสมมติตัวเอง อุปกรณ์ไม่จำเป็นต้องเหมือนจริงเพราะเด็กจะใช้ความคิดและจินตนาการเอง

Interaction การเล่นทำให้เด็กได้เข้าใจถึงสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ การเล่นจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการเล่นของเด็กโต การจำกัดบริเวณหรือมุมให้เป็นชอกหรือกลุ่มจะทำให้เกิดการจัดกลุ่มของเด็ก

Coperation เด็ก ๆ มักหวาดกลัวเกี่ยวกับภาวะที่ต้องเกี่ยวข้องกับทางสังคมและทำงานร่วมกับผู้อื่นไปสู่จุดหมายธรรมดา ซึ่งซ้ำที่เล่นเป็นกลุ่มจะไม่ได้ได้รับความสนใจของเด็กเท่ากับซึ่งซ้ำเดี่ยว เครื่องเล่นบางชนิดต้องใช้ความร่วมมือของเด็ก เด็กก็จะได้รับความร่วมมืออย่างดี เมื่อเด็กทุกคนสนใจ อุปกรณ์และความต้องการเล่นร่วมกัน เครื่องเล่นสำหรับเด็กจึงควรมีส่วนที่จะดึงดูดเด็กมาสู่ความร่วมมือในการเล่นร่วมกัน

Cognitive play สนามที่วางแผนอย่างดีต้องเนืองทางเลือกกว้าง ๆ แก่เด็กให้ได้มีการตัดสินใจ แก้ปัญหา การต่อเรียงวัสดุของเด็กทำให้เกิดกิจกรรมสร้างสรรค์ขึ้นเมื่อเด็กแก้ปัญหาในการจัดวาง การสร้างสิ่งแวดล้อมจะช่วยได้มาก เช่น การปรับระดับพื้นได้สูงต่ำ มีทางเลือกที่จะเดินต่อให้เด็ก เช่น จะกระโดดข้ามสะพานหรือไต่เชือกลงไปเริ่มต้นใหม่ นักออกแบบสามารถสร้างเครื่องเล่นเพื่อการตัดสินใจของเด็กได้ การเรียนรู้จากการสังเกต พื้นที่ต่างระดับกันจะช่วยให้เด็กฝึกการสังเกตสำหรับเด็กในวัยต่าง ๆ กัน เป็นดังอย่างที่ดีทำให้เด็กเล่นโดยไม่มีกรชนกันปะทะกันเพราะมองเห็นกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Playground Characteristics สนามเด็กเล่นเป็นส่วน Education และ Recreation programs เนื้อที่สนามเด็กเล่นควรประกอบด้วย

- **บริเวณสำหรับขุด (Digging Space)** โดยใช้กระบะทรายที่แบ่งเป็นเขตที่มีทราย โคน ฝุ่น บริเวณก่อสร้างหรือทำสวน ข้อควรระวังคือควรปิดกระบะทรายไว้ถ้าไม่ได้ใช้เพราะอาจจะกลายเป็นถังขยะได้
 - **บริเวณร่มไม้ (Shade)** จัดให้มีต้นไม้หลาย ๆ ประเภท ทั้งต้นสูง เป็นพุ่ม หลายขนาด หลายสี และมีวัฏจักรของการเจริญเติบโตต่างกันและบางครั้งอาจจะมีการกางเต็นท์หรือร่มชายหาด
 - **บริเวณทางเดิน (Pathways)** สร้างทางเดินโค้ง ๆ หรือเป็นรูปวงกลมสู่ถนนใหญ่ เป็นการสะดวกสำหรับเล่นเป็นกลุ่มและป้องกันการจราจรติดขัด ถ้าเป็นไปได้อาจจะมีทางลาดชันหรือเนินเขาเตี้ย ๆ ด้วย อาจจะมีการเทศคอนกรีตบนทางเดินด้วยและดูแลเรื่องการระบายน้ำด้วย
 - **บริเวณที่เล่นโดดโผน (Active Play Areas)** ควรมีต้นไม้ที่แผ่กิ่งก้านสาขามาก ๆ แต่ไม่สูงนัก มีถึงรูปทรงกระบอกทำด้วยปูนซีเมนต์ ทำเป็นอุโมงค์ ท่อนไม้ใหญ่ ๆ วางอยู่บนพื้นทรายเพื่อให้เด็กคลาน เล่นยมนาตติก กระโดดโผนหรือมีอุปกรณ์สำหรับปีนซึ่งทำจากเสาโลหะที่คมหรือท่อนไม้ขูดความยาวหลายระดับ
 - **บริเวณสำหรับเล่นเงียบ ๆ (Quiet Play Areas)** จัดให้มีการปลูกหญ้า มีที่นั่งในร่มหัตถ์ มีระแนงน้ำตื้น ๆ มีชิงช้าเดี่ยว
 - **บริเวณสำหรับการค้นพบ (Discovery Areas)** จัดให้มีบริเวณสำหรับสำรวจและค้นพบ รวมถึงบริเวณที่มีกรงสัตว์ กรงนก พุ่มไม้และพืชสำหรับแมลงและสัตว์เล็ก ๆ
 - **พื้นผิวระดับต่าง ๆ** จัดให้มีพื้นผิวหลาย ๆ ระดับ เช่น ภูเขา ที่ราบ
- หลักเกณฑ์ทั่วไปในการออกแบบสนามเด็กเล่น

สนามเป็นของแข็งสามมิติ ควรให้เด็กขึ้นลงปีนป่ายได้ เช่น สมมติว่าเริ่มตั้งแต่ระดับพื้นดิน ปีนบันไดขึ้นบ้านบนต้นไม้ แกวงตัวข้ามโดยไร้ยางรถยนต์แล้วกลับสู่ระดับพื้นดินด้วยการเลื่อนมา เป็นกิจกรรมที่น่าตื่นเต้นมากกว่าการเดินด้วยวิธีธรรมดา การเชื่อมวัตถุเข้าด้วยกัน (Linking) เช่น เราอาจเชื่อม Stepping Column เข้าด้วยกันกับ Overlapping Platform หรือบันไดโดยวิธีต่อเข้าด้วยกันนี้จะเป็นการสร้างทางเดินใหม่ให้เด็กเลือกเล่นและยังสามารถสร้างความต่อเนื่องให้สนามกลายเป็นอาณาจักรแห่งการผจญภัยที่น่าตื่นเต้นสำหรับเด็กอีกด้วย

การจัดตำแหน่งของเล่นของเล่นให้ใกล้เคียงกันเพื่อความคล่องตัว (Juxtapositioning) เครื่องเล่นแต่ละชิ้นควรมีประโยชน์ใช้สอยหลาย ๆ ด้าน บรรจุดมุงหมายหลายข้อที่ตั้งเอาไว้เพื่อให้ใช้ได้นาน ปรับปรุงยืดหยุ่นได้ เด็กจะรู้สึกแปลกใหม่กับเครื่องเล่นอยู่เสมอ บริเวณกึ่งร่มกึ่งกลาง

แจ้ง เด็ก ๆ ควรจะมีเนื้อที่สำหรับเล่นประมาณ 20-30 ตารางเมตรต่อเด็ก 1 คน เพื่อใช้เนื้อที่เท่ากับห้องเล่นของเด็ก ซึ่งยอมให้มีเนื้อที่ต่ำสุดสำหรับ 1 คนคือ 3.5 ตารางเมตร การวางเครื่องเล่นควรจะระวังอันตราย ควรวางบนหญ้าหรือทราย อย่าลาดยางหรือเทคอนกรีตจะทำให้เป็นอันตรายเมื่อเด็กล้มลง เช่น สนามเด็กเล่น ฟอรัค แอริมิสตัน นิวยอร์ก รอบ ๆ เครื่องเล่นไปด้วยยกกันเด็กล้มแต่ก็มีบางส่วนของลาดยางและเทคอนกรีตอยู่ซึ่งควรจะตระหนักในความปลอดภัยของเด็กให้มาก

การจัดวาง Layout

- การจัดวาง Layout อุปกรณ์ในการเล่นควรวางใกล้กับโรงเรียนและจัดวางเข้ากลุ่มอยู่ด้วยกัน
- เนื้อที่สำหรับ Activities ง่ายๆ ควรจัดวางห่างจาก Active play space และควรมีร่มเงาของต้นไม้หรือรูปโคมธรรมชาติของ Site ประกอบอยู่ด้วย
- สนามวิ่งเล่นกลางแจ้งควรเป็นที่ราบหรือมี slope อย่างมากที่สุดเพียง 2.5% และต้องมีการระบายน้ำที่ดี
- โดยทั่ว ๆ ไปแล้วสนามเด็กเล่นจะแบ่งเป็น
 - ครึ่งหนึ่งจะมีลักษณะเหมือนสวน (parklike) คือสนามหญ้ากลางแจ้งสำหรับวิ่งเล่น ร่มไม้สำหรับ quiet activities และการจัด landscape ต่าง ๆ
 - อีกส่วนหนึ่งจะเป็นที่สำหรับอุปกรณ์การเล่นต่าง ๆ เช่น จิงช้าหรือสนาม ซึ่งมีการปฏิวัติสำหรับการเล่นเกมส์ เช่น บาสเกตบอล
- การจัดภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อ activity control แบ่งสัดส่วนของสนามเด็กเล่นสำหรับการเล่นที่แตกต่างกัน เพื่อ traffic control และเพื่อความน่าสนใจดึงดูดให้มาเล่น มีการจัดห้องน้ำ ม้านั่ง หรือ drinking fountain เอาไว้ด้วย

วัสดุที่ใช้ในเครื่องเล่นสนามเด็กเล่น

วัสดุ	ฐานราก	ข้อดี	ข้อเสีย
TS พลาสติก	ไม่มี	ให้รายละเอียดความสมจริงได้ดีมาก ประกอบง่าย ส่งเสริมการสร้างจินตนาการแก่เด็กได้ดี สีสันทนสวยงาม ทนต่อสภาพภูมิอากาศ	ข้อจำกัดเรื่องขนาด ชิ้นส่วนของเครื่องเล่น ต้นทุนการผลิตสูง ราคาแพง ต้องผลิตจำนวนมากรูปแบบจึงน้อย ไม่แข็งแรง
ไม้จริง	มี	ให้รายละเอียดความสมจริงได้ดี	ชิ้นส่วนมาก

		<p>สามารถสร้างสรรรฐ รูปทรงและขนาดได้ดีพอใช้</p> <p>แข็งแรง</p> <p>ไม่ต้องผลิตจำนวนมากทำให้มีหลากหลายรูปแบบ</p> <p>วัสดุปลอดภัยต่อเด็ก</p> <p>ส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายได้ดี</p>	<p>ทนต่อสภาพภูมิอากาศประมาณ 10 ปี</p> <p>สีไม่สวยงาม</p> <p>การติดตั้งที่ควรใช้ช่างผู้ชำนาญ</p> <p>ราคาแพง</p>
เหล็ก	มี	<p>ต้นทุนต่ำ ราคาถูก</p> <p>การผลิตง่าย</p> <p>ทนต่อสภาพภูมิอากาศแข็งแรง</p>	<p>ขาดรายละเอียดความสมจริง</p> <p>การสร้างรูปทรงและรูปแบบไม่สวยงาม</p> <p>สีไม่สวยงาม</p> <p>ประกอบตายตัว ขนย้ายไม่สะดวก</p> <p>วัสดุทำให้เกิดอันตรายต่อเด็กได้</p> <p>รูปแบบไม่หลากหลาย</p> <p>ขาดสิ่งเร้าในการสร้างจินตนาการที่สมบูรณ์</p>
ไม้ขัดแผ่น	มี	<p>ส่งเสริมการสร้างจินตนาการได้ดี</p> <p>ให้รายละเอียดความสมจริงได้ดี</p> <p>สามารถสร้างสรรรฐ รูปทรงและขนาดได้ดี</p> <p>แข็งแรง</p> <p>วัสดุที่ปลอดภัยต่อเด็ก</p> <p>ไม่ต้องผลิตจำนวนมากทำให้หลากหลายด้านรูปแบบ</p> <p>สีล้วนสวยงาม</p> <p>ราคาถูก</p>	<p>ชิ้นส่วนมาก</p> <p>การติดตั้งที่ควรใช้ช่างผู้ชำนาญ</p> <p>ทนต่อสภาพภูมิอากาศประมาณ 10 ปี</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

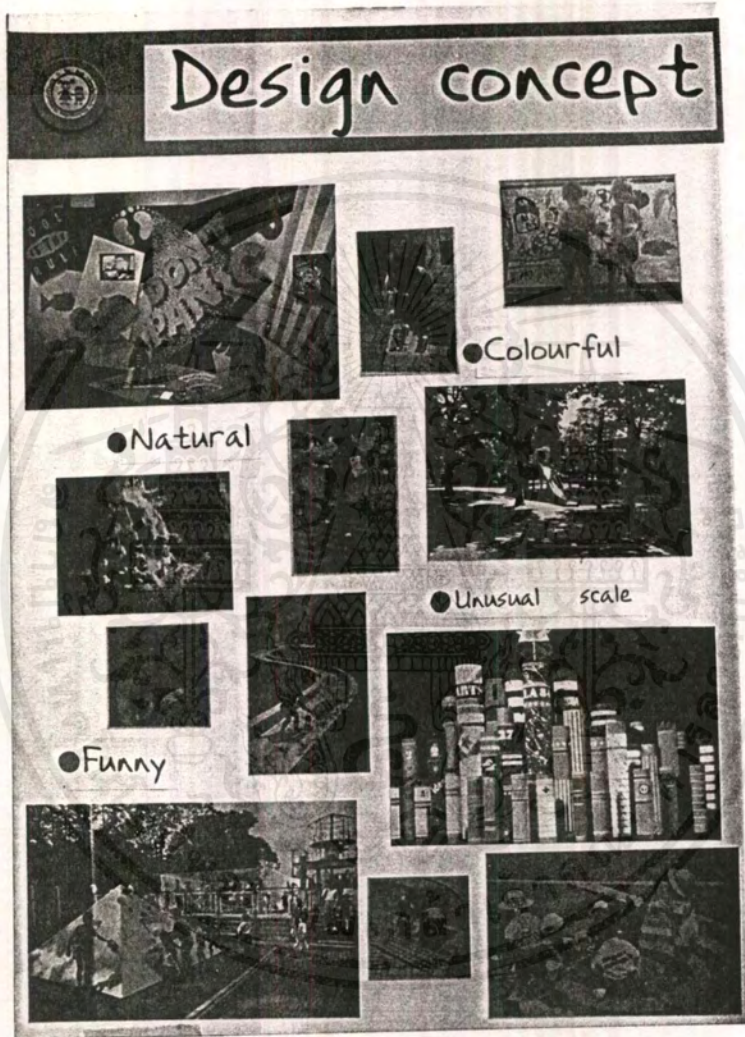


บทที่ 4 บทสรุปการวิเคราะห์และแนวการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปจิตวิทยากับการนำมาใช้ในโครงการ

- การสร้างความสนใจ เพื่อดึงดูดให้เด็กเกิดความสนใจอยากที่จะใช้โครงการ
 - การใช้มาตราส่วน (Scale) Scale ที่มีขนาดใหญ่ ทำให้เกิดความตื่นเต้น ตื่นตา ตื่นใจ นำค้นหา Scale ที่มีขนาดเล็กจะให้ความรู้สึกอบอุ่น เป็นมิตร สร้างความคุ้นเคย
 - การใช้แสงสี (Light & Color) สีล้นที่สดใสทำให้เกิดความสนุกสนาน อยากเข้าไปสัมผัส การใช้แสงทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว นำสนใจมีชีวิตชีวา
 - การเปลี่ยนแปลงของระดับที่ว่างและรูปทรง
- การสร้างความประทับใจ เพื่อให้เด็กเกิดความประทับใจในโครงการ
 - การสร้างความสนุก จากสถานที่ บรรยากาศและวัตถุ
 - การใช้มาตราส่วน ทำให้เด็กรู้สึกไม่น่าเบื่อ
 - การใช้แสงสี ใช้แสงสีที่แปลกตา
 - การสร้างความเข้าใจง่าย ๆ การแสดงที่ใช้รูปแบบของเด็กและการจัดชั้นตอน การศึกษาจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่ไกลตัว
 - การได้สัมผัส ให้เด็กได้สัมผัสและเรียนรู้
 - การเคลื่อนไหว ให้เด็กสามารถเล่นและศึกษาสิ่งต่าง ๆ รอบตัว
 - การสร้างความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของ โดยให้เด็กสามารถมีส่วนร่วมในการปฏิบัติด้วย
- ระวังความน่าเบื่อ เนื่องจากเด็กสามารถให้ความสนใจกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้เป็นระยะเวลาสั้น ๆ

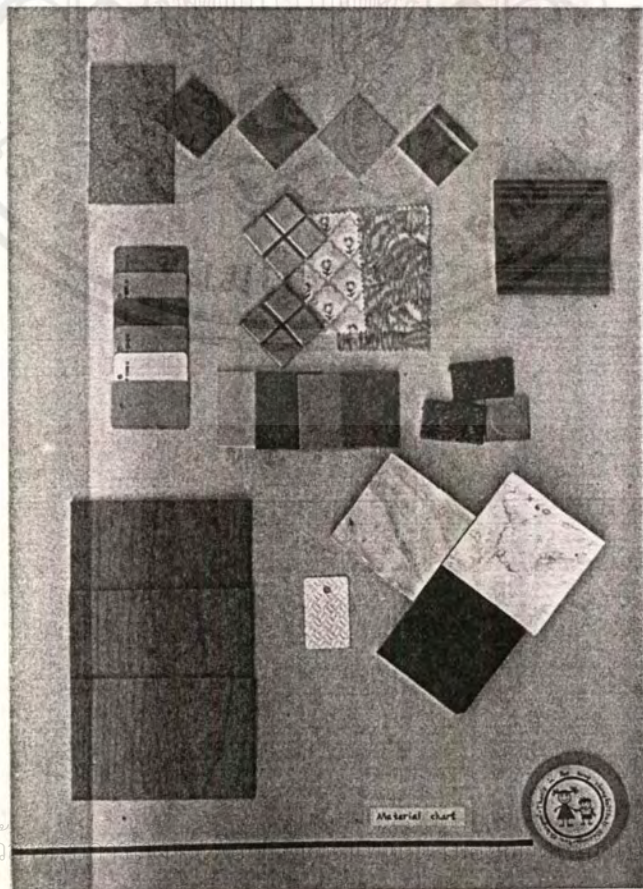
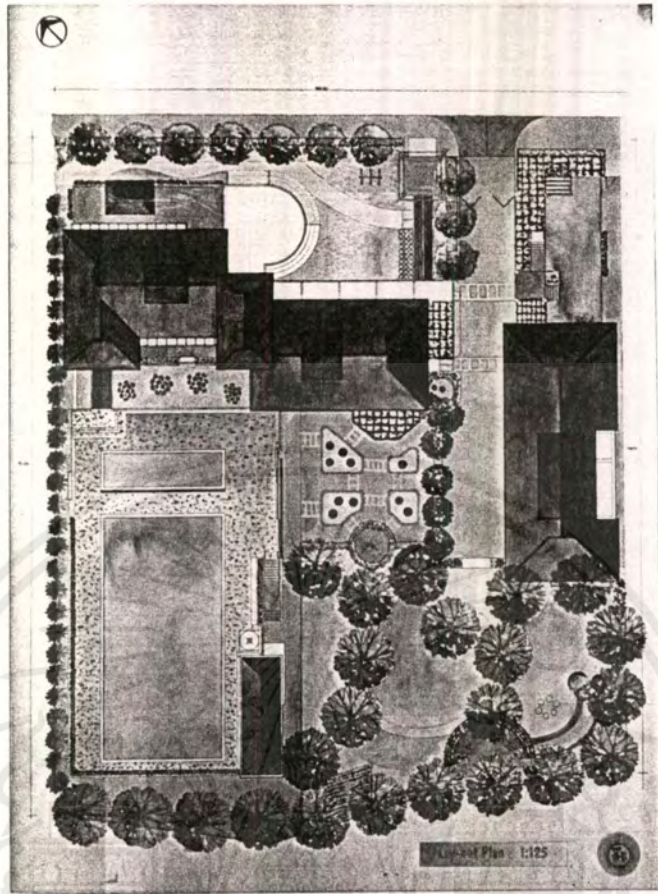


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 5 ผลงานการออกแบบ

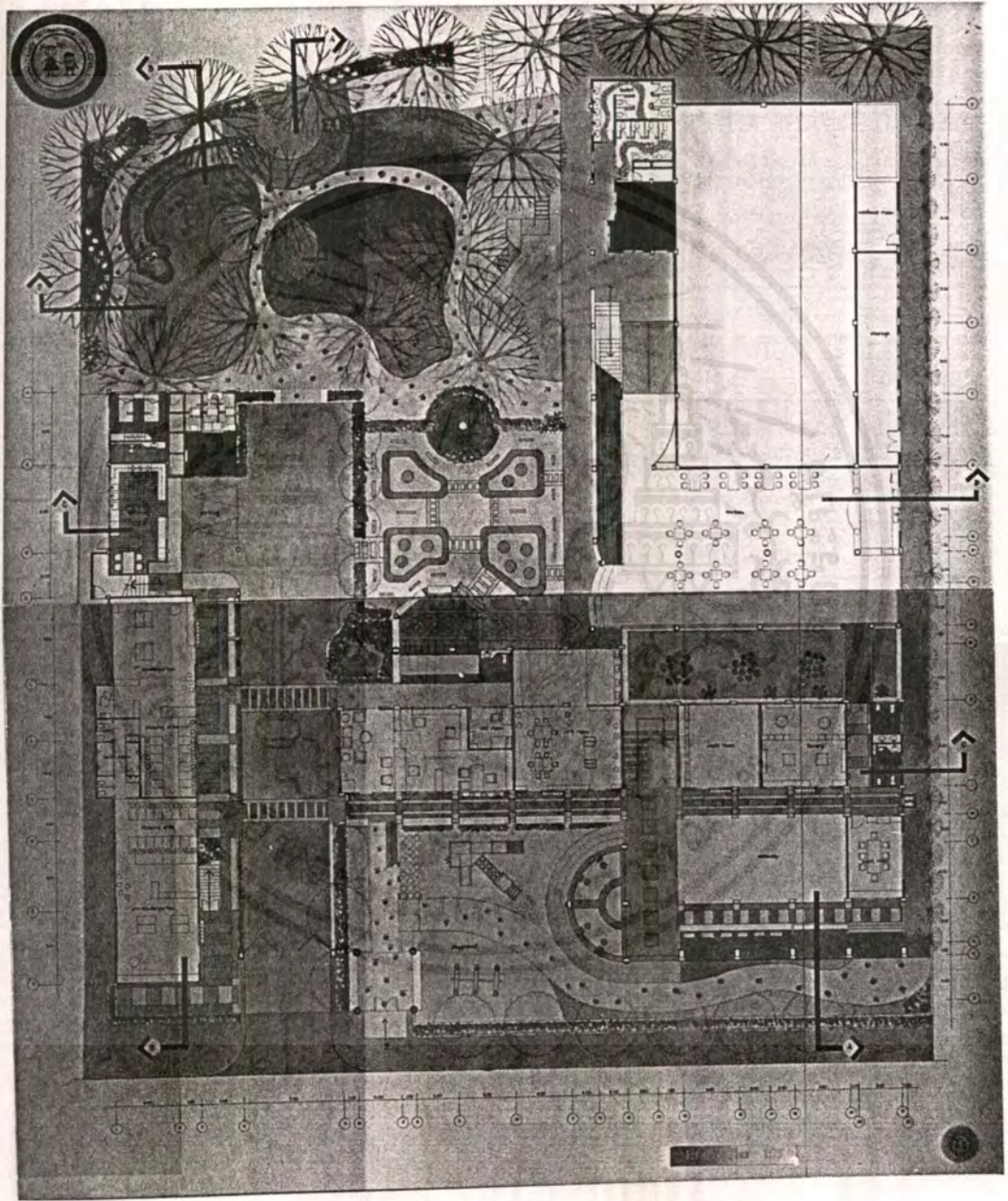
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



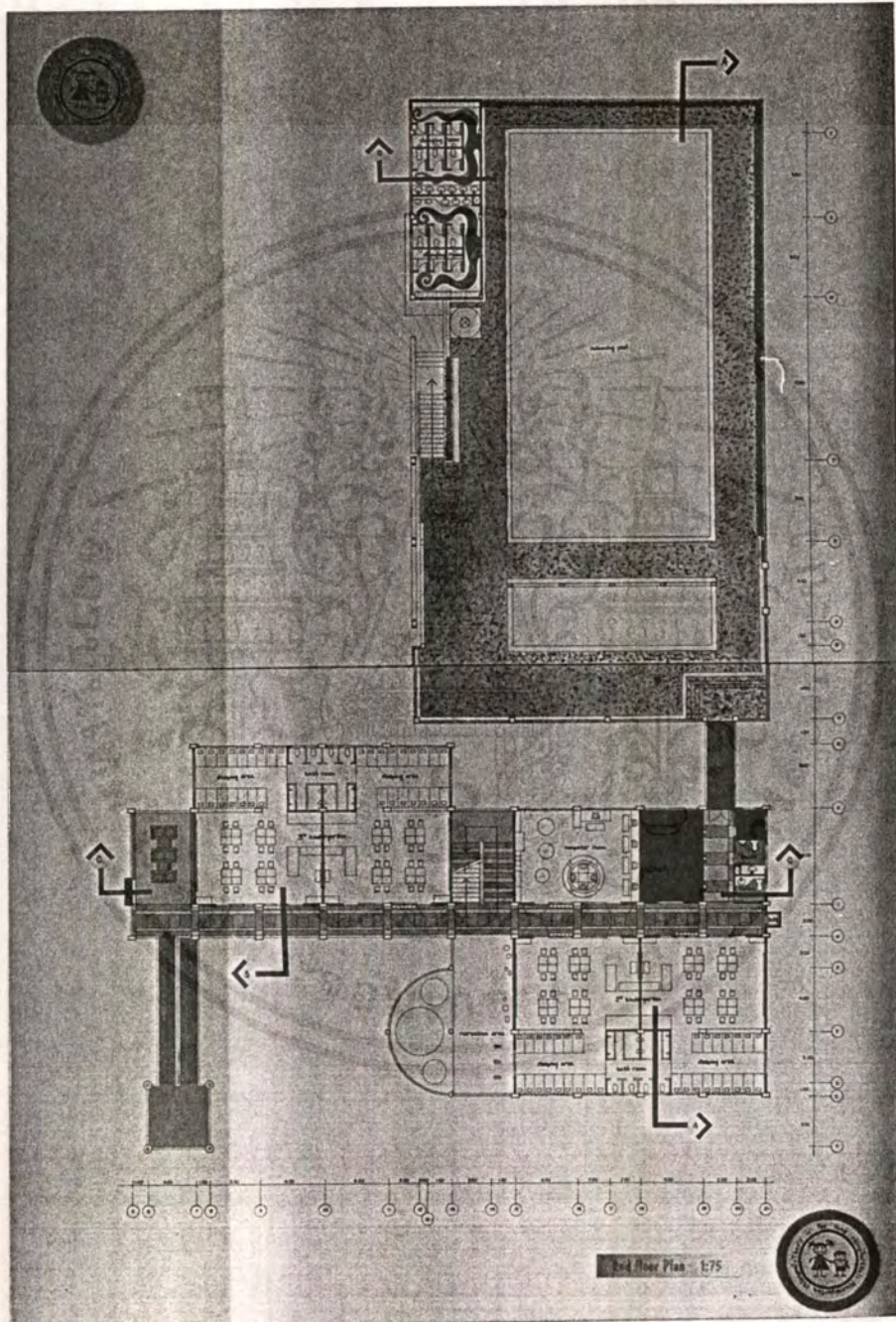
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการด้านการค้า

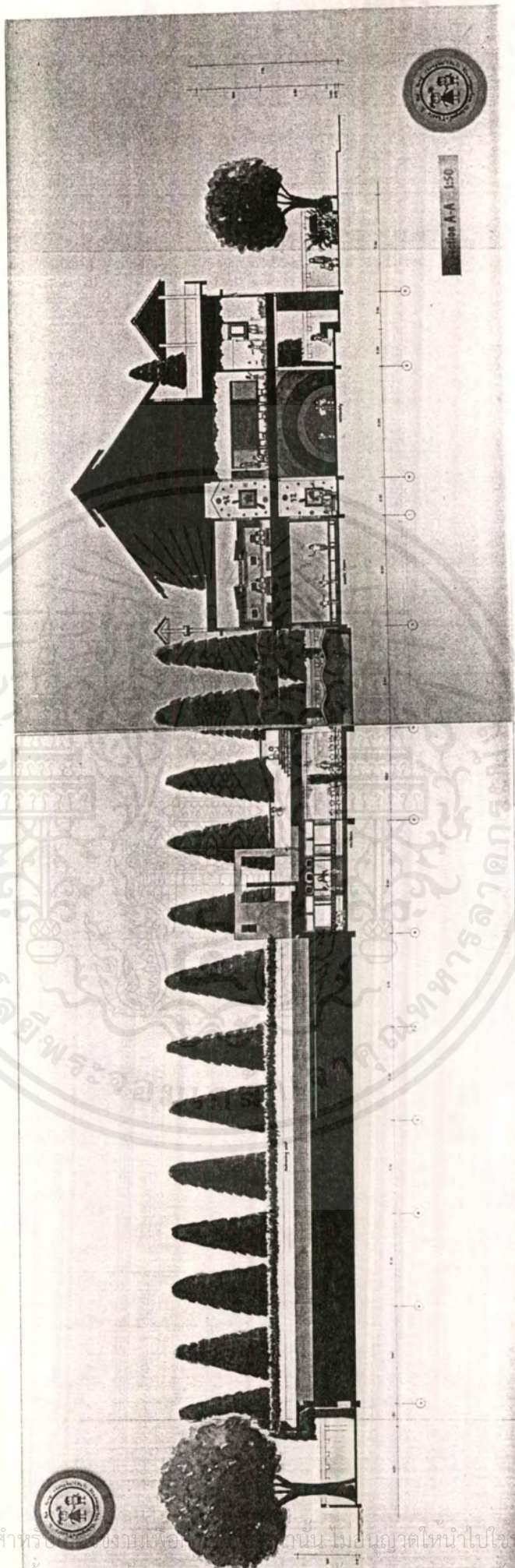
ผู้ประกอบการด้านการค้า



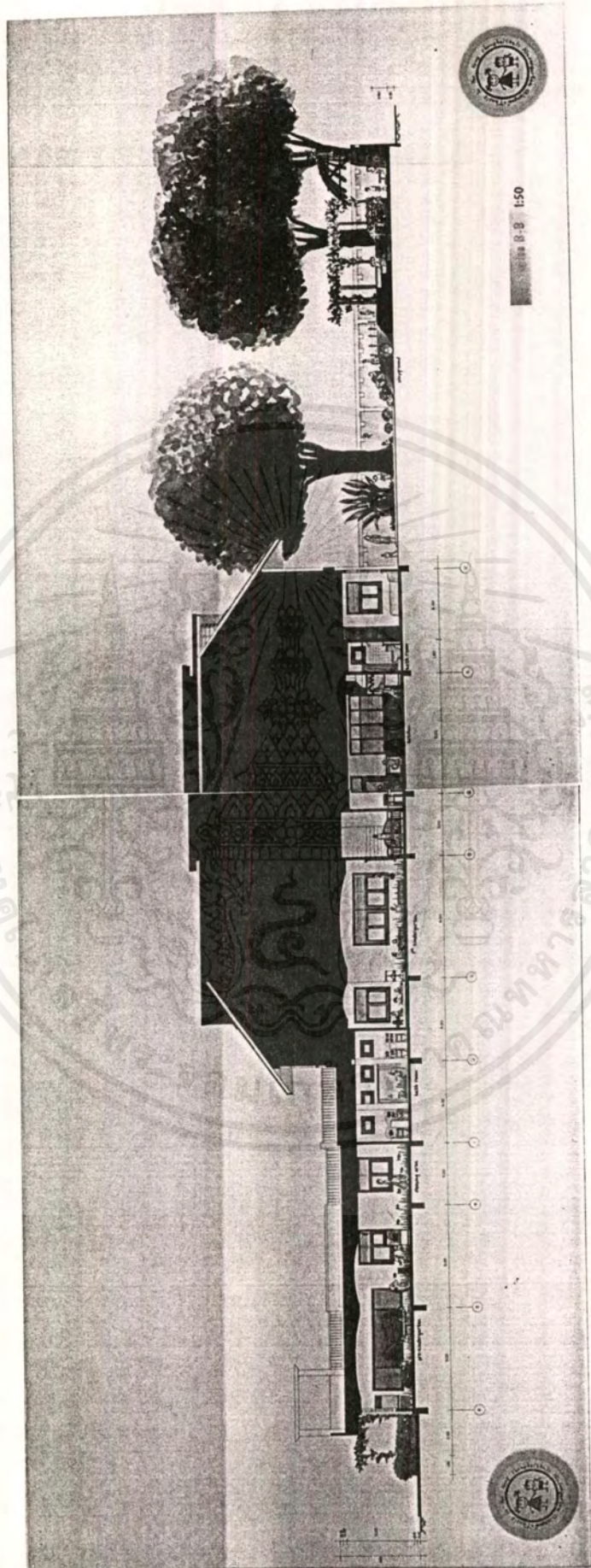
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



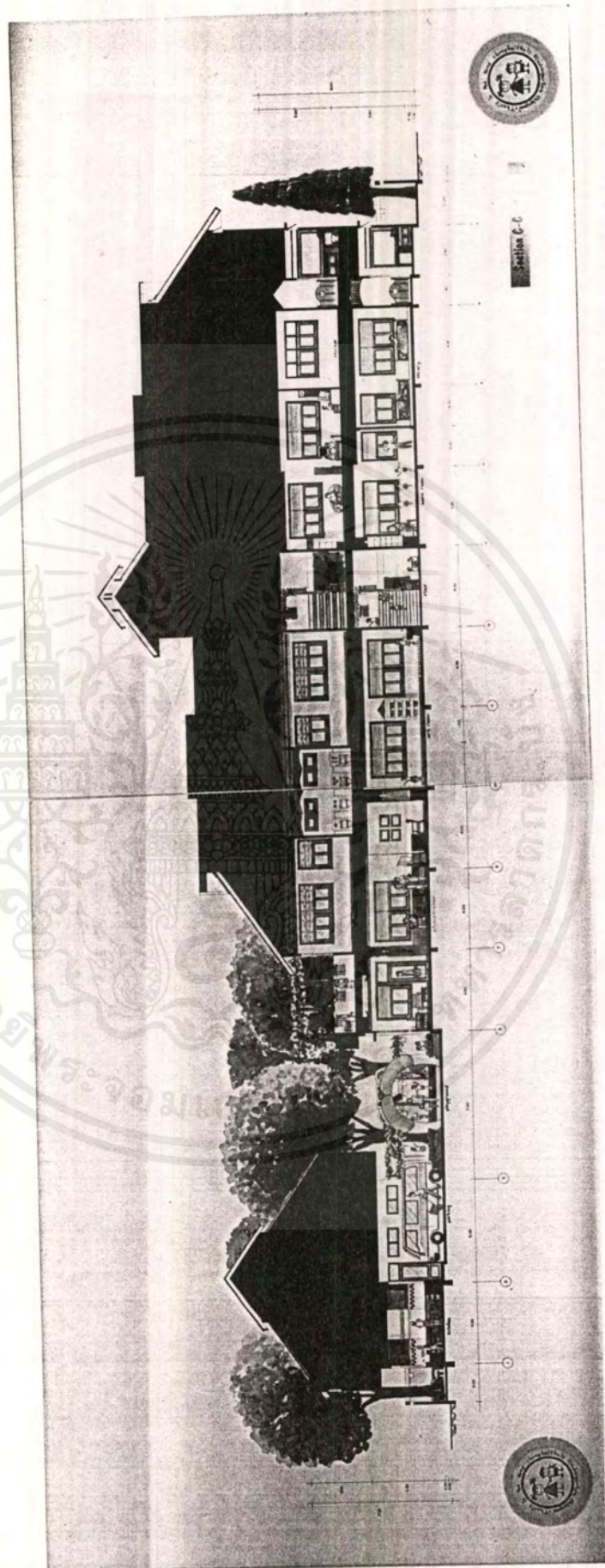
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



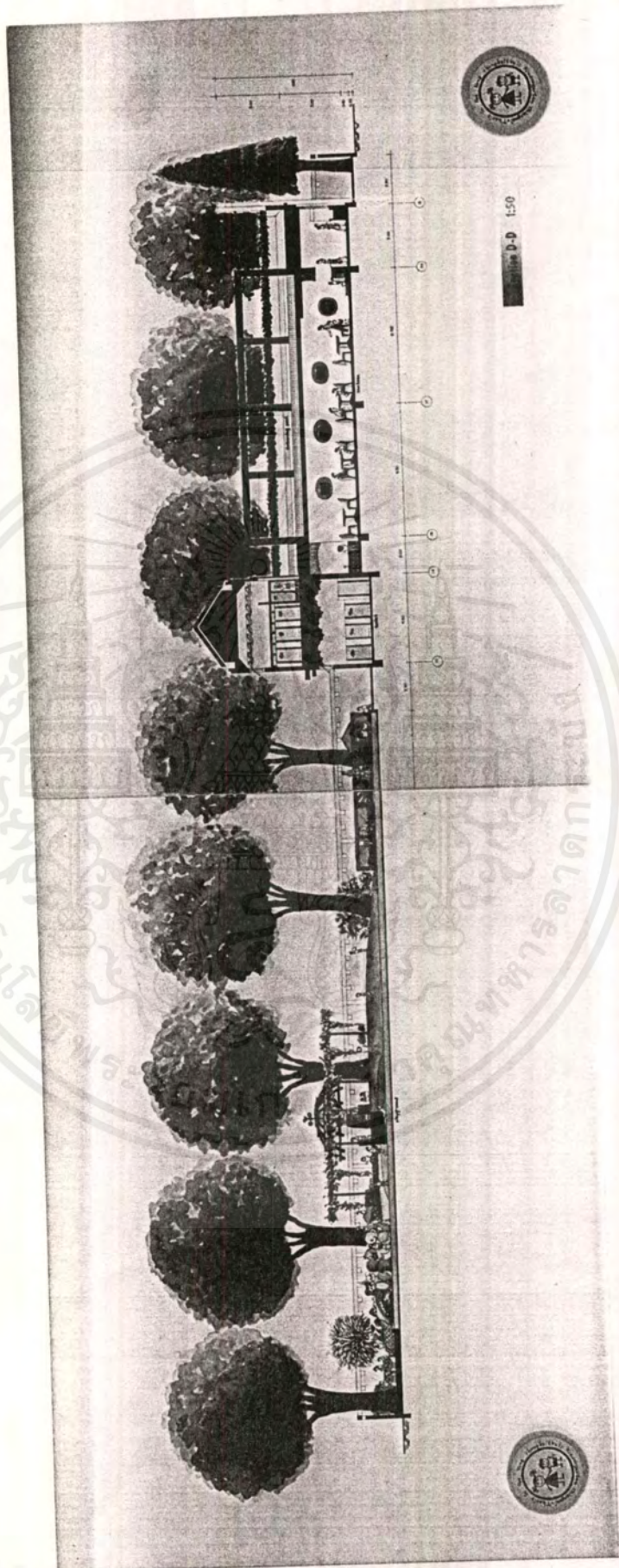
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



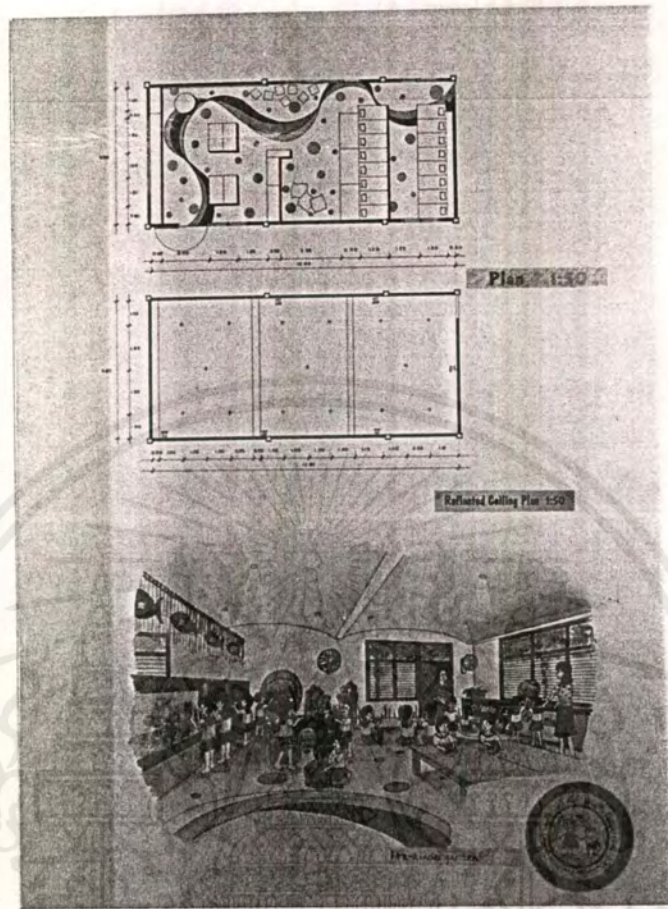
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



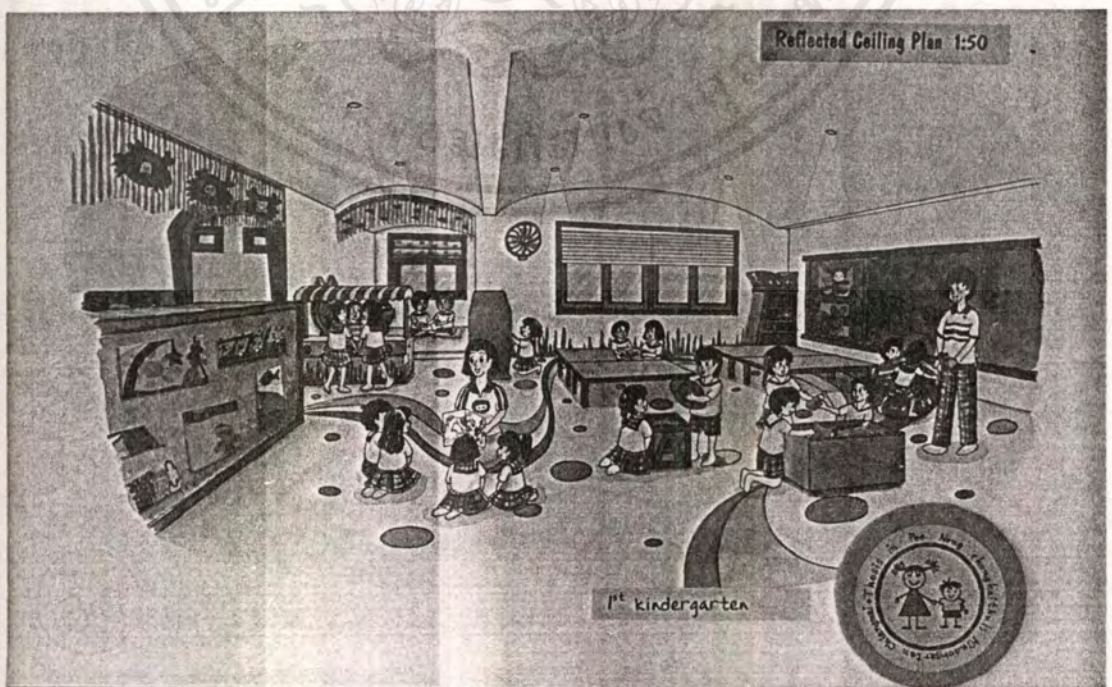
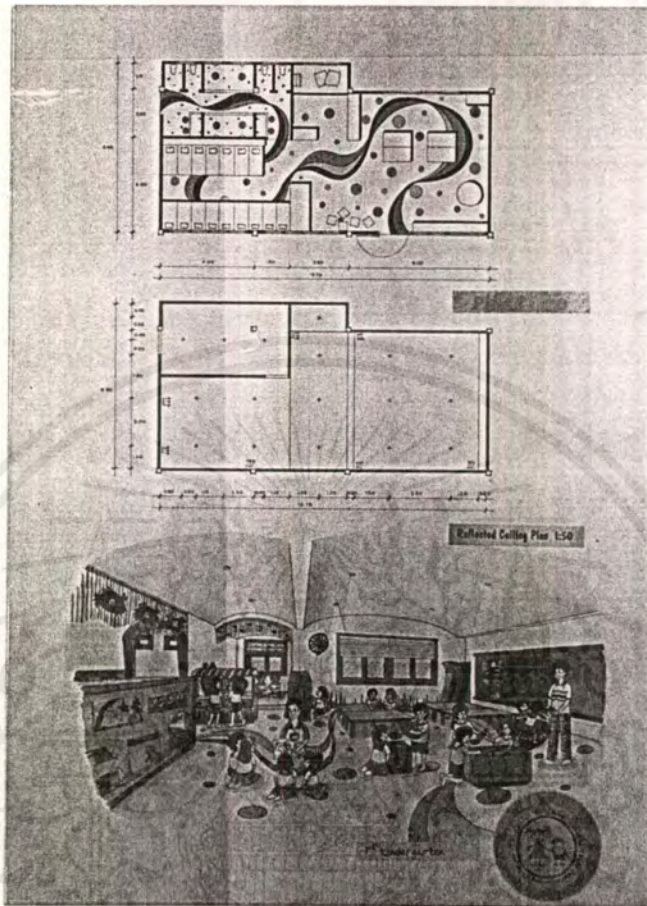
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



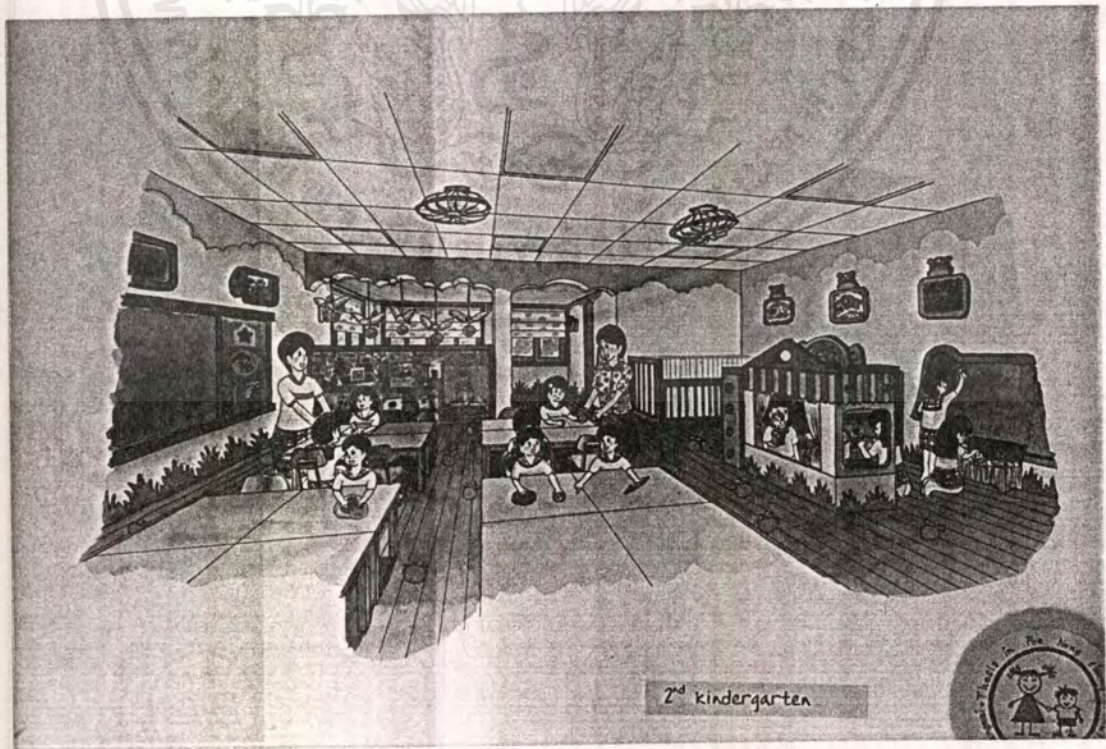
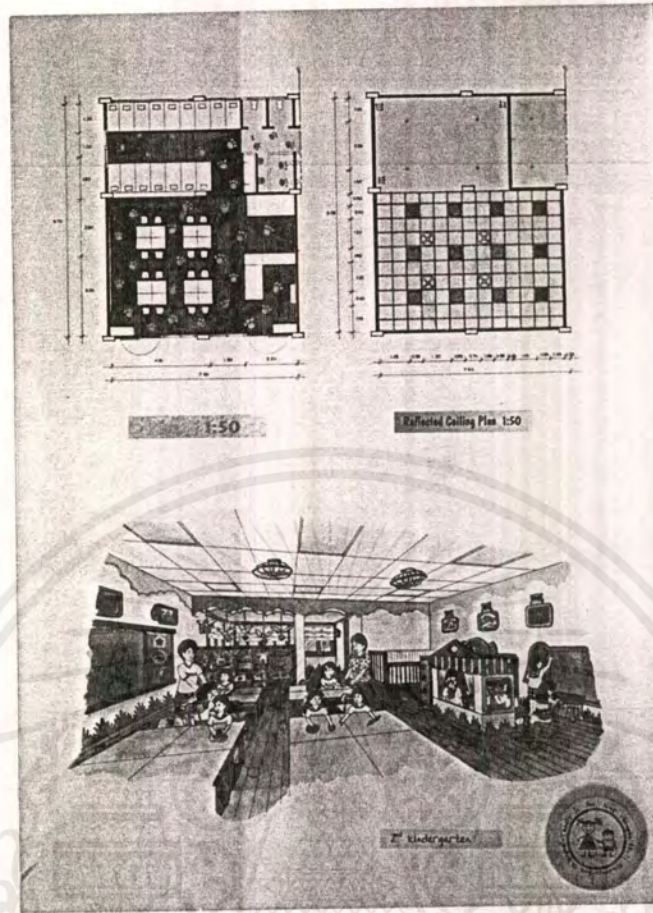
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



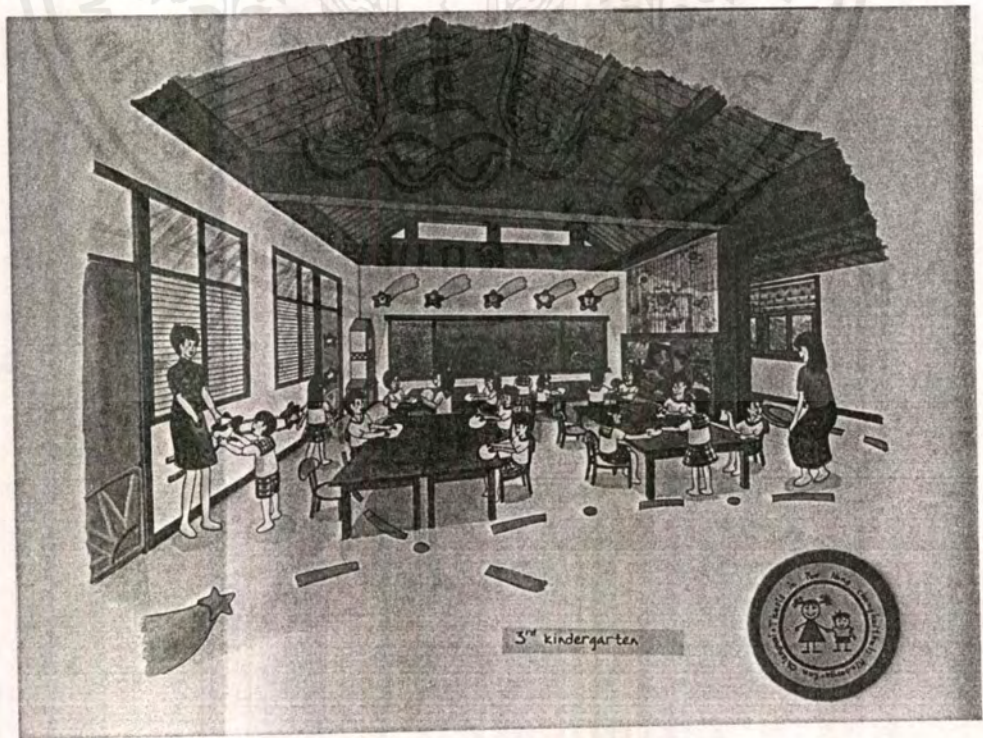
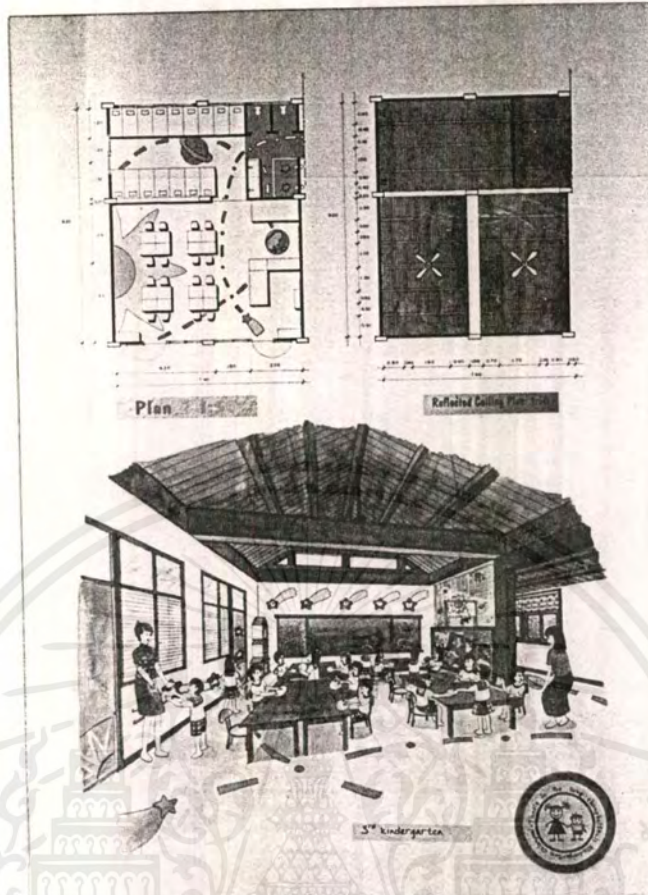
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



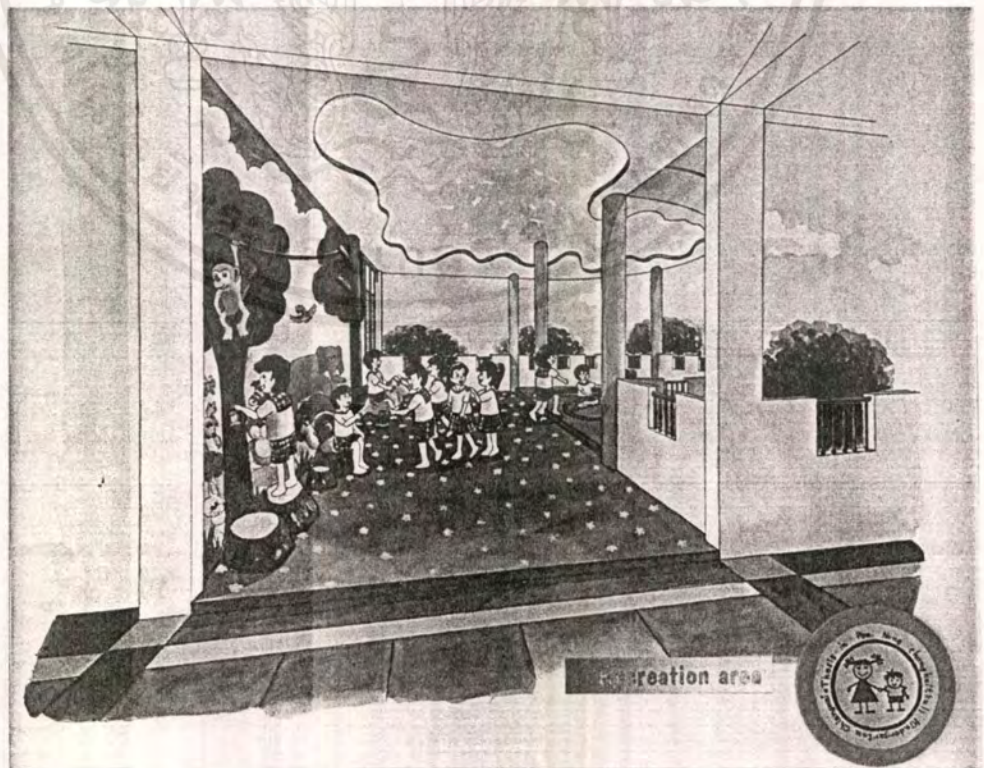
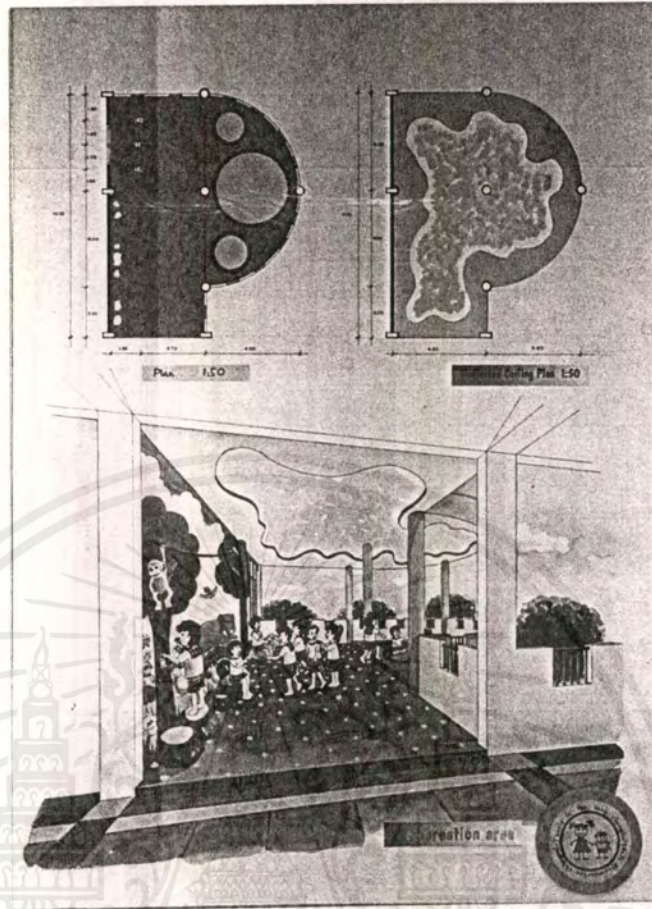
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



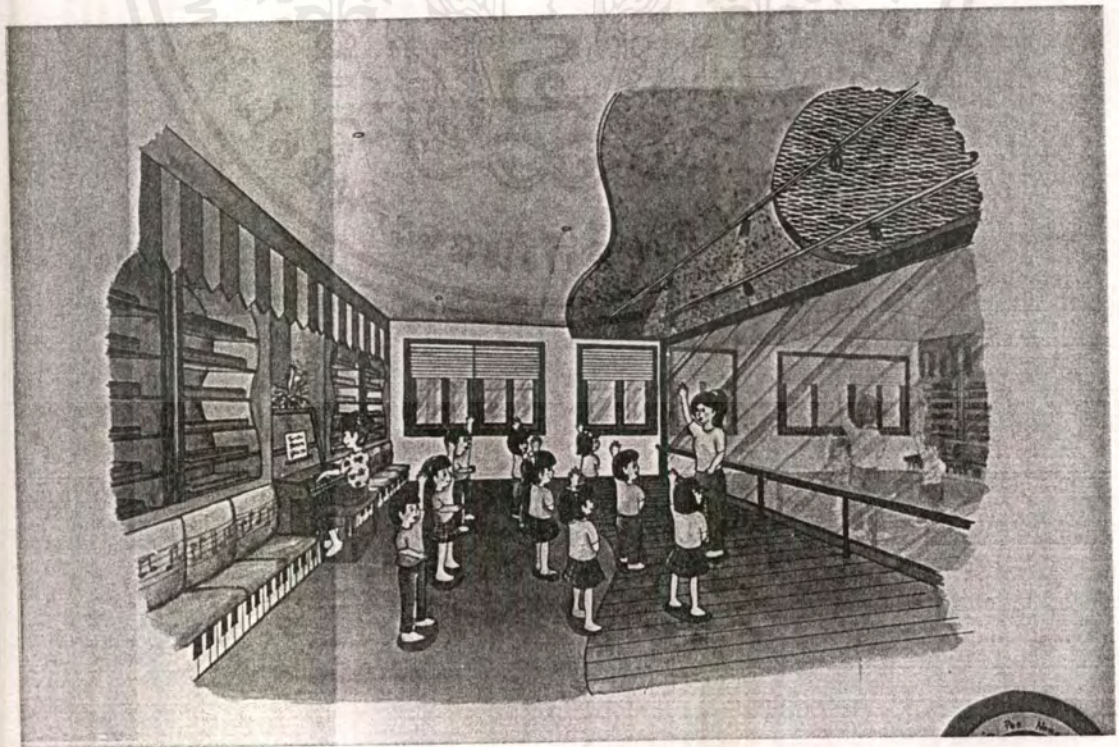
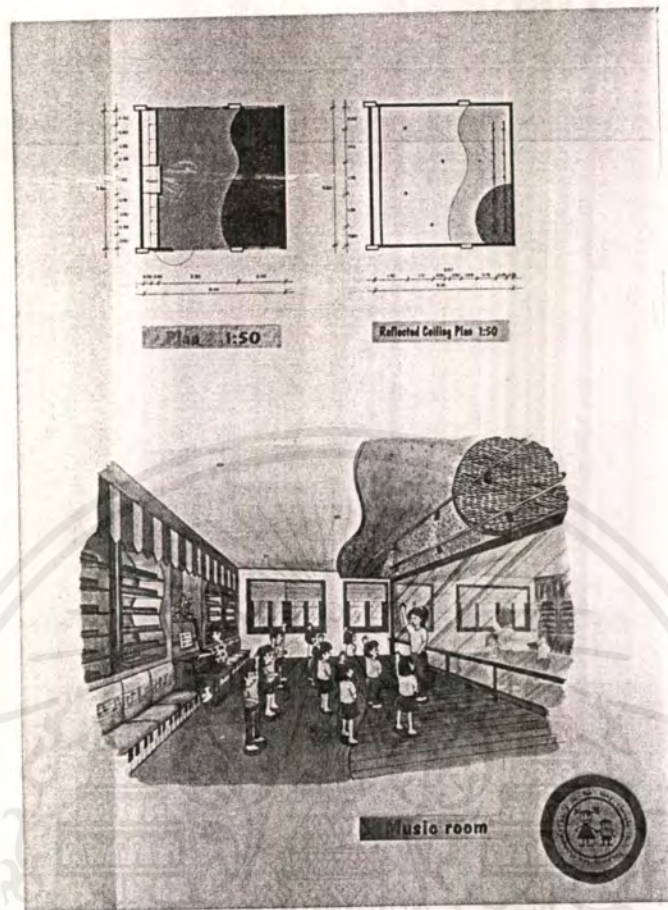
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



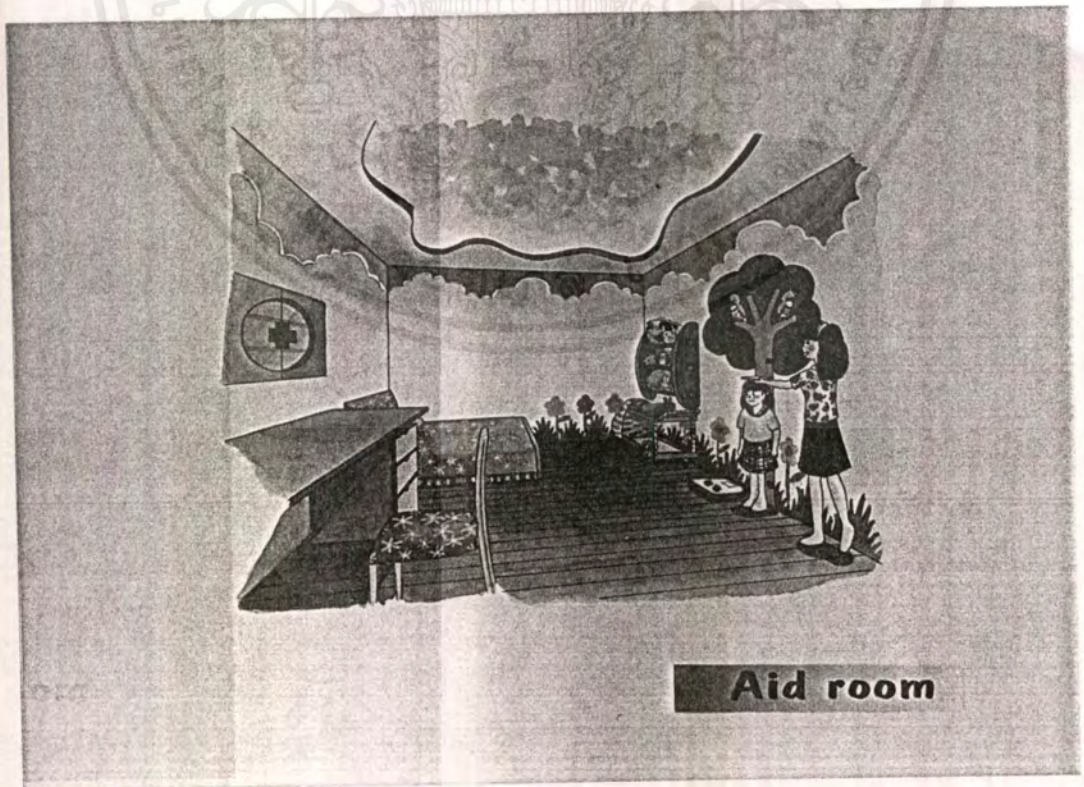
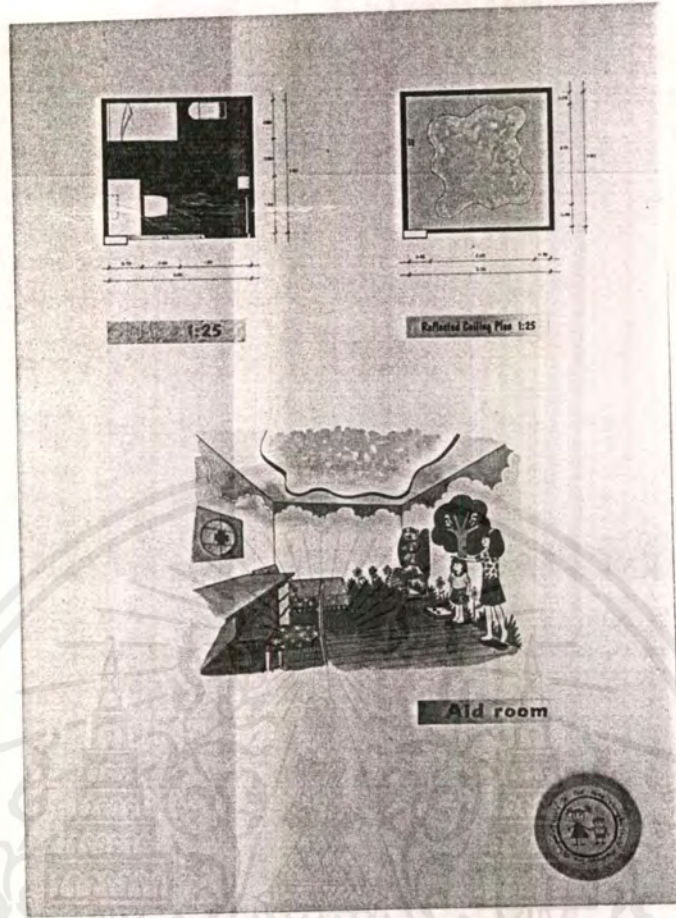
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



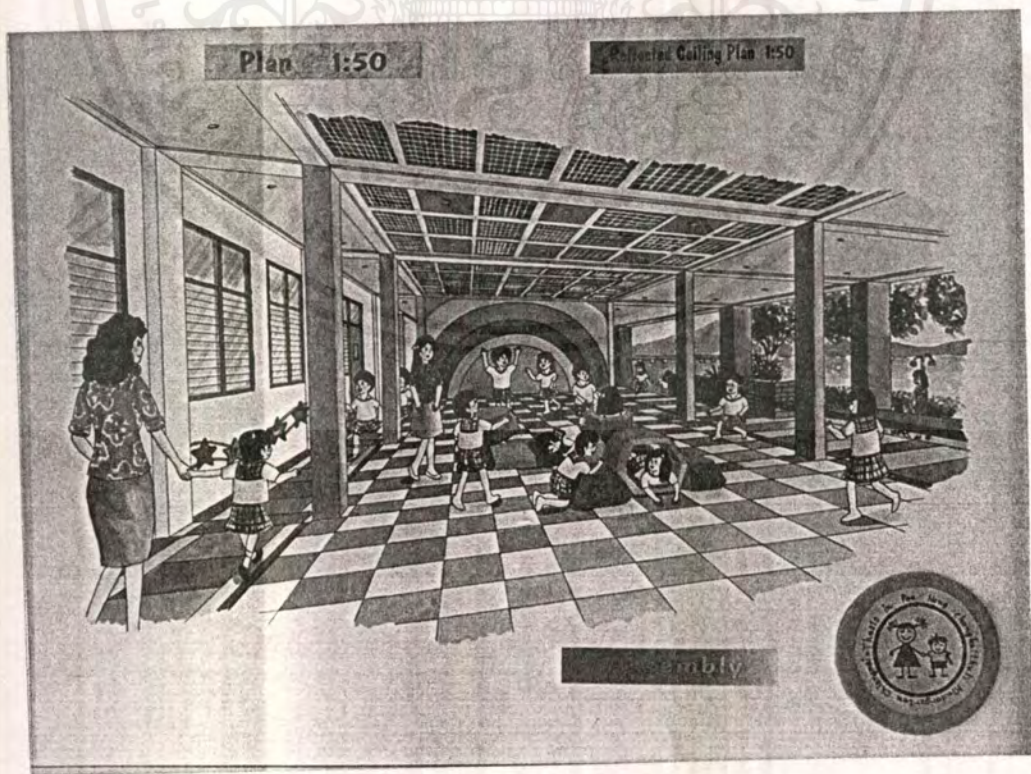
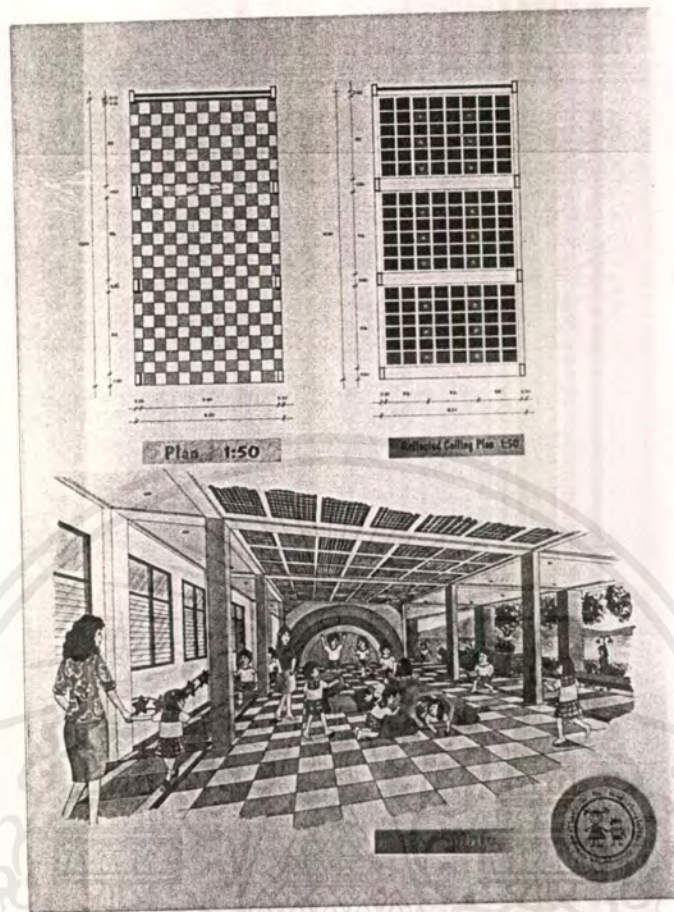
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



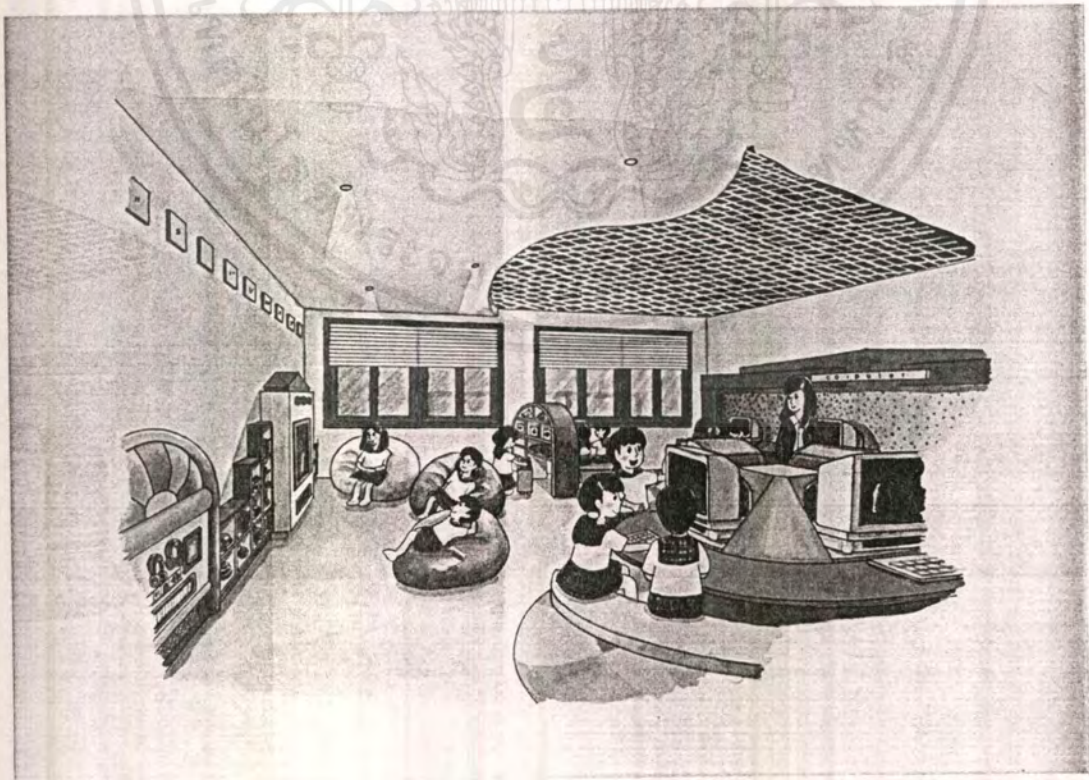
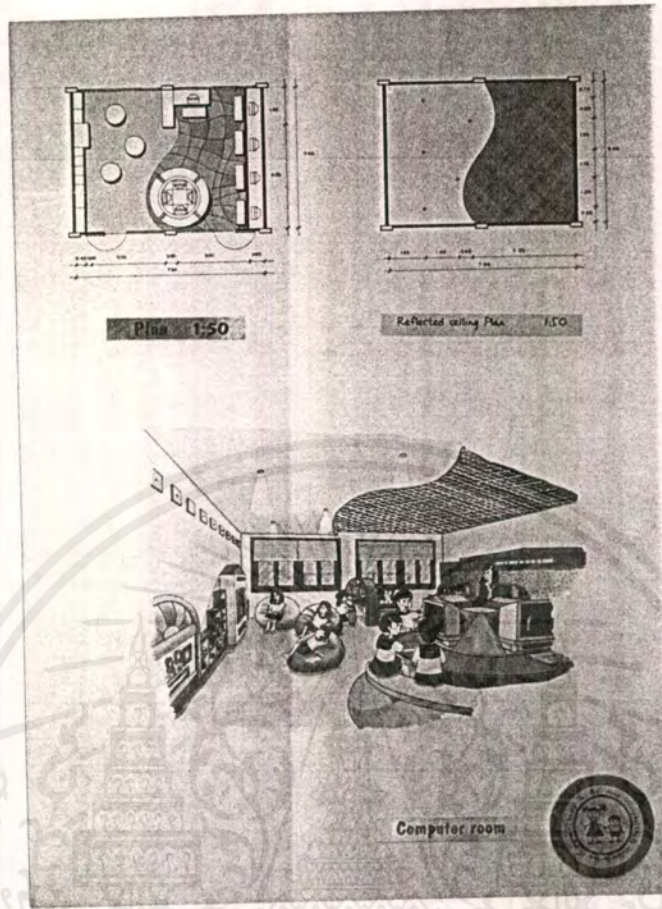
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



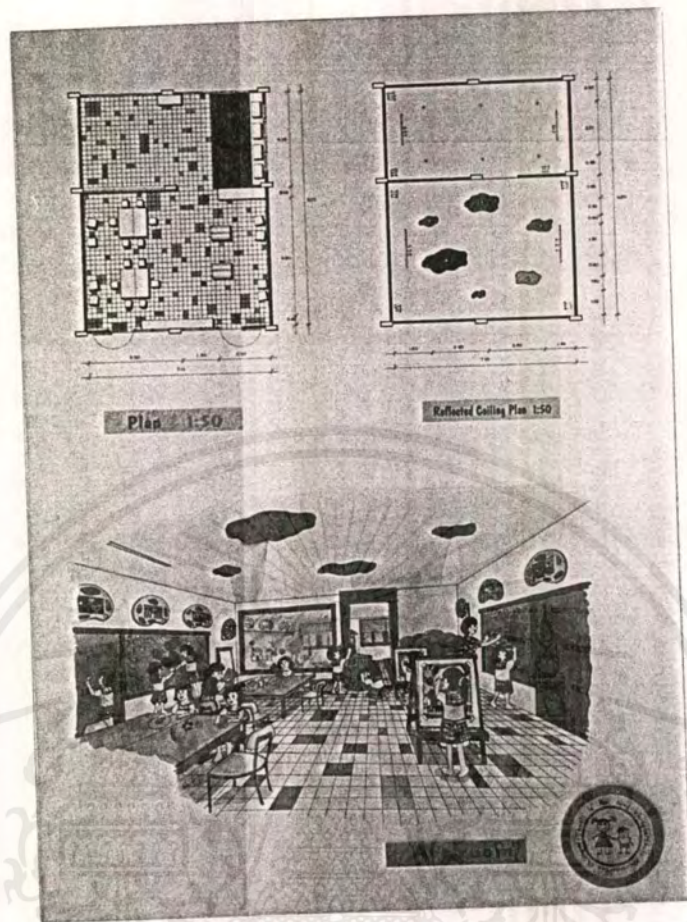
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



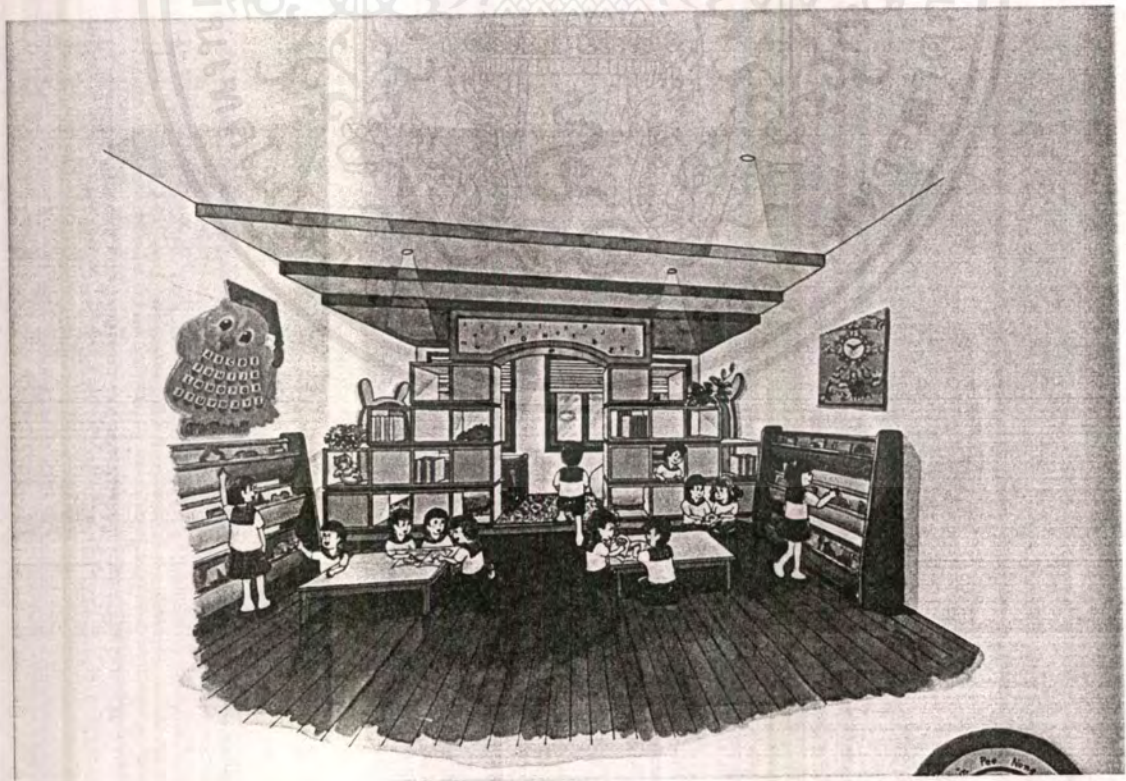
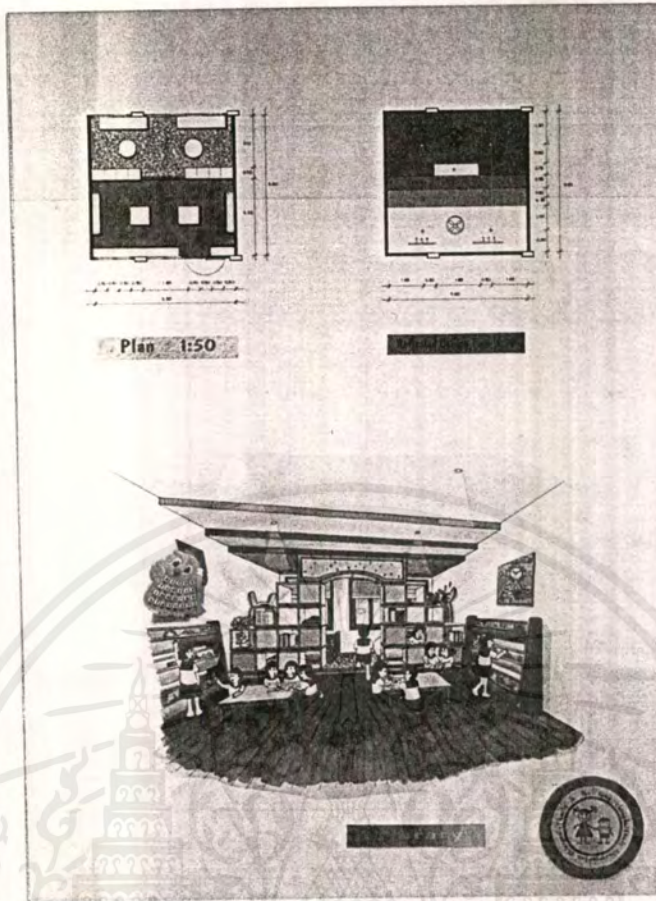
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



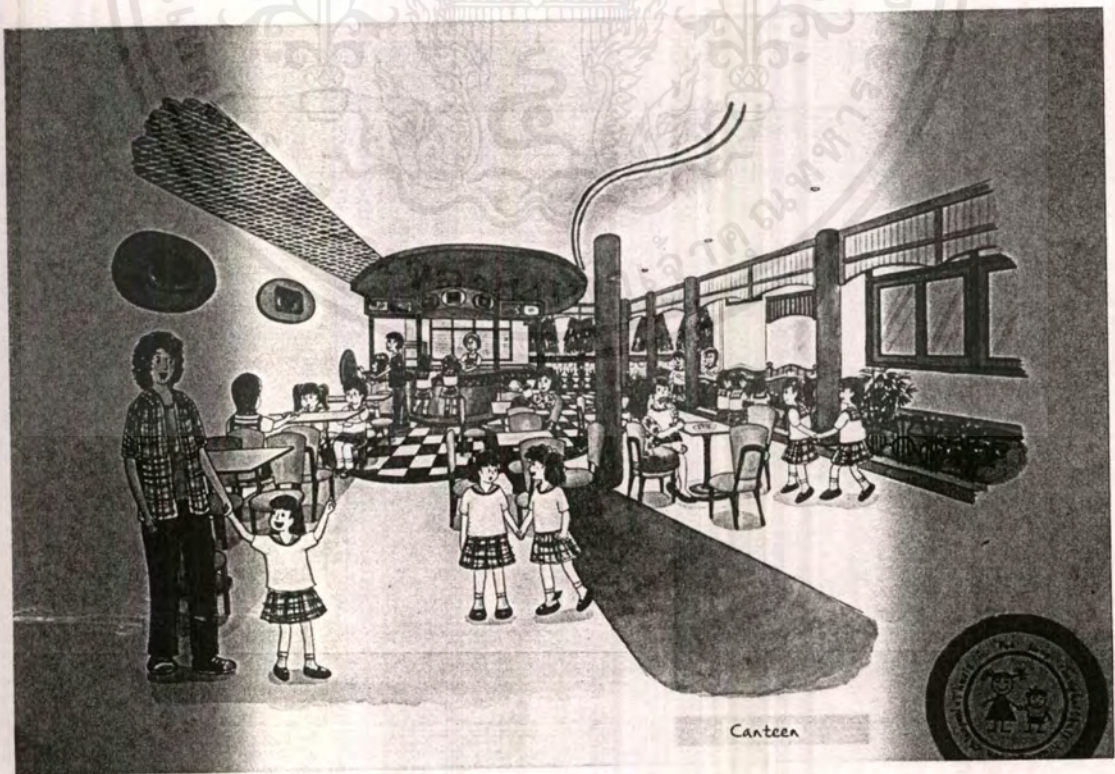
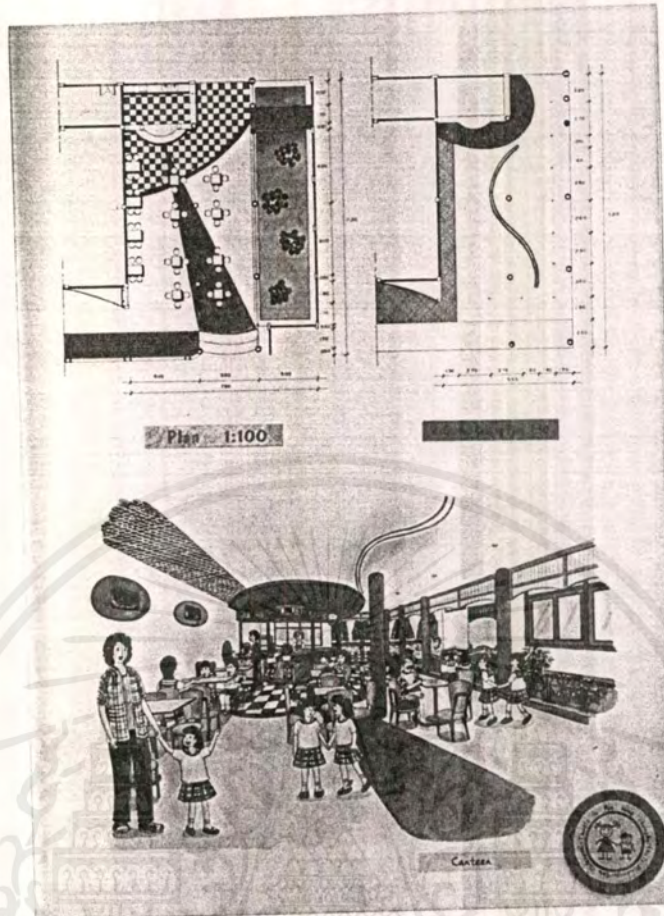
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



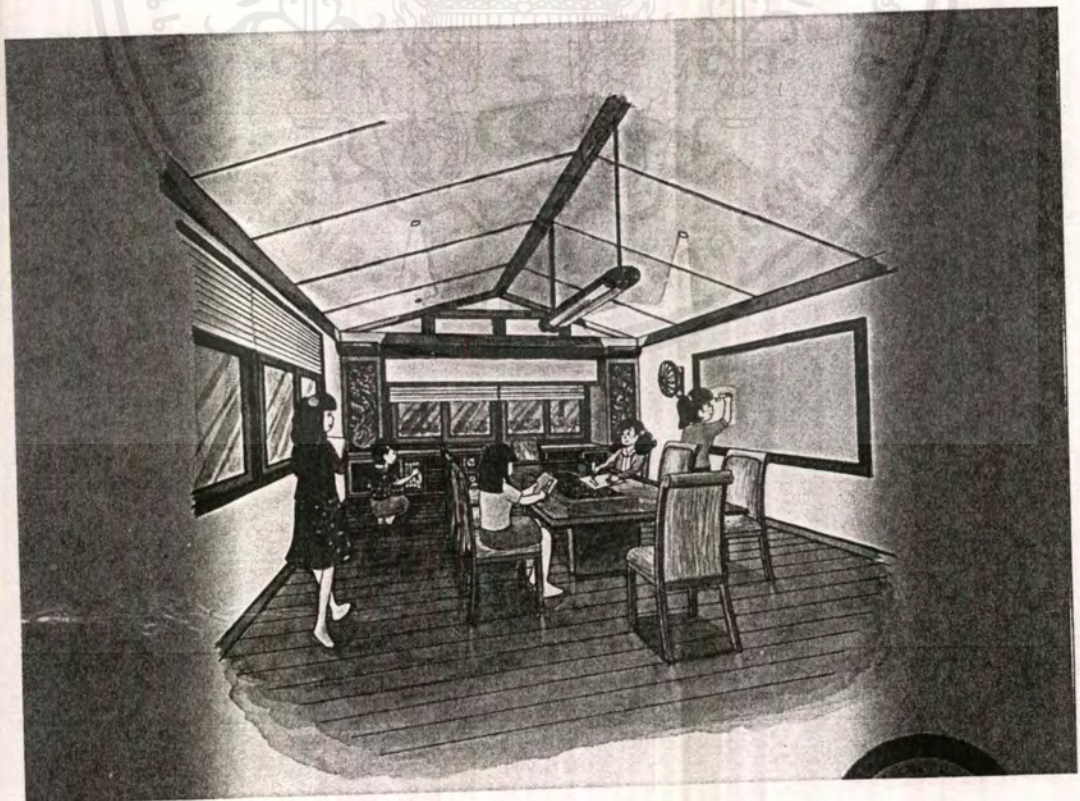
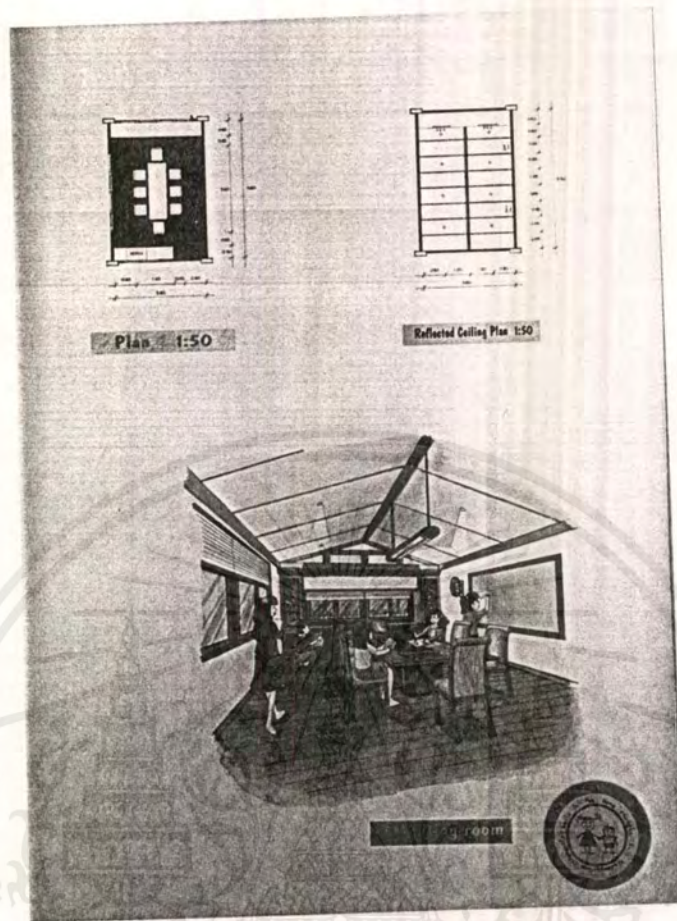
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



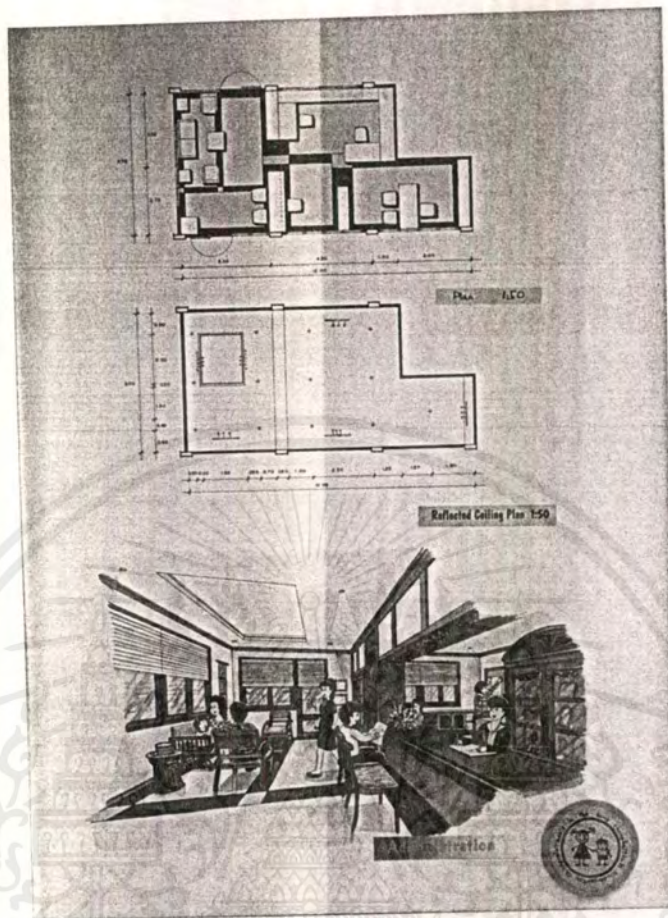
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



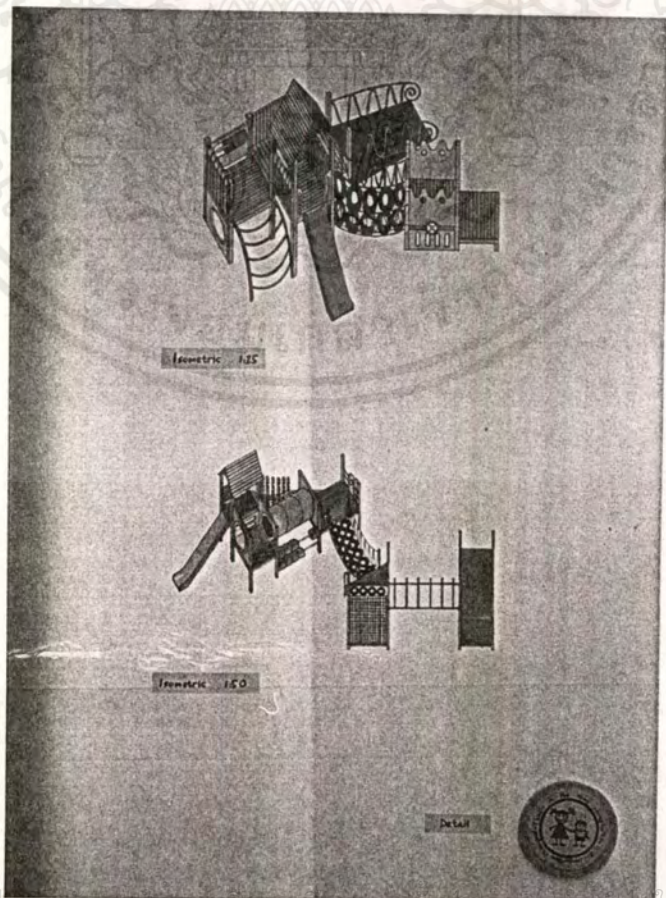
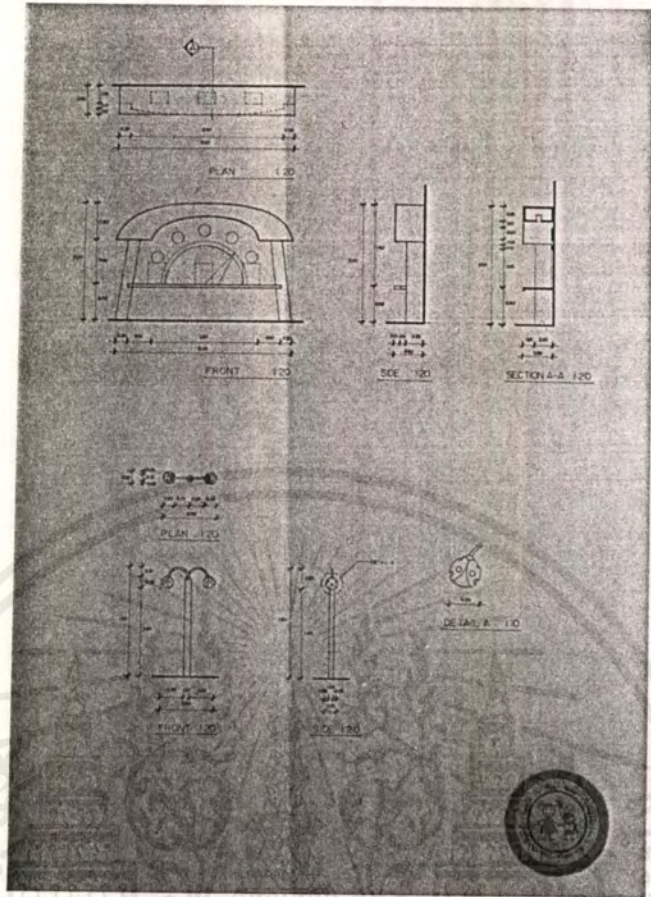
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



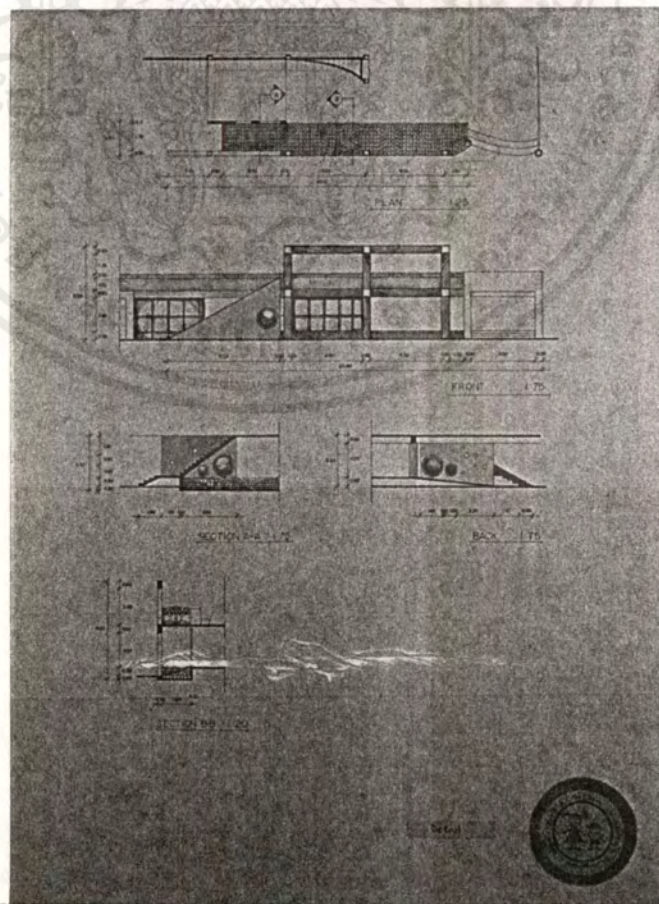
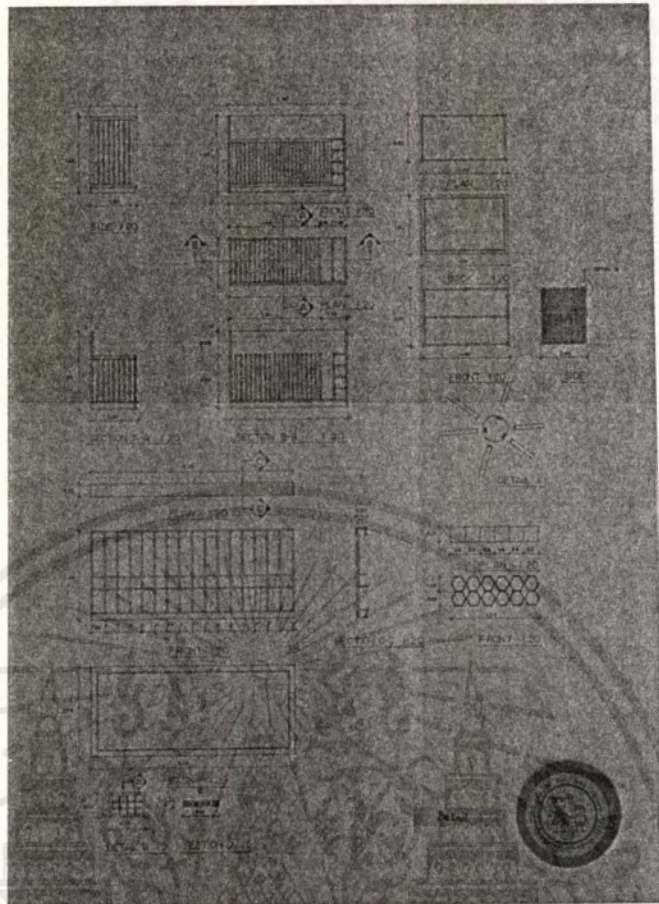
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



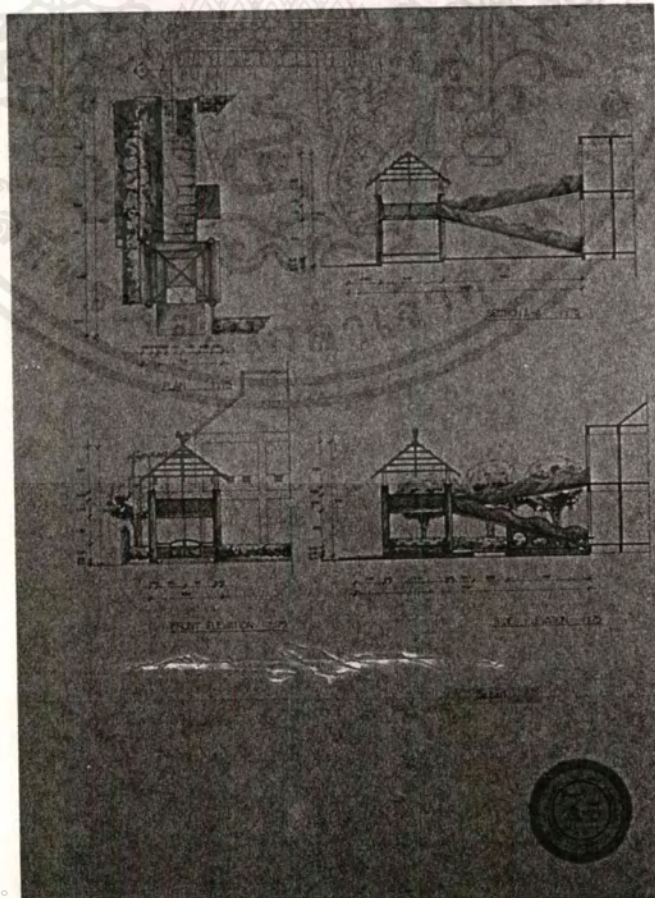
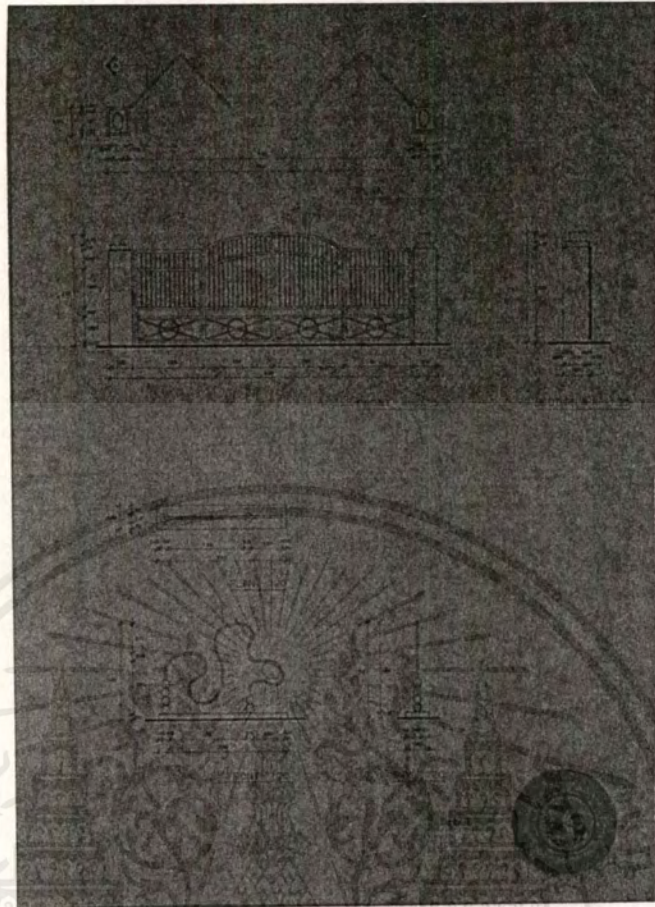
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเนื้อหาเอ็ดดิสโคโนนดำเนินการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- หน่วยนิเทศน์ กรมสามัญศึกษา ศึกษาธิการ,กระทรวง. คู่มือการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษ. กรุงเทพฯ: อมรินทร์การพิมพ์. 2523.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช,มหาวิทยาลัย สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์. การจัดการสถานเลี้ยงเด็กในชุมชน หน่วย 1-12. กรุงเทพฯ: อมรินทร์การพิมพ์. 2528.
- Fred Linn Osmon. แนวคิดการออกแบบโรงเรียน. แปลโดย กุสุมา(น้อยพันธ์)ธรรมธำรง. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2526.
- นิตยา สุวรรณศรี. การศึกษาก่อนวัยเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พับลิคิสมเนสพรินท์, 2538.
- ศิริพร จั ตร์รัตนา"โครงการออกแบบตกแต่งภายในสวนวรรณกรรมเด็ก",วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชา สถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2537-2538.
- ยุทธนา กลิ่นมาลี "โครงการปรับปรุงโรงเรียนภัสถานูปาล",วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชา สถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2530-2531.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ
ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน
พ.ศ.2531**

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

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชน พ.ศ.2531"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน พ.ศ.2528

บรรดาระเบียบข้อบังคับหรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้หรือที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 นโยบายในการจัดการศึกษาระดับอนุบาลในโรงเรียนเอกชน

4.1 เพื่อเตรียมความพร้อมนักเรียนอายุ 3-5 ปี

4.2 เพื่อให้การเตรียมความพร้อมต้องจัดให้บูรณาการเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและจิตใจ

4.3 เพื่อให้การพัฒนาการเตรียมความพร้อมของนักเรียนได้รับการดูแลจากบุคลากรที่มีความรู้ ประสบการณ์และผ่านการอบรมมาโดยเฉพาะ

4.4 เพื่อพัฒนาแนวการจัดประสบการณ์แผนการจัดประสบการณ์คู่มือครู สื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน

ข้อ 5 ในระเบียบนี้

"โรงเรียน" หมายความว่า โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษาที่เปิดสอนระดับอนุบาล มีเวลาเรียนต่อเนื่องกันเป็นเวลา 2 ปีหรือ 3 ปี

"นักเรียน" หมายความว่า เด็กที่เรียนในชั้นอนุบาล

"พี่เลี้ยง" หมายความว่า บุคคลผู้ทำหน้าที่ช่วยครูดูแลนักเรียน

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

"อนุบาล 2 ปี" หมายความว่า ชั้นอนุบาลปีที่ 2,3

ข้อ 6 ให้เลขาธิการรักษาตามระเบียบนี้

หมวด 1

นักเรียน

ข้อ 7 โรงเรียนจะรับนักเรียนเข้าได้เมื่อนักเรียนมีอายุครบ 3 ปี สำหรับโรงเรียนที่เปิดหลักสูตร 3 ปีและเมื่อนักเรียนมีอายุครบ 4 ปี สำหรับโรงเรียนที่เปิดหลักสูตร 2 ปี นับถึงวันเปิดภาคเรียน

การรับนักเรียนเข้าเรียน ให้โรงเรียนสามารถรับได้ในทุกภาคเรียน

ข้อ 8 นักเรียนที่โรงเรียนรับเข้าเรียนจะต้องผ่านการตรวจสุขภาพและเสริมภูมิคุ้มกันตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

ข้อ 9 นักเรียนที่สำเร็จชั้นอนุบาลปีที่ 3 จะต้องมีคุณลักษณะซึ่งแสดงว่าได้ผ่านการพัฒนาการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและจิตใจ ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

หมวด 2

การจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อม

ข้อ 10 ให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ ครูใหญ่และครู จัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมตามแนวการจัดประสบการณ์ แผนการประสบการณ์ คู่มือครู ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

ข้อ 11 การจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อม การพักผ่อน การรับประทานอาหาร จะต้องจัดให้สมดุลและเพียงพอแก่ความต้องการของเด็กแต่ละวัย

ข้อ 12 การประเมินผลการจัดประสบการณ์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

หมวด 3

การบริหารโรงเรียน

ข้อ 13 นอกจากที่กำหนดไว้โดยเฉพาะให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการและครูใหญ่จัดดำเนินการด้านวิชาการ กิจกรรมนักเรียน การเงินและธุรการ ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการโรงเรียนอนุบาลจะต้องผ่านการอบรมตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

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

ในกรณีที่นักเรียนรวมกันทุกชั้นน้อยกว่า 30 คน โรงเรียนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยครูคนเดียวสอนนักเรียนหลายชั้นได้ แต่ต้องมีพี่เลี้ยง 1 คน

ข้อ 15 ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีพี่เลี้ยง ซึ่งมีคุณสมบัติและหน้าที่ดังนี้

15.1 พี่เลี้ยงจะต้องเป็นเพศหญิง มีความรู้ไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหลักสูตร พ.ศ.2521 หรือเทียบเท่าและได้ผ่านการอบรมตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด มีประสบการณ์และลักษณะนิสัยเหมาะสมที่จะดูแลเด็กเล็ก มีสุขภาพดี มีร่างกายสมบูรณ์ ไม่ติดยาเสพติดและไม่เป็นโรคดังต่อไปนี้

15.1.1 โรคเรื้อนหรือโรคผิวหนังเรื้อรังและติดต่อกันได้

15.1.2 วัณโรค

15.1.3 โรคพิษสุราเรื้อรัง

15.1.4 โรคเท้าช้าง

15.1.5 กามโรค

15.2 พี่เลี้ยงไม่มีหน้าที่สอนแต่มีหน้าที่ช่วยเหลือครูในการจัดกิจกรรมการเรียน ความพร้อม ดูแลความปลอดภัย ความเรียบร้อยของนักเรียน อำนวยความสะดวกและการให้บริการต่าง ๆ แก่ นักเรียนในโรงเรียน

ข้อ 16 ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีทะเบียนพี่เลี้ยงตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

หมวด 4

โรงเรียน สถานที่และอาคาร

ข้อ 17 โรงเรียนอนุบาลที่จะจัดตั้งใหม่จะต้องอยู่ห่างจากโรงเรียนอนุบาลที่ตั้งอยู่เดิมไม่น้อยกว่า 300 เมตร บนเส้นทางคมนาคมทางบก

ข้อ 18 บริเวณโรงเรียน ต้องมีลักษณะดังนี้

18.1 มีที่ดินผืนเดียวติดต่อกันมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตารางวา ผู้รับใบอนุญาตมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินหรือสัญญาการเช่าไม่น้อยกว่า 3 ปี ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

18.2 พื้นที่ต้องไม่เป็นที่ลุ่มและไม่มีสิ่งอันตรายก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน หากมีบ่อน้ำอยู่ภายในบริเวณโรงเรียนจะต้องล้อมรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

18.3 มีรั้วแสดงบริเวณโรงเรียนที่เป็นสัดส่วน

18.4 สถานที่ตั้งของโรงเรียนต้องตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน

18.5 ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนเล่นไม่น้อยกว่า 1.2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน จะเป็นในร่มหรือกลางแจ้งก็ได้

18.6 ต้องมีพื้นที่สำหรับสำหรับนักเรียนพักผ่อนอย่างเพียงพอ

ข้อ 19 ห้ามใช้บริเวณโรงเรียนและอาคารเรียนเป็นสถานรับเลี้ยงเด็กหรือดำเนินกิจการอื่นหรือเป็นที่อยู่อาศัยของบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจการของโรงเรียน ยกเว้นที่อยู่อาศัยผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ ครูใหญ่ ครูและพี่เลี้ยง แต่จะต้องจัดให้เป็นสัดส่วน

ข้อ 20 อาคารเรียนต้องมีลักษณะดังนี้

20.1 อาคารเรียนต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

20.2 สำหรับอาคารเรียนที่มีห้องเรียนเกินกว่า 2 ห้องติดต่อกัน ช่องทางเดินภายในอาคารหรือระเบียงทางเดินต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตรหรือถ้ามีม้านั่ง ระเบียงต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร อาคารตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไปต้องมีลูกกวางระเบียงสูงไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และช่องห่างลูกตั้งของลูกกวางไม่มากกว่า 15 เซนติเมตร

20.3 อาคารเรียนต้องมีฝ้าเพดานใต้หลังคา เว้นแต่หลังคาลาดฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กกระยะความสูงจากพื้นถึงเพดานต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

20.4 บันไดต้องแบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 2.00 เมตร ความกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ขานพักบันไดต้องไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ลูกตั้งของบันไดต้องไม่สูงกว่า 17.5 เซนติเมตร ลูกนอนต้องกว้างไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร บันไดทุกชั้นต้องมีราวและลูกกวางสูงไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร รวมทั้งราวเตี้ยสำหรับนักเรียนเกาะขึ้นบันไดและระยะห่างของลูกกวางต้องไม่มากกว่า 15 เซนติเมตร

ข้อ 21 ห้องเรียน ต้องมีลักษณะดังนี้

21.1 ห้องเรียนแต่ละห้องต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 35 ตารางเมตรและต้องเป็นห้องโล่งไม่มีเสาหรือสิ่งกีดขวาง ในกรณีที่มีห้องเรียนรูปสี่เหลี่ยมความกว้างของห้องไม่น้อยกว่า 5.00 เมตรและในกรณีที่เป็นห้องเรียนรูปอื่น ๆ ส่วนที่แคบที่สุดของห้องไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร

- 21.2 ห้องเรียนอาจจะจัดเป็นห้องขนาดใหญ่มีฝาประจันที่สามารถปรับเป็นห้องเรียนหรือห้องกิจกรรมขนาดต่าง ๆ ในเวลาเดียวกันแต่พื้นที่ของห้องเรียนขนาดเล็กที่สุด ต้องมีไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน 21.1
- 21.3 การระบายอากาศของห้องเรียนต้องถ่ายเทได้สะดวก โดยรวมเนื้อที่หน้าต่าง ประตูและช่องลมแล้วไม่น้อยกว่า 20% ของเนื้อที่ห้อง ยกเว้นห้องที่ใช้ระบบปรับอากาศ
- 21.4 แสงสว่างในห้องเรียนต้องมีความเข้มไม่น้อยกว่า 200 ลักส์โดยสม่ำเสมอทั้งห้อง ห้องเรียนที่ใช้แสงสว่างตามธรรมชาติความเข้มของแสงสว่างไม่เป็นไปตามเกณฑ์ต้องติดตั้งโคมไฟฟ้าให้แสงสว่างเพิ่มในห้องนั้น
- 21.5 ห้องเรียนที่มีทางเข้าออก 2 ทางแต่ละทางต้องกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ในกรณีที่มีทางเข้าออกทางเดียวต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร
- 21.6 ลัดส่วนพื้นที่ห้องเรียนต่อนักเรียนต้องไม่น้อยกว่า 1.2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน
- 21.7 การจัดห้องเรียน ให้คำนึงถึงพื้นที่ต่อนักเรียนจำนวนรวมของนักเรียนแต่ละห้องต้องไม่เกิน 40 คน
- 21.8 ถ้าใช้อาคารซึ่งมีอยู่แล้วมาดัดแปลงเป็นอาคารเรียน จะต้องปรับปรุงอาคารให้มีสภาพตามที่กำหนดให้ 21.3, 21.4, 21.5

ข้อ 22 นอกจากห้องเรียนแล้ว โรงเรียนต้องจัดให้มี

- 22.1 ห้องบริหารเว้นแต่โรงเรียนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับอื่น
- 22.2 ที่รับประทานอาหาร ต้องมีพื้นที่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนหรือจะใช้ห้องเรียนเนที่รับประทานอาหารก็ได้ แต่โรงเรียนจะต้องดูแลในเรื่องความสะดวกและเป็นอย่างดี
- 22.3 ห้องเตรียมอาหาร ต้องถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด
- 22.4 ห้องพยาบาลหรือมุมพยาบาล

22.5 ห้องนอนสำหรับนักเรียน ต้องจัดให้มีห้องนอนโดยสัดส่วนพื้นที่ต่อนักเรียนไม่น้อยกว่า 1.2 ตารางเมตรต่อคนหรือจะใช้ห้องเรียนเป็นห้องนอนด้วยก็ได้ แต่ต้องจัดให้มีที่นอนและอุปกรณ์ตามข้อ 23.2.3

22.6 ห้องน้ำหรือที่อาบน้ำ ต้องจัดให้เหมาะสมเพียงพอกับจำนวนนักเรียนและต้องรักษาความสะอาดให้ถูกสุขลักษณะ

22.7 ห้องส้วมให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

22.7.1 นักเรียน 1-100 คนมี 1 ที่ ต่อนักเรียน 25 คน

นักเรียน 101-600 คน มี 1 ที่ ต่อนักเรียน 50 คน

นักเรียน 601 คนขึ้นไปมี 1 ที่ ต่อนักเรียน 75 คน

22.7.2 จะต้องรักษาให้สะอาดถูกสุขลักษณะ มีบังตาหรือประตูล้อม โดยไม่มีกอลอนประตูหรือกัญแจติดที่ประตูและล้อมต้องอยู่ไม่ไกลจากห้องเรียนหรืออยู่ในห้องเรียน ถ้าล้อมอยู่นอกอาคารเรียน ทางเดินไปล้อมต้องมีหลังคากันแดดกันฝน

22.7.3 ในกรณีที่โรงเรียนมีอาคารมากกว่า 1 ชั้น จะต้องมียุ้งล้อมทุกชั้น

หมวด 5

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การเตรียมความพร้อม

ข้อ 23 โรงเรียนต้องจัดให้มีครุภัณฑ์เครื่องใช้ ดังต่อไปนี้

23.1 ครุภัณฑ์ประจำห้อง

23.1.1 โต๊ะนักเรียน สูงจากพื้นถึงขอบโต๊ะ 45-50 เซนติเมตร จะเป็นโต๊ะเดี่ยวหรือโต๊ะหมู่ก็ได้

23.1.2 เก้าอี้นักเรียน สูง 25-30 เซนติเมตร

23.1.3 กระดานดำสำหรับครู สูงจากพื้นถึงขอบกระดานช่วงล่าง 60 เซนติเมตร กว้าง-ยาวพอสมควรแล้วแต่ขนาดของห้อง

23.1.4 แผ่นป้ายติดผลงานนักเรียนที่นักเรียนใช้ได้สะดวก

23.1.5 ตู้หรือชั้นสำหรับนักเรียนเก็บอุปกรณ์การเรียนและของเล่น

23.1.6 ที่เก็บเครื่องใช้ประจำตัวนักเรียน

23.1.7 โต๊ะและเก้าอี้สำหรับครู ให้มีความสูงใกล้เคียงกับของนักเรียน

23.1.8 ตู้หรือชั้นใส่เอกสาร อุปกรณ์ของโรงเรียน

23.2 เครื่องใช้ประจำห้องต่าง ๆ ให้มีดังต่อไปนี้

23.2.1 ที่รับประทานอาหาร ต้องมีโต๊ะสูงจากพื้นถึงขอบโต๊ะ 45-50 เซนติเมตร เก้าอี้หรือม้านั่งสูง 25-30 เซนติเมตร อุปกรณ์ในการรับประทานอาหารได้แก่ ถาดหลุมหรือจาน ชาม ช้อน ส้อม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดมือและกรณีในห้องอาหารไม่มีมุ้งลวด ให้มีผ้าที่ปิดครอบ

23.2.2 ห้องพยาบาลหรือมุมพยาบาล ต้องมียาสามัญประจำบ้าน เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดสวณสูง สายวัดรอบอก กระโถน ที่นอน ผ้าปูที่นอน หมอน ปลอกหมอน ผ้าเย็บ เครื่องเวชภัณฑ์ สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ได้แก่ ปากคีบ กรรไกร กระป๋องน้ำร้อนและขามรูปไต รวมทั้งให้มีตู้ยาและตู้เก็บเครื่องเวชภัณฑ์ของโรงเรียน

23.2.3 ห้องนอน ถ้าพื้นเป็นไม้ให้ใช้เสื่อปูนอนได้ ถ้าพื้นห้องเป็นซีเมนต์ให้มีที่รองนอนเช่นที่นอนหรือผ้านวมหรือที่นอนฟองน้ำ และจัดให้มีหมอนแบนหรือผ้ารองศีรษะ

23.2.4 ห้องน้ำ ต้องมีที่วางสบู่และขันน้ำและราวแขวนผ้าเช็ดหน้า

23.2.5 เบ็ดเตล็ด โรงเรียนต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเวลาของโรงเรียน เสาธงและธงชาติไทย รวมทั้งมีสิ่งสักการะทางศาสนาและพระบรมฉายาลักษณ์ประดิษฐานไว้ในที่อันควร

23.3 อุปกรณ์การเตรียมความพร้อม โรงเรียนต้องจัดให้มีดังต่อไปนี้

23.3.1 สื่อ-วัสดุอุปกรณ์การเตรียมความพร้อม โรงเรียนต้องจัดให้มีตามบัญชี สื่อ-วัสดุอุปกรณ์ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

23.3.2 อุปกรณ์เครื่องเล่นหรือของเล่นในห้องเรียน ต้องจัดให้มีตามบัญชีรายชื่ออุปกรณ์เครื่องเล่น ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

23.3.3 เครื่องเล่นเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ ต้องมีตามหลัก
เกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

หมวด 6

บทเฉพาะกาล

ข้อ 24 โรงเรียนที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งโรงเรียนอยู่ก่อนแล้วก่อนวันใช้ระเบียบนี้ ให้จัด
ตรงเรียนให้มีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ภายใน 1 ปี นับแต่วันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ ยก
เว้นกรณีเกี่ยวกับสถานที่ซึ่งกำหนดไว้ในข้อ 18.1, 18.5 และอาคารเรียนซึ่งกำหนดไว้ในข้อ 20 ถ้า
โรงเรียนใดได้รับอนุญาตให้ใช้อยู่แล้ว ให้ใช้ต่อไปได้ แต่ถ้าขอจัดตั้งใหม่หรือเปลี่ยนแปลงจะต้องให้
เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้

ข้อ 25 สำหรับโรงเรียนที่จัดชั้นอนุบาลอยู่แล้ว ให้เทียบชั้นดังนี้
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 เดิม เท่ากับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ตามระเบียบนี้
ชั้นอนุบาลปีที่ 1 เดิม เท่ากับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ตามระเบียบนี้
ชั้นเด็กเล่น ชั้นปฐมวัยหรือชั้นที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น ซึ่งรับนักเรียนอายุ 3 ปี ให้
เทียบเป็นชั้นอนุบาลปีที่ 1 ตามระเบียบนี้

ข้อ 26 สำหรับที่เลี้ยงที่ยังไม่ผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาเอกชนกำหนด ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดให้ได้รับการอบรมให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษา