

ระบบบริหารโรงเรียนอนุบาล

Kindergarten Administration Information System



\*H002455\*

โดย

นางสาวศรีประภา วิวัฒน์จรสุข

รหัส 38626262

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์

วัน เดือน ปี.....	22 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน.....	02455
เลขเรียกหนังสือ.....	คท. ศ 2235 2540
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ๕๑๑."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ	ระบบบริหารโรงเรียนอนุบาล
นักศึกษา	นางสาวศรีประภา วิวัฒน์จรสุข
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2540

### บทคัดย่อ

โครงการศึกษาคกรณีพิเศษ เป็นการศึกษาและพัฒนาระบบการทำงานในด้านการบริหารงานภายในโรงเรียนอนุบาล เพื่อปรับปรุงระบบงานปัจจุบัน ซึ่งยังอยู่ในรูปของการทำงานที่ใช้วิธีการเก็บเพิ่มข้อมูลด้วยมือ (Manual) ไปสู่ระบบข้อมูลสารสนเทศที่นำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งในการศึกษาคกรณี้จะนำไปสู่การปรับปรุงระบบงานที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีความคล่องตัว และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่อกัน และใช้ข้อมูลร่วมกันได้ โดยส่วนงานที่ปรับปรุงจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียน รวมไปถึงการจัดการด้านการลงทะเบียน และชำระเงิน ส่วนงานที่เป็นหัวใจสำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ คือ การสร้าง และการดูแลข้อมูลนักเรียน และการสร้างรายงานต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินงานด้านการบริหารของโรงเรียน

สำหรับการศึกษาคกรณี้จะเป็นการวิเคราะห์ และออกแบบระบบงาน (System Development Life Cycle : SDLC) โดยใช้หลักวิธีการของ Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนงาน คือ

1. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
3. การออกแบบระบบ (System Design)

Title Kindergarten Administration Information System  
Student Ms. Sriprapa Wiwattanakajornsuk  
Advisor Mr. Prateep Bunyatnopparat  
Level Study Master of Science in Information Technology  
Major Information Technology Management  
Year 1997

## ABSTRACT

This developmental project system study is to study the feasibility study and system analysis of the general managing data system in Rungarun Kindergarten School into System Development Life Cycle (SDLC) in the Information Technology. It's because of the general managing data system of Rungarun Kindergarten School is still be hands collecting data filing which is not completeness so that if the system has been developed to computerized data system of Information Technology it will be more completeness and more powerful in covering all the useful data. This study plans to improve the existing selection student, registration, payment and student database presently done manually by using computerized to create and maintain the information that flow in the working system and help the employee to generate reports efficiency in the organization. The new system will improve the communication in the organization flew smoothly and can exchange and integration the information so they can share the information and decrease the process and time to do their work, too. The main areas to develop is the area of student master file and generate reports for the top management for using in making decision.

The methodology used in this project is SSADM (Structure Systems Analysis and Design Method). This study divided in 3 Phase :

1. Feasibility Study
2. System Analysis
3. System Design

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาระณีพิเศษนี้ได้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากผู้ทำการศึกษาได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากรศ.ประทีป บัญญัตินพรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการศึกษาระณีพิเศษ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำ ปรึกษา และข้อคิดเห็นในการดำเนินการศึกษาเป็นอย่างดี และโครงการศึกษาระณีพิเศษนี้ คงจะไม่สามารถดำเนินการเป็นผลสำเร็จได้หากขาดความกรุณาในการให้ข้อมูลระบบงานต่าง ๆ จากอาจารย์บุรณีย์ สุวรรณภิมย์ คุณครูใหญ่โรงเรียนอนุบาลรุ่งอรุณ และบุคลากรทั้งคุณครูและหัวหน้างานฝ่ายบุคคล พนักงานธุรการ และฝ่ายการเงิน ที่ได้กรุณาให้ข้อมูล และรายละเอียดการดำเนินงานในทุกขั้นตอน จึงขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้ทำการศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์แก่ผู้วิจัย ให้กำลังใจเป็นอย่างดี และขอขอบคุณเพื่อน ๆ และผู้ใกล้ชิดทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมีมานะในการทำศึกษานี้จนสำเร็จสมบูรณ์ทุกประการ

ศรีประภา วิวัฒน์ขจรสุข

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	2
กิตติกรรมประกาศ.....	3
สารบัญ.....	4
บทที่	
1. บทนำ	
หลักการ และเหตุผลในการศึกษา.....	7
วัตถุประสงค์.....	9
ขอบเขตของโครงการ.....	10
แผนการดำเนินการศึกษา.....	10
ระยะเวลาในการศึกษา.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	12
3 ระบบงานปัจจุบัน	
ความเป็นมาขององค์กร.....	18
โครงสร้างการบริหาร.....	21
การดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน.....	22
ปัญหาที่เกิดขึ้น.....	24
4 การศึกษาความเป็นไปได้ และวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน.....	26
5 ระบบใหม่ที่นำเสนอ.....	31
6 บทสรุป และข้อเสนอแนะ.....	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม.....	44
-----------------	----

## ภาคผนวก

## ระบบงานปัจจุบัน

■ Context Diagram : Current Environment.....	1
■ Overview DFM : Current Environment.....	2
■ User Catalogue.....	3
■ Overview LDM.....	4
■ Currently Entity Matrix.....	5

## ความต้องการของระบบ

■ Requirement Catalogue.....	6
■ Requirement Catalogue Summary.....	13
■ Document Flow Diagram with System Boundary.....	14
■ System Requirement Model for Rungarun's Kindergarten.....	15

## ระบบงานที่นำเสนอ

■ External Entity Description.....	16
■ ภาพที่ 1 Context Diagram: New Kindergarten IS.....	17
■ ภาพที่ 2 Overview DFM - Required Environment.....	18
■ ภาพที่ 3 DFD Process 1 Build Class File.....	19
■ ภาพที่ 4 DFD Process 2 Build Interview Schedule.....	20
■ ภาพที่ 5 DFD Process 3 Interview Process.....	21
■ ภาพที่ 6 DFD Process 4 Build Master File.....	22
■ ภาพที่ 7 DFD Process 5 Process Registration.....	23
■ ภาพที่ 8 DFD Process 6 Process Payment.....	24
■ ภาพที่ 9 DFD Process 7 Prepare Weekly Class Plan.....	25
■ ภาพที่ 10 DFD Process 8 Process Student Progress.....	26
■ ภาพที่ 11 DFD Process 9 Monitor Teacher Progress.....	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ ตารางที่ 1 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 1.....	28
■ ตารางที่ 2 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 2.....	29
■ ตารางที่ 3 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 3.....	30
■ ตารางที่ 4 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 4.....	31
■ ตารางที่ 5 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 5.....	32
■ ตารางที่ 6 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 6.....	33
■ ตารางที่ 7 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 7.....	34
■ ตารางที่ 8 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 8.....	35
■ ตารางที่ 9 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 9.....	36
■ Proposed Entity Matrix.....	37
■ ภาพที่ 12 E-R Model Diagram.....	38

## Data Dictionary

■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Class Cost Control File.....	39
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Student Class File.....	40
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Prospect Student Master File.....	41
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Class Roster File.....	43
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ New Student Information File.....	44
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Teacher Master File.....	47
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Student Master File.....	49
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Student Registration Summary File.....	52
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Student Transaction File.....	53
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Control Running File.....	54
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Weekly Class Plan File.....	55
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Student Progress File.....	56
■ ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตีของ Teacher Assessment File.....	58

## ประวัติผู้เขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. หลักการ และเหตุผลในการศึกษา

โรงเรียน เป็นสถาบันหนึ่งทางสังคม ที่เกิดขึ้นจากความต้องการ และความจำเป็นของสังคม ในอันที่จะส่งเสริมให้เยาวชนได้เริ่มเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นพื้นฐาน และก้าวสำคัญในการเรียนรู้ในการดำเนินชีวิตต่อไปในอนาคต โรงเรียนจึงเป็นของสังคม และเพื่อสังคม อาจกล่าวได้ว่า โรงเรียนเป็นองค์กรประเภทบริการเพื่อสังคม ซึ่งถึงแม้ในปัจจุบันจะได้มีการเปลี่ยนแปลงจนอาจกล่าวได้ว่า โรงเรียนได้แปรสภาพ และทำหน้าที่คล้าย ๆ กับองค์กรธุรกิจประเภทหนึ่ง เนื่องจากทำหน้าที่ในการผลิต คือ เป็นสถานที่ผลิตนักเรียนออกสู่สังคมเพื่อสนองตอบการทำงานในด้านต่าง ๆ เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน แต่ถึงกระนั้นโรงเรียนยังคงสถานภาพในฐานะเป็นธุรกิจที่มีได้คึกคักหวังแต่กำไรเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีจุดมุ่งหมายในการให้บริการแก่เยาวชนโดยวิธีการให้การศึกษาอบรม เพื่อให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ให้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ความสามารถในการปรับตัว และให้เป็นพลเมืองดีของสังคม และประเทศชาติ

ตามที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้นแล้วว่า โรงเรียนจัดเป็นองค์กรประเภทบริการที่มีได้มุ่งหวังกำไร จึงมีในองค์กรประเภทธุรกิจ แต่ทำหน้าที่คล้ายธุรกิจ ดังนั้นเพื่อให้การทำหน้าที่ของโรงเรียนเป็นไปอย่างสมบูรณ์ จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการ และกระบวนการของธุรกิจ ซึ่งประกอบไปด้วย INPUT PROCESS และ OUTPUT ในการดำเนินการ โดยใช้องค์ประกอบของปัจจัยการผลิต (4 M's) คือ Man, Money, Materials และ Management

การจัดการ (Management) ในโรงเรียน เป็นเรื่องที่สำคัญมาก ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ จะยึดถือหลักการบริหารโรงเรียนของ Lawrence Downey ซึ่งยึดหลักการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านพฤติกรรมกรรมการสอน และด้านสิ่งแวดล้อม

ตามแนวคิดของ เบน แฮริส (Ben Harris) ได้วิเคราะห์ระบบงานของโรงเรียนโดยทั่วไป พบว่า งานที่สำคัญของผู้บริหารโรงเรียนมี 5 ประการ คือ

1. งานสอน (Teaching Function) เป็นงานหลักที่สำคัญที่สุดของโรงเรียน ในโรงเรียนขนาดใหญ่จะขึ้นอยู่กับฝ่ายวิชาการ
2. งานบริการ (Special Service) เป็นงานหลักสำคัญอันดับสอง เพราะเป็นบริการที่โรงเรียนจัดให้แก่นักเรียนโดยตรง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ในโรงเรียนขนาดใหญ่ขึ้นอยู่กับฝ่ายวิชาการ
3. งานนิเทศ (Supervision) เป็นงานที่จะช่วยสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของครูให้ดีที่สุด ในโรงเรียนขนาดใหญ่อาจขึ้นอยู่กับผู้บริหารโรงเรียน หรือฝ่ายวิชาการก็ได้
4. งานจัดการ (Management) ถือว่าเป็นงานธุรกิจโรงเรียนที่จะช่วยสนับสนุนงานสอน งานบริการ และงานนิเทศให้มีประสิทธิภาพ คาสเซ ลีโอ เอ็ม (Casey Leo M.) ได้กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบของงานธุรกิจโรงเรียนไว้ดังนี้
  - งานงบประมาณ (Budget)
  - งานการคลัง (Financial accounting)
  - งานเบิก-จ่าย (Purchasing)
  - งานพัสดุ (Supply Management)
  - งานประกันภัย (Insurance)
  - งานดูแลอาคารสถานที่ (Plant operation)
  - งานซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance)
  - งานขนส่ง (Transportation)
  - งานจัดเลี้ยงอาหาร (Food Service)
  - งานบุคลากร (Personal Management)
  - งานคุมก่อสร้าง (Construction)
  - งานรายงานการเงิน (Financial Reporting)
  - งานจัดการหนี้สิน (Debt Service Management)
  - งานวิเคราะห์รายจ่าย (Cost Analysis)
  - งานวางแผน (Long Term Planning)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. งานบริหารทั่วไป (General Administration) เป็นงานสำคัญอันดับสุดท้าย ถือว่าเป็นการประสานงานระหว่างงานต่าง ๆ อันดับที่ 1 ถึงอันดับที่ 4 เพื่อให้งานของโรงเรียนดำเนินไปด้วยดี และมีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่จะเป็นงานของผู้บริหารโรงเรียน

ดังจะเห็นได้ว่า การบริหารงานโรงเรียนจำเป็นต้องมีผู้บริหาร ต้องอาศัยกระบวนการบริหารที่เป็นระบบ เพื่อสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม และเอื้อประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งทรัพยากรทางการบริหารก็คือ 4 M's ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

ในยุคที่โลกกำลังเปลี่ยนแปลงไปสู่การสื่อสารด้วยระบบดิจิทัล ทำให้การสื่อสารเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และไม่มีขีดจำกัด โลกกำลังก้าวเข้าสู่โลกของข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดน จึงจำเป็นต้องมีผู้บริหาร โดยเฉพาะในด้านการศึกษานำเป็นอย่างหนึ่งที่ต้องรู้จักการนำระบบข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาเป็นทรัพยากรในกระบวนการบริหาร เพื่อสามารถพัฒนาระบบการบริหารการศึกษาให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการบริหารงานในโรงเรียนอนุบาล จะสามารถสร้างมาตรฐานในการใช้ข้อมูลสารสนเทศ อันจะเป็นพื้นฐาน และฐานข้อมูลที่สามารถใช้ในการสร้างเครือข่ายสารสนเทศร่วมกันภายในโรงเรียน เพื่อเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนระหว่างกัน ไม่ว่าจะในระดับต่าง ๆ ของผู้ปฏิบัติงานให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

โครงการศึกษานี้จะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ รวมทั้งพัฒนาระบบงานที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานอนุบาลศึกษา ของโรงเรียนรุ่งอรุณ เพื่อที่จะทำให้ระบบสามารถมีความพร้อม และสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และการเก็บข้อมูลประจำวัน และบุคลากรที่เข้าทำงาน รวมทั้งสามารถปรับปรุงข้อมูล (update) สำหรับการวางแผนงานที่คืบหน้าในอนาคต
2. เพื่อสร้างระบบการสื่อสารระหว่างผู้ปกครอง และนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อสนับสนุนหลักวิธีการในการออกรายงานสำหรับผู้บริหารที่คืบหน้ากว่าเดิม

### 3. ขอบเขตของโครงการ

โครงการนี้จะทำการศึกษาเฉพาะงาน ในระดับอนุบาลศึกษาของโรงเรียนรุ่งอรุณเป็นกรณีศึกษา โดยจะครอบคลุมทุกขั้นตอนในการพัฒนาตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันที่เป็นงานที่ทำด้วยมือ ไปถึงขั้นออกแบบระบบงานใหม่ที่นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงาน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับงานด้าน

1. วิเคราะห์ และออกแบบงานด้านการลงทะเบียน การจ่ายเงิน และระบบการประเมินผลนักเรียนอนุบาล
2. พัฒนาระบบฐานข้อมูลนักเรียน ที่จะเป็นประโยชน์แก่ครูผู้สอนในการวางแผนการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับนักเรียน

### 4. แผนการดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้ จะใช้วิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

- ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เอกสาร หนังสือ และสิ่งตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และบริหารงานโรงเรียน
- ทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานโรงเรียนอนุบาล
- ศึกษาความต้องการของระบบงานบริหารโรงเรียนอนุบาล
- วิเคราะห์ระบบงานบริหารโรงเรียนอนุบาล ตามหลักวิธีการของ Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM)
- ออกแบบระบบงานบริหารโรงเรียนอนุบาล ตามหลักวิธีการของ Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM)
- นำเสนอผลการศึกษาระดับสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5 ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษานี้จะใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2540 โดยมีแผนการศึกษาดังนี้

ลำดับที่	เดือน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม
1		เก็บรวบรวมข้อมูล			
2		ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน			
3			ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน		
4					
5					สรุปผล และจัดทำรายงานนำเสนอ

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางพื้นฐานในการจัดระบบสารสนเทศให้แก่โรงเรียนอนุบาล เพื่อสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานโรงเรียนอนุบาล และพัฒนาใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร และสื่อการสอนในระดับครู และนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### SSADM

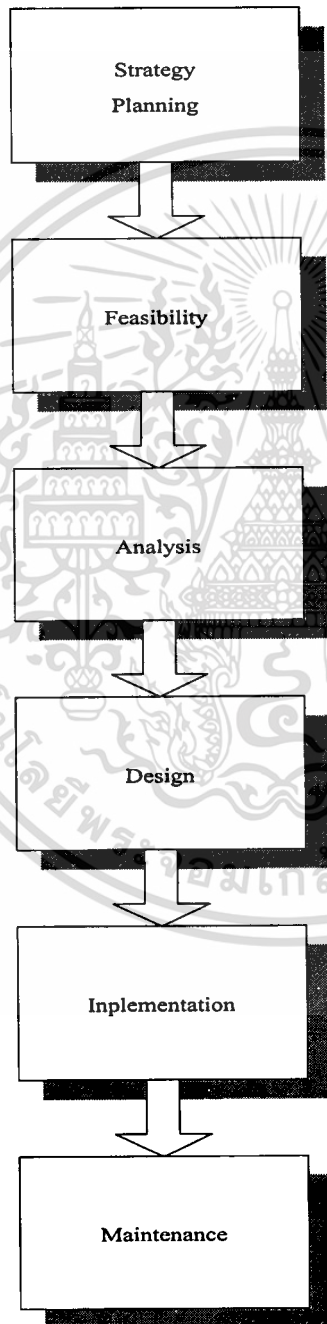
Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM) เป็นหลักวิธีการมาตรฐานที่รัฐบาลของประเทศไทยใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ และได้กลายเป็นมาตรฐานที่เป็นยอมรับใช้กันทั่วไปในส่วนงานเอกชน

SSADM เป็นหลักวิธีการที่ครอบคลุม และเป็นวิธีการที่มีลักษณะการพัฒนาระบบแบบจากบนลงล่าง ( top-down ) คือ จะแสดงให้เห็นจากภาพรวมในระดับสูงสุดของระบบโดยรวมก่อน และจึงค่อย ๆ แตรายละเอียดพัฒนาลงในรายละเอียด และการออกแบบระบบ ซึ่งจะกระทำโดยใช้เทคนิคที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งเทคนิคเหล่านี้อาจมีการใช้มากกว่าหนึ่งครั้งในช่วงวงจรของโครงการที่ใช้หลักวิธีการของ SSADM และการพัฒนานี้จะอยู่ภายใต้ขอบเขตที่มีขั้นตอนอย่างละเอียด ซึ่งกระบวนการทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การควบคุมของกรอบโครงสร้างของ SSADM

หลักวิธีการนี้จะครอบคลุมตั้งแต่ การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility) จนกระทั่งจบด้วยการออกแบบทางกายภาพ (Physical Design)

## โครงสร้างของหลักวิธีการ

ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่จะมีวงจรชีวิตที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งไม่ได้มีความหมายว่าทุกระบบจะได้รับการพัฒนา และปฏิบัติในวิธีการเดียวกันเสมอไป แต่หมายถึงระบบต่าง ๆ จะต้องผ่านขั้นตอนพื้นฐานในช่วงชีวิตของระบบเหมือนกันดังนี้



## Development Life Cycle

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

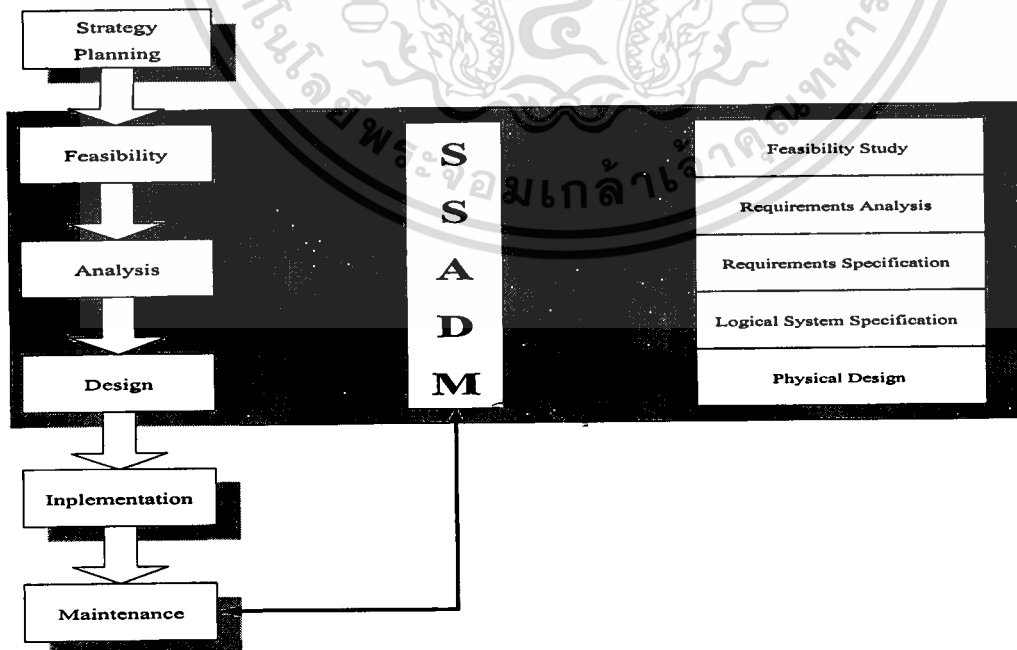
ภาพแสดงวงจรชีวิตการพัฒนา ระบบ แสดงให้เห็นถึงรูปแบบหนึ่งของวงจรชีวิตการพัฒนา ระบบ ซึ่งมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับว่าผู้ที่พัฒนาจะแตกขั้นตอนออก และจะรวมขั้นตอนอย่างไร แต่จุดสำคัญอยู่ที่ว่า จะสามารถวางรูปแบบภาพรวมของระบบทั้งหมดที่สามารถนำไปสู่การพัฒนา ระบบ และนำไปสู่การได้มาซึ่งผลิตผลได้อย่างไร

## SSADM

SSADM ดั้งเดิมนั้นเป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาโดย Learmonth and Burchett Management Systems (LBMS) ต่อมาได้ผ่านการตรวจสอบโดย Central Computing and Telecommunications Agency (CCTV) คัดแปลงให้เป็นหลักวิธีการที่เป็นมาตรฐานเพื่อใช้ในการ พัฒนาระบบสารสนเทศ (Standard Information System) สำหรับใช้ในการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ของรัฐบาลประเทศอังกฤษ และได้นำออกเผยแพร่ในปี 1981 และในปี 1983 ได้นำมาเป็นข้อ บังคับที่ใช้ในการพัฒนาระบบใหม่ของรัฐบาลอังกฤษทุกโครงการ

## วงจรชีวิตของ SSADM

ปัจจุบัน SSADM ได้พัฒนามาสู่ รุ่นที่ 4 (SSADM Version 4) ซึ่งครอบคลุมวงจรชีวิตของ ระบบมากที่สุด ตั้งแต่ การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) จนกระทั่งถึงการออกแบบ ระบบ (System Design)



## SSADM Life Cycle

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## มุมมองสามแบบของ SSADM

SSADM จะมองระบบโดยแบ่งออกเป็นสามรูปแบบที่แตกต่างกัน คือ

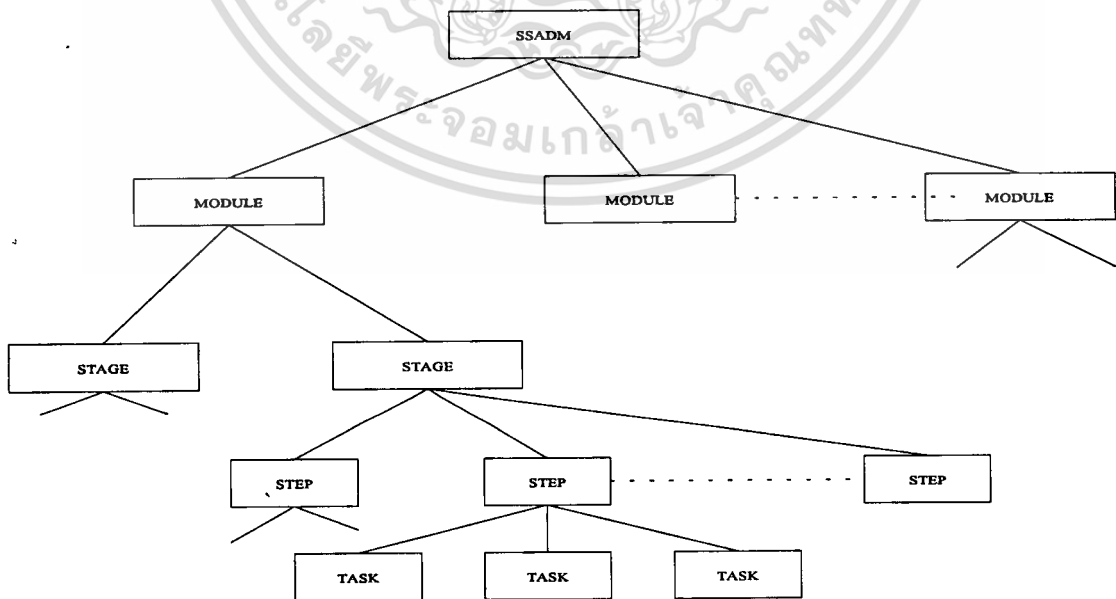
1. กระบวนการ หรือ หน้าที่ (Functionality or Processing) เน้นที่วิธีการที่ข้อมูลผ่านเข้าสู่ระบบ และกระบวนการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูล ตัวอย่าง คือ SSADM จะกำหนดหน้าที่ต่าง ๆ ที่จัดไว้ให้กับผู้ใช้ในระบบ
2. ข้อมูล (Data view) เป็นเสมือนตัวกำหนดโครงสร้างหลักของ SSADM
3. มุมมองด้านผลกระทบของเวลา และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงกับข้อมูลภายในระบบ (Event view) โดยพิจารณาถึงหน้าที่ และมุมมองของข้อมูล ซึ่งเป็นเพียงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะหนึ่ง (Snapshot) ตามธรรมชาติ มุมมองของเหตุการณ์ (Event view) จะมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา มันจะเป็นส่วนงานนอกแบบที่มีความเฉพาะ ของตัวแบบระบบ (model System)

## ภาพรวมของ SSADM

SSADM ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก สามส่วน คือ

1. โครงสร้างของ โครงการ SSADM
2. ชุดของเทคนิคต่าง ๆ ที่เป็นมาตรฐานของการวิเคราะห์ และออกแบบ
3. ผลิตผลของแต่ละเทคนิค

### 1. โครงสร้าง



### SSADM Structure Breakdown

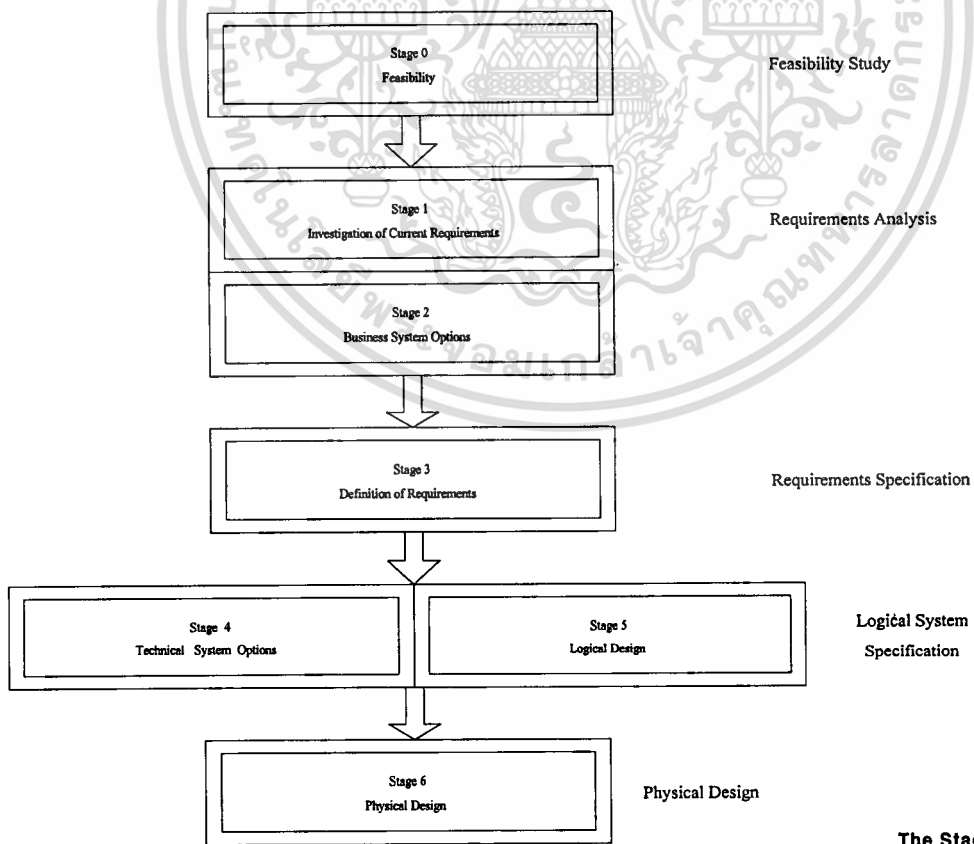
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างของ SSADM อาจจะถูกมองว่ามีความซับซ้อนในตอนแรก แต่จะแสดงให้เห็นว่าด้วยหลักวิธีการนี้จะขยายลงสู่ในรายละเอียดมากขึ้นตามภาพที่แสดงให้เห็นข้างต้น ซึ่งจะแตกลงเป็นระดับชั้นของ โมดูล (Modules) , ชั้น (Stages), ระยะเวลา (Steps) และ งาน (Tasks)

แต่ละโมดูลจะแสดงให้เห็นส่วนสำคัญของ SSADM (Major SSADM Phase) และแตกลงเป็น 1-2 ชั้น (Stage) ตามแผนภาพจะเห็นว่า หนึ่งโมดูลประกอบด้วย 2 ชั้น (stage) ชั้นหนึ่งจะเป็นชั้นของการวิเคราะห์ หรือชั้นออกแบบ และอีกชั้นหนึ่งจะเป็นชั้นของการตัดสินใจ

แต่ละชั้นจะแตกย่อยออกเป็นระยะเวลา (Step) ย่อย 2 - 7 ระยะเวลา ซึ่งจะช่วยจัดวางกรอบที่จะใช้และควบคุมเทคนิคในการพัฒนาระบบ แต่ละชั้นยังแตกย่อยลงเป็นงานต่าง ๆ ในแต่ละระยะเวลา งานต่าง ๆ จะกำหนดเทคนิคต่าง ๆ จะใช้อย่างไร และกำหนดความต้องการที่เป็นมาตรฐานของผลลัพธ์ที่ออกมาเป็นผลผลิตจากแต่ละระยะเวลา SSADM จัดเป็นหลักวิธีการแบบ Product-driven method ซึ่งในการจัดการโครงการจะเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพ และความสมบูรณ์แบบของผลผลิตมากกว่าการตรวจสอบเทคนิควิธีการที่ใช้สร้าง ผลผลิตที่ได้จากเทคนิคจะมีความแตกต่างกันอยู่กับระยะเวลา(Step) ที่ใช้ ดังจะแสดงให้เห็นในภาคผนวกท้ายบท

ขั้นตอนของหลักวิธีการ SSADM ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้



The Stages of SSADM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. เทคนิค (Techniques)

เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ใน SSADM เป็นเทคนิคทั่วไปที่ใช้ในหลักวิธีการที่มีโครงสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ที่ใช้ในส่วนของการวิเคราะห์ (Analysis Phase) เทคนิคสำคัญที่ใช้กับ SSADM คือ diagrammatic nature ซึ่งจะอยู่ในรูปของแผนผัง ที่จะแสดงให้เห็นถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ในรูปแบบที่กระชับ และเห็นความเกี่ยวข้องกันอย่างชัดเจน

เทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ มี 3 เทคนิคสำคัญ ที่ใช้กับมุมมองทั้งสามของ SSADM คือ

- Data Flow Modelling นำเสนอ System processing
- Logical Data Modelling นำเสนอ System data
- Entity Event Modelling นำเสนอ The effect of time on data

## 3. ผลิตภัณฑ์ (Products)

แต่ละระยะ (Step) จะแตกย่อยออกเป็นงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ (Products) ที่เป็นมาตรฐานของ SSADM ในส่วนสุดท้ายของโครงการ SSADM ระบบใหม่จะได้รับการอธิบายด้วยข้อสรุปจากผลผลิตต่าง ๆ เหล่านี้

ผลผลิตสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

- Processing
- Data
- System-User Interface

การนำเสนอจะแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกันระหว่างส่วนประกอบทั้งสาม เมื่อถึงจุดสิ้นสุดของทุก ๆ โมดูล จะนำไปสู่ Assembly Step ที่จะตรวจสอบผลผลิต (ยกเว้นเอกสารทำงาน) จากโมดูลที่จะตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์

### บทที่ 3

#### ระบบงานปัจจุบัน

#### ความเป็นมาขององค์กร

วัตถุประสงค์ของโรงเรียนรุ่งอรุณ คือ การจัดการศึกษาในแนว “ทางเลือกใหม่” ของการศึกษาไทย โดยมีความเชื่อมั่นอย่างแท้จริงว่า เด็กที่มาโรงเรียนแต่ละคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ทุกคน โดยมีเงื่อนไข คือ ความเข้าใจ และการดูแลของครู อีกทั้งแต่ละคนมีความสามารถเฉพาะตัวที่ซ่อนเร้นอยู่ โรงเรียนควรจะเป็นที่ซึ่งค้นพบศักยภาพของเขาเหล่านั้น และนำมาเป็นเครื่องทุ่นแรงในการเรียนรู้ของเขา ผลสัมฤทธิ์ของโรงเรียนจึงไม่ใช่เพียงการนำนักเรียนเข้าสนามสอบ และแข่งขันในระดับชาติ ระดับนานาชาติ แต่มุ่งให้นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข มีความคิดที่ฉลาดเฉลียว ได้รับการปูพื้นฐานทางวิชาการที่มั่นคง รู้จักแสวงหาความรู้ให้ตนเองได้ในอนาคต พร้อมทั้งจะทำความเข้าใจ ฝึกฝน สร้างปัญญาให้เกิดขึ้นตนได้อย่างเป็นธรรมชาติ เพื่อที่จะเป็นผู้มีคุณสมบัติในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การดำเนินงานของโรงเรียนในหลักสูตรอนุบาลตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีความมุ่งหมายในหลักการศึกษาคือตอบสนองต่อการพัฒนาเด็กวัยต้นให้มีความสุข มีพัฒนาการสมบูรณ์เหมาะสมตามวัย และมุ่งปลูกฝังคุณธรรมพื้นฐานแก่เด็ก มากกว่าจะเป็นการให้การศึกษานี้เน้นการใช้สมองในการท่องจำ หรือเพื่อการแข่งขัน

โรงเรียน รุ่งอรุณ มีจุดมุ่งหมาย ให้เด็กได้พัฒนาตนเองไปสู่ ความเป็นคนเฉลียวฉลาด เป็นคนดี มีความสุขทั้งกาย และใจ โดยคำนึงถึงศักยภาพความพร้อม และความใฝ่ฝันของเด็กแต่ละคน โดยกำหนดหลัก 4 ประการ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผน และดำเนินงานต่าง ๆ ดังนี้

1. ศักยภาพ หรือ หลักการพัฒนาศักยภาพตามธรรมชาติที่มีอยู่ในตัวผู้ศึกษา พร้อมทั้งจะปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามความแตกต่างทางกาย อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด พฤติกรรม พื้นฐานการเรียนรู้ ฯลฯ
2. ความสามารถในการเรียนรู้ หรือ หลักการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นปลูกฝังความใฝ่รู้ และพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักจับประเด็น และรู้จักคิดด้วยตนเองทั้งในเชิงวิเคราะห์ และสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วิจัยภาพ หรือ หลักการพัฒนาความมุ่งมั่นจริงจัง ให้เป็นคุณสมบัติในตัวผู้ศึกษา สร้างเสริมความใส่ใจ และมุ่งมั่นในสิ่งที่ตนกระทำมีสมาธิ และตั้งใจจริง
4. บูรณาการ หรือ หลักการพัฒนาอย่างรอบด้าน และเกิดคุณลักษณะ ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ ความประพฤติ การแสดงออก ความรู้สึกนึกคิด ตลอดจนพละทานามัย และสุขภาพได้อย่างสอดคล้องสัมพันธ์กัน

จากจุดหมายหลัก 4 ประการข้างต้น ทางโรงเรียนได้วางนโยบายสำหรับการจัดการศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยหลักสูตร จะเกิดจาก 2 องค์ประกอบหลักที่นำมาบรรจบกันดังนี้

1. พัฒนาการตามวัยของเด็ก และศักยภาพของแต่ละคนนำไปสู่การกำหนดวิธีการเรียนรู้ และแบบการจัดองค์ความรู้ในหลักสูตร
2. การแสวงหาพัฒนาตรวจสอบ กลั่นกรอง เนื้อหาทางวิชาการของสาขาวิชาต่างๆ ที่ได้รับการค้นคว้าและวิจัยเปลี่ยนแปลงมาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งวิชาใหม่ เช่น ภูมิปัญญาไทย การวิจัยข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น นำไปสู่การถ่ายทอดให้เหมาะสมกับวัยของการเรียนรู้ ในระดับต่าง ๆ ของหลักสูตร

ซึ่งทั้งสององค์ประกอบข้างต้นเป็นนโยบายในการจัดการศึกษาของโรงเรียน ระบบการเรียนการสอนของโรงเรียนอนุบาลรุ่งอรุณ เป็นการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และประเมินคุณค่า เพื่อให้เด็ก “เรียนรู้วิธีการที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง” มากกว่าการท่องจำ โดยครูผู้สอนจะเปิดโอกาส และสนับสนุนให้เด็กได้พัฒนาทักษะเพื่อการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด โดยจัดเวลาให้เด็กได้เรียนทั้งใน และนอกห้องเรียนอย่างเหมาะสมเพียงพอ รวมทั้งการจัดห้องเรียนให้มีขนาดเล็ก ไม่เกิน 25 คนต่อห้อง เพื่อให้ครูสามารถติดตามพัฒนาการได้เป็นรายบุคคล โดยแต่ละระดับชั้นจะมี 3 ห้อง รวมทั้งสิ้น 9 ห้องเรียนในแต่ละปีการศึกษาจะมีนักเรียนประมาณ 225 คน แต่ละห้องจะมี ครู ประจำชั้น 1 คน และครูผู้ช่วยหนึ่งคน

เกณฑ์การรับนักเรียน เปิดรับนักเรียนชายหญิงล่วงหน้าก่อนปีการศึกษา 1 ปี ตามเกณฑ์อายุ คือตั้งแต่อายุ 2.8 - 6 ปี โดยเขียนใบสมัครทิ้งไว้ และทางโรงเรียนจะทำการคัดเลือก และมีจดหมายแจ้งให้มาสัมภาษณ์ ไม่มีการสอบคัดเลือก แต่จะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ดังนี้ คือ

- เหตุผลของผู้ปกครองในการเลือกโรงเรียนสำหรับบุตรธิดา
- ความมุ่งหมายเรื่องการศึกษาของลูก
- ความสนใจต่อโรงเรียนนี้ เหตุที่รู้จักโรงเรียน และความคาดหวังต่อโรงเรียน
- ผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงเรียน จะได้รับการพิจารณาก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทางโรงเรียนรับเด็กเข้ารับการศึกษาก็จะขอให้ผู้ปกครองจ่ายมัดจำค่าเล่าเรียนครั้งหนึ่งก่อน และนัดวันมอบตัวพร้อมทั้งมอบใบแจ้งรายละเอียดอัตราค่าเล่าเรียน และค่าบำรุงการศึกษาเพื่อเตรียมมาชำระในวันมอบตัว พร้อมทั้งให้เอกสารถาม-ตอบสำหรับผู้ปกครองนักเรียน และข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนแก่ผู้ปกครองกรอกข้อมูลส่งในวันมอบตัว และแจ้งเอกสารที่ต้องนำมาในวันมอบตัวคือ สำเนาทะเบียนบ้าน สูติบัตร รูปถ่ายของเด็ก บัตรสุขภาพ และบัตรรับนักเรียน

ในวันมอบตัว ผู้ปกครองจะมอบเอกสารที่ทางโรงเรียนต้องการทั้งหมดให้ และรับเอกสารคู่มือผู้ปกครองซึ่งจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับโรงเรียน และปฏิทินการศึกษา พร้อมทั้งชำระเงินค่าเทอมทั้งหมดกับฝ่ายการเงิน โดยผู้ปกครองจะได้รับใบเสร็จที่มีรายละเอียดของค่าใช้จ่ายด้านต่าง ๆ ตลอดหนึ่งภาคการเรียน และได้รับชุดเสื้อปฏิบัติงาน และถุงผ้าสำหรับนักเรียน

ในหนึ่งปีการศึกษาจะประกอบด้วยสามภาคการศึกษา โดยจัดเวลาแต่ละภาคการศึกษาดังนี้คือ

ภาคเรียนที่ 1	วันเปิดภาคเรียน 2 มิถุนายน - 29 สิงหาคม (13 สัปดาห์) วันปิดภาคเรียน 30 สิงหาคม - 14 กันยายน
ภาคเรียนที่ 2	วันเปิดภาคเรียน 15 กันยายน - 12 ธันวาคม (13 สัปดาห์) วันปิดภาคเรียน 13 ธันวาคม - 4 มกราคม
ภาคเรียนที่ 3	วันเปิดภาคเรียน 5 มกราคม - 4 เมษายน (14 สัปดาห์) วันปิดภาคเรียน 5 เมษายน - 30 พฤษภาคม

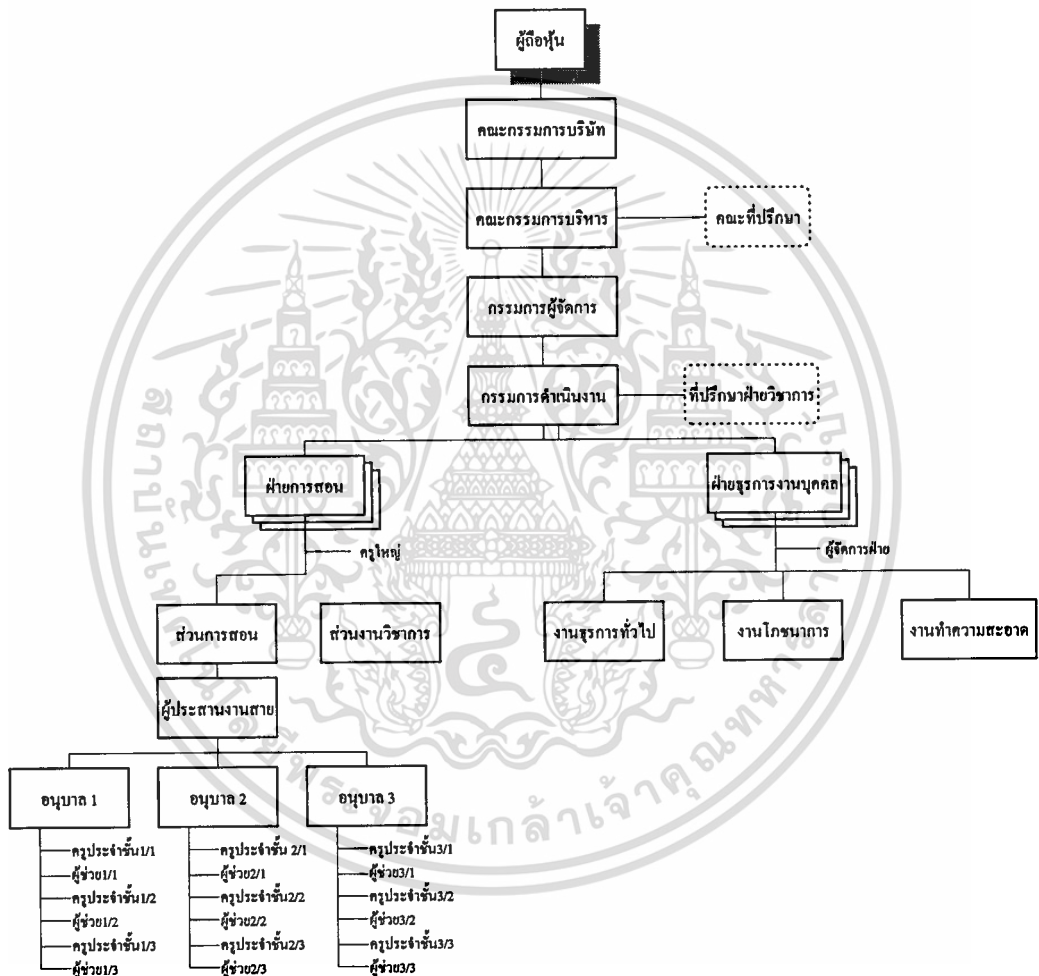
เวลาเข้า และเลิกเรียน 9.00 น. - 14.30 น. (จันทร์ - ศุกร์)

การรับส่งเด็ก

1. ส่งเด็กได้ตั้งแต่เวลา 7.00 น. และรับกลับได้ตั้งแต่เวลา 15.00 น. - 17.00 น.
2. ทางโรงเรียนจะออกบัตรรับนักเรียนให้ผู้ปกครอง และผู้ที่ได้รับมอบหมายให้มารับเด็กแทนผู้ปกครองซึ่งผู้รับนักเรียนจะต้องแสดงบัตรต่อครูเวรทุกครั้ง โดยทางโรงเรียนจะไม่อนุญาตให้นักเรียนกลับไปกับผู้อื่นที่ไม่มีบัตรมาแสดงผู้ปกครองต้องดูแลรักษาบัตรให้ดี ทางโรงเรียนจะไม่รับผิดชอบกรณีที่มีผู้นำบัตรมาแอบอ้างรับนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# โครงสร้างการบริหารงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

การรับนักเรียนในระดับอนุบาลศึกษาของโรงเรียนรุ่งอรุณ จะเปิดการรับสมัครตลอดปี โดยผู้ปกครองที่มีความสนใจในระบบการเรียนการสอนของโรงเรียน จะเข้ามาติดต่อขอทราบข้อมูล และรายละเอียดการรับสมัคร จากส่วนงานธุรการ ทางเจ้าหน้าที่จะมอบเอกสารแนะนำโรงเรียนให้ และคุยรายละเอียดกับผู้ปกครอง ซึ่งถ้าหากผู้ปกครองมีความสนใจสามารถรอบสมัครทิ้งไว้ได้ โดยส่วนใหญ่จะเริ่มรับสมัครล่วงหน้า 1 ปี และเปิดรับสมัครอย่างเป็นทางการในเดือนกรกฎาคม ของทุกปี จากนั้นฝ่ายเจ้าหน้าที่ธุรการจะทำการคัดเลือกใบสมัครตามเกณฑ์ของโรงเรียน แล้วจัดทำ ตารางนัดสัมภาษณ์ และจัดทำจดหมายส่งให้ผู้ปกครองเพื่อแจ้งวันนัดสัมภาษณ์ โดยขอให้ผู้ปกครองตอบรับการเรียกสัมภาษณ์ภายในวันที่ 15 ตุลาคม การสัมภาษณ์จะอยู่ในราวเดือน กันยายน ถึงสิ้นเดือนตุลาคม โดยผู้ปกครองจะนำจดหมายนัดมาในวันสัมภาษณ์ และรับการ สัมภาษณ์จากครูใหญ่ของโรงเรียน เพื่อชี้แจงให้ทราบถึงแนวการสอนของโรงเรียน และให้เกิด ความเข้าใจที่ตรงกันในการเรียนการสอนแนวใหม่ของโรงเรียนรุ่งอรุณ ในกรณีผ่านการคัดเลือก และผู้ปกครองเข้าใจ สามารถยอมรับในการเรียนการสอนของทางโรงเรียน และตกลงใจในการนำ เด็กเข้าเรียน ผู้ปกครองจะต้องจ่ายเงินค่าเทอมในภาคการศึกษาแรกแก่ทางโรงเรียนครึ่งหนึ่ง ก่อน โดยชำระที่ฝ่ายการเงิน และได้รับแจ้งวันมอบตัว รายละเอียดค่าบำรุงการศึกษาเพื่อนำมาจ่าย ส่วนที่เหลือในวันมอบตัว และเอกสารที่ต้องนำมาในวันมอบตัว ซึ่งประกอบด้วย สูติบัตร, สำเนา ทะเบียนบ้าน, รูปถ่ายขนาด 1 นิ้วสองรูป นอกจากนี้ฝ่ายธุรการจะได้เตรียมเอกสารเพื่อขอข้อมูลผู้ ปกครอง โดยให้ผู้ปกครองกลับไปกรอกเอกสาร และนำมาส่งคืนในวันมอบตัว คือ

1. ถาม-ตอบผู้ปกครอง
2. ข้อมูลประวัติเด็ก
3. บัตรสุขภาพ
4. บัตรรับนักเรียน

ในวันมอบตัว ผู้ปกครองจะนำเอกสารทั้งหมดมอบให้แก่ทางโรงเรียน และชำระเงินส่วนที่ เหลือ และได้รับบัตรรับนักเรียนที่ผ่านการประทับตราตรวจสอบคืน และรับคู่มือผู้ปกครองจาก ทางโรงเรียน พร้อมทั้งรับถุงผ้าสำหรับใส่ของใช้ของเด็ก และเสื้อปฏิบัติงานจากทางโรงเรียน ทาง วิทยาลัยกำหนดให้ผู้ปกครองยืนยันในการนำเด็กเข้าเรียนภายในเดือนพฤศจิกายน

สำหรับการจัดแบ่งนักเรียน ตามห้องจะใช้วิธีคัดเลือกชายหญิง ไม่มีการคัดเลือกอื่น ๆ ครู ประจำชั้นจะได้รับเอกสารข้อมูลประวัติเด็ก, ถาม-ตอบผู้ปกครอง และบัตรสุขภาพเด็กเก็บไว้พร้อม ทั้งรายชื่อเด็กในชั้น โดยฝ่ายธุรการเป็นผู้จัดการ และจัดทำรายงานรายละเอียดจำนวนนักเรียน เพื่อ นำเสนอครูใหญ่ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในช่วงปิดภาคการศึกษา ครูใหญ่จะจัดประชุมสัมมนาครู เพื่อระดมความคิด และประเมินผล การเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อทำการจัดทำแผนการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป โดยจะร่วมกันกำหนดหลักสูตรไว้เป็นปฏิทินการศึกษา โดยจัดเป็นหน่วยต่าง ๆ และให้ครูไป ดำเนินการวางแผนการสอนตามหน่วยต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ โดยแจกแจงรายละเอียดของจุดมุ่งหมาย เนื้อหา โดยแยกเป็น 3 กลุ่มวิชาใหญ่ ๆ คือ

- กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย, คณิตศาสตร์)
- กลุ่มสตน. (สร้างเสริมลักษณะนิสัย)
- กลุ่มสพช. (สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต)

รวมทั้งแจกแจงรายละเอียด วิธีการสอน และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ แล้วนำแผนการสอนนั้น มาให้ครูใหญ่ตรวจพิจารณา โดยเมื่อผ่านการตรวจแล้ว จะจัดพิมพ์รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน ส่งให้แก่ผู้ปกครองเป็นรายสัปดาห์ เพื่อทราบว่า ในแต่ละสัปดาห์เด็กในปกครองได้เรียนรู้ในเรื่อง อะไรบ้าง และทุกวันครูประจำชั้นจะต้องเขียนบันทึกการสอนในสมุดบันทึกการสอน โดยครูใหญ่ จะทำการตรวจทุกวันจันทร์ และจะเดินสังเกตการเรียนการสอนเป็นครั้งคราว เพื่อนำไปประเมิน แผนการเรียนการสอน และครูผู้สอน เพื่อเสนอแนะในสมุดบันทึกการสอนในแต่ละสัปดาห์ในด้าน การเรียน และใช้เป็นข้อมูลในการจัดการฝึกอบรม และสัมมนาครูเพิ่มเติมในเรื่องที่ควรทราบเพื่อเป็น การปรับปรุงบุคลากร

ครูผู้สอนจะมีหน้าที่ดังต่อไปนี้ คือ

1. ทำบันทึกการสอนล่วงหน้าทุก 1 สัปดาห์ โดยมีกำหนดส่งวันจันทร์ของทุกสัปดาห์
2. เขียนสมุดสื่อสารบ้าน - โรงเรียน ส่งตามกำหนดเวลา
3. ทำใบแจ้งหน่วยการสอนส่งตามกำหนดเวลา
4. ดูแลจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่ประจำอยู่
5. ปฏิบัติงานกิจกรรมพิเศษอื่น ๆ ตามที่โรงเรียนได้กำหนด และมอบหมายให้ทำ

ด้านงานของฝ่ายธุรการงานบุคคล จะเป็นงานด้านการทำบัญชีครู การเข้า-ออกของ พนักงานในแผนกต่าง ๆ และการติดต่อประสานงานกับส่วนงานราชการ (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาเอกชน (สช.) กระทรวงศึกษาธิการ) รวมทั้งการทำการประเมินบุคลากรในการขึ้นเงิน เดือน และงานด้านสวัสดิการบุคลากรทั้งหมด และคุมการทำงานของแผนกงานธุรการทั่วไป งาน โภชนาการ และงานทำความสะอาด โดยมีผู้จัดการฝ่ายเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

ในส่วนฝ่ายการสอน ดูแลรับผิดชอบโดยครูใหญ่ จะรับผิดชอบงานสองส่วนคือส่วน

งานวิชาการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการนิเทศครู หลักสูตรการเรียนการสอน การจัดอบรมสัมมนา และ ส่วนการสอน โดยมีผู้ประสานงานสาย ซึ่งได้รับคัดเลือกจากแต่ละชั้น ให้เป็นผู้ประสานด้านการ เรียนการสอนในแต่ละระดับชั้น

### การใช้งานคอมพิวเตอร์

ในปัจจุบัน โรงเรียนรุ่งอรุณ ได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในสองส่วนงานคือ

1. เป็นส่วนหนึ่งในการเป็นเครื่องมือช่วยสอน สำหรับในระดับชั้นอนุบาล โดยมีครูเป็นผู้ ควบคุมการใช้งาน โดยนำบทเรียนสำเร็จรูปจากแผ่น CD-ROM มาเปิดสอนเด็ก ๆ
2. ใช้ในงานธุรการ ในการออกจดหมาย และการเก็บข้อมูล โครงการพิเศษต่าง ๆ

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ของทางโรงเรียนยังไม่มี การจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ จะมีผู้รับผิดชอบ ในฝ่ายธุรการเพียงคนเดียวที่ทราบการเก็บข้อมูลต่าง ๆ และ โปรแกรมที่ใช้จะเป็น โปรแกรม สำเร็จรูปประเภท Word Processor

### ปัญหาที่เกิดขึ้น

ในปัจจุบันการทำงานในฝ่ายงานธุรการ จะเป็นการทำงานด้านการพิมพ์จดหมายเวียน และ การออกรายงานต่าง ๆ ตามที่ผู้บริหาร(ครูใหญ่) ต้องการใช้งาน เนื่องจากการเก็บข้อมูลยังไม่เป็น ระบบ ทำให้กรณีที่ผู้รับผิดชอบในงานไม่มา อาจจะต้องเสียเวลาเนื่องจากไม่มีใครทราบว่า ข้อมูลที่ ต้องการเก็บอยู่ที่ไหน เพิ่มข้อมูลอะไร ทำให้ปัญหาที่ตามมาคือความล่าช้าในการได้ข้อมูลที่ ต้อง การ เสียเวลาในการค้นหา ในเบื้องต้น จากการสัมภาษณ์พบว่า มีปัญหาที่เกิดขึ้นดังนี้ คือ

1. เอกสารมีจำนวนมาก และเก็บไว้หลากหลายที่ ทำให้ค้นหาลำบาก และเป็นการเก็บที่ ต่างคนต่างเก็บ ผู้ที่ใช้งาน และผู้เก็บเท่านั้นที่ทราบว่าข้อมูล และเอกสารในเรื่องต่าง ๆ อยู่ที่ไหนบ้าง ทำให้ผู้อื่นที่ไม่ได้เก็บ แต่ต้องการใช้ไม่สามารถหาข้อมูลเหล่านั้น ได้ ด้วยตนเอง
2. ครูใหญ่มีปัญหาในการตรวจสอบข้อมูลเด็ก เนื่องจากเอกสารรายละเอียดข้อมูลประวัติ เด็ก จะถูกเก็บอยู่ที่ครูประจำชั้นของเด็กเท่านั้น การจะตรวจสอบรายละเอียดต้องขอไป ทางครูประจำชั้นของเด็ก เป็นขั้นตอนที่เสียเวลา
3. เนื่องจากการศึกษา เป็นการทำงานที่ต้องมีความทันสมัย และการเปลี่ยนแปลงตลอด เวลา ดังนั้น การพัฒนาครูให้มีความรู้ และมีเรื่องที่ทันต่อยุคสมัยจึงเป็นสิ่งสำคัญ การ พัฒนาบุคลากร และประเมินบุคลากร จึงเป็นเรื่องที่ครูใหญ่ให้ความสนใจ โดยเฉพาะ ข้อมูลของบุคลากรครู และการตรวจสอบพัฒนาการ ดังนั้นจึงต้องการระบบที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถตรวจสอบบุคลากร และสามารถดูความก้าวหน้า เพื่อทราบข้อเด่น ข้อด้อยและสามารถวางแผนในการนิเทศต่อไปในอนาคต

จากปัญหาที่เกิดขึ้นข้างต้น ทำให้เกิดผลเสียในการดำเนินงานต่าง ๆ ในภาระประจำวัน คือ

1. ผู้ปฏิบัติงานมีความยุ่งยากในการปฏิบัติงาน และไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากความไม่พอใจในระบบงาน
2. ขาดความต่อเนื่องของการหมุนเวียนข้อมูลภายในองค์กร เนื่องจากข้อมูลบางส่วนถูกเก็บไว้เป็นส่วนเฉพาะ เช่น ข้อมูลนักเรียน การใช้ข้อมูลร่วมกันเป็นไปได้น้อย และเสียเวลาในการค้นหา
3. การออกรายงานสรุปต่าง ๆ สำหรับในระดับผู้บริหารทำได้ช้า และไม่สามารถสนองต่อความต้องการได้ทันเวลา และความต้องการ
4. เสียเนื้อที่ในการเก็บเนื่องจากเพิ่มงานจะเพิ่มจำนวนขึ้น และผู้ใช้อื่น ๆ ค้นหาได้ยากถ้าหากไม่ใช่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในเพิ่มงานนั้น ๆ และหากกรณีผู้รับผิดชอบลาออกไปการค้นหาข้อมูลจะทำได้ยากมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การศึกษาความเป็นไปได้ และวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน (Feasibility Study & System Analysis)

จากการศึกษาระบบงานปัจจุบันสามารถสรุปกระบวนการดำเนินงานของโรงเรียนอนุบาล  
ได้ดังนี้ คือ

กระบวนการการบริหารงานโรงเรียนอนุบาล

1. ช่วงปิดเทอม จัดประชุม สัมมนาครูผู้สอน เพื่อสรุปผลการเรียนการสอนปีการศึกษา  
ที่ผ่านมา แล้วรวบรวมจัดทำหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป รวมทั้งเตรียมการวาง  
แผนในการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อ (Build Class Plan)
2. การเปิดรับสมัครนักเรียน ดำเนินการตลอดปี โดยผู้ปกครองที่ต้องการนำบุตร  
หลานเข้าศึกษาในโรงเรียนฯ จะเข้ามาขอเอกสาร และทำการพูดคุย เพื่อทราบราย  
ละเอียด และวิธีสอน รวมทั้งหลักสูตรของโรงเรียน จากนั้นจะทำการเขียนใบ  
สมัครทิ้งไว้ ซึ่งใบสมัครที่อยู่ในข่ายเกณฑ์การคัดเลือก จะได้รับการนำไปคัดเลือก  
โดยฝ่ายธุรการ เพื่อจัดทำตารางนัดสัมภาษณ์ และจะนำส่งทางจดหมายถึงผู้  
ปกครองเพื่อเรียกตัวมาสัมภาษณ์ ประมาณเดือนตุลาคม (Build interview  
Schedule)
3. เมื่อถึงวันสัมภาษณ์ ผู้ปกครองจะนำจดหมายนัดสัมภาษณ์ มาติดต่อกับฝ่ายธุรการ  
เพื่อนำไปติดต่อกับครูใหญ่ โดยธุรการจะเตรียมเอกสารใบสมัครเพื่อเป็นข้อมูล  
ประกอบสำหรับครูใหญ่ในการสัมภาษณ์ หากผ่านการสัมภาษณ์ จะให้ลงทะเบียน  
โดยการจ่ายเงินมัดจำเป็นจำนวนครึ่งหนึ่งของค่าเล่าเรียน และรับใบเสร็จพร้อม  
แจ้งวันนัดมอบตัว และเอกสารที่ต้องเตรียมมา ได้แก่ สูติบัตร สำเนาทะเบียนบ้าน  
รูปถ่าย และทางโรงเรียนจะมอบเอกสารให้ไปกรอกจำนวน 2 ชุด ได้แก่ 1.  
ประวัติข้อมูลนักเรียน และ 2. ถาม-ตอบผู้ปกครอง รวมทั้งมอบเอกสารแจ้งราย  
ละเอียดค่าใช้จ่ายของการเข้ารับการศึกษ และเอกสารคู่มือผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. วันมอบตัว ทางฝ่ายธุรการจะเก็บเอกสารประวัติข้อมูลนักเรียน และผู้ปกครองไว้ เป็นเพิ่มข้อมูลนักเรียน เพื่อแยกให้กับครูประจำชั้น หลังจากได้จำนวนนักเรียน ทั้งหมด โดยจัดแยกเด็กในแต่ละระดับอนุบาล 1 - อนุบาล 3 ชั้นละ 3 ห้อง ห้องละ 25 คน และจะจัดทำเป็นรายชื่อเด็ก และครูประจำชั้น ส่งให้กับครูใหญ่ และจัดทำ เอกสารเพิ่มข้อมูลนักเรียนแยกให้กับครูประจำชั้นแต่ละห้อง ซึ่งในวันมอบตัวผู้ ปกครองจะชำระเงินส่วนที่เหลือทั้งหมด โดยจะได้รับใบเสร็จจากฝ่ายการเงินเป็น หลักฐาน
5. เมื่อเปิดภาคเรียน ครูประจำชั้นจะจัดทำ หน่วยการสอนประจำสัปดาห์ ภายใต้ เภณฑ์หลักสูตรที่จัดทำไว้ ส่งแก่ครูใหญ่เพื่อตรวจรับ และเมื่อตรวจรับแล้ว เอกสารนี้จะส่งต่อไปยังธุรการ เพื่อจัดทำเป็นรายงานส่งให้แก่ผู้ปกครองเพื่อแจ้ง หน่วยการเรียนประจำสัปดาห์ และจัดส่งให้กับครูผู้สอน เพื่อทราบการตรวจรับ และจัดสอนตามแผนการสอน โดยทุกสัปดาห์ ครูผู้สอนจะต้องส่งสมุดรายงาน การสอนเพื่อรายงานให้แก่ครูใหญ่ทราบ และให้คำแนะนำในการสอนทุกวันจันทร์ โดยที่ครูผู้สอนจะเขียนบันทึกในสมุดสื่อสารบ้าน-โรงเรียน เพื่อติดต่อได้ตอบกับผู้ ปกครองเด็ก และรายงานความก้าวหน้าทางพัฒนาการของเด็กเป็นระยะ และเมื่อ ครบหนึ่งภาคการศึกษาจะสรุปรายงานพัฒนาการของเด็กลง โดยให้เกณฑ์การ ตัดสิน 3 เกณฑ์ คือ ดี ปานกลาง และควรปรับปรุงในสมุดรายงานประจำตัวนัก เรียน จนครบ 3 ภาคการศึกษา จะสรุปท้ายเล่มว่าเด็กจะเลื่อนชั้นได้หรือไม่
6. รายงานอื่นๆ ที่ครูใหญ่ต้องการใช้ จะมีในเรื่องการพัฒนานุเคราะห์ครู และการ เลื่อนขั้นให้กับครู โดยได้รับรายงานการประเมินจากฝ่าย Administration ซึ่งจะ ทำการประเมินโดยให้ ผู้ได้รับการประเมินประเมินตนเอง และหัวหน้าสายเป็นผู้ ประเมิน จากนั้นจะนำมาพิจารณา โดยประเมินเป็นคะแนนเต็ม 200 คะแนนและ จัดทำเป็นรายงานนำเสนอให้แก่ครูใหญ่ เป็นผู้พิจารณาตัดสินต่อไป

#### Job Description

1. พนักงานธุรการ มีหน้าที่ดังนี้
  - ให้ข้อมูลเอกสารข่าวสาร แก่ผู้สนใจนำบุตรหลานเข้าศึกษา
  - รับใบสมัคร และคัดเลือกใบสมัคร
  - จัดทำตารางนัดสัมภาษณ์
  - จัดส่งจดหมายนัดสัมภาษณ์ให้แก่ผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดเพิ่มเอกสารข้อมูลประวัตินักเรียน
- จัดทำรายชื่อนักเรียนจัดแบ่งตามห้องเรียน

## 2. ฝ่ายการเงิน

- รับชำระเงินค่าลงทะเบียนการศึกษา
- ออกใบเสร็จ
- จัดทำรายงานการชำระเงินค่าลงทะเบียนการศึกษา
- จัดทำรายงานค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของโรงเรียน

## 3. ฝ่ายบุคคล

- จัดทำรายงานประเมินผลครู
- จัดทำทะเบียนครู

## 4. ครูใหญ่

- จัดทำรายงานวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน
- ประเมินผลครู และพัฒนาบุคลากรครู
- ประเมิน และจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอน

## 5. ครู

- จัดแผนการเรียนการสอนรายสัปดาห์
- ติดตาม และประเมินผลพัฒนาการเด็กนักเรียน
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบ้าน และ โรงเรียน

ดังที่ได้นำเสนอในรูปของแผนภาพที่ 1 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของระบบงานปัจจุบันที่มีการไหลเข้าออกของข้อมูลดังนี้ คือ

Source	Document	Recipient
Student	Student application form	Administration
Student	Parent Q & A	Teacher
Student	Student Biography	Teacher
Student	Parents Recommend	Administration
Student	Register	Financial Dept.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Source	Document	Recipient
Student	Home & School Communication Report	Teacher
Administration	School Pamphlet	Student
Administration	Appointment letter	Student
Financial Dept.	Receipt	Student
Teacher	Student Progress Report	Student
Teacher	Home & School Communication Report	Student
Financial Dept.	Yearly Budget	Principal
Financial Dept.	Balance Sheet Report	Principal
Administration	Payment Report	Financial Dept.
Administration	Expense Report	Financial Dept.
Principal	Curriculum	Teacher
Principal	Approved Weekly Class Plan	Teacher
Teacher	Approved Weekly Class Plan	Student
Principal	Cost Control Analysis Report	Administration
Administration	Employee Assessment Report	Principal
Administration	Teacher List	Principal
Administration	Class Roster	Principal
Administration	Student IN/OUT Report	Principal
Administration	Employee Assessment Report	Principal
Administration	Employee IN/ OUT Report	Principal
Teacher	Self Assessment Report	Principal
Administration	Class Roster	Administration
Teacher	Weekly Class Plan	Teacher
Teacher	Class Assessment Report	Principal
Teacher	Student Progress Report	Student

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นสามารถสรุปความต้องการของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องในระบบนี้ได้ดังนี้ คือ

Id.	Description
1	จัดเตรียมข้อมูลการเข้าถึงข้อมูลนักเรียนแบบ on-line
2	จัดเตรียมการเข้าถึงข้อมูลรายละเอียดแผนการสอนรายสัปดาห์
3	จัดเตรียมข้อมูลพัฒนาการของครู
4	จัดเตรียมการวิเคราะห์ควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานการเรียนการสอน
5	เตรียมข้อมูลการลงทะเบียนของนักเรียนในแต่ละภาคการศึกษา
6	จัดเตรียมข้อมูลสำหรับทำรายงานผลการเรียน (พัฒนาการของเด็ก)
7	จัดเตรียมการประมวลผลข้อมูลการประเมินบุคลากรครู

จากการศึกษาความเป็นไปได้ในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบงาน มีความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบงาน เพื่อให้มีความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้งานในระบบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานในระบบนี้ได้ดังนี้ คือ

1. ปรับปรุงการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศในระบบงานต่าง ๆ รวมทั้งระบบงานย่อยอื่น ๆ ให้สามารถใช้งานร่วมกันได้
2. ปรับปรุงระบบงานให้ผู้ใช้เกิดความง่ายในการใช้งานระบบ
3. ลดความซ้ำซ้อนของการแสดงผล (Output) ของข้อมูล
4. ลดกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อนออกจากระบบงาน
5. ลดเวลาในการจัดทำเอกสารรายงานต่าง ๆ และสร้างรูปแบบเอกสารที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### ระบบใหม่ที่นำเสนอ

จากความต้องการของผู้ใช้ที่ได้กล่าวไว้ในบทที่แล้ว และรายละเอียดซึ่งได้แสดงไว้ในภาคผนวก ในส่วนระบบงานปัจจุบัน (ภาคผนวกหน้า 1 - 5) และส่วนความต้องการของระบบงาน (ภาคผนวกหน้า 6 - 15) จะเห็นได้ว่า ความต้องการของระบบงานของโรงเรียนอนุบาลรุ่งอรุณ มีความต้องการในการเก็บข้อมูลประวัติของนักเรียนมากเป็นอันดับแรก เนื่องจากในอนาคตทางโรงเรียนต้องการจะเปิดชั้นการเรียนที่สูงขึ้นกว่าระดับอนุบาลศึกษา ดังนั้นจึงต้องการฐานข้อมูลนักเรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนออกแบบการเรียนการสอน และการติดตามความก้าวหน้าในด้านการเรียนของเด็กแต่ละคน ซึ่งเป็นนโยบายของทางโรงเรียน รองลงมา คือการต้องการระบบงานที่สามารถทำให้การทำงานในปัจจุบันคือการคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนตามเกณฑ์ที่โรงเรียนได้ตั้งไว้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ซับซ้อนในการทำงาน รวมทั้งสามารถเก็บข้อมูลของผู้ต้องการเข้าเรียนไว้ เพื่อสามารถเรียกได้ตัวเข้าสัมภาษณ์ในอนาคตโดยไม่ต้องมาสมัครตรงกับปีการศึกษา เนื่องจากการรับสมัครสามารถเข้าสมัครได้ตลอดปี แต่จะมีปัญหาในเรื่องเกณฑ์อายุการเข้าเรียนเท่านั้น และในเรื่องความคิดเห็นของผู้ปกครองในด้านการเรียนการสอน เนื่องจากโรงเรียนมีแนวการเรียนการสอนที่แตกต่างจากโรงเรียนอนุบาลอื่น ๆ ที่มุ่งเน้นการเรียนมากกว่าการพัฒนาการเด็กตามวัย ดังนั้นระบบงานที่จะทำการวิเคราะห์ออกแบบจะต้องสอดคล้อง และสามารถขยายความสามารถในการทำงานของระบบไปได้ในอนาคตได้

สำหรับในงานในสองอันดับแรกของความต้องการส่วนใหญ่เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับงานในส่วนงานของฝ่ายธุรการเป็นส่วนมาก รวมทั้งคาบเกี่ยวกับการทำงานของครูผู้สอน ซึ่งในระบบเดิมจะเป็นผู้เก็บแฟ้มเอกสารข้อมูลของนักเรียนที่อยู่ในชั้นของตนเอง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการติดตามพัฒนาการของเด็ก และเป็นข้อมูลในการดูแลเด็กในชั้นเรียนของตัวเอง

## ภาพรวมของระบบใหม่ที่นำเสนอ

ระบบข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานโรงเรียนอนุบาลที่นำเสนอจะประกอบไปด้วย ระบบงานต่าง ๆ ดังนำเสนอในแผนภาพที่ 1 (ภาคผนวก หน้า 17) แสดงให้เห็นภาพรวมของระบบงานสารสนเทศใหม่ของโรงเรียนอนุบาล ซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนอนุบาลนี้จะมี Entity ที่เกี่ยวข้องในระบบอยู่ 8 Entities คือ

- Prospect Student คือผู้ที่มีความต้องการเข้าสมัครเรียน จะติดต่อกับฝ่ายงานธุรการเพื่อขอข้อมูล และกรอกใบสมัครเข้าสู่ระบบงานใหม่ทั้งไว้ เพื่อรอการเรียกตัวเข้าสัมภาษณ์ โดยจะได้รับจดหมายเรียกสัมภาษณ์จากระบบ และนำจดหมายเรียกตัวเข้ามาติดต่อกับระบบงานการคัดเลือกนักเรียน
- Student คือ Prospect Student ที่ผ่านการคัดเลือกจากกระบวนการสัมภาษณ์ จะเป็นผู้ให้ข้อมูลในด้านประวัติ และข้อมูลดิบในการสร้างฐานข้อมูลของนักเรียน เมื่อผ่านการคัดเลือกจะต้องมีค่าค่าบำรุงการศึกษาเป็นจำนวนครั้งหนึ่งก่อน แล้วนำเอกสารต่าง ๆ และเงินส่วนที่เหลือมาชำระในวันมอบตัว เป็นบุคคลที่จะได้รับเอกสารผลการเรียน (student progress report) และได้รับแผนการสอนรายสัปดาห์ (weekly class plan report) รวมทั้งใบเสร็จจากระบบงาน
- Parents คือ ผู้ปกครองของเด็กนักเรียนที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูลในการประเมินพัฒนาการเด็กเข้าสู่ระบบผ่านทางสมุดสื่อสารบ้าน - โรงเรียน
- Teacher คือ ครูผู้สอน มีหน้าที่ในการจัดทำข้อมูลแผนการเรียนการสอนรายสัปดาห์ (Weekly Class Plan) ,ผลการประเมินพัฒนาการของเด็ก ,การประเมินการทำงานของตนเอง เข้าสู่ระบบ และเป็นผู้รับรายชื่อนักเรียนประจำชั้น รายงานพัฒนาการของเด็กนักเรียน และหลักสูตรการสอนประจำปี และแผนการสอนที่ผ่านการตรวจรับแล้วจากระบบ
- Financial Dept. คือ ส่วนงานที่มีความรับผิดชอบในการรับจ่ายเงินที่ใช้ในการดำเนินการของโรงเรียน โดยต้องจัดส่งให้กับฝ่ายสำนักงานบัญชีกลางอีกทอดหนึ่ง สำหรับข้อมูลที่รับผิดชอบจะเป็นในด้านการจัดทำรายงานข้อมูลรายรับ รายจ่ายจากระบบ รวมทั้งจะเป็นส่วนที่เป็นผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการใช้จ่ายเข้าสู่ระบบงาน
- Admins เป็นส่วนงานด้านธุรการ รวมทั้งงานด้านบุคคล จะเป็นผู้เกี่ยวข้องในการประเมินผลบุคลากรที่ทำงานในองค์กร จัดทำรายชื่อครู การเข้า-ออกของพนักงาน และจัดเตรียมตารางนัดสัมภาษณ์ให้กับครูใหญ่ และรับผิดชอบในงานการจัดนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ระบุชื่อผู้จัดทำเอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าชั้นเรียน เพื่อทำรายการรายชื่อของนักเรียนในแต่ละห้องเพื่อส่งต่อไปให้กับครูประจำชั้นต่อไป

- Principal ครูใหญ่ จะเป็นงานด้านการจัดการเป็นส่วนใหญ่ ดูแลประสานความต้องการที่สอดคล้องภายในองค์กร และวางแผนการทำธุรกิจ และเพิ่มประสิทธิภาพให้กับครูผู้สอน รวมทั้งเป็นผู้ตัดสินใจในการวางแผนหลักสูตรการเรียนการสอน และเป็นผู้ตรวจสอบตรวจรับแผนการเรียนการสอนรายสัปดาห์ที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่วางไว้ รวมทั้งดูแลการใช้จ่ายในด้านต้นทุนของธุรกิจโรงเรียน ข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นการได้รับข้อมูลสรุปเพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจในการบริหารงานองค์กร รวมทั้งจะเป็นผู้สัมภาษณ์ และคัดเลือกเด็กนักเรียนเข้าเรียน โดยได้รับข้อมูลสรุปของผู้สมัครแต่ละคนจากฝ่ายธุรการที่จะจัดทำเพื่อใช้ในกระบวนการสัมภาษณ์

ระบบสารสนเทศของโรงเรียนอนุบาลที่นำเสนอ ได้จัดระบบงานเป็นกระบวนการทำงานต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างจากระบบปัจจุบัน ดังนี้ คือ ตารางเปรียบเทียบระบบงาน โรงเรียนอนุบาลปัจจุบัน และระบบงานใหม่

	ระบบงานปัจจุบัน	ระบบงานใหม่
กระบวนการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verify Application</li> <li>2. Schedule Interview Date</li> <li>3. Send Appointment Letter</li> <li>4. Interview</li> <li>5. Registration</li> <li>6. Commit</li> <li>7. Class Arrangement</li> <li>8. Curriculum Plan</li> <li>9. Weekly Class Plan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Build Class File</li> <li>2. Build Interview Schedule</li> <li>3. Interview Process</li> <li>4. Build Master File</li> <li>5. Process Registration</li> <li>6. Process Payment</li> <li>7. Prepare Weekly Class Plan</li> <li>8. Process Student Progress</li> <li>9. Monitor Teacher Progress</li> </ol>

ดังจะเห็นได้ว่ากระบวนการในระบบงานใหม่ที่เสนอนั้นจะแยกการทำงานที่ชัดเจน และไม่ซ้ำซ้อน รวมทั้งยังสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อการตรวจสอบความถูกต้องต่อกันได้ โดยเฉพาะในส่วนงานการลงทะเบียนเรียน และการจ่ายเงิน ซึ่งจะทำให้การปรับข้อมูลให้มีความทันสมัย(Update) เมื่อมีการเข้ากระทำในกระบวนการ ซึ่งจะเกิดผลดีในการตรวจสอบความถูกต้อง นอกจากนี้ ยัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบให้ระบบมีเพิ่มข้อมูลที่ใช้ในงานประจำ และที่ใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอให้แก่ผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว ดังแสดงให้เห็นในภาพที่ 2 (ภาคผนวก หน้า 18)

จากภาพจะเห็นกระบวนการสำคัญต่าง ๆ ภายในระบบสารสนเทศการบริหารงานโรงเรียนอนุบาลที่มีการส่งผ่านข้อมูลในกระบวนการต่าง ๆ ทั้งสิ้น 9 กระบวนการ คือ

1. กระบวนการสร้างเพิ่มข้อมูลห้องเรียน (Build Class File)
2. กระบวนการจัดทำตารางนัดสัมภาษณ์ (Build Interview Schedule)
3. กระบวนการคัดเลือกนักเรียนโดยการสัมภาษณ์ (Interview Process)
4. กระบวนการสร้างเพิ่มข้อมูลหลักของครู และนักเรียน (Build Master File)
5. กระบวนการลงทะเบียน (Process Registration)
6. กระบวนการรับเงิน (Process Payment)
7. กระบวนการสร้างเพิ่มข้อมูลการสอนรายสัปดาห์ (Prepare Weekly Class Plan)
8. กระบวนการจัดการประมวลผลพัฒนาการของนักเรียน (Process Student Progress)
9. กระบวนการประเมินพัฒนาการของครู (Monitor Teacher Progress)

ซึ่งในแต่ละกระบวนการแสดงไว้ในภาคผนวก และมีรายละเอียด ดังนี้คือ

**กระบวนการที่ 1 : Build Class File กระบวนการสร้างเพิ่มข้อมูลห้องเรียน (จัดชั้นเรียน)**

- 1.1 Determine Class Planning หลักระบบจากครูใหญ่ และข้อมูลค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสอนจะเข้าสู่กระบวนการประเมินการวางแผนการสอน เพื่อเตรียมข้อมูลการจัดแผนการเรียนการสอน เข้าสู่กระบวนการจัดเตรียมการจัดชั้นเรียนสำหรับแต่ละระดับชั้นต่อไป
- 1.2 Verify Cost Information ข้อมูลงบประมาณค่าใช้จ่ายประจำปีจากแผนการเงินจะถูกส่งเข้ามาเพื่อตรวจสอบงบประมาณ และจัดสรรให้ลงตัว และจัดส่งเข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนสำหรับแต่ละระดับชั้นต่อไป
- 1.3 Apply Class Arrangement เป็นกระบวนการจัดการวางแผนการเรียนการสอน โดยได้รับข้อมูลด้านการจัดหลักสูตรการสอน และงบประมาณการใช้จ่าย เพื่อจัดทำตารางการสอนที่เหมาะสมในแต่ละระดับชั้น แล้วนำข้อมูลเก็บเข้าเพิ่ม Student Class File

**กระบวนการที่ 2 : Build Interview Schedule กระบวนการจัดทำตารางนัดสัมภาษณ์ ประกอบด้วย**

- 2.1 Verify Application Information ใบสมัครจากผู้ต้องการเข้าเรียนจะได้รับการตรวจสอบความถูกต้องว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ (เกณฑ์การรับนักเรียนของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนรุ่งอรุณ) ถ้าผ่านเกณฑ์จะถูกส่งไปยังกระบวนการตรวจสอบคัดต่อข้อมูลต่อไป

2.2 Interview Schedule Arrangement ข้อมูลรายชื่อของผู้สมัคร และสถานที่ติดต่อ และข้อมูลช่วงเวลาการสัมภาษณ์จากฝ่ายธุรการจะผ่านเข้ากระบวนการจัดทำตารางนัด และจัดส่งข้อมูลเข้าสู่กระบวนการส่งจดหมายนัดสัมภาษณ์ต่อไป

2.3 Build Appointment Letter รับข้อมูลตารางนัดสัมภาษณ์ รายชื่อ และที่อยู่ของผู้สมัคร มาจัดทำเป็นจดหมายนัดสัมภาษณ์ เพื่อส่งให้ผู้สมัคร

2.4 Edit Document เป็นกระบวนการในการจัดทำข้อมูลของผู้สมัครเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับให้ครูใหญ่ใช้ในการสัมภาษณ์

2.5 Maintain Prospect Student Information ข้อมูลประวัติของผู้สมัคร และรายละเอียดอื่นที่ติดต่อแล้ว จะถูกนำมาเก็บในแฟ้มข้อมูลเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการสัมภาษณ์ และใช้ในการติดต่อกับผู้สมัครในกรณีที่ต้องการ

กระบวนการที่ 3 Interview Process การคัดเลือกนักเรียนโดยการสัมภาษณ์

3.1 Select Student จดหมายนัดสัมภาษณ์จะเป็นเอกสารยืนยันการเข้ารับการสัมภาษณ์ และข้อมูลของผู้สมัครจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกเข้าเรียน

3.2 Class Arrangement ผู้สมัครที่ผ่านการสัมภาษณ์ และรับเข้าเป็นนักเรียน จะถูกส่งรายชื่อเข้าสู่กระบวนการเพื่อจัดนักเรียนเข้าแต่ละชั้น และห้องเรียน รายชื่อที่จัดเข้าห้องเรียนแล้วจะถูกนำเก็บเข้าไว้ในแฟ้มรายชื่อนักเรียนเพื่อส่งมอบให้แก่ครูประจำชั้นต่อไป

กระบวนการที่ 4 : Build Master File การจัดทำฐานข้อมูลหลักจะจัดทำสองข้อมูลที่ใช้เป็นหลัก คือ ข้อมูลของนักเรียน และข้อมูลของบุคลากรครู

4.1 Edit Document เมื่อผู้สมัครผ่านการรับเข้าเรียน จะต้องให้ข้อมูลประวัติส่วนตัว ซึ่งจะออกเป็นแบบฟอร์ม ซึ่งมีรายละเอียดในประวัติส่วนตัว ประวัติสุขภาพ และการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมทั้งประวัติการเลี้ยงดูที่ต้องนำเสนอ พร้อมกับเอกสารอื่น ๆ ตามกำหนดของทางโรงเรียน ข้อมูลเหล่านี้จะถูกคัดต่อ และส่งผ่านเข้าสู่กระบวนการจัดทำฐานข้อมูลประวัตินักเรียน (4.2) ในขณะที่เดียวกันข้อมูลประวัติของครูที่ได้จากแบบฟอร์มใบสมัคร และข้อมูลการประเมินผลการทำงาน จะผ่านเข้าสู่กระบวนการนี้เพื่อคัดต่อและเข้าสู่กระบวนการจัดทำฐานข้อมูลครู ในกระบวนการต่อไป (4.3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.2 Maintain Teacher Information เป็นกระบวนการที่รับข้อมูลครูที่ผ่านการตัดต่อแล้วเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงข้อมูลครูให้ทันสมัย (Update) ตรงตามความเป็นจริงในปัจจุบัน แล้วจัดเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลครู
- 4.3 Maintain Student Information เป็นกระบวนการที่รับข้อมูลของนักเรียนที่ผ่านการตัดต่อแล้วเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงข้อมูลครูให้ทันสมัย (Update) ตรงตามความเป็นจริงในปัจจุบัน แล้วจัดเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลนักเรียน
- 4.4 Prepare Student Report เป็นการนำเข้าสู่ข้อมูลของนักเรียนที่ผ่านการประมวลผลแล้วเพื่อจัดทำรายงานสรุปนำเสนอแก่ผู้บริหาร เพื่อให้ทราบความก้าวหน้า และความเคลื่อนไหวของจำนวนนักเรียนที่เข้ารับการศึกษาของโรงเรียน

#### กระบวนการที่ 5 : Process Registration กระบวนการลงทะเบียน

- 5.1 Verify Registration Request รับข้อมูลคำร้องจากนักเรียนที่เข้าศึกษาว่าอยู่ในชั้นเรียนใด เพื่อตรวจสอบกับข้อมูลรายชื่อของนักเรียนในแต่ละห้องว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่
- 5.2 Assign Class Reservation รับข้อมูลคำขอลงทะเบียนที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว ในกรณีเป็นนักเรียนเข้าใหม่จะเป็นการมัดจำค่าบำรุงการศึกษาครั้งหนึ่ง เพื่อจองที่เรียนและจะมีกรออกใบเสร็จให้ และจัดทำข้อมูลการมัดจำจองที่เรียนเก็บไว้ในแฟ้มการส่งผ่านข้อมูลการจ่ายเงินล่วงหน้าครั้งหนึ่งของนักเรียน
- 5.3 Maintain Student Registration ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนจากการจองที่เรียนจะถูกส่งมายังกระบวนการนี้ เพื่อดูแล และรวบรวมข้อมูลการลงทะเบียนเพื่อจัดทำรายงานจำนวนผู้ลงทะเบียนเข้าเรียนให้แก่ครูใหญ่ต่อไป และเก็บเป็นข้อมูลเข้าแฟ้มงานสรุปจำนวนการลงทะเบียนเรียนไว้

#### กระบวนการที่ 6 : Process Payment กระบวนการรับเงิน

- 6.1 Prepare Payment เป็นกระบวนการจัดการด้านการรับเงินค่าบำรุงการศึกษา โดยตรวจสอบข้อมูลของผู้ลงทะเบียนจากรายชื่อสรุปการลงทะเบียน อัตราค่าบำรุงการศึกษาของแต่ละระดับชั้น และข้อมูลการมัดจำชำระเงิน เพื่อการรับชำระเงินที่ถูกต้องของนักเรียนแต่ละคน
- 6.2 Update Payment ข้อมูลการจ่ายเงินจากนักเรียนจะได้รับการปรับปรุงข้อมูลการชำระค่าบำรุงการศึกษาแล้ว และนำไปจัดทำรายงานการรับเงินให้แก่ฝ่ายการเงิน ถ้าถูกต้องจะออกใบเสร็จให้แก่เด็กนักเรียนที่ชำระเงินแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการที่ 7 : Prepare Weekly Class Plan กระบวนการสร้างแฟ้มข้อมูลการสอนรายสัปดาห์

- 7.1 Determine Class Plan ข้อมูลแผนการเรียนรายสัปดาห์จากครู จะผ่านเข้าสู่กระบวนการนี้ พร้อมกับข้อมูลหลักสูตร เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องต้องกัน
- 7.2 Approved Weekly Class Plan แผนการเรียนการสอนที่ผ่านการตรวจสอบ และแก้ไข จะเข้าสู่กระบวนการตรวจรับรองความถูกต้อง เพื่อนำออกไปเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลแผนการเรียนรายสัปดาห์ และส่งผ่านเข้าสู่กระบวนการจัดทำรายงานให้แก่นักเรียนอีกครั้งหนึ่ง
- 7.3 Prepare Weekly Class Plan Report เป็นกระบวนการรับข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบรับรองแล้วนำมาผ่านกระบวนการจัดทำรายงานเพื่อส่งให้แก่เด็กนักเรียน

กระบวนการที่ 8 :Process Student Progress กระบวนการจัดประมวลผลพัฒนาการของนักเรียน

- 8.1 Compile Student Development ข้อมูลการสังเกตการพัฒนาการเด็กของครู และจากผู้ปกครองทางบ้านจะผ่านเข้าสู่กระบวนการรวบรวมพัฒนาการของเด็กนักเรียน
- 8.2 Update Student Summary ข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะได้รับการปรับปรุงข้อมูลของเด็กนักเรียนให้เป็นปัจจุบัน และส่งผ่านไปยังกระบวนการถัดไป
- 8.3 Prepare Student Progress Report ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลทั้งหมดจะผ่านเข้าสู่การจัดทำรายงานพัฒนาการเด็กเพื่อสรุปพัฒนาการของแต่ละส่วน และรวมเก็บเข้าไว้ในแฟ้มพัฒนาการของเด็ก และจัดทำเป็นรายงานสรุปให้แก่ครูใหญ่ต่อไป

กระบวนการที่ 9 : Monitor Teacher Progress กระบวนการประเมินพัฒนาการของครู

- 9.1 Verify Teacher Assessment ข้อมูลการประเมินครูจากฝ่ายบุคคล และข้อมูลประเมินตัวเองของครูจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบค่าความเบี่ยงเบนของแบบประเมินทั้งสอง เพื่อดูความแตกต่าง ถ้าหากแตกต่างกันมากอาจจะต้องมีการพูดคุย หรือตรวจสอบซ้ำ
- 9.2 Prepare Assessment Report ข้อมูลการประเมินผลจากกระบวนการที่ผ่านมาจะรวบรวมข้อมูลการประเมินทั้งหมดส่งผ่านเข้าสู่กระบวนการในการจัดทำรายงานสรุปเพื่อส่งให้ครูใหญ่ใช้ในการตัดสินใจขั้นสุดท้ายในการเป็นข้อมูลในการประเมินความก้าวหน้าพัฒนาการของครู และเป็นข้อมูลที่จะถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลครูเพื่อคูสติการก้าวหน้าในงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มข้อมูลที่ใช้ในระบบงานใหม่นี้ มีดังนี้ คือ

1. เพิ่มข้อมูลควบคุมค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน (Class Cost Control File)
2. เพิ่มข้อมูลห้องเรียน (Student Class File)
3. เพิ่มข้อมูลผู้ต้องการเข้าเรียน (Prospect Student Master File)
4. เพิ่มข้อมูลรายชื่อนักเรียนแยกตามห้องเรียน (Class Roster File)
5. เพิ่มข้อมูลนักเรียนที่เข้าใหม่ (New Student Information File)
6. เพิ่มข้อมูลหลักของครู (Teacher Master File)
7. เพิ่มข้อมูลหลักของนักเรียน (Student Master File)
8. เพิ่มข้อมูลสรุปการลงทะเบียนเรียนของนักเรียน(Student Registration Summary File)
9. เพิ่มข้อมูลเปลี่ยนแปลงของนักเรียน (Student Transaction File)
10. เพิ่มข้อมูลควบคุมการลงทะเบียนเรียน (Control Running File)
11. เพิ่มข้อมูลรายละเอียดแผนการสอนรายสัปดาห์ (Weekly Class Plan File)
12. เพิ่มข้อมูลพัฒนาการของนักเรียน (Student Progress File)
13. เพิ่มข้อมูลการประเมินพัฒนาการครู (Teacher Assessment File)

ซึ่งในแต่ละเพิ่มข้อมูล จะประกอบไปด้วยแอตทริบิวต์ต่าง ๆ ดังมีรายละเอียดอยู่ในภาคผนวก หัวข้อ Data Dictionary (ภาคผนวกหน้า 39 - 58)

การสืบค้นข้อมูล และเอกสารรายงาน ที่จะออกแบบให้ตรงกับความต้องการของระบบงานประกอบไปด้วย

1. สำหรับผู้บริหารระดับสูง และระดับกลาง (For top and middle management levels)

การสืบค้นข้อมูล (Inquiry) :

- สืบค้นข้อมูลนักเรียน โดยใช้เลขประจำตัวนักเรียน(Student information by student id.)
- สืบค้นข้อมูลนักเรียน โดยใช้ชื่อนักเรียน (Student information by student name)
- สืบค้นข้อมูลแผนการสอน โดยใช้เลขที่สัปดาห์ (Class schedule by week no.)

เอกสารรายงานต่าง ๆ (Hard - Copy reports)

- รายงานแผนการเรียนการสอนรายสัปดาห์ (Weekly class plan report)
- รายงานการวิเคราะห์ควบคุมค่าใช้จ่าย (Cost control analysis report)
- รายงานแสดงจำนวนนักเรียนแยกตามห้องเรียน (Student outlet by class no.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รายงานการลงทะเบียนเรียนของนักเรียนในแต่ละเทอม (Student registration in each term)
- รายงานค่าบำรุงการศึกษาแต่ละเทอม (Tuition fee for each term)
- รายงานจำนวนเข้า-ออกของนักเรียนในแต่ละปี  
(Student movement information in each year)
- รายงานสรุปพัฒนาการของเด็กนักเรียนในแต่ละชั้นเรียน  
(Student progress summary report)

## 2. สำหรับผู้ปฏิบัติงาน (For operational level)

เอกสารรายงานต่าง ๆ (Hard - Copy reports)

- บัญชีรายชื่อ และสถานที่ติดต่อของนักเรียน (Student name & address run book)
- บัญชีรายชื่อ และสถานที่ติดต่อของผู้ต้องการสมัครเข้าเรียน  
(Prospect information run book)
- รายงานการจ่ายเงินบำรุงการศึกษาของนักเรียน (Student payment report)
- รายงานการลงทะเบียนเรียนในแต่ละเทอม (Student registration in each term)

## 3. สำหรับความต้องการเฉพาะ (For other Requirement)

แบบฟอร์ม และเอกสารต่าง ๆ (Form and Reports)

- แบบฟอร์มการลงทะเบียน (Registration Form)
- ใบเสร็จรับเงิน (Receipt)
- ปฏิทินการศึกษา (Course schedule for student)
- รายงานพัฒนาการนักเรียน (Student Progress report for student)
- รายชื่อนักเรียนสำหรับครูประจำชั้น (Class roster for instructor)
- รายงานผลพัฒนาการของเด็กตามความต้องการของครูใหญ่  
(Student Progress report for principal)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### บทสรุป และข้อเสนอแนะ

#### บทสรุป

การพัฒนากระบวนการบริหาร โรงเรียนอนุบาล ในโครงการศึกษาระดับพิเศษนี้ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบงานการรับสมัคร คัดเลือกนักเรียนเข้าเรียน งานลงทะเบียน การจ่ายเงิน การจัดทำฐานข้อมูลของนักเรียน ครู และจัดทำรายงานพัฒนาการของเด็กนักเรียน ซึ่งจากเดิมบางระบบเป็นระบบที่จัดเก็บเอกสารในแฟ้มด้วยมือ (Manual) และบางระบบยังไม่มีการจัดทำ การศึกษาครั้งนี้จึงทำการศึกษาเพื่อนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ เพื่อช่วยในการจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ภายในองค์กร โครงการศึกษาระดับพิเศษนี้จะสนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ ผู้บริหาร และผู้เข้าใช้บริการ(นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้ต้องการนำบุตรหลานเข้าเรียน) ของโรงเรียน โดยจัดกระบวนการประมวลผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยในงานสอบถามข้อมูลนักเรียน ข้อมูลพัฒนาการของครู และการนำข้อมูลสารสนเทศใช้ในการทำงานต่าง ๆ ภายในองค์กร รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพในการออกข้อมูลรายงานสรุปที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนงานต่าง ๆ ให้แก่ผู้บริหารระดับสูง (ครูใหญ่) ของโรงเรียนอนุบาลได้ในเวลาอันรวดเร็ว หรือตามความต้องการของผู้บริหาร

ระบบงานใหม่ที่น่าเสนอ ประกอบไปด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. ระบบงานกระบวนการประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลง (Transaction Processing Systems) ประกอบไปด้วยกระบวนการที่ทำหน้าที่ประจำต่าง ๆ ดังนี้
  - ระบบการลงทะเบียนเรียน (Student registration system)
  - ระบบการจ่ายเงินค่าเล่าเรียน (Student payment system)
  - ระบบการประมวลผลการเรียนของนักเรียน (Student progress system)

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Executive Information Systems) ประกอบไปด้วย การสอบถามข้อมูล แบบออนไลน์ (on-line) และเอกสารรายงานต่าง ๆ ดังนี้
  - รายชื่อนักเรียนของแต่ละห้องเรียน (Class roster)
  - แผนการเรียนการสอนประจำสัปดาห์ (Weekly Class Plan)
  - ข้อมูลการลงทะเบียนของนักเรียนในแต่ละเทอม (Student registration in each term)
  - ข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนในแต่ละปี (Student information in each year)
  - ข้อมูลรายรับจากการลงทะเบียนเรียนของนักเรียน (Student Payment)
  - รายงานพัฒนาการของนักเรียน (Student progress report)
3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems) จัดเตรียมแบบของชุดการทำงานที่ง่ายในการใช้งาน การแก้ไขข้อมูล (retrieving) และการจัดทำรายงาน (reporting) ซึ่งช่วยในการทำงานของผู้บริหารระดับสูงให้สามารถทำงานกับข้อมูลได้อย่างไม่ยุ่งยาก ทำให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ไปใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการทำงาน อันประกอบไปด้วยงานต่าง ๆ คือ
  - การวิเคราะห์การควบคุมค่าใช้จ่ายของการเรียนการสอนสำหรับการวางแผนงาน (Class cost control analysis for planning)
  - ข้อมูลสารสนเทศของผู้ต้องการเข้าเรียน และนักเรียน (Prospect information and Student information) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการเรียนการสอน และการวางแผนทางการตลาด
  - การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศตามความต้องการของผู้บริหาร
4. ฐานข้อมูลปฏิบัติการ (Operation Database) เป็นการพัฒนาระบบ เพื่อสร้างฐานข้อมูลปฏิบัติการอย่างมีมาตรฐาน ซึ่งมีความซับซ้อน และใช้เวลานาน ในการกำหนดค่าจำกัด ความของข้อมูล เพื่อเอื้อประโยชน์ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร หรือ EIS (Executive Information Systems) และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ หรือ DSS (Decision Support Systems) ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ให้เกิดขึ้นในระบบงาน โดยทำงานร่วมกับฐานข้อมูลปฏิบัติการ ซึ่งในระบบบริหารโรงเรียนอนุบาลนี้ การวางแผน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาฐานข้อมูลนักเรียน และข้อมูลของครู เป็นสิ่งที่สำคัญ และจำเป็นในอันดับแรก ๆ และมีความสำคัญในการเชื่อมโยงกับระบบ EIS และ DSS ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้งานระบบในระดับบริหาร ที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือ และข้อมูลในการตัดสินใจ และวางแผนบริหารงานด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน

ผลที่ได้จากกระบวนการประมวลผลในระบบงานจะอยู่ในรูปการสืบค้นข้อมูลแบบออนไลน์ (on-line) หรืออยู่ในรูปแบบของเอกสารรายงาน (hard-copy reports) ซึ่งออกแบบให้เหมาะสมกับระดับต่าง ๆ ของผู้ใช้งานระบบ เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ถึงแม้ว่าระบบงานใหม่นี้ จะไม่ได้จัดเตรียมงานด้านบริการทั้งหมดให้แก่องค์กร หรือแก่ผู้ใช้ที่มีอยู่ในระบบก็ตาม แต่จากระบบที่นำเสนอนี้สามารถขยายระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องออกไปได้ในอนาคต

#### ข้อเสนอแนะ

หลังจากที่ทำการติดตั้งระบบงานใหม่นี้ไประยะหนึ่ง และผู้ปฏิบัติงานคุ้นเคยกับระบบแล้ว มีข้อเสนอแนะที่เป็นแนวทางในการทำงาน

1. เพื่อให้ระบบงานสารสนเทศเป็นไปได้อย่างเต็มรูปแบบ ในการสามารถใช้คอมพิวเตอร์แลกเปลี่ยนข้อมูลได้เต็มรูป จึงควรพิจารณาระบบงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ระบบงานบัญชี ซึ่งประกอบด้วยระบบงานย่อย คือ ระบบงานบัญชีรายรับ ระบบงานบัญชีรายจ่าย และระบบการเงิน และบัญชีทั่วไป เป็นต้น รวมทั้งระบบงานคลังข้อมูลของโรงเรียน เพื่อสะดวกในการแลกเปลี่ยน หรือการใช้ข้อมูลร่วมกันในการปฏิบัติกรร่วมกันทั้งระบบ
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการขยายการให้บริการด้านข้อมูลสารสนเทศในอนาคต โดยการออกแบบการติดต่อกับระบบให้มีลักษณะที่ผู้ใช้มีความรู้สึกรู้สึกว่าง่ายต่อการใช้งาน เช่น การออกแบบให้ผู้ปกครองเด็กสามารถติดต่อใช้งานเรียกดูผลการเรียนของเด็กนักเรียน ได้ทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือสามารถเรียกดูแผนการเรียนการสอนรายสัปดาห์ที่ผ่านมาได้ เป็นต้น รวมทั้งอาจสร้างเป็นกระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ปกครองสามารถได้รับทราบข่าวสารของทางโรงเรียนได้ เช่น การจัดโครงการพิเศษ หรือการจัดสัมมนาผู้ปกครอง รวมทั้งข่าวความเคลื่อนไหวการเรียนการสอนของโรงเรียน และการสื่อสารระหว่างบ้าน และโรงเรียน เป็นต้น หรือแม้กระทั่งข่าวสารการประกาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รับสมัคร ช่วงเวลาการเปิด-ปิดภาคการศึกษา ซึ่งผู้ปกครองสามารถติดต่อกับฐานข้อมูลของข่าวสารต่าง ๆ ของทางโรงเรียนได้โดยตรงตามความต้องการ
3. ควรคำนึงถึงในด้านการควบคุมข้อมูลให้มีความทันสมัย และถูกต้องตามเวลา(Update) นอกจากนี้ ยังควรคำนึงในเรื่องของความปลอดภัยของข้อมูล โดย
- จัดการป้องกันผู้ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องในการใช้งาน และผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแฟ้มงานต่าง ๆ โดยอาจป้องกันโดยใช้รหัสผ่าน (Password) หรือการป้องกันในทางกายภาพ เช่น การล็อกกุญแจเครื่อง หรือการควบคุมการเข้าออกในส่วนปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นการควบคุมข้อมูลให้ปลอดภัย และมีความถูกต้องสมบูรณ์
  - ควรมีการสำรองเพิ่มข้อมูลเป็นระยะ ๆ และเก็บสำรองเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในสถานที่ที่ปลอดภัย หรืออาจเก็บแยกไว้คนละสถานที่ ที่ไม่ควรไว้ในที่เดียว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะทำลายข้อมูลทั้งหมดได้
  - กำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ และระดับการใช้งานของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานทุก ๆ ระบบ

## บรรณานุกรม

- ชวลี ช่วยเอื้อ. การใช้แนวการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลศึกษาในโรงเรียนอนุบาลสังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. ปริญญาโทครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2533.
- บุราณี สุวรรณภิมย์. ครูใหญ่ โรงเรียนรุ่งอรุณ กรุงเทพฯ. สัมภาษณ์ 29 กรกฎาคม และ 14 กันยายน 2540.
- วราภรณ์ โพธิ์ศรีประเสริฐ. ครูใหญ่ โรงเรียนลูกรัก สมุทรปราการ. สัมภาษณ์ 23 สิงหาคม 2540.
- Harris, David. Systems Analysis and Design :A Project Approach. The Dryden Press, 1995.
- Weaver , Philip L. Practical SSADM Version 4 : A Complete Tutorial Guide. Pitman Publishing, 1993.

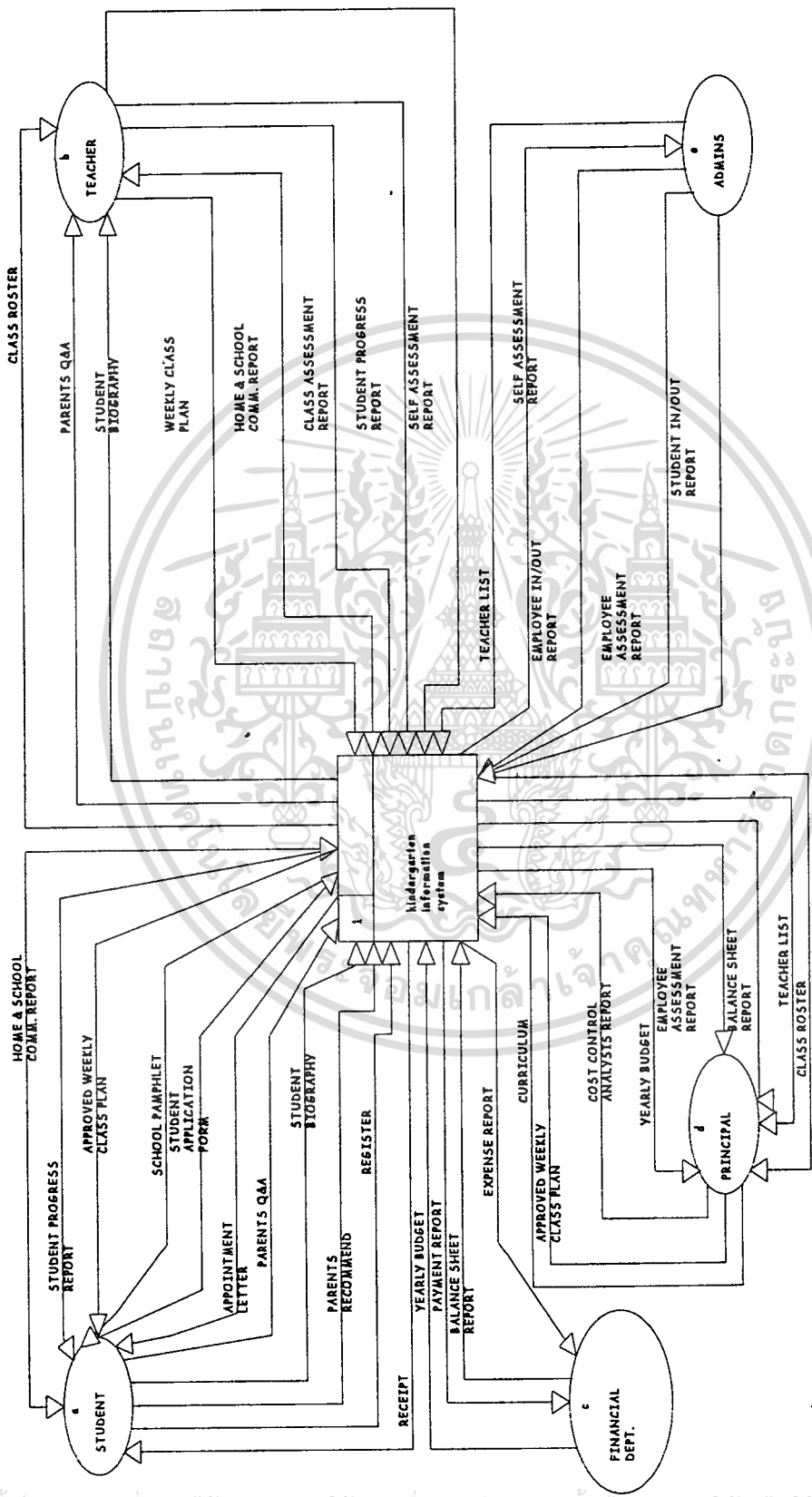




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

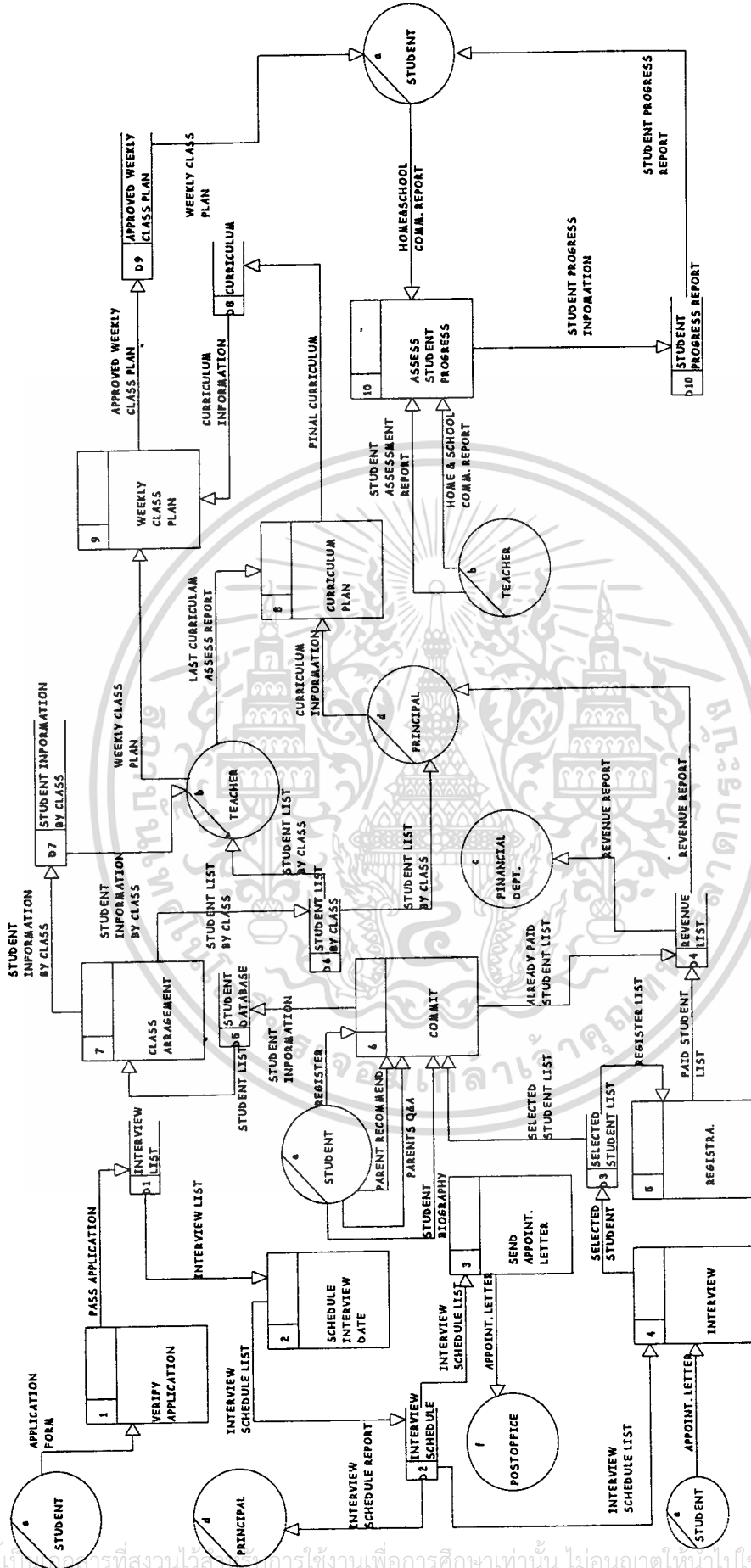


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Product : Context Diagram - Current Environment ; Technique : DFM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

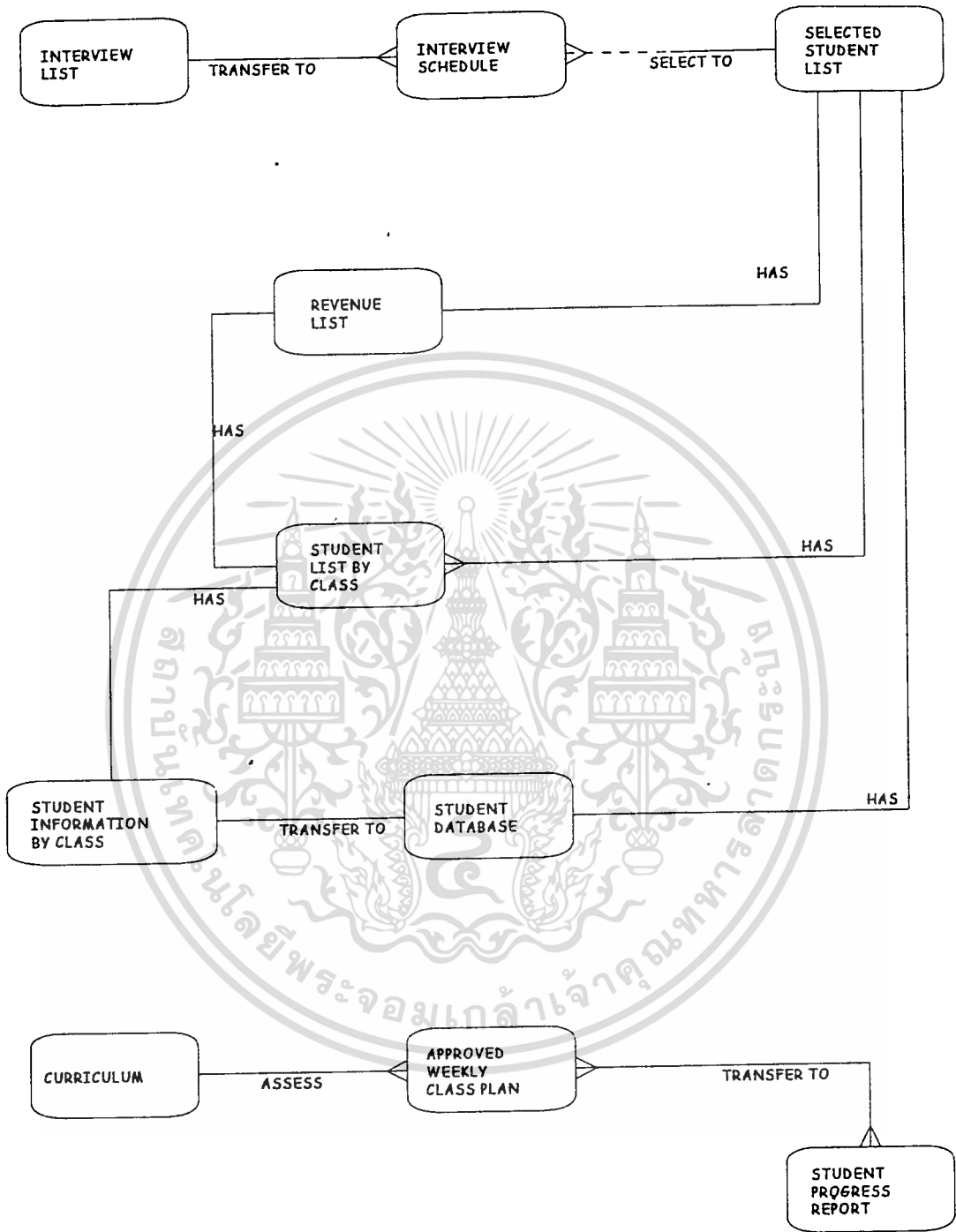


Product : Overview DFM - Current Environment; Technique : DFM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

User Catalogue	
Job Title	Job Activities Description
พนักงานธุรการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้ข้อมูลเอกสารข่าวสาร แก่ผู้สนใจนำบุตรหลานเข้าศึกษา</li> <li>● รับใบสมัคร และคัดเลือกรับสมัคร</li> <li>● จัดทำตารางนัดสัมภาษณ์</li> <li>● จัดส่งจดหมายนัดสัมภาษณ์ให้แก่ผู้ปกครอง</li> <li>● จัดแฟ้มเอกสารข้อมูลประวัตินักเรียน</li> <li>● จัดทำรายชื่อนักเรียนจัดแบ่งตามห้องเรียน</li> </ul>
ฝ่ายการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● รับชำระเงินค่าลงทะเบียนการศึกษา</li> <li>● ออกใบเสร็จรับเงิน</li> <li>● จัดทำรายงานการชำระเงินค่าลงทะเบียนการศึกษา</li> <li>● จัดทำรายงานค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของโรงเรียน</li> </ul>
ฝ่ายบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดทำรายงานประเมินผลครู</li> <li>● จัดทำทะเบียนครู</li> </ul>
ครู	<ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดแผนการเรียนการสอนรายสัปดาห์</li> <li>● ติดตาม และประเมินผลพัฒนาการเด็กนักเรียน</li> <li>● ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบ้าน และโรงเรียน</li> </ul>
ครูใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> <li>● วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน</li> <li>● ประเมินผลครู และพัฒนาบุคลากรครู</li> <li>● ประเมินและจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอน</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Product : Overview LDM - Current Environment; Technique : LDM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Requirements Catalogue Entry

Source : ครู		Priority: E	User Responsible : ฝ่ายธุรการ	Req.Id. 1
Functional Requirement : จัดเตรียมข้อมูลการเข้าถึงข้อมูลนักเรียนแบบ on-line				
Non-Functional Requirement(s):				
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments	
Availability	8.00 - 17.30 น. จันทร์ - ศุกร์			
Access	ครู ฝ่ายธุรการ ครูใหญ่			
Benefits: เพื่อสามารถตรวจสอบ และค้นหารายละเอียดประวัตินักเรียน และประวัติการเรียนที่ผ่านมาของเด็กนักเรียนได้ และสำหรับบุคลากรใช้ข้อมูลในการติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครอง และนักเรียน				
Comments/Suggested solutions:				
Related Documents:				
Related Requirements:				
Resolution:				

## Requirements Catalogue Entry

Source : ครู		Priority: E	User Responsible : ฝ่ายธุรการ	Req.Id. 2
Functional Requirement :				
จัดเตรียมการเข้าถึงข้อมูลรายละเอียดแผนการสอนรายสัปดาห์				
Non-Functional Requirement(s):				
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments	
Availability	8.00 - 15.30 น. จันทร์ - ศุกร์			
Access	ครูใหญ่ ครู ฝ่ายธุรการ			
Benefits:				
เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบแผนการเรียนการสอน และใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนหลักสูตรในปีการศึกษาถัดไป และจัดทำรายงานให้แก่แก่นักเรียน				
Comments/Suggested solutions:				
Related Documents:				
Related Requirements:				
Resolution:				

## Requirements Catalogue Entry

Source : ครูใหญ่		Priority:D	User Responsible :ฝ่ายงานบุคคล	Req.Id. 3
Functional Requirement :				
จัดเตรียมฐานข้อมูลของครู				
Non-Functional Requirement(s):				
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments	
Availability	8.00 - 17.00 น. จันทร์ - ศุกร์			
Access	ครูใหญ่ ฝ่ายบุคคล			
Benefits:				
เพื่อใช้ในการประเมินครู และวางแผนพัฒนาบุคลากรครู และเลื่อนขั้นครู				
Comments/Suggested solutions:				
Related Documents:				
Related Requirements:				
Resolution:				

## Requirements Catalogue Entry

Source : ครูใหญ่		Priority:D	User Responsible :ฝ่ายการเงิน	Req.Id. 4
Functional Requirement :				
จัดเตรียมการวิเคราะห์ควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานการเรียนการสอน				
Non-Functional Requirement(s):				
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments	
Availability	8.00 - 17.00 น. จันทร์ - ศุกร์			
Access	ครูใหญ่			
Benefits:				
เพื่อสามารถตรวจสอบต้นทุนค่าใช้จ่ายในการวางแผนการศึกษาในแต่ละระดับชั้น และเป็นข้อมูลในการคำนวณค่าเล่าเรียนที่เหมาะสม				
Comments/Suggested solutions:				
Related Documents:				
Related Requirements:				
Resolution:				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องส่งคืนเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Requirements Catalogue Entry

Source : ครูใหญ่		Priority:E	User Responsible :ฝ่ายธุรการ	Req.Id. 5
Functional Requirement : เตรียมข้อมูลการลงทะเบียนของนักเรียนในแต่ละภาคการศึกษา				
Non-Functional Requirement(s):				
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments	
Availability	8.00 - 17.00 น. จันทร์ - ศุกร์			
Access	ครูใหญ่			
Benefits: เพื่อสามารถตรวจสอบสถิติการลงทะเบียนเข้าเรียนในแต่ละปีการศึกษา และใช้ข้อมูลเพื่อวางแผนการดำเนินงานของโรงเรียน และสำหรับการวางแผนงานทางด้านธุรกิจของโรงเรียน รวมทั้งทราบความเคลื่อนไหวของนักเรียนในแต่ละภาคการศึกษา				
Comments/Suggested solutions:				
Related Documents:				
Related Requirements:				
Resolution: เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้				

## Requirements Catalogue Entry

Source : ครู				Priority: E		User Responsible : ฝ่ายธุรการ		Req.Id. 6	
Functional Requirement :									
จัดเตรียมข้อมูลสำหรับทำรายงานผลการเรียน (พัฒนาการของเด็ก)									
Non-Functional Requirement(s):									
Description :		Target Value		Acceptable Range			Comments		
Availability		8.00 - 17.00 น. จันทร์ - ศุกร์							
Access		ครู ครูใหญ่							
Benefits:									
เพื่อคุณแนวโน้มพัฒนาการของเด็กในแต่ละห้อง และชั้นเรียน และใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบหลักสูตร และแผนการเรียนการสอน ที่สอดคล้องในการพัฒนาศักยภาพของเด็ก									
Comments/Suggested solutions:									
Related Documents:									
Related Requirements:									
Resolution:									

## Requirements Catalogue Entry

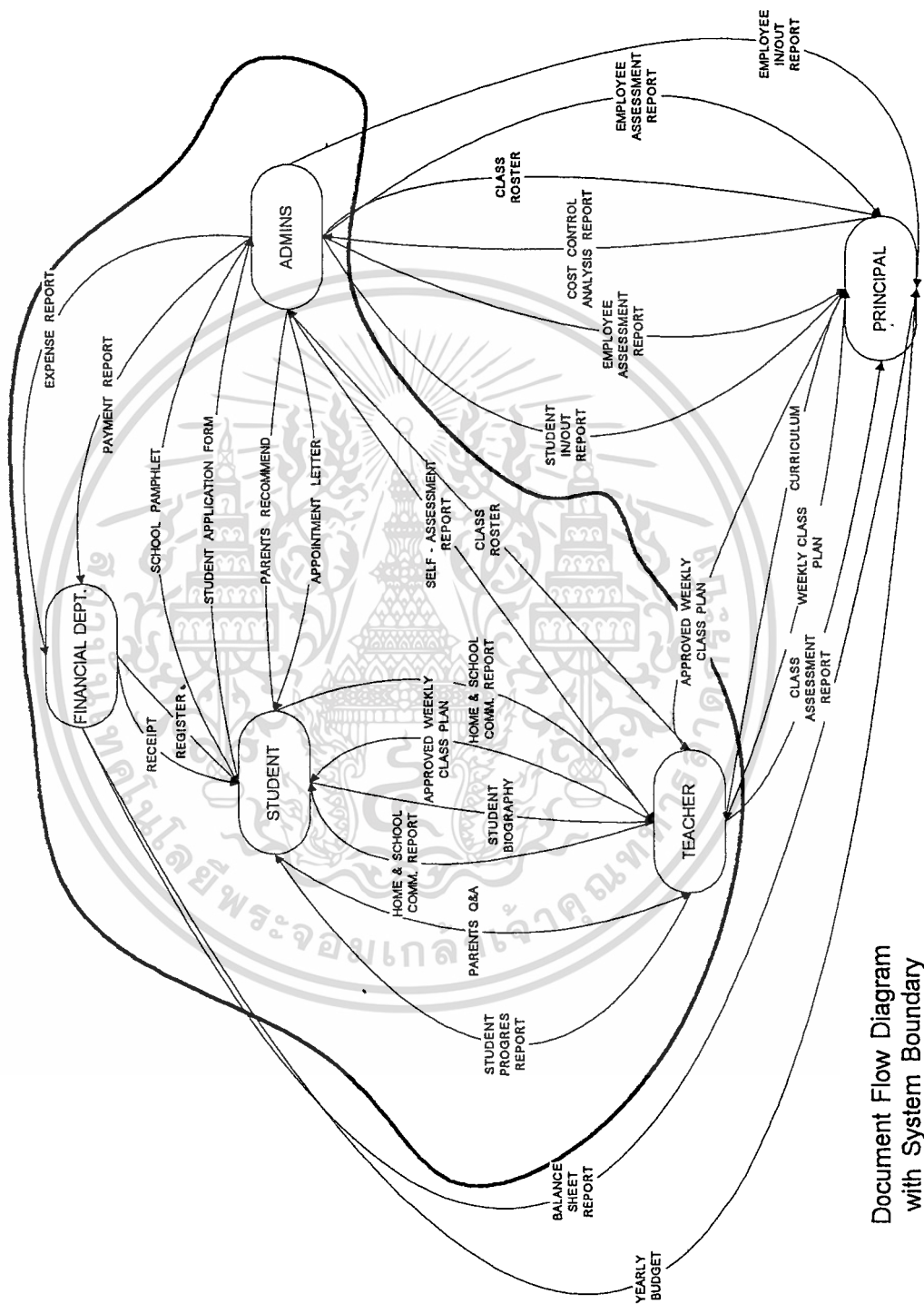
Source : ฝ่ายบุคคล		Priority:D	User Responsible :ฝ่ายบุคคล	Req.Id. 7
Functional Requirement : จัดเตรียมการประมวลผลข้อมูลการประเมินบุคลากรครู				
Non-Functional Requirement(s):				
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments	
Availability  Access	8.00 - 17.00 น. จันทร์ - ศุกร์ ฝ่ายบุคคล ครูใหญ่			
Benefits: เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเลื่อนขั้นครู และเป็นข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาครู				
Comments/Suggested solutions:				
Related Documents:				
Related Requirements:				
Resolution:				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Requirements Catalogue Summary

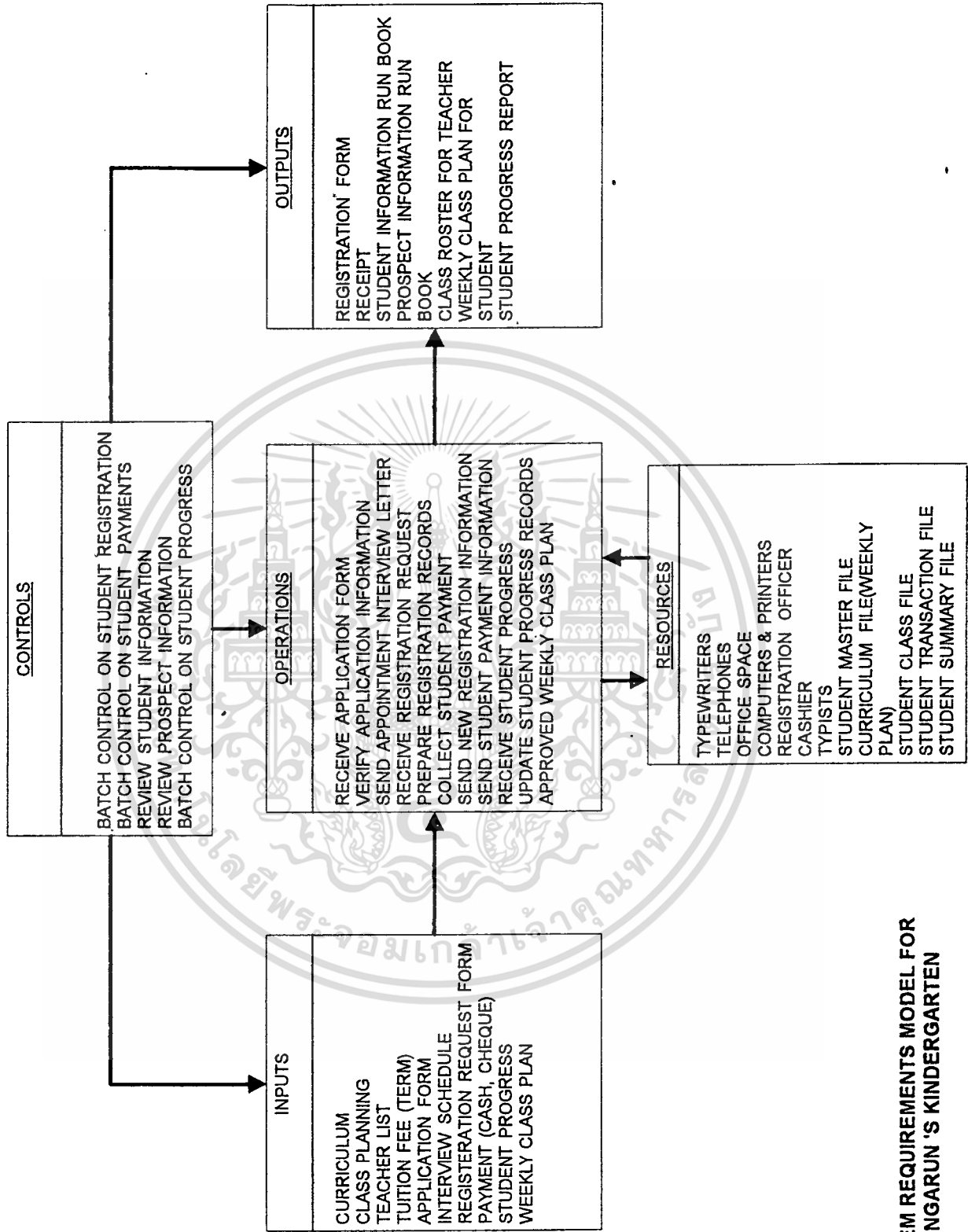
Id.	Description
1	จัดเตรียมข้อมูลการเข้าถึงข้อมูลนักเรียนแบบ on-line
2	จัดเตรียมการเข้าถึงข้อมูลรายละเอียดแผนการสอนรายสัปดาห์
3	จัดเตรียมข้อมูลพัฒนาการของครู
4	จัดเตรียมการวิเคราะห์ควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานการเรียนการสอน
5	เตรียมข้อมูลการลงทะเบียนของนักเรียนในแต่ละภาคการศึกษา
6	จัดเตรียมข้อมูลสำหรับทำรายงานผลการเรียน (พัฒนาการของเด็ก)
7	จัดเตรียมการประมวลผลข้อมูลการประเมินบุคลากรครู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Document Flow Diagram with System Boundary

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**SYSTEM REQUIREMENTS MODEL FOR RUNGARUN 'S KINDERGARTEN**

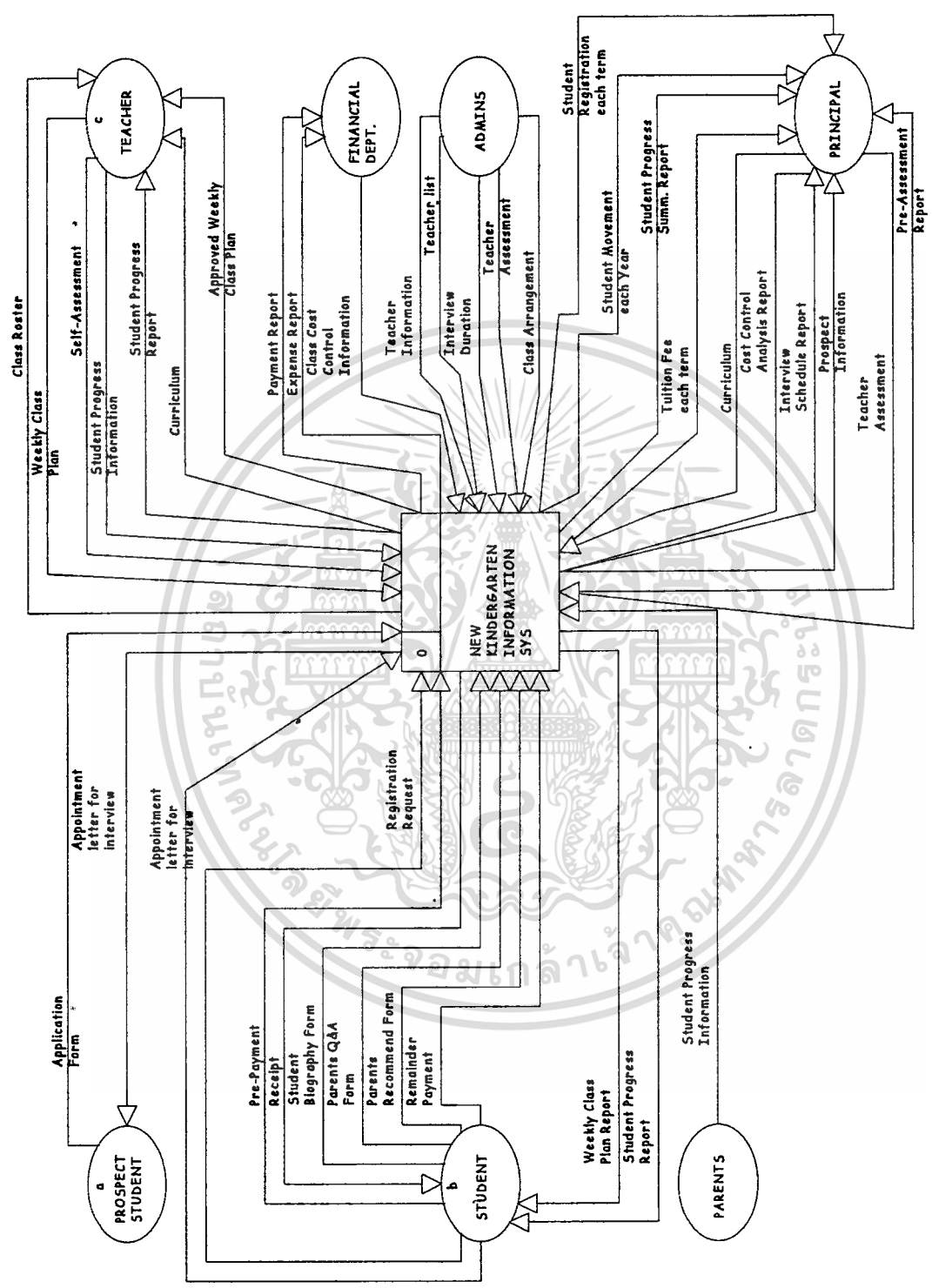
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

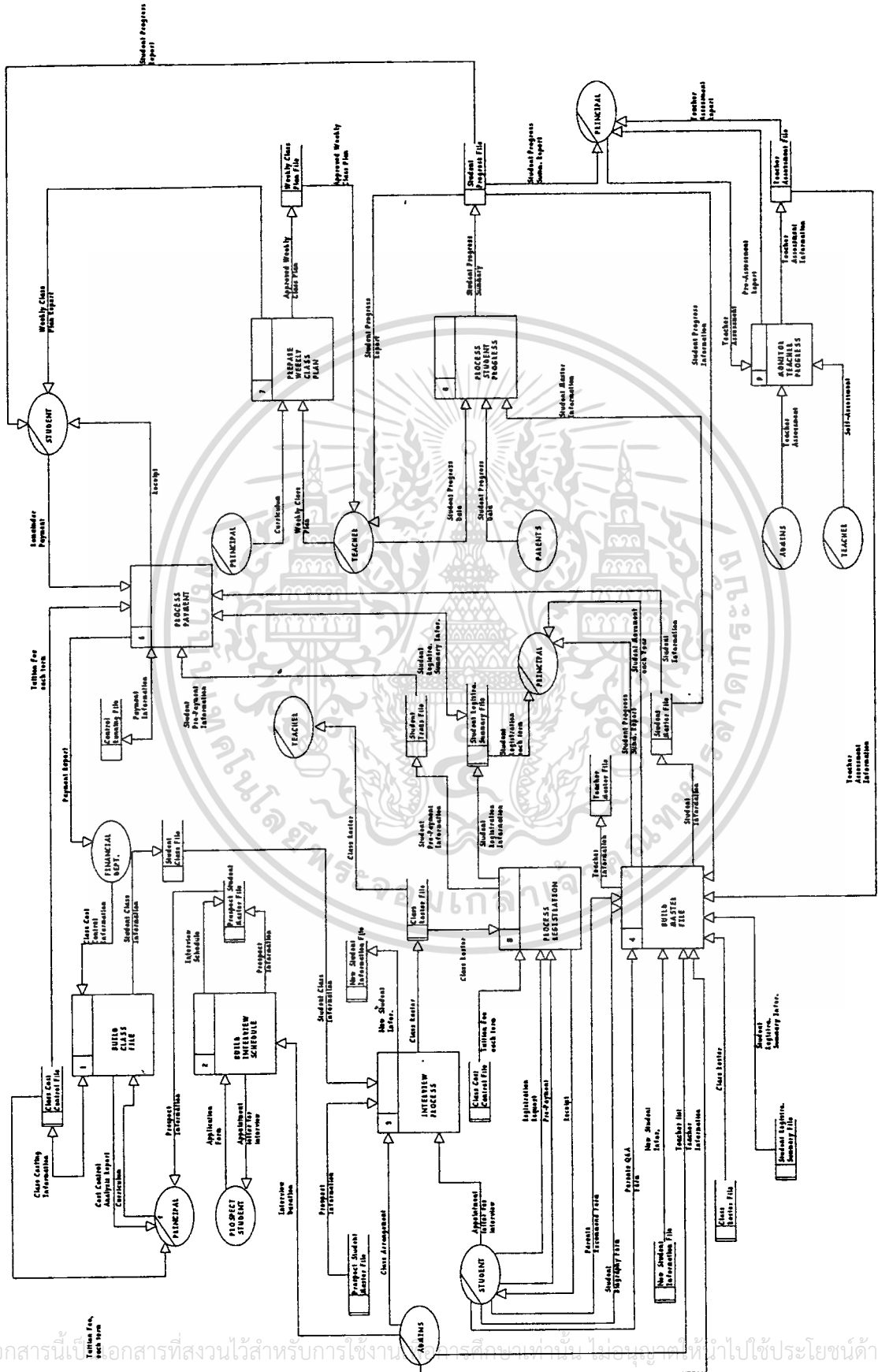
External Entity Description		
ID	Name	Description
a	Prospect Student	ผู้ที่ต้องการสมัครเข้าเรียน โดยจะกรอกใบสมัครทิ้งไว้ให้กับทางโรงเรียน
b	Student	ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าเรียนในโรงเรียน จะเป็นผู้ให้ข้อมูลในเรื่องประวัตินักเรียน
c	Teacher	ผู้สอน และทำหน้าที่จัดแผนการเรียนการสอนรายสัปดาห์ ติดตาม และประเมินผลพัฒนาการเด็กนักเรียน ทำหน้าที่สานความสัมพันธ์ระหว่างบ้าน และ โรงเรียน
d	Financial Dept.	รับชำระเงินค่าลงทะเบียนการศึกษา ออกใบเสร็จรับเงิน จัดทำรายงานการชำระเงินค่าลงทะเบียนการศึกษา จัดทำรายงานค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของโรงเรียน
e	Admins	จัดทำรายงานประเมินผลครู จัดทำทะเบียนครู ให้ข้อมูลเอกสารข่าวสาร แก่ผู้สนใจนำบุตรหลานเข้าศึกษา รับใบสมัคร และคัดเลือกใบสมัคร จัดทำตารางนัดสัมภาษณ์ จัดส่งจดหมายนัดสัมภาษณ์ให้แก่ผู้ปกครอง จัดเพิ่มเอกสารข้อมูลประวัตินักเรียน จัดทำรายชื่อนักเรียนจัดแบ่งตามห้องเรียน
f	Principal	วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน ประเมินผลครู และพัฒนาบุคลากรครู ประเมินและจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอน
g	Parents	ผู้ปกครองของเด็กนักเรียน ทำหน้าที่สื่อสารกับครูประจำชั้นผู้ดูแลนักเรียน เพื่อแลกเปลี่ยน และสื่อสารการพัฒนาการของเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



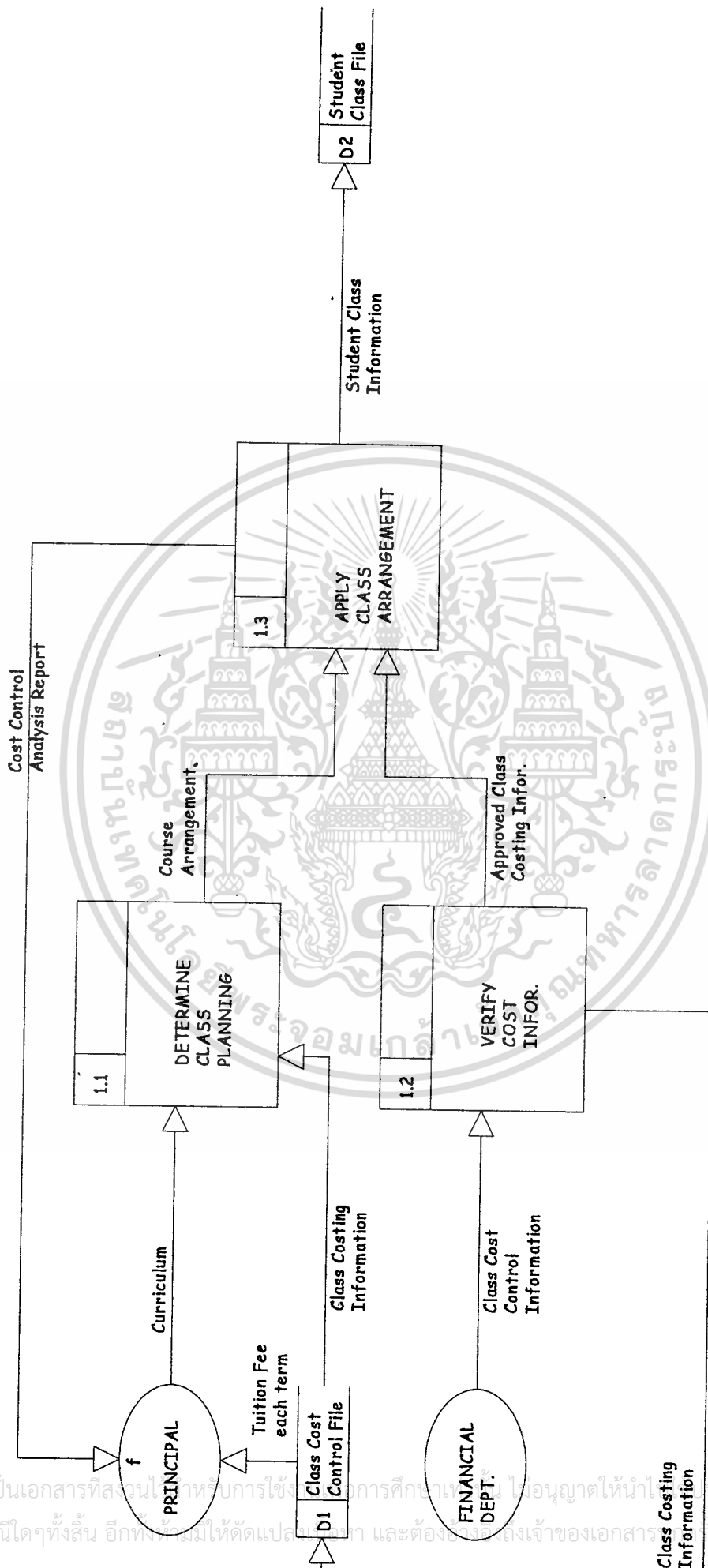
ภาพที่ 1 : Context Diagram - New Kindergarten Information System

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

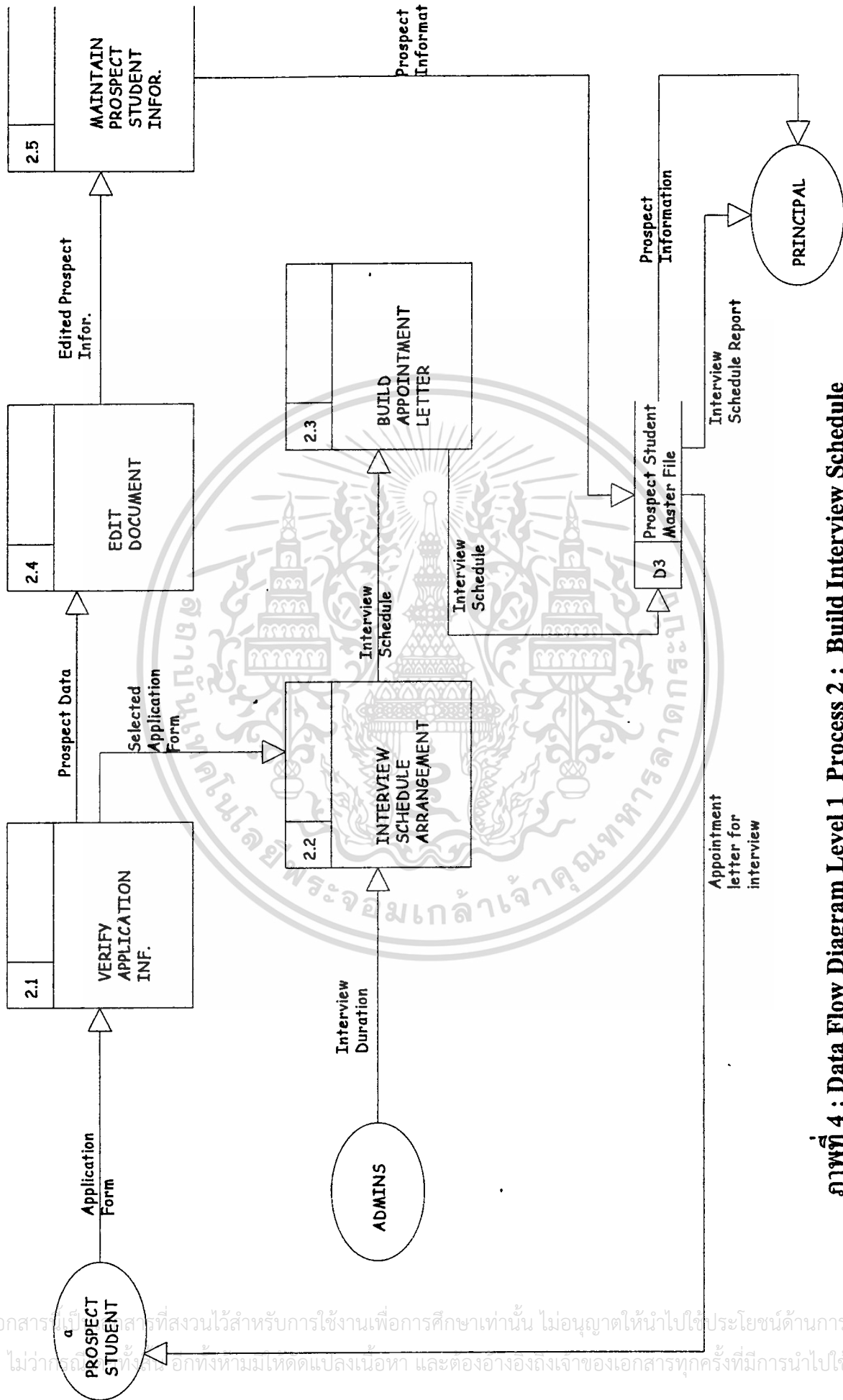


ภาพที่ 2 : Overview DFM - Required Environment

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในองค์กรของคุณเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

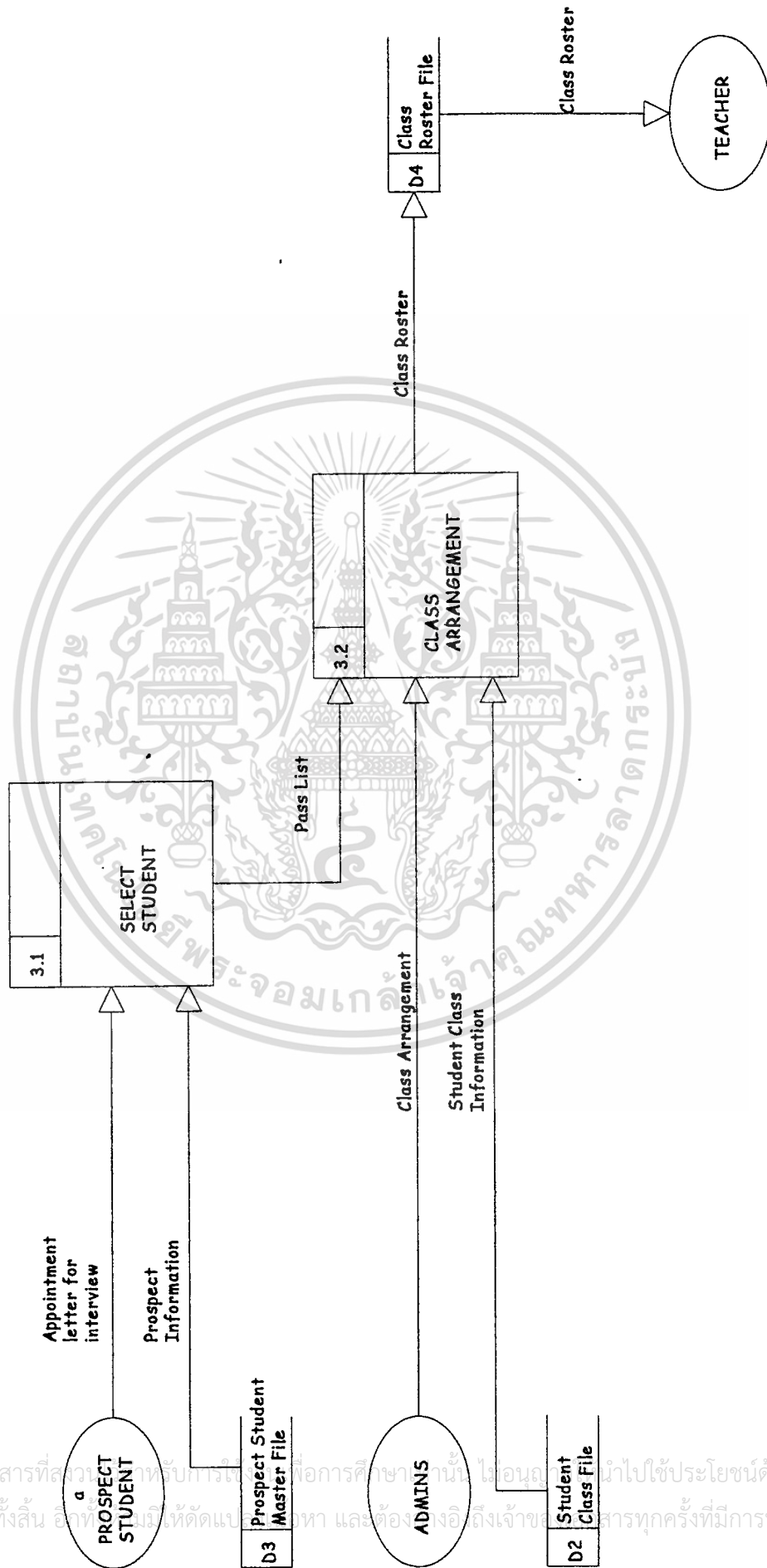


ภาพที่ 3 : Data Flow Diagram Level 1 : Build Class File

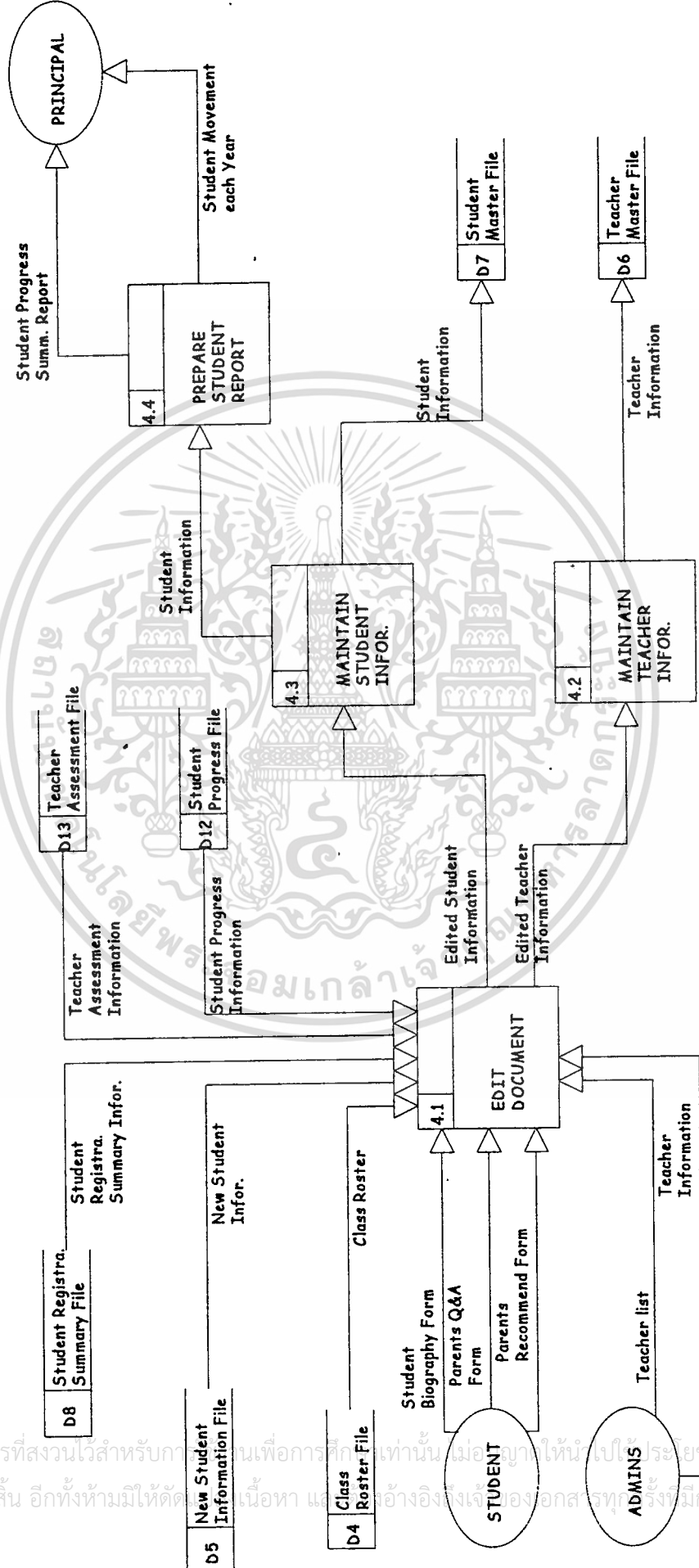


ภาพที่ 4 : Data Flow Diagram Level 1 Process 2 : Build Interview Schedule

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

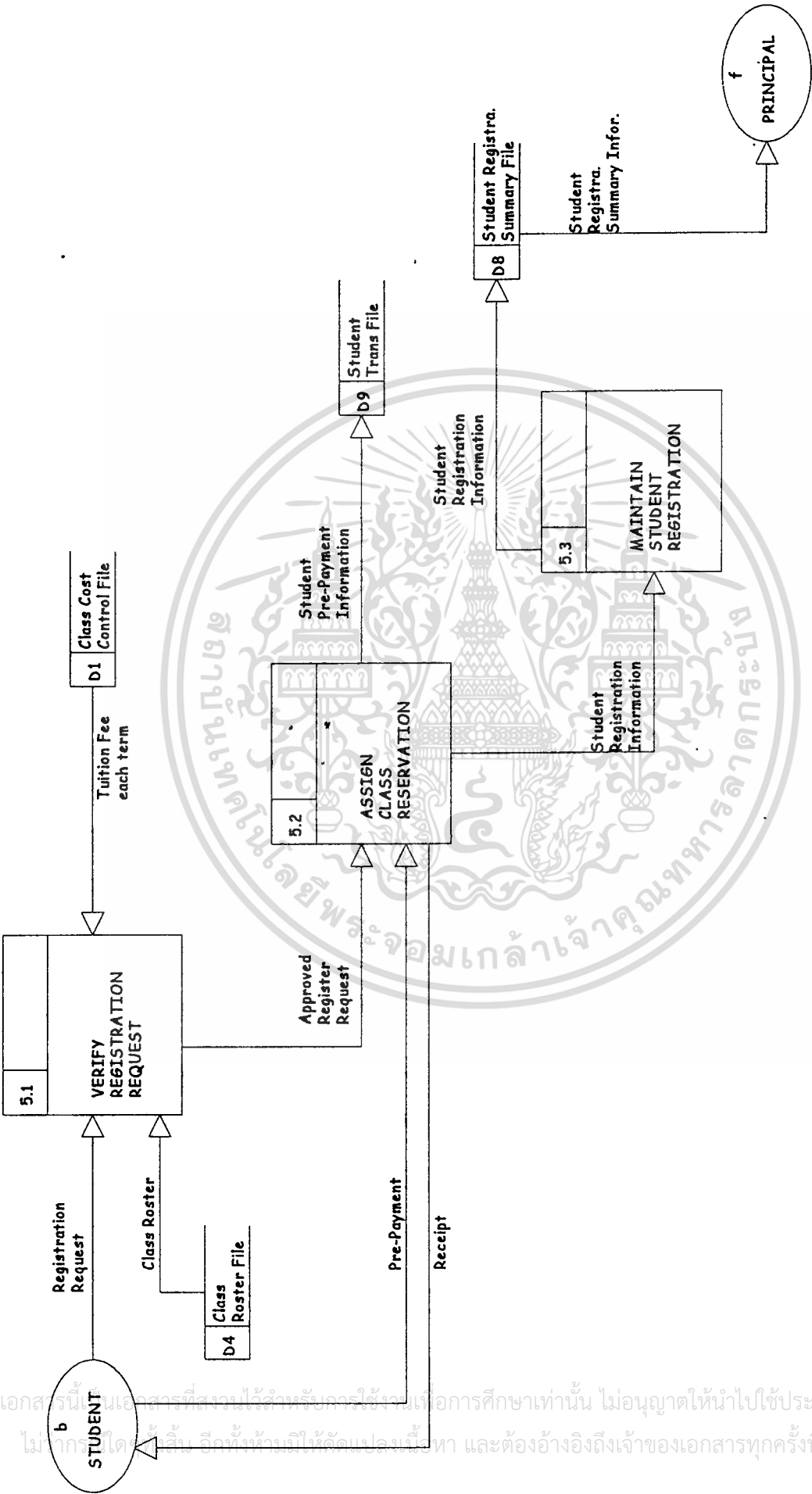


ภาพที่ 5 : Data Flow Diagram Level 1 Process 3 : Interview Process



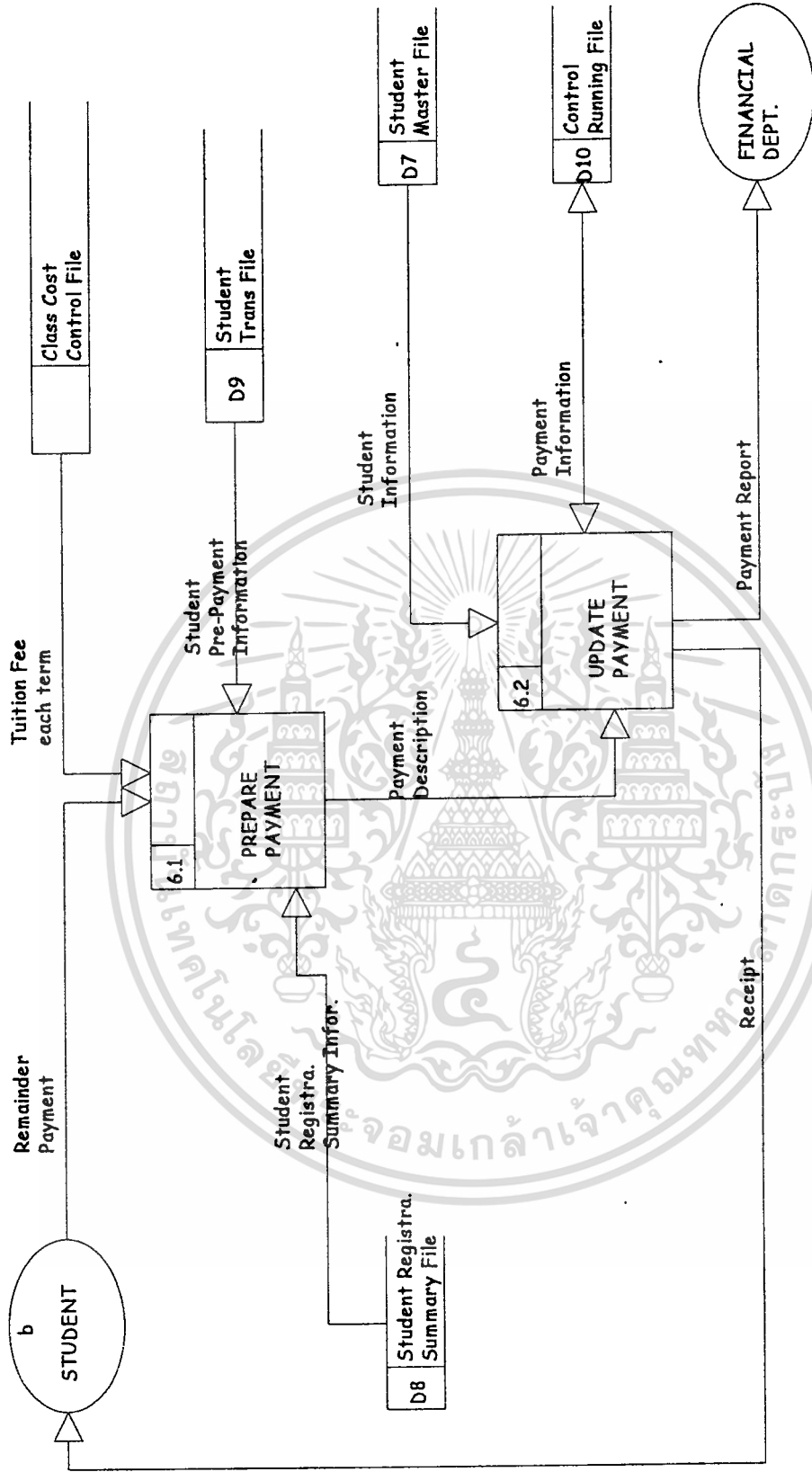
ภาพที่ 6 : Data Flow Diagram Level 1 Process 4 : Build Master File

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และข้อมูลอ้างอิงซึ่งเจตนาออกสู่สาธารณะที่มีการนำไปใช้



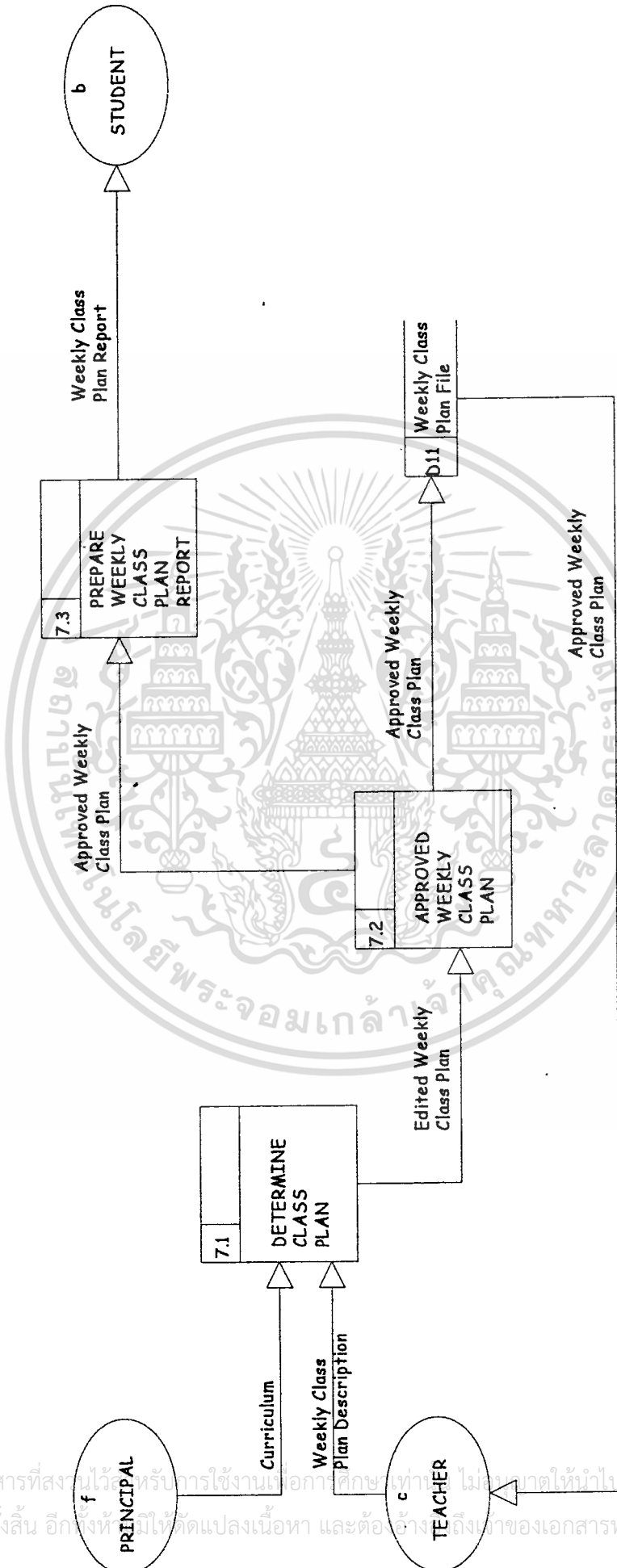
ภาพที่ 7 : Data Flow Diagram Level 1 Process 5 : Process Registration

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่สามารถได้อื่นอื่นที่เห็นเป็นข้อเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

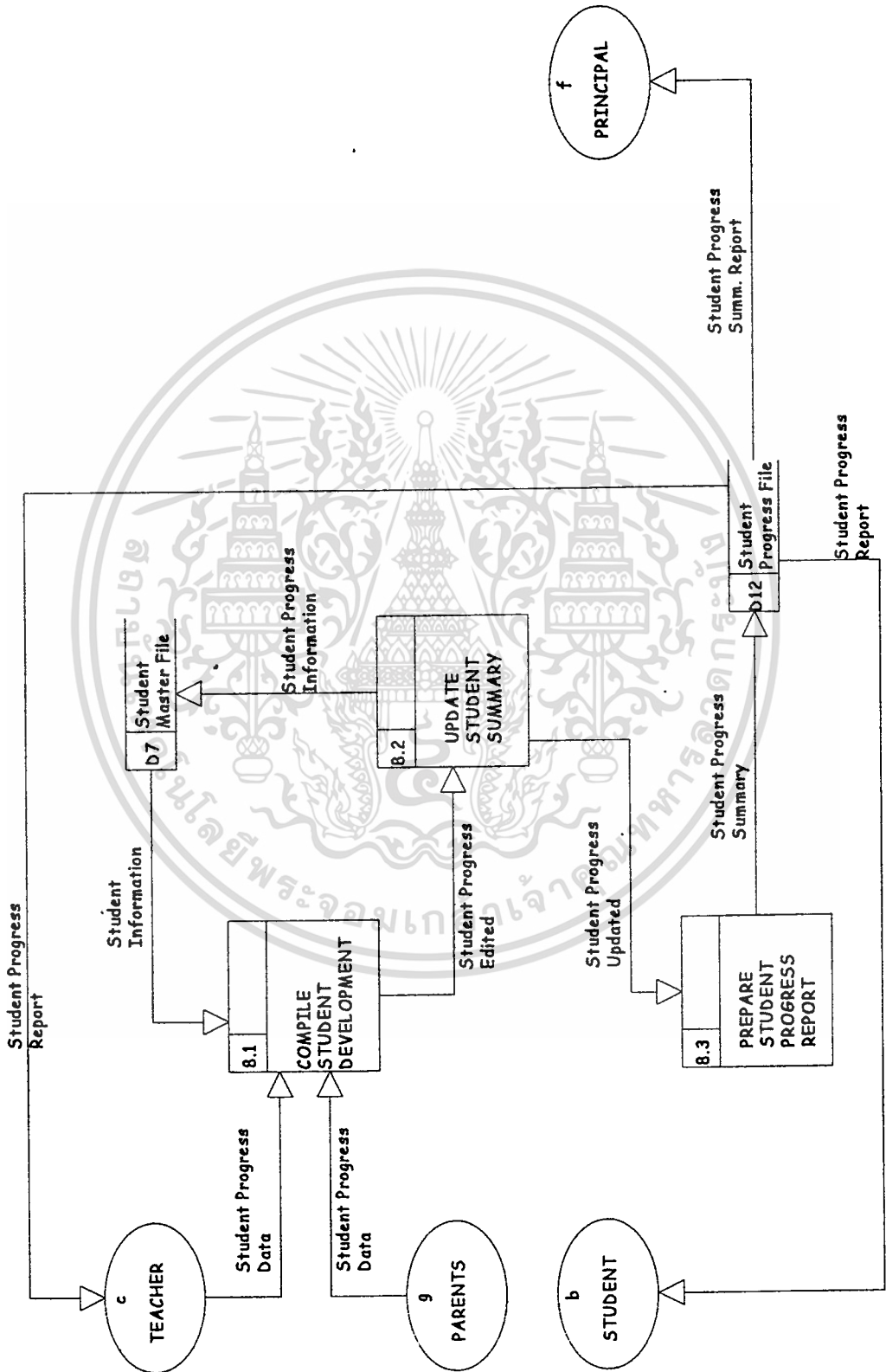


ภาพที่ 8 : Data Flow Diagram Level 1 Process 6 : Process Payment

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

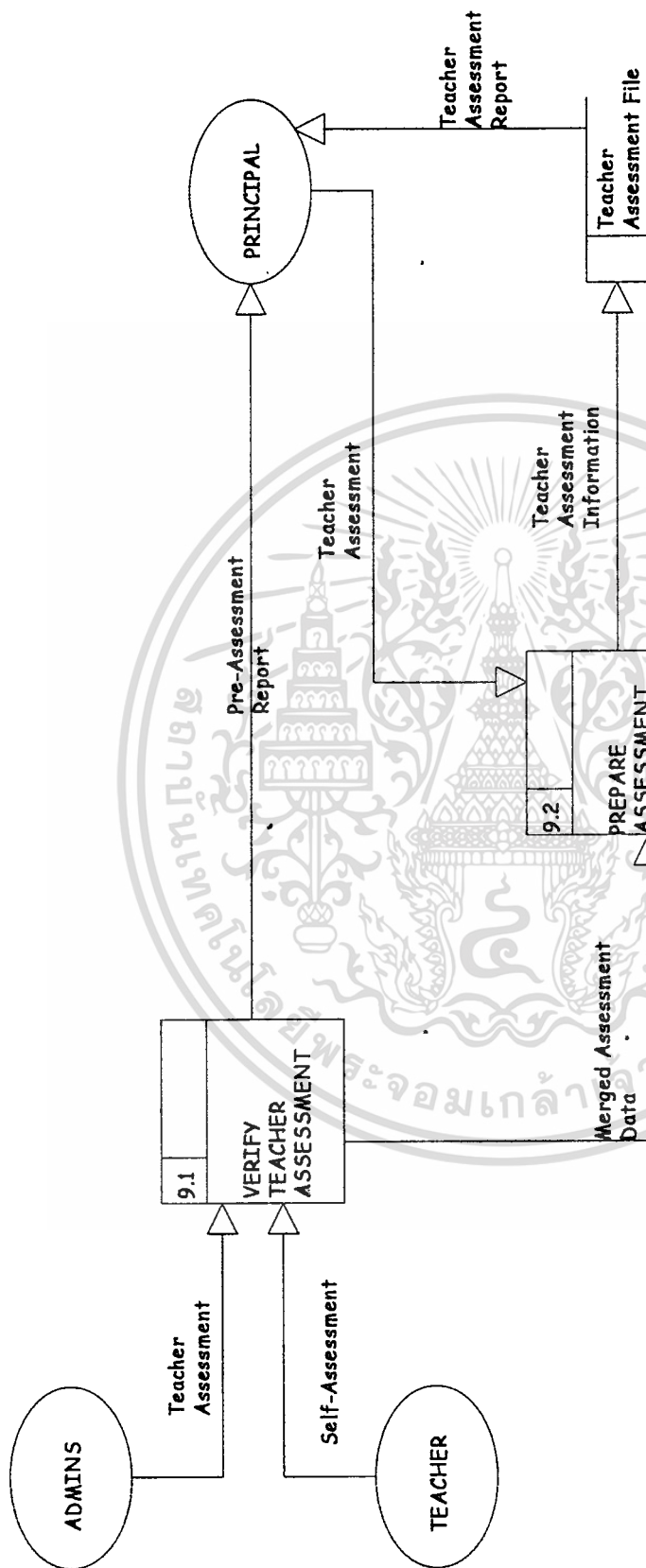


ภาพที่ 9 : Data Flow Diagram Level 1 Process 7 : Prepare Weekly Class Plan



ภาพที่ 10 : Data Flow Diagram Level 1 Process 8 : Process Student Progress

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 : Data Flow Diagram Level 1 Process 9 : Monitor Teacher Progress

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process	Input		Recipient	Output	
	Source	Data Flow		Data Flow	Data Flow
1. Build Class File					
1.1 Determine Class Planning	Principal D1 Class Cost Control File	1. Curriculum 2. Class Costing Information	Process 1.3	1. Course Arrangement	
1.2 Verify Cost Information	Finance Dept.	1. Class Cost Control Information	Process 1.3	1. Approved Class Costing Information 2. Class Costing Information	
1.3 Apply Class Arrangement	Process 1.1 Process 1.2	1. Course Arrangement 2. Approved Class Costing Information	D1 Class Cost Control File D2 Student Class File	1. Student Class Information	

ตารางที่ 1 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากระบบงานที่ 1 : Build Class File

Process	Input		Output	
	Source	Data Flow	Recipient	Data Flow
2. Build Interview Schedule				
2.1 Verify Application Information	Prospect Student	1. Application Form	Process 2.4	1. Prospect Data
2.2 Interview Schedule Arrangement	Admins	1. Interview Duration 2. Selected Application Form	Process 2.2 Process 2.3	2. Selected Application Form 1. Interview Schedule
2.3 Build Appointment Letter	Process 2.1 Process 2.2	1. Interview Schedule	D3 Prospect Student Master File Prospect Student Principal	1. Interview Schedule 2. Appointment Letter for Interview 3. Interview schedule Report
2.4 Edit Document	Process 2.1	1. Prospect Data	Process 2.5	1. Edited Prospect Information
2.5 Maintain Prospect Student Information	Process 2.4	1. Edited Prospect Information	D3 Prospect Student Master File Principal	1. Prospect Information 2. Prospect Information

ตารางที่ 2 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากระบบงานที่ 2 : Build Interview Schedule

Process	Input			Output	
	Source	Data Flow	Recipient	Data Flow	
3. Interview Process					
3.1 Select Student	Prospect Student	1. Appointment Letter for Interview	Process 3.2	1. Pass List	
	D3 Prospect Student Master File	2. Prospect Information			
3.2 Class Arrangement	Process 3.1 Admins	1. Pass List 2. Class Arrangement	D4 Class Roster File Teacher	1. Class Roster 2. Class Roster	
	D2 Student Class File	3. Student Class Information			

ตารางที่ 3 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากระบบงานครั้งที่ 3 : Interview Process

Process	Input			Output	
	Source	Data Flow	Recipient	Data Flow	
4. Build Master File 4.1 Edit Document	Student	1. Student Biography Form 2. Parents Q&A Form 3. Parents Recommend Form 4. Teacher List 5. Teacher Information 6. Class Roster	Process 4.2 Process 4.3	1. Edited Teacher Information 2. Edited Student Information	
	Admins	7. New Student Information 8. Student Registra. Summ. Information 9. Teacher Assessment Information 10. Student Progress Information			
	D4 Class Roster File				
	D5 New Student Information File D8 Student Regist. Summ. File D13 Teacher Assessment D12 Student Progress File				
4.2 Maintain Teacher Information	Process 4.1	1. Edited Teacher Information	D6 Teacher Master File	1. Teacher Information	
4.3 Maintain Student Information	Process 4.1	1. Edited Student Information	D7 Student Master File	1. Student Information	
4.4 Prepare Student Report	Process 4.3	1. Student Information	Principal	1. Student Progress Summ. Report 2. Student Movement each Year	

ตารางที่ 4 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากระบบงานที่ 4 : Build Master File

Process	Input		Recipient	Output	
	Source	Data Flow		Data Flow	Data Flow
5. Process Registration 5.1 Verify Registration Request	Student D4 Class Roster File	1. Registration Request 2. Class Roster	Process 5.2	1. Approved Registration Request	
5.2 Assign Class Reservation	Process 5.1 Student	1. Approved Registration Request 2. Pre-Payment	D9 Student Transaction File Student Process 5.3	1. Student Pre-Payment Information 2. Receipt 3. Student Registration Information	
5.3 Maintain Student Registration	Process 5.2	1. Student Registration Information	D8 Student Registration Sum.File Principal	1. Student Registration Information 2. Student Registration Sum. Information	

ตารางที่ 5 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากระบบงานที่ 5 : Process Registration

Process	Input			Output	
	Source	Data Flow	Recipient	Data Flow	
6. Process Payment					
6.1 Prepare Payment	Student D1 Class Cost Control File D8 Student Regist. Summ. File D9 Student Trans File	1. Remainder Payment 2. Class Costing Information 3. Student Registration Sum. Information 4. Student Pre-Payment Information	Process 6.3	1. Payment Description	
6.2 Update Payment	Process 6.1 D7 Student Master File D10 Control Running File	1. Payment Description 2. Student Information 3. Payment Information	D10 Control Running File Student Financial Dept.	1. Payment Information 2. Receipt 3. Payment Report	

ตารางที่ 6 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากระบบงานที่ 6 : Process Payment

Process	Input		Output	
	Source	Data Flow	Recipient	Data Flow
7. Prepare Weekly Class Plan				
7.1 Determine Class Plan	Principal Teacher	1. Curriculum 2. Weekly Class Plan Description	Process 7.2	1. Edited Weekly Class Plan
7.2 Approved Weekly Class Plan	Process 7.1	1. Edited Weekly Class Plan	Process 7.3 D11 Weekly Class Plan File Teacher	1. Approved Weekly Class Plan 2. Approved Weekly Class Plan 3. Approved Weekly Class Plan
7.3 Prepare Weekly Class Plan Report	Process 7.2	1. Approved Weekly Class Plan	Student	1. Weekly Class Plan Report

ตารางที่ 7 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากระบบงานที่ 7 : Prepare Weekly Class Plan

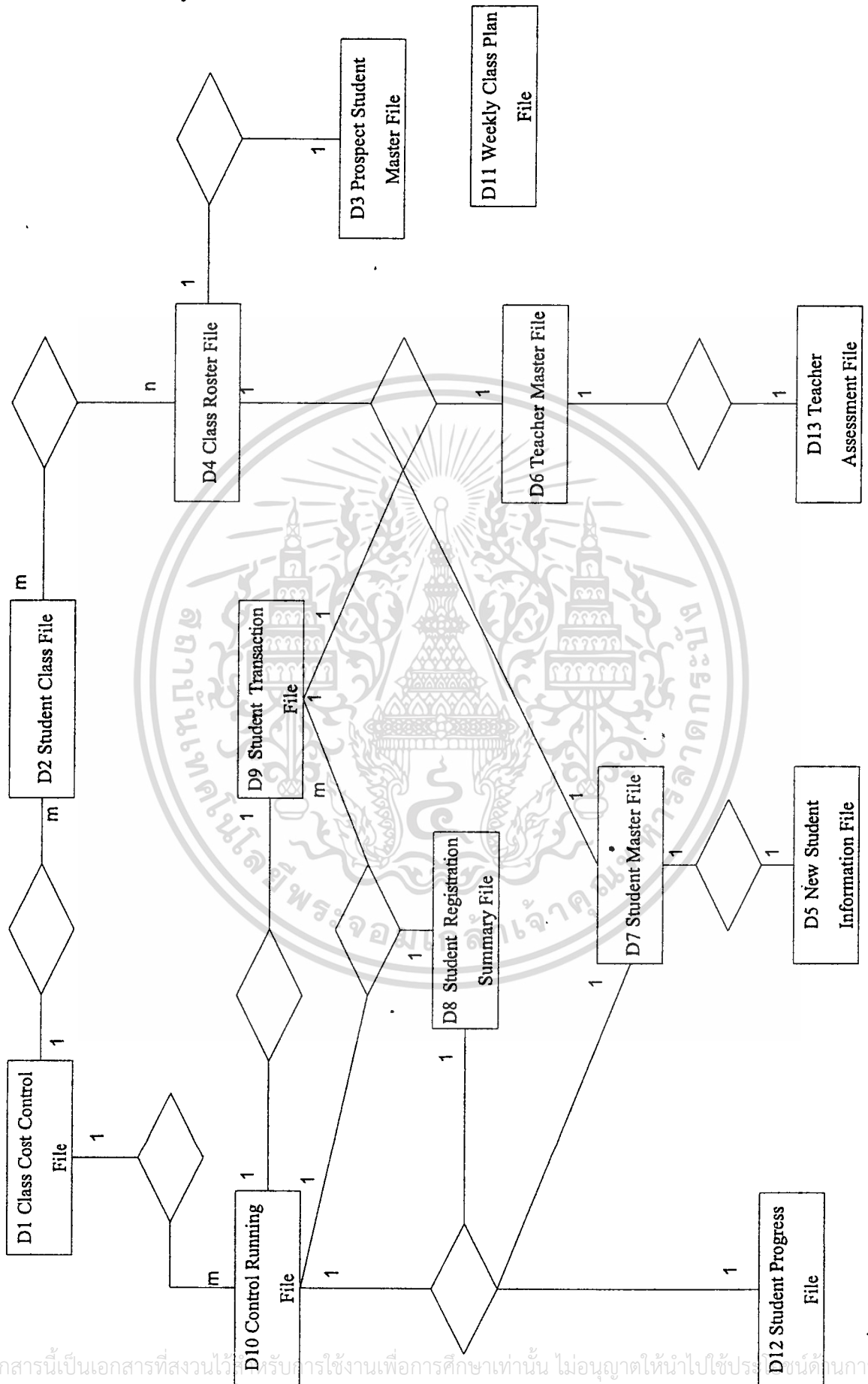
Process	Input			Output	
	Source	Data Flow	Recipient	Data Flow	
8. Process Student Progress					
8.1 Compile Student Development	Teacher Parents D7 Student Master File	1. Student Progress Data 2. Student Progress Data 3. Student Information	Process 8.2	1. Student Progress Edited	
8.2 Update Student Summary	Process 8.1	1. Student Progress Edited	D7 Student Master File Process 8.3	1. Student Progress Information 2. Student Progress Updated	
8.3 Prepare Student Progress Report	Process 8.2	1. Student Progress Updated	D12 Student Progress File Principal Student Teacher	1. Student Progress Summary 2. Student Progress Summ. Report 3. Student Progress Report 4. Student Progress Report	

ตารางที่ 8 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากระบบงานที่ 8 : Process Student Progress

Process	Input		Recipient	Output	
	Source	Data Flow		Data Flow	
9. Monitor Teacher Progress					
9.1 Verify Teacher Assessment	Admins Teacher	1. Teacher Assessment 2. Self-Assessment	Process 9.2 Principal	1. Merged Assessment Data 2. Pre-Assessment Report	
9.2 Prepare Assessment Report	Process 9.1 Principal	1. Merged Assessment Data 2. Teacher Assessment	D13 Teacher Assessment File Principal	1. Teacher Assessment Information 2. Teacher Assessment Report	

ตารางที่ 9 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้า และข้อมูลออกจากระบบการที่ 9 : Monitor Teacher Progress





ภาพที่ 12 แสดง E-R Model Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**Data Dictionary**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดง แอคทริบิวต์ ของแต่ละไฟล์ (หมายเหตุ: ฟیلด์ที่ขีดเส้นใต้ เป็น Primary Key)

1. ชื่อไฟล์ Class Cost Control File

จำนวนฟیلด์ 12

ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ ของไฟล์ Class Cost Control File

ชื่อฟیلด์	คำแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<u>Level_no.</u>	ระดับชั้น	Numeric	2
Year.	ปีการศึกษา	Numeric	4
Duration	จำนวนสัปดาห์	Numeric	2
No_Class	จำนวนห้องเรียน	Numeric	2
No_stu	จำนวนนักเรียน	Numeric	3
Inst_cost	ค่าใช้จ่ายในการสอน	Numeric	10
Activity_cost	ค่าใช้จ่ายกิจกรรม	Numeric	10
Goods_cost	ต้นทุนขายสินค้า	Numeric	10
Admin_cost	ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	Numeric	10
Depreciation_cost	ค่าเสื่อมราคา และรายการตัดบัญชี	Numeric	10
Int_paid	ดอกเบี้ยจ่าย	Numeric	10
Tax	ภาษีเงินได้	Numeric	10
	รวม		96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ชื่อไฟล์ Student Class File

จำนวนฟิลด์ 9

ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตี ของไฟล์ Student Class File

ชื่อฟิลด์	ค่าแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<b>Level_no.</b>	ระดับชั้น	Numeric	2
<b>Class_no.</b>	เลขที่ห้องเรียน	Numeric	1
<b>Inst_id</b>	เลขประจำตัวครูประจำชั้น	Numeric	5
<b>No_Student</b>	จำนวนนักเรียนที่รับได้ต่อห้อง	Numeric	2
<b>Duration_time</b>	จำนวนสัปดาห์	Numeric	2
<b>Duration_date</b>	ระหว่างวันที่	Date	17
<b>Tuition</b>	ค่าเล่าเรียน	Numeric	6
<b>Lunch</b>	ค่าอาหาร	Numeric	6
<b>Charge_fee</b>	ค่าธรรมเนียมแรกเข้า	Numeric	6
รวม			47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3. ชื่อไฟล์ Prospect Student Master File

จำนวนฟิลด์ 54

ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ ของไฟล์ Prospect Student Master File

ชื่อฟิลด์	ค่าแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<u>Doc_no.</u>	เอกสารใบสมัครเลขที่	Numeric	4
Interview_date	วันที่นัดสัมภาษณ์	Date	8
Interview_time	เวลาที่นัดสัมภาษณ์	Character	5
First_name	ชื่อผู้สมัคร	Character	30
Last_name	นามสกุลผู้สมัคร	Character	30
Nick_name	ชื่อเล่น	Character	30
Birth_date	วัน เดือน ปี เกิด	Date	8
Sex	เพศ	Character	4
Age	อายุ(จนถึงวันเปิดเรียน)	Numeric	3
Weight	น้ำหนัก	Numeric	3
Height	ส่วนสูง	Numeric	3
Pre_kinder	โรงเรียนที่เคยอยู่ก่อนเข้าโรงเรียนรุ่งอรุณ	Character	40
Pre_Level	ระดับชั้นที่เคยอยู่ก่อนเข้าโรงเรียนรุ่งอรุณ	Character	20
Add	ที่อยู่	Character	45
Zip_code	รหัสไปรษณีย์	Numeric	5
Tel.	เบอร์โทรศัพท์	Numeric	30
Fax	เบอร์แฟกซ์	Numeric	30
E-mail	เบอร์อีเมล	Numeric	40
Father_firstname	ชื่อบิดาผู้สมัคร	Character	30
Father_lastname	นามสกุลบิดาผู้สมัคร	Character	30
Father_status	สถานภาพของบิดา	Character	10
Father_Age	อายุบิดา	Numeric	2
Father_birthplace	สถานที่เกิดของบิดา	Character	40
Father_edu.	วุฒิการศึกษาสูงสุดของบิดา	Character	30
Father_occupation	อาชีพบิดา	Character	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Father_title	ตำแหน่งงาน	Character	20
Father_revenue	รายได้/ เดือน	Numeric	10
Father_off	สถานที่ทำงานของบิดา	Character	40
Father_off com.	เบอร์ติดต่อบิดา	Numeric	30
Mother_firstname	ชื่อมารดาผู้สมัคร	Character	30
Mother_lastname	นามสกุลมารดาผู้สมัคร	Character	30
Mother_status	สถานภาพของมารดา	Character	10
Mother_Age	อายุมารดา	Numeric	2
Mother_birthplace	สถานที่เกิดของมารดา	Character	40
Mother_edu.	วุฒิการศึกษาสูงสุดของมารดา	Character	30
Mother_occupation	อาชีพมารดา	Character	20
Mother_title	ตำแหน่งงาน	Character	20
Mother_revenue	รายได้/ เดือน	Numeric	10
Mother_off	สถานที่ทำงานของมารดา	Character	40
Mother_off com.	เบอร์ติดต่อมารดา	Numeric	30
Guard_firstname	ชื่อผู้ปกครองผู้สมัคร	Character	30
Guard_lastname	นามสกุลผู้ปกครองผู้สมัคร	Character	30
Guard_relate	ความสัมพันธ์กับผู้สมัคร	Character	10
Guard_Age	อายุผู้ปกครอง	Numeric	2
Guard_edu.	วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง	Character	30
Guard_occupation	อาชีพผู้ปกครอง	Character	20
Guard_title	ตำแหน่งงาน	Character	20
Guard_revenue	รายได้/ เดือน	Numeric	10
Guard_off	สถานที่ทำงานของผู้ปกครอง	Character	40
Guard_off com.	เบอร์ติดต่อผู้ปกครอง	Numeric	30
Guard_Homeadd	ที่อยู่ผู้ปกครอง	Character	40
Guard_com.	เบอร์ติดต่อผู้ปกครอง	Numeric	30
Emergency person	บุคคลที่ติดต่อในกรณีฉุกเฉิน	Character	50
Emergency call	เบอร์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน	Numeric	30
<b>รวม</b>			<b>1234</b>

## 4. ชื่อไฟล์ Class Roster File

จำนวนฟิลด์ 11

ตารางแสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ ของไฟล์ Class Roster File

ชื่อฟิลด์	ค่าแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<u>Class_no.</u>	เลขที่ห้องเรียน	Numeric	3
Inst_id	เลขประจำตัวครูประจำชั้น	Numeric	5
Year	ปีการศึกษา	Numeric	4
No_stu	จำนวนนักเรียน	Numeric	3
Inst_firstname	ชื่อครูประจำชั้น	Character	30
Inst_lastname	นามสกุลครูประจำชั้น	Character	30
Stu_id	เลขประจำตัวนักเรียน	Numeric	5
Stu_firstname	ชื่อนักเรียน	Character	30
Stu_lastname	นามสกุลนักเรียน	Character	30
Nick_name	ชื่อเล่นนักเรียน	Character	30
Sex	เพศ	Character	4
	รวม		174

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ชื่อไฟล์ New Student Information File

จำนวนฟิลด์ 55

ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ ของไฟล์ New Student Information File

ชื่อฟิลด์	คำแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<b>Stu_id.</b>	เลขประจำตัวนักเรียน	Numeric	5
<b>Stu_firstname</b>	ชื่อนักเรียน	Character	30
<b>Stu_lastname</b>	นามสกุลนักเรียน	Character	30
Sex	เพศ	Character	4
Level_no.	ระดับชั้น	Numeric	2
Class_no.	ห้องเรียนที่	Numeric	1
Inst_id.	เลขประจำตัวครูประจำชั้น	Numeric	5
Nick_name	ชื่อเล่นนักเรียน	Character	30
Birth_date	วัน เดือน ปี เกิด	Date	8
Age	อายุ(จนถึงวันเปิดเรียน)	Numeric	3
Weight	น้ำหนัก	Numeric	3
Height	ส่วนสูง	Numeric	3
Pre_kinder	โรงเรียนที่เคยอยู่ก่อนเข้า โรงเรียน รุ่งอรุณ	Character	40
Pre_Level	ระดับชั้นที่เคยอยู่ก่อนเข้า โรงเรียน รุ่งอรุณ	Character	20
Add	ที่อยู่	Character	45
Zip_code	รหัสไปรษณีย์	Numeric	5
Tel.	เบอร์โทรศัพท์	Numeric	30
Fax	เบอร์แฟกซ์	Numeric	30
E-mail	เบอร์อีเมล	Numeric	40
Father_firstname	ชื่อบิดาผู้สมัคร	Character	30
Father_lastname	นามสกุลบิดาผู้สมัคร	Character	30
Father_status	สถานภาพของบิดา	Character	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Father_Age	อายุบิดา	Numeric	2
Father_birthplace	สถานที่เกิดของบิดา	Character	40
Father_edu.	วุฒิการศึกษาสูงสุดของบิดา	Character	30
Father_occupation	อาชีพบิดา	Character	20
Father_title	ตำแหน่งงาน	Character	20
Father_revenue	รายได้/ เดือน	Numeric	10
Father_off	สถานที่ทำงานของบิดา	Character	40
Father_off com.	เบอร์ติดต่อบิดา	Numeric	30
Mother_firstname	ชื่อมารดาผู้สมัคร	Character	30
Mother_lastname	นามสกุลมารดาผู้สมัคร	Character	30
Mother_status	สถานภาพของมารดา	Character	10
Mother_Age	อายุมารดา	Numeric	2
Mother_birthplace	สถานที่เกิดของมารดา	Character	40
Mother_edu.	วุฒิการศึกษาสูงสุดของมารดา	Character	30
Mother_occupation	อาชีพมารดา	Character	20
Mother_title	ตำแหน่งงาน	Character	20
Mother_revenue	รายได้/ เดือน	Numeric	10
Mother_off	สถานที่ทำงานของมารดา	Character	40
Mother_off com.	เบอร์ติดต่อมารดา	Numeric	30
Guard_firstname	ชื่อผู้ปกครองผู้สมัคร	Character	30
Guard_lastname	นามสกุลผู้ปกครองผู้สมัคร	Character	30
Guard_relate	ความสัมพันธ์กับผู้สมัคร	Character	10
Guard_Age	อายุผู้ปกครอง	Numeric	2
Guard_edu.	วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง	Character	30
Guard_occupation	อาชีพผู้ปกครอง	Character	20
Guard_title	ตำแหน่งงาน	Character	20
Guard_revenue	รายได้/ เดือน	Numeric	10
Guard_off	สถานที่ทำงานของผู้ปกครอง	Character	40
Guard_off com.	เบอร์ติดต่อผู้ปกครอง	Numeric	30
Guard_Homeadd	ที่อยู่ผู้ปกครอง	Character	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Guard_com.	เบอร์ติดต่อผู้ปกครอง	Numeric	30
Emergency person	บุคคลที่ติดต่อในกรณีฉุกเฉิน	Character	50
Emergency call	เบอร์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน	Numeric	30
รวม			1230



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. ชื่อไฟล์ Teacher Master File

จำนวนฟิลด์ 32

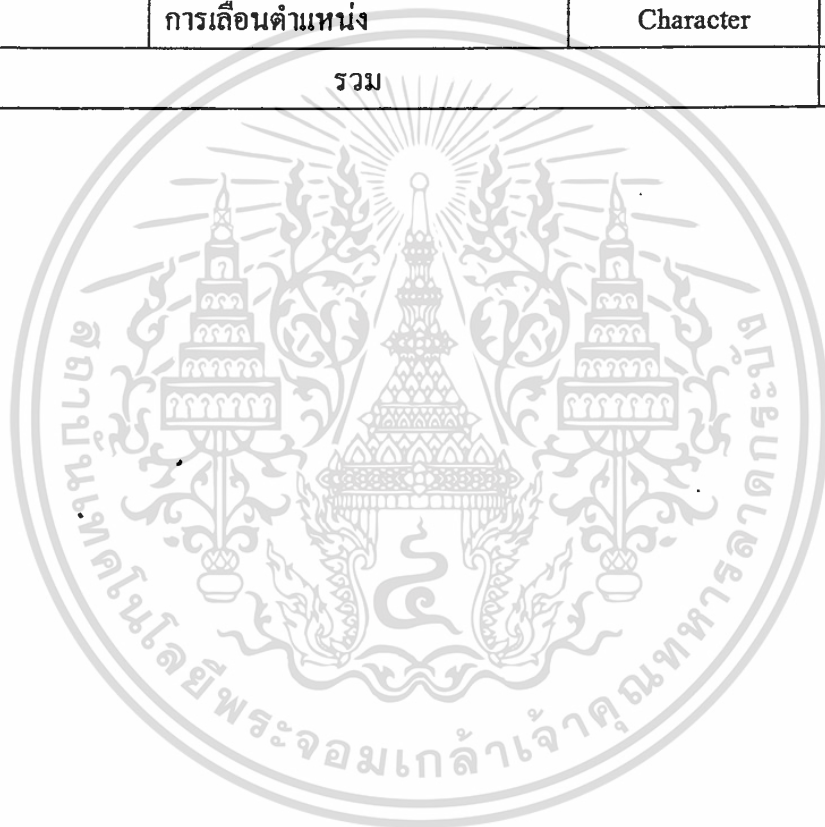
ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ ของไฟล์ Teacher Master File

ชื่อฟิลด์	คำแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<u>Inst_id.</u>	เลขประจำตัวครู	Numeric	5
<u>Inst_firstname</u>	ชื่อครูประจำชั้น	Character	30
<u>Inst_lastname</u>	นามสกุลครูประจำชั้น	Character	30
Birth_date	วันเดือนปีเกิด	Date	8
Sex	เพศ	Character	4
Ability	วุฒิสูงสุด	Character	30
Title_name	ตำแหน่ง	Character	30
Title_no.	ตำแหน่งเลขที่	Numeric	4
Salary	อัตราเงินเดือน	Numeric	5
Major	วิชาเอก	Character	20
Minor	วิชาโท	Character	20
Responsibility	หน้าที่ปัจจุบัน	Character	30
Start_date	วันที่เริ่มเข้าทำงาน	Date	8
Start_title	ตำแหน่งงานเมื่อแรกเข้า	Character	30
End_date	วันที่จำหน่ายออก	Date	8
End_cause	สาเหตุที่จำหน่ายออก	Character	30
Domicile	ภูมิลำเนา	Character	45
Add	ที่อยู่ปัจจุบัน	Character	45
Home_tel	เบอร์โทรศัพท์บ้าน	Numeric	30
Marital_status	สถานภาพทางการสมรส	Character	10
Couple_name	ชื่อ-สกุลคู่สมรส	Character	50
No_Child	จำนวนบุตร	Numeric	2
Father_name	ชื่อ-สกุลบิดา	Character	50
Mother_name	ชื่อ-สกุลมารดา	Character	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID_no.	เลขที่บัตรประชาชน	Numeric	13
Tax_no.	เลขที่บัตรประจำตัวผู้เสียภาษี	Numeric	10
Insurance_no.	เลขที่กรมธรรม์ประกันชีวิต	Character	10
Insurance_name	ชื่อบริษัทที่ทำประกัน	Character	20
Insurance_com	เบอร์โทรศัพท์ต่อบริษัทประกัน	Numeric	30
Emergency_person	ชื่อ-สกุลบุคคลที่ติดต่อเมื่อฉุกเฉิน	Character	50
Emergency_call	เบอร์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน	Numeric	30
Promote	การเลื่อนตำแหน่ง	Character	60
รวม			795



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. ชื่อไฟล์ Student Master File

จำนวนฟิลด์ 61

ตารางแสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ ของไฟล์ Student Master File

ชื่อฟิลด์	คำแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<u>Stu_id.</u>	เลขประจำตัวนักเรียน	Numeric	5
<u>Stu_firstname</u>	ชื่อนักเรียน	Character	30
<u>Stu_lastname</u>	นามสกุลนักเรียน	Character	30
Sex	เพศ	Character	4
Level_no.	ระดับชั้น	Numeric	2
Class_no.	ห้องเรียนที่	Numeric	1
Inst_no.	เลขประจำตัวครูประจำชั้น	Numeric	3
Nick_name	ชื่อเล่น	Character	30
Birth_date	วัน เดือน ปี เกิด	Date	8
Age	อายุ(จนถึงวันเปิดเรียน)	Numeric	3
Weight	น้ำหนัก	Numeric	3
Height	ส่วนสูง	Numeric	3
Pre_kinder	โรงเรียนที่เคยอยู่ก่อนเข้าโรงเรียน รุ่งอรุณ	Character	40
Pre_Level	ระดับชั้นที่เคยอยู่ก่อนเข้าโรงเรียน รุ่งอรุณ	Character	20
Add	ที่อยู่	Character	45
Zip_code	รหัสไปรษณีย์	Numeric	5
Tel.	เบอร์โทรศัพท์	Numeric	30
Fax	เบอร์แฟกซ์	Numeric	30
E-mail	เบอร์อีเมล	Numeric	40
Father_firstname	ชื่อบิดาผู้สมัคร	Character	30
Father_lastname	นามสกุลบิดาผู้สมัคร	Character	30
Father_status	สถานภาพของบิดา	Character	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Father_Age	อายุบิดา	Numeric	2
Father_birthplace	สถานที่เกิดของบิดา	Character	40
Father_edu.	วุฒิการศึกษาสูงสุดของบิดา	Character	30
Father_occupation	อาชีพบิดา	Character	20
Father_title	ตำแหน่งงาน	Character	20
Father_revenue	รายได้/ เดือน	Numeric	10
Father_off	สถานที่ทำงานของบิดา	Character	40
Father_off com.	เบอร์ติดต่อบิดา	Numeric	30
Mother_firstname	ชื่อมารดาผู้สมัคร	Character	30
Mother_lastname	นามสกุลมารดาผู้สมัคร	Character	30
Mother_status	สถานภาพของมารดา	Character	10
Mother_Age	อายุมารดา	Numeric	2
Mother_birthplace	สถานที่เกิดของมารดา	Character	40
Mother_edu.	วุฒิการศึกษาสูงสุดของมารดา	Character	30
Mother_occupation	อาชีพมารดา	Character	20
Mother_title	ตำแหน่งงาน	Character	20
Mother_revenue	รายได้/ เดือน	Numeric	10
Mother_off	สถานที่ทำงานของมารดา	Character	40
Mother_off com.	เบอร์ติดต่อมารดา	Numeric	30
Guard_firstname	ชื่อผู้ปกครองผู้สมัคร	Character	30
Guard_lastname	นามสกุลผู้ปกครองผู้สมัคร	Character	30
Guard_relate	ความสัมพันธ์กับผู้สมัคร	Character	10
Guard_Age	อายุผู้ปกครอง	Numeric	2
Guard_edu.	วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง	Character	30
Guard_occupation	อาชีพผู้ปกครอง	Character	20
Guard_title	ตำแหน่งงาน	Character	20
Guard_revenue	รายได้/ เดือน	Numeric	10
Guard_off	สถานที่ทำงานของผู้ปกครอง	Character	40
Guard_off com.	เบอร์ติดต่อผู้ปกครอง	Numeric	30
Guard_Homeadd	ที่อยู่ผู้ปกครอง	Character	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Guard_com.	เบอร์ติดต่อผู้ปกครอง	Numeric	30
Emergency person	บุคคลที่ติดต่อในกรณีฉุกเฉิน	Character	50
Emergency call	เบอร์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน	Numeric	30
Personal_disease	โรคประจำตัว	Character	40
Behavior_record	บันทึกพฤติกรรม	Character	100
Develop_record	บันทึกพัฒนาการ	Character	100
Unpayment_record	บันทึกการค้างชำระ	Numeric	10
Brought up_hist.	ประวัติการเลี้ยงดู	Character	500
Health_hist.	ประวัติสุขภาพ	Character	500
รวม			2478



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. ชื่อไฟล์ Student Registration Summary File

จำนวนฟิลด์ 12

ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ ของไฟล์ Student Registration Summary File

ชื่อฟิลด์	คำแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<b>Stu_id.</b>	เลขประจำตัวนักเรียน	Numeric	5
Term	ภาคการศึกษาที่	Numeric	1
Year	ปีการศึกษา	Numeric	4
Amount	จำนวนเงินที่ต้องชำระ	Numeric	10
Net_amount	จำนวนเงินที่ชำระจริง	Numeric	10
Discount	ส่วนลด	Numeric	5
Pay_date	วันที่จ่ายเงิน	Date	8
Cash	จำนวนเงินที่ชำระเป็นเงินสด	Numeric	10
Cheque	จำนวนเงินที่ชำระเป็นเช็ค	Numeric	10
Bank_no.	หมายเลขเช็ค	Numeric	7
Bank_name	ชื่อธนาคารที่ออกเช็ค	Character	30
Branch_name	สาขาที่ออกเช็ค	Character	20
Receipt_no.	ใบเสร็จเลขที่	Numeric	5
รวม			125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 9. ชื่อไฟล์ Student Transaction File

จำนวนฟิลด์ .7

ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ ของไฟล์ Student Transaction File

ชื่อฟิลด์	คำแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<b>Stu_id.</b>	เลขประจำตัวนักเรียน	Numeric	5
Term	ภาคการศึกษาที่	Numeric	1
Year	ปีการศึกษา	Numeric	4
Level_no.	ระดับชั้น	Numeric	2
Class_no.	ห้องเรียนที่	Numeric	1
Tuition	ค่าบำรุงการศึกษา	Numeric	10
Progress_rept	ผลการพัฒนาความพร้อมได้เลื่อน ชั้น	Character	100
รวม			123

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 10. ชื่อไฟล์ Control Running File

จำนวนฟิลด์ 6

ตารางแสดงลักษณะของแอคทริวิตี ของไฟล์ Control Running File

ชื่อฟิลด์	คำแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<u>Stu_id.</u>	เลขประจำตัวนักเรียน	Numeric	5
Term	ภาคการศึกษาที่	Numeric	1
Year	ปีการศึกษา	Numeric	4
Receipt_no.	ใบเสร็จเลขที่	Numeric	5
Net_amount	จำนวนเงินที่ชำระจริง	Numeric	10
Pay_date	วันที่จ่ายเงิน	Date	8
รวม			33

## 11. ชื่อไฟล์ Weekly Class Plan File

จำนวนไฟล์ 22

ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ ของไฟล์ Weekly Class Plan File

ชื่อฟิลด์	ค่าแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<u>Week_no.</u>	สัปดาห์ที่	Numeric	2
<u>Year</u>	ปีการศึกษา	Numeric	4
Term	ภาคการศึกษา	Numeric	1
Unit_name	ชื่อหน่วยที่สอน	Character	30
Title_name	ชื่อเรื่องที่สอน	Character	30
Date	วันที่	Date	8
Object.	จุดมุ่งหมาย	Character	100
Content	เนื้อหา	Character	100
Thai_group	ภาษาไทย	Character	50
Math_group	คณิตศาสตร์	Character	50
Science_group	วิทยาศาสตร์	Character	50
Activity	กิจกรรม	Character	50
Experience Corner	มุมสร้างเสริมประสบการณ์	Character	100
Block Corner	มุมบล็อก	Character	100
Write Corner	มุมเขียน	Character	100
Art Corner	มุมศิลปะ	Character	100
Dress Corner	มุมแต่งตัว	Character	100
Kitchen corner	มุมครัว	Character	100
Sculpture Corner	มุมปั้นแป้ง	Character	100
Book Corner	มุมหนังสือ	Character	100
Drawing Corner	มุมวาดภาพสีน้ำ	Character	100
Music Corner	มุมดนตรี	Character	100
รวม			1405

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 12. ชื่อไฟล์ Student Progress File

จำนวนฟิลด์ 27

ตารางแสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ ของไฟล์ Student Progress File

ชื่อฟิลด์	ค่าแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<u>Stu_Id.</u>	เลขประจำตัวนักเรียน	Numeric	5
<u>Stu_Firstname</u>	ชื่อนักเรียน	Character	30
<u>Stu_Lastname</u>	นามสกุลนักเรียน	Character	30
Birth_date	วัน เดือน ปี เกิด	Date	8
Sex	เพศ	Character	4
Level_no.	ระดับชั้น	Numeric	2
Class_no.	ห้องเรียนที่	Numeric	1
Term	ภาคการศึกษา	Numeric	1
Year	ปีการศึกษา	Numeric	4
Guard_name	ชื่อผู้ปกครอง	Character	50
Add	ที่อยู่	Character	45
Tel	เบอร์โทรศัพท์ต่อ	Numeric	30
Inst_firstname	ชื่อครูประจำชั้น	Character	30
Inst_lastname	นามสกุลครูประจำชั้น	Character	30
Principal_name	ชื่อครูใหญ่	Character	50
Learning_time	จำนวนเวลาเรียนทั้งหมด	Numeric	3
Attend_time	จำนวนวันมาเรียน	Numeric	3
Absent_time	จำนวนวันขาดเรียน	Numeric	3
Weight	น้ำหนัก	Numeric	3
Height	ส่วนสูง	Numeric	3
Meter_date	วันที่ทำการวัดส่วนสูง และน้ำหนัก	Date	8
Physical_develop	พัฒนาการด้านร่างกาย	Character	10
Emotional_develop	พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม	Character	10
Intelligence_develop	พัฒนาการด้านสติปัญญา	Character	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Teacher Comment	ความคิดเห็นของครู	Character	100
Guardian Comment	ความคิดเห็นของผู้ปกครอง	Character	100
Progress_report	ผลการพัฒนาความพร้อมได้เลื่อนชั้น	Character	100
รวม			673



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 13. ชื่อไฟล์ Teacher Assessment File

จำนวนฟิลด์ 11

ตารางแสดงลักษณะของแอตทริบิวต์ ของ ไฟล์ Teacher Assessment File

ชื่อฟิลด์	คำแปล	ชนิดข้อมูล	ขนาด
<b>Inst_id.</b>	เลขประจำตัวครู	Numeric	5
<b>Inst_firstname</b>	ชื่อครู	Character	30
<b>Inst_lastname</b>	นามสกุลครู	Character	30
Duration_date	วันที่ทำการประเมิน(Date to Date)	Date	17
Duration_time	ระยะเวลาในการประเมิน	Numeric	2
Head-Assessment	ผลการประเมินจากหัวหน้างาน	Numeric	3
Self-Assessment	ผลการประเมินตนเอง	Numeric	3
Principal-Assessment	ผลการประเมินจากครูใหญ่	Numeric	3
Good_zone	ข้อรายการที่ควรแก่การยกย่อง	Character	100
Tuning_zone	ข้อรายการที่ควรปรับปรุง	Character	100
Promote	การเลื่อนตำแหน่ง	Character	60
รวม			353

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

นางสาวศรีประภา วิวัฒน์ขจรสุข เกิดเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2509 ได้รับปริญญา  
นิเทศศาสตรบัณฑิต จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผ่านการทำงานด้านการผลิตรายการโทรทัศน์  
ประเภทวาไรตี้ เกมโชว์ และสารคดีจากบริษัทกันคนา จำกัด และงานการผลิตรายการโทรทัศน์  
ท้องถิ่นของไทยสกายทีวี และเข้าร่วมการทำงานใน โครงการก่อตั้งพิพิธภัณฑ์สำหรับเด็กร่วมกับ  
กลุ่มบริษัทเปปเปอร์ ปัจจุบันประกอบอาชีพอิสระด้านการเขียนบทรายการสารคดี และวางแนวคิดใน  
การจัดทำรายการโทรทัศน์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้