

หัวข้อวิทยานิพนธ์: โครงการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน
(PRE-SCHOOL AGE DEVELOPMENT PROMOTION CENTER)

นักศึกษา : นางสาวจิราพร พลหาญ
อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์สมพล ดำรงเสถียร

วิทยานิพนธ์ คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบ
แล้ว จึงอนุมัติให้ เป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2536

คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(รศ. ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผศ. วิโรจน์ นันทธนะวัฒน์)

กรรมการ

(อาจารย์สมิทธิ์ ทวีงเจริญ)

กรรมการ

(อาจารย์สุรศักดิ์ กิ่งขาว)

กรรมการ

(อาจารย์สมพล ดำรงเสถียร) --

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น. ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

เด็กในวัยแรกเกิด-ขวบ เป็นช่วงเวลาที่มีพัฒนาการในลักษณะที่ต่อเนื่องและเป็นไปอย่างรวดเร็วสูงกว่าวัยอื่นทั้งหมด ทั้งทางด้านร่างกาย, อารมณ์, สังคมและสติปัญญา อีกทั้งยังเป็นฐานความพร้อมที่สำคัญแก่การพัฒนาในขั้นต่อไปตลอดช่วงชีวิต

ความหวังที่จะพัฒนาสถานภาพของประเทศให้ดีขึ้นได้นั้น จึงความมุ่งที่การพัฒนาเด็กในวัยนี้เป็นหลัก เพราะเมื่อโครงการสร้างประชากรในชาติมีคุณภาพดีพอแล้วก็จะสามารถนำประเทศไปสู่เป้าหมายในการพัฒนาโครงสร้างส่วนอื่น ๆ ในขั้นต่อไปได้โดยง่าย

จากความสำเร็จขององค์การสหประชาชาติ (UNESCO) จึงได้กำหนดปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิเด็ก โดยเน้นสาระเกี่ยวกับความรัก ความเข้าใจ การคุ้มครองและส่งเสริมเด็กที่ได้รับจากผู้ใหญ่ จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการในทุก ๆ ด้านของเด็กเพื่อการอยู่รอดในสังคมได้อย่างปกติชนที่มีคุณภาพ

หลายประเทศในโลกจึงได้พยายามตอบสนองพัฒนาการของเด็กในชาติตนในรูปแบบต่างๆ เท่าที่สามารถและโครงการหนึ่งให้ผลเป็นที่ยอมรับ โดยทั่วไป ได้แก่ "โดยการเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก" ความตื่นตัวในเรื่องนี้มีมากเฉพาะภาคทฤษฎี ดังจะเห็นได้จากการกำหนดวันเด็กแห่งชาติ วันแม่และเด็ก จนถึงการร่างนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 4, 5, 6, 7 และแผนพัฒนาทางปฏิบัติกลับไม่มีตัวรองรับที่สอดคล้องสมบูรณ์โดยเฉพาะในด้านวัตถุ อันได้แก่ ตัวอาคาร สถานที่วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ

โครงการ "ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน" จึงเป็นโครงการหนึ่งที่จะสามารถตอบสนองแนวทางดังกล่าว ได้ในวงกว้าง โดยเมื่อพิจารณาความเหมาะสมในหลาย ๆ ด้าน

เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1) ด้านนโยบาย โครงการนี้เป็นนโยบายมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มอบหมายให้คณะศึกษาศาสตร์ ที่จะดำเนินการสร้างอาคารเรียนระดับเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ และเพื่อเพิ่มสวัสดิการให้แก่ เจ้าหน้าที่ข้าราชการในมหาวิทยาลัยโดยการรับบุตร-ธิดา เข้าศึกษาภายในมหาวิทยาลัย

2) ด้านเศรษฐกิจ เพื่อบริการทางการศึกษาแก่สังคม โดยจัดตั้งโรงเรียนรับเด็กก่อนวัยเรียนทั้งยังลดปัญหาการศึกษาให้แก่เยาวชนของชาติ ที่มีผลต่อสังคมในภายหน้า

3) ด้านกายภาพ ปัจจุบันโรงเรียนสาธิตศึกษาศาสตร์มีความหนาแน่นสูง และไม่พอกับประโยชน์ใช้สอยในเรื่องอาคารสถานที่, บุคลากร สำหรับบุตร-หลานในย่านมหาวิทยาลัยขอนแก่นและใกล้เคียง จึงมีโครงการของโรงเรียนที่รองรับเด็กก่อนวัยเรียนถึงเด็กโต และเด็กประถมในบางส่วน

4) ด้านการศึกษา เพื่อบริการวิชาการและการเรียนรู้แก่เด็กในวัยอนุบาล โดยนโยบายคณะศึกษาศาสตร์ ที่สนับสนุนส่งเสริมให้มีการจัดตั้งโครงการ ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อบริการแก่สังคม

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นสถานที่ให้ความรู้ ความสามารถ เป็นการสร้างทักษะต่าง ๆ ให้กับเด็ก โดยให้ตัวอาคาร วัสดุอุปกรณ์ วิธีการที่เหมาะสมเป็นตัวอย่าง
2. เป็นสถานที่ช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อสังคมให้แก่เด็ก
3. เป็นสถานที่ช่วยสร้างเสริมสมรรถภาพทางร่างกายให้กับเด็ก
4. ประยุกต์พัฒนาการของเด็กในช่วง 5 เดือน - 6 ขวบ ให้มีพื้นฐานเทียบเท่าระดับอนุบาล โดยเน้นวิธีให้การศึกษาระบบโรงเรียน
5. เพื่อใช้เป็นสถานที่รับเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อแบ่งเบาภาระพ่อแม่ขณะออกไปทำงานนอกบ้าน และให้คำปรึกษาแนะนำ เกี่ยวกับบริบาลเด็กทารก เพื่อนำไปปฏิบัติต่อบ้านได้อย่างถูกต้อง
6. เพื่อใช้เป็นสถานที่ในการจัดตั้งหน่วยแนะนำการอบรมเลี้ยงดู

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการทำโครงการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการศูนย์ส่งเสริมพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนมี ดังนี้

1. ตอบสนองนโยบายแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ในการพัฒนาคุณภาพประชากร เพื่อส่งเสริมการพัฒนาประเทศไทย
2. ตอบสนองความต้องการทางสังคมแก่ผู้ปกครองที่มีบุตรหลานในเขตมหาวิทยาลัยขอนแก่นและบริเวณใกล้เคียง
3. ได้อาคารเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้ประโยชน์และรองรับเด็กในเขตมหาวิทยาลัยขอนแก่นและใกล้เคียง
4. กำหนดพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม ด้านภูมิทัศน์ที่ดี ตามประโยชน์ใช้สอยและสร้างบรรยากาศที่ดีในการศึกษา
5. จัดองค์ประกอบได้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

จากการทำวิทยานิพนธ์โครงการ ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรม ซึ่งผู้จัดทำได้รับความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่ายในการให้ข้อมูลต่าง ๆ และคำแนะนำต่าง ๆ ตลอดจนความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ โครงการนี้สำเร็จโดยสมบูรณ์ ผู้จัดทำจึงใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

1. อาจารย์ สมพล ดำรงเสถียร อาจารย์ที่ปรึกษา
2. อาจารย์ ชัยวัฒน์ ทิทา ปรึกษาและชี้แนะ
3. เจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปรึกษาและชี้แนะ
4. เจ้าหน้าที่คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปรึกษาและชี้แนะ
5. คุณสุจินดา โลมจะบก ผู้ช่วย
6. คุณนุจรี วิงวาท ผู้ช่วย
7. คุณจารุณี ศิลประสน ผู้ช่วย

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ไบบ้ออน พละหาญ ผู้อุปการะทางด้านทุน การศึกษาและเป็นกำลังใจสำคัญยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจน พี่ น้อง และ เพื่อนทุกคนที่ได้ช่วยให้งานสำเร็จลุล่วงด้วยดี

จิราพร พละหาญ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพประกอบ	ช
สารบัญตารางประกอบ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.3 ที่มาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	3
1.4 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	4
1.5 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์	6
1.6 วิธีการดำเนินการวิทยานิพนธ์	9
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	11
1.8 ข้อตกลงเบื้องต้น	12
บทที่ 2 ความเป็นไปได้ของโครงการ	
2.1 ศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย	
2.1.1 ประวัติย่อและนโยบายมหาวิทยาลัยขอนแก่น	13
2.1.2 ประวัติคณะศึกษาศาสตร์, ประวัติโรงเรียนสาธิตศึกษาศาสตร์	20
- ปรัชญา, วัตถุประสงค์โรงเรียนสาธิต	25
- การศึกษาข้อมูลมาตรฐานช่วงอายุการรับเข้าศึกษา	30
- การศึกษาข้อมูลเนื้อหาหลักสูตรการสอน	32
2.2 การศึกษาด้านสังคมและรายได้ผู้ใช้โครงการ	
2.2.1 ศึกษาข้อมูลด้านสังคมและรายได้ผู้ใช้โครงการในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดขอนแก่น	34
2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมและรายได้ผู้ใช้โครงการในมหาวิทยาลัย	

	หน้า
2.2.3 การศึกษาข้อมูลอัตรา เปอร์เซนต์การรับเข้า	36
บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์โครงการ	
3.1 บทบาทและหน้าที่ของ โครงการ	37
3.2 การดำเนินงานของ โครงการ	38
3.2.1 ลักษณะทั่วไปในการบริหาร	38
3.2.2 โครงสร้างขององค์กร	38
3.3 องค์ประกอบของ โครงการ	
องค์ประกอบหลักของ โครงการ	45
3.3.1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบ " ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาเด็กก่อน ก่อนวัยเรียน "	45
3.4 วิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	73
3.4.1 ประเภท, พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	73
3.4.2 วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ	81
3.4.3 ความต้องการเนื้อที่ที่ใช้สอย	88
3.5 การศึกษาข้อมูลเชิงกายภาพ	
3.5.1 ศึกษาลักษณะกายภาพของอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น	102
3.5.2 ศึกษาลักษณะกายภาพของมหาวิทยาลัยขอนแก่น	108
3.5.3 ศึกษาลักษณะกายภาพของที่ตั้ง โครงการ	113
3.5.4 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	114
3.6 ข้อมูลเชิงเทคนิค	
3.6.1 ระบบโครงสร้างอาคารและการใช้วัสดุโครงสร้าง	115
3.6.2 ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้า	119
3.6.3 ระบบสุขาภิบาล	121
3.6.4 กระแสลมและการระบายอากาศ	129
3.6.5 การใช้สีกับโรงเรียนอนุบาล	133

บทที่ 4 การออกแบบทางสถาปัตยกรรม

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
4.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับสถานที่ตั้ง โครงการ	138
4.1.2 แนวความคิดในการจัดวางผังแม่บท	138
4.2 การออกแบบสถาปัตยกรรม	139
บทที่ 5 สรุปลและเสนอแนะ	156
บรรณานุกรม	158



สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 2.1	ผังแสดงการบริหารโรงเรียนสาธิต	28
ภาพที่ 3.2.1	แผนภูมิการบริหารงาน " ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน "	38
ภาพที่ 3.5	แผนที่จังหวัดขอนแก่น	106
ภาพที่ 3.5.1	ผังบริเวณอำเภอเมืองขอนแก่น	107
ภาพที่ 3.5.2	ผังมหาวิทยาลัยขอนแก่น	111
ภาพที่ 3.5.2.1	ผังแสดงที่ตั้ง โครงการ	112
ภาพที่ 3.5.3	วิเคราะห์ผังแสดงที่ตั้ง โครงการ	113
ภาพที่ 3.5.4	วิเคราะห์ที่ตั้ง โครงการ	114



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 2.1	นโยบายมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เกี่ยวกับโครงการ	16
ตารางที่ 2.2	แสดงจำนวนนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น	29
ตารางที่ 2.3	แสดงโครงการสอนชั้นอนุบาล 1-3	32
ตารางที่ 2.4	แสดงอาชีพและรายได้ผู้ประกอบการเด็กในเมืองและนอกเมือง มหาวิทยาลัยขอนแก่น	34
ตารางที่ 3.3.1	ตารางวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบศูนย์ส่งเสริม	45
ตารางที่ 3.4.1	แสดงการพัฒนากิจการของเด็ก	73
ตารางที่ 3.4.2	สรุปจำนวนเด็กที่ใช้ในโครงการ	86
ตารางที่ 3.4.3	แสดงความต้องการเนื้อที่ที่ใช้สอย	88
ตารางที่ 3.4.4	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	101
ตารางที่ 3.5.1	ตารางการใช้ที่ดินเขตผังเมืองขอนแก่น ปี 2534	103

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เด็กในวัยแรกเกิด-ขวบ เป็นช่วงเวลาที่มีพัฒนาการในลักษณะที่ต่อเนื่องและเป็นไปในอัตราสูงกว่าวัยอื่นทั้งหมด ทั้งทางด้านร่างกาย, อารมณ์, สังคม และสติปัญญา อีกทั้งยังเป็นฐานความพร้อมที่สำคัญแก่การพัฒนาในขั้นต่อไปตลอดช่วงชีวิต

ดังนั้น ความหวังที่จะพัฒนาสภาพของประเทศให้ดีขึ้นได้นั้น จึงควรมุ่งที่การพัฒนาเด็กในวัยนี้เป็นหลัก เพราะเมื่อโครงการสร้างประชากรในชาติมีคุณภาพดีพอแล้วก็จะสามารถนำประเทศไปสู่เป้าหมายในการพัฒนาโครงสร้างส่วนอื่น ๆ ในขั้นต่อไปได้โดยง่าย

จากความสำคัญขั้นนี้ องค์การสหประชาชาติ (UNESCO) จึงได้กำหนดปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิเด็กขึ้นใน ค.ศ. 1924 โดยเน้นสาระเกี่ยวกับความรัก, ความเข้าใจ การคุ้มครองและส่งเสริมให้เด็กได้รับจากผู้ใหญ่ อันจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการในทุก ๆ ด้านของเด็ก เพื่อการอยู่รอดในสังคมได้อย่างปกติชนที่มีคุณภาพ

และด้วยตระหนักถึงความรับผิดชอบเหล่านี้ หลายประเทศในโลกจึงได้พยายามตอบสนองพัฒนาการของเด็กในชาติตนในรูปแบบต่าง ๆ เท่าที่สามารถและโครงการหนึ่งให้ผลเป็นที่ยอมรับ โดยทั่วไป ได้แก่ "โดยการเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก" ถึงกระนั้น โครงการนี้ก็ยังไม่ได้รับการตอบสนองอย่างจริงจัง ในประเทศไทยเท่าที่ควร แม้จะมีผลการวิจัยออกมาว่า ปัจจุบันเด็กไทยมีพัฒนาการที่ล่าหลังเด็กยุโรป ประมาณ 1-2 ปีแล้วก็ตาม ความตื่นตัวในเรื่องนี้มีมากเฉพาะภาคทฤษฎี ดังจะเห็นได้จากกาหนดวันเด็กแห่งชาติ วันแม่และเด็ก จนถึงกาสร้างนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 4, 5, 6, 7 (พ.ศ. 2520-2534) และแผนพัฒนาระยะยาว ขึ้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2522) รวมทั้งผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเด็กมากมาย แต่ในทางปฏิบัติกลับไม่มีตัวรองรับที่สอดคล้องสมบูรณ์โดยเฉพาะในด้านวัตถุ อันได้แก่ ทรัพยากร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ

โครงการที่ให้บริการแก่เด็กไทยในวัยนี้ในปัจจุบัน มักเน้นที่การแก้ปัญหามากกว่าการเสริมสร้าง เช่น สถานสงเคราะห์ต่าง ๆ เป็นต้น แต่การดำเนินการเพื่อเตรียมเด็กไทยให้พร้อมขึ้นอีกระดับหนึ่ง เพื่อเป็นบานในการพัฒนาประเทศต่อไป เมื่อมีโอกาสก็มักจะทำควบคู่สอดคล้องกันไปด้วย เป็นอย่างยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ "ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน" (PRE-SCHOOL AGE DEVELOPMENT PROMOTION CENTER) จึงเป็นโครงการหนึ่งที่จะสามารถตอบสนองแนวทางดังกล่าว ได้ในวงกว้าง โดยเมื่อพิจารณาความเหมาะสมในหลาย ๆ ด้าน

จึงได้ข้อสรุปว่าสมควรให้อยู่ในความรับผิดชอบของคณะศึกษาศาสตร์ (โดยความร่วมมือของคณะพยาบาลศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการที่จะนำโรงเรียนสาธิตอนุบาลมาทำการขยายและพัฒนาารูปแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการและสภาพแวดล้อมที่พัฒนาเปลี่ยนแปลงขึ้นในปัจจุบัน ทั้งทางด้านจำนวนผู้ใช้และองค์ประกอบในอนาคต

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

- 1) ด้านนโยบาย โครงการนี้เป็นนโยบายของคณะศึกษาศาสตร์ ที่จะดำเนินการสร้างอาคารเรียนระดับเด็กอนุบาล เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ที่จะพัฒนาบุคคลากรของชาติและเพื่อผลิตบุคคลากรให้มีคุณภาพ
- 2) ด้านเศรษฐกิจ เพื่อบริการทางการศึกษาแก่สังคม โดยจัดตั้งโรงเรียนรับเด็กก่อนวัยเรียน ทั้งยังลดปัญหาการศึกษาให้แก่เยาวชนของชาติ ที่มีผลต่อสังคมในภายหน้า
- 3) ด้านกายภาพ ปัจจุบันโรงเรียนสาธิตศึกษาศาสตร์มีความหนาแน่นสูง และไม่พอกับประโยชน์ใช้สอยในเรื่องอาคารสถานที่, บุคคลากร สำหรับบุตร-หลานในย่านมหาวิทยาลัยขอนแก่น และใกล้เคียง จึงมีโครงการของโรงเรียนที่รองรับเด็กก่อนวัยเรียนตั้งแต่เด็กโต และเด็กประถมในบางส่วน
- 4) ด้านการศึกษา เพื่อบริการวิชาการและการเรียนรู้แก่เด็กในวัยอนุบาล โดยนโยบายคณะศึกษาศาสตร์ ที่สนับสนุนส่งเสริมให้มีการจัดตั้งโครงการ ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อบริการแก่สังคม

1.3 ที่มาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

1.3.1 ที่มาของปัญหา

1) ทางด้านนโยบาย

- ขาดการพัฒนาบุคคลากรอย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- ขาดการสนับสนุนจากรัฐบาล

ไม่ว่ากรณีใดๆ ล้วนขึ้นอยู่กับข้อตกลงและต้องอ้างอิงถึงข้อตกลงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ทางด้านเศรษฐกิจ

- ขาดแคลนงบประมาณในการขยายโครงการ

3) ทางด้านสังคม

- ปัญหาอาชญากรรม, โสเภณี ฯลฯ เนื่องจากประชาชนไม่ได้เรียนหนังสือ

4) ทางด้านกายภาพ

- ความต้องการในการจัดพื้นที่ให้สอดคล้องกับผังแม่บทของมหาวิทยาลัย ฯ และกลุ่มอาคารเดิม
- พื้นที่ในการศึกษา, บริหารของโรงเรียนสาธิตไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ในการรับนักเรียนเพิ่ม

5) ทางการศึกษา

- ขาดแคลนสถานที่ศึกษาสำหรับเด็กในย่านมหาวิทยาลัยขอนแก่นและใกล้เคียง

1.3.2 แนวทางการแก้ปัญหา

1) ทางด้านนโยบาย

- ส่งเสริมให้มีการพัฒนาบุคลากรอย่างมีคุณภาพโดยให้การศึกษาให้ทั่วถึง

2) ทางด้านเศรษฐกิจ

- มีการสนับสนุนจากรัฐบาล โดยมีการจัดสรรงบประมาณให้เพื่อการเจริญเติบโตด้านการศึกษา

3) ทางด้านสังคม

- พัฒนาการบุคลากรที่มีคุณภาพรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อจะพัฒนาประเทศต่อไป ให้มีคุณภาพ

4) ทางด้านกายภาพ

- มีการจัดผังของอาคารให้สอดคล้องกับผังแม่บทของสถาบัน ฯ และคำนึงถึงการขยายตัวในอนาคต
- จัดตั้งอาคารการศึกษาแก่เด็ก-เยาวชนในย่านมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้เพียงพอเพื่อรองรับการขยายตัว

5) ทางการศึกษา

- จัดการสัมมนาการศึกษาของเด็กเล็ก-เด็กโตแก่บุคคลากรที่ทำการสอน
- จัดตั้งอาคารเรียนแก่เด็กใน เขตมหาวิทยาลัยขอนแก่น และใกล้เคียงให้เพียงพอ กับความต้องการของเด็กที่เพิ่มขึ้นตามนโยบายสถาบัน

1.4 วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์

1.4.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นสถานที่ให้ความรู้ ความสามารถ เป็นการสร้างทักษะต่าง ๆ ให้กับเด็ก โดยให้ตัวอาคาร วัสดุอุปกรณ์ วิธีการที่เหมาะสมเป็นตัวรองรับ
2. เป็นสถานที่ช่วยสร้างทัศนคติต่อสังคมให้แก่เด็ก
3. เป็นสถานที่ช่วยสร้าง เสริมสมรรถภาพทางร่างกายกับเด็ก
4. ประยุกต์พัฒนาการของเด็กในช่วง 3-5 ขวบ ให้มีพื้นฐานเทียบเท่าระดับอนุบาล โดยเน้นวิถีให้การศึกษาในระบบตรงเรียน โดยเน้นวิธีการศึกษาทางอ้อมตามอัธยาศัยในรูปแบบของนันทนาการซึ่งลักษณะของกิจกรรม เป็นการให้สิ่งเร้าเพื่อไปกระตุ้นประสาทสัมผัสและพฤติกรรมเด็ก
5. เพื่อใช้เป็นสถานที่รับเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อแบ่งเบาภาระพ่อแม่ขณะออกไปทำงานนอกบ้าน และให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับบริบาลเด็กทารกเพื่อนำไปปฏิบัติต่อที่บ้านได้อย่างถูกต้อง
6. เพื่อใช้เป็นสถานที่ในการจัดตั้งหน่วยแนะนำการอบรมเลี้ยงดู และให้การศึกษแก่พ่อแม่และผู้ที่เกี่ยวข้องให้ตระหนักถึงความสำคัญของตนต่อการพัฒนาเด็ก เช่น ตั้งหน่วยนิเทศผู้ปกครอง หน่วยให้คำปรึกษาแนะนำรวมทั้งการอบรมสัมมนาแก่บุคคลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมระหว่างเด็ก, พ่อ แม่ และบุคคลขององค์การ เพื่อความเข้าใจอันลึกซึ้ง และสร้างความผูกพันอันดีแก่เด็ก ช่วยลดปัญหาครอบครัวซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่อาจทำให้เด็กกลายเป็นบุคคลที่จะเป็นปัญหา และภาระแก่สังคมในอนาคต

8. เป็นแหล่งร่วมทำกิจกรรมของเด็ก เพื่อให้เด็กกล้าแสดงออก รู้จักการอยู่ร่วมกันในสังคมและความสามัคคี

1.4.2 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1) ทางด้านนโยบาย

- มุ่งให้ส่งเสริมด้านการศึกษาทุกระดับ เพื่อการพัฒนาประเทศ
- ส่งเสริมการศึกษาให้มีประสิทธิภาพทั้งรัฐและเอกชนทั่วประเทศ

2) ทางด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อผลิตบุคคลากรขั้นพื้นฐานของประเทศให้มีประสิทธิภาพเติบโตขึ้นมาอย่างมีคุณภาพในการพัฒนาการทางเศรษฐกิจของประเทศ

3) ทางด้านสังคม

- เพื่อให้มีการตั้งหน่วยงานสนับสนุนด้านการจัดสัมมนาเตรียมการสอนแก่เด็กในสังคม

4) ทางด้านกายภาพ

- เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของโรงเรียนสาธิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทางด้านการเรียน การสอน การบริหารงานในโรงเรียนและทางด้านกายภาพที่ยังไม่มีความคล่องตัวเท่าที่ควร จึงทำให้เกิดปัญหาที่น่าจะทำการศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่โรงเรียนสาธิต
- เพื่อความต้องการศึกษารูปแบบอาคารทางด้านสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและประโยชน์ใช้สอยของอาคารกับพื้นที่โครงการ

5) ทางการศึกษา

- เพื่อผลิตเด็กให้มีความรู้ความสามารถ เพื่อนำไปพัฒนาประเทศในภาคหน้า
- เพื่อต้องการศึกษาถึงระบบการทำงาน ขั้นตอนต่าง ๆ ของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับผังแม่บทของสถาบัน ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์

ทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อทำการค้นหาแนวทางในการออกแบบ "ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน" ในโรงเรียนสาธิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยเหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้อาคารเป็นหลัก ซึ่งสามารถแบ่งขอบเขตการศึกษาดังต่อไปนี้

1.5.1 การศึกษาข้อมูล

ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลตามขบวนการตัดสินใจดังต่อไปนี้

- 1) ข้อมูลทางด้านนโยบาย ใช้การพิจารณาประกอบการวางแผนด้วยการใช้กระบวนการตัดสินใจเหตุผลหรือหลักการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงเป้าหมายที่นโยบายนั้น ได้กำหนด
- 2) ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ พิจารณาจากค่าสถิติแนวโน้ม จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงทุนการผลิตและตลาดกลุ่มเป้าหมาย นำมากำหนดเงินในการลงทุน ความเป็นไปของโครงการโดยการวิเคราะห์
- 3) ข้อมูลทางด้านสังคม แบ่งกระบวนการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กรณี คือ
 - กรณีที่ 1 การคาดการณ์ล่วงหน้า เป็นการวิเคราะห์ที่ยึดแนวโน้มด้านการขยายตัว ตามลักษณะโครงการที่มีผลต่อการออกแบบอาคาร
 - กรณีที่ 2 พิจารณาความต้องการ ตลอดแนวทางสำหรับมาตรฐานทางด้านกฎหมาย สถิติ เพื่อกำหนดองค์ประกอบพื้นที่ ความเป็นไปได้ของความสัมพันธ์ และองค์ประกอบ
- 4) ข้อมูลทางด้านกายภาพ พิจารณาที่ตั้งโครงการ เลือกแบบและกำหนดมาตรฐานที่สำคัญของการออกแบบโครงการ จากการแจกแจงค่าคะแนน หรือค่าน้ำหนัก จากการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ นำมาผูก เป็นความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยนำมาออกแบบออกแบบโครงการอาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ ประกอบเป็นขั้นตอนดังนี้

- 1) บทนำ
- 2) วัตถุประสงค์
- 3) เป้าหมาย
- 4) เหตุผลในการเสนอโครงการ
- 5) แผนภูมิการบริหารโครงการ
- 6) ผู้ใช้อาคาร
- 7) พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ผู้สอนที่การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) การกำหนดองค์ประกอบ

ขั้นตอนการเสนอแนะ การออกแบบ

1. โปรแกรมการออกแบบ
2. แนวความคิดการออกแบบ
3. ข้อกำหนดผังและพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการออกแบบ
4. ข้อเสนอ แบบ หุ่นจำลอง หนังสือวิทยานิพนธ์
- 5) ข้อมูลทางด้านการศึกษา

- ศึกษาถึงพฤติกรรมของนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้มาติดต่อ
- ศึกษาหลักสูตร เนื้อหาวิชา เทคนิคในการสอน เวลาและลักษณะทางกายภาพที่สอดคล้อง
- การจัดการบริหารจากคณะศึกษาศาสตร์ จนถึงการจัดการบริหารในโรงเรียนสาธิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- มาตรฐานในการออกแบบอาคารทางการศึกษา ทั้งมาตรฐานจากภายในประเทศ และนอกประเทศ

1.5.2 ขอบเขตของการออกแบบ

1. สรุปข้อมูลสำคัญในเขตมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เกี่ยวข้องในด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ระดับชุมชนและคาดการณ์รูปแบบและบทบาทในอนาคตของชุมชน
2. ออกแบบอาคารส่วนบริการ บริหาร และอาคารเรียนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและการใช้ของผู้ใช้อาคาร โดยมีขอบเขตของโครงการคือ

2.1 ส่วนบริหารและดำเนินการ ประกอบด้วย

- ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายกิจกรรม
- ฝ่ายวิชาการ
- ฝ่ายบริการ

ซึ่งแต่ละฝ่ายจะประกอบด้วยส่วนของตนเองและส่วนอื่น ๆ อีกมากมายตามหน้าที่การทำงานของฝ่ายนั้น ซึ่งจำแนกโดยละเอียดภายหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ส่วนบริการ ประกอบด้วย

- SERVICE PARKING
- KITCHEN
- LAUNDRY & WORKING
- TECHNICAL ROOM
- MAINTAINANCE & WORKING
- HALL, CANTEEN
- EXHIBITION AREN
- MEETING ROOM
- CONFERENCE ROOM

2.3 ส่วนเด็ก 3-6 ขวบ ประกอบด้วย

- บริเวณห้องเรียน, เล่น
- ห้องนอน
- ห้องน้ำ-ส้วม, บริเวณแต่งตัว
- ห้องดนตรีเพื่อนำ
- ห้องพยาบาล
- ห้องพักผ่อน และ PLAY YARD
- ห้องสังเกตการณ์

2.4 ส่วนทารก ประกอบด้วย

- ส่วนบริการทารก เช่น ห้องหัวหน้างาน, ห้องขงนม, ห้องพยาบาล ฯลฯ
- ส่วนบริการเด็กเล็ก เช่น บริเวณนอน, ทานอาหาร, อาบน้ำ ฯลฯ
- ส่วนบริการเด็กกลาง เช่น บริเวณนอน, ทานอาหาร, อาบน้ำ เก็บยา
ดนตรี ฯลฯ
- ส่วนบริการเด็กโต เช่น บริเวณนอน, ทานอาหาร, อาบน้ำ เก็บยา
หนังสือ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ส่วนบริการสาธารณะ ประกอบด้วย

- ฝ่ายบริหารทั่วไป
- บริการทั่วไป ประกอบด้วย MAINTERNANCE & WORKSHOP, MECHINICAL RM. KITCHEN RM., LAUNDRY, PARKING
- และองค์ประกอบร่วม เช่น ห้องน้ำ-ส้วม ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ ฯลฯ

1.6 วิธีการดำเนินการวิทยานิพนธ์

การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เริ่มจาก

- เสนอหัวข้อเรื่อง
- รวบรวมข้อมูล
- วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์
- สรุป และนำเสนอ

1.6.1 ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย

1. รวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ โดยสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม
2. รวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ โดยเอกสารและข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ต้องการได้

1) ด้านนโยบาย

- นโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยขอนแก่น
- แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ
- นโยบายการพัฒนาประเทศ
- การจัดการเรียนการสอนรายวิชาของโรงเรียนสาธิตอนุบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2) ด้านเศรษฐกิจ

- ข้อมูลการใช้งบประมาณการออกแบบ ก่อสร้างอาคารเรียนและอาคารบริหาร ศูนย์พัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ทางด้านสังคม

- การให้บริการแก่สังคม
- สถิติที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ใช้อาคาร

4) ข้อมูลทางด้านกายภาพ

- สภาพที่ตั้งโครงการ
- ผังการใช้ที่ดิน
- สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ
- เสนอบัญญัติและกฎหมายเกี่ยวข้องกับโครงการ
- สภาพภูมิอากาศ
- ทางสัญจร
- ระบบสาธารณูปโภค

1.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ทางด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม กายภาพ การศึกษา หลังนำข้อมูลเหล่านี้มาแยกวิเคราะห์ได้โดย

- โครงการ
- 1) นำข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมมาวิเคราะห์ เพื่อหาขนาดและความต้องการของโครงการ
 - 2) การกำหนดรูปแบบทางกายภาพของโครงการ
 - 3) นำข้อมูลต่าง ๆ มาทำการวิเคราะห์จากอาคารที่มีอยู่ในปัจจุบัน
 - 4) ใช้วิธีการให้คำแนะนำ เพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุด

1.6.3 การสังเคราะห์ข้อมูล หลังจากการแยกแยะและจำแนกข้อมูลแล้ว จึงนำข้อมูล ที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วนั้น มารวบรวม เพื่อทำการประเมินผลแนวความคิดในการออกแบบโดยอาศัยผลที่ได้จากการวิเคราะห์โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) การกำหนดกิจกรรมภายในโครงการแต่ละประเภท เพื่อทราบถึงองค์ประกอบของโครงการ
- 2) การกำหนดรูปแบบทางกายภาพของโครงการ
- 3) สร้างทางเลือกในการออกแบบที่เหมาะสมกับโครงการ

1.6.4 ข้อเสนอแนะและการออกแบบ

- 1) แนวความคิดต่าง ๆ เช่น การวางผังบริเวณ การออกแบบอาคารการออกแบบติดต่อกันและสัญญาณ ออกแบบสภาพแวดล้อม
- 2) ลำดับขั้นในการออกแบบ
- 3) ลำดับขั้นตอนในการปรับปรุงการออกแบบ

1.6.5 การสรุป และการนำเสนอโครงการ

- 1) สรุปและเสนอแนวทางการออกแบบของโครงการ
- 2) การนำเสนอโครงการในขั้นตอนของกระบวนการออกแบบต่าง ๆ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการศูนย์ส่งเสริมพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนนี้ ดังนี้

1. ตอบสนองนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ในการพัฒนาคุณภาพประชากร เพื่อส่งเสริมการพัฒนาประเทศไทยชาติ
2. ตอบสนองความต้องการทางสังคมแก่ผู้ปกครองที่มีบุตรหลานในเขตมหาวิทยาลัยขอนแก่น และบริเวณใกล้เคียง
3. ได้อาคารเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้ประโยชน์และรองรับเด็กในเขตมหาวิทยาลัยขอนแก่นและใกล้เคียง
4. กำหนดพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม ด้านภูมิทัศน์ที่ดี ตามประโยชน์ใช้สอยและสร้างบรรยากาศที่ดีในการศึกษา
5. จัดองค์ประกอบให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

1.8 ข้อตกลงเบื้องต้น

- 1) ศึกษาหลักสูตรเฉพาะเด็กอนุบาล-เด็กประถม ของโรงเรียนสาธิตศึกษา จังหวัดขอนแก่น
- 2) ออกแบบอาคารที่เป็นในส่วนของส่วนบริหาร, ส่วนบริการ ส่วนการศึกษา
- 3) การเสนอแนะแนวทางในการออกแบบอาคารเรียนของศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน
- 4) การวางผังในการออกแบบ
- 5) การกำหนดกิจกรรมภายในโครงการแต่ละประเภท เพื่อรพาทถึงการประกอบของโครงการ
- 6) การกำหนดรูปแบบของกายภาพของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ศึกษาข้อมูลนโยบาย

2.1.1 ประวัติและพัฒนาการของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปณิธานของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นศูนย์รวมความคิด สติปัญญาของสังคมและ เป็นศูนย์รวมการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมหาวิทยาลัยขอนแก่นยึดมั่นในความ เป็นเลิศทางวิชาการมีความสัมพันธ์กับนานาประเทศทั่วโลก เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ใกล้ชิดกับกลุ่มประเทศอินโดจีน จึงเป็นสถาบันการ ศึกษาที่เป็นแหล่งเชื่อมโยงความรู้ทางด้านอินโดจีนอย่างแท้จริง

พันธกิจสำคัญของมหาวิทยาลัยขอนแก่นจึงครอบคลุม การบุกเบิก แสวงหา และถ่ายทอดวิทยาการในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ด้วยวิธีการวิจัยและวิเคราะห์ อย่างรอบคอบ เพื่อเพิ่มโอกาสและเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนให้อยู่ดี มีชีวิตที่สมบูรณ์ โดยคำนึงถึงการประยุกต์ความรู้ความคิดใหม่ ๆ ให้ผสมผสานกับภูมิปัญญาอีสาน เพื่อเอื้อ อำนวยให้สามารถเผชิญสภาวะวิกฤติ และพัฒนาไปได้อย่างต่อเนื่อง ให้มีความเป็นอยู่ทาง ด้านวัตถุและจิตใจดีขึ้น ด้วยความสมดุลและยั่งยืน

มหาวิทยาลัยขอนแก่นจึงเป็นกลไกในการพัฒนาให้มีความเป็นเลิศทาง วิชาการทุกสาขารวมทั้งการวางรากฐานให้เป็นศูนย์เอกสารและสารสนเทศของภูมิภาค โดยอาศัยความร่วมมือการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

ปณิธานแห่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงเป็นผู้ที่ก่อปรด้วย วิทยา จริยา และปัญญา อันสามารถที่จะประยุกต์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ภูมิภาค แก่ประเทศชาติ และขยายสู่ความเป็นสากลต่อไป

ประวัติและพัฒนาการ โดยย่อ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ริเริ่มก่อตั้งในปีพุทธศักราช 2484 ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีรัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีนโยบายและโครงการที่จะขยายการศึกษาระดับอุดมศึกษาสู่ส่วนภูมิภาค โดยจะจัดตั้งมหาวิทยาลัยที่จังหวัดอุบลราชธานี แต่ในระหว่างนั้นได้เกิดสงครามอาเซียนบูรพา ซึ่งรัฐบาลจำเป็นต้องตัดสินใจเข้าร่วมกับญี่ปุ่นต่อสู้กับพันธมิตร จึงทำให้การจัดตั้งมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยุติลง จนกระทั่งในปีพุทธศักราช 2503 รัฐบาลซึ่งมีจอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีการทบทวนจัดตั้งมหาวิทยาลัยอีกครั้งหนึ่ง และในปีพุทธศักราช 2505 จึงได้มีมติให้จัดตั้งสถาบันการศึกษาชั้นสูงด้านวิศวกรรมศาสตร์ และเกษตรศาสตร์ขึ้นที่จังหวัดขอนแก่น และเสนอชื่อสถาบันแห่งนี้เป็นภาษาอังกฤษว่า Khon Kaen Institute of Technology มีชื่อย่อว่า K.I.T. เนื่องจากขณะนั้นยังไม่มีหน่วยราชการใดโดยเฉพาะที่จะรวบรวมความรับผิดชอบของการดำเนินการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย รัฐบาลจึงได้มีมติให้สภาการศึกษาแห่งชาติเป็นผู้รับผิดชอบ ในด้านการหาสถานที่ จัดร่างหลักสูตรตลอดจนการติดต่อช่วยเหลือจากต่างประเทศและกำหนดชื่อเป็นมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีพุทธศักราช 2506 คณะอนุกรรมการได้ตกลงเลือกบ้านสีฐานเป็นที่ตั้งมหาวิทยาลัย ในเนื้อที่ประมาณ 5,800 ไร่ ห่างจากตัวเมืองขอนแก่น 4 กิโลเมตร

ในขณะที่มหาวิทยาลัยดำเนินการก่อสร้างอยู่นั้น สำนักงานจัดตั้งมหาวิทยาลัยที่กรุงเทพฯ ได้รับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยรุ่นแรกขึ้นในปีการศึกษา 2507 จำนวนทั้งสิ้น 107 คน โดยแยกเป็นนักศึกษาเกษตรศาสตร์ 49 คน และวิศวกรรมศาสตร์ 58 คน โดยฝากเรียนที่คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ (มหาวิทยาลัยมหิดลในปัจจุบัน) และในปีพุทธศักราช 2508 คณะรัฐมนตรีมีมติให้เปลี่ยนชื่อมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็น มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามชื่อเมือง ที่ตั้ง และได้โอนกิจการจากสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติไปเป็นของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีพุทธศักราช 2509 มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่นและประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2509 ซึ่งถือเป็นวันสถาปนามหาวิทยาลัย และในปีเดียวกันนี้ ได้ย้ายนักศึกษาที่ฝากเรียนไว้ที่คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ มาศึกษาที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในสถานที่ปัจจุบัน

พัฒนาการในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 2 (2510-2514)

ปี พ.ศ. 2510 มหาวิทยาลัยขอนแก่นประกอบด้วย 3 คณะวิชา คือ คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ - อักษรศาสตร์ ซึ่งคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การกำหนดประเด็นปัญหา ประเด็นการพัฒนา

ในการกำหนดประเด็นปัญหาเพื่อการพัฒนา คณะทำงานได้กำหนดประเด็นปัญหาตักทอดจากจากแผนพัฒนาในนโยบายปีงบประมาณ 2535 - 2536 โดยสรุปประเด็นจากนโยบายจำแนก ตามแผนงานและประเด็นปัญหาจากคณะ/หน่วยงาน ประเด็นการพัฒนาจากแนวคิด ข้อเสนอแนะของคณะ/หน่วยงานประเด็นการพัฒนาจากแนวนโยบายของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ในช่วง 3 ปี คือ 2535 - 2537

ผลการกำหนดประเด็นปัญหาและประเด็นในการพัฒนา จำแนกได้เป็น 8 กลุ่ม แผนงานจำแนกตามแนวทางการกำหนดตามแผนงาน งบประมาณ

ดังมี กรณศึกษาผลสรุปประเด็นการพัฒนาที่ตกทอดมาจาก ปีที่ผ่านมาคือแนวนโยบายตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2535 - 2536 และผลสรุปประเด็นปัญหาจากแบบรายงานผลการปฏิบัติงาน ตามแผนของสำนักงานประมาณ (ง.302) ดังต่อไปนี้

ผลสรุปนโยบายแผนพัฒนา ปี 2535/2536

นโยบายทั่วไป

- มุ่งพัฒนา มช. เป็นมหาวิทยาลัยนานาชาติและหาแหล่งเงินสนับสนุนมหาวิทยาลัย

นโยบายจำแนกตามแผนงาน

1. แผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา
 - เน้นศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง (35)
 - เน้น โครงการจัดตั้งคณะ/หน่วยงานในแผน 7
 - มุ่งจัดทำแผนครุภัณฑ์และแผนสาธารณูปโภคและสิ่งก่อสร้าง (36)
2. แผนงานจัดการศึกษา
 - เน้นการผลิตบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - เน้นการเปิดหลักสูตรนานาชาติ (35/36)
3. แผนงานปรับปรุงคุณภาพการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้เฉพาะในวงการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำไปทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
- เน้นการจัดตั้งโครงการใหม่ตามแผน 7 ในส่วนที่เป็นหน่วยงานที่สนับสนุน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 นโยบายมหาวิทยาลัยขอนแก่น

นโยบาย	สายบริหาร/ รองอธิการบดี	กอง/คณะ/ หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	ความสัมพันธ์		การปฏิบัติ
			รองอื่น	กอง	
<u>นโยบายด้านสวัสดิการและการพัฒนาบุคลากร</u>					
ก. <u>นักศึกษา</u>					
1. จะผลักดันให้มีการขยายหอพักให้มากที่สุด หากมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณของรัฐ ก็จะร่วมมือกับเอกชนในการสร้างหอพักเพิ่มเติม ทั้งนี้อยู่บนพื้นฐานแห่งความโปร่งใส และฝ่ายมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น	ฝ่ายกิจการนศ.	กองกิจการนศ.	รองวางแผน รองสวัสดิ- การ	กองแผนงาน กองอาคารฯ	
2. จะสร้างศูนย์กลางการศึกษาด้วยตนเอง (student self-study center) เพื่อให้เป็นที่อ่านหนังสือ ท่องตำรา ทำการบ้านของนักศึกษา ในช่วงเวลาศึกษาด้วยตนเอง และขยายเวลาบริการของห้องสมุด	ฝ่ายวิชาการ	สำนักวิทยบริการ	กิจการฯ	กิจการฯ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบาย	สายบริหาร/ รองอธิการบดี	กอง/คณะ/ หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	ความสัมพันธ์		การปฏิบัติ
			รองอื่น	กอง	
3. จะมุ่งช่วยเหลือนักศึกษาที่มี ปัญหาด้านการเงินการเรียน ปัญหาครอบครัว และการทำ งานทำ โดยจะส่งเสริมการ บริหารจัดการของงานแนะแนว และร่วมมือกับภาคเอกชน โดย เฉพาะอย่างยิ่งชมรมและสมาคม ศิษย์เก่าต่าง ๆ รวมถึงบริษัท ห้างร้าน ธนาคาร เป็นต้น	ฝ่ายกิจการ น.ศ.	กิจการ น.ศ.			
4. จะจัดให้มีตู้โทรศัพท์สาธารณะ ท้องถิ่นและทางไกล เพิ่มเติม บริเวณหอพักตามความเหมาะสม	ฝ่ายสวัสดิ- การ	อาคารและ สถานที่			
5. จะ เร่งรัดและ เคาร่งครัดใน ระบบรักษาความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สิน โดยเฉพาะ อย่างยิ่งมอเตอร์ไซด์บริเวณ หอพักต่าง ๆ	ฝ่ายบุคคล	กองกลาง	กิจการฯ	กิจการฯ	
6. <u>อาจารย์ ชำราชการและลูกจ้าง</u> จะรับบุตรธิดาของบุคลากรใน มหาวิทยาลัยขอนแก่น เข้า เรียน โรงเรียนสาธิตของ มหาวิทยาลัยทุกคน และจะปรับ ปรุงทั้งสถานที่และระบบการ เรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น	ฝ่ายสวัสดิ- การ	ศึกษาศาสตร์ ร.ร. สาธิต			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

“ถ้าว่ากรณิดองหนังสือ อีกหนึ่งห้าบริให้ชัดเจนเงงเบือหา และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำออกไปใช้

นโยบาย	สายบริหาร/ รองอธิการบดี	กอง/คณะ/ หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	ความสัมพันธ์		การปฏิบัติ
			รองอื่น	กอง	
7. <u>จะจัดสร้าง หรือขยายงาน</u> <u>ด้านเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน</u> โดยเฉพาะอย่างยิ่งอายุแรก เกิดถึง 1 ปี 6 เดือน และ จะจัดบริหารส่งบุตร-หลานไป กลับโรงเรียนต่าง ๆ อย่างทั่วถึง	ฝ่ายสวัสดิการ	พยาบาล			
8. จะพยายามผลักดัน ให้ได้รับ งบประมาณโครงการสร้าง บ้านพัก และแฟลต เพิ่มเติม ทุกปีและกระจาย ไปยังบุคลากร ทุกฝ่าย ทุกคณะ อย่างทั่วถึงและ เป็นธรรม จะปรับปรุงเปลี่ยน แปลงระเบียบว่าด้วยเงิน สวัสดิการชดเชยผู้เสียชีวิต เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ ทุกฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้าราชการ และลูกจ้างชั้นผู้น้อย	ฝ่ายสวัสดิการ	อาคารและ สถานที่			
9. จะเพิ่มกองทุนเงินกู้เพื่อเคหะ สงเคราะห์และลดอัตราดอกเบี้ย ให้เหลือน้อยที่สุด	ฝ่ายสวัสดิการ	กองการเจ้า- หน้าที่			
10. จะสนับสนุนการบริหารงาน ของสหกรณ์ออมทรัพย์ และ ส่งเสริมให้มีการขยายวงเงินกู้	ฝ่ายสวัสดิการ	สหกรณ์ มช.			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปรับปรุงคุณภาพการศึกษา เช่น สำนักทะเบียนและประมวลผล ฯลฯ

4. แผนงานวิจัย

- ปรับปรุงโครงสร้างการวิจัย ประเมินโครงการวิจัยโดยจัดให้มีการจัดศูนย์รวม และประสานงานพร้อมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัยให้กว้างขวาง และทันต่อสภาพปัจจุบัน

5. แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม

- เน้นศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง จัดทำแผนพัฒนาในการบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อเป็นศูนย์ประสานงานและบริการอย่างมีคุณภาพ

6. แผนงานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม (ไม่มีใน โครงสร้างแผนงานงบประมาณ)

- ให้คณะ/หน่วยงาน จัดทำกิจกรรมเพื่อโครงการที่จะแสดงถึงการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมอย่างน้อยหนึ่ง โครงการ

7. แผนงานกิจการนิสิตนักศึกษา

- ส่งเสริมสวัสดิการ กิจกรรมนอกหลักสูตร การแสวงหารายได้ของนักศึกษา ระหว่าง เป็นนักศึกษาตลอดการพัฒนาตนเอง

8. แผนงานบริการสาธารณสุข

- ปรับปรุงการบริการด้านนักศึกษา, พยาบาล พัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากร ถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาคอีสานและนานาชาติ (ปี 35 ไม่มี)

ผลสรุปประเด็นปัญหาและอุปสรรคตามแบบรายงานผลการปฏิบัติ (ง. 30)

ก. แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2 ประเด็น

1. ความชอบของ นศ. ในสาขาวิชาที่เรียน
2. ศักยภาพในการผลิตบัณฑิตของแต่ละคณะ

ข. แผนงานปรับปรุงคุณภาพการศึกษา

- ประสิทธิภาพในการให้บริการและการพัฒนาทางวิชาการทางด้าน โสตทัศนูปกรณ์ และคอมพิวเตอร์ ไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร

ค. แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม

- ประชาชนให้ความสนใจจากโครงการที่ มข. จัดขึ้นน้อยเพราะตัวของ โครงการเอง, งบประมาณ ศักยภาพของอาจารย์, ระยะเวลาดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. แผนงานบริการสาธารณสุข

- ศักยภาพของบุคคล (แพทย์, ทันต, เภสัช, พยาบาล) ไม่เพียงพอในการให้บริการ การกำหนดวัตถุประสงค์ นโยบาย มาตรการ และวงเงินเบื้องต้น

คณะทำงานได้จัดทำร่างวัตถุประสงค์ นโยบาย มาตรการ เพื่อการจัดทำแผนพัฒนาประจำปีงบประมาณ 2537 ดังมีรายละเอียดของร่างแนวนโยบายดังกล่าวปรากฏอยู่ในเอกสารตอนที่ 3 ข้อ 3.7 สำหรับการกำหนดวงเงินเบื้องต้นได้มีคณะอนุกรรมการงบประมาณเป็นคณะทำงานที่อยู่ในระหว่างการศึกษากำหนดแนวทางดังกล่าว เมื่อผลสรุปจากขั้นตอนที่ 4 นี้แล้ว คณะกรรมการจัดทำนโยบายเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2537 จะได้ดำเนินการนำเสนอร่างแนวนโยบายฉบับนี้ เพื่อเสนอต่อฝ่ายวางแผนและพัฒนา คณะกรรมการวางแผน ที่ประชุมคณบดี ในลำดับต่อไปหลังจากการประกาศใช้นโยบายตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีงบประมาณ 2537 แล้วจะทำการชี้แจงแนวนโยบายการพัฒนาคณะบุคลากรในมหาวิทยาลัย เพื่อนำแนวนโยบายสู่การพัฒนาในปีงบประมาณนั้นต่อไป

คณะศึกษาศาสตร์

ประวัติความเป็นมาของคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2511 ทั้งนี้เพื่อให้มหาวิทยาลัยมีส่วนสนับสนุนแผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้ได้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีหลักการและเหตุผลที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. การขาดแคลนครูปริญญา
2. การขาดความสมดุลงานด้านคุณภาพการศึกษาระหว่างส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค
3. การขาดการวิจัยการศึกษาและจิตวิทยาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คณะศึกษาศาสตร์ จึงจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อจะพัฒนาการศึกษาในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามนโยบายของรัฐบาล และมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้คือ

1. เพื่อผลิตครูปริญญาและอนุปริญญาสาขาวิชาต่าง ๆ ที่จะสอนในระดับประถมศึกษา โดยร่วมมือกับกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ ในการผลิตครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. เพื่อผลิตสื่อทัศนอุปกรณ์ ตำรา และเอกสารการศึกษา อันจะส่งเสริมให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักศึกษาเห็นว่าเบ็ดเสร็จเกินที่สมควรและไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและการศึกษาได้ผลดีขึ้น

3. เพื่อทดลองวิจัยวิธีการสอน การจัดการเรียนการสอนและหลักสูตรประเภทต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการเตรียมครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูที่สอนในชนบท

4. เพื่อส่วนร่วมการส่งเสริมพัฒนาชนบท โดยปฏิบัติงานร่วมกับโรงเรียนชุมชน สถานศึกษาต่าง ๆ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. เพื่อเผยแพร่และให้บริการด้านการศึกษา การอบรมแก่ชุมชนและครูประจำการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

6. เพื่อวิจัยปัญหาต่าง ๆ ด้านการศึกษาและจิตวิทยา อันจะช่วยให้เข้าใจสภาพบุคคลและสภาพแวดล้อมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ดียิ่งขึ้น อันจะช่วยเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป สำหรับประวัติของคณะโดยสังเขปมีดังนี้คือ

- พ.ศ. 2512 รับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการมัธยมศึกษา รุ่นแรกจำนวน 100 คน โดยใช้อาคารเรียนของคณะวิทยาศาสตร์อักษรศาสตร์ เป็นสำนักงานของคณะและสถานที่เรียนชั่วคราว
- พ.ศ. 2513 เริ่มก่อสร้างอาคารเรียนของคณะทางทิศใต้ของมหาวิทยาลัย บริเวณหมู่บ้านสีฐาน ในปีเดียวกันก็ได้จัดตั้งโรงเรียนสาธิตอนุบาลและสาธิตประถมขึ้น เพื่อทำการทดลองและวิจัยวิธีการสอนแบบต่าง ๆ
- พ.ศ. 2514 ย้ายสำนักงานคณะมายังอาคารสร้างใหม่บริเวณหมู่บ้านสีฐาน ซึ่งเป็นที่ตั้งของคณะในปัจจุบัน
- พ.ศ. 2516 ผลิตศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ศษ.บ) สาขาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา รุ่นแรกจำนวน 42 คน
- พ.ศ. 2517 ขยายการศึกษา ด้วยการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการประถมศึกษา รุ่นแรกเพิ่มขึ้นอีกสาขาหนึ่ง โดยรับนักศึกษารุ่นแรกจำนวน 56 คน
- พ.ศ. 2519 ขยายการทดลองและการสอนในระดับสาธิตมัธยมขึ้น โดยรับนักเรียนจากโรงเรียนสาธิตประถม
- พ.ศ. 2523 รับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาพลศึกษา หลักสูตร 2 ปี เพิ่มขึ้นอีก 1 สาขา โดยรับนักศึกษารุ่นแรกจำนวน 60 คน และรับนักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม) ในสาขาจิตวิทยาการศึกษา สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษาและสาขาหลักสูตรและการสอนมีนักศึกษารุ่นแรก รวม 30 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พ.ศ. 2525 รับนักศึกษาในระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม) ในสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มีนักศึกษารุ่นแรกรวม 12 คน และรับนักศึกษาระดับปริญญาโทหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์ศึกษา มีนักศึกษารุ่นแรกประมาณ 10 คน
- พ.ศ. 2526 รับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการสอนสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา หลักสูตร 2 ปี โดยรับนักศึกษารุ่นแรกจำนวน 19 คน
- พ.ศ. 2527 รับนักศึกษาในระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม) ในสาขการบริหารการศึกษา มีนักศึกษารุ่นแรก 15 คน
- พ.ศ. 2529 รับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาศิลปศึกษา หลักสูตร 2 ปี โดยรับนักศึกษารุ่นแรก 30 คน
- พ.ศ. 2530 รับนักศึกษาในระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม) สาขาการประถมศึกษา โดยรับนักศึกษารุ่นแรก 10 คน
- พ.ศ. 2533 รับนักศึกษาระดับปริญญาโท (ภาคพิเศษ) หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม) ภาคต้น สาขาหลักสูตรและการสอน โดยรับนักศึกษารุ่นแรก 21 คน ภาคปลาย สาขาบริหารการศึกษารุ่นแรก 25 คน
- พ.ศ. 2534 รับนักศึกษาระดับปริญญาโท (ภาคพิเศษ) หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม) สาขาการประถมศึกษา โดยรับนักศึกษารุ่นแรก 20 คน
- พ.ศ. 2535 รับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาศิลปศึกษา หลักสูตร 4 ปี
- พ.ศ. 2536 รับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาพลศึกษา หลักสูตร 4 ปี

การแบ่งส่วนราชการของคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ 3 ประเภทคือ

1. สำนักงานคณบดี
2. ภาควิชาต่าง ๆ รวม 8 ภาควิชาคือ ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาการประถมศึกษา ภาควิชาการมัธยมศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ภาควิชาพลศึกษา ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา และภาควิชาบริหารการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โรงเรียนสาธิต เปิดสอนนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 จนถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

ประวัติโรงเรียนสาธิต

โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2513 โดย ดร.สายสุรี จุติกุล คณบดี คนแรกของคณะศึกษาศาสตร์ เนื่องจากโรงเรียนสาธิต เป็นโรงเรียนที่ทดลองหลักวิชาการศึกษาต่าง ๆ ได้ไม่จำเป็นต้องการจัดการเรียนการสอนเหมือนโรงเรียนทั่วไป โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ จึงตั้งขึ้นด้วยเหตุผลที่เป็นจุดหลักในการเรียนการสอนของโรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนเป็นสถานที่ให้ความรู้วิชาการ และต้องทำหน้าที่หลักของการอบรม บ่มนิสัยให้เด็กเป็นคนดี มีหน้าที่ช่วยปลูกฝังคุณธรรม มีหน้าที่ช่วยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม โรงเรียนสาธิต เป็นสถาบันสังคมแห่งที่สองของชีวิตคน ดังนั้น โรงเรียนอนุบาลประถมจึงยังคงมีบรรยากาศของความรัก ความอบอุ่น ความใกล้ชิด คล้ายคลึงกับบ้านเพื่อให้เด็กค่อย ๆ ปรับตัวค่อย ๆ สามารถลดการพึ่งพาผู้อื่นไปตามระดับอายุที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเติบโตในสภาพธรรมชาติที่ดี สะอาด สวยงาม จะช่วยกล่อมเกลารูปร่างและสร้างความสุขในใจเด็กได้

โรงเรียนของเราจึงมีการก่อสร้างเป็นเหมือนบ้านหลังเล็ก ซึ่งเราเรียกกันว่ายูนิต หรือหน่วยชั้นหนึ่งก็เป็นยูนิตหนึ่ง ภายในมีห้องน้ำ ห้องส้วม มีบริเวณมุมหนังสือ มุมทำกิจกรรมต่าง ๆ สร้างบรรยากาศของเรา เราให้อายกรเรียนอยากทำ ยูนิตเหล่านี้เรียงรายลดหลั่นกลมกลืนกับพื้นที่ และต้นไม้ใบหญ้าที่พยายามดูแลให้สวยงามอยู่เสมอ

2. คนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน เช่น ความสนใจ ความถนัด ความสามารถ ความแตกต่างที่หลากหลายเหล่านี้ เมื่อมารวมกันประกอบเข้าด้วยกัน จะสร้างสรรค์สังคมสร้างสรรค์โลก แต่ทุกคนต้องเรียนรู้ที่จะอยู่ด้วยกันบนความแตกต่างเหล่านี้

โรงเรียนจึงใช้วิธีสอนหลายแบบ หลายวิธี ส่งเสริมให้เด็กเรียนด้วยตนเองจากกิจกรรมต่าง ๆ กำหนดการเรียนตามลำดับ และยินยอมให้เด็กแต่ละคนเรียนไปตามอัตราเร็วที่ตนสามารถทำได้ เราจึงไม่กำหนดการสอบปลายปีในลักษณะสอบได้สอบตก แต่ให้เด็กประเมินทุกวิชาที่เรียนไปตามลำดับ เด็กบางคนเก่งเลข อาจเรียนยูนิต ปี ในขณะที่เรียนภาษาไทย ยูนิต เอ และยังมีภารกิจวินัยตนเอง เพื่อการอยู่ร่วมกันตลอดจนมีน้ำใจซึ่งกันและกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การประเมินผลการเรียนของนักเรียน ต้องประเมินพัฒนาการทุกด้านไม่ใช่ ประเมินเพียงด้านวิชาการ และการประเมินผลมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้การพัฒนาของ เด็กเป็นไปด้วยดี และราบรื่น

โรงเรียนจึงมีระบบการประเมินผลที่ผู้ปกครองต้องมารับทราบรับรู้ร่วมปรึกษากับครู ในจุดต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ลูกหลานพัฒนาไปด้วยดี และประเมินพัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม ความรับผิดชอบ ไม่ใช่ประเมินเฉพาะวิชาการเท่านั้น ซึ่งต่อมาหลักสูตรประถมศึกษาทั่วประเทศ ก็ได้ใช้หลักการนี้เช่นกันในคราวประกาศใช้หลักสูตร พ.ศ. 2520

การจัดการเรียนการสอน ในสภาพดังกล่าวผู้มาเยี่ยมชมโรงเรียนหลายคนให้ความ เห็นว่าโรงเรียนของเราเหมือนโรงเรียนสมัยโบราณที่นักเรียนไม่ต้องถูกกักอยู่ในห้องสี่เหลี่ยมนั่ง โต๊ะที่เรียงเป็นแถว แต่เรียนกันบนศาลาวัดจะลูกนั่งไปเรียนไปเรียนที่ไหนก็ได้พระก็จะสอนต่อ หนังสือให้เป็นรายบุคคล ใครเรียนถึงไหนก็ต่อกันไป ไม่จำเป็นต้องเปิดหนังสือเรียนหน้าเดียว กัน ปิดหนังสือจบหน้าเดียวกัน ลูกศิษย์วัดคนใดมีหน่วงก้านไปทางใดพระก็จะแนะนำหรือสอนเพิ่ม เต็มให้แนวทางนั้น เล่าขานกันมาว่า ผู้ที่เปรียบเทียบบรรยากาศโรงเรียนสาธิตว่าเหมือนศาลาวัดคือ ศาสตราจารย์ ดร. ก่อ สวัสดิทานิชย์ ทางโรงเรียนจึงได้นำคำนั้นมาใช้เรียกระบบการจัดการ เรียนการสอนของเราว่า เป็นระบบ "ศาลาวัด"

กาลเวลาที่ผ่านไปโรงเรียนสาธิตก็ปรับเปลี่ยนไปบ้าง หลักการส่วนใหญ่ของเรา เช่น การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น การให้อิสระเสรีกับนักเรียนในกรอบเพื่อสร้างวินัยตนเอง การใช้วิธีการสอนหลายแบบ หลายกิจกรรม และการประเมินผลที่เน้นการพัฒนาทุกด้านทั้งตัว
 สิ่งที่เปลี่ยนไป คือ ลดการเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งนี้ เพราะเรา พบว่าในกลุ่มเด็กอายุวัยเดียวกัน ความแตกต่างไม่ห่างไกลกัน และการรอให้เด็กเรียนไปตาม อัตราเร็วของแต่ละบุคคลโดยใช้เวลาตัดสินถึง 6 ปี ยาวเกินไปจึงได้เริ่มมีการปรับให้มีการ สอบรวมยอดเพื่อเลื่อนชั้นทุกสองปี ปัจจุบันปรับเปลี่ยนให้มีการสอบรวมยอดทุกปีแต่ไม่ได้ประเมิน จากการสอบทุกวิชา ยูนิท เอ, บี ซึ่งยังเล็กอยู่สอบประเมินผ่านหรือไม่เฉพาะวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ จำนวนวิชาที่ต้องสอบเพื่อประเมินจะเพิ่มขึ้นตามลำดับชั้นยูนิท ที่สูงขึ้น

อย่างไรก็ตามโรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ ยังมั่นคงในหลักการสำคัญที่เรา เชื่อมันมาตั้งแต่เริ่มต้น ซึ่งจะกล่าวโดยสั้น ๆ ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรัชญา วัตถุประสงค์

ปรัชญา ในการริเริ่มตั้งโรงเรียนสาธิตนั้นมีพื้นฐานแห่งความเชื่อที่ว่า

1. การศึกษาคควรคำนึงถึงธรรมชาติของมนุษย์ ในแง่ของความแตกต่างระหว่างบุคคล อาทิ เช่น ความสนใจ ความถนัด ความสามารถในการเรียนรู้ ความพร้อมทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และพัฒนาการทางสังคม
2. การแสวงหาความรู้ - มีวิธีการหลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้ด้วยตัวเอง การเรียนรู้จากผู้ที่มีประสบการณ์มาก่อน และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างบุคคล
3. มนุษย์มีความริเริ่มสร้างสรรค์ในระดับที่แตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาจึงควรทำหน้าที่ส่งเสริมให้แต่ละบุคคลได้พัฒนาไปจนสุดความสามารถของตน
4. ในสภาพแวดล้อมทางสังคมนั้น สมาชิกในสังคมที่มีความสามารถแตกต่างกันนั้น เป็นประโยชน์ต่อสังคมทั้งสิ้น และจะต้องอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข มีวินัย มีเหตุผล รับผิดชอบ เคารพสิทธิของผู้อื่น และโรงเรียนเชื่อว่าวัฒนธรรมเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวให้บุคคลในชาติเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

วัตถุประสงค์

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นที่ทดลองและวิจัยเกี่ยวกับวิธีการสอน อุปกรณ์การสอน วิธีการบริหารโรงเรียน หลักสูตรประเภทต่าง ๆ และเรื่องอื่นที่อยู่ในขอบข่ายวิชาการศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ อันจะช่วยส่งเสริมและปรับปรุงให้การศึกษามีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น
2. เพื่อเป็นที่ทดลองและวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กที่มีระดับอายุต่างกัน อันจะช่วยส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้ในวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ วิชาจิตวิทยาการศึกษาและวิชาการศึกษา
3. เพื่อเป็นที่ให้นักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ได้สังเกตการเรียนการสอน สังเกตพฤติกรรมของเด็กสังเกตการจัดการสอนประเภทต่าง ๆ ฝึกสอนและทดลองค้นคว้าเกี่ยวกับการศึกษา
4. เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ และสาธิตงานการศึกษาแก่ครูประจำการนักบริหารการศึกษา และชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เพื่อให้การศึกษอบรมแก่กุลบุตรกุลธิดาตามลำดับความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตน ส่งเสริมให้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม อันจะช่วยให้เป็นพลเมืองดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

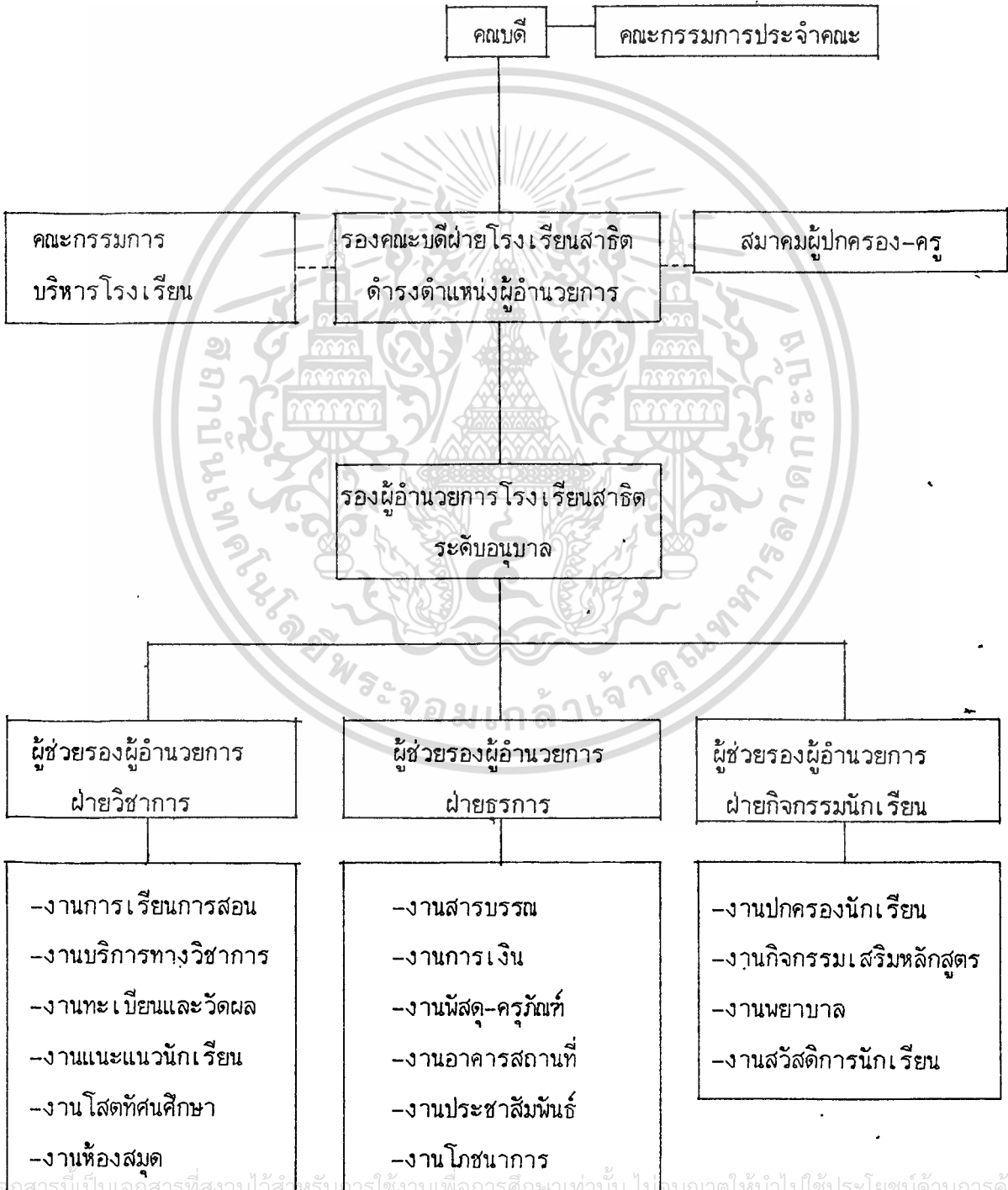
- สวัสดิการของอาจารย์ข้าราชการ และลูกจ้างของมหาวิทยาลัย
 1. จะรับบุตรธิดาของบุคลากรในมหาวิทยาลัยขอนแก่น เข้า เรียน โรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยทุกคน และจะปรับปรุงทั้งสถานที่และระบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
 2. จะจัดสร้าง หรือขยายงานด้านเลี้ยงดูเด็กก่อนก่อนวัยเรียน โดยเฉพาะเด็กอายุแรกเกิดถึง 3 ขวบ และขยายอนุบาลสาธิตให้เปิดรับได้มากขึ้น และจะจัดบริหารส่งบุตร-หลานไป - กลับ โรงเรียนต่าง ๆ อย่างทั่วถึง

วัตถุประสงค์การจัดตั้งโครงการ

1. เพื่อเป็นที่ทดลองและวิจัยเกี่ยวกับ วิธีการสอน อุปกรณ์การสอน วิธีการบริหารโรงเรียน หลักสูตรประเภทต่าง ๆ และเรื่องอื่นที่อยู่ในขอบข่ายวิชาการศึกษาศาสตร์ อันจะช่วยส่งเสริมและปรับปรุงให้การศึกษามีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น
2. เพื่อเป็นที่ให้นักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ได้สังเกตการณ์การเรียนการสอน สังเกตพฤติกรรมของเด็กสังเกตการจัดการสอนประเภทต่าง ๆ ฝึกสอนและทดลองค้นคว้าเกี่ยวกับการศึกษา
3. เป็นสถานที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเจริญเติบโต พัฒนาการ และการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อน ก่อนวัยเรียน โดยมี สติติการจัดการประชุม
4. เป็นสถานศึกษาทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติแก่นักศึกษา ในด้านการบริหารและพัฒนาการของทารกและเด็ก
5. เป็นแหล่งสาธิตการจัดกิจกรรมบริหารทารกแก่สถาบันรับเลี้ยงเด็กอื่น ๆ และผู้ที่สนใจในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
6. ช่วยแบ่งเบาภาระผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็ก อันจะทำให้ลดความวิตกกังวลและส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.1 **ผังการบริหารโรงเรียนสาธิต**
คณะศึกษาศาสตร์
ระดับอนุบาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.2 จำนวนนักเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประจำปีการศึกษา 2537 (สำรวจ กรกฎาคม 2537)

โรงเรียน/เพศ	โรงเรียนสาธิต มช. (สีฐาน)			โรงเรียนสาธิต มช. (มอดินแดง)			รวมทั้งสิ้น					
	จำนวนห้อง	จำนวนนักเรียนชาย หญิง รวม		จำนวนห้อง	จำนวนนักเรียนชาย หญิง รวม		จำนวนห้อง	จำนวนนักเรียนชาย หญิง รวม				
ระดับอนุบาล												
อนุบาล 1	3	75	70	145	0	0	0	0	6	159	145	308
อนุบาล 2	3	72	68	140	0	0	0	0	6	156	142	298
รวม	6	147	138	285	0	0	0	0	12	315	291	606
ระดับประถมศึกษา												
ยูนิท เอ (ป. 1)	2	75	61	136	3	56	50	160	5	131	111	242
ยูนิท บี (ป. 2)	3	121	116	237	0	0	0	0	3	121	116	237
ยูนิท ซี (ป. 3)	3	115	113	228	0	0	0	0	3	115	113	228
ยูนิท ดี (ป. 4)	1	39	35	74	3	86	62	148	4	125	97	222
ยูนิท อี (ป. 5)	1	35	33	68	3	69	75	144	4	104	108	212
ยูนิท เอฟ (ป. 6)	1	33	38	71	3	81	58	139	4	114	96	210
รวม	11	418	396	814	12	292	245	537	23	710	641	1,351
ระดับมัธยมศึกษา												
ม. 1	3	55	70	125	3	63	54	117	6	118	124	242
ม. 2	3	64	65	129	3	65	69	134	6	129	134	263
ม. 3	2	50	41	91	3	63	60	123	5	113	101	214
ม. 4	3	73	60	133	2	45	45	90	5	118	105	223
ม. 5	3	61	68	129	2	36	42	78	5	97	110	207
ม. 6	2	37	39	76	2	26	49	75	4	63	88	151
รวม	16	340	343	683	15	298	319	617	31	638	662	1,300
รวมทั้งสิ้น	39	1037	1030	2103	27	590	564	1154	66	1663	1594	3257

รวบรวมโดย : งานนโยบายและแผน ฝ่ายวางแผนและพัฒนา คณะศึกษาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาข้อมูลมาตรฐานช่วงอายุการเข้ารับการศึกษาในโครงการ

หลักการรับเด็ก

- รับเลี้ยงเด็กปกติคือ ไม่มีความพิการหรือบกพร่องทางร่างกายและจิตใจอันจะต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ

- รับบุตรอาจารย์ ข้าราชการ ลูกจ้างมหาวิทยาลัยขอนแก่น

(จากการสำรวจจดทะเบียน เด็กที่อยู่ระหว่างอายุ 4 เดือน - 6 ปีในมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีประมาณ 548 คน) และบุคคลทั่วไปอายุระหว่าง 4 เดือน- 6ปี

เกณฑ์การแบ่งกลุ่มเด็ก

- เด็กแรกเล็ก (4เดือน- 1ปี)
- เด็กแรกกลาง (1 ปี - 2 ปี)
- เด็กแรกโต (2 ปี - 3 ปี)
- เด็กเตรียมอนุบาล (3 ปี - 4 ปี)
- เด็กอนุบาล 1 (4 ปี - 5 ปี)
- เด็กอนุบาล 2 (5 ปี - 6 ปี)

- รับเลี้ยงเด็กเฉพาะประเภทเข้าไป-เย็นกลับในวันราชการเวลา 07.30-17.00 น.

- ในเกณฑ์การแบ่งกลุ่มเด็กจะใช้เกณฑ์ทางด้านพัฒนาการในแต่ละวัยเป็นตัวแบ่งกลุ่ม ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

สัดส่วนระหว่างจำนวนพี่เลี้ยง/เด็ก/อาจารย์

จำนวนพี่เลี้ยง/เด็ก

เด็กแรกเล็ก	1/3, 1/4	
เด็กแรกกลาง	1/5	
เด็กแรกโต	1/5	
เด็กเตรียมอนุบาล	1/13, 1/15	คน อาจารย์ 1 คน
เด็กอนุบาล	1/25-26 คน	อาจารย์ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถในการรับเด็ก

" DAY CARE CENTER " ปัจจุบันรับเด็กได้เพียง 100 คนซึ่งไม่พอเพียงแก่ความต้องการแก่บุตรหลานที่ทำงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งนี้ที่ไม่เพียงพอซึ่งปัจจุบันอยู่ใต้คณะพยาบาลศาสตร์

จากการสำรวจข้อมูลเด็กในมหาวิทยาลัยขอนแก่น 783 คนช่วงอายุ 4 เดือน- 3ปี มีอยู่ประมาณ 250 คน(รวมเด็กที่อยู่ใน DAY CARE CENTER) อายุ 4 - 6 ปีมีอีกประมาณ 332 คน

หมายเหตุ รวบรวมผู้ที่ทำงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่นแต่ไม่พักอาศัยในมหาวิทยาลัยขอนแก่นด้วยจากการสัมภาษณ์-สอบถาม เพื่อสะดวกในการรับส่งเนื่องจากใกล้ที่ทำงานตน

" โรงเรียนอนุบาลสาริต " ปัจจุบันรับเด็กได้ทั้งอนุบาล 1 และอนุบาล 2 ทั้งหมด 280 คน ซึ่งยังไม่พอเพียงแก่ความต้องการ จากการที่มีเด็กที่มีอายุ 4-6 ปีในมหาวิทยาลัยขอนแก่น 332 คน ซึ่งโรงเรียนอนุบาลยังรับเด็กจากบุคคลภายนอกทั่วไปที่มาฝากเลี้ยงและได้รับเลือกผ่านการสอบเข้าได้อีก 1 ใน 3 ของเด็กทั้งหมด (280 คนในปัจจุบัน) ฉะนั้นเด็กที่เหลือจึงจำเป็นต้องเดินทางไปศึกษาในตัวเมืองซึ่งมีระยะทางไกลพอสมควรสำหรับเด็กวัยนี้

สรุปจำนวนการรับเด็ก

" DAY CARE CENTER " หรือเนอสตรีในโครงการจะรับเด็กได้ประมาณ 280 คน (เพื่อการขยายตัวไว้ 30 คน) จากเดิมเด็ก 4 เดือน-3 ปีมี 250 คน

" โรงเรียนอนุบาลสาริต " เดิมรับได้ 280 คน การขยายตัวโครงการจะรับได้ประมาณ 550 คน(รวมเด็กเก่า 280 คน)เพื่อการขยายตัวในอนาคตและเพื่อเด็กที่อยู่รอบนอกที่ต้องการเข้ามาศึกษา

- สาเหตุที่นิยมส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนสาริต เนื่องจากเป็นค่านิยมของคนในจังหวัดขอนแก่น เนื่องจากอุปกรณ์การสอนมีความพร้อม บุคลากรมีความรู้เพียงพอจะสามารถรู้ได้จากอัตราการสอบแข่งขันเข้ายังสถาบันศึกษาที่อื่นเมื่อจบจากสาริตแล้ว เด็กจะสอบเข้าได้ถึง 80 % จากการสอบถามอาจารย์ที่สอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีการสอนตามเนื้อหาดังนี้สำหรับเด็กอนุบาล 1-2

- เสริมประสบการณ์ชีวิต
- เสริมทักษะทางภาษา
- เสริมทักษะทางคณิตศาสตร์
- เสริมสร้างลักษณะนิสัย

โดยมี 4 หัวข้อนี้ในทุกวันแต่ต่างกันที่เนื้อหา ตัวอย่างเช่น

ตารางที่ 2.3

โครงการสอน เทอมแรก ชั้นอนุบาล 1, 2, 3
ปีการศึกษา 2537

สัปดาห์ที่ วัน/เดือน/ปี	หน่วย	วิชา	หมายเหตุ
1 1-4 พ.ค. 37	เรามาพบกัน	เสริมประสบการณ์ชีวิต - การฟังพาท้ายกันในโรงเรียน เสริมทักษะทางภาษา - การเล่าเรื่องประสบการณ์ตอน ปิดเรียน - การใช้คำทักทายที่เหมาะสม เสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ - ทบทวนนับ-เขียน 1-10 - ทบทวนเขียนเลขไทย 1-2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มาค้นพบใช้

สัปดาห์ที่ วัน/เดือน/ปี	หน่วย	วิชา	หมายเหตุ
		สร้างลักษณะนิสัย - จัดห้องเรียนให้น่าอยู่ มีระเบียบ - ไหว้สวย ทักทาย - ร้องเพลงสวัสดี ทักทายเพื่อน - วาดรูป-ระบายสี - ประดิษฐ์ของแต่งห้อง แต่งบ้าน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมและรายได้ผู้ใช้โครงการ

2.2.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมและรายได้ผู้ใช้โครงการในเข็รอรอบนอกของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

จากการสำรวจความเป็นอยู่ของครอบครัวในจังหวัดขอนแก่น จะอยู่ลักษณะครอบครัวผสม คือมีทั้งครอบครัวเดี่ยว และครอบครัวใหญ่ ปัจจุบันในอำเภอเมืองขอนแก่นส่วนใหญ่จะเป็นครอบครัวเดี่ยวเนื่องจากความเป็นอยู่จะมีลักษณะเป็นสังคมเมืองคนส่วนใหญ่จะเร่งรีบกับการทำงาน ความเป็นอยู่จึงมีลักษณะเป็นเอกเทศ ส่วนรอบนอกในต่างอำเภอต่าง ๆ จะมีลักษณะเป็นครอบครัวใหญ่มากกว่าครอบครัวเดี่ยว ฉะนั้นความเป็นอยู่จึงมักจะแตกต่างกัน ความรีบเร่งในการทำงาน ธุรกิจก็มีมากขึ้นการเลี้ยงดูบุตรจึงเป็นปัญหาที่บุคคลสังคมเหล่านี้ จึงมีการส่งเสริมให้มีการจัดตั้งโรงเรียนอนุบาลและรับเลี้ยงเด็กอ่อนกันมากมายในอำเภอเมือง ประมาณโรงเรียนรวมทั้งรับเลี้ยงเด็กอ่อนทั้งรัฐบาลและเอกชน รวมทั้งโครงการที่จัดทำขึ้นนี้ก็มีส่วนช่วยแบ่งเบาภาระแก่สังคม

จากการสอบถามและสำรวจข้อมูลจากโรงเรียนอนุบาลสาธิตปรากฏว่า เด็กส่วนใหญ่จะอยู่ในมหาวิทยาลัยขอนแก่นและอีกจำนวนหนึ่งจะอยู่รอบนอกบริเวณใกล้มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2.4 อาชีพและรายได้ผู้ปกครองเด็กในเข็รอรอบนอกมหาวิทยาลัยขอนแก่นและใกล้เคียง

อาชีพ	เปอร์เซ็นต์ %	รายได้ บาท/เดือน
- ค้าขาย	15%	10,000 - 50,000 บาท
- รับราชการ	5%	5,600 - 35,000 บาท
- นักธุรกิจ	10%	20,000 - 100,000 บาท

2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมและรายได้ผู้ใช้โครงการในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

จากการสำรวจความเป็นอยู่ของครอบครัวในมหาวิทยาลัยขอนแก่นจะมีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยว คือ พ่อ-แม่ลูก เนื่องจากบ้านพักข้าราชการในมหาวิทยาลัยขอนแก่นจะมีพื้นที่จำกัดอยู่เฉพาะครอบครัวเล็ก ๆ บุคคลที่อยู่ในมหาวิทยาลัยขอนแก่นจะรับข้าราชการในมหาวิทยาลัย ฉะนั้นเมื่อมีบุตรจึงไม่มีเวลาเลี้ยงดู จึงเปิดรับฝากเด็กอ่อนไว้ที่คณะพยาบาลศาสตร์และโรงเรียนอนุบาลในระดับอนุบาล แต่ก็ยังไม่พอเพียงกับความต้องการของทางมหาวิทยาลัย เนื่องจากประชาชนเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงมีโครงการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนที่คณะศึกษาศาสตร์

อาชีพและรายได้ผู้ปกครองในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

อาชีพ	เปอร์เซ็นต์ %	รายได้ บาท/เดือน
ข้าราชการประจำ	60%	5,010 - 20,000 บาท
ลูกจ้างชั่วคราว	5%	4,050 - 5,600 บาท
ลูกจ้างประจำ	10%	4,050 - 7,000 บาท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายในการฝากเลี้ยงเด็ก

- รายได้ผู้ปกครองที่ฝากเลี้ยงเด็กใน " DAY CARE CENTER " เดิมคณะพยาบาลศาสตร์มีตั้งแต่ประมาณ 5,600- 35,000 บาท/เดือนมาฝากเลี้ยง ฉะนั้นจึงไม่เป็นปัญหาเพราะข้าราชการผู้ทำงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่นส่วนใหญ่จะมีอัตราเงินเดือน 5,600ขึ้นไป

- ค่าใช้จ่ายในการฝากเลี้ยง " DAY CARE CENTER " คิดเป็นเดือน

เด็กเล็ก 4 เดือน- 1ปี 1,000-1,200 บาท/เดือน

เด็กอายุ 1 ปี- 6 ปี 900-750 บาท/เดือน

- ค่าใช้จ่ายในโรงเรียนอนุบาลสาธิต ครั้งที่เข้าศึกษาจะเสียค่าเล่าเรียนและอุปกรณ์ใหม่ทั้งหมด 2,000-3,000 บาทครั้งต่อมาจ่ายเป็นเทอมเทอมละ 1,500-1,800 บาท

การศึกษาแผนพัฒนาหลักสูตร

จุดประสงค์ของการจัดตั้งโครงการขึ้นเพื่อ

1. เป็นสถานศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติแก่นักศึกษา ในด้านการบริหารและพัฒนาการของทารกและเด็ก
2. เป็นแหล่งสาธิตการจัดกิจกรรมบริหารทารกแก่สถาบันรับเลี้ยงเด็กอื่นๆ และผู้ที่สนใจในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เป็นสถานที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเจริญเติบโต พัฒนาการ และการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนก่อนวัยเรียน โดยมี สถิติการจัดการประชุม

- อบรมดูแลเด็กและครูเด็กเล็กของกรมการพัฒนาชุมชนและสำนักงานสาธารณสุข (ระดับจังหวัด) 63 คน

- อบรมผู้บริหารและครูเด็กเล็กของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ (ระดับประเทศ) 89 คน

- ประมุขนิเทศผู้ปกครองเด็ก 247 คน

โดยมีการจัดขึ้นทุกๆ 6 เดือนและทุกๆ 1ปี

4. ช่วยแบ่งเบาภาระผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็ก อันจะทำให้ลดความวิตกกังวลและส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 บทบาทและหน้าที่ของโครงการ

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการก่อนวัยเรียน เป็นสถาบันแห่งหนึ่งที่ตั้งเป็นแหล่งการเรียนรู้การสอนให้ เป็นไปได้อย่างถูกต้อง ตามการพัฒนาการของเด็กในวันก่อนประถมศึกษา ทั้งยังเป็นแหล่งการศึกษาค้นคว้าวิจัย ด้านการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียนของคณะศึกษาศาสตร์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานสาธารณสุข ฯลฯ โดยจัดให้มีการสังเกตการณ์ และจัดการประชุมทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี ของหน่วยงาน

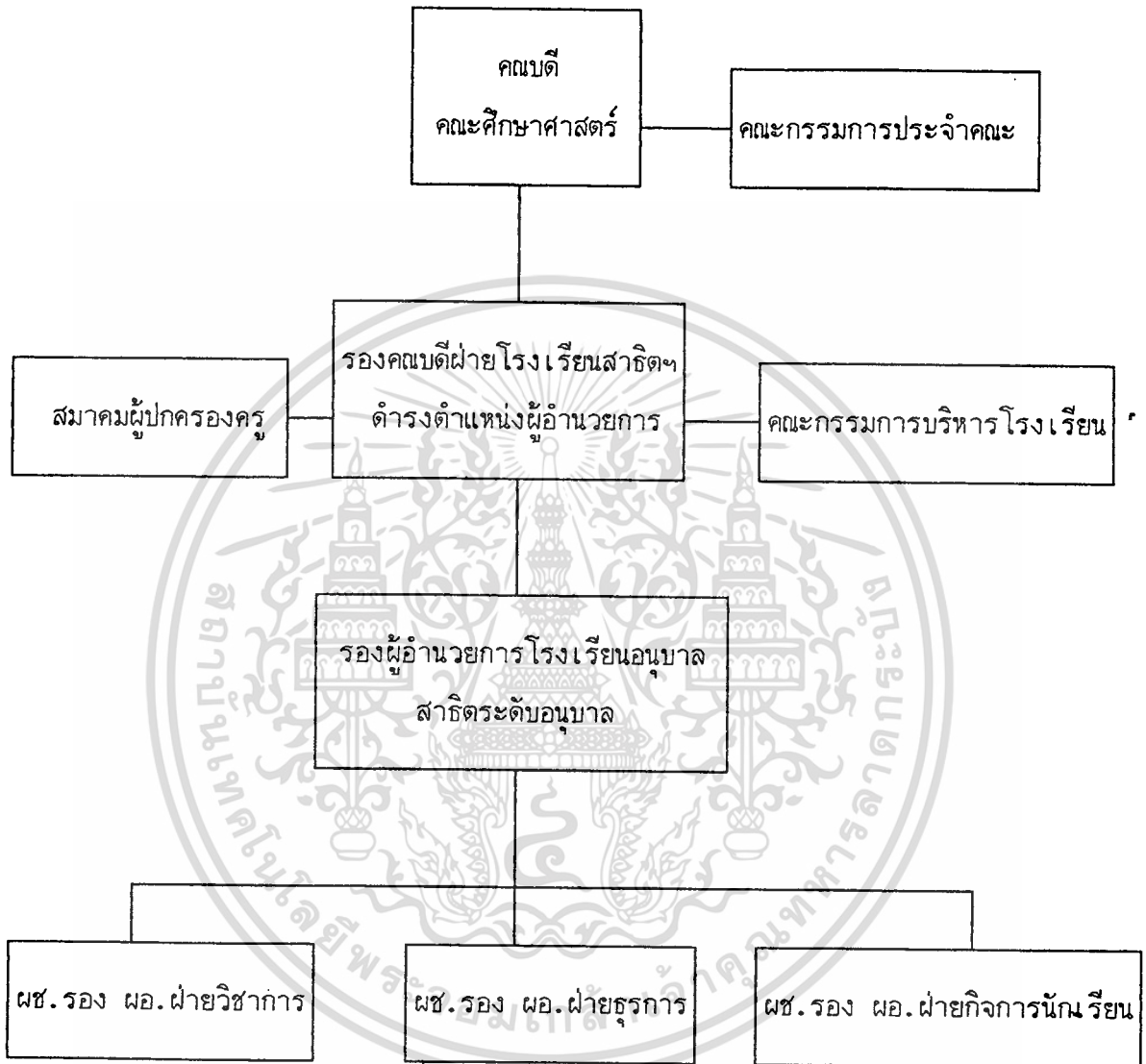
การจัดตั้งโครงการ เพื่อการศึกษาและรองรับเด็กในมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นหลัก และบริเวณในตัวเมืองที่ต้องการให้บุตรหลานศึกษาต่อ โดยมีข้อแม้ว่าจะเปิดบริการสอบเด็กที่เป็นบุตรหลานในมหาวิทยาลัยขอนแก่นก่อนในรอบแรกและจะเปิดรับรอบ 2 ในบุตรบุคคลทั่วไป บุตรหลานข้าราชการและเจ้าหน้าที่ใน มหาวิทยาลัยขอนแก่น สอบไม่ได้ในรอบแรกก็จะสามารถมาสอบในรอบ 2 ได้ พร้อมบุตรบุคคลทั่วไป ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดทำเพื่อสวัสดิการของข้าราชการ - เจ้าหน้าที่ ในมหาวิทยาลัยขอนแก่นโดยตรง

3.2 การดำเนินการของโครงการ

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน เป็นโครงการของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยการดำเนินการของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เดิมเป็นโรงเรียนอนุบาลสาธิตศึกษาศาสตร์ และสถานรับเลี้ยงเด็กกลางวัน (ตั้งอยู่คณะพยาบาลศาสตร์) ซึ่งอยู่แยกกันคนละคณะ ทำให้การบริการและการบริหารงานไม่ทั่วถึง จึงจัดตั้งโครงการเพื่อรองรับเป็น ศูนย์รวมแห่งเดียวกัน เพื่อความสะดวกของผู้บริหาร และการบริการ โดยอยู่ภายใต้การดำเนินงานของคณะศึกษาศาสตร์ (เป็นหลัก) และคณะพยาบาลศาสตร์ร่วมกัน

การบริหารงานโดยทั่วไปของศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน มีดังนี้

ภาพที่ 3.2.1 แผนภูมิการบริหารงานโดยทั่วไปของศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการ
เด็กก่อนวัยเรียน



- | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| - ฝ่ายการเรียนการสอน | - งานสารบรรณ | - งานกิจกรรมเสริมหลักสูตร |
| - งานบริหารทางวิชาการ | - งานการเงิน | - งานพยาบาล |
| - งานทะเบียนและวัดผล | - งานพัสดุครุภัณฑ์ | - งานกีฬา |
| - งานห้องสมุด | - งานอาคารสถานที่ | - งานโภชนาการ |
| - งานโสตทัศนศึกษา | - งานประชาสัมพันธ์ | - งานปกครอง |
| | - งานบริหารงานทั่วไป | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 วิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

เมื่อคำนึงถึงความต้องการพื้นฐานของโครงการและความต้องการเพื่อช่วยเสริมให้โครงการสมบูรณ์ จะสามารถสรุปองค์ประกอบหลักของโครงการตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการดังนี้

องค์ประกอบหลักของโครงการ

- ① ส่วนงานธุรการและฝ่ายงานบริหาร
- ② ส่วนสถานศึกษาและอาคารเรียน
- ③ - ส่วนสนับสนุนโครงการ
- ④ ส่วนงานบริการ

โดยพิจารณาถึงประเภทของผู้ใช้ในแต่ละส่วนประกอบของโครงการ จะสามารถสรุปองค์ประกอบโดยละเอียดได้ดังนี้

① ส่วนงานธุรการและฝ่ายงานบริหาร

ประกอบด้วยส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ห้องทำงานผู้อำนวยการ เป็นบริเวณที่ทำงานของผู้ช่วยการ ประกอบด้วย
 - บริเวณโต๊ะทำงาน
 - ห้องน้ำ-ส้วม
 - บริเวณต้อนรับผู้มาติดต่อ
 - บริเวณเก็บเอกสาร, หนังสือ
 - บริเวณแสดงเกียรติประวัติและผลงานต่าง ๆ ของทางโรงเรียน
- ห้องทำงานครูใหญ่ ประกอบด้วย
 - บริเวณโต๊ะทำงาน
 - ห้องน้ำ-ส้วม
 - บริเวณต้อนรับผู้มาติดต่อ
 - บริเวณเก็บเอกสาร, หนังสือ
- ส่วนทำงานเลขานุการ ประกอบด้วย
 - บริเวณทำงานของเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริเวณเก็บเอกสาร
- บริเวณตั้งเครื่องใช้สำนักงาน
- ห้องประชุม สำหรับเรียกประชุมเจ้าหน้าที่

2. ฝ่ายธุรการ ประกอบด้วย

- ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ธุรการ สำหรับทำงานเกี่ยวกับเอกสารการบัญชี ทะเบียน ประวัติเด็ก ตลอดจนติดต่อกับหน่วยงานอื่นหรือบุคคลภายนอก ประกอบด้วย

- เคาน์เตอร์สำหรับติดต่อสอบถาม
- โต๊ะทำงานตามจำนวนคน
- โต๊ะสำหรับพิมพ์ดีดและเครื่องคอมพิวเตอร์
- เครื่องถ่ายเอกสาร
- ตู้เก็บเอกสาร เครื่องมือและวัสดุสำนักงาน
- บริเวณที่นั่งสำหรับผู้มาติดต่อ
- ห้องน้ำ-ส้วม

- ส่วนงานประชาสัมพันธ์ รับผิดชอบในด้านการติดต่อกับผู้ปกครองและดูแลในด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และเป็นผู้ที่จะทำให้ผู้ปกครองได้มีความรู้ความเข้าใจถึงหลักการจัดการศึกษาก่อนที่จะตัดสินใจนำบุตรเข้าเรียน ประกอบด้วย

- ส่วนสำหรับติดต่อสอบถาม
- บอร์ดสำหรับแสดงผลงานของเด็กนักเรียน
- ชุดรับแขก
- ตู้เก็บวัสดุและเอกสาร

- ส่วนงานวิชาการ มีหน้าที่ในการจัดตารางกิจกรรมประจำวัน การนิเทศการศึกษา การจัดหลักสูตรหรือแนวการจัดประสบการณ์ การนำแผนการจัดประสบการณ์ไปใช้ การจัดสภาพแวดล้อม และการจัดหาและการผลิตสื่อ ประกอบไปด้วย

- บริเวณทำงาน
- บริเวณซ่อมแซมวัสดุขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถวางบนโต๊ะได้
- บริเวณจัดเก็บหนังสือและสมุดภาพต่าง ๆ
- ตู้เก็บของเล่น
- เครื่องโรเนียว และเครื่องถ่ายเอกสาร
- บริเวณจัดเก็บสื่อ อุปกรณ์ และเครื่องใช้สำหรับครู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนจัดเก็บอุปกรณ์การเล่นกลางแจ้ง

② ส่วนสถานศึกษา - อาคารเรียน

บริเวณนี้เป็นส่วนที่เด็กจะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในนี้ "เช่นว่า และคาเลนเดอร์" (Chiara and Callender 1980) กล่าวว่า การจัดห้องเรียนนั้นจะมีผลทำให้การศึกษาของเด็กบรรลุตามเป้าหมาย แต่ถ้าปิดสภาพแวดล้อมได้ไม่ดีเท่าที่ควร จะเกิดผลเสียแก่เด็ก และเด็กอาจจะยับยั้งการพัฒนาความเชื่อมั่นในตัวเอง ถ้าสภาพแวดล้อมของห้องเรียน ทำให้ครูต้องดูแลเด็กทุกฝีก้าว ดังนั้นถ้าจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่ทำให้เด็กได้เคลื่อนไหวอย่างอิสระ ในห้องมีเครื่องเรือนที่ได้สัดส่วนกับร่างกาย เด็กมีความยืดหยุ่นในการจัดห้อง และสร้างเนื้อที่ที่สนองประโยชน์ใช้สอย เด็กจะมีการพัฒนา และสร้างสรรค์ทุกด้าน

การที่จัดพื้นที่ภายในห้องเรียนจะแบ่งออกเป็นมุมหรือศูนย์การเรียนรู้นั้นจะส่งเสริมให้เด็กได้ค้นคว้าหาศึกษา และตั้งอกตั้งใจทำงานของเขามากขึ้น และทำให้เด็กได้เคลื่อนย้ายจากกิจกรรมหนึ่ง ไปยังอีกกิจกรรมหนึ่ง ได้อย่างคล่องตัว และในขณะเดียวกันก็จะลดปัญหาความขัดแย้ง เรื่องพื้นที่และความรำคาญ โดยยึดเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ กัน ดังนี้

- พื้นที่ทำกิจกรรมรวม ส่วนเรียนหนังสือ และกิจกรรมในวงกลม
- มุมบ้าน
- มุมหนังสือ
- มุมหมอ หรือคลินิก
- มุมเกมส์การศึกษา
- มุมบล็อก
- มุมเล่นทราย
- มุมวิทยาศาสตร์ หรือ มุมธรรมชาติ - มุมบ้าน
- มุมเอกลักษณ์ท้องถิ่น - มุมช่าง

และอาจมีส่วนกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ดังนี้

- ห้องนอน
- ห้องดนตรี และศิลปะ
- โสตทัศนศึกษา

③ ส่วนสนับสนุนโครงการ

เป็นส่วนที่เสริมเมื่อความสมบูรณ์ของโครงการ และเมื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการให้ได้บรรลุ ผลไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ แบ่งออกเป็น

1) **พื้นที่สำหรับการนอน** การพักผ่อนมีความสำคัญต่อเด็กมาก เพราะตัวเด็กพักผ่อนหรือนอนไม่พอจะทำให้เกิดผลเสียทั้งร่างกายและจิตใจ เด็กจะเจริญเติบโตช้า หงุดหงิด เจ้าอารมณ์ และไม่คอยระเริงแจ่มใสแต่ส่วนมากแล้วเด็กจะไม่ยอมพักผ่อนหรือนอนไม่ว่าจะที่บ้านหรือที่โรงเรียน เพราะเด็กมักหวั่งการเล่นมากกว่า เด็กจะรู้สึกว่าการนอน มาขัดความสุข ความสนุกของเขา เราควรสร้างบรรยากาศของห้องนอนให้เด็กมีความรู้สึกอยากนอน ซึ่งถ้าสามารถแยกห้องนอนเด็กเป็นอีกห้องหนึ่งต่างหากได้ก็จะเป็นการดีเพราะการให้เด็กนอนในห้องเรียน จะทำให้เด็กวอกแวก ไม่อยากนอน เพราะบรรยากาศในห้องเรียนมีของเล่นและบรรยากาศไม่อำนวย ให้เด็กหลับได้ง่าย ภายในประกอบไปด้วย

- พื้นที่สำหรับตั้งเตียง
- บริเวณสำหรับเก็บอุปกรณ์ เครื่องนอน
- ล็อกเกอร์สำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้า และเก็บของใช้ประจำตัวเด็ก
- ห้องอาบน้ำ - ส้วม

2) **บริเวณเด็กเล่น และห้องเรียนกลางแจ้ง** มีไว้เพื่อให้เด็ก ได้มีโอกาสออกมา รับอากาศที่สดชื่นและแสงแดด ได้ออกกำลังกาย และในขณะเดียวกันก็มีไว้เพื่อให้เด็ก ได้ศึกษา ธรรมชาติไปด้วย ในบางครั้งอาจย้ายกิจกรรมภายในอาคารบางอย่างออกมาทำภายนอกอาคารก็ได้ กิจกรรมดังกล่าวอาจอยู่ในพื้นที่ภายนอกอาคารที่เป็นงานที่มีหลังคาคลุมก็ได้ โดยควรมีต้นไม้ปกคลุมเป็นร่มเงาเพื่อให้เด็กรู้สึกสบายและรู้สึกไม่เครียดอันเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้ของเด็กอย่างมาก บริเวณเด็กเล่นและห้องเรียนกลางแจ้งที่ประกอบไปด้วย

- พื้นที่สำหรับเล่นทราย
- พื้นที่ สำหรับเก็บอุปกรณ์การเล่นทราย
- พื้นที่สำหรับปลูกพืช
- บริเวณห้องเรียนกลางแจ้ง (วาดภาพ, อ่านหนังสือ, เล่นิทาน)
- ห้องเก็บอุปกรณ์การสอน ที่นำไปสอนบริเวณ OUT-POOR
- บริเวณตั้งเครื่องเล่นกลางแจ้ง (ACTIVE OUTDOOR PLAY AREA)
- บริเวณเล่นใช้พลังงานน้อย หรือ เล่นกึ่งพักผ่อน (PASSIVE OUTDOOR PLAY AREA)
- บริเวณเล่นกีฬา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) บริเวณที่พักผ่อนของเด็ก

เป็นธรรมชาติไม่ว่าคนหรือสัตว์ เมื่อได้ออกกำลังกาย ทำงานหรือเล่นจนเต็มที่แล้ว จะต้องการพักให้หายเหนื่อยชั่วระยะเวลาหนึ่ง โดย มีส่วนประกอบด้วย

- บริเวณพักผ่อนที่แทรกอยู่ในสนามเด็กเล่น
- บริเวณพักผ่อนที่แยกออกมาต่างหาก
- ศาลา หรือ เรือนต้นไม้
- สวน

4) บริเวณเอนกประสงค์ ใช้ในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ทานอาหาร ทานนม ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ จัดงานต่าง ๆ เป็นพิเศษ รวมถึง การเล่น ที่ต้องใช้พื้นที่ในร่มขนาดใหญ่และเป็นที่เล่นของเด็กขณะที่เกิดฝนตกไม่สามารถเล่นกลางแจ้งได้

5) บริเวณสำหรับส่งเด็กเข้าโรงเรียน และรับเด็กกลับบ้าน

บริเวณที่เด็กนักเรียนจะต้องจากผู้ปกครอง เข้าไปสู่ภายในโรงเรียนอนุบาลนั้น มีความพยายามมากสำหรับจิตใจของทั้งเด็ก และ พ่อ-แม่ บริเวณที่ควรจัดให้เด็ก รถโรงเรียน ไม่ตื่นกลัวสถานที่ ประกอบไปด้วย

- บริเวณจอดรถสำหรับเด็กนั่งชั่วคราว
- เก้าอี้สำหรับ พ่อ-แม่ และเด็กนั่ง
- ศาลา
- รั้วกัน ไม่ให้เด็กออกไปภายนอก
- จุดเช็คการรับสิ่งของทางโรงเรียน เพื่อความปลอดภัย

4) ส่วนบริการ

พื้นที่ส่วนบริการ หมายถึง ส่วนประกอบที่ไม่ใช่องค์ประกอบหลัก แต่โครงการต้องใช้ส่วนบริการนี้เพื่อความสะดวกและเพื่อสนองต่อองค์ประกอบอื่น เพื่อความสมบูรณ์ต่อโครงการโดยรวม โดยมีองค์ประกอบต่าง ๆ คือ

1) **ครัว** เพื่อประกอบอาหารที่ถูกต้องตามสุขลักษณะ และมีคุณค่าครบถ้วน พื้นที่ของครัวควรมีขนาดพอเหมาะคล่องตัวไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไป ควรประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

- ที่รับอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่เก็บอาหาร
- ที่เตรียมปรุงอาหาร
- บริเวณประกอบอาหาร
- PANTRY
- SPRVING
- บริเวณตั้งเครื่องล้างจาน
- ที่เก็บเศษอาหาร
- ห้องพักผ่อน และ รับประทานอาหารของคนงาน
- ห้องน้ำพนักงาน

โดยมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามความจำเป็นของส่วนต่าง ๆ ข้างต้น

2) ห้องพยาบาล เมื่อเด็กอาจเจ็บป่วยหรือ ประสบอุบัติเหตุเล็กน้อย ไม่มากนัก อาจใช้เป็นที่ปฐมพยาบาล ก่อนส่งเด็กไปโรงพยาบาลก็ได้ ดังนั้น จึงต้องมีความพร้อมตลอดเวลา ประกอบไปด้วยส่วนประกอบส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ฝั่ และ เคา์ขุ์นยบาล
- บริเวณเก็บทะเบียนเด็ก
- ตู้ยา อาจทำเป็น CABINET พร้อม SINK เพื่อความสะดวกในการใช้ และมีเนื้อที่เพิ่มสำหรับเก็บของอื่น ๆ ที่จำเป็น
- เตียงนอนเด็ก
- เตียงนอนผู้ใหญ่ (สำหรับในบางกรณีที่ผู้ป่วยเป็นเจ้าหน้าที่)
- บริเวณปฐมพยาบาล
- ห้องน้ำ

3) ส่วนซ่อมบำรุง สำหรับอุปกรณ์ง่าย ๆ ขนาดไม่ใหญ่โตนัก เช่น ซ่อมเก้าอี้ โต๊ะ หรือของเล่นสนาม ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ คือ

- โต๊ะทำงานขนาดปานกลาง
- บริเวณเก็บเครื่องมือ
- ฝั่ที่ซ่อมแซม
- บริเวณเก็บของ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ที่ซ่อมเสร็จแล้ว

4) ส่วนเบ็ดเตล็ด หมายถึงส่วนปลีกย่อยอื่น ๆ อีกเช่น

- ที่เก็บของ
- บริเวณอ่างล้างมือ ตุ่มน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลนี้เพื่อแสวงหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เส้นทางเดินบริการ

3.3.1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบศูนย์ส่งเสริมพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
	-ส่วนเตรียมอาหาร	-ผู้อำนวยการ -เลขานุการ -คณะกรรมการ	-ควรรออยู่ที่ห้องผู้อำนวยการ และห้องประชุมแต่สามารถให้ เลขาเข้าไปใช้ได้เพื่อความ และผู้บริหารอื่นๆ สะดวก
	-โถงพักคอย	-ผู้มาติดต่อ -ผู้เข้าร่วมประชุม	-เป็นโถงพักคอยย่อยๆสำหรับ ผู้ที่เข้ามาติดต่อและผู้ที่จะมา เข้าร่วมประชุม
	-ห้องน้ำ-ส้วม (งานธุรการ)	-ผู้มาติดต่อ -เลขานุการ -ผู้เข้าประชุม	-เป็นห้องน้ำเฉพาะของส่วน บริหาร
	-ห้องรองผอ.ฯ ฝ่ายธุรการ	-รองผอ.ฯ	-เป็นห้องส่วนตัวซึ่งอยู่ในส่วน เดียวกันกับส่วนปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ธุรการ
	-ส่วนปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ ฝ่ายธุรการ	-เจ้าหน้าที่ ฝ่ายธุรการ	-เป็นบริเวณปฏิบัติงานของ ธุรการและมีส่วนประกอบอื่นๆ เช่น ส่วนรับแขก-พักผ่อน, ถ้าย เอกสาร ส่วนนี้ควรรออยู่ใกล้ทาง เข้าเพื่อสะดวกในการติดต่อ และให้บริการ
	-ห้องเก็บเอกสาร	-เจ้าหน้าที่ ฝ่ายธุรการ	-ใช้สำหรับเก็บเอกสารที่ไว้ เป็นหลักฐานอยู่ติดต่อกับส่วน ราชการ
	-โถงพักคอย	-ผู้มาติดต่อ	-เป็น โถงย่อยๆอยู่ด้านหน้าส่วน ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ธุรการ เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
	<p>(งานบริการ)</p> <p>-ห้องรองผอ. ฝ่ายบริการ</p> <p>-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ อาคารสถานที่</p> <p>-ห้องเก็บของ</p> <p>(งานวิชาการ)</p> <p>-ห้องรองผอ. ฝ่ายวิชาการ</p> <p>-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ ฝ่ายวิชาการ</p> <p>-บริเวณพักผ่อน-รับแขก</p>	<p>-รองผอ.</p> <p>-เจ้าหน้าที่</p> <p>-เจ้าหน้าที่ ฯ</p> <p>-รองผอ. ฯ</p> <p>-จนท. วิจัย ประเมินผล</p> <p>-จนท. จัด ประสพการณ์ และวัดผล</p> <p>-จนท. วางแผน งาน</p> <p>-จนท. วิชาการ</p> <p>-ผู้มาติดต่อ</p>	<p>สะดวกในการติดต่อ</p> <p>-เป็นห้องส่วนตัวอยู่ติดกับส่วน ทำงานเจ้าหน้าที่อาคารสถานที่</p> <p>-ส่วนนี้ควรเชื่อมติดกับส่วน บริการอื่นๆได้สะดวกเช่น ห้องเตรียมงาน, ห้องเครื่อง ห้องประชุมสัมมนาฯ</p> <p>-เก็บอุปกรณ์ต่างๆในการซ่อม บำรุง</p> <p>-เป็นห้องส่วนตัวซึ่งอยู่ในส่วน ทำงานของเจ้าหน้าที่งาน วิชาการ</p> <p>-ส่วนนี้ค่อนข้างจะเป็นส่วนตัว แต่ให้เชื่อมกับห้องเด็กเรียน และบริการประเภทห้อง เตรียมอุปกรณ์การเรียนการ สอน</p> <p>-อยู่ติดกับส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ ใช้สำหรับพักผ่อนและรับแขก สำหรับผู้เข้ามาติดต่อหรือ ปรึกษาหารือ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
	<p>-บริเวณคันคว่ำ (ห้องสมุด)</p> <p>-ห้องเก็บอุปกรณ์การ เรียน, การสอน (งานกิจกรรม)</p> <p>-ห้องรองผอ. ฝ่ายกิจกรรม</p> <p>-บริเวณทำงานจนท. ฝ่ายกิจกรรม</p> <p>-บริเวณพักผ่อน</p> <p>-เคาน์เตอร์ติดต่อสอบ ถาม</p>	<p>-จนท. วิชาการ</p> <p>-จนท. วิชาการ</p> <p>-รองผอ.ฯ</p> <p>-อ. เนาะเนาะ -นักจิตวิทยา -จนท. ปชส เผยแพร่ -จนท. นิทรรศการ</p> <p>-จนท.</p> <p>-ผู้มาติดต่อ</p>	<p>-เป็นห้องสำหรับจนท. วิชาการ ได้เข้ามาศึกษาคันคว่ำและ สามารถเป็นที่พักผ่อนไปในตัว</p> <p>-เป็นห้องเก็บอุปกรณ์ต่างๆที่ จำเป็นในการสอน</p> <p>-เป็นห้องส่วนตัวซึ่งอยู่ในส่วน เดียวกับบริเวณทำงานจนท. กิจกรรม</p> <p>-ส่วนนี้ควร เข้าถึงสะดวกแต่ ค่อนข้าง เป็นสัดส่วนและ เชื่อม ต่อกับส่วนบริการ เตรียมงาน และ โถงนิทรรศการ ได้สะดวก</p> <p>-อยู่ติดกับส่วนทำงาน จนท. มี ชุดรับแขกสำหรับผู้มาติดต่อ สอบถาม, ปรึกษาหารือและ ใช้ เป็นที่พักผ่อนสำหรับ เจ้าหน้าที่ ควรมีส่วนเตรียมอาหาร สำหรับบริการอยู่ใกล้ ๆ</p> <p>-ควรรออยู่บริเวณด้านหน้าของ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่เพื่อ ความสะดวกในการติดต่อและ เข้าถึง ได้สะดวกและควรรออยู่</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
2.4 ห้องซักกรีด	<ul style="list-style-type: none"> -ส่วนทำอาหาร -บริเวณประกอบอาหาร -ส่วนเตรียมอาหาร -ห้องซักผ้า -บริเวณตากผ้า -บริเวณรีดผ้า, พับผ้า -กองผ้า -ตู้เก็บผ้า 	<ul style="list-style-type: none"> -จนท. -จนท. -จนท. -จนท. -จนท. 	<ul style="list-style-type: none"> -ส่วนทำอาหารและประกอบอาหารจะเป็นบริเวณใกล้เคียงกันเพื่อสะดวกในการปรุง -เป็นส่วนที่ใกล้กับบริเวณประกอบอาหารจะทำให้สะดวกในการเตรียมอาหารหลังจากประกอบอาหารแล้ว -ใช้สำหรับเป็นบริเวณทำความสะอาดผ้า -ของเด็กในโครงการรวมทั้งผ้าต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในโครงการ เช่น ผ้า màn, บูติ๊ะ ฯลฯ, รวมทั้งจัดเก็บในบริเวณนี้เสร็จเรียบร้อย
2.5 ส่วนจอดรถ (เจ้าหน้าที่)	<ul style="list-style-type: none"> -จอดรถยนต์ -รถมอเตอร์ไซด์ -รถกระบะบริการ -ที่พัก จนท. ขับรถ 	<ul style="list-style-type: none"> -จนท. 	<ul style="list-style-type: none"> -เป็นส่วนจอดรถที่ให้บริการแก่เจ้าหน้าที่ศูนย์โดยเฉพาะเพื่อความสะดวกและเป็นสัดส่วน ส่วนตรวจเช็คของ, ห้องเก็บของใหญ่เพื่อความสะดวกใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
	-LOADING -ห้องเก็บของใหญ่ -ส่วนตรวจเช็คของ -ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อม บำรุง		การขนถ่ายของและเก็บของ ก่อนจ่ายไปยัง STORE ย่อย ในส่วนต่างๆ
2.6 องค์ประกอบร่วม	-ส่วนพักผ่อน จนท. -ห้องน้ำ(พนักงาน) -ห้องเก็บอุปกรณ์	-พนักงาน -พนักงาน	-เป็นส่วนพักผ่อนของพนักงาน และนักการซึ่งประกอบด้วย LOCKER และน้ำดื่ม -แยกออกเป็น 2 ส่วนคือ 1. ห้อง เก็บเครื่องทำความ สะอาด 2. ห้อง เก็บเครื่องมือทำสวน ส่วนนี้ควรจะเป็นศูนย์กลาง ของพนักงานที่กระจายไปยัง ส่วนทำงานต่างๆได้ทั่วถึง
3. PUBLIC SERVICE (สำหรับศูนย์โครงการ)			
3.1 ส่วนจอดรถ (บุคคลทั่วไป)	-จอดรถยนต์	-บุคคลทั่วไป	-เป็นส่วนจอดรถของผู้ปกครอง และผู้มาติดต่อทั่วไป(ทั้งแบบ ชั่วคราวเมื่อต้องการความ รวดเร็วและจอดเป็น เวลา นานๆ เมื่อมาใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
<p>3.2 โถงทางเข้าใหญ่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โถงกลาง, พักคอย - ส่วนติดต่อสอบถาม - บอร์ดประชาสัมพันธ์ - ส่วนน้ำดื่ม - ส่วนโทรศัพท์ - ห้องน้ำสาธารณะ - เก้าอี้ของ, ตู้โชว์ - บริเวณเปลวเด็ก <p>-BOOK & TOY BANK</p>	<ul style="list-style-type: none"> -บุคคลทั่วไป -ผู้ปกครอง -เด็ก -จนท. <p>-จนท.</p>	<p>แนะแนว, อบรม, สัมมนา) และ รถรับส่งนักเรียนและบุคคล จากที่อื่นที่มาใช้บริการ ส่วนนี้ควรมีความสัมพันธ์ และร่วมกับ STAFF ได้แต่ไม่ ควรติดกับเส้นทางเดินเท้า ของเด็กนักเรียนเป็นอันตราย และไม่ควรอยู่ไกลจากส่วนรับ ส่งเด็ก</p> <p>-จัดเป็น โถง เอนกประสงค์ที่ใช้ เป็นจุดบอกข่าว แจ้งข่าวสาร เช็คของ โดยผู้ใช้เจ้าหน้าที่ควม คุมชุดเดียวกันและจัดให้เป็น ส่วนให้ผู้ปกครองนั่งรอเด็ก และใช้เป็นที่พักปะสนทนากัน เองกับบุคคลากร ส่วนนี้ควรสัมพันธ์กับจนท. ในส่วน ADMINISTRATION สะดวก สามารถกระจายคน ไปตาม PUBLIC SERVICE ต่างๆได้สะดวก รวดเร็วและ ควรอยู่ใกล้สามารถเห็นชัด เจนจากทางเข้า</p> <p>-เป็นห้องเก็บหนังสือภาพและ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
<p>3.3 โถงนิทรรศการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โถงแสดงงานนิทรรศการ - ห้องเก็บของ <p>3.4 ห้องประชุม, สัมมนา, อบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่นั่ง - เวที 	<ul style="list-style-type: none"> - จนท. - บุคคลทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> - จนท. - บุคคลทั่วไป 	<p>วัสดุอุปกรณ์การเล่นของเด็ก นานาชนิดเอาไว้ในส่วนเดียวกัน โดยจะให้บริการกับผู้ปกครองที่ต้องการยืมไปใช้ที่บ้าน, อาจารย์ที่ต้องการขอยืมไปใช้ในการเรียนการสอนเด็ก, ผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการนำไปศึกษาเพื่อนำไปประดิษฐ์ทำตามแบบ โดยส่วนนี้จะมี จนท. ของศูนย์คอยควบคุมอยู่ ส่วนนี้ควรอยู่ใกล้กับโถงทางเข้าเพื่อสามารถให้บริการได้สะดวก</p> <p>- จัดเป็นส่วนแสดงผลงานของเด็กทั้งแบบแผ่นป้ายและแทนวาง</p> <p>ส่วนนี้ควรเป็นจุดทางผ่านหลักอยู่ใกล้ จนท. มีบรรยากาศดีและสามารถเชื่อมกับ OUTDOOR , โถงและส่วนบริการอื่นๆสะดวก</p> <p>- ใช้สำหรับการประชุม จนท. ต่างๆภายในศูนย์การประชุม</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
3.5 โถงกิจกรรม เอนกประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> -ห้องควบคุม โสตฯ -ห้องปฏิบัติงานศิลป์ -ห้อง เก็บของ -ห้องน้ำ-ส้วม -ส่วนเตรียมอาหาร <ul style="list-style-type: none"> -บริเวณนั่ง -เวที 	<ul style="list-style-type: none"> -เด็ก -บุคคลทั่วไป 	<p>สัมมนาและอบรมแก่เจ้าหน้าที่ และบุคคลภายนอกศูนย์, การนิเทศผู้ปกครองที่มีจำนวนมากนี้ แต่สามารถดัดแปลงให้ใช้กิจกรรมการแสดงของเด็กๆที่ต้องการควบคุมเสียงได้เมื่อต้องการ จึงออกมาในรูปแบบที่นิ่งซึ่งมีแผ่นรองเขียนพับได้และเปิด VOID ช่วยแสงการระบายอากาศได้โดยมีม่านเป็นตัว CONTROL ส่วนนี้ควรเชื่อมกับโถงกลาง ADMINISTRATION OFFICE และสนามกลางแจ้งได้โดยตรงเพื่อถ่ายเทและเชื่อมกับส่วน TECHNIC ต่างๆได้สะดวก</p> <ul style="list-style-type: none"> -เป็นส่วนสันทนากการแก่เด็กในวันธรรมดาและโอกาสพิเศษประกอบด้วย เวทีแบบเปิด โถง(อาจใช้เส้นทางสัญจรทำเป็นเวทีได้)ที่มี BLACK GROUND และหลังคาคลุมพอสมควรมีที่นั่งแบบ STEPED และบริเวณเย็นชมรอบๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
3.6 โรงอาหาร	-บริเวณทานอาหาร -ส่วนจ่ายอาหาร -น้ำดื่ม-อ่างล้างมือ	-จนท. คุมเด็ก -เด็ก -บุคคลทั่วไป	<p>ส่วนนี้ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้จากรอบๆ เช่น โถงใหญ่, สนามกลางแจ้ง และโรงอาหารและสามารถติดต่อกันกับส่วนเทคนิคและบริการอื่นๆได้และควรคำนึงถึงทิศทางลมและสภาพแวดล้อมที่ดีให้มากที่สุด</p> <p>ให้บริการเด็กในส่วน EDUCATION SECTION STRAFF และผู้ปกครองในโอกาสพิเศษ</p> <p>ส่วนนี้ควรเชื่อมต่อกับห้องครัวและส่วนเตรียมอาหารโดยตรงและไม่รบกวนการทำงานในส่วน OFFICE และใกล้กับห้องเรียนเด็กและสนามเด็กเล่น</p>
4. EDUCATION SECTION (อนุบาล)	-บริเวณนอน	-เด็ก 3-6 ปี	<p>-ตามปกติแล้วเด็กในวัยนี้ต้องการพักผ่อนนอนหลับมาก การจัดตารางเวลาได้จัดตอนเช้าไว้ให้เด็กนอน เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีพื้นที่เพื่อการนี้ ซึ่งควรติดกับห้องเรียนแต่แยก</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
	-ห้องเรียน, เล่น	-เด็ก 3-6 ปี	<p>เป็นคนละส่วนกับห้องเรียน เพื่อที่จะทำความสะอาดห้องเรียนเวลาเด็กหลับหลังอาหาร(ถ้าใช้ห้องเรียนเป็นห้องรับประทานอาหาร) ในกรณีที่พื้นที่น้อย อาจจะใช้ห้องเรียนเป็นห้องนอนด้วยก็ได้โดยอาจใช้ฟูกนอนกับพื้นแต่จะใช้รับประทานอาหารด้วยไม่ได้ การจัดการนอนอาจจัดได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้เตียงและฟูกพร้อมผ้าปูที่นอน เดี่ยวขนาด 60x120 ซม. สูงประมาณ 24-25 ซม. - ใช้ฟูกนอนกับพื้นพร้อมผ้าปูที่นอนฟูกขนาด 60x120 ซม. นอกจากนี้แล้วอาจมีกิจกรรมอื่นๆเช่น เล่านิทาน, สวดมนต์ ไหว้พระ <p>-ห้องเรียนควรเป็นห้องกว้างๆ ไม่มีเสาเกะกะเพื่อใช้สำหรับกิจกรรมได้หลายประเภท ห้องเรียนควรหันออกสนามเด็กเล่นหรือใกล้เคียงที่สุด</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
			<p>เพื่อให้ครูสามารถดูแลเด็กได้อย่างใกล้ชิดโดยไม่ต้องมีครูหรือเจ้าหน้าที่พิเศษ โดยเฉพาะ</p> <p>พื้นที่ห้องเรียนควรวีวัสต์ที่ทำความสะอาดง่าย แต่ในขณะเดียวกันพื้นที่ควรจะมีชั้นหรืออุ้นพื่อในการที่จะเป็นที่เรียนหรือนอนในตอนบ่ายด้วย อากาศต้องถ่ายเทได้สะดวก และมีแสงสว่างพอเหมาะ</p> <p>อาจใช้วัสต์พื้นที่แตกต่างกัน โดยแบ่งห้องเรียนออกเป็นสองส่วนซึ่งอาจเป็นระดับเดียวกันหรือต่างกัน ถ้าแบ่งเป็นต่างระดับความต่างของระดับควรประมาณ 6-8 นิ้ว โดยให้พื้นที่สกปรกอยู่ด้านหน้า โดยแน่ใจว่ามีเนื้อที่แต่ละระดับเพียงพอกับความต้องการใช้สอย</p> <p>ด้านทางเข้าห้องเรียน ควรมีชั้นวางของเด็กแต่ละคน ของๆเด็กจะมี รองเท้าแตะ เสื้อผ้า ชุดเล่นกีฬา แปรงสี</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
			<p>พื้น สบู่ ฯลฯ ชั้นวางของควรรออยู่ใกล้ประตูทางเข้าเพื่อเด็กจะได้วางของได้ทันทีเมื่อเวลาเข้าห้องเรียน นอกจากนี้ควรรออยู่ใกล้ห้องสุขาด้วยเพื่อความสะดวกสำหรับบางแห่งอาจใช้ถุงสำหรับแขวนของเด็ก</p> <p>ด้านทางเข้าห้องเรียนควรมีตู้ที่ไม่มีฝาปิด ควรมีตู้ที่มีล้อเลื่อน ได้ตู้เหล่านี้ไว้สำหรับเก็บเครื่องเรือน เครื่องเล่นและอุปกรณ์ต่างๆ ตู้ควรมีสอง 24 นิ้วจากพื้นเพื่อให้เด็กสามารถหยิบของตัวเอง ตู้เหล่านี้ปกติจะตั้งอยู่ริมหน้าต่างหรืออาจเลื่อนมาเป็นการกันห้องชั่วคราว สำหรับหน้าต่างห้องเด็กเล็กควรเป็นหน้าต่างเดี่ยว สูงจากพื้นประมาณ 24 นิ้ว เพราะการมองเห็นอะไรข้างนอกก็เป็นการศึกษาอย่างหนึ่ง</p> <p>นอกจากนั้นควรมีที่เก็บเอกสารการสอนของครูและเป็นตู้เก็บที่นอน ในกรณีเด็กนอนตอน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ตามการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
			<p>บ้าย ตู้ประเภทนี้ควรมีฝาปิด เรียบร้อยและปิดกุกุแจได้ สำหรับพื้นที่ที่ทำสภปรกได้ นั้น ควรจะมีเคาน์เตอร์และ อ่างล้างชามที่ทำด้วยเหล็กไร้ สนิม (STAINLESS STEEL) พร้อมแผงที่คว่ำของเปียกน้ำ ทั้งสองข้างหรือใช้วัสดุอื่นที่ เปียกน้ำได้ราคาไม่แพงตาม กำลังเงินและรสนิยมเคาน์ เตอร์นี้ควรเตี้ยเพื่อเด็กใช้ได้ สะดวกคือสูงประมาณ 24 นิ้ว จากพื้น เด็กอาจใช้วิชานหลัง วิชาศิลปะใช้ล้างภาชนะที่ใช้ ในห้องเรียนต้นหรือใช้ล้างมือ ก่อนหรือหลังอาหาร</p> <p>กระดานชอล์กของเด็ก อาจเป็นกระดานเคลื่อนที่ได้ โดยไม่ต้องมีขนาดใหญ่โตเกิน ไปนัก แต่ที่จะเป็นประโยชน์ มากคือ บ้ายประกาศหรือ BULLETINE BOARD ทั้งนี้ ใช้มีไว้ติดประกาศเท่านั้นอาจ ใช้สำหรับติดผลงานของเด็ก เช่นภาพเขียนเป็นต้น หรือใช้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
			<p>แทนกระดานชอล์กในบางกรณี ดังนั้น เมื่อมีที่ตามผนังก็ควร ใช้ให้เป็นประโยชน์หรืออาจ ทำแบบเคลื่อนที่ได้ด้วย ป้าย ประกาศควรใช้สีสวยๆ ให้ เข้ากับสีห้องและเครื่องเรือน โดยทั่วไปแล้วห้องเรียนควร นำเรียนทุกสิ่งทุกอย่างที่เข้า มาในประสบการณ์ของเด็กนั้น ต้องถือว่าเป็นเรื่องสำคัญไม่ ควรมองข้ามไปแม้ว่าจะดู เหมือนว่าไม่สำคัญ ครูภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ พอจะแยก ออกได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะเด็ก อาจใช้เป็น แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่ เหลี่ยมคางหมูซึ่ง โต๊ะนี้อาจนำ มาต่อเป็นรูปต่างๆกันดังแสดง ไว้ในรูป โต๊ะต้องเบาแข็งแรง และควรให้เด็กเคลื่อน ย้ายได้เอง - เก้าอี้ จะต้องแข็งแรง และมีน้ำหนักเบาเป็นตัวยุ อิสระให้เด็กเคลื่อนย้ายได้ เอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
			<ul style="list-style-type: none"> - ตูเก็บของส่วนตัว ใช้สำหรับเก็บของส่วนตัวเด็ก เช่น เสื้อผ้า หมวก รองเท้า โดยแบ่งเป็นช่องๆกว้างช่องละประมาณ 30 ซม. อาจมีสัญลักษณ์แสดงหรือสีที่ต่างกัน เพื่อให้เด็กจำช่องของตัวเองได้ ไม่ต้องมีฝาปิด - ตูเก็บของเล่น เช่น ตุ๊กตาและบล็อกไม้ เป็นตุ๊กตาสีเหลืองขนาดสูง 60 ซม. ลึก 30 ซม. ความยาวแล้วแต่ความเหมาะสมทาสีให้สวยงาม - ตูหนังสือ ทำเป็นตุ๊กตาสีเหลืองมีชั้นวางเอียงๆ เพื่อรับหนังสือและรูปภาพต่างๆ - กระดานดำติดฝาและกระดานสำหรับติดรูปต่างๆ อยู่ในระดับที่เด็กใช้ได้โดยสามารถเขียนหรือนำภาพของตนเองมาติดโชว์ - กระดานดำเล็กพร้อมขาที่ตั้งเคลื่อนที่ได้ขนาด 75 x 75 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
	- หอน้ำ, ส้วม	- เด็ก ๕-6 ปี	<p>- โต๊ะครูและที่เก็บของ</p> <p>- นอกจากนี้แล้วแต่ความต้องการพิเศษ</p> <p>ประกอบด้วย</p> <p>- ส่วนอาบน้ำ ซึ่งเป็นได้ทั้งอาบน้ำเดี่ยวโดยใช้ฝักบัวและอาบน้ำหมู่ได้โดยตักอาบจากกระบะ</p> <p>- ส่วน หอน้ำ เป็นได้ทั้งแบบ โถส้วมชนิดนั่งของฯ สะดวกแก่การดูแลและรักษาความสะอาดและ โถส้วมแบบชนิดนั่งราบ(ชักโครก) สะดวกต่อการใช้เพราะเด็กมีความรู้สึกเหมือนนั่งกระ โถนธรรมดา</p> <p>- โถปัสสาวะ ใช้ขนาดเล็กสำหรับเด็กหรืออาจทำเป็นอ่างยาวตลอด</p> <p>- อ่างล้างหน้า ขนาดอ่างล้างหน้าเด็ก 30x40 ซม. ติดสูงประมาณ 50 ซม. หรืออาจทำเป็นอ่างยาวตลอดเลยก็ได้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
	- บริเวณแต่งตัว	- เด็ก 3-6 ปี	<p>- ควรจัดส่วนหนึ่ง เป็นกระจกและเคาน์เตอร์วางเครื่องอาบ น้ำพวดสบู่, แป้ง, แปรง, ผ้าเช็ดตัว เป็นต้น</p> <p>ส่วนนี้ควรอยู่ใกล้ห้องนอนหรือติดต่อกันโดยตรงจากห้องนอนก็ได้และควรจัดแบบ OPEN มากที่สุดเพื่อ STAFF จะดูแลได้ทั่วถึงและควรคำนึงถึงความปลอดภัยให้มาก</p> <p>- ประกอบด้วย ตู้เก็บของแขวนเสื้อผ้า ควรจัดทำเป็นช่องๆ ทาสีต่างกันหรือมีสัญลักษณ์ประจำตัวเด็ก มีไม้เตี้ยสำหรับเด็กนั่งเปลี่ยนเสื้อผ้า มีที่แต่งตัวเด็ก อาจยกพื้นขึ้นเล็กน้อยเป็นแท่นตรงกลางหรือริมผนัง ห้องแต่งตัวอาจมีโต๊ะเครื่องแป้ง เล็กๆ สำหรับเด็กหญิง</p> <p>ส่วนนี้ควรอยู่ใกล้ห้องน้ำหรือเป็นส่วนหนึ่งของห้องนอน ถ้าติดต่อกันได้โดยตรง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องดนตรี, ฝอนรำ - ห้องพยาบาล - ห้องสังเกตการณ์ พักผอน 	<ul style="list-style-type: none"> - เด็ก 4-6 ปี - เด็ก 3-6 ปี - เด็ก 3-6 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับรวมอุปกรณ์ดนตรีที่มีราคาแพงและเครื่องแต่งตัวเฉพาะสำหรับเล่นดนตรี นอกจากนี้อาจมีอุปกรณ์จำพวกเครื่องเล่นแผ่นเสียง เทป ฯลฯ การจัดเป็นห้องแยกออกมาเพื่อสะดวกในการดูแลควบคุมของครูภายในห้องอาจเป็นบริเวณโล่งสำหรับเด็กได้ทำกิจกรรมได้สะดวก - ห้องพยาบาลควรอยู่ในที่สงบควรอยู่ในที่ซึ่งเข้าออกได้สะดวก ควรไม่อยู่ไกลจากเด็กเล่นและห้องพักครูหรือห้องทำงานครูใหญ่เพื่อสะดวกในการตรวจตรา - จัดไว้สำหรับสังเกตพฤติกรรมเด็กเพื่อหาข้อมูลในการดูแลเด็กให้ถูกวิธี หรือใช้สำหรับผู้มาเยี่ยมชมโรงเรียน สำหรับพ่อแม่เด็ก หรือใช้สำหรับสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของครูผู้สอน โดยมีครูผู้ควบคุมหรือครูพี่เลี้ยง เป็นผู้คอยสังเกต โดยครูผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
	<p>-PLAY FIELD</p> <p>-PLAY GROUND & APPARATUS</p>	<p>- เด็ก 3-6 ปี</p> <p>- เด็ก 3-6 ปี</p>	<p>ฝึกสอนไม่รู้ตัว โดยสามารถมองผ่านกระจกชนิด ONEWAY GLASS ซึ่งในปัจจุบันสามารถใช้เทคโนโลยีทางการสื่อสาร เช่น การถ่ายทอดทางโทรทัศน์ วงจรปิด เป็นการภายในไปยังห้องควบคุมซึ่งจัดเตรียมไว้อาจมี EAR PHONE หรือ HEAD PHONE ประกอบ พื้นที่ใช้สอยที่ต้องการติดตั้ง อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์และบริเวณที่หนึ่งสำหรับชมวิธีการสอนของครูหรือศึกษาพฤติกรรมเด็กดังกล่าวมาแล้ว</p> <p>ส่วนนี้ควรอยู่ระดับเดียวกันกับห้องเรียน แต่ยกพื้นขึ้นเพื่อทัศนวิสัยที่ดีขึ้นในการมองหรือไว้ชั้นลอยหรือชั้นสองก็ได้ แต่ควรจัดทางเข้าให้หน้าต่างเด็ก</p> <p>-สนามโล่งสำหรับกิจกรรมเอเนกประสงค์และเข้าแถวเคารพธงชาติ</p> <p>-จัดเป็นสนามเด็กเล่นประกอบไปด้วย เครื่องเล่น</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
<p>5. NURSING UNIT <เนอซรี></p> <p>5.1 ส่วนธุรการ - ส่วนธุรการ</p>	<p>- ห้องสังเกตการณ์</p> <p>- ห้องพยาบาล</p>	<p>- เจ้าหน้าที่</p> <p>- บุคคลที่สนใจ</p> <p>- เจ้าหน้าที่</p> <p>- เด็ก</p>	<p>ที่สนองพัฒนาการ ครอบคลุม ทุกอริยาบถจาก BASIC จน ถึงที่ต้อง ใช้ความคิดจินตนาการ ให้สอดคล้องกับวัยของเด็ก ส่วนนี้ควรจัดเป็นสัดส่วน เฉพาะ SECTION เพื่อเป็น การแบ่ง ZONE เด็กมีส่วนร่วม พอสมควรและควรเชื่อมต่อกับ ห้องเรียนหมวดอื่นๆสะดวก</p> <p>- เป็นที่ทำงานและพักผ่อนของ STAFF ซึ่งประกอบด้วยหัว พนักงานฯ รองฯ หัวหน้างาน เลี้ยงดู, บริเวรพักผ่อนรับแขก ส่วนนี้ควรอยู่ในส่วนหน้า NURSING เพื่อสะดวกในการ ติดต่อและควรอยู่ในบริเวณที่ สามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึง</p> <p>- มีลักษณะคล้ายส่วน EDUCATION SECTION กับส่วนธุรการ ส่วนนี้ควรอยู่ติดกับส่วน เด็กเล็กเพื่อสะดวกในการสา ธิตการเลี้ยงเด็กได้สะดวก</p> <p>- มีลักษณะเช่นเดียวกับ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
	<p>- ห้องหนังสือ, ของเล่น</p> <p>- มุมดนตรี</p>	<p>- เด็ก</p> <p>- เด็ก</p>	<p>EDUCATION SECTION</p> <p>- เพื่อเตรียมเด็กให้พร้อมก่อนเข้าสู่ระดับอนุบาล โดยให้เด็กได้เข้ามาใช้ห้องนี้ได้ โดยมีพี่เลี้ยงคอยควบคุม (สำหรับเด็กโตและเด็กเตรียม) หรือให้พี่เลี้ยงหรือผู้ควบคุมมายืมหนังสือจากห้องนี้ไปใช้ที่ห้องทำกิจกรรมของเด็กในแต่ละส่วนก็ได้ (ตามปกติของห้องเด็กเตรียม, เด็กโตจะมีตู้สำหรับใส่หนังสือ เพื่อให้เด็กสามารถหยิบดูได้ตามต้องการ อุปกรณ์ภายในอาจประกอบด้วยตู้หนังสือ, โต๊ะเก้าอี้สำหรับเด็กและบริเวณสำหรับให้เด็กนอนอ่านได้โดยสะดวก</p> <p>ส่วนบริเวณเล่นสามารถใช้บริเวณเดียวกันนี้ได้ อาจจะแยกโดยใช้ตู้กัน</p> <p>- ส่วนนี้อาจอยู่ในบริเวณโถง (ในส่วน NURSING เป็น</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
5.4 ส่วนเด็กโต	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณอาบน้ำและแต่งตัว - บริเวณนั่งกระโถน 	<ul style="list-style-type: none"> - เด็ก - เด็ก 	<p>เก้าอี้ต้องแข็งแรงและมีน้ำหนักเบา เป็นตัวเดียวอิสระ ให้เด็กเคลื่อนย้ายได้เอง</p> <p>ส่วนนี้ควรอยู่ติดกับห้องนอน เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายเด็ก</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากเด็กวัยนี้ยังไม่สามารถทำอะไรด้วยตัวเองได้ดี จึงจำเป็นต้องมีพี่เลี้ยงคอยดูแลอย่างใกล้ชิด แต่ก็สามารถใช้ห้องน้ำแบบ EDUCATION SECTION ได้ เพื่อให้เด็กเรียนรู้และคุ้นเคย - เนื่องจากเด็กวัยนี้ไม่สามารถควบคุมและช่วยเหลือตัวเอง เวลาและผู้ใหญ่นำไปเท็ง (ส่วนนี้อาจใช้ร่วมกับบริเวณแต่งตัวได้) - ประกอบด้วยส่วนต่างๆ เหมือนเด็กกลางและส่วน EDUCATION SECTION แต่ตัดแปลงรายละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดกิจกรรมภายในองค์ประกอบ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย (ส่วนประกอบ)	ผู้ใช้	กิจกรรม/วิเคราะห์
5.5 ส่วนเด็กเตรียมอนุบาล (1, 2, 3)	- ห้องส้วม	- เด็ก	<ul style="list-style-type: none"> - ประกอบด้วยส่วนต่างๆ · เหมือนเด็กกลางแต่ดัดแปลง · รายละเอียดเปลี่ยนจากนั่ง · กระโถนมาเป็นส้วมอย่างถูกต้องตามสัญลักษณ์ทั้งแบบนั่ง · ราบและนั่งยอง เพราะ · สามารถควบคุมการขับถ่าย · และช่วยตัวเองได้บ้าง · ควรกันผนังเพียงระดับสายตา · เด็กและไม่ควรให้ประตู · ถาวร
	- สนามเด็กเล่น	- เด็ก	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กในวัยนี้สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ด้วยตนเอง · มากขึ้นและพร้อมที่จะเข้าสู่ระดับอนุบาล ส่วนประกอบ · ต่างๆจึงเหมือนกับ · EDUCATION SECTION · จัดเป็นบริเวณสนามที่ประกอบไปด้วยเครื่องเล่น · BASIC และธรรมชาติ · พวกบ่อทราย, บ่อน้ำ · ศาลาพักผ่อน, และกรงนก, · สัตว์, บ่อปลา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

3.4.1 จากการแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการสามารถแบ่งแยกพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการได้ดังนี้

- เด็กอ่อน-เด็กเล็ก (อายุ 4 เดือน - 2 ปี)
- เด็กอนุบาล (อายุ 3 - 6 ปี)
- ผู้ปกครอง
- ครูและพี่เลี้ยงเด็ก
- เจ้าหน้าที่
- พนักงานบริการ

โดยมีรายละเอียดพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารดังนี้
เด็กอ่อน-เด็กเล็ก (ในเนอสร์)

ตารางที่ 3.4.1 การพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กอ่อน-เด็กเตรียม

- เกณฑ์การรับเด็กตั้งแต่อายุ 4 เดือนขึ้นไป 4 เดือน - 3 ปี อยู่ในส่วนเนอสร์

	ห้อง	ช่วงอายุ	พฤติกรรม-กิจกรรม
- รับเด็กเล็ก (4 เดือนขึ้นไป)	เด็กเล็ก	0 - 4 เดือน	ช่วยตัวเองไม่ได้ มีแต่การนอน, กินนม และอาหารอ่อน ๆ และขับถ่าย
		4 เดือน - 10 เดือน	เริ่มคลานได้, เล่นกับตัวเองและพี่เลี้ยง
		10 เดือน - 1 ปี	มีกิจกรรมมากขึ้น แต่ยังช่วยเหลือตัวเองไม่ได้
	เด็กกลาง	1 ปี - 2 ปี	ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง จึงต้องพยายามให้หัดทำอะไรด้วยตัวเองและฝึกสุขนิสัยที่ดีให้
	เด็กโต	2 ปี - 3 ปี	พร้อมที่จะเรียนรู้กิจกรรมหลาย ๆ อย่างที่ซับซ้อนขึ้น
	เด็กเตรียมอนุบาล	3 ปี - 4 ปี	สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองมากขึ้น พร้อมที่จะเข้าสู่ระดับอนุบาลต่อไป
	เด็กอนุบาล	4 ปี - 6 ปี	สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของใช้ประจำตัวเด็กเล็ก

เครื่องใช้ที่ต้องนำมาทุกวัน

- เสื้อผ้าสำหรับเด็กอย่างน้อย 3 ชุด
- ผ้าเช็ดตัว 1 ผืน (ให้เช้าวันจันทร์ และคืนกลับให้ในเย็นวันศุกร์)
- ถุงใส่ผ้ากันเปื้อน
- ถ้าอากาศหนาวให้ผู้ปกครองจัดเสื้อหนา ๆ ถุงมือ ถุงเท้า ให้กับเด็กตามสมควร
- ขวดนมตามจำนวนที่ใช้ในแต่ละวัน (สำหรับเด็ก รุ่นเล็ก)

เครื่องใช้ที่ต้องนำมาฝากไว้ที่ศูนย์สำหรับเด็กเล็ก

- นมสำหรับเด็ก
- แป้งขนาดบรรจุ 375 กรัม 1 กระป๋อง
- สบู่เด็กก้อนใหญ่
- ยาสีฟันสำหรับเด็ก (50 กรัม) 1 หลอด
- แปรงสีฟันสำหรับเด็ก 1 ค้าม
- รองเท้าสำหรับเดินเล่นในสนาม 1 คู่
- ขวดนมและจุกนม 1-2 ชุด (รุ่นกลางและรุ่นโต)

จำนวนเครื่องเล่นและหนังสือเด็ก

- เครื่องเล่นสนาม 30-40 รายการ
- เครื่องเล่นในร่มประมาณ 240 รายการ
- หนังสือเด็กประมาณ 160 รายการ

ระบบใช้น้ำ

ระบบการใช้น้ำอุ่นที่ใช้มีอยู่ 2 ระบบ

1. ระบบ SOLAR CELL
2. เครื่องทำน้ำอุ่น
 - ในภาวะอากาศปรกติ น้ำอุ่นที่ใช้ 90 CUB/เดือน = 0.03 CUB/คน/วัน
(ใช้สำหรับอาบน้ำ, ล้างหน้า, ซักผ้าอ้อม)
 - จากระบบ SOLAR CELL ใช้แผงรับความร้อนขนาด 1.00 2.00 เป็นพื้นที่ 40 ตร.ม.
 - น้ำเย็นใช้ 405 CUB/เดือน = 0.135 CUB/คน/วัน
(ใช้ในกิจกรรมทั่วไป เช่น หุงต้ม, ซักล้าง, อุณหภูมิ 28-34 C)

เด็กอนุบาล

พฤติกรรมของเด็กอนุบาลสามารถแยกเป็น 2 ส่วน ตามจุดประสงค์ของขอบข่ายการจัดประสบการณ์ โดยเด็กอนุบาล 1 จุดประสงค์คือการเตรียมความพร้อมทางด้านต่าง ๆ ส่วนในชั้นอนุบาล 2-3 นั้น มีจุดมุ่งหมายเพิ่มขึ้นในด้านการเรียน การสอน และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตัวเองมากขึ้น ดังนั้นสามารถแยกพฤติกรรมเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เด็กอนุบาล 1 (อายุประมาณ ๓-๕ ปี) พฤติกรรมของเด็กวัยนี้โดยหลักการแล้วจะต้องครอบคลุมส่วน
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตให้นำไปเผยแพร่บนด้านการค้า
ต่าง ๆ ดังนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเล่นเพื่อการศึกษา
- การรับประทานอาหาร
- การนอนและการพักผ่อน
- การจับถ่าย

โดยมีตัวอย่างตารางกิจกรรมดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
07.30-08.30	ผู้ปกครองนำเด็กมาส่งที่โรงเรียน ครูตรวจสุขภาพเด็กและให้เด็กเล่นตามความพอใจ	- บริเวณรับ-ส่งเด็ก - สนามเด็กเล่น
08.30-09.30	เกมฝึกประสาทแต่ละส่วน เพื่อให้พัฒนาตามวัย	- บริเวณที่จอดรถชั่วคราว - มุมความสนใจ
09.30-10.00	ทำความสะอาดร่างกาย และรับประทานอาหารว่างเวลาเช้า ให้เด็กไปปัสสาวะ	- อ่างล้างหน้า - บริเวณเอนกประสงค์ - ห้องน้ำ
10.00-10.30	นิทาน หุ่น เพลงประกอบดนตรี	- ห้องดนตรี
10.30-11.30	คิมน้ำ พักผ่อน กิจกรรมในร่ม	- บริเวณสำหรับคิมน้ำ - บริเวณพักผ่อน - ส่วนกิจกรรมพิเศษ
11.30-12.30	รับประทานอาหารกลางวัน เปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	- บริเวณเอนกประสงค์ - ห้องน้ำ - เปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บเครื่องใช้ของเด็ก
12.30-14.30	นอนกลางวัน	- ห้องนอน
14.30-14.45	ตื่นนอน ทำความสะอาดร่างกาย ปัสสาวะ	- ห้องน้ำ
14.45-15.00	เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว	- เปลี่ยนเสื้อผ้าและเก็บเครื่องใช้
15.00-	รับประทานอาหารว่าง พาออกไปเล่นกลางแจ้ง เล่นนิทาน ให้เด็กปัสสาวะ ผู้ปกครองรับกลับ	- พื้นเอนกประสงค์ - บริเวณเด็กเล่นและพักผ่อน - พื้นที่รับ-ส่งเด็ก

เด็กอนุบาล 2 (อายุประมาณ 5-6 ปี) ในการจัดการเรียนการสอนของเด็กในชั้นเรียนนี้ การเรียนการสอนจะต้องสามารถสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อีกทั้งยังต้องสอดคล้องกับความต้องการของเด็กแต่ละคนด้วย โดยที่ในแต่ละวันตารางกิจกรรมจะกำหนดช่วงเวลาต่าง ๆ อย่างกว้าง ๆ ซึ่งจะต้องครอบคลุมสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- เวลาที่เด็กเข้ามาโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เวลาที่เด็กทำกิจกรรมในร่ม
- เวลาที่เด็กดูแลตัวเอง
- เวลาที่เด็กทำกิจกรรมกลางแจ้ง
- เวลาที่เด็กจะได้อยู่เงียบ ๆ
- เวลารับประทานอาหาร
- เวลาที่ออกไปทัศนศึกษา
- เวลาในการทำความสะอาดตัวเอง
- เวลาในการพักผ่อน

จากลักษณะที่กำหนดไว้อย่างกว้าง ๆ นี้ จะต้องพิจารณาต่อไปว่าลักษณะของกิจกรรมดังกล่าวควรใช้เวลามากเท่าไร ในกิจกรรมแต่ละประเภท จากนั้นจึงค่อยพิจารณาอีกว่าจะใช้กิจกรรมอะไรบ้าง ในกิจกรรมแต่ละประเภท สำหรับกิจกรรมเฉพาะนั้นต้องเลือกโดยอาศัยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งเอาไว้เป็นเกณฑ์

เด็กในชั้นอนุบาล 2-3 นี้ เป็นชั้นที่โตขึ้นมากกว่าอนุบาล 1 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นทางด้านการเตรียมความพร้อมเกือบทั้งหมด ดังนั้นในชั้นอนุบาล 2-3 นี้ จึงควรเริ่มให้เด็กได้เรียนและทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เองให้มากขึ้น เช่น สามารถที่จะอาบน้ำได้เอง เข้าห้องส้วมได้เองโดยที่ครูไม่จำเป็นต้องเตือน ครูสามารถควบคุมและพาเด็กออกไปทัศนศึกษาได้ และอาจจะเริ่มลดเวลาอนลงแต่ต้องเพียงพอกับวัย เพื่อให้เด็กเริ่มปรับตัวและคุ้นเคยกับการเรียนมากขึ้น โดยมีตัวอย่างตารางกิจกรรมดังนี้

ตารางกิจกรรมสำหรับเด็กอนุบาล 2-3

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
07.30-08.30	ผู้ปกครองนำเด็กมาส่งเข้าโรงเรียน ตรวจสอบสุขภาพและเล่นตามใจ กิจกรรมพละซำซำ, สว่างมนต์	- จอครดชั่วคราว - บริเวณรับส่งเด็ก - สนามเด็กเล่น
08.30-09.30	การเรียนการสอนและทำกิจกรรม	- ห้องเรียน - มุมความสนใจ
09.30-10.00	ทำความสะอาดร่างกายและ รับประทานอาหารว่าง	- อ่างล้างมือ - พื้นที่เอนกประสงค์ - PANTRY
10.00-11.00	กิจกรรมกลางแจ้ง ทัศนศึกษา	- บริเวณ - ห้องเรียนกลางแจ้ง
10.00-11.30	ทำความสะอาดร่างกาย	- ห้องน้ำ
11.30-12.00	รับประทานอาหารกลางวัน โดยให้เด็กทำความสะอาด สะอาดโต๊ะเอง	- บริเวณเอนกประสงค์ - PANTRY

12.00-12.30	เด็กทำความสะอาดตัวเอง เปลี่ยนเสื้อผ้า เตรียมตัวพักผ่อน	- ห้องนำ - LOCKER และที่เก็บเครื่องใช้เด็ก
12.30-14.00	นอนกลางวัน	- ห้องนอน
14.00-14.30	เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว แต่งหน้า	- LOCKER และที่เก็บเครื่องใช้เด็ก
14.30-14.45	อาหารว่างช่วงบ่าย	- PANTRY SERVING - บริเวณพื้นที่เอนกประสงค์
14.45-15.00	ดนตรี เต้นรำ ร้องเพลง ฟังเพลง	- ห้องดนตรี
15.00-	พานักเรียนออกไปเล่นกลางแจ้ง เพื่อรอผู้ปกครองมารับกลับบ้าน	- ห้องเรียนกลางแจ้ง - บริเวณพักผ่อนของเด็ก - ห้องน้ำ - บริเวณรับ-ส่งเด็ก - บริเวณจอดรถชั่วคราว

ผู้ปกครอง

เป็นผู้ใช้ที่จะมาเป็นชั่วคราวชั่วคราว แต่ต้องอำนวยความสะดวกแก่การบริการส่ง และอาจต้องมีบริเวณที่นั่งแบบพุดคุยกัน

กิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ปกครองที่จะดำเนินภายในโรงเรียน

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
เช้า - 08.30	ส่งเด็ก	- ที่จอดรถ, เทียบรถ - WAITING AREA - จุดรับส่งเด็ก - ห้องน้ำ
15.00 - เย็น	รับเด็ก	- WAITING AREA - จุดรับส่งเด็ก - ห้องน้ำ
ไม่แน่นอน	ชมการแสดงของบุตรหลาน	- ที่จอดรถ-เทียบรถ - MULTIPURPOSE - SERVING - ห้องน้ำ - ที่จอดรถ - ห้องสังเกตการณ์ - ADMINISTRATION - ห้องรับแขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครูและพี่เลี้ยงเด็ก

ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพนั้น ครูจะต้องสามารถวางแผนการจัดการเรียนการสอน และประเมินผลการเรียนการสอน โดยมีหน้าที่ครอบคลุมดังนี้

- กำหนดเป้าหมาย
- แปลงเป้าหมายเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- เขียนแผนการสอน
- การวางแผนในแต่ละวัน
- การดำเนินตามแผน
- การประเมินผล การเรียนการสอน

กิจกรรมในแต่ละวันของครูมีดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
เช้า 07.30	เดินทางมายังโรงเรียน เช่นชื่อ นำของใช้ไปเก็บ รับประทานอาหาร	-- พื้นที่จอดรถ - ห้องธุรการ - พื้นที่ทำงานของครูในโรงเรียน - บริเวณทานอาหารเจ้าหน้าที่
07.30-08.30	รับเด็กจากผู้ปกครองและดูแลเด็กอยู่ห่าง ๆ ขณะเด็กเล่น	- บริเวณรับส่งเด็ก - สนามเด็กเล่น
08.30-09.30	การเรียนการสอนและทำกิจกรรม	- ห้องเรียน - พื้นที่ทำงานของครูในโรงเรียน
09.30-10.00	ดูแลเด็กทำความสะอาดร่างกาย ช่วยแจกอาหารว่างแก่เด็กและพาเด็กไปปัสสาวะ	- ห้องน้ำ - บริเวณเอนกประสงค์
10.00-11.30	ดูแลเด็กทำกิจกรรมและทำความสะอาดร่างกาย	- ห้องดนตรี - ส่วนกิจกรรมพิเศษ - บริเวณเด็กเล่นกลางแจ้ง - มุมความสนใจ - ห้องน้ำ
11.30-12.30	ดูแลเด็กทานอาหารกลางวัน ทำความสะอาดร่างกาย และดูแลเด็กเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว	- SERVING - บริเวณเอนกประสงค์ - ห้องน้ำ - LOCKER
12.30-13.30	พักทานอาหารกลางวันและพักผ่อนอิริยาบถ พุดคุยและวางแผน และแลกเปลี่ยนการเรียนการสอน	- บริเวณทานอาหารเจ้าหน้าที่ - ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปยังหน่วยงานอื่นด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13.30-14.30	ทำงานที่ค้างอยู่ เขียนแผนการสอน ประเมินผล ดูแลเด็กแต่งตัว	- พื้นที่ทำงานของครูในห้องเรียน - ห้องน้ำ - LOCKER
14.30-15.00	ดูแลเด็กในการรับประทานอาหารว่าง และเตรียมอุปกรณ์ดนตรี	- บริเวณพื้นที่เอนกประสงค์ - SERVING - ห้องดนตรี
15.00-	พาเด็กออกไปเล่นกลางแจ้ง เล่านิทาน ดูแลให้เด็กไปปัสสาวะ ส่งเด็กให้แก่ผู้ปกครองที่มารับ เก็บของ เข็นซื้อ สรุปรประเมินผลการสอน เดินทางกลับบ้าน	- บริเวณเล่นกลางแจ้ง - ห้องเรียนกลางแจ้ง - บริเวณจอดรถชั่วคราว - ห้องธุรการ - ที่จอดรถ

ตารางเวลาเหล่านี้เป็นเวลาที่ไม่ตายตัวแต่ละจะปรับไปตามตารางเวลาของนักเรียน

เจ้าหน้าที่ (OFFICE)

เป็นผู้ที่ช่วยลดภาระในด้านงานต่าง ๆ ของโรงเรียน ให้ดำเนินไปด้วยดี เพราะการเรียนการสอน ไม่อาจทำได้โดยเพียงลำพัง จำต้องมีเจ้าหน้าที่ ในงานด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยดำเนินการ ไปโดยไม่ติดขัด ลุล่วงไปด้วยดี ไม่มีอะไรมารบกวนการเรียนการสอน เจ้าหน้าที่ จึงเป็นบุคลากรที่สำคัญภายในโรงเรียน ซึ่งแบ่งตามประเภทของงานได้ดังนี้

- งานบริหาร
- งานวิชาการและจัดหาสื่อการสอน
- ธุรการ
- ประชาสัมพันธ์
- พยาบาล

เจ้าหน้าที่เหล่านี้มีกิจกรรมในแต่ละวันดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบรองรับ
-08.30	เดินทางมาทำงาน เข็นซื้อเข้าทำงาน รับ	- บริเวณที่จอดรถ
08.30-12.00	รับประทานอาหาร ปฏิบัติงานตามแต่ละหน้าที่	- ห้องอาหารเจ้าหน้าที่ - ห้องทำงานผู้อำนวยการ - ห้องทำงานครูใหญ่ - ส่วนทำงานเลขานุการ - ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่าย ธุรการ - ส่วนงานประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.00-13.00	รับประทานอาหาร พุดคุย	- ส่วนงานวิชาการและการจัดหา
13.00-16.30	ปฏิบัติงานตามแต่ละหน้าที่! เซ็นชื่อเลิกงาน กลับบ้าน	- ห้องพยาบาลสื่อการสอน - ห้องอาหารเจ้าหน้าที่ - องค์กรประกอบเหมือนช่วงเช้า - ชุรการ - บริเวณที่จอดรถ

พนักงานบริการ (EMPLOYEE)

คือส่วนที่เป็นผู้ให้บริการแก่ทั้งเจ้าหน้าที่ด้วยกันเองและเด็กนักเรียน ซึ่งงานส่วนใหญ่ คือการจัดความเรียบร้อยในการทำงานด้านต่าง ๆ ส่วนงานนี้ประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

- พนักงานฝ่ายโภชนาการ
- นักรการและคนสวน
- พนักงานขับรถ
- พนักงานรักษาความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ มีกิจกรรมในแต่ละวันดังนี้

เวลา	กิจกรรม	องค์กรประกอบรองรับ
เช้า - 07.30	พนักงานฝ่ายโภชนาการกลับจากตลาด พร้อมพนักงานขับรถ	- ครู - บริเวณจอดรถ
07.30-12.00	พนักงานเริ่มทำงานตามหน้าที่	- บริเวณที่ต้องทำความสะอาด - ห้องเก็บเครื่องมือต่าง ๆ - ลานซักล้าง - สนามเด็กเล่นนอกอาคาร - ห้องเรียนกลางแจ้ง - ห้องนอนเด็ก - บริเวณพื้นที่เอนกประสงค์ - ห้องน้ำ
12.00-13.00	พักทานอาหารกลางวัน	- ห้องอาหารพนักงานบริการ - ห้องน้ำ
13.00-16.30	ทำงานตามหน้าที่	- องค์กรประกอบรองรับเหมือนช่วงเช้า
16.30-	กลับบ้าน	- บริเวณจอดรถ

เวลาต่าง ๆ ในตารางนี้เป็นเวลาโดยประมาณ เพราะส่วนสำคัญคือการให้บริการฝ่ายอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 การกำหนดบุคคลากรประจำโครงการ

ในการจัดอัตรากำลังและการแบ่งส่วนงานของโครงการ โรงเรียนอนุบาลนั้น ศึกษาจากโรงเรียนอนุบาลที่มีลักษณะการเรียนการสอนระบบคล้ายคลึงกัน เช่น โรงเรียน “อนุบาลลูกรัก” โรงเรียนอนุบาล “ภัสสถานบาล” โดยสามารถจัดแบ่งบุคคลากรและเจ้าหน้าที่ออกได้ 4 ฝ่ายคือ

1. ฝ่ายบริหาร ทำหน้าที่ดำเนินการด้านบริหารและธุรการต่าง ๆ ช่วยประสานงาน ทำให้ลดภาระด้านการติดต่อต่าง ๆ กับหน่วยงานอื่น หรือผู้ปกครอง ประกอบด้วย

- ผู้อำนวยการ (1 ตำแหน่ง) เป็นหัวหน้าในการบริหารงานทั้งหมด รับผิดชอบในการวางแผนโครงการและควบคุมการปฏิบัติงาน โดยรวมให้เข้าไปตามนโยบายที่ตั้งไว้
- ครูใหญ่ (1 ตำแหน่ง) เป็นหัวหน้าในการบริหารงานด้านการศึกษา มีหน้าที่กำหนดแผนงานในด้านนโยบายการศึกษา การเรียนการสอน และควบคุมให้ ครูและพี่เลี้ยง ปฏิบัติงานตามนโยบายที่กำหนด
- หัวหน้าฝ่ายธุรการ (1 ตำแหน่ง) เป็นหัวหน้างานในส่วนของงานธุรการ และการประชาสัมพันธ์ติดต่อกับบุคคลภายนอก และผู้ปกครอง ควบคุมให้งานด้านธุรการเป็นไปตามนโยบายด้านธุรการที่กำหนด ช่วยลดภาระในการติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ
- เลขานุการ (1 ตำแหน่ง) งานด้านเอกสารและการติดต่อนักหมายของผู้อำนวยการ ครูใหญ่ และหัวหน้าฝ่ายธุรการ
- เจ้าหน้าที่ธุรการ (4 ตำแหน่ง) ทำงานด้านธุรการ การเงินของเจ้าหน้าที่ในโรงเรียน และของนักเรียน
- ประชาสัมพันธ์ (1-2 ตำแหน่ง) เป็นผู้ที่ทำให้ผู้ปกครองได้มีความรู้ความเข้าใจ ถึงหลักการจัดการศึกษาก่อนที่จะตัดสินใจนำบุตรเข้าเรียน

2. ส่วนการศึกษา มีหน้าที่ในการจัดตารางกิจกรรมประจำวัน จัดหลักสูตรการนำแผนก จัดประสบการณ์ไปใช้ และการจัดหาเครื่องเล่น สื่อ รวมทั้งซ่อมแซมสื่อต่าง ๆ (ซ่อมเล็ก ๆ น้อย ๆ)

- วิชาการ (ตำแหน่ง) พัฒนาการเรียนการสอนด้านต่าง ๆ รวมถึงศึกษาถึงปัญหาในการเรียนการสอน
- ครูประจำชั้น (ตำแหน่ง) ดูแลเด็กและเป็นผู้ควบคุมการใช้หลักสูตร รวมถึงดูแลความปลอดภัยของเด็กเหมือนกับพ่อแม่เด็ก มากกว่าผู้สอนหนังสือ
- พี่เลี้ยงเด็ก (ตำแหน่ง) เป็นผู้ช่วยของครูในการดูแลเด็กไม่มีหน้าที่สอน

3. ส่วนกิจกรรมพิเศษ มีหน้าที่ช่วยส่งเสริมการศึกษาสมบูรณ์ขึ้นกว่าในห้องเรียน เป็นส่วนช่วยเสริมทักษะแก่เด็ก

- ครูพิเศษ (ตำแหน่ง) เป็นครูที่สอนในกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ เช่น ศิลปะ พละ
- เจ้าหน้าที่ผลิตสื่อ (ตำแหน่ง) เป็นผู้จัดหาและซ่อมแซมสื่อการสอน

บรรณารักษ์ (ตำแหน่ง) ดูแลการใช้ห้องสมุด จัดหาหนังสือ และข้อมูลต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของโรงเรียนอนุบาลฯ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช่างเทคนิค (1 ตำแหน่ง) รวบรวมข้อมูล ภาพยนต์ แผ่นเสียง เทป สไลด์
- พยาบาล (2 ตำแหน่ง) ดูแล ทหารรักษาหรือปฐมพยาบาล และตรวจสอบการเจริญเติบโตรวมถึงตรวจสุขภาพของเด็กก่อนคลอด

4. ส่วนบริการ

- แม่ครัว (ตำแหน่ง) ดูแลด้านโภชนาการเด็กให้ถูกต้องตามหลัก
- ผู้ช่วยแม่ครัว (ตำแหน่ง) เป็นผู้ช่วยในการจัดเตรียมอาหาร ทำความสะอาดภาชนะ
- พนักงาน (4 ตำแหน่ง) ดูแลความเรียบร้อยของสถานศึกษา
- รักษาความปลอดภัย (2 ตำแหน่ง) คอยพลัดเปลี่ยนดูแลความปลอดภัย ป้องกันโจรกรรม หรือทำลายทรัพย์สิน หนังสือภาพตัวเด็ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2.1 วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

การกำหนดเด็กในโครงการ ในส่วน KENDERGARTEN

เนื่องจากโครงการเดิมเป็นโรงเรียนอนุบาลสาธิตฯ ซึ่งปัจจุบันเด็กเข้าศึกษาจำนวน 285 คน แต่สภาพอาคารเรียนนั้น เริ่มทรุดโทรมและมีจำนวนห้องเรียนน้อย ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของผู้ใช้โครงการในมหาวิทยาลัยขอนแก่นและใกล้เคียง

โครงการ "ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน" ซึ่งใช้สถานที่ของโรงเรียนสาธิตฯ เป็นที่ตั้งของโครงการ จึงนำโครงการเดิม(ร.ร.อนุบาลสาธิต) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ เพื่อทำการขยายขอบเขต และองค์ประกอบของโครงการให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ด้วยเหตุนี้ โครงการใหม่จึงรับเด็กเข้าเรียนโดยพิจารณาจากโครงการเดิม และสัดส่วนเด็กต่อจำนวนห้อง และบุคลากรที่เหมาะสม โดยกำหนดจำนวนเด็กดังนี้

ชั้น	จำนวนเดิม/ห้อง	โครงการใหม่/ห้อง	จำนวนอาจารย์ พี่เลี้ยง (โครงการ)
(เด็กเตรียมอนุบาล) 3-4 ขวบ			
อนุบาล 1/1	20	40-42 คน	2
อนุบาล 1/2	20	40-42 คน	2
อนุบาล 1/3	-	40-42 คน	2
อนุบาล 1/4	-	40-42 คน	2
รวม	40	~ 168 คน	8
เด็กอายุ 4-5 ขวบ			
อนุบาล 2/1	48	40-41 คน	2
อนุบาล 2/2	48	40-41 คน	2
อนุบาล 2/3	48	40-41 คน	2
อนุบาล 2/4	-	40-41 คน	2
รวม	144	~ 166 คน	8
เด็กอายุ 5-6 ขวบ			
อนุบาล 3/1	48	40-41 คน	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น	จำนวนเดิม/ห้อง	โครงการใหม่/ห้อง	จำนวนอาจารย์ ที่เลี้ยง
อนุบาล 3/2	48	40-41 คน	2
อนุบาล 3/3	48	40-41 คน	2
อนุบาล 3/4	-	40-41 คน	2
รวม	144 คน	~ 166 คน	8
รวมทั้งหมด	328 คน	500 คน	24

การกำหนดบุคคลากรในส่วน NURSERY

ตามเทศบัญญัติเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ขวบ ให้มีพี่เลี้ยงดูแล ดูแลอัตรา 1/3, 1/4
- เด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบ มีพี่เลี้ยงดูแลอัตรา 1/5 - อายุ 2 ขวบขึ้นไป
อัตรา 1/10 - 15 อายุ 3-6 ขวบ อัตรา 1/26 พี่เลี้ยง 1/36 คน

ชั้น	จำนวนห้อง	จำนวนเด็ก/ห้อง	อาจารย์, พี่เลี้ยง	จำนวนอาจารย์ ที่เลี้ยง
เด็กเล็ก (5 เดือน-1ปี)	2	20	4	10
เด็กกลาง (1-2 ปี)	2	20	4	8
เด็กโต (2-3 ปี)	4	30	2	8
รวม		200 คน		26 คน
รวมทั้งสิ้น		700 คน		50 คน

ส่วน NURSERY SECTION

พิจารณาด้านคุณภาพ "DAY CARE" ซึ่งคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
กำหนดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยึดเป็นโครงการตัวอย่างได้ (ในส่วนที่พิจารณาว่าสอดคล้องกับรัฐ)
อีกทั้งนโยบาย ลักษณะการดำเนินงานและสภาพแวดล้อมทั่วไปสอดคล้องกับโครงการ จึงเป็นเกณฑ์
บางอย่างในการเปรียบเทียบกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลของการมีสถานี่บริการไม่เพียงพอในปัจจุบัน "DAY CARE" จึงได้ทำการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นและเป็นไปได้ในการขยายบริการออกไป จนได้นโยบายว่า จะพยายามเร่งขยายบริการให้กับเด็กในโครงการได้ถึง 250 คน เมื่อถึง พ.ศ.2537 ดังนั้น โครงการที่จะสร้างขึ้นนี้จึงเห็นสมควรให้เป็นตัวที่จะรับภาระส่วนนั้น เพราะความเหมาะสมดังได้กล่าวมาแล้ว

จำนวน เด็ก 4 เดือน - 3 ขวบ ที่ให้บริการในปี พ.ศ. 2535 92 คน
จำนวนเด็กที่โครงการใหม่ต้องมีเพิ่มให้เต็ม 200 คน ใน พ.ศ. 2537 นี้
สัดส่วนของเด็กที่รับ แบ่งเกณฑ์อายุตามพัฒนาการได้ดังนี้ คือ

อายุ	เด็กเล็ก (4เดือน-1ปี)	เด็กกลาง (1ปี-2ปี)	เด็กโต (2ปี-3ปี)	เด็กเตรียม (3-4ปี)	รวม
จำนวนเดิม	12 คน	40 คน	40 คน	-	92 คน
โครงการใหม่	40 คน	40 คน	120 คน	-	200 คน
ทางด้านคุณภาพและการควบคุมดูแล พิจารณา ดังนี้ คือ					
- เด็กเล็ก	2 ห้อง	จำนวน	30	ห้องละ	15 คน
- เด็กกลาง	4 ห้อง	"	60	"	15 คน
- เด็กโต	3 ห้อง	"	78	"	26 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.42 สรุปจำนวนเด็กที่มีในโครงการ

อายุเด็ก	จำนวนเด็กที่รับได้	จำนวนอาจารย์ พี่เลี้ยง/เด็ก	จำนวนเด็ก/ ห้อง	รวมทั้ง
1) NURSERY เนอสรี				
5 เดือน - 1 ขวบ	~ 40 คน	(1/4คน)=10 คน	20/1	2
1 ขวบ - 2 ขวบ	~ 40 คน	(1/5คน)= 8 คน	20/1	2
2 ขวบ - 3 ขวบ	~ 120 คน	(1/15คน)=8 คน	30/1	4
รวม	200 คน	26 คน		8 ห้อง
2) KINDERGARTEN				
อนุบาล		อาจารย์1/เด็ก26 พี่เลี้ยง1/เด็ก36		
3 ขวบ - 4 ขวบ	~ 166 คน	8	41/1	4
4 ขวบ - 5 ขวบ	~ 167 คน	8	42/1	4
5 ขวบ - 6 ขวบ	~ 167 คน	8	42/1	4
รวม	500 คน	24		12 ห้อง
รวมทั้งหมด	~ 700 คน	50 คน		20 ห้อง

ตามเทศบัญญัติ

- เด็กอายุ 0 เดือน -1 ปี ให้มีพี่เลี้ยง 1/3-1/4 คน
- เด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบ ให้มีพี่เลี้ยง 1/5 คน
- เด็กอายุต่ำกว่า 2-3 ขวบ ให้มีอาจารย์ 1/5 คน พี่เลี้ยง 1/12-1/15 คน
- เด็กอายุต่ำกว่า 3-6 ขวบ ให้มีอาจารย์ 1/26 คน พี่เลี้ยง 1/36 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้ใช้โครงการ

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. ผู้อำนวยการ 1 คน | 25. ห้องสมุดเล็ก 1 คน |
| 2. เลขานุการ 1 คน | 26. วิจัยประเมินผล 2 คน |
| 3. หัวหน้าฝ่ายธุรการ 1 คน | 27. จัดประสบการณ์ 1 คน |
| 4. หัวหน้าฝ่ายวิชาการ 1 คน | 28. หัวหน้างาน 1 คน |
| 5. หัวหน้าฝ่ายกิจการ 1 คน | 29. รองหัวหน้า 1 คน |
| 6. สารบัญ 1 คน | 30. ดนตรี 2 คน |
| 7. ทะเบียนสถิติ 2 คน | 31. เนอสรี 200 คน |
| 8. การเงิน -บัญชี 2 คน | 32. อนุบาล 500 คน |
| 9. พัสดุ จัดซื้อ 1 คน | บุคลากรทั้งหมด 89 คน |
| 10. นิเทศ 1 คน | เด็กในโครงการ 700 คน |
| 11. ช่างเทคนิค 1 คน | รวมทั้งหมด 789 คน |
| 12. โสตทัศน 1 คน | ผู้ใช้โครงการ 790 คน |
| 13. ศิลปกรรม 1 คน | |
| 14. ซ่อมบำรุง 1 คน | |
| 15. โฆษณาการ 1 คน | |
| 16. แม่ครัว, ซักล้าง 6 คน | |
| 17. พยาบาล, ผู้ช่วย 3 คน | |
| 18. อาคารสถานที่ 1 คน | |
| 19. ภารโรง 3 คน | |
| 20. คนขับรถ 1 คน | |
| 21. ยาม 1 คน | |
| 22. พี่เลี้ยง 12 คน (อนุบาล) | |
| 23. ครูประจำชั้น 12 คน (อนุบาล) | |
| 24. พี่เลี้ยงดู 26 คน (เนอสรี) | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง

3.4.3 ความต้องการเนื้อหาที่ใช้อยู่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	จำนวน คน ใช้	จำนวน หน่วย	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
1. ส่วนบริหาร					
1-ห้องผู้อำนวยการ	1			16.00	มาตรฐานการใช้อาคาร ราชการ(ระดับ7ขึ้นไป)
-เลขานุการ	1			10.00	มาตรฐานการใช้อาคาร ราชการ(ระดับ 1-6)
-ห้องรับแขก	3-5		3.00	15.00	"
-ห้องประชุม	55-60	1		240.00	"
2. หัวหน้าฝ่ายธุรการ					
-ประชาสัมพันธ์	1		5.00	5.00	"
-สารบัญ	1		5.00	5.00	"
-ทะเบียนสถิติ	2		5.00	10.00	"
-การเงิน,บัญชี	2		5.00	10.00	"
-พัสดุ, ครุภัณฑ์	1		40.00	40.00	รวมตู้เก็บของ
-ตู้เก็บเอกสาร		5-6			"
-ถ่ายเอกสาร			4.00	4.00	"
-พยาบาล	10				"
3. หัวหน้าฝ่ายวิชาการ		1	6.00	6.00	มาตรฐานหน่วยงาน ราชการ
-วิจัยประเมินผล		1	5.00	5.00	"
-บริเวณค้นคว้า (ห้องสมุด)	50	1		150.00	"
-ฝ่ายจัดประสบการณ์		1	5.00	5.00	รวมชั้นหนังสือ
-แนะแนว, นักจิตวิทยา		1	5.00	30.00	"
-วางแผนการเรียน การสอน	1	1	5.00	5.00	"
-ห้องเก็บอุปกรณ์ การเรียน, สอน		1	4.00	4.00	"
-ตู้เก็บเอกสาร		5-6	0.98	~6.00	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	จำนวน คนใช้	จำนวน หน่วย	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
4. หัวหน้าฝ่ายกิจการ					
-เทคนิค	1		5.00	5.00	มาตรฐานหน่วยงาน ราชการ
- โสตทัศนศึกษา					"
-ควบคุมเก็บอุปกรณ์	1		50.00	50.00	"
-ศิลปกรรม	1		5.00	5.00	"
-ห้องน้ำรวม				40.00	
-เตรียมอาหาร				12.00	
-ห้องเครื่อง				5.00	
-ทางสัญจร 30 %				192.00	
รวมพื้นที่				835.00	
2. ส่วนบริการ					มาตรฐานเทศบาล เกี่ยวกับโรงเรียนอนุบาล
-โรงอาหาร					
เด็ก	500	1	1.00/คน	500.00	
เจ้าหน้าที่	60		2.00/คน	120.00	
-ห้องครัว (20%ของ โรงอาหาร)	4-6	1	124.00	124.00	
-ห้องนักโภชนาการ, พักผ่อนเจ้าหน้าที่	4-6	1	16.00	16.00	มาตรฐานหน่วยงาน ราชการ
-เก็บอาหารแห้ง		1	12.00	12.00	
-บริเวณรับ-ส่งของ			16.00	16.00	
-ทิ้งขยะ		1	4.00	4.00	
-SHOP ขายของ		1	16.00	16.00	
-ซัก, แห้ง		1	16.00	16.00	
-ซักน้ำ		1	16.00	16.00	
-รีด, พับผ้า		1	16.00	16.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	จำนวน คนใช้	จำนวน หน่วย	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
-ตู้เก็บผ้า		5-6	1.80 ต่อตู้	10.80	
-ห้องเก็บของ		1	12.00	12.00	
-ห้องน้ำ -เด็ก		2	30.00	60.00	
-ห้องน้ำ -เจ้าหน้าที่				30.00	
-จอดรถส่วนบริการ ทางสัญจร 30%	2 คัน			30.00	
รวมพื้นที่				299.00	
3. ส่วนสนับสนุนโครงการ				1,297.64	ตร.ม.
-สนามเด็กเล่น (30% ของพท. โครงการ					ตามเทศบัญญัติกฎโรงเรียนอนุบาล
-โรงพักคอย		1		40.00	1 คน/1ม+ทางสัญจร
-จัดรับส่งเด็ก				56.00	
-COVER WAY				600.00	
รวมพื้นที่				696.00	
4. ส่วนเรียน NURSERY					มาตรฐานเทศบัญญัติเกี่ยวกับร.ร.อนุบาล
-ห้องเล่นเด็ก 0-1ปี (รวมเฟอร์นิเจอร์)	40	2	72.00	154.00	เด็กอายุ 0-3ปี ใช้พื้นที่ เล่น 3.15 ตร.ม.
-ห้องนอนเด็ก 0-1ปี	40	2	50.00	100.00	เด็กอายุ 0-2ปี ใช้พื้นที่ นอน 1.65 ตร.ม.
-ห้องน้ำ	40	2	25.00-30.00	60.00	เด็ก 1/8, 1/10 คน
-ห้องชงนม	1	1	12.00	12.00	
-ห้องเด็กเล่น 1-2ปี (รวมเฟอร์นิเจอร์)	40	2	72.00	154.00	เด็กอายุ 0-3ปี ใช้พื้นที่ เล่น 3.15 ตร.ม.
-ห้องนอนเด็ก 1-2ปี	40	2	40.00	80.00	เด็กอายุ 0-3ปี ใช้พื้นที่ นอน 1.94 ตร.ม.
-ห้องน้ำ	40	2	25.00-30.00	60.00	เด็ก 1/8, 1/10 คน
-ห้องชงนม	1	1	12.00	12.00	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบ	จำนวน คนใช้	จำนวน หน่วย	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)	อ้างอิง
-ห้องเล่นเด็ก 2-3ปี	30	4	72.00	154.00	"
-ห้องนอนเด็ก 2-3ปี	30	4	78.00	940.00	"
-ห้องน้ำ			30.00	120.00	"
-ห้องซงนม		4	12.00	12.00	"
-ทางสัญจร 30%				557.00	
รวมพื้นที่				2,415.40 ตร.ม.	
5. KINDERGARTEN					
-ห้องเด็กเล่น 3-4ปี	40-42	4	84.00	340.00	เด็กอายุ 3-6ปีใช้พื้นที่ 2 ตร.ม./ 1 คน
-ห้องนอน	40-42	4	82.00	330.00	เด็กอายุ 3-6ปีใช้พื้นที่ 1.94 ตร.ม./ 1 คน
-ห้องเรียน	40-42	4	82.00	330.00	"
-ห้องน้ำ	40-42	4	82.00	120.00	อัตราส่วน 1/10- 1/15 คน
-ห้องเล่นเด็ก 4-5ปี	40-42	4	84.00	340.00	"
-ห้องนอน	40-42	4	82.00	330.00	"
-ห้องเรียน	40-42	4	82.00	330.00	"
-ห้องน้ำ	40-42	4	30.00	120.00	อัตราส่วนมาตรฐาน 1/10-1/15 คน
-ห้องเล่นเด็กอายุ 5-6 ปี	40-42	4	84.00	340.00	เหมือนเด็ก 3-4 ปี
-ห้องเรียน	40-42	4	82.00	330.00	"
-ห้องนอน	40-42	4	82.00	330.00	"
-ห้องน้ำ	40-42	4	30.00	120.00	"
-PLAY HALL				200.00	
-ทางสัญจร 30%				1,064.00	
รวมพื้นที่				4,628.00 ตร.ม.	
รวมพื้นที่ทั้งหมด				9,871.00 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปยังระบบออนไลน์ที่มีการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่โครงการ	=	9,871.00	ตารางเมตร
การหาพื้นที่ส่วนจอตกรถยนต์			
พื้นที่จอตกรถ 120 ตารางเมตร/ 1 คัน	=	9,871/120	
	=	82	คัน
(1 คัน = 15 ตารางเมตร)			
พื้นที่	=	1,230	ตารางเมตร
ทางสัญจร 70 % ของพื้นที่จอตกรถ	=	1,230*70/100	
	=	861	ตารางเมตร
รวมพื้นที่จอตกรถ	=	2,091.00	ตารางเมตร
การหาพื้นที่สนาม			
พื้นที่สนาม 30 % ของพื้นที่โครงการ	=	9,871*30/100	
	=	2,961.30	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	=	14,923.30	ตารางเมตร
มาตรฐานโรงเรียนอนุบาล			
บริเวณนอน			
-เด็กอายุ 0-2 ปี ใช้พื้นที่นอน	1.65	ตารางเมตร	
-เด็กอายุ 2-7 ปี ใช้พื้นที่นอน	1.94	ตารางเมตร	
บริเวณเรียน, เล่น			
-เด็กอายุ 0-3 ปี ใช้พื้นที่	3.15	ตารางเมตร	
-เด็กอายุ 3-6 ปี ใช้พื้นที่	2.00	ตารางเมตร	
บริเวณห้องน้ำ			
-เด็ก 1 คน รัศมี	0.90	ตารางเมตร	
-บริเวณโถส้วม	0.90	ตารางเมตร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ฝ่ายบริหาร องค์ประกอบหลักโครงการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. ส่วนบริหาร		4	3	3	3	13
2. ส่วนบริการ	⊗		2	2	2	10
3. ส่วน NURSERY ส่วนเรียน	⊗	⊗		2	2	9
4. ส่วน KINDERGARTEN ส่วนเรียน	⊗	⊗	⊗		2	9
5. ส่วนสนับสนุนโครงการ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	10



ติดต่อสัมพันธ์



บริการสัมพันธ์



บริหารสัมพันธ์



เทคนิคสัมพันธ์

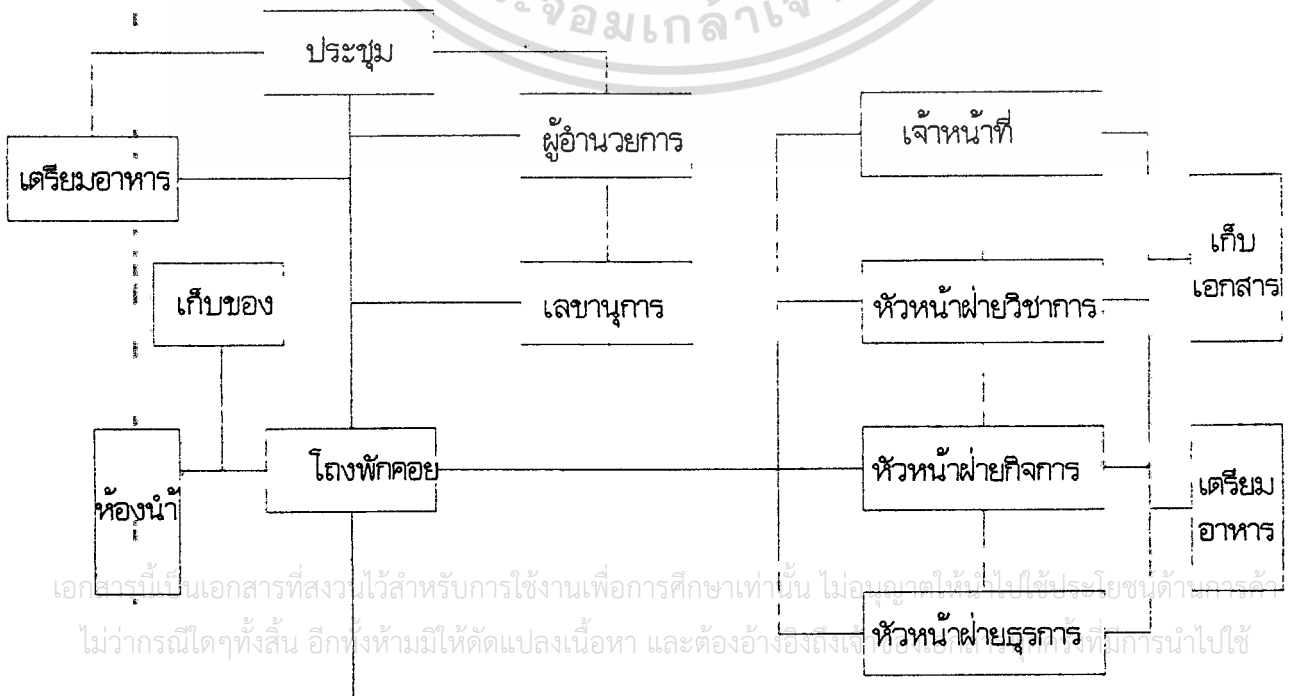


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ส่วนบริหาร

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม	
1. ห้องผู้อำนวยการ		2	4	1	4	1	1	2	2	2	1	0	19	
1. เลขานุการ	×		2	1	1	2	1	1	1	1	1	0	13	
3. ห้องประชุม	×	×		2	2	2	1	1	1	1	1	0	18	
4. ส่วนเตรียมอาหาร	×	×	×		1	1	2	2	2	2	0	1	15	
5. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	×	×	×				2	1	1	1	1	0	16	
6. โถงพักคอย	×	×	×	×	×	×		2	2	2	2	1	1	20
7. หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	×	×	×	×	×	×			3	3	3	1	1	15
8. หัวหน้าฝ่ายธุรการ	×	×	×	×	×	×				3	3	1	1	10
9. หัวหน้าฝ่ายกิจการ	×	×	×	×	×	×					3	1	1	13
10. ทำงานเจ้าหน้าที่	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	1	7
11. ห้องเก็บเอกสาร	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		1	7
12. ห้องเก็บของ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		18



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงที่มาที่ไป

INTERACTION

ฝ่ายธุรการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. รองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ		4	2	1	2	1	1	1	12
2. ทำงานเจ้าหน้าที่	* *		2	1	1	1	3	1	13
3. เก็บเอกสาร	* *	* *		2	0	0	2	0	8
4. เก็บของ	* *	* *	* *		1	0	2	0	7
5. หอ็งน้ำส้วม	* *	* *				2	0	2	8
6. เตรียมอาหาร	* *	* *					1	1	6
7. ฝ่ายเอกสาร	* *	* *	* *	* *	* *			1	9
8. โถงพักคอย	* *	* *							6

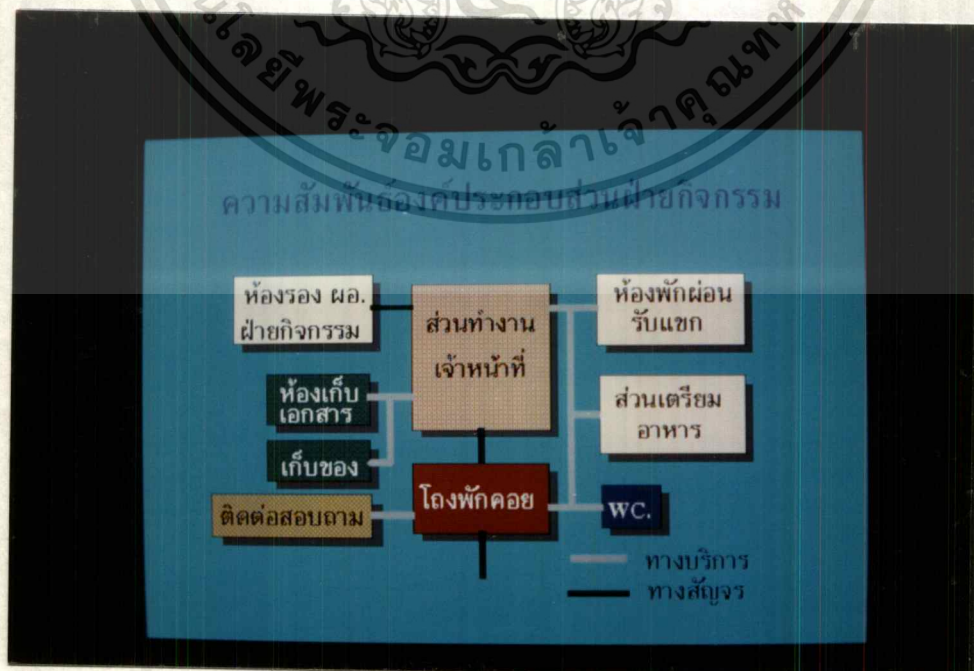


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ฝ่ายกิจกรรม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรม		4	2	1	1	1	2	1	1	13
2. ทำงานเจ้าหน้าที่	* * *		3	3	2	4	2	2	2	22
3. พักผ่อนรับแขก	* * *	* * *		0	0	3	2	2	3	15
4. ห้องเก็บเอกสาร	* * *	* * *	* * *		2	0	1	0	0	7
5. ห้องเก็บของ	* * *	* * *	* * *	* * *		0	1	1	0	7
6. ติดต่อสอบถาม	* * *	* * *	* * *	* * *			2	1	2	13
7. ห้องน้ำดื่ม	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *			1	2	13
8. ส่วนเตรียมอาหาร	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *			1	9
9. โถงพักคอย	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *			11

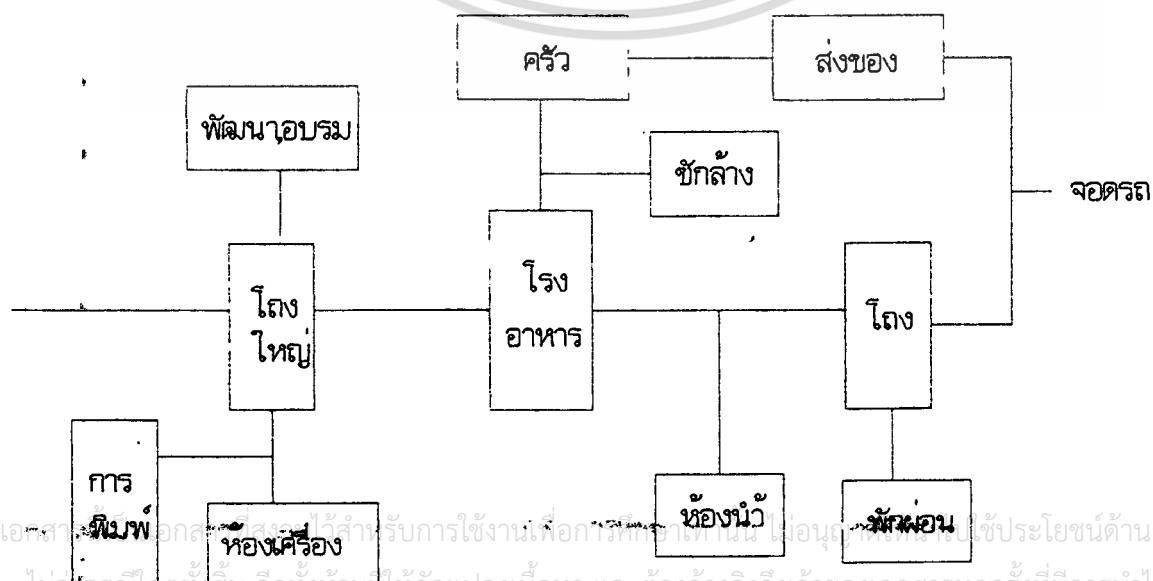


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ส่วนบริการ

องค์ประกอบหลัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1. โรงอาหาร		3	3	3	2	2	2	1	2	0	0	1	20
2. ห้องโภชนาการ	•		3	3	2	2	1	2	1	0	0	0	15
3. ส่วนรับส่งของ	•	•		3	3	2	1	0	2	0	0	0	12
4. ห้องครัว	•	•	•		3	2	2	1	1		0	0	12
5. ส่วนซักล้าง,อบรีด	•	•	•	•		1	2	1	1	0	0	0	15
6. โถง	•	•	•	•	•		2	2	2	2	0	0	19
7. ห้องน้ำส้วม	•	•	•	•	•	•		2	1	0	0	0	15
8. พักผ่อน	•	•	•	•	•	•	•		0	0	0	0	10
9. ห้องเก็บของ	•	•	•	•	•	•	•	•		0	2	0	13
10. ห้องเครื่อง	•	•	•	•	•	•	•	•	•			2	7
11. เอกสาร,การพิมพ์	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		1	7
12. พัฒนาอบรม	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		18



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร
 ไม่สามารถแก้ไขทุกสิ่งทุกอย่างได้ทั้งหมดให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERACTION

ส่วนโรงอาหาร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. โรงอาหาร		3	3	3	2	2	2	1	16
2. ห้องโภชนาการ	* *		3	3	2	2	1	2	16
3. ห้องรับส่งอาหาร	* * * *			3	3	2	1	0	15
4. ห้องครัว	* * * *	* * *			3	2	2	1	17
5. ห้องซักล้าง	* * * *	* * * *	* * *			1	2	1	14
6. โถง	* * * *	* * * *	* * * *	* * *			2	2	13
7. ห้องส้วม	* * * *	* * * *	* * * *	* * *				2	13
8. ห้องพักผ่อน	* * * *	* * *							8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

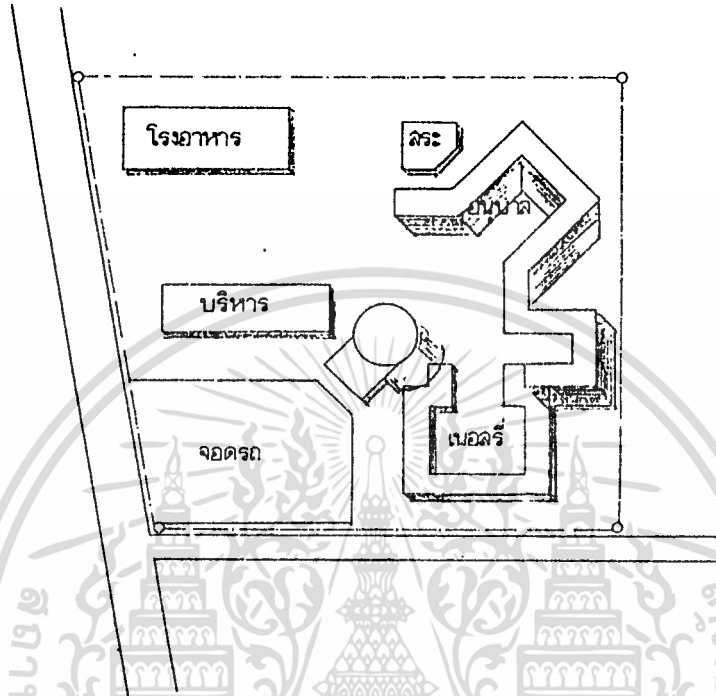
INTERACTION

EDUCATION ส่วนเรียน, ส่วนศึกษา

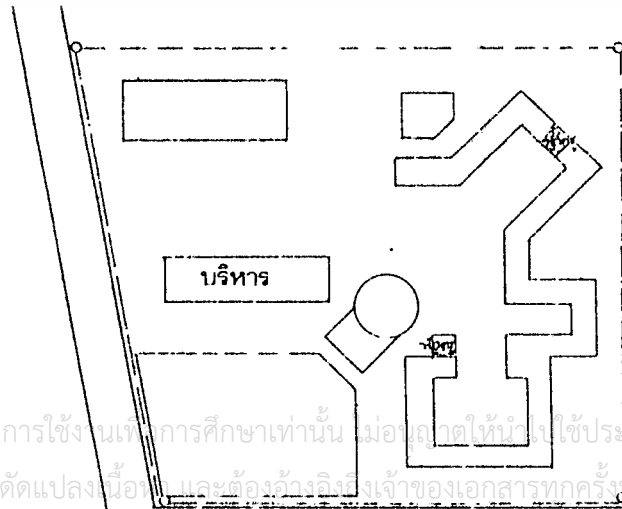
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ห้องเรียน, ห้องเล่น		4	3	4	2	4	2	3	22
2. ห้องนอน	×		3	2	2	2	1	2	16
3. ห้องน้ำส้วม	×	×		2	2	0	1	2	13
4. ห้องดนตรี, ฟ้อนรำ	×	×	×		1	4	1	1	15
5. ห้องพยาบาล	×	×	×	×		3	2	1	13
6. ห้องสังเกตการณ์	×	×	×	×	×		2	4	19
7. สนามเด็กเล่น	×	×	×	×	×	×		2	11
8. โถงกิจกรรม	×	×	×	×	×	×	×		19



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- การบริหารงานแต่ละส่วนแบ่งการบริหารแยกกลุ่มอาคารตามพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร และความสัมพันธ์ในการจัดองค์ประกอบ
- บริหารอยู่ด้านหน้าเพื่อความสะดวกในการติดต่อ ส่วนเรียนจะอยู่ภายในเพื่อความปลอดภัยและความคุม

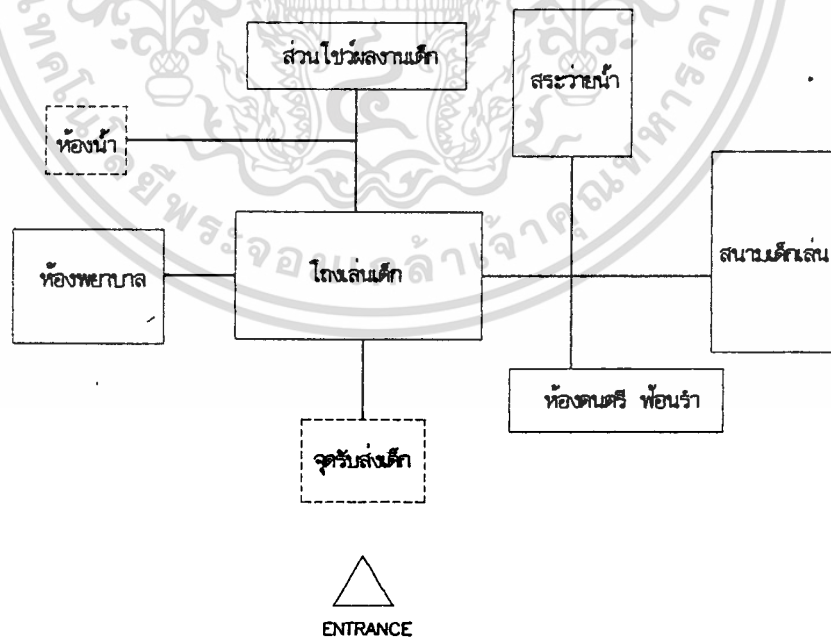


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

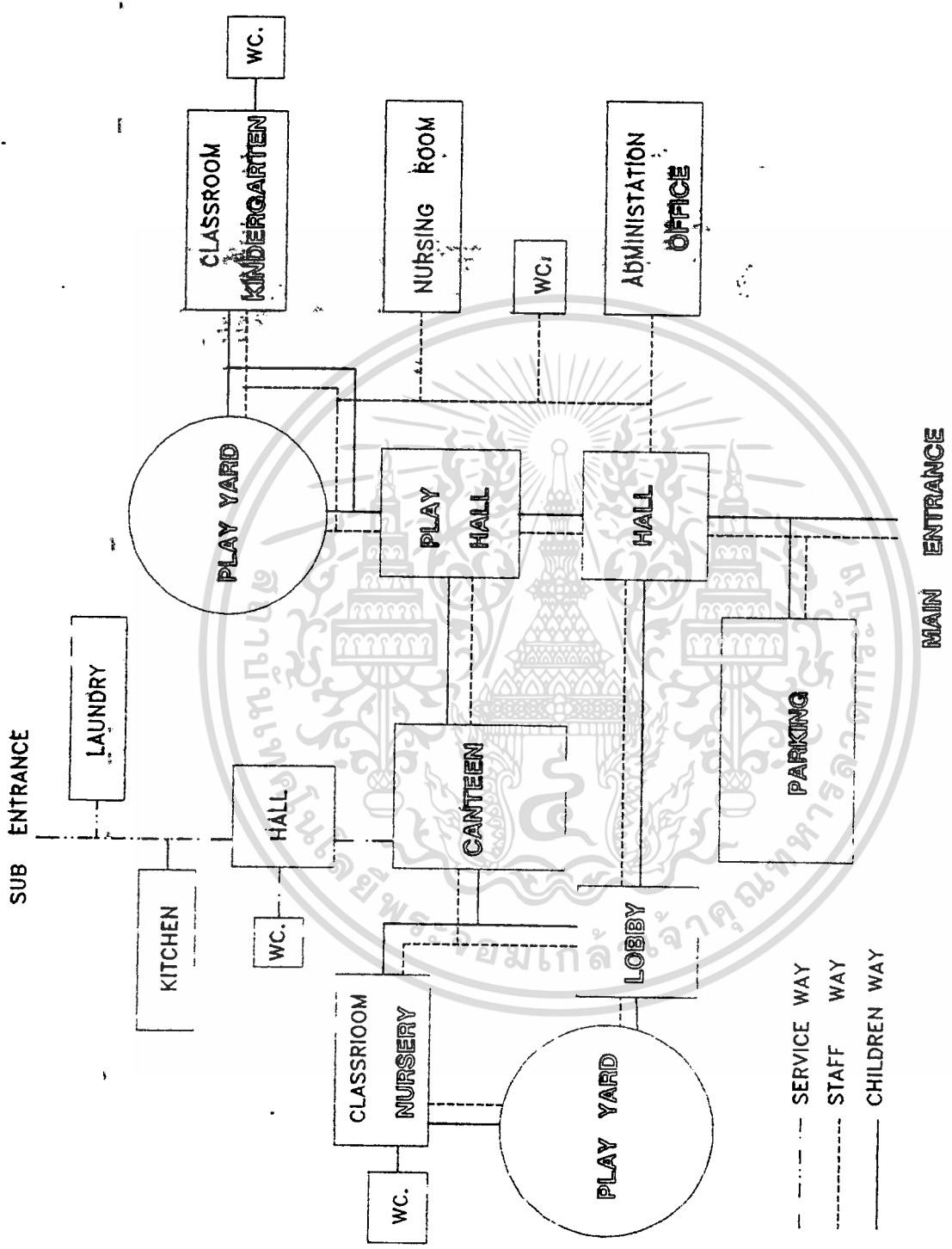
INTERACTION

ส่วนสนับสนุนโครงการ

องค์ประกอบหลัก		1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1	จุดรับส่งเด็ก		3	2	1	-	-	-	-	6
2	โถงเล่นเด็ก	●	●	2	-	2	-	-	-	4
3	สนามเด็กเล่น	●	●	●	2	-	-	-	-	2
4	สระว่ายน้ำ	●	●	●	●	2	-	-	-	2
5	ส่วนไขว้ลงงานเด็ก	●	●	●	●	●	1	-	-	1
6	ห้องดนตรี ฟ้อนรำ					●		1	-	1
7	ห้องพยาบาล						●		1	1
8	ห้องน้ำสาธารณะ								●	1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CIRCULATION DIAGRAM

ตาราง 3.44 แสดงความล้มพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ข้อมูลเชิงกายภาพ

3.5.1 การศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ (จ.ขอนแก่น)

ลักษณะทั่วไประดับเมือง

ที่ตั้งและขนาด	อยู่บนที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขนาดพื้นที่ 1,371.54 ตร.กม. อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ๓ โดยทางรถยนต์ 445 กม. และทางด้านรถไฟ 450 กม.
ภูมิประเทศ	- ทางตอนเหนือเป็นที่ราบสูงระหว่างเส้นรุ้งที่ 15-17 องศาเหนือ เส้นแวง 101-103 องศาตะวันออก - ทางตอนใต้เป็นที่ราบสูงพื้นที่สูงต่ำสลับกันเป็นลูกคลื่นค่อย ๆ ลาดลงทางตอนใต้ - ทางตะวันออกเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีคลองส่งน้ำชลประทานและมีคลองระบายน้ำรอบเมืองเหมาะต่อการทำนา - ทางตะวันตกเป็นที่ราบลุ่ม พื้นดินอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 152-159 ม.
ภูมิอากาศ	- ฤดูร้อน ระหว่างเดือน ก.พ.- เม.ย. 3 เดือน อุณหภูมิสูงสุด 42.8 องศา - ฤดูฝน ระหว่างเดือน พ.ค.- ต.ค. ปริมาณน้ำในเฉลี่ย 1,250 มม./ปี - ฤดูหนาว ระหว่างเดือน พ.ย.- ม.ค. อุณหภูมิต่ำสุด 5.6 องศา - ความชื้นสัมพัทธ์ 71.0%
การใช้ที่ดิน	ผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 210 ตร.กม. ครอบคลุมเต็มเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น (ตำบลในเมือง) ซึ่งมีเนื้อที่ 46 ตร.กม. หรือ 28,750 ไร่ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจสูง ได้แก่ บางส่วนตำบลลำธารอุบลบ้านค้อ ตำบลแดง ตำบลศิลา ตำบลมิ่งนิยบ ตำบลบ้านเป็ด ตำบลบ้านหว้า ตำบลเมืองเก่า ตำบลพระลับ ตำบลท่าพระ เมืองขอนแก่นเป็นเมืองที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 ทำให้เมืองมีลักษณะถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ <ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีการใช้ที่ดินประเภทสถานประกอบการศึกษา คือ เป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้ยังเป็นที่ตั้งของสนามบินพาณิชย์ของจังหวัด ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการพัฒนาเมือง 2. ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นที่ตั้งศูนย์ราชการต่าง ๆ ที่สำคัญของจังหวัด จะเกาะกลุ่มตามบริเวณหน้าศูนย์ราชการ ถนนศูนย์ราชการและถนนหลังศูนย์ราชการ การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยเกาะกลุ่มตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 และถนนกสิกรรมทุ่งสร้าง ถนนราษฎร์คำนึ่ง และถนนประชาสโมสร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ คือ บริเวณห้วยพระคือ เป็นเขตจัดรูปที่ดินเพื่อการเกษตร ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการพัฒนาเมืองขอนแก่น

3. ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่เพาะปลูก โดยเฉพาะการทำนา มีพื้นที่ชลประทานขนาดใหญ่ ได้แก่ หนองโครด และมีแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ คือ บึงแก่นนาดอน

4. คัดสรรตะวันออกเฉียงใต้ มีการใช้ที่ดินหนาแน่นที่สุด ได้แก่ ที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม โดยเฉพาะพาณิชยกรรมจะมีลักษณะเด่นชัด โดยการกระจายอยู่ตามแนวถนนประชาสโมสร ถนนพิมพสุดา ถนนอามาศย์ ถนนศรีจันทร์ ถนนหน้าเมือง ถนนกลางเมือง ถนนหลังเมือง

สำหรับแหล่งพักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญ คือ บึงแก่นนคร เป็นตัวดึงดูดให้เกิดกิจกรรมประเภทการค้ารอบบึง และเกิดการขยายตัวของการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย

ตารางที่ 3.5.1 ตารางการใช้ที่ดินปัจจุบันในเขตผังเมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น ปี 2532

ประเภท	ในเขตผังเมือง (ไร่)	ร้อยละ
ย่านพักอาศัย	7,088	5.38
ย่านร้านค้า	630	0.48
บริเวณราชการ	6,819	0.18
ย่านอุตสาหกรรม	480	0.37
โกดังสินค้า	879	0.67
ศาสนสถาน, สุสาน, ฌาปนสถาน	1,153	0.88
สาธารณูปโภค	-	-
พักผ่อน สันทนาการ	441	0.34
เลี้ยงสัตว์	355	0.27
ถนน ซอย	3,748	2.85
โรงเรียน สถานศึกษา	7,437	5.43
แม่น้ำ ลำคลอง	3,437	2.61
เกษตรกรรม ป่า ที่ว่าง	99,313	75.54
รวมทั้งหมด	131,452	100.00

การคมนาคมและขนส่ง การคมนาคมและขนส่ง ภายในเขตวางผังเมืองรวมเมืองขอนแก่นสามารถติดต่อกับชุมชนอื่น ๆ ได้โดยทางบกและทางอากาศ การคมนาคมไม่มีปัญหาการจราจรในช่วงมากนัก เนื่องจากการวางผังโครงสร้างการจราจรสมบูรณ์และสอดคล้องกับการพัฒนากิจกรรมอื่นไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคมนาคมขนส่งทางบก

1. โดยทางรถยนต์ โดยทั่วไปถนนมีหน้าที่รับจราจรต่าง ๆ กัน 4 ประเภท คือ
 - ถนนสายประธาน จะรับจราจรจรชนิดผ่านเมือง เช่น ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 กำหนดเขตทาง 60.00 ม.
 - ถนนสายหลัก เป็นถนนเชื่อมระหว่างชุมชน และรับจราจรจรบนถนนสายประธาน เพื่อกระจายไปยังถนนสายรอง เช่น ถนนประชาสโมสร ถนนศรีจันทร์ ถนนหน้าเมือง ถนนกลางเมือง เป็นต้น กำหนดเขตทาง 28.00-44.00 ม.
 - ถนนสายรอง รองรับจราจรจากถนนสายหลักกระจายเข้าสู่ถนนสายย่อย เช่น ถนนรอบเมือง ถนนกสิกรรมทุ่งสร้าง ถนนเหล่านาคี เป็นต้น กำหนดเขตทาง 16.00-26.00 ม.
 - ถนนสายย่อย บริการจราจรจากอาคารหรือกลุ่มอาคารเข้าสู่ถนนสายรอง เช่น ถนนซอย กำหนดเขตทางไม่ต่ำกว่า 10.00 ม.

2. โดยรถไฟ จังหวัดขอนแก่นเป็นที่ตั้งสถานีขอนแก่น โดยมีรถไฟสายกรุงเทพ ฯ - หนองคาย ผ่านจังหวัดขอนแก่น โดยมีรถไฟเข้า-ออกจากสถานีวันละ 9 เที่ยว

การคมนาคมขนส่งทางอากาศ

1. โดยเครื่องบิน ปัจจุบันเมืองขอนแก่นมีท่าอากาศยานของกรมการบินพาณิชย์ ซึ่งมีผู้นิยมใช้บริการจากจำนวนสถิติผู้โดยสารเข้าประมาณ 3,071 คน/เดือน ผู้โดยสารขาออกประมาณ 3,054 คน/เดือน จำนวนสินค้าและพัสดุภัณฑ์ขาเข้า 8,015 ตัน/เดือน ขาออก 2,554 ตัน/เดือน

การสาธารณสุข นอกจากดังกล่าวมาแล้วในรายละเอียดระดับจังหวัดในเรื่องของไฟฟ้า-ประปา การสื่อสารและโทรคมนาคมแล้วยังประกอบด้วย

- ตลาดสด มีตลาด 5 แห่ง คือ ตลาดจระะ ตลาดไค้รุ่ง ตลาดบางลำภู ตลาดโบ้เบ้ ตลาดเก่า ให้บริการได้ประมาณ 1,000 คน

- โรงพยาบาล ในเขตผังเมืองรวม มีโรงพยาบาลจำนวน 6 แห่ง มีจำนวนที่นั้งรวม 4,015 ที่นั้ง หากแต่สภาพทั่วไปยังไม่ได้มาตรฐานมากนัก

- โรงแรม นอกจากชุมชนจะเป็นพื้นที่ของภาคแล้วยังเป็นจุดผ่านจุดพัก เพราะมีเส้นทางคมนาคมติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงที่สุดควหลายสาย จึงมีการบริการด้านธุรกิจด้านโรงแรมอยู่มาก โรงแรมทั้งหมดในเขตผังเมืองรวมมี 23 แห่ง เป็นโรงแรมชั้นหนึ่ง 5 แห่ง โรงแรมชั้นสอง 6 แห่ง โรงแรมชั้นสาม 12 แห่ง รวมห้องพักทั้งหมด 1,721 ห้อง

- สถานีขนส่ง ซึ่งให้บริการในจังหวัด 22 เส้นทาง ระหว่างจังหวัด 28 เส้นทาง โดยมีรถเข้า-ออกวันละ 900 คัน เป็นจำนวน 1,848 เที่ยว และผู้โดยสารเฉลี่ยวันละ 20,000 คน

- ดับเพลิง มีต่อธารประจำดับเพลิง 65 แห่ง เป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ 45 คน จำนวนรถดับเพลิง 4 คัน รถบรรทุกน้ำ 2 คัน

- เรือนจ

- สถานพักผ่อนหย่อนใจ มีสวนสาธารณะ 4 แห่ง เป็นเนื้อที่ประมาณ 746 ไร่ ได้แก่ บึงแก่นนคร สวนสุขภาพบึงทุ่งสร้าง สนามกีฬา จ. ขอนแก่น สวนรักษาดุสรณ์

- ศาสนสถาน ในเขตผังเมืองรวมมีสถาบันศาสนา 49 แห่ง เป็นวัดพุทธศาสนา 46 แห่ง - โบสถ์คริสต์ 2 แห่ง มัสยิด 1 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงฆ่าสัตว์ 1 แห่ง พื้นที่ 47 ไร่
- โทรศัพท์ มีชุมสายโทรศัพท์ 2 แห่ง จำนวนหมายเลข 13,216 เลขหมาย
- การกำจัดขยะมูลฝอย ดำเนินการโดยเทศบาลขอนแก่น มีรถบรรทุกขยะ 16 คัน จัดเก็บขยะวันละ 2 เที่ยว พื้นที่ทิ้งขยะมีเนื้อที่ 98 ไร่ ที่บ้านคาบอน ต.สำราญ
- การระบายน้ำเป็นแบบระบบรวมระบายทั้งน้ำฝนและน้ำเสียไหลรวมในท่อเดียวกัน โดยไหลลงคลองช่องเหมือง ซึ่งท้ายสุดไหลลงบึงทุ่งสร้าง

บริการทางสังคม

- สถาบันการศึกษา ชุมชนเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ดึงดูดให้การเติบโตของชุมชนในปีการศึกษา 2534 มีนักศึกษาจำนวน 6,215 คน และผู้ทำงานในมหาวิทยาลัยอีก 5,723 คน นอกจากนี้ชุมชนยังมีสถานศึกษาอีก 77 แห่ง ดำเนินการโดยภาคีรัฐบาล 43 แห่ง และเอกชน 34 แห่ง จำนวนนักเรียน 52,787 คน ครู 2,772 คน และห้องเรียน 1,516 ห้อง

โดยมีสัดส่วนของ ครู/นักเรียน 1/19, ห้องเรียน/นักเรียน 1/34, นักเรียน/ประชากร 31%

- ระดับอนุบาล-ประถมศึกษา มีนักเรียน 24,214 คน ครู 952 คน, ห้องเรียน 820 ห้อง
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีนักเรียน 8,281 คน ครู 430 คน, ห้องเรียน 177 ห้อง
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีนักเรียน 4,893 คน ครู 366 คน, ห้องเรียน 124 ห้อง
- อาชีวศึกษา-อุดมศึกษา มีนักเรียน 15,399 คน ครู 1,009 คน, ห้องเรียน 395 ห้อง

- การแพทย์และสาธารณสุข มีสถานบริการทางสาธารณสุข 113 แห่ง เป็นหน่วยงานภาครัฐบาล 15 แห่ง และภาคเอกชน 98 แห่ง มีโรงพยาบาลของรัฐบาล 4 แห่ง คือ โรงพยาบาลจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ (สังกัด มหาวิทยาลัยขอนแก่น) โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่น และศูนย์อนามัยแม่และเด็ก เขต 4 โรงพยาบาลเอกชน 4 แห่ง คลินิก 75 แห่ง ในปีพ.ศ. 2531 จำนวนแพทย์รวมทั้งหมด 394 คน พยาบาล 846 คน และเตียงคนไข้ 1,939 เตียง

โดยมีสัดส่วนของ แพทย์/ประชากร 1/429คน, พยาบาล/ประชากร 1/200 คน, เตียงคนไข้/ประชากร 1/87 คน

- สถาบันราชการ ชุมชนจัดได้ว่าเป็นศูนย์ราชการระดับภาค เพราะเป็นที่ตั้งของหน่วยงานราชการบริหาร ส่วนกลางระดับภาคเขต และศูนย์เป็นจำนวนมาก ปัจจุบันมีหน่วยงานที่ให้บริการชุมชนในพื้นที่ว่างผังทั้งสิ้น 126 หน่วยงาน มีบุคลากรซึ่งได้แก่ ข้าราชการ พนักงานและลูกจ้าง รวม 11,956 คน

ประชากร

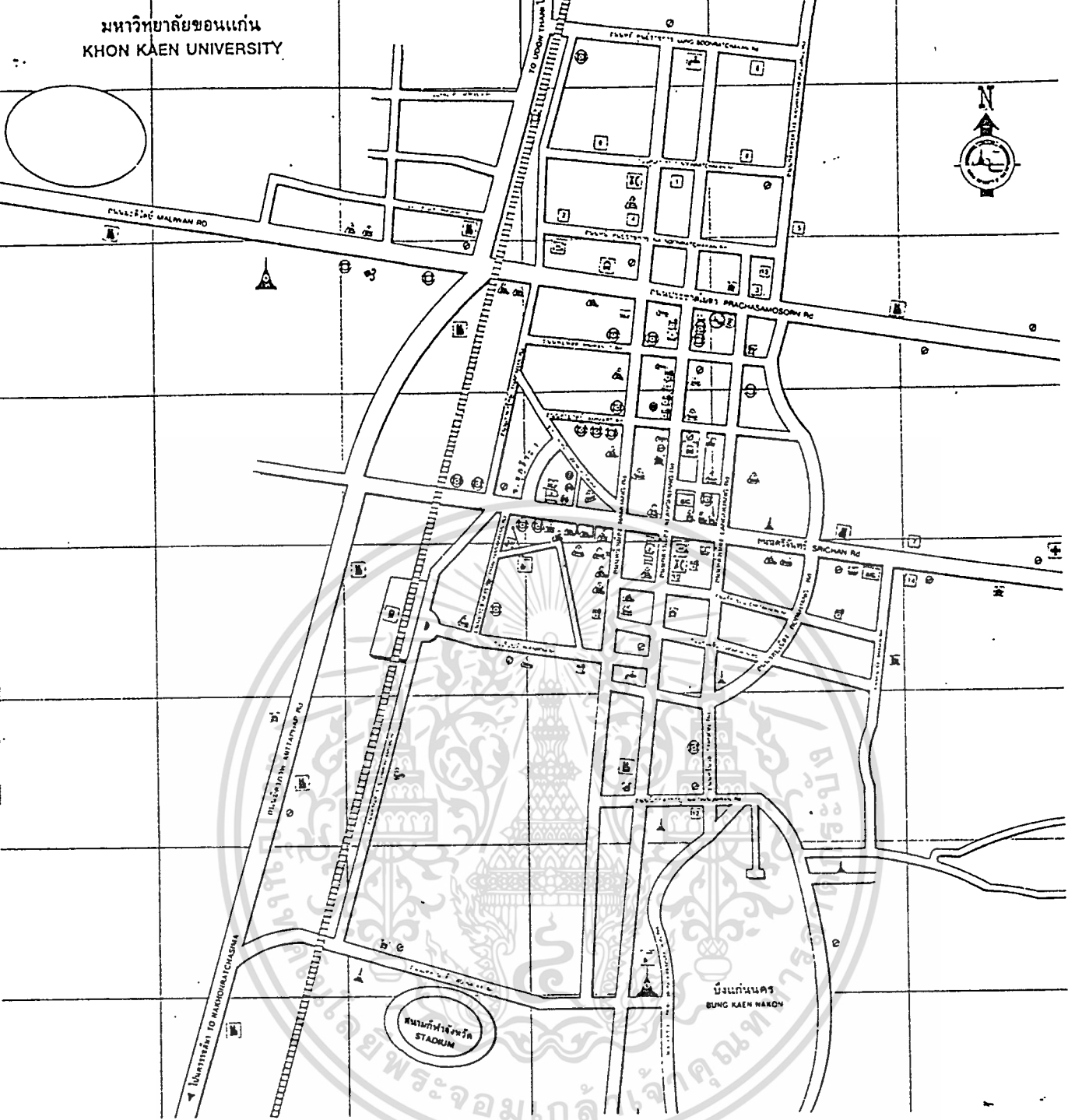
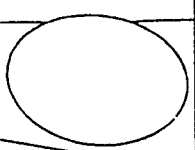
จากการสำรวจประชากรในเขตผังเมืองรวมเมืองขอนแก่น เมื่อเดือน มิ.ย.2531 ข้อมูลดังนี้

- จำนวนประชากรในเขตผังเมืองรวม 169,220 คน คิดเป็นความหนาแน่น 818 คน/ตร.กม. มีขนาดครอบครัวเฉลี่ยประมาณ 5.2 คน/ครอบครัว อัตราส่วนระหว่างเพศชายเพศหญิงเท่ากับ 48.52
- ประชากรวัยแรงงาน (อายุ 11 ปีขึ้นไป) จำนวน 74,660 คน หรือร้อยละ 54 ของประชากรวัยแรงงาน ประชากรซึ่งไม่อยู่ในกำลังแรงงานในเขตผังเมืองรวมจำนวน 64,199 คน
- อัตราการเพิ่มประชากรของเทศบาลเมืองขอนแก่นคิดเป็นร้อยละ 5.47 ต่อปี
- รายได้เฉลี่ยต่อหัว 1,348 บาท/เดือน หรือ 16,176 บาท/ปี

ส่วนใหญ่พฤติกรรม วัฒนธรรม และภาษาที่คล้ายคลึงกัน นับถือศาสนาพุทธ 98% เชื้อชาติไทย, จีน

และญวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5.1ผังบริเวณอำเภอเมืองขอนแก่น

ลักษณะกายภาพจังหวัดขอนแก่น

ทิศเหนือ จดจังหวัดอุดรธานี, เลย

ทิศใต้ จดจังหวัดนครราชสีมา, บุรีรัมย์

ทิศตะวันออก จดจังหวัดกาฬสินธุ์, มหาสารคาม

ทิศตะวันตก จดจังหวัดเพชรบูรณ์, ชัยภูมิ

จากปากทางมหาวิทยาลัยขอนแก่นห่างจากตัวเมืองประมาณ 1.5 กม. ไปทางทิศตะวันตกจึงไม่

เป็นปัญหากับผู้ใช้โครงการบริเวณรอบนอกใกล้เคียงมหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2 ลักษณะกายภาพมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลักษณะทั่วไประดับพื้นที่ตั้ง โครงการและสภาพแวดล้อม (ม.ขอนแก่น)

ที่ตั้งและขนาด	อยู่บริเวณเขตเทศบาลเมืองขอนแก่นที่เป็นกรรมสิทธิ์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นในชุดที่เป็นโรงเรียนสาธิตอนุบาลปัจจุบันห่างจาก ปากทางเข้าด้านบึงสีฐานเป็นระยะทางถึงสี่แยกประมาณ 1 กม. ห่างจากตัวเมืองขอนแก่นประมาณ 3 กม. เป็นชุมชนย่อยออกมาจากชุมชนเมืองลักษณะที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าทางทิศใต้ติดถนน ตัดเข้าคณะศึกษาศาสตร์และโรงเรียนสาธิตอนุบาล ยาวประมาณ 193.6 ม. ด้านที่ติดถนนใหญ่(ถนนมิตรภาพ) เข้าสู่ตัวมหาวิทยาลัย ยาวประมาณ 224.4 ม. รวมเป็นพื้นที่ขนาดประมาณ 27 ไร่ เมื่อเทียบพื้นที่มหาวิทยาลัยประมาณ 8.985 ตร.กม. (5,616.6 ไร่) คิดเป็นพื้นที่ 0.5 %
ด้านเหนือ	ติดพื้นที่โล่งกว้างใหญ่ปัจจุบันเป็นสนามกีฬาและกีฬาของโรงเรียนสาธิต มีหญ้าขึ้นปกคลุมมีต้นไม้ใหญ่เบาบาง
ด้านตะวันออก	ติดเขตการศึกษาโรงเรียนสาธิตมัธยม
ด้านใต้	ติดถนนตัดเข้าสู่คณะศึกษาศาสตร์และโรงเรียนสาธิตประถม ถนนลาดยางกว้าง 6.00 ม. การจราจรเบาบางและมีแนวต้นไม้ให้ร่มเงาตลอดสาย ฝั่งตรงข้ามถนนเป็นอาคารเรียนคณะศึกษาศาสตร์
ด้านตะวันตก	ติดถนนลาดยางขนาด 9.40 ม. การจราจรปานกลางมีแนวไม้ใหญ่ข้างทางตลอดสาย
ภูมิประเทศ	เป็นที่ราบมีเนินต่างระดับเล็กน้อยแทบไม่มีผลต่อความแบนราบของพื้นที่ ลักษณะดินเป็นดินแดงร่วนทั้งหมด มีพืชปกคลุมพอสมควร การระบายรวดเร็วเพราะมีท่อระบายน้ำช่วยและเป็นดินร่วนอยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 175 ม. มีพืชพันธุ์ขึ้นอยู่หนาแน่นในบริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่เป็นกลุ่มไม้ยืนต้นให้ร่มเงา ประเภทจามจุรี ประดู่ มะขาม ไม้แดง และ ไม้ปลุกเป็นแถวด้านประชิดถนนด้านใต้คือ กัลปพฤกษ์และพวงทองตัน ส่วนริมถนนเป็น ไม้ยืนต้นหลากหลายชนิดด้านหลังของรั้วเป็นต้นสนตลอดแนว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภูมิอากาศ สอดคล้องกับภูมิอากาศของจังหวัด แต่จะมีความชุ่มชื้นมากกว่าเล็กน้อย เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้แดง ทำให้มีความชุ่มชื้นได้มากกว่าในตัวเมืองและสภาพจราจรที่เบาบางทำให้มลภาวะน้อย

การคมนาคม มีทางเข้าถึงโดยง่ายจากทางบ้านน้อยนิเวศน์ (ทางด้านตะวันออก) บึงสีฐาน (ทางด้านทิศใต้) หรือเข้ามาทางด้านมอหินแดง (ตะวันออกเฉียงเหนือ) และเส้นทางลาดยางผ่านโดยรถประจำทาง (รถสองแถว) มี 1 สายสายวิ่งผ่านสม่าเสมอกก 15 นาที มีทางระบายน้ำธรรมชาติแนวริมถนนทั้งสองด้านขนาดประมาณ 1.2 เมตร

การใช้ที่ดิน เพื่อความสะดวกในการพิจารณาได้แบ่งเขตการใช้พื้นที่ดังนี้

- 1) ในวงในอาคารในขอบชั้นในเป็นอาคารการศึกษาคือ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โรงเรียนภารัตินประถม โรงเรียนสาธิตมัธยมและอาคารการศึกษาของนักศึกษาปริญญาโท อยู่ในระยะทาง 300 ม.
- 2) ในวงนอก คือระยะ 500 ม.- 1 กม. เป็นกลุ่มที่พักอาศัยความหนาแน่นน้อย-ปานกลางซึ่งเป็นสวัสดิการของอาจารย์และข้าราชการใน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3) ในวงนอกสุดเป็นชุมชนอำเภอเมืองซึ่งมีความหนาแน่นปานกลาง-สูง (ทางด้านทิศใต้และตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันออกในระยะมากกว่า 1 กม. และกลุ่มหอพักนักศึกษาและอาคารเรียนคณะต่างๆรวมทั้งศูนย์บริการภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น เช่น โรงอาหาร หอสมุด สนามกีฬา ดิโกธิการ สโมสรนักศึกษา สโมสรอาจารย์ โรงพยาบาล ธนาคารและสหกรณ์อยู่ลึกเข้าไปตามถนนประมาณ 1.7-3.5 กม. ไปทางทิศเหนือซึ่งตั้งอยู่กระจัดกระจายและมีรถประจำทางแล่นผ่านทุกบริเวณ

ประชากร เศรษฐกิจและสังคม

มีตั้งแต่อาจารย์ข้าราชการ 3-12 รายได้ปานกลาง-สูงรวมทั้งสิ้นเป็นอาจารย์ 1,350 คน เป็นข้าราชการสายช่วยวิชาการ 903 คน และธุรการจำนวน 1,341 คน รวมบุคลากรที่เป็นข้าราชการทั้งสิ้น 3,575 คน ที่เหลือเป็นลูกจ้างประจำจำนวน 1,837 คน ลูกจ้างชั่วคราว 829 คน รวมบุคลากรที่เป็นลูกจ้างจำนวนทั้งสิ้น 2,666 คน(ยังไม่รวมเด็ก)ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 26-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

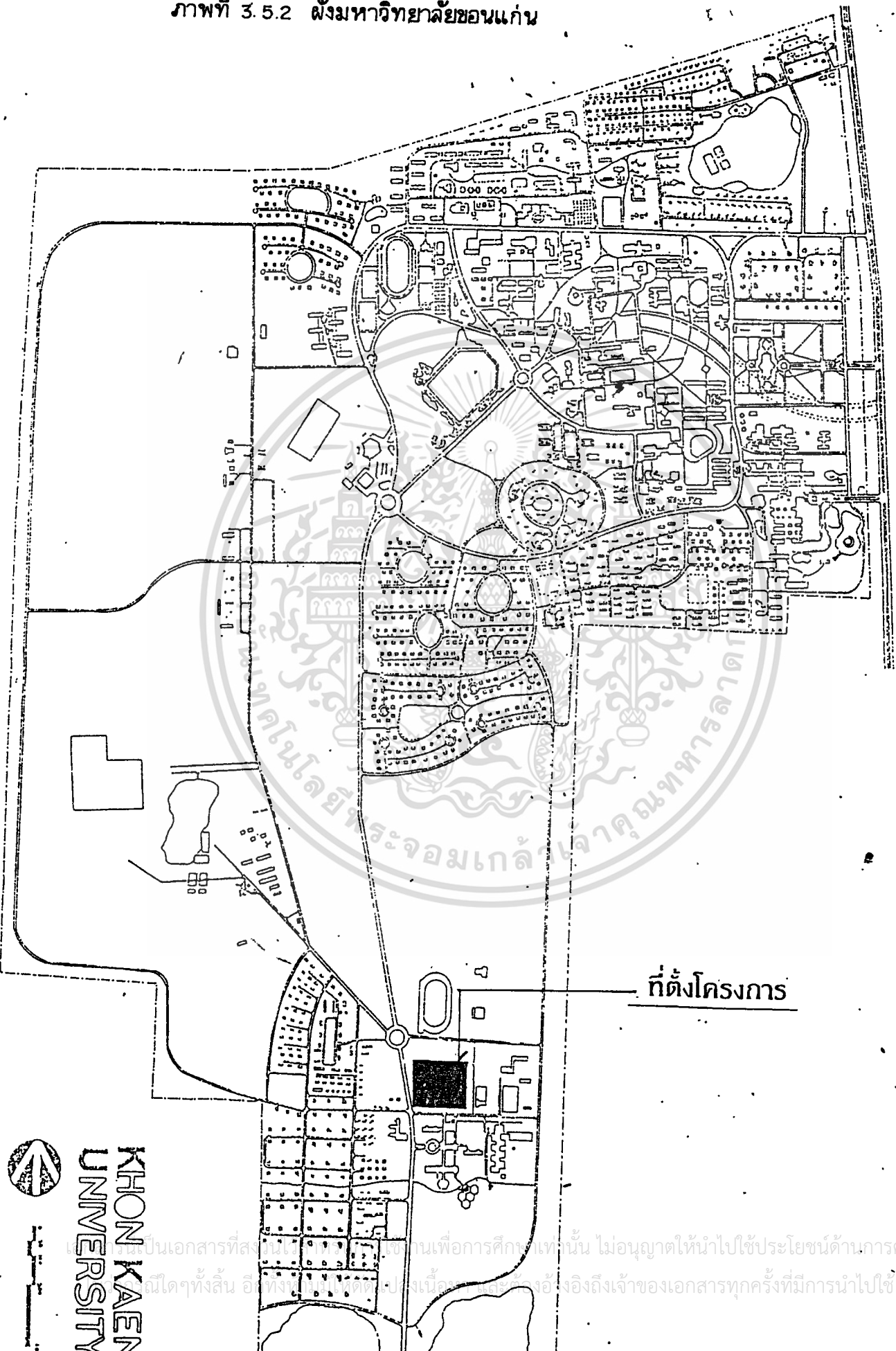
มลภาวะ

45 ปีเป็นชาวขอนแก่น 50 % พักอยู่ในมหาวิทยาลัย 40 % และมีนักศึกษา
จำนวนทั้งสิ้น 7,941 คน คิดเป็นความหนาแน่น 630.984 ตร.ม./คน
มีน้อยมากเนื่องจากเป็นชุมชนที่ค่อนข้างแฉะและมีนโยบายจำกัดจำนวนผู้ใช้ในตัวเอง
ทำให้สภาพทั่วไปยังมีคุณภาพดีอยู่ทั้งคุณภาพคนในชุมชนก็อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
และสภาพแวดล้อมกายภาพตั้งแต่มีคุณภาพดีพอเมื่อการขยายตัวของประชากรมี
น้อยจึงไม่เกิดการเสียดุลย์ และมลภาวะที่เป็นอันตรายเลยตรงกันข้ามกับมี
ทัศนียภาพและบรรยากาศสดชื่นสบาย

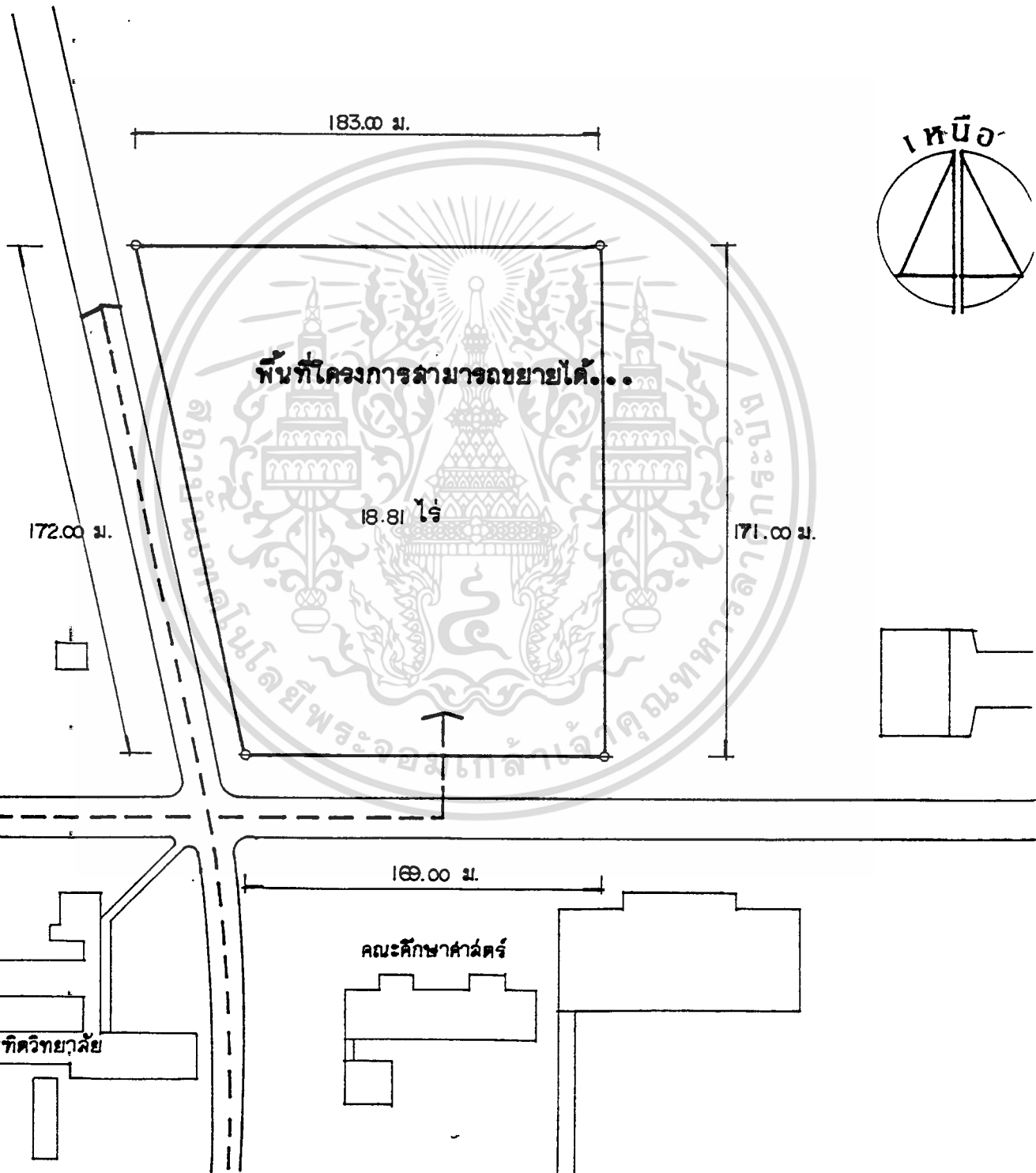
ข้อมูลสนับสนุนจาก

การสอบถามจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายสถิติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รายงานประจำปี 2533 มหาวิทยาลัยขอนแก่น กองแผนงานสำนักงานอธิการบดี
แผนที่และผังบริเวณจากกองแผนงาน สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาพที่ 3.5.2 แผนผังวิทยาลัยขอนแก่น



ที่ตั้งโครงการ



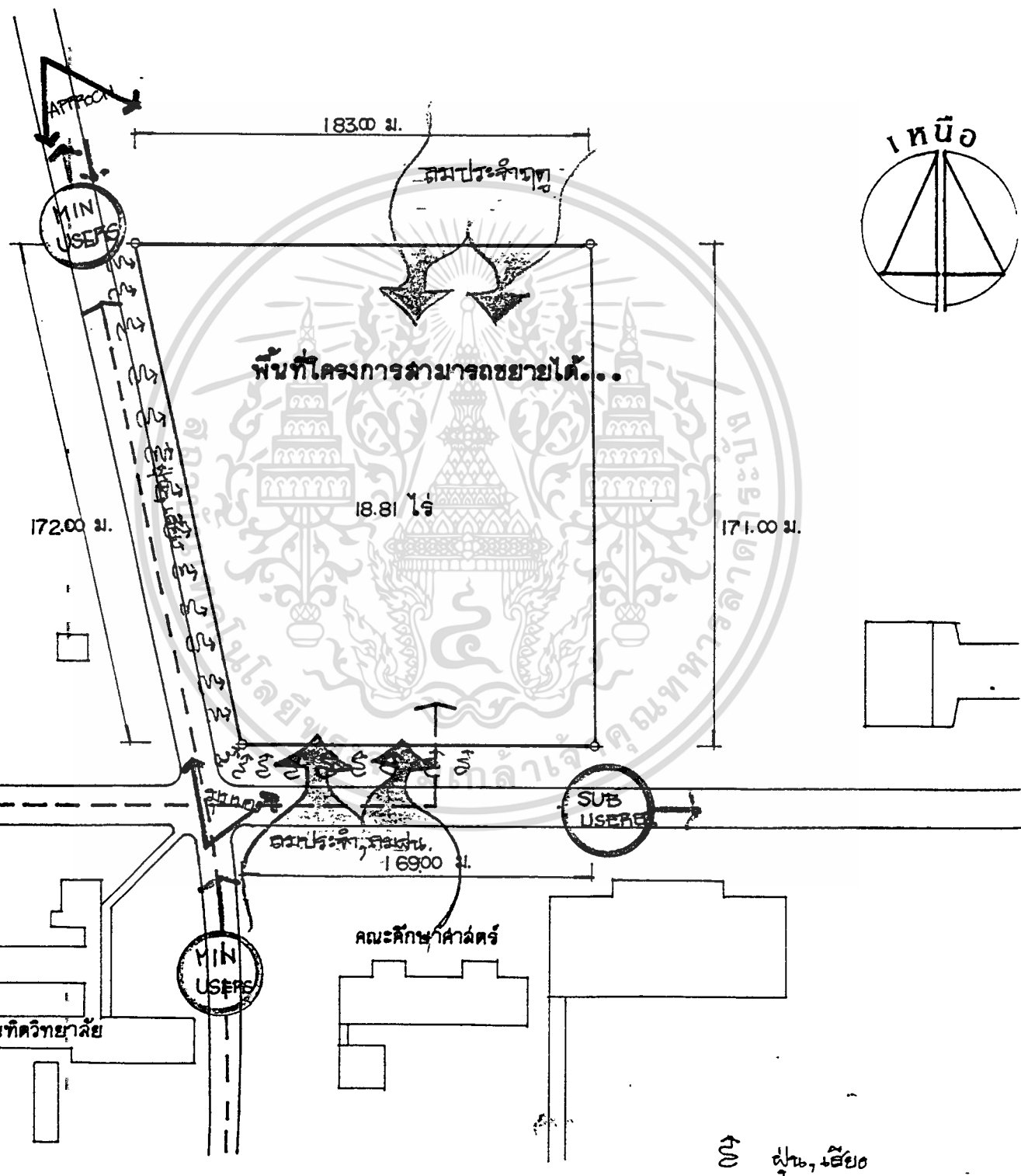
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกชั้นนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.5.2.1

ผังแสดงที่ตั้งโครงการ

1:200



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้... ใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ

ภาพที่ 3.5.3 วิเคราะห์ผังแสดงที่ตั้งโครงการ

1:200

3.5.4 ที่ตั้ง โครงการ "ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน"



ด้านหลัง เป็นที่โล่งติดกับ โรงเรียนอนุบาลสาธิตแห่งเดิม



ด้านข้าง (ซ้าย) ติดกับถนนในมหาวิทยาลัยมจรแมล์สาย 8 , 9 (ใน มช. วัง) ผ่านไปยังสำนัก
อธิการบดีและคณะต่าง ๆ ซึ่งอยู่ข้างใน



ด้านหน้า มองจากด้านหน้าของ SITE เป็นบริเวณโล่งกว้าง (เดิมมีนกก็ฬามาวังออกกำลังกาย
เป็นประจำในทุกเช้า-เย็น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ข้อมูลเชิงเทคนิค

ข้อมูลเชิงเทคนิค

ระบบโครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง

ก. ระบบโครงสร้าง

โครงสร้าง คือ สิ่งที่จัดสร้างขึ้นโดยรวมต่อหน่วยต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ให้ทำหน้าที่อย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ซึ่งต้องการมาตรฐานความมั่นคงบางประการ หรือสิ่งที่สร้างประกอบขึ้นมีหน้าที่รับน้ำหนักถ่ายทอดต่าง ๆ กันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทรงตัวได้อย่างเสถียรภาพ

โครงสร้างอาจแยกออกเป็นหลายส่วนประกอบร่วมกันจนสำเร็จเป็นตัวอาคารขึ้น ซึ่งอาจแยกเป็นโครงสร้างย่อยหลายชุดหลายตอน เช่น โครงสร้างรับเครื่องมุงหลังคา โครงสร้างพื้น โครงเสา ฯลฯ โครงสร้างย่อยต่าง ๆ ดังกล่าว เมื่อประกอบกันก็เป็นอาคารในที่สุด ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เนื่องจากอาคารเป็นอาคารในสถานศึกษา จึงต้องคำนึงถึงข้อพิจารณาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความมั่นคงของอาคาร
2. ความประหยัดในการก่อสร้างอาคาร
3. ความสามารถในการป้องกันไฟ
4. เป็นวัสดุที่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น
5. สามารถกำหนดช่วงเสาที่กว้างมาก ๆ ได้

1. ระบบโครงสร้างที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน (CONVENTIONAL CONSTRUCTION)

ลักษณะทั่วไปเป็น โครงสร้างที่ทำการก่อสร้าง ในบริเวณสถานที่ก่อสร้าง (CASE IN PLACE) เป็นระบบก่อสร้างที่ได้เริ่มมีมานานแล้ว และเป็นที่ยอมรับก่อสร้างวิธีนี้อยู่มาก แบ่งออกเป็น

1.1 โครงสร้างแบบกำแพงรับน้ำหนัก (WALL BEARING)

ลักษณะทั่วไปจะให้กำแพงหรือผนังเป็นส่วนรับน้ำหนัก โดยการถ่ายน้ำหนักลงสู่ฐาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รากในแนวนิ่ง วัสดุที่ใช้ส่วนมากนิยมนำมาวางซ้อนกันยึดด้วยปูนก่อ (MPTAR)

1.2 โครงสร้างเสาและคานรับน้ำหนัก (POST AND LINTEL)

ลักษณะโดยทั่วไปอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะ FRAME STRUCTURE เป็นวิธีที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบัน ลักษณะการถ่ายเทน้ำหนักจากผนัง (ซึ่งเป็นเพียงตัวกัน SPACE ภายในเท่านั้น) ลงสู่คานในแนวดิ่ง วัสดุที่ใช้ทั่วไป เช่น ไม้ คอนกรีต เหล็ก ฯลฯ

2. ระบบวิธีทางอุตสาหกรรม (INDUSTRIALISED CONSTRUCTION)

เป็นระบบก่อสร้าง ที่ใช้การผลิตทางอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก โดยผลิตที่โรงงานเป็นส่วนใหญ่ วิธีนี้ช่วยแก้ปัญหาบางอย่างที่เกิดขึ้นกับวิธีการก่อสร้างแบบได้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 SERIAL CONSTRUCTION

เป็นการปรับปรุงการก่อสร้างแบบเดิม โดยการนำเอาระบบอุตสาหกรรมมาใช้

การก่อสร้างวิธีนี้ ส่วนมากเป็นลักษณะ COMPONENT SYSTEM โดยใช้ชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ จากโรงงานมาประกอบยังสถานที่ก่อสร้าง เหมาะสำหรับสถานที่ซึ่งมีการขนส่งไปได้โดยไม่ลำบาก รวมทั้งลักษณะของ โรงงานที่สร้างขึ้นใหม่ก็ไม่จำเป็นต้องลงทุนเหมือนกับระบบ PREFABRICATION วิธีการก่อสร้างแบบนี้เหมาะสำหรับการใช้ระบบประสานทางพิกัด (CO - ORDINATION) นอกจากนี้ยังใกล้เคียงกับการก่อสร้างแบบเดิมมาก

2.2 PREFABRICATION

วิธีการนี้ ทั้งวัสดุก่อสร้างและแรงงานส่วนใหญ่เป็นผลผลิตสำเร็จรูปแบบอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัย เครื่องมือขนาดใหญ่เข้าช่วย ทั้งในการผลิตและการติดตั้ง วิธีการก่อสร้างแบบนี้สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมากและรวดเร็วได้คุณภาพที่ดีและสม่ำเสมอเพราะมีการควบคุมอย่างใกล้ชิดและสามารถผลิตได้ตลอดปีไม่มีอุปสรรคเรื่องฤดูกาล

ลักษณะโดยทั่วไปของวิธีการก่อสร้างแบบ PREFABRICATION หรือ BUILDING SYSTEM มีหลายลักษณะ คือ

2.2.1 BOX SYSTEM

เป็นวิธีการก่อสร้างที่มีการทำแต่ยูนิต สำเร็จมาจากโรงงาน รวมทั้งการแตงผิว, ผนัง, พื้น, และการติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น สุขภัณฑ์ ท่อน้ำ ฯลฯ จากนั้นก็นำเอาแต่ละยูนิตมาวางซ้อนกัน ทำการยึดให้มั่นคง วิธีการนี้เป็นวิธีทางอุตสาหกรรมมากที่สุดและมีการทำกันที่มากที่สุด

2.2.2 PANELL SYSTEM

ระบบนี้แยกเอาแต่ละยูนิตมาแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ เช่น ผนัง พื้น บันได ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยจะหล่อแต่ละส่วนนี้มาจากโรงงาน เมื่อนำมาประกอบกันที่ ก็อาศัยลักษณะกำแพงรับน้ำหนักเป็นหลัก ดังนั้นผนังจึงเป็นส่วนสำคัญที่ต้องถ่ายเทน้ำหนักลงสู่ผนังชั้นล่างต่อไปให้ตรงกันทุกชั้น

2.2.3 FRAME SYSTEM

วิธีการก่อสร้างระบบนี้ จะทำการหล่อแผ่น ผนัง พื้น เสา และคาน ฯลฯ จากโรงงาน โดยการขึ้นโครงเสียก่อน แล้วนำผนังพื้นชั้นประกอบภายหลัง แบบนี้มีข้อดีคือแต่ละชั้นมีน้ำหนักเบาขนส่งสะดวก การก่อสร้างสะดวก และอิสระ มีข้อเสียที่มีรอยต่อมากควบคุมลำบาก

2.2.4 LIFT SLAB

วิธีการก่อสร้างระบบนี้ เป็นการก่อสร้างที่สะดวกและรวดเร็ว คือทำการหล่อคอนกรีตในระดับดินก่อนแล้วจึงนำขึ้นไปติดตั้งในตำแหน่งที่ต้องการ โดยใช้เครื่องมือยกขึ้นไป

ข. ระบบโครงสร้างพื้น

การเลือกระบบพื้นนับว่าเป็นสิ่งสำคัญมากในการกำหนดแบบโครงสร้างอาคารของอาคารการออกแบบโครงสร้างมีทั้งแบบช่วงสั้น และแบบช่วงยาว พื้นแต่ละประเภทมีความเหมาะสมกับอาคารหลาย ๆ ประเภทต่างกัน นอกจากนั้นยังจะต้องคำนึงถึงความสะดวกในการฝังท่อเดินสายไฟ สายโทรศัพท์ และคุณสมบัติในการป้องกันไฟ รวมทั้งการติดตั้งเพดานหรือการตกแต่งผิวพื้น ฉะนั้นการเลือกระบบพื้นระบบใดควรจะต้องพิจารณาถึงในทางสถาปัตยกรรม และความจำเป็นทางโครงสร้างนั้น ๆ โดยเปรียบเทียบราคาที่เหมาะสมประกอบไปด้วย

คำว่า "ระบบ" ในที่นี้หมายถึง โครงสร้างที่มีอยู่ระหว่างส่วนที่รองรับหรือกำแพงที่รองรับน้ำหนัก ระยะช่วงที่กำหนดให้เป็นระยะช่วงมาตรฐานของ โครงสร้างที่ใช้กันอยู่ทั่วไป

ข้อพิจารณาต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพล มีส่วนบังคับให้เลือกใช้โครงสร้างพื้นได้เหมาะสมกับงานนั้น ๆ อาจประมวลได้ดังนี้

1. ขนาดและรูปร่าง และความต่อเนื่องของช่วงพื้น ช่วงพื้นมีความสำคัญมากในการวางโครง อัตราส่วนระหว่างความยาวต่อความกว้างของขนาดจะชี้ให้เห็นว่าควรใช้วิธีพาดทางเดียว หรือพาด 2 ทาง ถ้ามีช่วงต่อเนื่อง 3 ช่วงขึ้นไป และอัตราส่วนไม่เกิน 4 ต่อ 3 มีช่วงยาวที่ติดต่อกันทุกทางยาวกว่ากันไม่เกิน 20% อาจใช้โครงสร้าง FLAT SLAB ได้

2. ความทนไฟ ต้องทำการศึกษาเทศบัญญัติ หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องว่าด้วยการให้มีการป้องกันไฟในการก่อสร้างอย่างไร และการเลือกโครงสร้างพื้นต้องใช้ให้สม่ำเสมอ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นใดเป็นการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลอดทั่วตัวอาคารและสิ่งที่อยู่ในอาคาร

3. ขนาดน้ำหนักบรรทุกหนักหรือเบา ได้จากประเภทการใช้สอยอาคาร รวมทั้งน้ำหนักบรรทุกน้ำหนักวัสดุปูผิว รวมทั้งการสร้างฝ้าเพดาน

4. ความหนาของโครงสร้าง อาคารที่มีความสูงมากขึ้น ความหนาของแต่ละชั้นยิ่งช่วยเพิ่มความสูงของอาคารทั้งหลาย

5. เปรียบเทียบประมาณราคาก่อสร้าง เมื่อได้เปรียบเทียบโครงสร้างช่วงพื้น แบบมาตรฐานที่อยู่ในเกณฑ์ที่จะเลือกใช้สร้างได้สัก 2 หรือ 3 ชนิดแล้ว วิศวกรโครงสร้างได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับอาคารห้องสมุดว่า มีโครงสร้างที่จะพอนำมาพิจารณาเลือกใช้ได้ 3 ระบบ คือ

1. พื้น ค.ส.ล. วางตรงสองทาง (TWO - WAY SLAB)

ระบบโครงสร้างพื้นชนิดนี้ เป็นโครงสร้างแบบมีคานชอยธรรมดา เหมาะสมสำหรับพื้นที่ขนาดใหญ่ที่มีรูปร่างค่อนข้างเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งการวางตรงคอนกรีตทั้งสองทางนี้จะช่วยกระจายน้ำหนักค่อนข้างสม่ำเสมอไปยังคานที่รองรับทั้งสองด้าน ทำให้การออกแบบโครงสร้างของพื้นประหยัดกว่าที่จะวางตรงคอนกรีต ทางเดียว

ข้อพิจารณาสำหรับการใช้โครงสร้างแบบนี้ ควรเลือกใช้ในกรณีที่มีพื้นที่ค่อนข้างใหญ่ที่ต้องรับน้ำหนักมากและมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือเกือบเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีระยะห่างของคานระหว่างช่วงเสา ประมาณ 6.00 - 7.50 เมตร และจะประหยัดมากยิ่งขึ้นถ้ามีช่วงพื้นขนาดเท่า ๆ กัน หรือใกล้เคียงกันติดต่อกันหลายช่วง

2. พื้น ค.ส.ล. ระบบแฟลตสแลป (FLAT SLAB)

แฟลตสแลป คือพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่เรียบและรองรับด้วยเสา โดยไม่มีคานใด ๆ ทั้งสิ้น ระบบพื้นแบบนี้เมื่อเรานำมาใช้เรียกว่า MUSH ROOM SYSTEM ทั้งนี้ เพราะเสาที่จะรองรับมักจะกลมที่หัวเสามีลักษณะเป็นกรวยรูปหงายแผ่ปลายออกรับพื้น ช่วยทำให้ระยะของพื้นสั้นเข้าเป็นการลด DIAGONAL TENSION และ BENDING STRESS พื้นทุก ๆ ช่วงจะมีเสารองรับอยู่ที่ทั้งสี่มุม และมีช่วงเสาห่างกันได้ถึง 9.00 เมตร แต่ไม่ใช้กับระบบก่อสร้างที่เป็นโครงสร้างเหล็ก

3. พื้น ค.ส.ล. ระบบรังผึ้ง (WAFFLE SLAB)

ระบบโครงสร้างพื้นแบบนี้เหมาะสำหรับพื้นที่ขนาดใหญ่ การถ่ายน้ำหนักของพื้นควรมีขนาดสม่ำเสมอ มีลักษณะการถ่ายน้ำหนักคล้ายกับระบบ พื้น ค.ส.ล. ระบบวางตรงสองทาง อัตราส่วนความกว้างต่อความยาว ไม่ควรน้อยกว่า 3 ต่อ 4 มิฉะนั้นอาจไม่ประหยัดการใช้แบบหล่อสำหรับระบบพื้นแบบนี้ทั้งแบบหล่อโลหะและก้อนวัสดุ เป็นแบบหล่อติดกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้าง แบบที่เป็นโลหะชนิดถอดได้ทำด้วยเหล็ก หรือลักษณะเป็นรูปโคมสี่เหลี่ยมกันสองข้าง มน เพื่อให้สะดวกในการถอดแบบที่ปากขอบของแบบหล่อทำเป็นปียื่นโดยร่องสี่เหลี่ยม เมื่อประกอบแบบวางชนิดติดกันแล้ว ของนี้จะทำหน้าที่เป็นท้องตง และเมื่อถอดแบบแล้ว ใต้พื้นจะดูเป็นรูปสี่เหลี่ยมทั่วไปหมด ลักษณะของใต้พื้นแบบนี้ในลักษณะ โครงสร้างที่เรียบร้อยและเด่นชัดกับทางสถาปัตยกรรม อาจใช้เป็นเพดานของห้องได้อย่างงดงาม โดยไม่ต้องทำฝ้าเพดานปิดบังไว้

ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้า

ก. ระบบแสงสว่าง

แสงสว่าง (NATURAL LIGHT & ELECTRIC LIGHT)

แสงสว่างที่ใช้ในอาคารมี 2 ประเภท คือ

- แสงสว่างจากธรรมชาติ (ดวงอาทิตย์)
- แสงประดิษฐ์ (แสงจากดวงไฟฟ้า)

แสงสว่างทั้ง 2 แบบนี้เกิดคู่ไปกับพลังงานความร้อน เราจึงต้องควบคุมความร้อนด้วย เช่น ความร้อนจากแสงแดด เราต้องควบคุมโดยอาจใช้แผงบังแดดหรือต้นไม้ เป็นต้น นอกเหนือไปนี้เรายังต้องป้องกันแสงจ้า โดยการหาทางลดแสงนั้นเสีย เช่น แสงแดดที่สะท้อนมาจากถนนหรือกันสาด

แสงธรรมชาติ (NATURA LIGHT)

ประเทศไทยอยู่ในเขตร้อนมีแสงสว่างกล้าตลอดปี จะต้องมี การควบคุมหรือกรองแสงให้พอเหมาะและเป็นการลดความร้อนด้วย อย่างไรก็ดีประเทศไทยในแถบนี้ควรเอาแสงธรรมชาติมาใช้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด เป็นการประหยัดไม่ต้องสิ้นเปลืองกับการใช้พลังงานไฟฟ้า ทั้งแสงในจำนวนที่พอเหมาะยังทำให้รู้สึกสบายตากว่า

หลักการจัดแสงสว่างภายในอาคาร

แสงสว่างที่เหมาะสม ไม่ใช่ปริมาณความสว่างมากเท่านั้น แต่มีปริมาณการส่องสว่างที่เพียงพอและปราศจากการสะท้อนเข้าตาอย่างจ้า มีทิศทางที่เหมาะสมกับการทำกิจกรรมแสงที่มีได้ทำให้เกิดเงาโดยจัดตำแหน่งจุดกำเนิดแสงให้เหมาะสมเป็นที่นิยมมากในอดีตและเป็นสิ่งที่ดี แต่ว่าเงานั้นเป็นส่วนช่วยในการมองเห็นและกำหนดระนาบของวัตถุ

โดยทั่วไปห้องภายในอาคารควรได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติ ควรหาสีห้องด้วยสีอ่อน ซึ่งจะทำให้ห้องสว่างขึ้น โดยไม่ทำให้เคืองตา

สิ่งที่เป็นปัญหาที่เกิดจากแสงธรรมชาติ (ดวงอาทิตย์) คือ การไม่

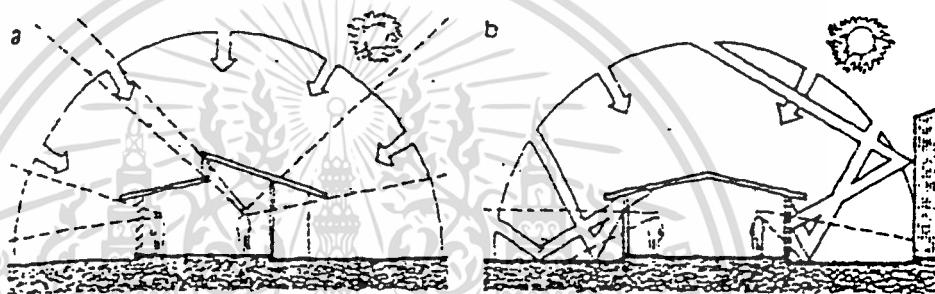
สามารถควบคุมความเข้มของแสงที่ได้รับนั้น ให้คงที่ได้ตลอดทั้งวัน เพราะการหมุนรอบตัวเองของเอกสารถือเป็นเอกสารที่สวนงวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาท่านนั้น ไม่นุญญาติเนาไปใจประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โลกโดยโคจรรอบดวงอาทิตย์ ทำให้ตำแหน่งและระยะทางจากจุดต่าง ๆ จากดวงอาทิตย์เปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ แต่เราสามารถป้องกันแสงจ้าที่รบกวนการทำงานในอาคารได้ เช่น การเปิดช่องแสงให้เหมาะสมและมีการป้องกันรังสีความร้อนโดยตรงได้

แสงธรรมชาติที่ส่องไปยังอาคารแยกออกได้เป็น

- แสงจากทิศตะวันออกและตะวันตกโดยตรง จัดเป็น DIRECTED LIGHT ซึ่งมีปัญหาจากความจ้า (GLARE)

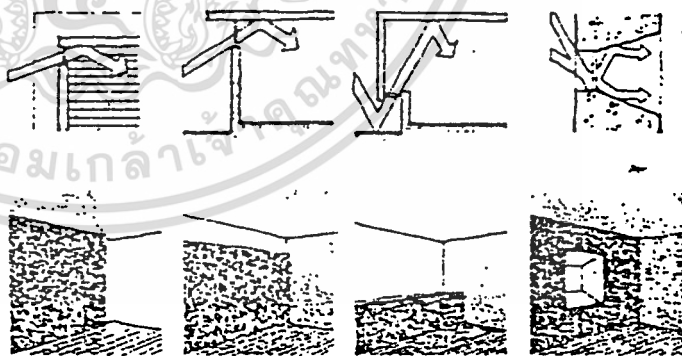
- แสงจากทิศเหนือและทิศใต้ จัดเป็น INDIRECTED LIGHT ซึ่งเป็นแสงที่ให้ความรู้สึกที่สบายตากว่าเนื่องจากเป็นแสงที่สะท้อนมาจากแหล่งกำเนิดแสงอื่นที่ เราอาจเปิดช่องแสงทางด้านทิศเหนือและใต้ได้กว้าง เพื่อให้แสงสว่างสะท้อนสู่ภายในอาคารได้



Glare and daylight

Source: Konya, Allan. Design Primer for Hot Climate. The Architectural Press Ltd. London. 1980.

Low-level Glare from sun in hot humid zones can be overcome by using overhanging eaves and louvers (a). In arid areas reflected glare from the ground and other surfaces is a problem and small, carefully positioned windows, as well as shutters are used (b)



Four types of window designs used to reduce the glare problem in hot-dry areas

การเปิดช่องแสงภายในห้อง

สำหรับประเทศไทยควรจะเปิดช่องแสงไม่น้อยกว่าอัตราส่วนต่อไปนี้: -

- 1) 1/2 ของพื้นที่ห้อง สำหรับห้องเรียน (ห้องเล่น)
- 2) 1/8 ของพื้นที่ห้อง สำหรับส่วนพักอาศัย
- 3) 1/8 ของพื้นที่ห้อง สำหรับห้องครัว

(จาก BUILD RESEARCH STATION. NOTE NO. E. 1307)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ระบบไฟฟ้า

แสงประดิษฐ์ (แสงจากดวงไฟฟ้า), (ELECTRIC LIGHT)

แสงไฟฟ้าเป็นแสงประดิษฐ์ที่เราสามารถควบคุมได้ สะดวกในการกำหนดความเข้มของแสงให้พอเหมาะแก่ความต้องการตามสภาพการใช้สอย ดวงไฟฟ้าสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- ไฟหลอด (INCANDESCENT LAMP) เป็นหลอดกลมมีไส้อยู่ตรงกลาง มีขั้วต่างกัน 2 ชนิด คือ แบบไขว่และแบบเกลียว การใช้ไฟหลอดนั้นโดยมากจะต้องใส่โถหรือโคม เพราะจะทำให้เครื่องตาจากแสงที่เปล่งออกจากหลอด

- ไฟฟลูออเรสเซนต์ (FLUORESCENT LAMP) คนไทยถนัดเรียกว่านีออน ลักษณะเป็นหลอดทรงกระบอก วงกลมและวงรี แสงไฟจากหลอดฟลูออเรสเซนต์นั้นจะนุ่มนวลกว่า เพราะแสงได้ผ่านการกรองจากสารเคมีเคลือบผิวภายในมาชั้นหนึ่งแล้ว

การใช้แสงจากดวงไฟสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

1. ดวงไฟส่องโดยตรง (DIRECTIONAL LIGHT) เช่น ไฟสปอตไลท์ที่ส่องเพื่อนักวิ่งหรือนักแสดงที่กำลังแสดงอยู่ หรือใช้ส่องสิ่งของ
2. ดวงไฟส่องโดยตรงชนิดส่องรอบตัว เป็นดวงไฟชนิดส่องให้แสงสว่างได้โดยรอบเหมาะสำหรับห้องที่ต้องการแสงสว่างมาก ๆ แต่ถ้าใช้ห้อยต่ำมากควรรีไฟหลอดแรงเทียนต่ำเพราะจะเครื่องตา (GENERAL DIFFUSE LIGHT)
3. ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ให้ความสว่างทางตรงมากกว่า ช่วยให้แบคกราวด์นุ่มนวลขึ้น (SEMI - DIRECTIONAL LIGHT)
4. ดวงไฟที่ส่องทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่ให้แสงสว่างทางอ้อมมากกว่า (SEMI - LIGHT) เป็นแบบที่ให้แสงนุ่มนวลขึ้นและสม่ำเสมอไปทั่วกันทั้งห้องและยังช่วยเน้นแบคกราวด์ด้วย
5. ดวงไฟส่องทางอ้อม (INDIRECTION LIGHT) ไฟชนิดนี้ส่องไปที่ผนังหรือเพดานก่อน ซึ่งแสงสว่างที่ได้เป็นแสงที่สะท้อนมาใช้งาน จึงทำให้เกิดความนุ่มนวลไม่เคืองตา แต่ความสว่างอาจไม่มากนักเพราะสูญเสียไปจากการสะท้อน

ระบบสาขาวิชาสำหรับอาคาร

ระบบน้ำสาขาวิชาสำหรับอาคาร ประกอบด้วย

1. ระบบน้ำประปา ประกอบด้วยน้ำเพื่อการบริโภคทั่วไป ระบบน้ำดื่มเพื่อใช้ในการดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบการระบายน้ำ ประกอบด้วยการระบายน้ำฝนจากหลังคา อาคารลงสู่พื้นดินและสู่แหล่งรับน้ำ รวมทั้งการระบายน้ำทั้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ ครู และน้ำโสโครกจากส้วม โถปัสสาวะ ฯลฯ

3. ระบบกำจัดน้ำโสโครก เป็นการทำความสะอาดน้ำทั้งและน้ำโสโครกจากอาคารก่อนที่จะระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันมิให้แหล่งน้ำ (แหล่งรับน้ำ) เกิดการเน่าเหม็นเป็นพิษได้

4. ระบบน้ำร้อน เป็นการทำให้น้ำเพิ่มอุณหภูมิโดยวิธีการต่าง ๆ เพื่อใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการ

1. ระบบน้ำประปา

ความดันน้ำตามมาตรฐานสากล ซึ่งกำหนดให้น้ำในเส้นท่อมมีความดันไม่ต่ำกว่า 2 กก./ซม. หรือเท่ากับความสูงของน้ำ 20 เมตร

ระบบน้ำดื่ม

ระบบน้ำดื่มจะต้องแยกจากระบบน้ำเพื่อการบริโภคโดยทั่วไป ทั้งนี้ เพราะเหตุผลด้านความสะอาดและอนามัยเพราะต้องผ่านการกรอง หรือทำความสะอาดเสียก่อนผ่านเครื่องทำความเย็นแล้วจึงเข้าสู่ระบบ มักจะมีถังเก็บแยกต่างหากเป็นถังขนาดเล็ก ทั้งนี้ เพราะไม่ต้องการที่จะเก็บน้ำไว้ในถึงนานเกินความจำเป็น จะทำให้น้ำเสียรสไปได้

ระบบน้ำเพื่อใช้ในการดับเพลิง

ปัจจุบันนิยมใช้ระบบท่อดับเพลิง พร้อมม้วนผ้าใบและหัวฉีดเป็นเครื่องมือสำหรับดับเพลิงในระยะเริ่มแรก ปริมาณน้ำที่จ่ายจากหัวฉีดไม่ควรน้อยกว่า 5 แกลลอน ต่อ นาที และในการออกต้องคำนวณเผื่อกรณีที่ใช้หัวฉีด 2 หัว พร้อม ๆ กัน หน่วยดับเพลิงของอังกฤษแนะนำว่าน้ำที่ใช้ในการดับเพลิงไม่ควรต่ำกว่า 105 แกลลอน/นาที สำหรับระบบ SPRINKLERS นั้น ตั้งให้ทำงานระบบอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิสูงถึง 57 - 71 องศาเซนติเกรด (135 - 160 องศาฟาเรนไฮต์โดยจัดระยะห่างระหว่างตัว SPRINKLERS ประมาณ 3.6 - 4.3 เมตร (12 - 14 ฟุต) ในส่วนทางเดิน (CORRIDOR) , PUBLIC ROOM เป็นต้น

การผลิตหรือการฟอก/กรองน้ำ

อย่างที่ได้อธิบายไว้แล้ว หากเป็นน้ำประปาจากท่อบริการของ กปน. หรือ กปภ. คุณภาพน้ำก็อยู่ในเกณฑ์ดี สามารถนำไปใช้ได้โดยไม่ต้องทำการสร้างระบบประปาเพิ่มเติม หากเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นน้ำผิวดินหรือน้ำใต้ดิน วิศวกร

ก็ต้องหามาตรการมาทำการฟอก/กรองน้ำให้เหมาะสมกับน้ำนั้น ๆ รูปที่ 1 เป็นแผนภูมิคร่าว ๆ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงระบบประปา

เติมสาร

น้ำผิวดิน-----> ----->ตกตะกอน----->กรองให้ใส----->ฆ่าเชื้อโรค----->จ่าย

เคมี

กำจัด

น้ำใต้ดิน----->ความ----->กำจัดเหล็ก----->กรอง----->ฆ่าเชื้อโรค----->จ่าย
กระต่าง

-----ระบบที่ต้องมี

-----ระบบที่อาจต้องมี

รูปที่ 1

แผนภูมิการผลิตน้ำสำหรับโครงการทางสถาปัตยกรรม

ถึงแม้ว่าดิบจะสะอาดและใส ก็ควรมีการกรองด้วยระบบ RSF (RAPID SAND FILTER) ไว้สำหรับกรณีฉุกเฉิน และควรเตรียมอุปกรณ์ฆ่าเชื้อโรคไว้ด้วย ที่นิยมใช้คือคลอรีน (ผง เหลว ก๊าซ) และ ULTRAVIOLET LAMP (จ่าย แสง เปลี่ยนหลอด มีผงไม่ได้)

ระบบจ่ายน้ำ

ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์และมีผลกระทบต่อสถาปนิกมากที่สุด เพราะมีการวางท่อเข้ามาในส่วนของอาคารซึ่งสถาปนิกมักคำนึงและให้ความสำคัญมากกว่าส่วนอื่น ๆ ของโครงการ ที่นิยมกันมีอยู่ 3 รูปแบบ คือ

1. ระบบต่อตรง เช่น ตามโครงการทาวน์เฮ้าส์ขนาดเล็ก คือ ต่อท่อตรงจากท่อเมน กปน. หรือ กปภ. เข้าบ้านหรือโครงการโดยตรงและติดตั้งตามเกณฑ์ของหน่วยงานนั้น ๆ
2. ระบบ DOWNFEED คือ มีถังพักน้ำอยู่บนหลังคา และอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกจ่ายน้ำลงมาสู่ส่วนล่างของอาคาร
3. ระบบถังความดัน คืออัดน้ำเข้าถังความดันพร้อมมีอุปกรณ์ควบคุม เมื่อมีการใช้น้ำที่ใดที่หนึ่ง ระดับความดันลดลง อุปกรณ์อัตโนมัติก็จะสั่งให้เครื่องสูบน้ำทำงานอัดน้ำเข้าถังความดันจนถึงระดับความดันที่ตั้งไว้

2. ระบบระบายน้ำ (WATER DRAINAGE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบระบายน้ำฝน (STROM WATER DRAINAGE)

แยกเป็นการระบายน้ำฝนบนหลังคาของอาคารและการระบายน้ำฝนระดับพื้นดิน ซึ่งประกอบด้วย รางรับน้ำฝน ตะแกรงครอบ ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ สำหรับการระบายน้ำฝนบนหลังคานี้ถ้าหากน้ำสามารถระบายลงตามแนวตั้งได้ทันที น้ำฝนก็จะไม่มีโอกาสล้นรางนี้ได้ ที่สำคัญคือ ความลึกของราง ทาง FREEBOARD BUILDING RESEAR ได้แนะนำว่า ความกว้างของกันรางควรไม่น้อยกว่า 12" และ FREEBOARD ควรีประมาณ 3" เพื่อป้องกันน้ำฝนล้นราง

สำหรับขนาดของท่อในแนวตั้งนั้นขึ้นอยู่กับความลาดเอียงของหลังคาที่อัตรา การตกของฝน ศาสตราจารย์ อรุณ สรเทศน์ ได้ทำการวิเคราะห์สถิติน้ำฝนที่ตกในบริเวณ กรุงเทพฯ ประมาณ 6 นิ้ว/ชั่วโมง ขนาดของท่อน้ำฝนในแนวตั้งต้องไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว หรือ อาจจะใช้ท่อขนาด 4" ก็สามารถระบายน้ำฝนหลังคาประมาณ 3,000 ตร.ฟ. สำหรับในกรณี ที่แล้วคงเป็นเพราะประเภทหลังคาแบน อาจใช้ท่อขนาด 3 นิ้วก็ได้

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย

การระบายน้ำทั้งจากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ภายในอาคารนิยมทำกัน 2 วิธี คือ วิธีแยกน้ำทั้งจากอ่างล้างมือ, อ่างอาบน้ำ , ออกจากน้ำทั้งจากส้วมหรือที่ปัสสาวะ โดยให้น้ำทั้งจากอ่างล้างมือ, อ่างอาบน้ำปล่อยลงสู่ SUARED AWAY POOL หรือลงท่อระบายน้ำ สาธารณะไปเลย ส่วนน้ำทั้งจากส้วมหรือที่ปัสสาวะนั้นจะระบายลงสู่บ่อเกรอะ บ่อซึม หรือ ท่อซึมสนามและต้องมีท่ออากาศติดไว้

ระบบกำจัดน้ำโสโครก

น้ำทั้งที่มาจากท่อระบายน้ำจากอ่างล้างมือ หรือ อ่างอาบน้ำมักจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนบนชั้นดินแล้วระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทั้งที่มาจากส้วม หรือที่ปัสสาวะ ต้องนำมาผ่านกรรมวิธีทำความสะอาดเสียก่อน ซึ่งมักใช้บ่อเกรอะ และบ่อซึม โดยพักน้ำไว้ระยะหนึ่งเพื่อให้ตกตะกอนและเกิดการย่อยโดยใช้กรรมวิธีแบบ ANAEROBIC ความสกปรกจะลดน้อยลง กล่าวคือ ความขุ่นลดลงประมาณ ร้อยละ 80 - 90 ความสกปรกจัดเป็น B.O.U. (BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND) จะลดลงประมาณ 70 - 80 ซึ่งยังถือว่าสกปรกอยู่

การทำความสะอาดขั้นที่ 2 ที่นิยมใช้คือ ใช้บ่อซึม หรือบ่อสนาม ทางองค์การอนามัยโลกแนะนำว่า ขนาดของบ่อเกรอะควรจะสามารถกักน้ำโสโครกไว้ได้ 1 - 3 วัน ตามปกติควรเป็น 1 วัน และจะต้องมีปริมาณการเพื่อสำหรับการเก็บตะกอนรอการสูบออกทุก ๆ 2 - 3 ปี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และอัตราการซึมของน้ำในดินว่าหากเมื่อชุดหลุมลงไป在地แล้วเติมน้ำจนเต็ม เวลาที่น้ำลดลง 1 นิ้ว ถ้านานถึง 60 นาทีก็ให้ถือว่าดินบริเวณนี้ไม่เหมาะสำหรับการกำจัดน้ำโสโครก โดยวิธีให้ซึมลงในดินจากการวิเคราะห์และการทำงานของวิศวกรสาขาภิบาลได้แนะนำไว้ว่า อาคารที่ต้องการบ่อเกรอะที่มีปริมาณความจุมากกว่า 100 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป ไม่ควรใช้วิธีให้ซึมลง ควรใช้วิธีการรองด้วยถ่าน หรือไม้กั้นใช้ TRICKING FILTER วิธีแรกสะดวกกว่าในด้านการบำรุงรักษา และการกรองแต่มีข้อเสีย คือ อัตราการไหลซึมช้า อาจทำให้เกิดอุตันขึ้นเมื่อใช้ไปนาน ๆ จะต้องเปลี่ยนวิธีการรองซึ่งเป็นเรื่องยุ่งยากมาก

4. ระบบน้ำร้อน

1. หลักการออกแบบ

ระบบน้ำร้อนคือระบบที่ทำให้น้ำร้อนขึ้นโดยการเพิ่มความร้อนให้กับน้ำ จากต้นกำเนิดความร้อนซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น โดยตรงหรือผ่านท่อ ที่ใช้กันอยู่ปัจจุบันมี 2 ระบบ ได้แก่

ก. ระบบน้ำร้อนเฉพาะจุด

ข. ระบบน้ำร้อนศูนย์กลาง

เครื่องทำน้ำร้อนแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท ได้แก่

- ก) หม้อผลิตน้ำร้อน (HOT WATER BOILER)
- ข) หม้อไอน้ำ (STEAM BOILER)
- ค) หม้อน้ำมันร้อน (HOT OIL HEATER)
- ง) แผงแสงอาทิตย์ (SOLAR HEATER)

แต่ละประเภทมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันออกไปและมีที่ใช้งานเหมาะสมในต่างลักษณะ แต่สำหรับระบบน้ำร้อนศูนย์กลางมีติดตั้งมีท่อและเครื่องสูบน้ำร้อนหมุนเวียนเพื่อให้น้ำร้อนกระจายไปอย่างสม่ำเสมอ และไม่ต้องให้ผู้ใช้ น้ำต้องรอเป็นเวลานานกว่าน้ำจะร้อน นอกจากนี้ในระบบยังต้องมี AQUASTAT เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องทำความร้อนอีกด้วย

ส่วนระบบที่จ่ายน้ำมีสองรูปแบบ คือ ก) จ่ายขึ้น และ ข) จ่ายลง ในระบบแรกมีแนวความคิดมาจากการต้องการให้มีห้องเครื่องและเครื่องทำความร้อนอยู่ที่ระดับดิน เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา แต่มีปัญหาที่แรงดันของน้ำร้อนในท่อมักไม่คงที่ ทำให้ผู้ใช้ น้ำร้อนเกิดความไม่สะดวกขึ้นได้ ในระบบที่สองมีข้อดีข้อเสียเป็นไปทางตรงข้ามกับของระบบแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การประสานงานออกแบบ

ก. ระบบน้ำร้อนขนาดเล็ก : เช่นที่ใช้ตามห้องน้ำในอพาร์ตเมนต์หรือเครื่องทำน้ำร้อนแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท ได้แก่

- ก) หม้อผลิตน้ำร้อน (HOT WATER BOILER)
- ข) หม้อไอน้ำ (STEAM BOILER)
- ค) หม้อน้ำมันร้อน (HOT OIL HEATER)
- ง) แผงแสงอาทิตย์ (SOLAR HEATER)

แต่ละประเภทมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันออกไปและมีที่ใช้งานเหมาะสมในต่างลักษณะ แต่สำหรับระบบน้ำร้อนศูนย์กลางมักจำเป็นต้องมีท่อและเครื่องสูบน้ำร้อนหมุนเวียน เพื่อให้ น้ำร้อนกระจายไปอย่างสม่ำเสมอ และไม่ต้องให้ผู้ใช้น้ำต้องรอเป็นเวลานานกว่าน้ำจะร้อน นอกจากนี้ในระบบฯ ยังต้องมี AQUASTAT เพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องทำความร้อนด้วย

ส่วนระบบท่อจ่ายน้ำมีสองรูปแบบ คือ ก) จ่ายขึ้น และ ข) จ่ายลง ในระบบแรกมีแนวความคิดมาจากการต้องการให้มีห้องเครื่องและเครื่องทำน้ำร้อนอยู่ที่ระดับดิน เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา แต่มีปัญหาที่แรงดันของน้ำร้อนในท่อมักไม่คงที่ ทำให้ผู้ใช้น้ำร้อนเกิดความไม่สะดวกขึ้นได้ ในระบบที่สองมีข้อดีข้อเสียเป็นไปทางตรงข้ามกับของระบบแรก

2. การประสานงานออกแบบ

- ก) ระบบน้ำร้อนขนาดเล็ก : เช่นที่ใช้ตามห้องน้ำในอพาร์ตเมนต์หรืออาคารชุด มักใช้เป็นระบบแก๊สหรือระบบไฟฟ้า ในกรณีหลังจะต้องมีการประสานงานตั้งแต่ช่วงออกแบบ กล่าวคือวิศวกรสุขาภิบาลต้องแจ้งให้ทีมงานทางไฟฟ้าเตรียมสายไฟและขนาดของหม้อไฟไว้, หม้อน้ำร้อนไฟฟ้านั้นบางชุดกินไฟถึง 4 กิโลวัตต์ต่อเครื่อง ซึ่งนับว่าสูงกว่าเครื่องปรับอากาศเสียอีกสำหรับหม้อน้ำร้อนไฟฟ้าที่ผลิตในยุโรปจะกินไฟมากขึ้นไปกว่านั้น คือกินไฟถึง 8 - 12 กิโลวัตต์ แม้หม้อน้ำร้อนดังกล่าวจะใช้งานเพียงช่วงสั้น ๆ ในแต่ละวัน แต่ก็ทำให้มีปัญหาเกิดกับทางระบบไฟฟ้าได้ โดยเฉพาะเมื่อใช้งานพร้อม ๆ กันหลายชุดหรือใช้งานพร้อมกับเครื่องปรับอากาศ หรือเตารีดไฟฟ้า ฯลฯ

- ข) ระบบน้ำร้อนขนาดใหญ่ :

- อาจร้อนมีกฎรูปควบคุมคุณภาพน้ำให้ดีก่อนป้อนเข้าหม้อน้ำร้อน เช่น ต้องมี SOFTENER หรือ DEMINERALIZER รวมถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนักผู้ยัดให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DEACRATOR SCALE INHIBITOR, CORROSION PREVENTER ฯลฯ

- ขนาดห้องเครื่อง : ต้องมีที่เพียงพอสำหรับให้ตั้งขดลวดทองแดงของ HEAT EXCHANGER ซึ่งอาจยาวถึง 20 - 25 ม. ออกมาทำการบำรุงรักษา ความต้องการส่วนนี้มักก่อให้เกิดปัญหาที่สถาปนิกเสมอ
- การประสานงานระหว่างวิศวกร : ต้องให้ข้อมูลแก่วิศวกรไฟฟ้าเกี่ยวกับปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ต้องใช้ และต้องประสานกับวิศวกรโครงสร้างด้านตำแหน่งที่ติดตั้ง และ DEAD WEIGHT ที่เกิดขึ้น รวมไปถึงช่องเปิด หรือ ACCESS และแนวทางการเคลื่อนย้ายเพื่อการซ่อมบำรุง
- EXHAUST : ในระบบหม้อน้ำร้อนขนาดใหญ่ จำต้องมีท่อระบายอากาศเสียหรือ EXHAUST ซึ่งอาจใหญ่ถึง 1.00 K และต้องมีแนวตรง ห้ามหักงอเลี้ยวออกจากห้องเครื่อง เพื่อระบายอากาศออกไปหลังคาตาดฟ้า ความต้องการส่วนนี้จะทำให้มีปัญหาบางส่วนแก่สถาปนิกในการจัดผังการใช้สอยพื้นที่และผังการออกแบบของมณฑนการ
- ค) ปัญหาจากสถาปนิก : สถาปนิกประจำโครงการมักมอบให้เป็นหน้าที่ของผู้ผลิตเครื่องครัว เครื่องซักผ้ารวม (LAUNDRY) เครื่องล้างจาน ฯลฯ เป็นผู้กำหนดความต้องการต่าง ๆ เอง โดยเพียงแต่จัดสรรที่ให้ตามผู้ผลิตนั้น ๆ ต้องการ หรือกำหนดมาแล้วแต่เจ้าของโครงการหรือกำหนดให้มีการจัดผัง ฯลฯ ในภายหลัง ปัญหาที่เกิดขึ้นคือวิศวกรไม่สามารถคำนวณ LOAD ของน้ำร้อนที่ต้องการใช้ ทำให้ต้องมีการเผื่อซึ่งอาจเผื่อมากไปหรือเผื่อน้อยไปได้ทั้งสองกรณี

3. การก่อสร้างและควบคุมงาน

ก) ปัญหาเนื่องจากการออกแบบไม่ชัดเจน อาทิเช่น

ก.1 ระบบ BOOSTER PUMP ของระบบน้ำร้อนของอาคารสูงซึ่งติดตั้งที่ชั้นล่าง และมี STATIC SUCTION มาจากถังสูงหรือถังตาดฟ้า ในข้อกำหนดอุปกรณ์วิศวกรบางท่านมักจะระบุเพียงแค่ให้เครื่องสูบน้ำมี TDH เพียงพอกับการ BACK UP PRESSURE ในขณะที่เป็นสภาพความเป็นจริงนั้นต้องระบุ STATIC PRESSURE ของทางดูดด้วย ซึ่งอาจสูงถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

100 PSI (70 ม. อาคารสูง 20 ชั้น) มิฉะนั้นผู้รับจ้างจะเลือก BOOSTER PUMP ผิดรุ่น ทำให้การติดตั้งหรือใช้งานกระทำไม่ได้

ก.2 ระบบ RETURN LINE ควรจะมี BALL VALVE หรือ GLOBE VALVE เพื่อปรับอัตราไหลของแต่ละท่อตั้ง (RISER) อันจะทำให้การใช้งานกระจายได้สม่ำเสมอขึ้น

ก.3 ไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของวัสดุว่าต้องใช้ได้ที่อุณหภูมิสูงของระบบน้ำร้อน เช่น สีทาท่อ เทปหรือกาวสำหรับพัน ฉนวนความร้อน ทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (หรือบานปลาย) ในการก่อสร้าง

ก.4 ผู้ออกแบบมิได้คาดคะเนล่วงหน้าถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายหลัง บางครั้งเช่น ขนาดช่อง DUCT เล็กไป ช่องว่างในฝัำน้อยไป ทำให้การก่อสร้างลำบาก

ข) ปัญหาเนื่องจากผู้รับจ้างและผู้ควบคุมงานขาดประสบการณ์ บางครั้งวิศวกรอาจไม่สามารถทำแบบได้ละเอียดถึง 100 % รายละเอียดบางอย่างถ้าผู้รับจ้างหรือผู้ควบคุมงานมีประสบการณ์บ้างจะสามารถแก้ปัญหาที่หน้างานได้อย่างถูกต้องได้

ค) ปัญหาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอย ตามความประสงค์ของเจ้าของโครงการ ทำให้มีการตัดแปลงและเปลี่ยน LOAD ของอุปกรณ์ เช่น มีห้องครัวหรือ PANTRY เพิ่มขึ้น ถ้าระบบทำน้ำร้อนไม่ได้เตรียมเผื่อไว้ก็จะมีปัญหาจนอาจต้องสั่งอุปกรณ์เพิ่ม ทำให้มีปัญหาด้านพื้นที่การติดตั้งจนจะต้องมีการทุบโครงสร้างชั่วคราวตามมา

2. ความปลอดภัยภายในสนามเด็กเล่นนั้น เกิดขึ้นจากความรอบคอบในการออกแบบและดูแลรักษา ดังนี้

1. วางแปลนสนามเด็กเล่นอย่างฉลาดในตำแหน่งที่เหมาะสมกับสถานที่ต่าง ๆ มีรั้วทางเข้า ทางเข้าในตำแหน่งที่ไม่เป็นอันตราย เช่น ไม่อยู่ในตำแหน่งที่อยู่ใกล้หน้าผา ตลิ่งชัน ริมแม่น้ำ หรือมีทางเข้าใกล้กับบริเวณเสี่ยงที่มีรถสัญจรไปมามากมาย หรืออยู่ใกล้ตำแหน่งที่ผู้ปกครองสามารถจะมองเห็นเด็กได้ในขณะที่เล่น

2. แบ่งแยกถนนและทางเท้าโดยเด็ดขาด

3. ติดตั้งวัสดุอุปกรณ์อย่างแข็งแรง เพื่อให้ความปลอดภัยแก่เด็ก ระดับที่สูงชันเกินไปและบ่อลึกไม่ควรมีในสนามเด็กเล่น

4. สอนให้เด็กรู้จักวิธีใช้สิ่งต่าง ๆ และเด็กต้องปฏิบัติตาม ห้ามการใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างผิด ๆ ซึ่งทำให้เกิดอันตรายแก่เด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างละเอียด ถ้าเกิดมีสิ่งใดชำรุดต้องแก้ไข โดยด่วนและห้ามเด็กเล่น ในขณะที่ทำการซ่อมแซม
6. มีกฎเกณฑ์ต่าง ๆ สำหรับการเล่นทั่ว ๆ ไป
7. เลือกพื้นผิววัสดุที่เหมาะสมและให้มีมาตรการที่ดี เช่น บริเวณใต้เครื่องเล่นเด็กควรจะเป็นทราย ทางเดินควรจะเป็นวัสดุพื้นแข็ง บริเวณที่พักผ่อนหรือนั่งเล่น เดินเล่น อาจจะเป็นสนามหญ้า
8. ประเมินถึงอันตรายต่าง ๆ ก่อนการสร้าง เช่น การทำรั้ว ทำบ่อ เป็นต้น
9. ไม่ควรอนุญาตให้นำสุนัขเข้าป และห้ามการขับชี่ และการกระทำที่เป็นอันตราย เช่น การปั่นเร็ว ดึง หรือชิงช้า ไม่อนุญาตให้นำขวดเข้ามาในสนามเด็กเล่น เพราะจะทำให้แตกและเป็นอันตราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระเบทรายสำหรับเด็กเล็ก ๆ
10. เข้มงวดต่อกฎความปลอดภัยและป้องกันอันตรายในขณะที่มีการเล่นต่าง ๆ ซึ่งต้องการความร่วมมือจากเด็ก ๆ ด้วย

อุบัติเหตุในสนามเด็กเล่น บางครั้งแม้ว่าจะระมัดระวังอย่างดีและควบคุมแล้วมากเท่าใดก็ตาม อุบัติเหตุเหล่านี้ก็ย่อมเกิดขึ้นได้เสมอ เพราะฉะนั้นผู้ที่ดูแลรักษาต้องปฏิบัติให้ถูกต้องและฉลาด เมื่ออุบัติเหตุเหล่านี้เกิดขึ้น คือ

1. อุปกรณ์พยาบาล ควรมีอุปกรณ์การพยาบาลเตรียมไว้สำหรับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและควรมีอยู่ทุก ๆ สนามเด็กเล่น
2. มีความรู้ทางด้านพยาบาลและการใช้วัสดุในการพยาบาลด้วย
3. ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุอย่างมากเกินกว่าเครื่องมือที่มีอยู่จะช่วยให้ ช่วยได้ ควรรู้หน้าที่ว่าจะทำอะไรบ้าง เช่น เรียกรถพยาบาลจากโรงพยาบาล หรือเรียกตำรวจแจ้งให้มารดาของ เด็กทราบแล้ว เขียนรายงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นรายงานต่อหัวหน้า

กระแสลมและการระบายอากาศ

กระแสลม

คือ อากาศที่เคลื่อนไหลผ่านร่างกาย ในที่นี้จะกล่าวถึงแต่ลมเย็นที่ช่วยให้ร่างกายถ่ายเทความร้อนได้เร็วขึ้น และเพิ่มความสบาย

การระบายอากาศ

คือ การเปลี่ยนเอาอากาศเก่าภายในห้องออกไป และมีอากาศใหม่ซึ่งสดชื่นกว่ามาแทนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบอาคารในเขตร้อนชื้น ถ้าไม่ใช่เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์มาช่วย เช่น ฟิล์ม เครื่องปรับอากาศ ก็ต้องคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศตามวิถีธรรมชาติให้มากที่สุด และให้มีลมพัดผ่านเข้ามาในห้อง โดยรอบร่างกายผู้ที่อยู่อาศัย เพื่อเพิ่มความสบายให้แก่ร่างกาย ทำให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ภายในห้อง ช่วยลดความร้อนและความชื้น ประเทศไทยในเขตร้อนชื้นนี้ส่วนใหญ่ต้องการลมตลอดปี แม้แต่ประเทศในเขตอบอุ่นก็ต้องการกระแสลมในหน้าร้อนเช่นเดียวกัน การออกแบบช่องเปิดในตัวอาคารจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการที่จะให้ผู้อยู่อาศัยได้รับความสบาย

ความกว้างของช่องเปิด (OPENING : HOW LARGE?)

การออกแบบช่องเปิดของห้อง นอกจากจะให้ลมทางลมผ่านเข้าห้องแล้ว จะต้องจัดให้มีการทางลมออกจากห้องด้วย หรืออีกนัยหนึ่งคือให้เกิดการเคลื่อนไหวยของอากาศ ทำให้มีการระบายอากาศ การมีช่องเปิดแต่ในด้านที่รับลมจะไม่สามารถทำให้ลมผ่านเข้ามาในห้องเพราะผนังที่ปิดตันในด้านตรงกันข้ามกับทางลมเข้าจะเป็นเสมือนฉากบังลม และเกิดความกดอากาศสูงภายในห้องบริเวณใกล้เคียง การออกแบบโดยทั่วไปในปัจจุบันมักจะนึกถึงแต่ทางลมเข้า แต่ขาดทางออกที่เพียงพอ ทำให้ไม่ได้รับลมภายในห้องเท่าที่ควร เพื่อจะให้ ได้ลมจำนวนมากที่สุดจะต้องจัดทางลมออกในทิศทางตรงกันข้าม ให้มีขนาดเท่ากับทางลมเข้าซึ่งผ่านช่องเปิดกว้างเต็มที่ สำหรับการถ่ายเทอากาศที่คิดถึงความเร็วในการเคลื่อนที่ของลมในที่ ๆ ต้องการกระแสลมแรง เพื่อช่วยให้เย็นขึ้นจะต้องมีทางลมออกใหญ่และกว้างกว่าทางลมเข้า

ทางลม (AIR FLOW PATTERN)

เพื่อให้เกิดความรู้สึกเย็นสบาย เราจึงต้องให้อากาศพัดผ่านรอบ ๆ ร่างกายแต่ในบางกรณีเป็นการยากที่บังคับทิศทาง ได้ตามความต้องการ โดยเฉพาะถ้าใช้ชนิดของหน้าต่างที่ฉิด หน้าต่างบางชนิดจะบังคับทิศทางของลมให้ผ่านสูงเหนือศีรษะไป เช่น หน้าต่างบานพลิก บังแดด จะบังคับทิศทางของลมให้พัดขึ้นเพดานแทนที่จะพัดลงสู่พื้น ลมที่พัดขึ้นเพดานเหมาะสำหรับฤดูหนาว เพราะลมจะพัดอากาศเย็นและบริสุทธิ์เข้ามาผสมกับอากาศภายในห้องก่อนที่จะตกลงสู่เบื้องล่าง แต่ในฤดูร้อนควรจะพัดผ่านร่างกายโดยตรงเลย ฉะนั้นการจัดทิศทางของกระแสลมจึงมีความสำคัญมาก

ทิศทางของกระแสลมจะเกิดขึ้นได้โดยช่องทางเข้า ซึ่งช่องทางเข้าของอากาศนี้ก็มีหน้าที่เสมือนกับหัวฉีดที่ใช้ฉีดน้ำ เพราะจะสามารถบังคับทิศทางให้ลมพัดสูงขึ้นสู่เพดานหรือต่ำลงสู่พื้น หรือพัดไปทางซ้ายหรือขวาก็ได้ อากาศจะเคลื่อนผ่านตลอดห้องไปตามทิศทางที่บังคับโดยทางเข้า โดยไม่ต้องคำนึงถึงทางออกเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้สีกับอาคาร

สีกับความสนใจของเด็ก สีเป็นสิ่งเร้าและมีอิทธิพลต่ออารมณ์ของเด็กมากกว่า ลักษณะรูปร่างของสิ่งของ โดยเฉพาะในเด็กเล็ก ๆ ซึ่งมีการพัฒนาทางด้านอารมณ์ ก่อนพัฒนาด้านสติปัญญาซึ่งจะเป็นส่วนที่ตอบสนองต่อรูปร่าง สีจึงยังมีอิทธิพลต่อเด็กเล็กมาก แต่โดยทั่วไปแล้วสีจะมีอิทธิพลต่ออารมณ์กับบุคคลทุกวัย

จิตวิทยาในการใช้สีสำหรับเด็ก

โดยหลักจิตวิทยาแล้วเป็นที่ยอมรับกันว่า เรื่องของสีเป็นเรื่องสำคัญสมควรที่จะได้รับความสนใจเรื่องหนึ่ง เพราะสีมีส่วนเกี่ยวกับอารมณ์ของมนุษย์มาก เป็นผลในการกำหนดพฤติกรรมบางอย่าง เป็นเครื่องบ่งบอกจิตใจ อารมณ์และรสนิยมของบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้เหล่านี้เป็นต้น ส่วนในเรื่องเกี่ยวกับการมองเห็นของเด็กนั้น สันนิษฐานว่ามีความสำคัญมากเพราะเป็นสิ่งที่กระตุ้นความรู้สึกและภาวะต่าง ๆ ของจิตใจ เด็กในวัยนี้มีความสนใจที่จะเรียนรู้สภาพทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวไม่ว่าจะเป็นแสงสว่างและเงาต่าง ๆ สีที่จะดึงดูดความสนใจของเด็กได้มากที่สุดจะเป็นสีสดใส โดยเฉพาะแม่สี คือ แดง, เหลือง, น้ำเงิน ส่วนสีที่เติมไปด้วยความสดใสสดชื่น เช่นม เหลือง, น้ำตาลอ่อน, ชมพู, จะช่วยกระตุ้นอารมณ์ของเด็กให้เด็กมีความเจริญเติบโตทางอารมณ์ และเมื่อเด็กโตขึ้นความรู้สึกในเรื่องสีจะเปลี่ยนแปลงไปเด็กจะเรียนรู้ถึงลักษณะของโทนสีที่แตกต่างกันรู้สึกถึงอารมณ์ต่าง ๆ ที่สีนั้นมีผลต่อจิตใจ เด็กจะเริ่มชินสีใดสีหนึ่งเป็นพิเศษ หรือเด็กบางคนอาจชอบสีในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยเฉพาะเป็นต้นนั้นก็แล้วแต่ว่าเด็กได้รับการพัฒนาการการเจริญเติบโตและสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร เด็กแต่ละคนย่อมได้รับการเลี้ยงดูและได้รับสิ่งเหล่านี้มาต่างกันดังนั้นการกำหนดหรือตัดสินใจให้แน่ชัดลงไปว่า สีใดเป็นสีเด็กชอบและสนใจมากที่สุด จึงไม่อาจกระทำได้

ดังนั้นเกณฑ์ที่ใช้กำหนดการเลือกสีที่เติมมุ่งไปว่าเด็กสนใจสีอะไรจึงเปลี่ยนไป

เอกสารนี้โดยมุ่งไปที่สีอะไรบ้างที่มีส่วนช่วยเร่งเร้ากระตุ้นอารมณ์ของเด็กให้เกิดความรู้สึกสนุก
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สนาน ตื่นเต้นน่าสนใจ ฯลฯ มากที่สุดแทน เพราะว่ากิจกรรมของเด็กมักเป็นกิจกรรมที่ต้องการความสนุกสนาน ตื่นเต้น ดังนั้นบรรยากาศของสีที่ใช้จึงควรเป็นสีที่ให้ความรู้ สึก เช่น นั้นด้วย ซึ่งสีเหล่านี้ได้แก่ สีแดง, ส้ม, เหลือง, เขียว, เป็นต้น

ส่วนเปอร์เซ็นต์ของการใช้สีแต่ละสีว่าเป็นเท่าไรนั้น ขึ้นอยู่กับความเป็นไปของ จังหวะและกลุ่มของ โทนสีที่เข้ากันได้ในงานออกแบบนั้น นอกจากนี้ยังมีสีบางประเภท บางสีซึ่งไม่จัดอยู่ในวงจรสี แต่ให้ความรู้สึกของวิทยาศาสตร์ และความทันสมัย เช่น สี บรอนซ์ หรือสีสะท้อนแสงบางสีก็อาจนำมาใช้ได้ เช่นกัน

การเลือกใช้สีในห้องต่าง ๆ ภายในโรงเรียนอนุบาล

สีที่ควรคำนึงถึงในห้องเด็กเล็ก (เด็กเล็กอายุ 3-6 ขวบ) ควรพิจารณาสีใน กลุ่มโทนร้อน ที่เป็นสีที่มีค่าอ่อน เช่น ชมพู, สีเหลือง, สีไซโก, และอาจแทรกสี เย็นบ้าง เช่น สีเขียวอ่อน เป็นต้น

ข้อควรคำนึงในการใช้สี

1. โดยธรรมชาติของเด็กแล้วเด็กชอบสีสดใส
2. การใช้สีควรใช้เพื่อให้เด็กสามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างสีของสิ่ง ของต่าง ๆ ได้ง่ายเข้า สิ่งของหลายสิ่งอยู่ใกล้กันถ้าเป็นสีเดียวกัน เด็กจะเห็นเป็น รวม ๆ กันไปหมด แต่ถ้าของเหล่านั้นมีสีต่างกัน สีตัดกันจะทำให้เด็กแยกรูปทรงของ สิ่งของแต่ละอย่างง่ายขึ้น
3. วัสดุที่มีผิวสวยงามอยู่แล้ว เช่น ไม้ ไม่จำเป็นต้องทาสี ควรปล่อยให้เด็ก เห็นเนื้อของวัสดุ เพื่อให้เด็กเข้าใจในเรื่องของผิวสัมผัสของสิ่งต่าง ๆ เช่น ไม้ อีฐ ฯลฯ
4. จำพวกสีปฐมภูมิควรนำมาใช้กับเฟอร์นิเจอร์ของเด็ก เพราะจะช่วยให้อิสสิ ในห้องไม่ร้อนแรงจนเกินไป ช่วยให้เกิดความสนใจและมีความกระตือรือร้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานับ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ การค้า
 5. สีใด ๆ ก็ตามที่ได้ตกแต่งอย่างสวยงาม เด็ก ๆ มักจะทำให้สกปรกไม่ช้าก็
 ไม่ว่าคุณจะใช้สีใด ๆ ก็ตาม คุณก็จำเป็นต้องเปลี่ยนสีใหม่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 เร็ว ดังนั้นอย่ามุ่งสนใจในแง่สีของห้องเพียงอย่างเดียว

6. การตกแต่งห้องควรคำนึงถึงการระวังรักษาเป็นสำคัญ

การใช้สีสำหรับโรงเรียน

สำหรับโรงเรียนต้องการบรรยากาศ นุ่มนวล อบอุ่น สว่างแจ่มใส ดังนั้นสีชมพู, สีไข่ไก่ จึงเหมาะสำหรับโรงเรียนอนุบาลเป็นสีที่มีความอบอุ่น ส่วนสีเขียวอ่อน เป็นสีเขียวอ่อน สีทั้ง 3 เป็นสีอ่อนที่มีความสดใสและสว่าง การวิจัยได้ทำการอภิปรายผลและข้อเสนอแนะใน

การใช้สีกับห้องเรียนอนุบาลดังนี้ คือ

- การเลือกสีที่จะนำมาใช้ ควรที่จะเป็นสีกลาง ไปจนถึงสีที่มีความเร้าใจให้เกิดความตื่นเต้น
- ผนังห้อง ใช้ได้ทั้งสีอ่อนและสีเขียวสดใส ถ้าต้องการให้มีความกว้างขึ้น ควรให้ผนังเป็นสีเขียวอ่อน เช่น สีฟ้า สีเขียวอ่อน เป็นต้น ไม่ควรใช้สีที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยนัก
- วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างควรที่จะแสดงคุณสมบัติตามธรรมชาติออกมา เช่น อิฐ ไม้ หิน ซีเมนต์ ควรจะมีสีผิวตามธรรมชาติ

เหตุผลในการใช้สีในโรงเรียนอนุบาล

1. การให้สี โดยการให้สีปฐมภูมินั้นเป็นแม่สีที่สามารถผสมเป็นสีต่าง ๆ เพื่อเป็นการแนะนำให้เด็กได้รู้จักเปรียบเทียบเสมือนการสอนพยัญชนะ ก ข หรือตัวเลข 123
2. ใช้สีเพื่อช่วยให้เด็กแยกความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้นและง่ายเข้า
3. การใช้สีควรที่จะต้องคำนึงถึงการอยู่ร่วมกันของสีต่าง ๆ เมื่อนำมาใช้กับอุปกรณ์ที่จะต้องมีความเกี่ยวเนื่องหรือมีการใช้สอยร่วม ๆ กัน ซึ่งสิ่งเหล่านั้นจะปรากฏออกมาในด้านดิษฐ์และเลเวลลงได้ เนื่องจากการให้สีแก่สิ่งนั้นๆ

4. วัสดุที่มีสีสวยงามอยู่แล้ว เช่น ไม้ ไม้จำเป็นต้องทาสี เพื่อให้เด็กเข้าใจ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อแจกจ่ายให้ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียนด้านการค้า ไม่ว่าถึงวัสดุกับน้ำหนักรวมและผิวสัมผัสของมัน เนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สีมืดค่าในทางความรู้สึก การใช้สีในพื้นที่ใด ๆ นั้นควรที่จะมีการลดความเข้มของสีบ้างให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ไม่ควรใช้สีแท้เพราะจะทำให้เกิดความรุนแรงและฉูดฉาดได้ง่าย เช่น สีแดง จะทำให้เกิดความรู้สึกร้อน จิตใจไม่สงบ สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกหนัก สีเหลือง ให้ความรู้สึกตื่นตาและแสบตา

6. การใช้สีทาเพื่อเป็นการรักษาเนื้อวัสดุ เช่น เหล็กทาสีเพื่อกันสนิม ทาเนื้อไม้ที่ผิวไม่สวย ให้เด็กเกิดความรู้สึกสวยงามและมีความต้องการที่จะจับต้องอีกด้วย

เรื่องของการใช้สีนี้มีผลสำหรับเด็กมากและจะสืบเนื่อง ไปจนเด็กเจริญวัยขึ้น เป็นผู้ใหญ่นิยมเกี่ยวกับเรื่องสีของแต่ละคนจึงขึ้นอยู่กับความรู้เรื่องสีเมื่ออยู่ในวัยเด็กว่าได้รับกันมาเช่นไร จึงเป็นเรื่องที่ควรคำนึงอย่างมาก

สีสำหรับโรงเรียนอนุบาลอาศิยหลักเกณฑ์ 2 ประการ

1. Physical Function เกี่ยวกับจำนวนเปอร์เซ็นต์ต้องการสะท้อนแสงของสีจากส่วนต่าง ๆ ของห้อง

การมองแบบสีสำหรับห้องเรียนให้มีความเหมาะสมในการกระจายแสง เคื่องตาควรให้มีเปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสงดังนี้

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

2. Psychological Function สีที่ดีที่สุดคือ สีที่เต็มไปด้วยความสด

ใส สดชื่น เช่น สีเหลือง น้ำตาลอ่อน ชมพู สีเหล่านี้ช่วยเร่งเร้าอารมณ์เด็ก ช่วยทำ

เอกสารเป็นเอกสารที่สวนวิสาห์การเชิงานเพื่อการศึกษาให้านนี้ เมื่อผู้ผู้เห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เด็กเจริญเติบโตทางอารมณ์ และช่วยให้เด็กมีสมาธิดีขึ้น เพราะเด็กมีจุดมุ่งหมายได้ง่ายถ้าต้องการให้อยู่ในความสงบก็ต้องใช้สีเขียวเข้าช่วย

โดยสรุปแล้วการใช้สีสำหรับเด็กจะต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องของสี และจิตวิทยาของเด็กเป็นอย่างดี สามารถนำมาประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม โดยที่จะต้องคำนึงถึงผลต่อจิตใจและร่างกายของ ซึ่งเกี่ยวกับการพอเหมาะของการใช้สีและการให้แสงสว่าง ประกอบกับปริมาณของการสะท้อนจากสีบนพื้นผิวที่พอดี ลำดับของสีที่มีความแตกต่างกันจะให้ผลต่ออารมณ์และความรู้สึกต่างกันในด้านองค์ประกอบทางด้านสุนทรียภาพ ต้องรู้ถึงผลของสีที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางใจ

ทางด้านเทคนิค เกี่ยวกับผลของสีที่ต่างกันที่ให้ความรู้สึกต่างกันต่อความคิด ความรู้สึกทางปริมาตร ความรู้สึกทางเวลา เป็นต้น ความแรงจ้าของสีที่มีผลต่อจิตใจ ผลของแสงที่มีผลต่อการใช้สีประสานกับโดยให้ผลที่น่าดู ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม มีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่อำนวยความสะดวกให้ผ่อนคลายใช้สอยของเนื้อที่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ระเบียบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

โรงเรียน สถานที่และอาคาร

โรงเรียนอนุบาลที่จัดตั้งใหม่ จะต้องอยู่ห่างจากโรงเรียนอนุบาลที่ตั้งอยู่เดิมไม่น้อยกว่า 300 เมตร บนเส้นทางคมนาคมทางบก

- บริเวณโรงเรียน ต้องมีลักษณะดังนี้

1. มีที่ดินผืนเดียวติดต่อกัน มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตรว. ผู้ได้รับอนุญาตมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินหรือสัญญาเช่าไม่น้อยกว่า 3 ปี ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
2. พื้นที่ต้องไม่เป็นลุ่ม และไม่มีสิ่งอันอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียนหากมีบ่อน้ำหรือสระน้ำอยู่ภายในบริเวณโรงเรียน จะต้องล้อมรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
3. มีรั้วแสดงบริเวณโรงเรียนที่เป็นสัดส่วน
4. สถานที่ตั้งของโรงเรียนต้องตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน
5. ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนเล่นไม่น้อยกว่า 1.2 ตรม.ต่อนักเรียน 1 คน จะเป็นในร่มหรือกลางแจ้งก็ได้
6. ต้องมีพื้นที่สำหรับนักเรียนพักผ่อนอย่างเพียงพอ

- ห้ามใช้บริเวณโรงเรียนและอาคารเรียนเป็นสถานที่รับเลี้ยงเด็ก หรือดำเนินกิจการอื่น หรือเป็นที่อยู่อาศัยของบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการของโรงเรียน ยกเว้นที่อยู่อาศัยผู้ได้รับอนุญาต ผู้จัดการ ครูใหญ่ ครูและพี่เลี้ยง แต่จะต้องจัดให้เป็นสัดส่วน

- อาคารเรียน ต้องมีลักษณะ ดังนี้

1. อาคารเรียนต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง
2. สำหรับห้องเรียนที่มีห้องเรียนเกินกว่า 2 ห้อง ติดต่อกัน ช่องทางเดินภายในอาคารหรือระเบียบทางเดินต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร หรือถ้ามีม้านั่งระเบียบต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร อาคารตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ต้องมีลูกกรงระเบียบสูงไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และช่องทางทางลูกตั้งของลูกกรงไม่มากกว่า 15 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อาคารเรียนต้องมีฝ้าเพดานใต้หลังคา เว้นแต่หลังคาตาดฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะความสูงจากพื้นถึงเพดานต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

4. บันไดต้องแบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 2 เมตร ความกว้างของบันได แต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ชานพักบันไดต้องไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ลูกตั้งของบันไดต้องไม่สูงกว่า 17.5 เซนติเมตร ลูกนอนต้องกว้างไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร บันไดทุกชั้นจะต้องมีราวและเสาทรงสูงไม่เกิน 90 เซนติเมตร รวมทั้งราวเดย์สำหรับนักเรียนเกาะขึ้นบันได และระยะของลูกทรงต้องไม่มากกว่า 15 เซนติเมตร

ห้องเรียน ต้องมีลักษณะดังนี้

1. ห้องเรียนแต่ละห้องต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร และต้องเป็นห้องโล่ง ไม่มีเสาหรือสิ่งกีดขวาง ในกรณีห้องเรียนเป็นรูปสี่เหลี่ยม ความกว้างของห้องไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และในกรณีที่ห้องเรียนรูปอื่น ๆ ส่วนที่แคบที่สุดของห้องไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร

2. ห้องเรียนอาจจัดเป็นห้องขนาดใหญ่ มีฝ้าประจันที่สามารถปรับเป็นห้องเรียนหรือห้องกิจกรรมขนาดต่าง ๆ ในเวลาเดียวกัน แต่พื้นที่ของห้องเรียนขนาดเล็กที่สุดต้องมีไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน 21.1

3. การระบายอากาศของห้องเรียนต้องถ่ายเทได้สะดวก โดยรวมเนื้อที่หน้าต่าง ประตู และช่องลมแล้วไม่น้อยกว่า 20 % ของเนื้อที่ห้อง ยกเว้นห้องที่ใช้ระบบปรับอากาศ

4. แสงสว่างในห้องเรียนต้องมีความเข้มไม่น้อยกว่า 200 ลักส์ โดยสม่ำเสมอทั้งห้องเรียนที่ใช้แสงสว่างตามธรรมชาติ ความเข้มของแสงสว่างไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ต้องติดตั้ง โคมไฟฟ้าให้แสงสว่างเพิ่มในห้องนั้น ๆ

5. ห้องเรียนที่มีทางเข้า ออก 2 ทาง แต่ละทางต้องกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ในกรณีที่มีทางเข้า ออกเพียงทางเดียว ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร

6. ลัตส่วนพื้นที่ห้องเรียนต่อนักเรียนต้องไม่น้อยกว่า 1.2 ตรม. ต่อนักเรียน 1 คน

7. การจัดห้องเรียน ให้คำนึงถึงพื้นที่ต่อนักเรียน จำนวนรวมของนักเรียน แต่ห้องไม่เกิน 40 คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

แนวความคิดในการออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากการศึกษามีความสำคัญต่อเยาวชนของประเทศไทยเรามาก ในปัจจุบันจะเห็นว่าเด็กที่ด้อยโอกาสทางการศึกษาในชนบทมีอยู่มาก จึงจำเป็นต้องจัดสถานที่ศึกษามารองรับเด็กที่ด้อยโอกาส การออกแบบต่างๆต้องให้สอดคล้องกับธรรมชาติและสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

4.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับสถานที่ตั้ง โครงการ

จากการศึกษาในการสำรวจสถานที่ตั้ง โครงการ จะเห็นว่าเป็นพื้นที่ต่างระดับเล็กน้อยดังนั้นจึงต้องการปรับระดับบางส่วนเพื่อให้สะดวกในการก่อสร้าง และบางส่วนก็ปล่อยให้มีการเล่นระดับตามความเหมาะสมเพื่อเป็นการเน้นระดับเกิดมุมมองที่แตกต่างกันทั้งภายในและภายนอก

4.1.2 แนวความคิดในการจัดวางผังแม่บท

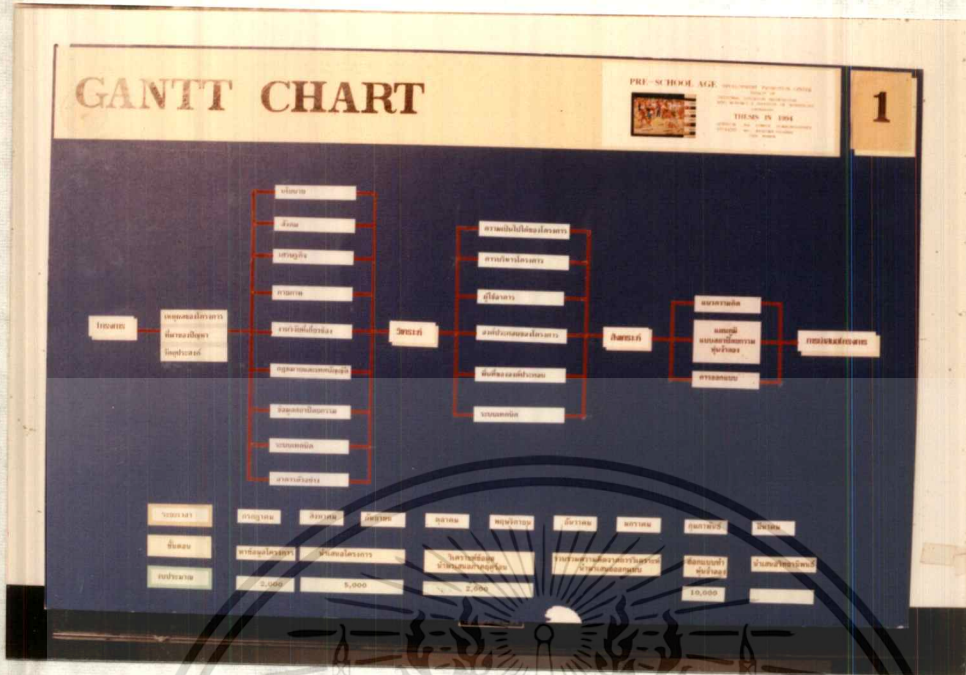
ในเขตสถานที่ตั้ง โครงการมีถนนตัดโดยรอบมาก่อนแล้ว ทำให้เป็นการง่ายในการออกแบบและเป็นทางสัญจรภายในโครงการและมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ในโครงการนี้แบ่งส่วนต่างๆไว้ดังนี้

- เขตการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยส่วนอำนวยการศึกษา ส่วนสนับสนุนการศึกษา ส่วนใช้สอยร่วมกันและส่วนการเรียนการสอน เนื่องจากในแผนการสอนมีการสอนระดับอนุบาลและก่อนอนุบาล ดังนั้นในเขตการศึกษาจึงแยกเป็นพื้นที่ 3 ส่วนคือ

1. ส่วนที่ต้องการความสงบเช่น พื้นที่ส่วนการเรียนการสอน
2. ส่วนที่มีความสงบปานกลางเช่น สนาม
3. ส่วนที่มีเสียง ฝุ่นควันเช่น ส่วนบริการ

4.2 การออกแบบลดาปัตยกรรม.



แผนผังการดำเนินงาน

INTRODUCTION

PRE SCHOOL LTD. (Logo and Contact Info)

2

The introduction page provides an overview of the school's mission and vision. It includes:

- Text describing the school's commitment to providing quality education and a safe environment for children.
- A photograph of children playing happily in a schoolyard.
- A photograph of a modern cityscape, likely representing the school's location or the community it serves.

ความเป็นมาของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT PROPOSAL

PRE-SCHOOL AGE

THEME IN 2004

3

	RATIONAL	OBJECTION	PROBLEM	PROBLEM SOLVING
POLICY	<p>เมื่อพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>เมื่อพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>จากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>โดยพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>
SOCIAL	<p>เมื่อพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>เมื่อพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>จากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>โดยพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>
ECONOMIC	<p>เมื่อพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>เมื่อพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>จากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>โดยพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>
ENVIRONMENT	<p>เมื่อพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>เมื่อพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>จากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>	<p>โดยพิจารณาจากนโยบายของรัฐบาลว่า 7 ปีแรกจะพัฒนาเด็กให้มีความสามารถ</p>

SOCIAL **POLICY**

PROJECT

ECONOMIC **ENVIRONMENT**

การศึกษาข้อมูล, นโยบาย

SOCIAL STUDY

PRE-SCHOOL AGE

THEME IN 2004

4

การศึกษาสังคม

บ้าน

บ้านคือสถานที่ที่เราเกิดมาและอาศัยอยู่ตั้งแต่เกิดจนโต บ้านคือสถานที่ที่เราได้เรียนรู้และเติบโต บ้านคือสถานที่ที่เราได้เรียนรู้และเติบโต

โรงเรียน

โรงเรียนคือสถานที่ที่เราไปเรียนหนังสือ โรงเรียนคือสถานที่ที่เราได้เรียนรู้และเติบโต โรงเรียนคือสถานที่ที่เราได้เรียนรู้และเติบโต

ครอบครัว

ครอบครัวคือคนที่รักเรามากที่สุด ครอบครัวคือคนที่รักเรามากที่สุด ครอบครัวคือคนที่รักเรามากที่สุด

ชุมชน

ชุมชนคือสถานที่ที่เราอาศัยอยู่ร่วมกัน ชุมชนคือสถานที่ที่เราได้เรียนรู้และเติบโต ชุมชนคือสถานที่ที่เราได้เรียนรู้และเติบโต

เมือง

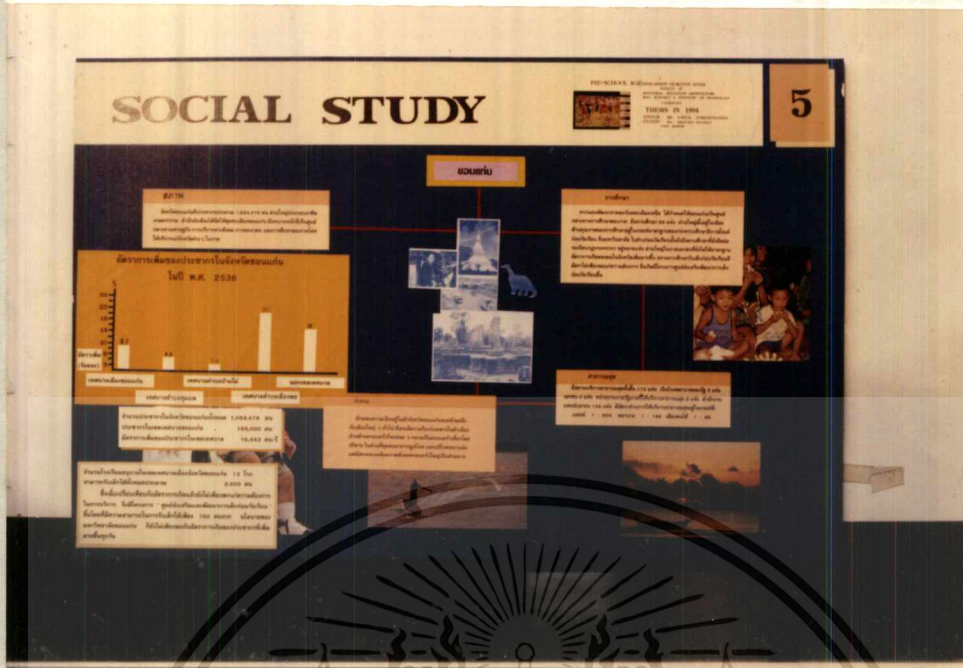
เมืองคือสถานที่ที่เราไปเที่ยวชม เมืองคือสถานที่ที่เราได้เรียนรู้และเติบโต เมืองคือสถานที่ที่เราได้เรียนรู้และเติบโต

ประเทศ

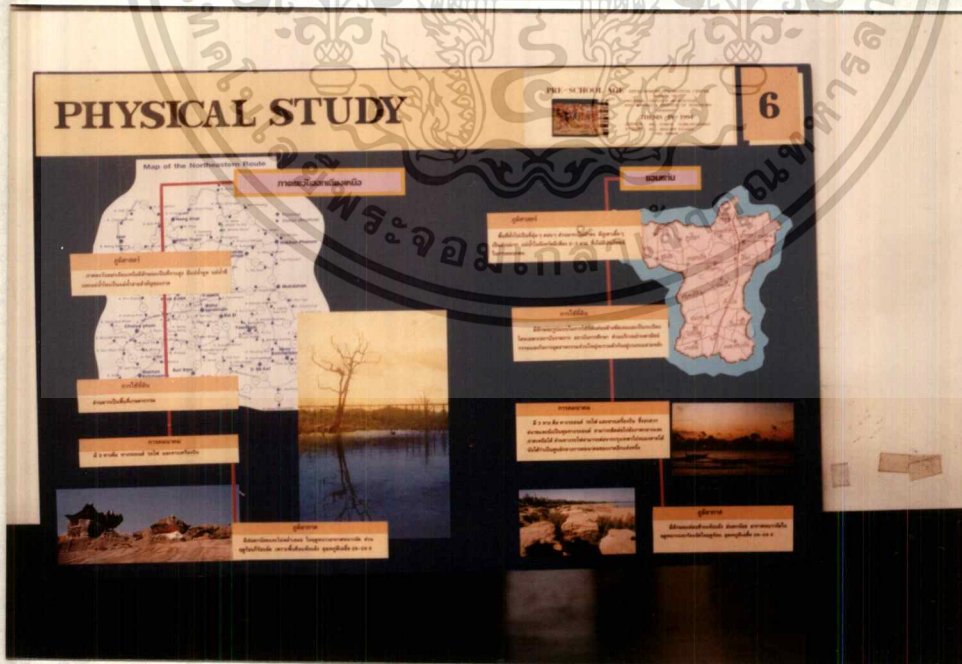
ประเทศคือสถานที่ที่เราอาศัยอยู่ร่วมกัน ประเทศคือสถานที่ที่เราได้เรียนรู้และเติบโต ประเทศคือสถานที่ที่เราได้เรียนรู้และเติบโต

การศึกษาข้อมูล, สังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่วนวิเคราะห์หรือการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

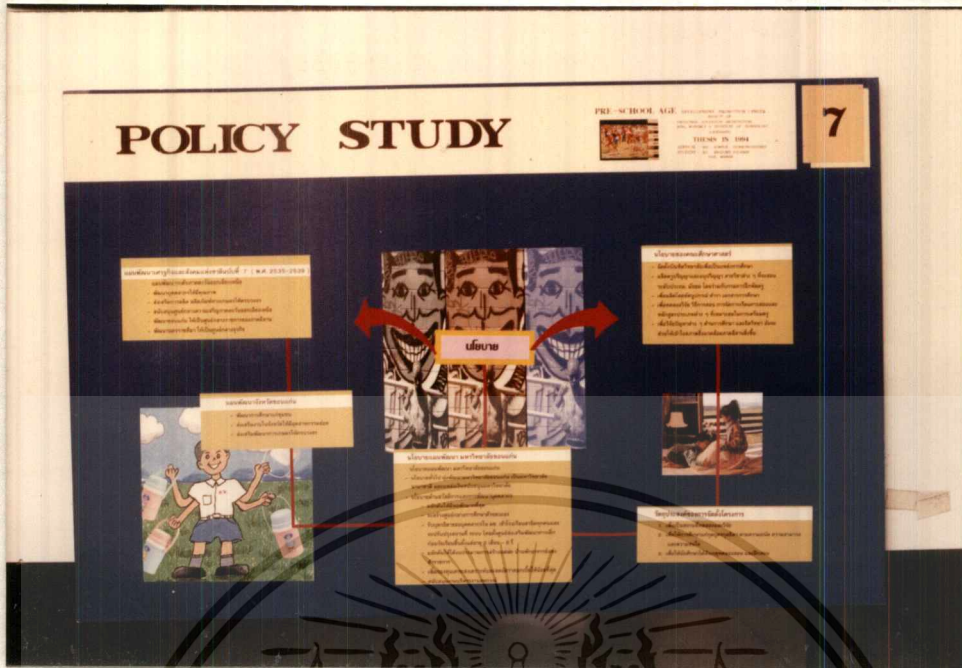


การศึกษา ข้อมูล , สังคม

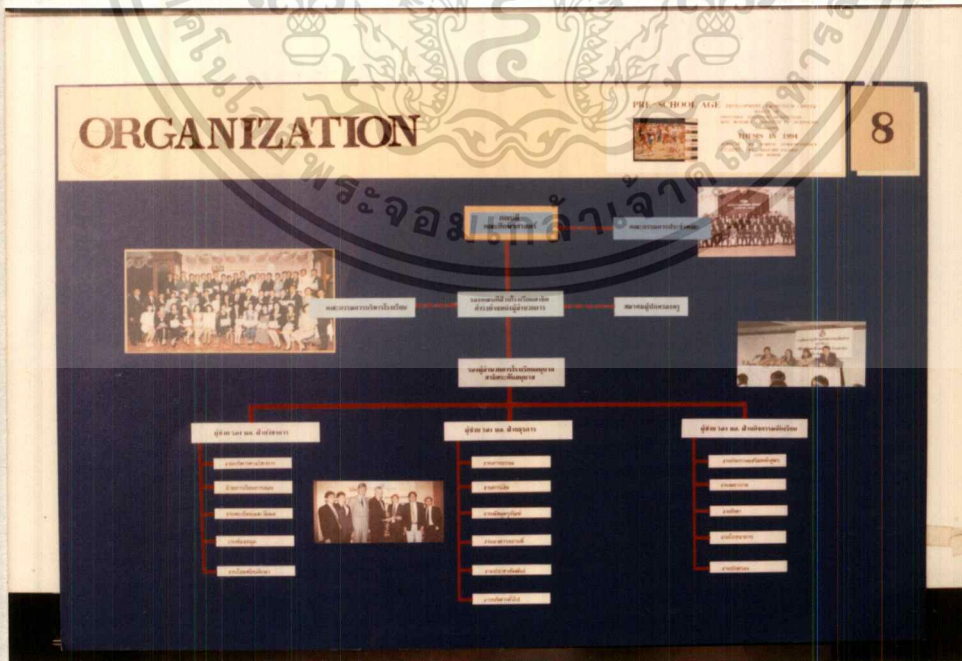


การศึกษาข้อมูล , กายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

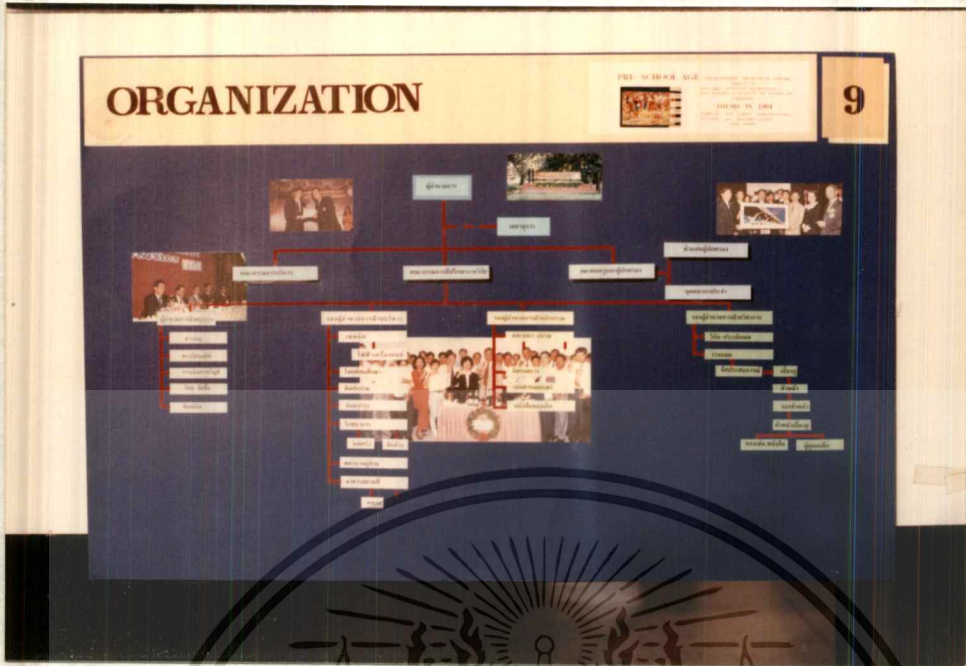


การศึกษา ข้อมูล,นโยบาย



แผนภูมิการบริหารงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิการบริหารงานโครงการ



พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CUSTOMER BEHAVIOR

PRE-SCHOOL AGE

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ในการพัฒนาโปรแกรมนี้คือ เพื่อช่วยในการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในวัยก่อนวัยเรียน

เนื้อหา

- พฤติกรรมผู้บริโภค
- การตัดสินใจ
- การรับรู้

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- 1. อธิบายถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในวัยก่อนวัยเรียน
- 2. อธิบายถึงกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคในวัยก่อนวัยเรียน
- 3. อธิบายถึงกระบวนการรับรู้ของผู้บริโภคในวัยก่อนวัยเรียน

หัวข้อ	เนื้อหา	วัตถุประสงค์การเรียนรู้
1. พฤติกรรมผู้บริโภค	1. อธิบายถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในวัยก่อนวัยเรียน	1. อธิบายถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในวัยก่อนวัยเรียน
2. การตัดสินใจ	2. อธิบายถึงกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคในวัยก่อนวัยเรียน	2. อธิบายถึงกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคในวัยก่อนวัยเรียน
3. การรับรู้	3. อธิบายถึงกระบวนการรับรู้ของผู้บริโภคในวัยก่อนวัยเรียน	3. อธิบายถึงกระบวนการรับรู้ของผู้บริโภคในวัยก่อนวัยเรียน



พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

DEFINE ELEMENT

11

สาขาวิชา

สาขาวิชา

สาขาวิชา

สาขาวิชา

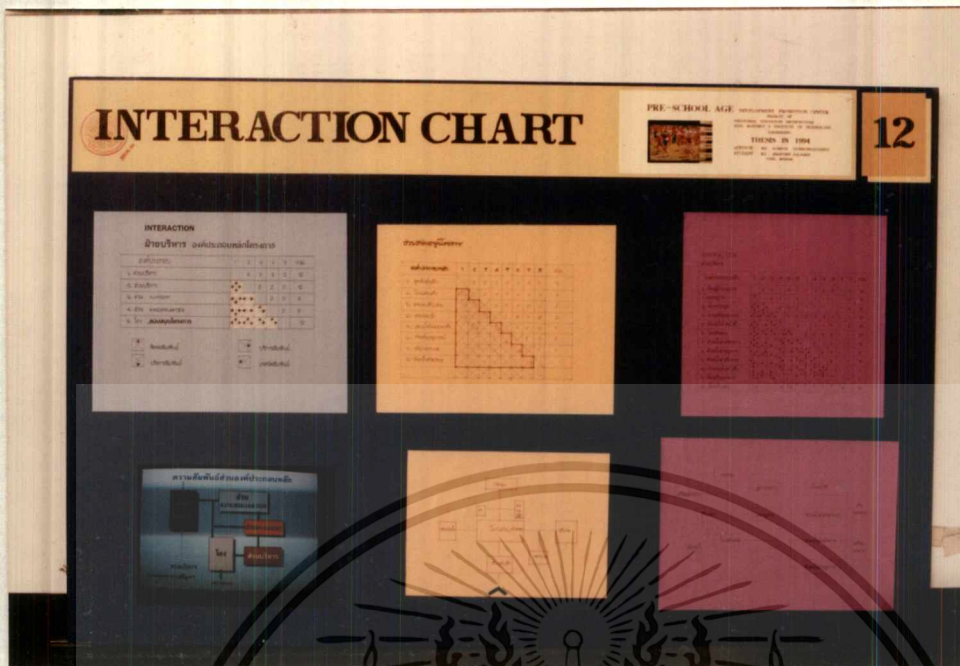
สาขาวิชา

สาขาวิชา

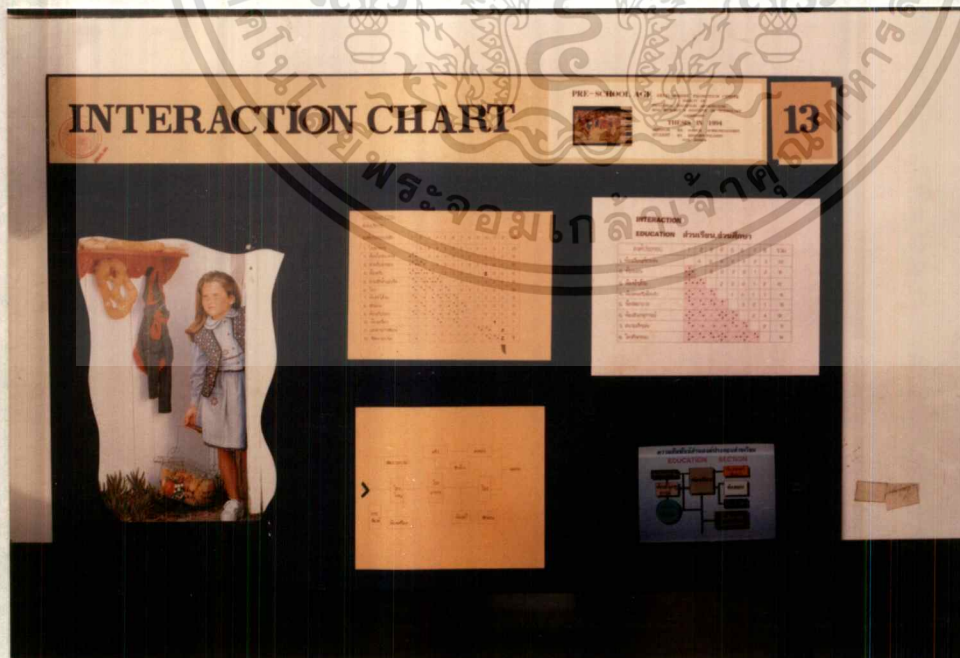
สาขาวิชา	สาขาวิชา	สาขาวิชา	สาขาวิชา
<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้ 	<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้ 	<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้ 	<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้
<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้ 	<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้ 	<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้ 	<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้
<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้ 	<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้ 	<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้ 	<p>สาขาวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. พฤติกรรมผู้บริโภค 2. การตัดสินใจ 3. การรับรู้

การกำหนดองค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

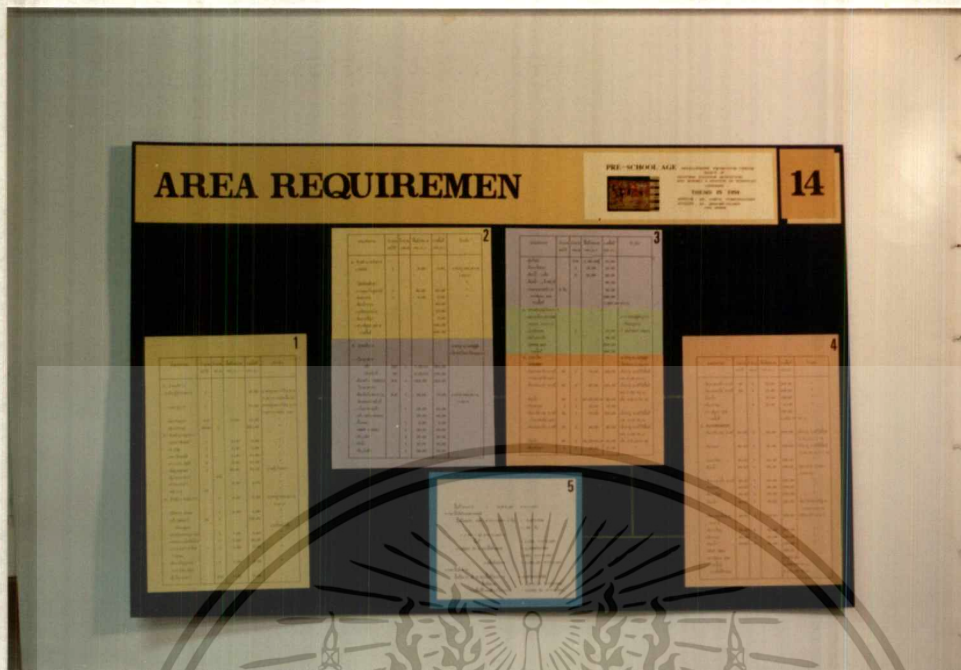


การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบ

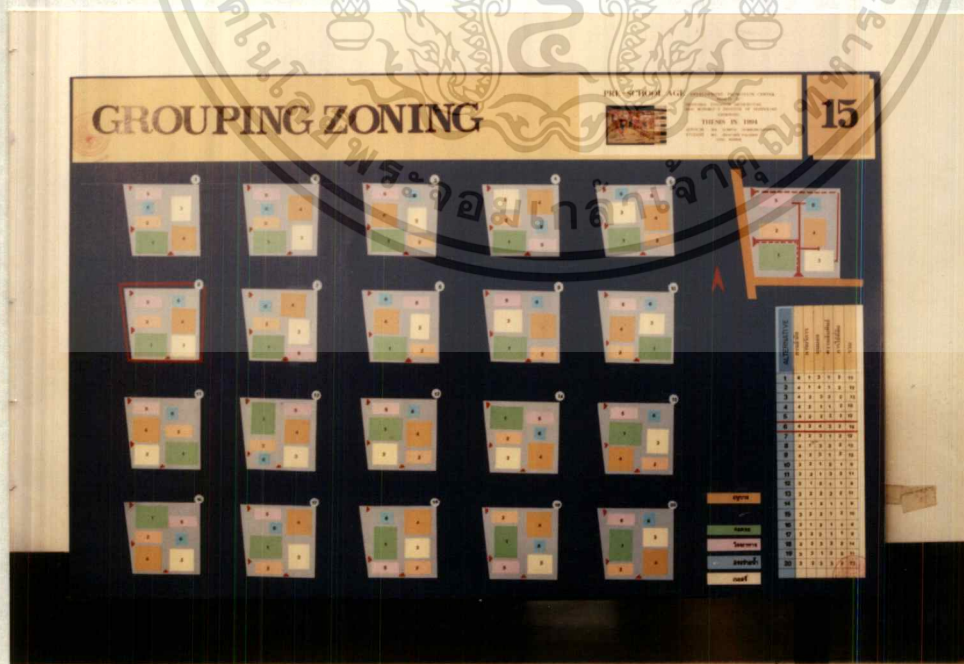


การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

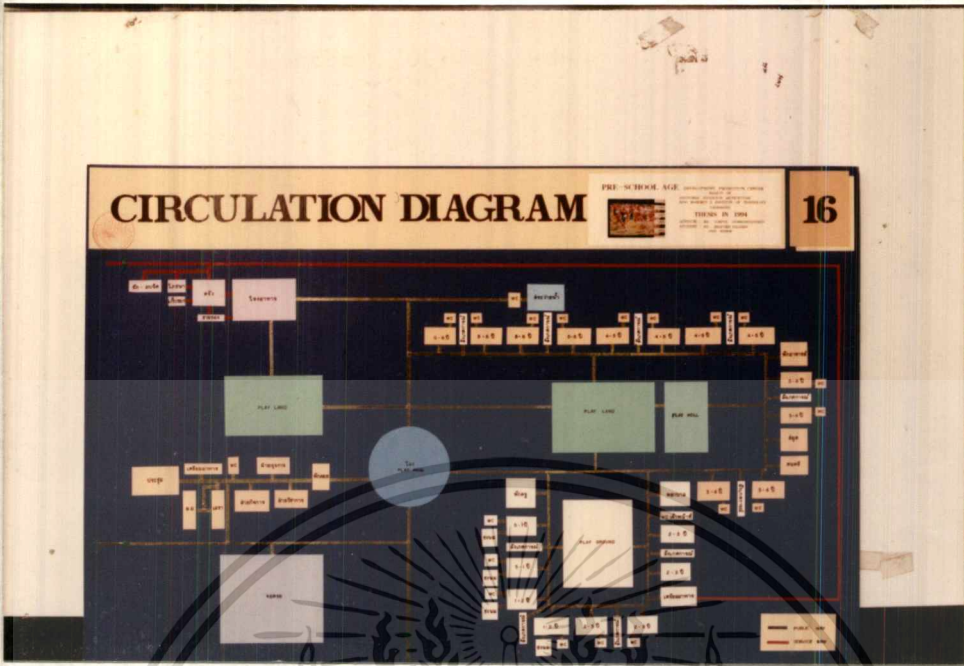


การกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอย

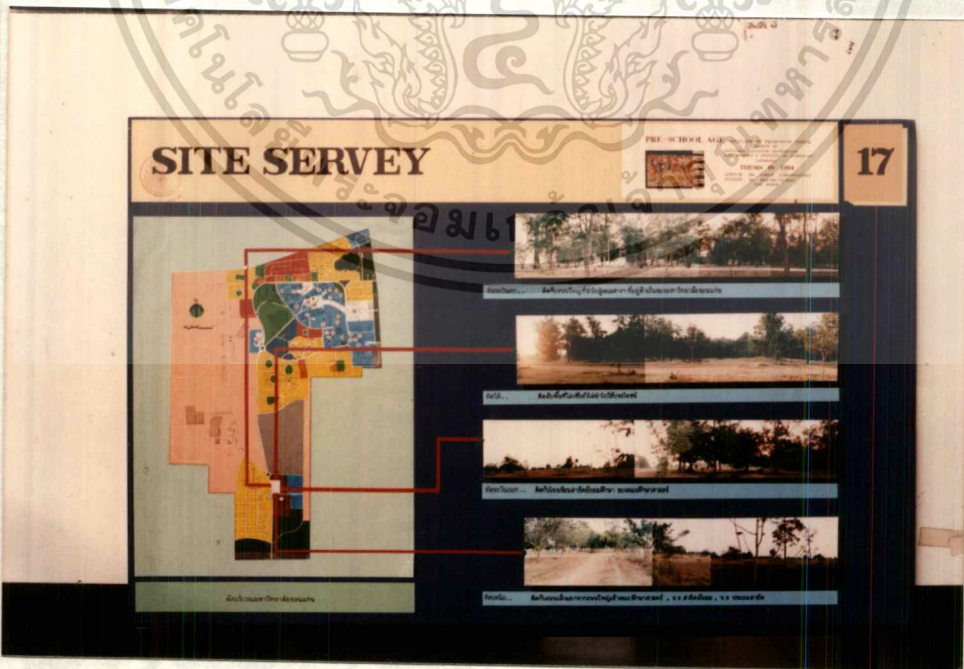


การวิเคราะห์การวางกลุ่มองค์ประกอบหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

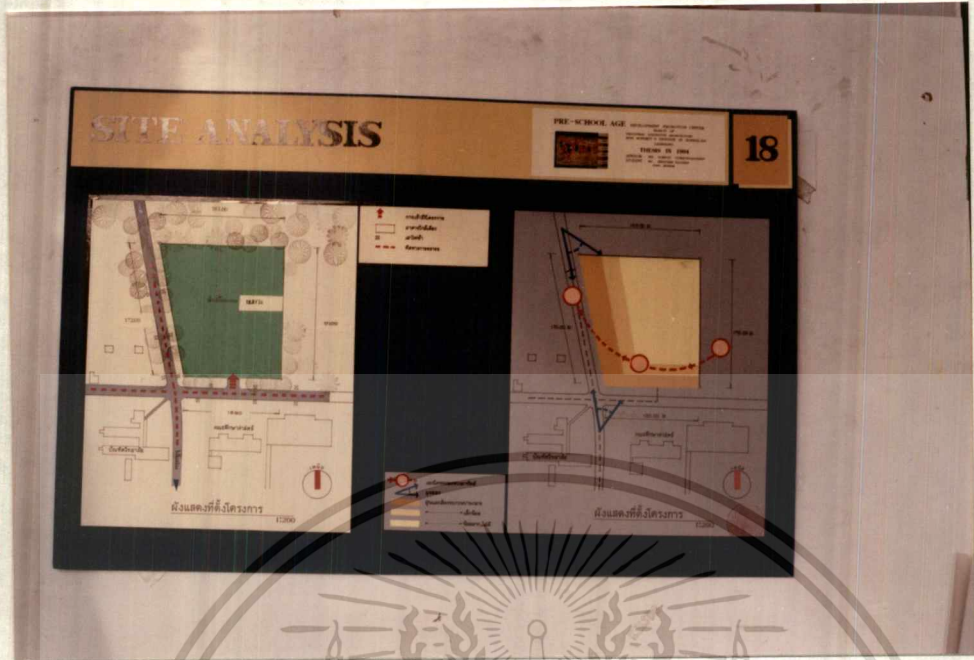


ความสัมพันธ์องค์ประกอบต่าง ๆ

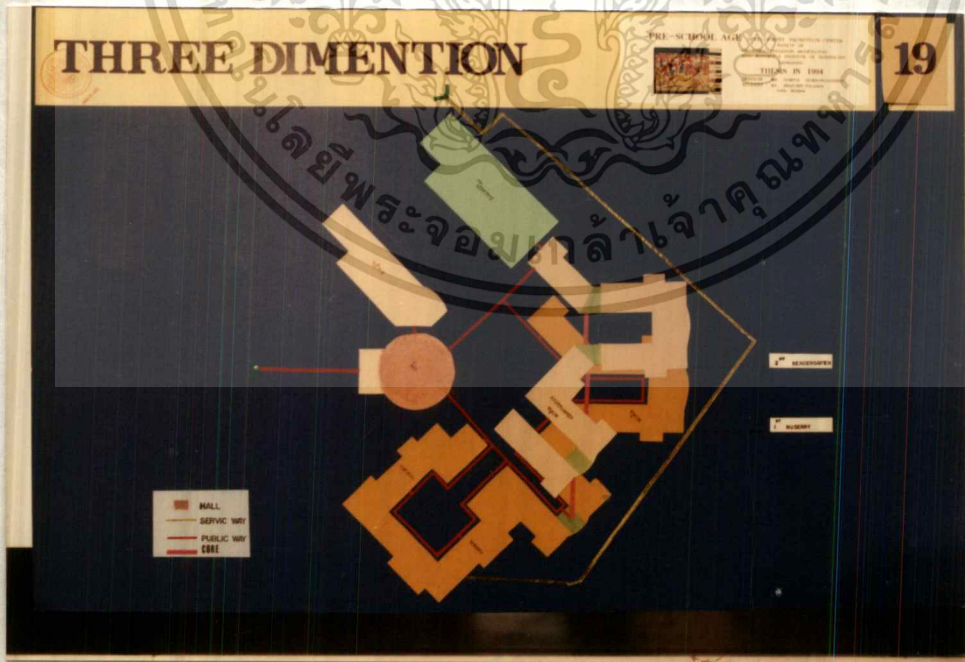


การกำหนดที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

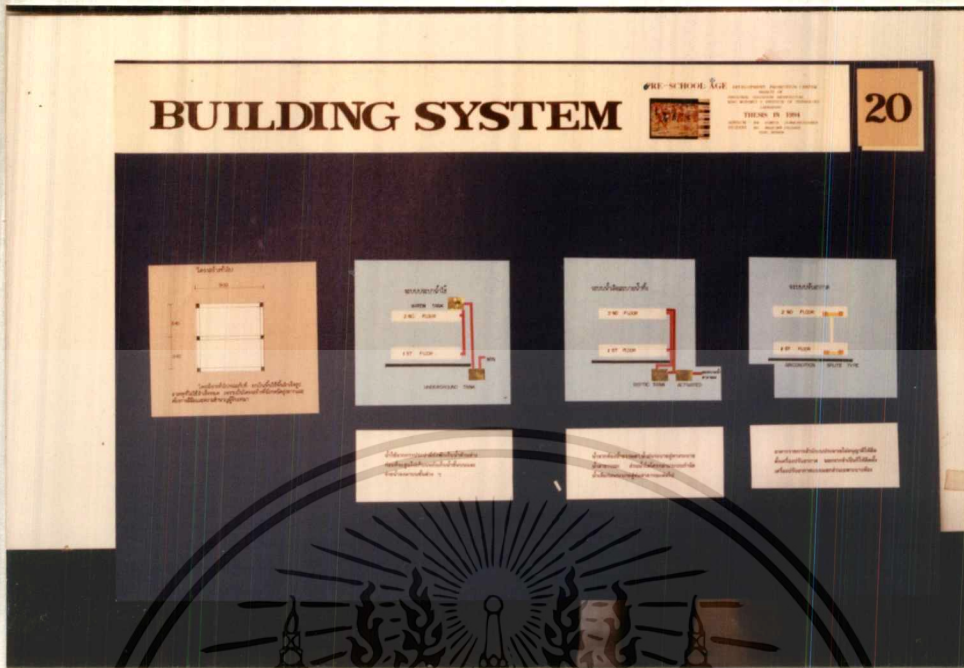


การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

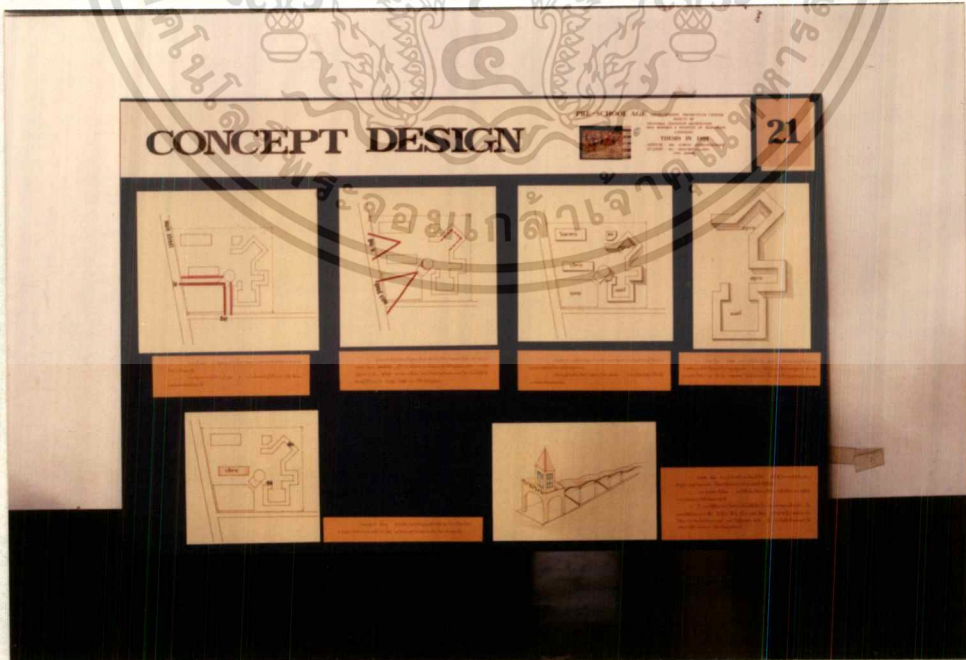


การจัดพื้นที่ใช้สอยในรูปلامมิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ระบบเทคนิค



แนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

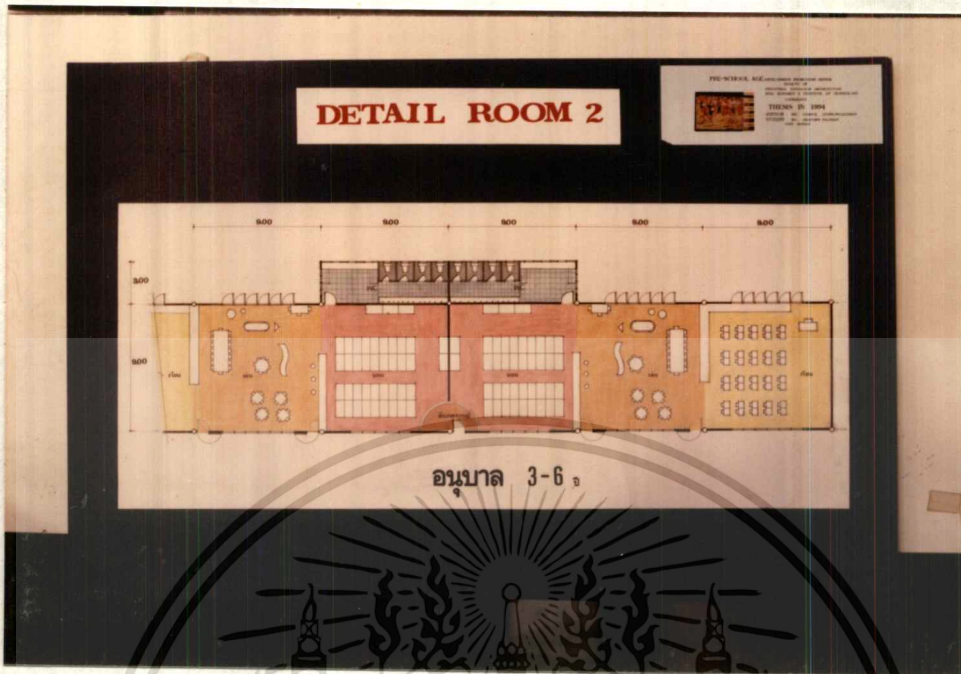


ผังบริเวณ

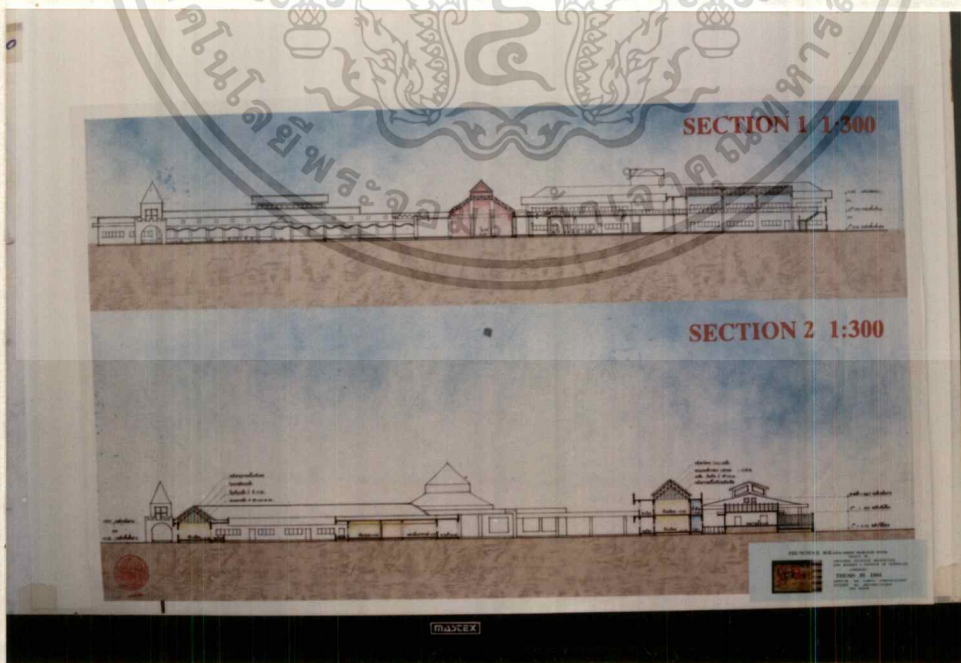


แปลนชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

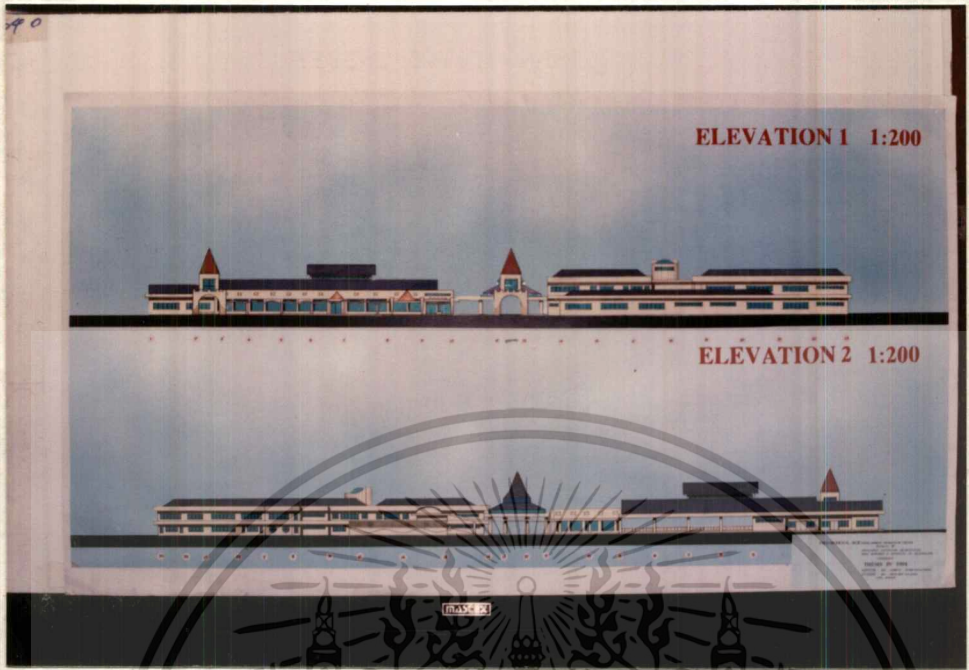


ขยายห้องเรียนอนุบาล

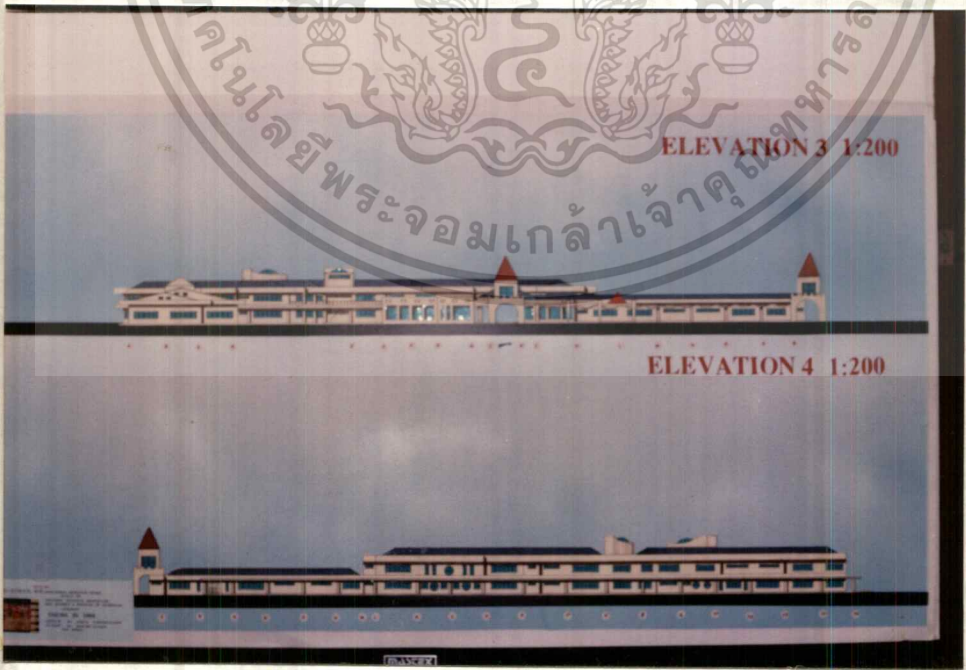


รูปตัดตามยาว , ตัดตามขวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปด้านหน้า , ด้านหลัง



รูปด้านข้างซ้าย , ข้างขวา

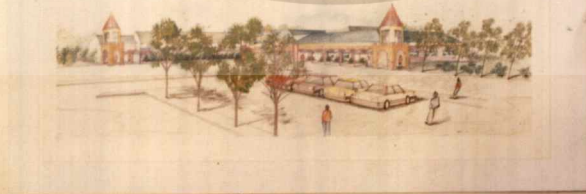
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



INTERIOR

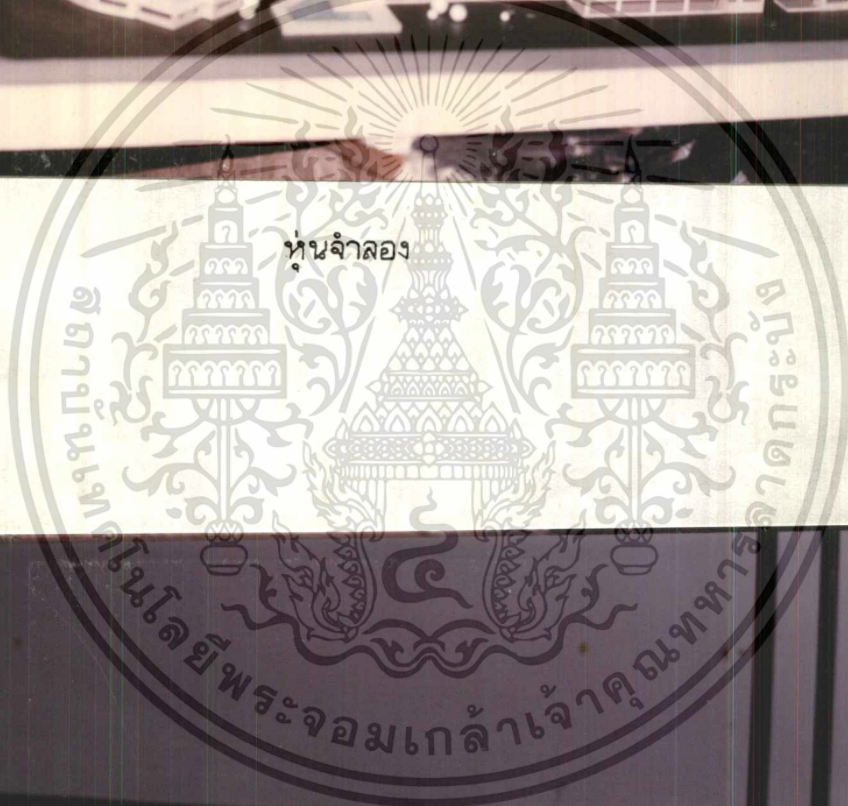
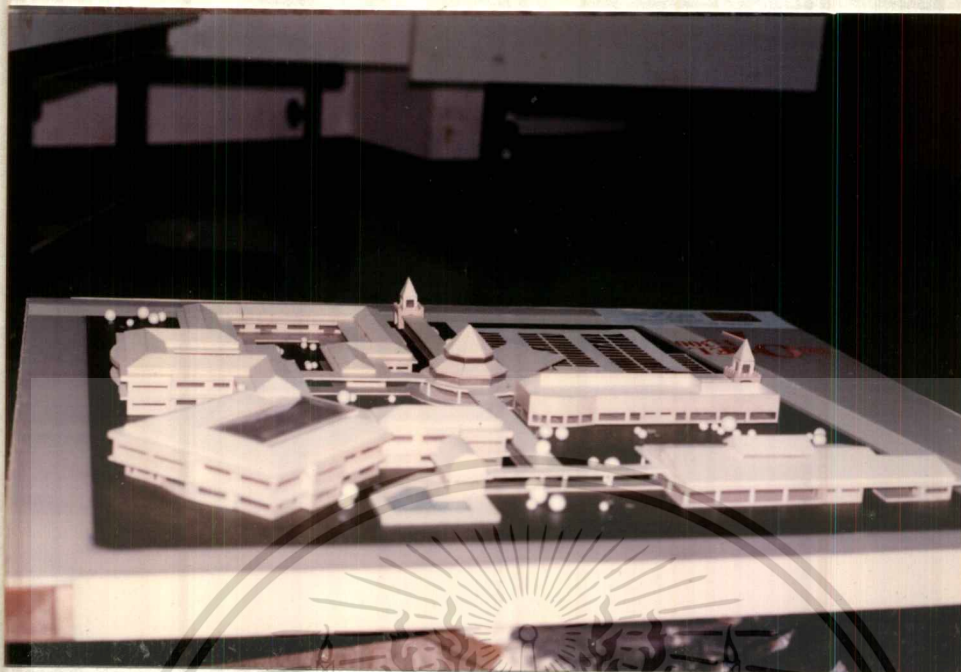
ทัศนียภาพภายใน

PERSPECTIVE



ทัศนียภาพภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง โครงการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียนฉบับนี้ เป็นผลมาจากการศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การออกแบบอันได้แก่ การศึกษาหน้าที่ กระบวนการดำเนินงาน โครงสร้างการบริหารงาน การวิเคราะห์ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ การหาค่าประกอบ การหาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ และพื้นที่ใช้สอยของโครงการการศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ เงื่อนไข ข้อจำกัดเทศบัญญัติและมาตรฐานพื้นที่อาคารทางราชการ ตลอดจนการศึกษาถึงรูปแบบลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้มาประมวลความคิดในการออกแบบโครงการ ซึ่งผู้นิพนธ์ได้ใช้เวลาตามความเหมาะสม และพื้นฐานความรู้ที่พึงจะศึกษา วิทยานิพนธ์นี้อาจมีข้อบกพร่องอยู่บางประการ ซึ่งต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในบางส่วน

โครงการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน ได้ทำการออกแบบเพื่อให้อาคารมีความสมบูรณ์ในแง่ของคุณค่าทางสถาปัตยกรรม ซึ่งนอกจากจะประกอบด้วย ความงาม ประโยชน์ใช้สอย ความมั่นคงแข็งแรงของอาคารแล้ว อาคารของทางราชการจะต้องคำนึงถึงด้านเศรษฐกิจงบประมาณและการดำเนินงานด้วย ซึ่งจะรวมถึง การพิจารณา ไม่ว่าจะเป็นการวางผังระบบ โครงสร้าง และระบบอุปกรณ์เครื่องกลอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยของอาคารอย่างครบถ้วน

สำหรับการขยายตัวของโครงการในอนาคต เป็นอีกหลักการหนึ่งเพื่อเตรียม การพัฒนาหน่วยงานให้สามารถรองรับบุคคลากรที่เพิ่มขึ้นและยังเป็นการดำเนินนโยบายของโครงการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน ให้บรรลุเป้าหมายอีกด้วย

การศึกษาและค้นคว้าข้อมูลของอาคารทางราชการไม่ว่าจะวิเคราะห์ออกมาในรูปของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ หรือวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของอาคารทางราชการ เป็นงานที่ระเอียด เป็นสิ่งที่ต้องทำการศึกษาอย่างจริงจังทั้งระบบการทำงาน และผู้ใช้โครงการแต่ละประเภท เพื่อนำไปสู่งานออกแบบที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของอาคารของทางราชการที่ต้องสนองประโยชน์ให้สูงสุดเพื่อ

เป็นการประหยัดงบประมาณของราชการซึ่งตามปกติก็มีรายจ่ายในด้านต่าง ๆ มากมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

อยู่แล้ว
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบทางสถาปัตยกรรมไม่ว่าจะเป็นอาคารประเภทใดก็ตามต้องมีกระบวนการทำงาน คำนึงว่า ศึกษาย่างมีระบบจึงทำให้ได้งานออกแบบที่สมบูรณ์ด้วยคุณค่า ความงาม ประโยชน์ใช้สอยความมั่นคงแข็งแรงตลอดจนความประหยัดซึ่งผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงเสมอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- อ.สมพล ดำรงเสถียร , การศึกษาการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ ห้างสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- อ.ชัยวัฒน์ สีทา , โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม. กองอาคารสถานที่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- กองแผนงาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น , นโยบาย ผังที่ตั้ง โครงการและลักษณะกายภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น , นโยบายการจัดตั้งโครงการ หลักสูตร ระเบียบข้อบังคับสถานเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน
- ดวงพร วัฒนวงศ์ศรี , มาตรฐานเนื้อหาที่ทำงานของสำนักงานราชการ. สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523
- จันทร์ลดา ยิ้มรุ่งเรือง , กรมการฝึกหัดครู, วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533
- กุสุมา ธรรมดำรง , แนวความคิดการออกแบบโรงเรียนอนุบาล. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526

