

บทที่ 3 การวิเคราะห์และการออกแบบ

3.1 โครงสร้างขององค์กร

สถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์ หมู่ 5 ตำบลเหมืองแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

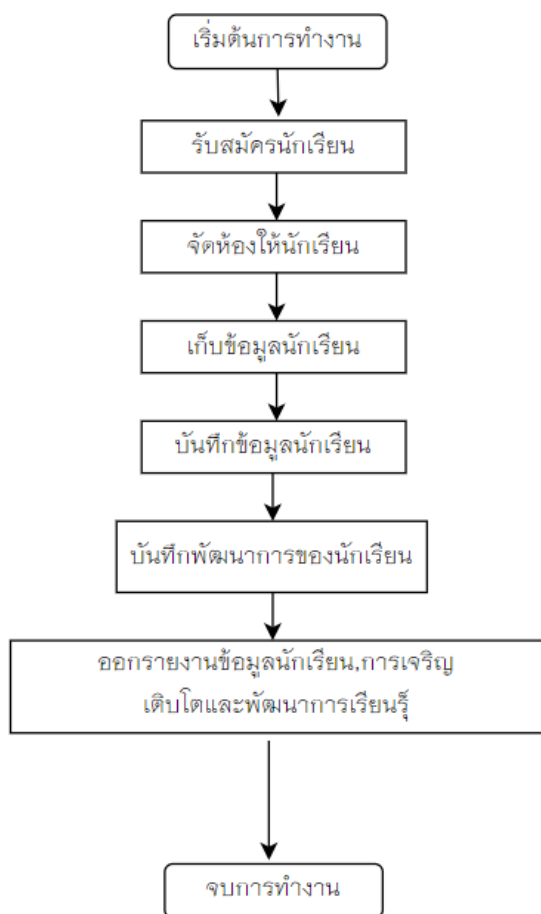


ภาพที่ 3.1 แผนผังโครงสร้างองค์กร

3.2 การวิเคราะห์ระบบเดิม

3.2.1 ระบบงานเดิม

การวิเคราะห์ระบบงานเดิมเป็นการวิเคราะห์ลักษณะการทำงาน และการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ภายในสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์ โดยได้ทำการวิเคราะห์การทำงานจากระบบจัดเก็บข้อมูล และการบริหารงานภายในสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์ ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูล ทำให้การตรวจเช็คข้อมูลของนักเรียน ในโรงเรียนไม่มีประสิทธิภาพ การค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ต้องใช้เวลานาน การตรวจสอบยุ่งยาก และไม่ทราบข้อมูลที่แน่ชัดซึ่งขั้นตอนดังกล่าวสรุปตามแผนผังงานได้ดังภาพที่ 3.2

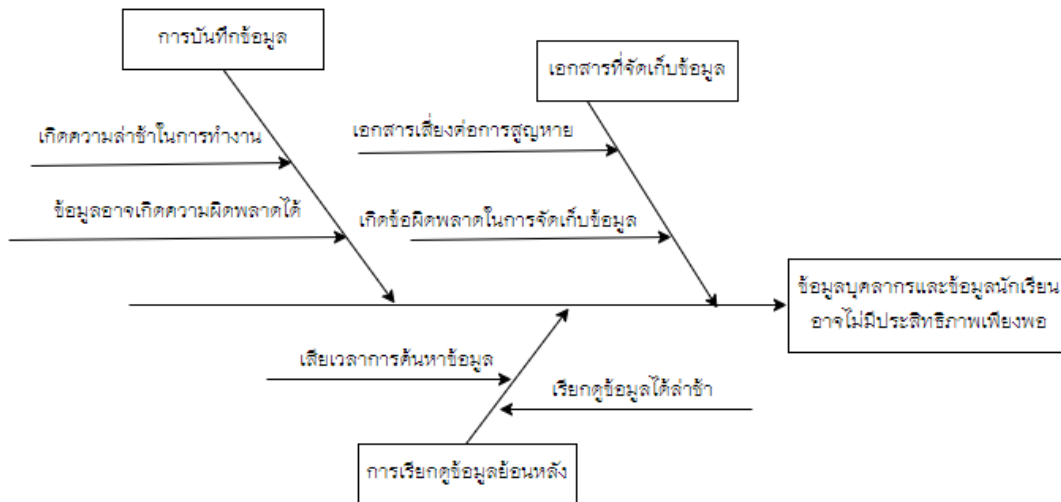


ภาพที่ 3.2 แสดงแผนผังระบบงานเดิม

3.2.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

- 3.2.2.1 ไม่มีการบันทึกข้อมูลแบบชัดเจน
- 3.2.2.2 ใช้เวลานานในการบันทึกข้อมูลนักเรียน
- 3.2.2.3 เกิดข้อผิดพลาดในการเก็บข้อมูล
- 3.2.2.4 เอกสารเสี่ยงต่อการสูญหาย

จากปัญหาการดำเนินงานของระบบเดิม สามารถสรุปปัญหาของระบบงานเดิมให้อยู่ในรูปแบบของแผนภูมิแกงปลา เพื่อแสดงถึงสาเหตุของระบบปัญหา (Placeholder1) ดังภาพที่ 3.3



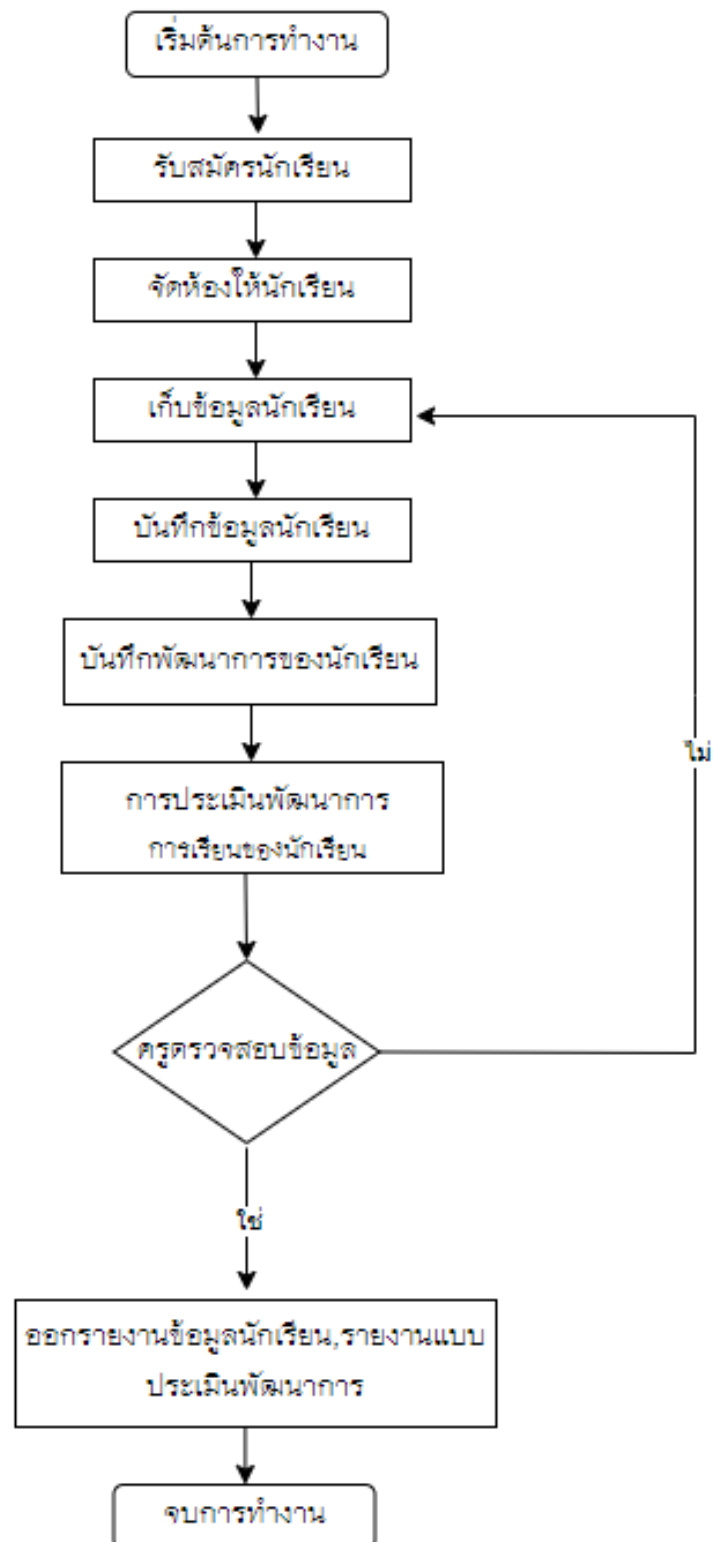
ภาพที่ 3.3 แผนภูมิแกงปลา แสดงปัญหาในการบันทึกจัดเก็บ และ เรียกดูข้อมูล

3.3 การออกแบบระบบงานใหม่

จากการวิเคราะห์ระบบงานเดิมสามารถออกแบบระบบใหม่ ได้โดยการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ผู้พัฒนาระบบได้ทำการวิเคราะห์ระบบ และ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการทำงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์กับโรงเรียนมากที่สุด โดยได้จัดสร้างระบบสำหรับการบันทึกข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลไว้ในระบบฐานข้อมูล เพื่อที่ง่ายสำหรับการค้นหา และการนำไปใช้ภายในสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติล คิตส์ เพิ่มความสะดวก และประหยัดเวลาในการบันทึกข้อมูล และ จัดเก็บข้อมูล ซึ่งการนำเอาเทคโนโลยีทางอินเทอร์เน็ตมาช่วยจะทำให้ทางโรงเรียน ประหยัดเวลาได้มากยิ่งขึ้น และมีระบบการจัดเก็บข้อมูลแบบเรียลไทม์

3.3.1 ผังระบบงานใหม่

การวิเคราะห์ระบบงานใหม่ เป็นการวิเคราะห์ลักษณะการทำงาน โดยมีกระบวนการคือ ครูประจำชั้นของนักเรียนแต่ละห้องบันทึกข้อมูลนักเรียน บันทึกพัฒนาการของนักเรียนผ่านระบบประเมินการพัฒนารของนักเรียน และ ออกรายงานข้อมูลนักเรียน ออกรายงานแบบประเมินพัฒนาการ ดังนั้นการทำงานระบบงานใหม่จึงมีประสิทธิภาพมากกว่าระบบงานเดิม



ภาพที่ 3.4 แสดงแผนผังระบบงานใหม่

3.3.2. ผู้ใช้งานระบบ

- 1) ผู้ดูแลระบบ
- 2) ผู้บริหาร
- 3) ครู
- 4) ผู้ปกครอง

3.3.2 ความต้องการในระบบ

1) ผู้ดูแลระบบ สามารถ Login ของผู้ดูแลระบบโดยการใส่ Username และ password เพื่อเข้าสู่ระบบ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลครูได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลนักเรียนได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ปกครองได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล ตารางกิจกรรมได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียนได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล พัฒนาการนักเรียนได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข แบบบันทึกการประเมินนักเรียนได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข แบบบันทึกการประเมินครูได้ สามารถกำหนดสิทธิ์ และรหัสผ่านให้แก่ผู้ใช้งานได้ สามารถเรียกดูข้อมูลของครูได้ สามารถเรียกดูข้อมูลของนักเรียนได้ สามารถเรียกดูข้อมูลของนักเรียนได้ทุกห้อง สามารถเรียกดูข้อมูลตารางกิจกรรมได้ การมาเรียนของนักเรียนได้ สามารถเรียกดู และ ประเมินแบบประเมินนักเรียนได้ทุกห้อง สามารถเรียกดู และ ประเมินแบบประเมินครูได้ทุกคน สามารถเรียกดูรายงานข้อมูลสารสนเทศ และ ออกรายงานข้อมูลสารสนเทศ สามารถเรียกดูรายงานข้อมูลสารสนเทศ และ ออกรายงานข้อมูลสารสนเทศ สามารถเรียกดูรายงานข้อมูลสารสนเทศ และ ออก รายงานข้อมูลสารสนเทศ สามารถออกรายงานพัฒนาการของนักเรียนได้ สามารถออกรายงานการประเมินครูได้ สามารถออกรายงานการประเมิน นักเรียนได้ สามารถจัดการรูปภาพปกเว็บไซต์ได้

2) ผู้อำนวยการสามารถ Login ของผู้ดูแลระบบโดยการใส่ Username และ password เพื่อเข้าสู่ระบบ สามารถเรียกดูข้อมูลของครูได้ทุกคน สามารถ เรียกดูข้อมูลของนักเรียนได้ สามารถเรียกดูข้อมูลตารางกิจกรรมได้ สามารถเรียกดูข้อมูลการมาเรียนของนักเรียนได้ สามารถเรียกดูข้อมูลพัฒนาการของนักเรียนได้ และ สามารถเรียกดู และ ประเมินแบบประเมิน ได้

3) ครูสามารถ Login ของผู้ดูแลระบบโดยการใส่ Username และ password เพื่อเข้าสู่ระบบ สามารถเรียกดู และแก้ไขข้อมูลประวัติส่วนตัวได้ สามารถเรียกดู และ แก้ไขประวัติส่วนตัวของนักเรียนในห้องตนเองได้ สามารถเรียกดู และ แก้ไขตารางกิจกรรมในห้องได้ สามารถเรียกดู และ บันทึกการมาเรียนของนักเรียนในห้องได้ สามารถเรียกดู และ ประเมินแบบประเมินนักเรียนห้องได้ สามารถเรียกดูรายงานข้อมูลสารสนเทศ และ ออกรายงานข้อมูล

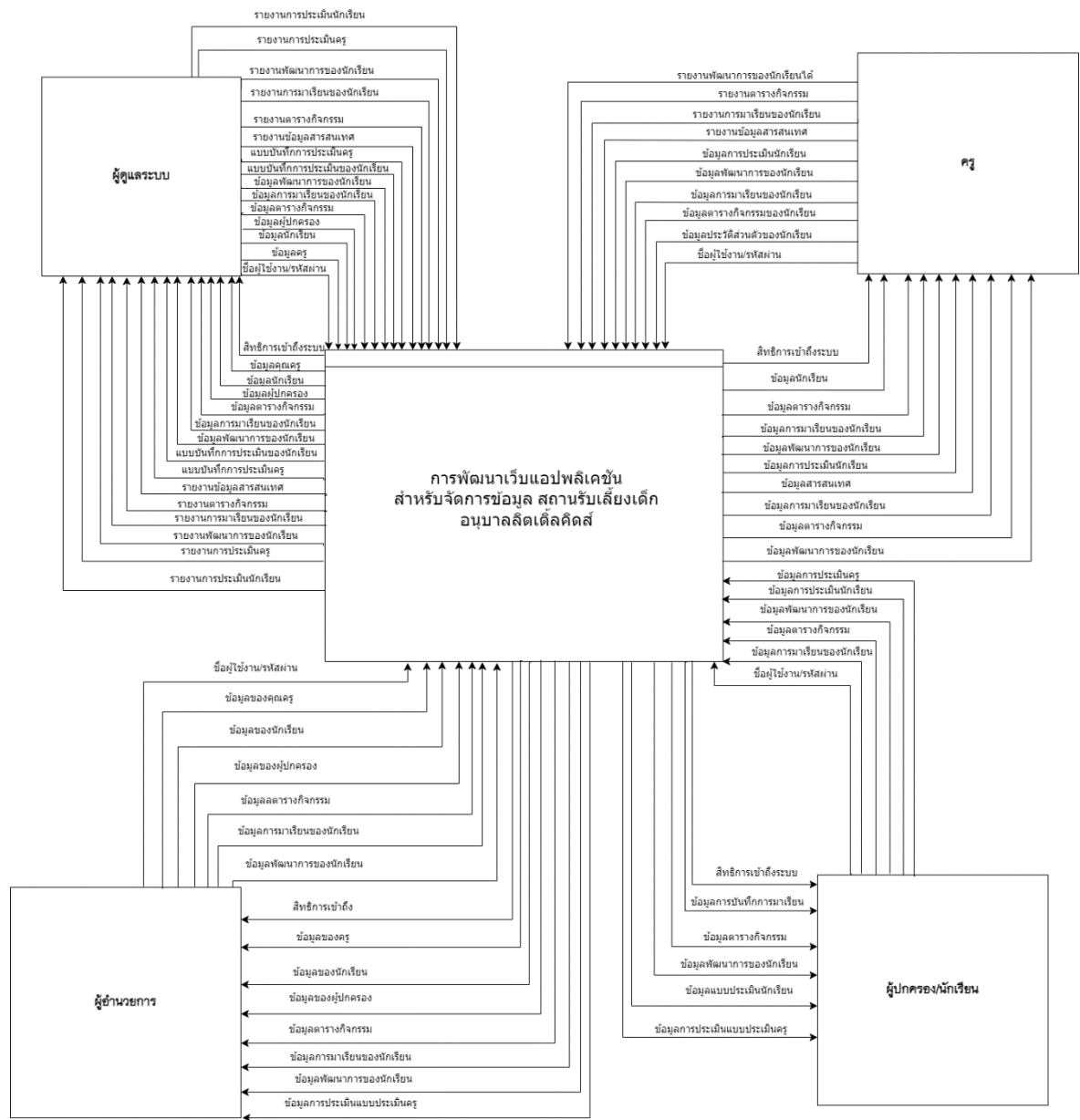
สารสนเทศ ของนักเรียนในห้องได้ สามารถออกรายงานการมาเรียนของนักเรียนในห้องได้ สามารถออกรายงานตารางกิจกรรมในห้องได้ สามารถออกรายงานการมาเรียนในห้องได้ ให้ผู้ปกครองที่เป็นผู้ปกครองของนักเรียนแต่ละคนได้

4) ผู้ปกครอง สามารถ Login ใส่ Username และ password เพื่อเข้าสู่ระบบ สามารถเรียกดู และ แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ สามารถเรียกดูบันทึกการมาของนักเรียนได้ สามารถเรียกดูตารางกิจกรรมของนักเรียนได้ สามารถเรียกดูพัฒนาการของนักเรียนที่เป็นบุตรของตนเองได้ สามารถเรียกดูแบบประเมินนักเรียนที่เป็นบุตรของตนเองได้ และ สามารถเรียกดูและประเมินแบบประเมินครูได้

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ และ ออกแบบระบบ

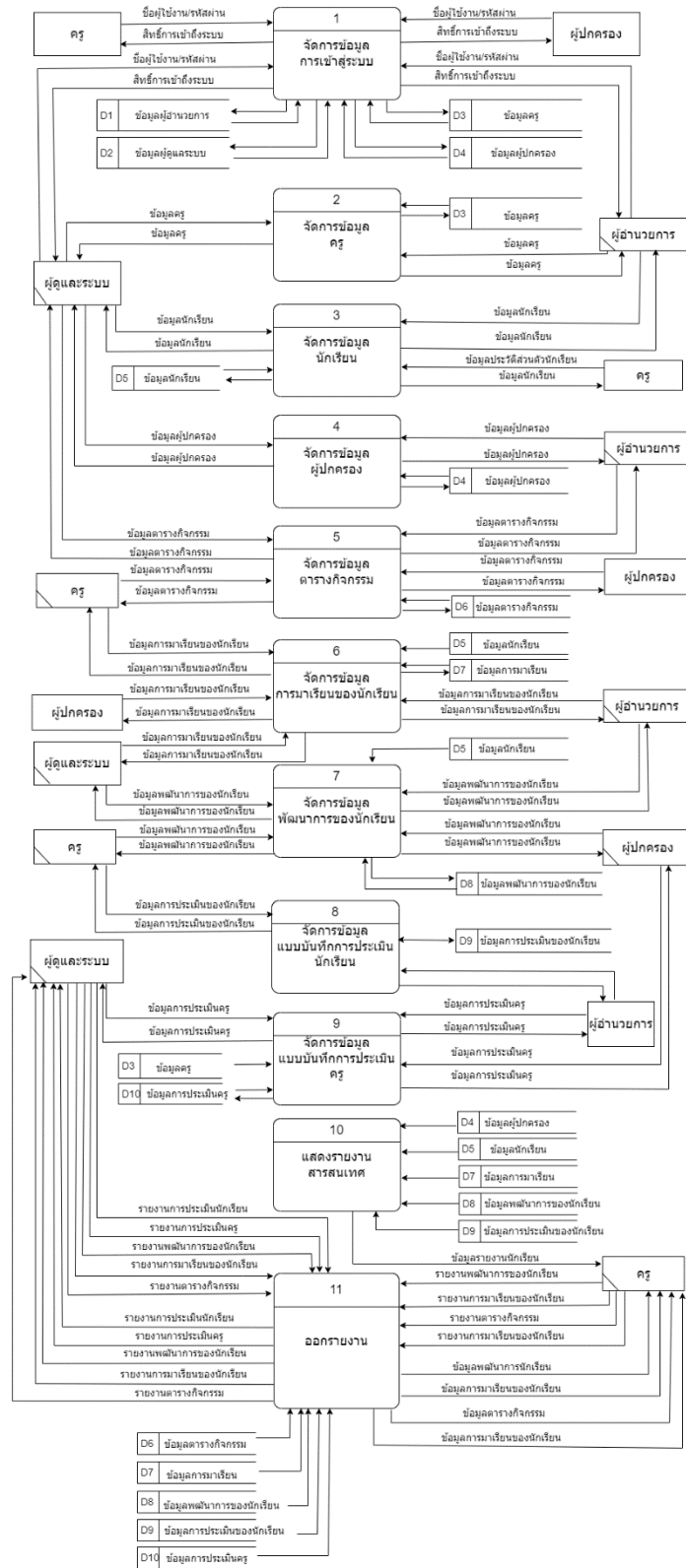
3.3.3.1 แผนผังบริบท (Context Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงถึงภาพรวมของระบบ และ ความสัมพันธ์ของระบบกับผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง

3.3.3.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram หรือ DFD) เป็นแผนภาพแสดงให้เห็นลักษณะเชิงกายภาพของระบบ



ภาพที่ 3.5 แผนผังบริบท (Context Diagram)

จากภาพที่ 3.5 เป็นแผนผังบริบทของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลนักเรียนกรณีศึกษา สถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ลคิดส์ โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบ คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และ ครู ทั้งนี้จากแผนผังบริบทตามภาพที่ 3.5 สามารถเขียนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลของนักเรียน สถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ลคิดส์ ได้ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

จากภาพที่ 3.6 สามารถอธิบายแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (DFD Level 0) เป็น แผนภาพกระแสข้อมูลทั้งระบบ ประกอบด้วยกระบวนการทั้งหมด 11 กระบวนการ ได้แก่

- 1) จัดการข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
- 2) จัดการข้อมูลครู
- 3) จัดการข้อมูลนักเรียน
- 4) จัดการข้อมูลผู้ปกครอง
- 5) จัดการข้อมูลตารางกิจกรรม
- 6) จัดการข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
- 7) จัดการข้อมูลการพัฒนาของนักเรียน
- 8) จัดการข้อมูลแบบบันทึกการประเมินนักเรียน
- 9) จัดการข้อมูลแบบบันทึกการประเมินครู
- 10) แสดงรายงานสารสนเทศ
- 11) ออกรายงานแต่ละกระบวนการในแผนภาพกระแสข้อมูลสามารถอธิบายการทำงานได้ด้วย คำอธิบายกระบวนการดังนี้

ตารางที่ 3.1 คำอธิบายกระบวนการที่ 1 สำหรับจัดการข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	1
Process Name	จัดการข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
Input Data Flow	ชื่อผู้ใช้งาน/ รหัสผ่าน
Out Data Flow	สิทธิการเข้าถึงระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ, ข้อมูลครู, ข้อมูลผู้ปกครอง, ข้อมูลผู้บริหาร
Description	เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน

ตารางที่ 3.2 คำอธิบายกระบวนการที่ 2 สำหรับจัดการข้อมูลครู

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	2
Process Name	จัดการข้อมูลครู
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลครู, เรียกดูข้อมูลของครู
Out Data Flow	ข้อมูลครู
Data Store Used	ข้อมูลครู
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลครู และใน ส่วนของผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลของครู

ตารางที่ 3.3 คำอธิบายกระบวนการที่ 3 สำหรับจัดการข้อมูลนักเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	3
Process Name	จัดการข้อมูลนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลนักเรียน, เรียกดูข้อมูลของนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลนักเรียน และใน ส่วนของครูสามารถเรียกดูข้อมูลของนักเรียน

ตารางที่ 3.4 คำอธิบายกระบวนการที่ 4 สำหรับจัดการข้อมูลผู้ปกครอง

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	4
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ปกครอง
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลผู้ปกครอง, เรียกดูข้อมูลผู้ปกครอง
Out Data Flow	ข้อมูลผู้ปกครอง
Data Store Used	ข้อมูลผู้ปกครอง
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ปกครอง และในส่วนของผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลผู้ปกครอง

ตารางที่ 3.5 คำอธิบายกระบวนการที่ 5 สำหรับจัดการข้อมูลตารางกิจกรรม

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	5
Process Name	จัดการข้อมูลตารางกิจกรรม
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลตารางกิจกรรม, เรียกดูและแก้ไขตารางกิจกรรม ภายในห้อง, เรียกดูข้อมูลตารางกิจกรรม, เรียกดูข้อมูลตารางกิจกรรม
Out Data Flow	ข้อมูลตารางกิจกรรม
Data Store Used	ข้อมูลตารางกิจกรรม
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลตารางกิจกรรม และในส่วนของครูสามารถเรียกดูและแก้ไขตารางกิจกรรม ภายในห้อง ผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลตารางกิจกรรม และผู้ปกครองสามารถเรียกดูข้อมูลตารางกิจกรรม

ตารางที่ 3.6 คำอธิบายกระบวนการที่ 6 สำหรับจัดการข้อมูลการมาเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	6
Process Name	จัดการข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน, เรียกดูข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน, เรียกดู และบันทึกการมาเรียนของนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน และในส่วนของครูสามารถเรียกดู และบันทึกการมาเรียนของนักเรียน และผู้บริหารเรียกดูข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน

ตารางที่ 3.7 คำอธิบายกระบวนการที่ 7 สำหรับจัดการข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	7
Process Name	จัดการข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน, เรียกดู และบันทึกพัฒนาการของนักเรียน, เรียกดูข้อมูลพัฒนาการของนักเรียน,เรียกดูข้อมูลพัฒนาการของนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน, ข้อมูลนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน และในส่วนของครูสามารถเรียกดู และบันทึกพัฒนาการของนักเรียน ผู้ปกครองสามารถเรียกดูข้อมูลพัฒนาการของนักเรียน และผู้บริการสามารถเรียกดูข้อมูลพัฒนาการของนักเรียน

ตารางที่ 3.8 คำอธิบายกระบวนการที่ 8 สำหรับจัดการข้อมูลแบบบันทึกการประเมินนักเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	8
Process Name	จัดการข้อมูลแบบบันทึกการประเมินนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลแบบบันทึกการประเมินนักเรียน, เรียกดู และประเมินแบบประเมินนักเรียน, เรียกดูแบบประเมินนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการประเมินนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลการประเมินนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการประเมินนักเรียน และในส่วนของครูสามารถเรียกดู และประเมินแบบประเมินนักเรียน และผู้ปกครองสามารถเรียกดูแบบประเมินนักเรียน

ตารางที่ 3.9 คำอธิบายกระบวนการที่ 9 สำหรับจัดการข้อมูลแบบบันทึกการประเมินครู

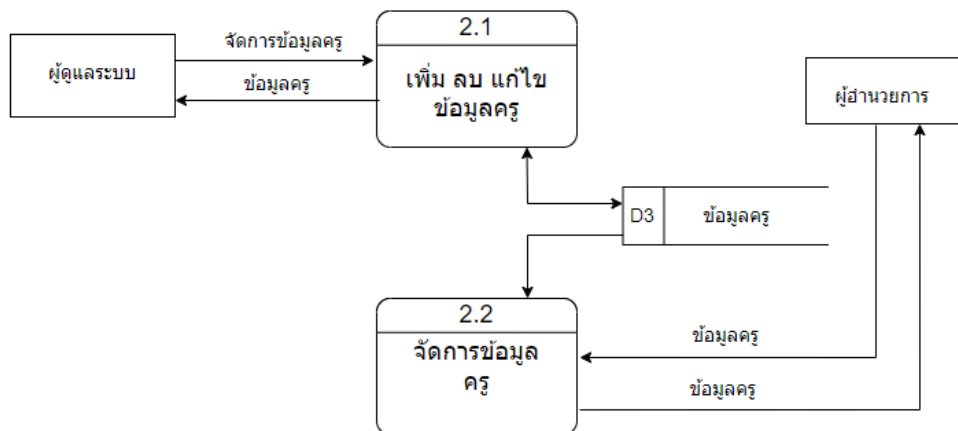
Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	9
Process Name	จัดการข้อมูลแบบบันทึกการประเมินครู
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลแบบบันทึกการประเมินครู, เรียกดู และประเมินแบบประเมินครู, เรียกดูและประเมินแบบประเมินครู
Out Data Flow	ข้อมูลการประเมินครู
Data Store Used	ข้อมูลครู, ข้อมูลการประเมินครู
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการประเมินครูในส่วนของผู้บริหารสามารถเรียกดูและประเมินแบบประเมินครูและผู้ปกครองสามารถเรียกดูและประเมินแบบประเมินครู

ตารางที่ 3.10 คำอธิบายกระบวนการที่ 10 สำหรับแสดงรายงานสารสนเทศ

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	10
Process Name	แสดงรายงานสารสนเทศ
Input Data Flow	-
Out Data Flow	ข้อมูลรายงานนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ปกครอง, ข้อมูลนักเรียน, ข้อมูลการมาเรียน, ข้อมูลการพัฒนาเด็กนักเรียน, ข้อมูลการประเมินนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบครูทำการดูรายงานสารสนเทศ เช่น ข้อมูลผู้ปกครอง, ข้อมูลนักเรียน, ข้อมูลการมาเรียน, ข้อมูลการพัฒนาเด็กนักเรียน, ข้อมูลการประเมินนักเรียน

ตารางที่ 3.11 คำอธิบายกระบวนการที่ 11 สำหรับออกรายงาน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	11
Process Name	ออกรายงาน
Input Data Flow	จัดการรายงานการประเมินนักเรียน, จัดการรายงานการประเมินครู, จัดการรายงานพัฒนาการของนักเรียน, จัดการรายงานการมาเรียนของนักเรียน, จัดการรายงานตารางกิจกรรม
Out Data Flow	รายงานการประเมินนักเรียน, รายงานการประเมินครู, รายงานพัฒนาการของนักเรียน, รายงานการมาเรียนของนักเรียน, รายงานตารางกิจกรรม
Data Store Used	ข้อมูลตารางกิจกรรม, ข้อมูลการมาเรียน, ข้อมูลการพัฒนาเด็กนักเรียน, ข้อมูลการประเมินนักเรียน, ข้อมูลการประเมินครู
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการออกรายงานการประเมินนักเรียน รายงานการประเมินครู รายงานพัฒนาการของนักเรียน รายงานการมาเรียนของนักเรียน และรายงานตารางกิจกรรม ในส่วนของครูทำการออกรายงานพัฒนาการของนักเรียน รายงานการมาเรียนของนักเรียน รายงานตารางกิจกรรม และรายงานการมาเรียนของนักเรียน



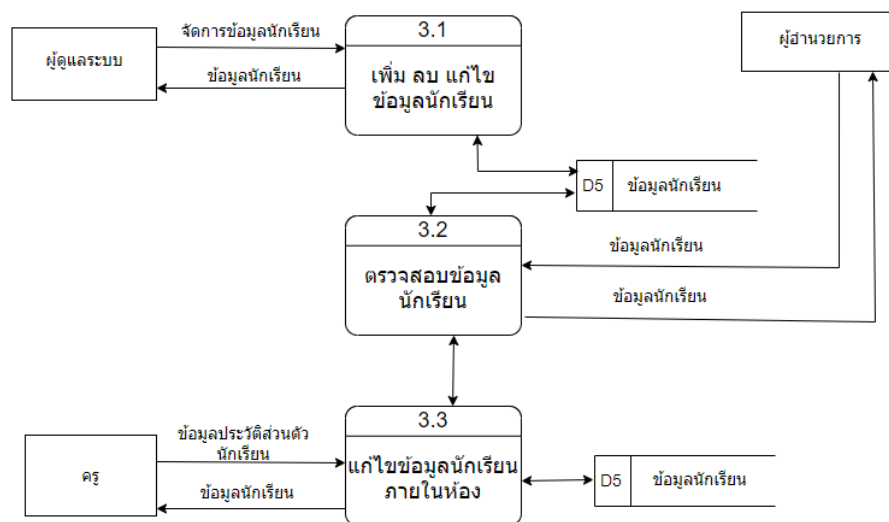
ภาพที่ 3.7 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 2.0

ตารางที่ 3.12 คำอธิบายกระบวนการที่ 2.1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลครู

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	2.1
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลครู
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลครู
Out Data Flow	ข้อมูลครู
Data Store Used	ข้อมูลครู
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลครูลงในฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.13 คำอธิบายกระบวนการที่ 2.2 ตรวจสอบข้อมูลครู

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	2.2
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลครู
Input Data Flow	ข้อมูลครู
Out Data Flow	ข้อมูลครู
Data Store Used	ข้อมูลครู
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้อำนวยการทำการเรียกดูข้อมูลครูทั้งหมด



ภาพที่ 3.8 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 3.0

ตารางที่ 3.14 คำอธิบายกระบวนการที่ 3.1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลนักเรียน

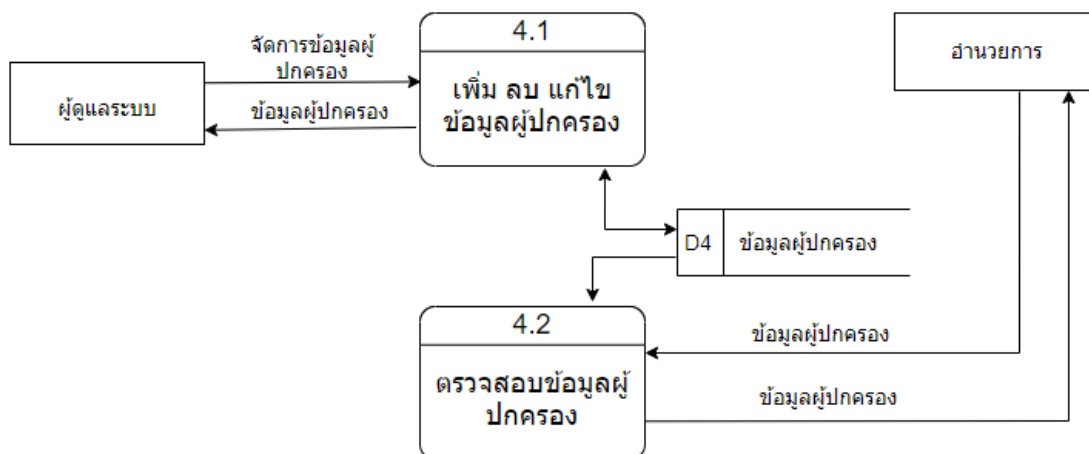
Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	3.1
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลนักเรียนลงในฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.15 คำอธิบายกระบวนการที่ 3.2 ตรวจสอบข้อมูลนักเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	3.2
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้อำนวยการทำการเรียกดูข้อมูลนักเรียนทั้งหมด

ตารางที่ 3.16 คำอธิบายกระบวนการที่ 3.3 แก้ไขข้อมูลนักเรียนในห้อง

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	3.3
Process Name	แก้ไขข้อมูลนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลประวัติส่วนตัวของนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ครูทำการแก้ไขข้อมูลนักเรียน



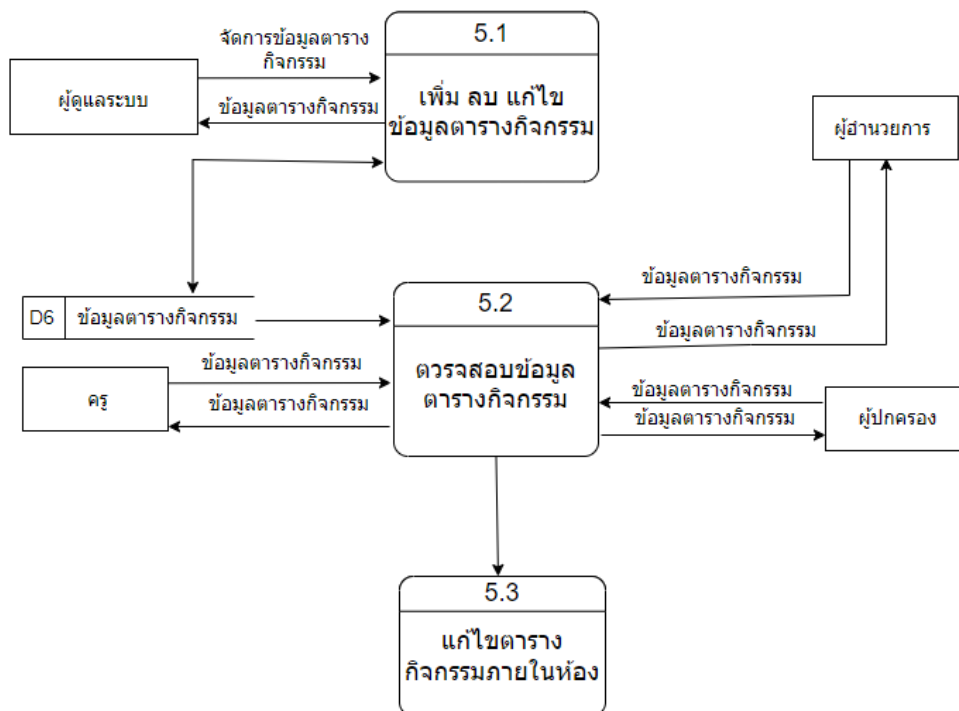
ภาพที่ 3.9 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 4.0

ตารางที่ 3.17 คำอธิบายกระบวนการที่ 4.1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ปกครอง

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	4.1
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ปกครอง
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลผู้ปกครอง
Out Data Flow	ข้อมูลผู้ปกครอง
Data Store Used	ข้อมูลผู้ปกครอง
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ปกครองลงในฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.18 คำอธิบายกระบวนการที่ 4.2 ตรวจสอบข้อมูลผู้ปกครอง

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	4.2
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลผู้ปกครอง
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ปกครอง
Out Data Flow	ข้อมูลผู้ปกครอง
Data Store Used	ข้อมูลผู้ปกครอง
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้อำนวยการทำการเรียกดูข้อมูลผู้ปกครองทั้งหมด



ภาพที่ 3.10 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 5.0

ตารางที่ 3.19 คำอธิบายกระบวนการที่ 5.1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลตารางกิจกรรม

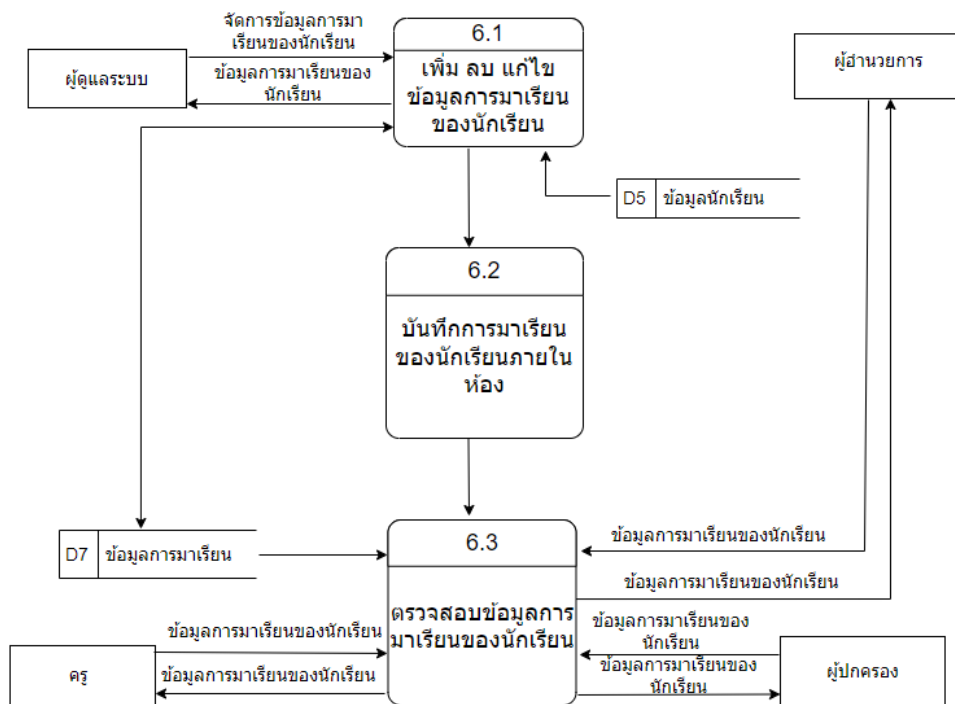
Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	5.1
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลตารางกิจกรรม
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลตารางกิจกรรม
Out Data Flow	ข้อมูลตารางกิจกรรม
Data Store Used	ข้อมูลตารางกิจกรรม
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลตารางกิจกรรม

ตารางที่ 3.20 คำอธิบายกระบวนการที่ 5.2 ตรวจสอบข้อมูลตารางกิจกรรม

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติล คิตส์
DFD Number	5.2
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลตารางกิจกรรม
Input Data Flow	ข้อมูลตารางกิจกรรม
Out Data Flow	ข้อมูลตารางกิจกรรม
Data Store Used	ข้อมูลตารางกิจกรรม
Description	เป็นกระบวนการที่ครูทำการเรียกดูตารางกิจกรรมภายในห้องตนเอง และผู้ปกครองทำการเรียกดูข้อมูลตารางกิจกรรมแต่ละระดับชั้น

ตารางที่ 3.21 คำอธิบายกระบวนการที่ 5.3 แก้ไขตารางกิจกรรมภายในห้อง

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติล คิตส์
DFD Number	5.3
Process Name	แก้ไขตารางกิจกรรมภายในห้อง
Input Data Flow	ข้อมูลตารางกิจกรรม
Out Data Flow	ข้อมูลตารางกิจกรรม
Data Store Used	ข้อมูลตารางกิจกรรม
Description	เป็นกระบวนการที่ครูทำการแก้ไขข้อมูลตารางกิจกรรมภายในห้อง



ภาพที่ 3.11 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 6.0

ตารางที่ 3.22 คำอธิบายกระบวนการที่ 6.1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการมาเรียน

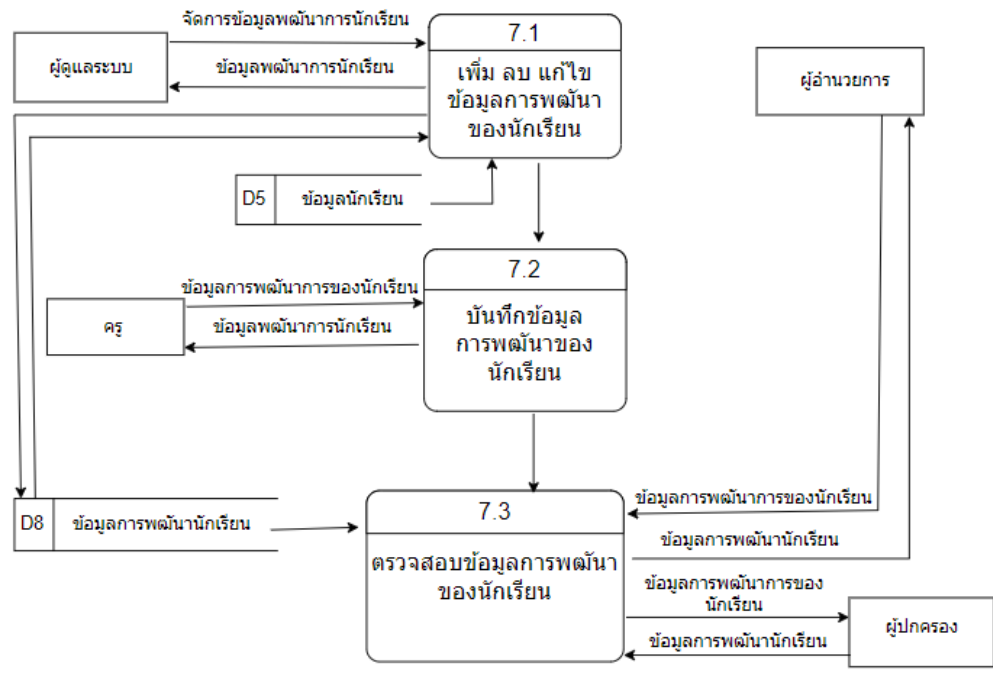
Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	6.1
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน

ตารางที่ 3.23 คำอธิบายกระบวนการที่ 6.2 บันทึกการมาเรียนของนักเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	6.2
Process Name	บันทึกการมาเรียนของนักเรียนภายในห้อง
Input Data Flow	ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลการมาเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ครูทำการบันทึกข้อมูลการมาเรียนของนักเรียนภายในห้อง

ตารางที่ 3.24 คำอธิบายกระบวนการที่ 6.3 ตรวจสอบข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	6.3
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลการมาเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ครู, ผู้อำนวยการและผู้ปกครอง ทำการตรวจสอบข้อมูล การมาเรียนของนักเรียน



ภาพที่ 3.12 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 7.0

ตารางที่ 3.25 คำอธิบายกระบวนการที่ 7.1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	7.1
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการพัฒนาการนักเรียน

ตารางที่ 3.26 คำอธิบายกระบวนการที่ 7.2 บันทึกข้อมูลการพัฒนานักเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	7.2
Process Name	บันทึกข้อมูลการพัฒนานักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลการพัฒนานักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการพัฒนานักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลการพัฒนานักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ครูทำการบันทึกข้อมูลการพัฒนานักเรียน

ตารางที่ 3.27 คำอธิบายกระบวนการที่ 7.3 ตรวจสอบข้อมูลการพัฒนานักเรียน

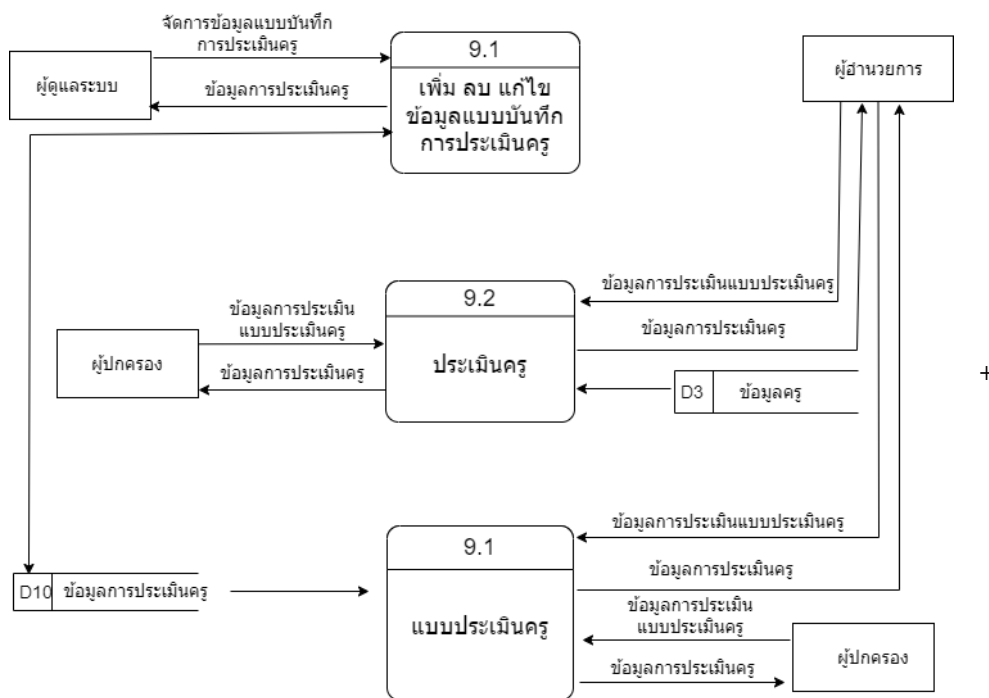
Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	7.3
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลการพัฒนานักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลการพัฒนานักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการพัฒนานักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลการพัฒนานักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ครู, ผู้อำนวยการและผู้ปกครอง ทำการตรวจสอบข้อมูล การพัฒนานักเรียน

ตารางที่ 3.29 คำอธิบายกระบวนการที่ 8.2 ประเมินนักเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	8.2
Process Name	ประเมินนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลการประเมินนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการประเมินนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลการประเมินนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ครูทำการประเมินนักเรียน

ตารางที่ 3.30 คำอธิบายกระบวนการที่ 8.3 แบบประเมินนักเรียน

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	8.3
Process Name	แบบประเมินนักเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลการประเมินนักเรียน, ข้อมูลแบบประเมินนักเรียน
Out Data Flow	ข้อมูลการประเมินนักเรียน
Data Store Used	ข้อมูลการประเมินนักเรียน
Description	เป็นกระบวนการที่ครู, ผู้ปกครอง ดูแบบประเมินของนักเรียน



ภาพที่ 3.14 แผนภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1 Process 9.0

ตารางที่ 3.31 คำอธิบายกระบวนการที่ 9.2 ประเมินครู

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	9.1
Process Name	เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลแบบบันทึกการประเมินครู
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการข้อมูลแบบบันทึกการประเมินครู
Out Data Flow	ข้อมูลการประเมินครู
Data Store Used	ข้อมูลการประเมินครู
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้ดูแลระบบทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลแบบบันทึกการประเมินครู

ตารางที่ 3.32 คำอธิบายกระบวนการที่ 9.2 ประเมินครู

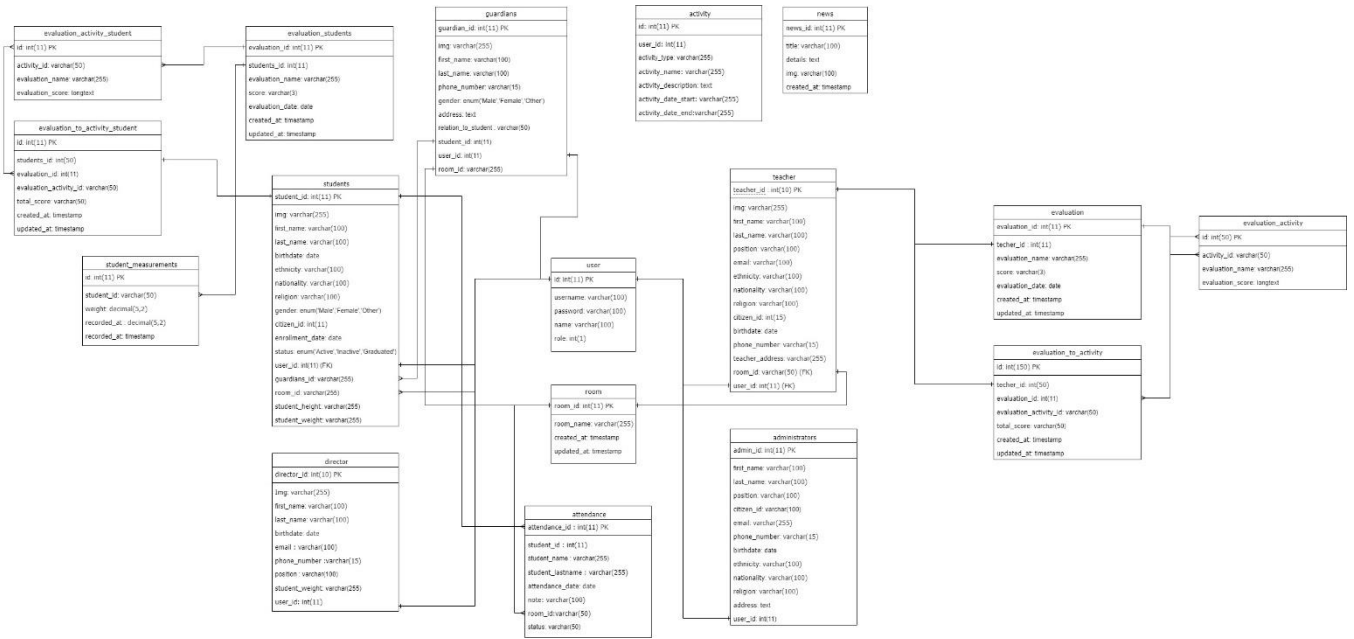
Process Description	
System	การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	9.2
Process Name	ประเมินครู
Input Data Flow	ข้อมูลแบบบันทึกการประเมินครู
Out Data Flow	ข้อมูลการประเมินครู
Data Store Used	ข้อมูลการประเมินครู
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้อำนวยการ และ ผู้ปกครองทำการประเมินครู

ตารางที่ 3.33 คำอธิบายกระบวนการที่ 9.3 แบบประเมินครู

Process Description	
System	การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลสถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์
DFD Number	9.3
Process Name	แบบประเมินครู
Input Data Flow	ข้อมูลแบบบันทึกการประเมินครู
Out Data Flow	ข้อมูลการประเมินครู
Data Store Used	ข้อมูลการประเมินครู
Description	เป็นกระบวนการที่ผู้อำนวยการ และ ผู้ปกครองดูแบบประเมินของครู

3.3.4 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram)

จากแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ข้างต้นสามารถนำมาทำเป็นแผนผังแบบจำลองความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram) ได้ดังนี้



ภาพที่ 3.15 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Foot Mode

3.3.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบใหม่ ซึ่งมีการจัดการด้วยระบบฐานข้อมูลจึงสามารถออกแบบฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ดังตารางที่ 3.34

ตารางที่ 3.34 ตารางแสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	user	Master	ข้อมูลรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ
2	teacher	Master	ข้อมูลครู
3	student_measurements	Transaction	ข้อมูลน้ำหนักส่วนสูงของนักเรียน
4	students	Master	ข้อมูลนักเรียน
5	room	Master	ข้อมูลห้องเรียน
6	news	Transaction	ข้อมูลข่าวสาร
7	guardians	Master	ข้อมูลผู้ปกครอง
8	evaluation_students	Master	ข้อมูลแบบฟอร์มประเมินนักเรียน
9	evaluation_activity_student	Reference	ข้อมูลกิจกรรมประเมินนักเรียน
10	evaluation_to_activity_student	Reference	ข้อมูลแบบฟอร์มและ กิจกรรมประเมินนักเรียน
11	evaluation	Master	ข้อมูลแบบฟอร์มประเมินครู
12	evaluation_activity	Reference	ข้อมูลกิจกรรมประเมินครู
13	evaluation_to_activity	Reference	ข้อมูลแบบฟอร์มและ กิจกรรมประเมินครู

14	director	Master	ข้อมูลผู้อำนวยการ
15	attendance	Reference	ข้อมูลขาดลามาสายของนักเรียน
16	administrators	Master	ข้อมูลแอดมิน
17	activity	Transaction	ข้อมูลกิจกรรม

จากตารางที่ 3.34 ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดในแต่ละตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 3.35 ตารางแสดงข้อมูลรหัสผ่าน

ชื่อตาราง user			
คีย์หลัก (PK) : id			
คีย์นอก (FK) :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	Int(11)	รหัสยูสเซอร์	000001
username	Varchar(100)	ยูสเซอร์เนม	Nuan
Password	Varchar(100)	พาสเวิร์ด	123456789
Name	Varchar(100)	ชื่อ	จรรยา คำภีระ
role	Int(1)	บทบาทของยูสเซอร์	admin

ตารางที่ 3.36 ตารางข้อมูลครู

ชื่อตาราง teacher			
คีย์หลัก หลัก (PK) : teacher_id			
คีย์นอก (FK) : room_id , user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
teacher_id	int(10)	รหัสครู	0000001
img	varchar(255)	รูปภาพครู	00.jpg
first_name	varchar(100)	ชื่อครู	พัชชา
last_name	Varchar(100)	นามสกุลครู	ฉัตรางกูล
Position	varchar(100)	ตำแหน่งครู	ครู
Email	varchar(100)	อีเมลครู	itsarangkulpatcha@gmail.com
ethnicity	varchar(100)	เชื้อชาติ	ไทย
nationality	varchar(100)	สัญชาติ	ไทย
religion	varchar(100)	ศาสนา	พุทธ
citizen_id	int(15)	รหัสบัตรประชาชน	1508759596811
birthdate	date	วันเดือนปีเกิดครู	31/10/2543
phone_number	varchar(15)	เบอร์โทรครู	089636159
teacher_address	varchar(255)	ที่อยู่ครู	126 หมู่2 ตำบลเหมืองแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
room_id	varchar(50)	ชั้นที่สอน	อนุบาล 1
user_id	int(11)	รหัสไอดี	0000001

ตารางที่ 3.37 ตารางข้อมูลน้ำหนักส่วนสูงของนักเรียน

ชื่อตาราง student_measurements			
คีย์หลัก (PK) : id			
คีย์นอก (FK) : student_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	Int(11)	รหัสข้อมูล	000001
student_id	Varchar(50)	ไอดีนักเรียน	123456789
weight	decimal(5,2)	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	45
height	decimal(5,2)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	145
recorded_at	timestamp	เวลาที่บันทึกข้อมูล	01/01/2567

ตารางที่ 3.38 ตารางข้อมูลนักเรียน

ชื่อตาราง students			
คีย์หลัก (PK) : student_id			
คีย์นอก (FK) : user_id, guardians_id, room_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
student_id	Int(11)	รหัสข้อมูล	000001
img	Varchar(255)	รูปภาพนักเรียน	01.jpg
first_name	Varchar(100)	ชื่อนักเรียน	กวิสรา
last_name	Varchar(100)	นามสกุลนักเรียน	มงคลเทพ
birthdate	date	วันเกิดนักเรียน	09/05/2559
ethnicity	Varchar(100)	เชื้อชาติ	ไทย
nationality	Varchar(100)	สัญชาติ	ไทย
religion	Varchar(100)	ศาสนา	พุทธ
gender	enum('Male', 'Female', 'Other')	เพศนักเรียน	ชาย, หญิง
citizen_id	varchar(11)	รหัสบัตรประชาชนนักเรียน	1570989011840

enrollment_date	date	วันที่ลงทะเบียนเข้าเรียน	01/05/2563
status	enum('Active','Inactive','Graduated')	สถานะนักเรียน	ปกติ
user_id	int(11)	รหัสไอดี	000001
guardians_id	varchar(255)	รหัสไอดีผู้ปกครอง	000001
room_id	varchar(255)	รหัสห้องที่เรียน	01
student_height	varchar(255)	ส่วนสูงนักเรียน	153
student_weight	varchar(255)	น้ำหนักนักเรียน	48

ตารางที่ 3.39 ตารางข้อมูลห้องเรียน

ชื่อตาราง room			
คีย์หลัก (PK) : room_id			
คีย์นอก (FK) :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
room_id	Int(11)	รหัสข้อมูลห้อง	1,2,3
room_name	Varchar(255)	ชื่อห้อง	อนุบาล
created_at	timestamp	สร้างเมื่อ	28/09/2567
updated_at	timestamp	อัปเดตเมื่อ	05/10/2567

ตารางที่ 3.40 ตารางข้อมูลข่าวสาร

ชื่อตาราง			
คีย์หลัก (PK) : news_id			
คีย์นอก (FK) :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
news_id	Int(11)	รหัสข้อมูลข่าวสาร	000001
title	varchar(100)	ชื่อข่าวสาร	รับสมัครนักเรียน
details	text	รายละเอียดข่าวสาร	เปิดรับนักเรียน
img	varchar(100)	ภาพข่าวสาร	jpg
created_at	timestamp	สร้างเมื่อ	05/10/2567

ตารางที่ 3.41 ตารางข้อมูลผู้ปกครอง

ชื่อตาราง guardians			
คีย์หลัก (PK) : guardian_id			
คีย์นอก (FK) : student_id, user_id, room_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
guardian_id	Int(11)	รหัสข้อมูลผู้ปกครอง	000001
img	varchar(255)	รูปภาพผู้ปกครอง	02.jpg
first_name	Varchar(100)	ชื่อผู้ปกครอง	สมศรี
last_name	varchar(100)	นามสกุลผู้ปกครอง	ใจดี
phone_number	varchar(15)	เบอร์โทรผู้ปกครอง	0897564120
gender	enum('Male','Female','Other')	เพศผู้ปกครอง	หญิง
address	text	ที่อยู่ผู้ปกครอง	
relation_to_student	varchar(50)	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองก	มารดา
student_id	int(11)	รหัสนักเรียน	000001
user_id	int(11)	รหัสยูสเซอร์	123456
room_id	varchar(255)	รหัสห้องเรียน	1,2,3

ตารางที่ 3.42 ตารางข้อมูลแบบฟอร์มประเมินนักเรียน

ชื่อตาราง evaluation_students			
คีย์หลัก (PK) : evaluation_id			
คีย์นอก (FK) :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
evaluation_id	Int(11)	รหัสแบบประเมิน	000001
students_id	int(11)	ไอดีนักเรียนมาเรียน ทุกประเมิน	000001
evaluation_name	varchar(255)	หัวแบบฟอร์ม	การมาเรียน
score	varchar(3)	คะแนนเก็บ	1,2,3,4,5
evaluation_date	date	วันที่ทำการประเมิน	05/10/2567
created_at	timestamp	สร้างเมื่อ	03/10/2567
updated_at	timestamp	อัปเดตเมื่อ	04/10/2567

ตารางที่ 3.43 ตารางข้อมูลกิจกรรมประเมินนักเรียน

ชื่อตาราง evaluation_activity_student			
คีย์หลัก (PK) :id			
คีย์นอก (FK) : students_id, activity_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	Int(11)	รหัสเก็บข้อมูล	000001
students_id	int(11)	ไอดีนักเรียนที่ ประเมิน	A1
activity_id	varchar(255)	ไอดีแบบฟอร์ม	B2
evaluation_name	varchar(3)	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรมนอก ห้องเรียน
evaluation_score	longtext	คะแนนประเมิน	1,2,3,4,5

ตารางที่ 3.44 ตารางข้อมูลแบบฟอร์ม และ กิจกรรมประเมินนักเรียน

ชื่อตาราง evaluation_to_activity_student			
คีย์หลัก (PK) : id			
คีย์นอก (FK) : students_id, evaluation_id, evaluation_activity_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	Int(11)	รหัสเก็บข้อมูล	00001
students_id	int(50)	ไอดีนักเรียนที่ประเมิน	AAA
evaluation_id	int(11)	ไอดีแบบฟอร์ม	001
evaluation_activity_id	varchar(50)	ไอดีกิจกรรม	01
total_score	varchar(50)	คะแนนประเมิน	1,2,3,4,5
created_at	timestamp	เวลาที่สร้าง	09/09/2567
updated_at	timestamp	เวลาที่อัปเดต	15/09/2567

ตารางที่ 3.45 ตารางข้อมูลแบบฟอร์มประเมินครู

ชื่อตาราง evaluation			
คีย์หลัก (PK) : evaluation_id			
คีย์นอก (FK) : techer_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
evaluation_id	Int(11)	รหัสเก็บข้อมูล	00001
techer_id	int(50)	ไอดีครูที่ประเมิน	NNN
evaluation_name	varchar(255)	ไอดีชื่อหัวแบบฟอร์ม	B1
score	varchar(3)	คะแนนประเมิน	1,2,3,4,5
evaluation_date	date	วันที่ทำการประเมิน	15/10/2567
created_at	timestamp	เวลาที่สร้าง	03/10/2567
updated_at	timestamp	เวลาที่อัปเดต	07/10/2567

ตารางที่ 3.46 ตารางข้อมูลกิจกรรมประเมินครู

ชื่อตาราง evaluation_activity			
คีย์หลัก (PK) : id			
คีย์นอก (FK) : activity_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	Int(50)	รหัสเก็บข้อมูล	000001
activity_id	varchar(255)	ไอดีแบบฟอร์ม	1234
evaluation_name	varchar(255)	ชื่อกิจกรรม	ปิงโก
evaluation_score	longtext	คะแนนประเมิน	1,2,3,4,5

ตารางที่ 3.47 ตารางข้อมูลแบบฟอร์มและกิจกรรมประเมินครู

ชื่อตาราง evaluation_to_activity			
คีย์หลัก (PK) : id			
คีย์นอก (FK) : techer_id, evaluation_id, evaluation_activity_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	Int(150)	รหัสเก็บข้อมูล	000001
techer_id	int(50)	ไอดีคุณครูที่ประเมิน	01
evaluation_id	int(11)	ไอดีแบบฟอร์ม	01
evaluation_activity_id	varchar(50)	เก็บไอดีกิจกรรม	0001
total_score	varchar(50)	คะแนนประเมิน	1,2,3,4,5
created_at	timestamp	เวลาที่สร้าง	07/10/2567
updated_at	timestamp	เวลาที่อัปเดต	08/10/2567

ตารางที่ 3.48 ตารางข้อมูลผู้อำนวยการ

ชื่อตาราง director			
คีย์หลัก (PK) : director_id			
คีย์นอก (FK) : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
director_id	Int(10)	รหัสผู้อำนวยการ	00001
img	varchar(255)	รูปภาพผู้อำนวยการ	jpg
first_name	Varchar(100)	ชื่อผู้อำนวยการ	นรินทร์
last_name	varchar(100)	นามสกุลผู้อำนวยการ	คำภีระ
birthdate	date	วันเกิดผู้อำนวยการ	11/12/2505
email	varchar(100)	อีเมลผู้อำนวยการ	N@gmail.com
phone_number	varchar(15)	เบอร์โทรผู้อำนวยการ	0900569380
position	varchar(100)	เก็บตำแหน่ง	ผู้อำนวยการ
user_id	int(11)	เก็บรหัสยูสเซอร์	001

ตารางที่ 3.49 ตารางข้อมูลขาดลามายของนักเรียน

ชื่อตาราง attendance			
คีย์หลัก (PK) : attendance_id			
คีย์นอก (FK) : student_id, room_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
attendance_id	Int(11)	รหัสการลงเวลาเรียน	001
student_id	iny(11)	รหัสนักเรียน	01
student_name	Varchar(255)	ชื่อนักเรียน	กวิสรุา
student_lastname	Varchar(255)	นามสกุลนักเรียน	มงคลเทพ
attendance_date	date	วันที่มาเรียน	01/03/2567
note	varchar(100)	หมายเหตุ	-
room_id	varchar(50)	รหัสห้องเรียน	01
status	varchar(50)	สถานะการเข้าเรียน	N

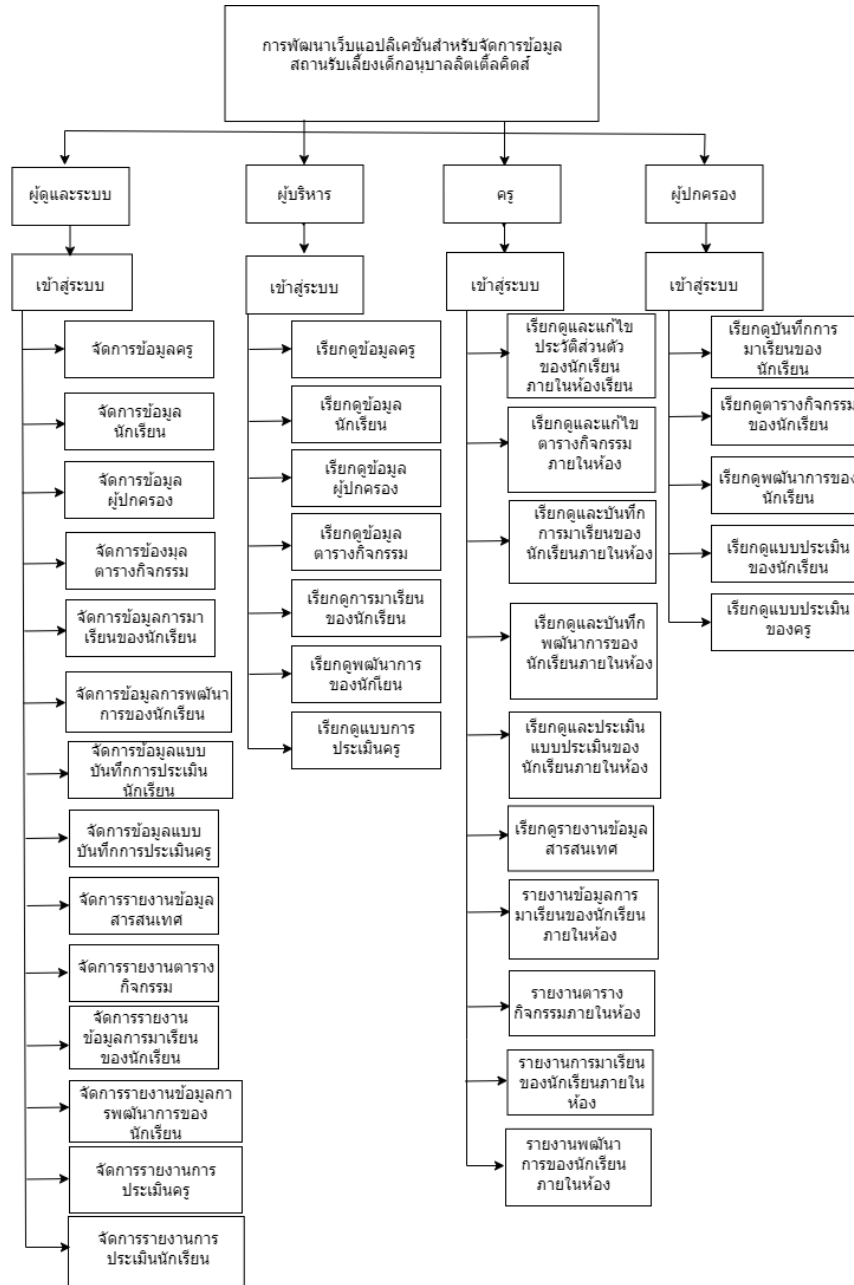
ตารางที่ 3.50 ตารางข้อมูลแอดมิน

ชื่อตาราง administrators			
คีย์หลัก (PK) : admin_id			
คีย์นอก (FK) : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
admin_id	int(10)	รหัสแอดมิน	00001
first_name	varchar(100)	ชื่อแอดมิน	จริยา
last_name	Varchar(100)	นามสกุลแอดมิน	คำภีระ
Position	varchar(100)	ตำแหน่งแอดมิน	รองผู้อำนวยการ
citizen_id	varchar(100)	รหัสบัตรประชาชน	1575989011841
email	varchar(255)	อีเมลแอดมิน	J@gmail.com
phone_number	varchar(15)	เบอร์โทรแอดมิน	0931605122
birthdate	date	วันเกิดแอดมิน	22/11/2539
ethnicity	varchar(50)	เชื้อชาติ	ไทย
nationality	varchar(50)	สัญชาติ	ไทย
religion	varchar(50)	ศาสนา	พุทธ
address	text	ที่อยู่แอดมิน	151/237 ม.9 บ้านสัน ทราย จ.เชียงใหม่
user_id	int(11)	รหัสไอดี	01

ตารางที่ 3.51 ตารางข้อมูลกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น

ชื่อตาราง activity			
คีย์หลัก (PK) : id			
คีย์นอก (FK) : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	Int(11)	รหัสกิจกรรม	001
user_id	iny(11)	รหัสผู้ใช้งาน	BB1
activity_type	Varchar(255)	ประเภทกิจกรรม	ดำนา
activity_name	Varchar(255)	ชื่อกิจกรรม	เรียนรู้นอกสถานที่
activity_description	text	รายละเอียดกิจกรรม	ปลูกข้าว ดำนา
activity_date_start	varchar(100)	หมายเหตุ	ออกนอกสถานที่
activity_date_end	varchar(255)	วันที่เริ่มกิจกรรม	10/10/2567
status	varchar(255)	เวลาสิ้นสุดกิจกรรม	10/10/2567

3.3.6 โครงสร้างระบบงานใหม่



ภาพที่ 3.16 โครงสร้างการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการข้อมูล สถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ลคิตส์

จากภาพที่ 3.16 เป็นแผนผังโครงสร้างการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการจัดการข้อมูลนักเรียน สถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติ้ล คิตส์ ซึ่งเป็นระบบงานใหม่ที่เข้ามาช่วยในเรื่องของความสะดวกรวดเร็ว และ เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด

3.3.7 การออกแบบหน้าจอ

หน้าจอส่วนของผู้ดูแลระบบ การเข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3.17 หน้าเข้าสู่ระบบ

หน้าจอส่วนของผู้ดูแลระบบ จัดการข้อมูลครู

ภาพที่ 3.18 หน้าจัดการข้อมูลครู

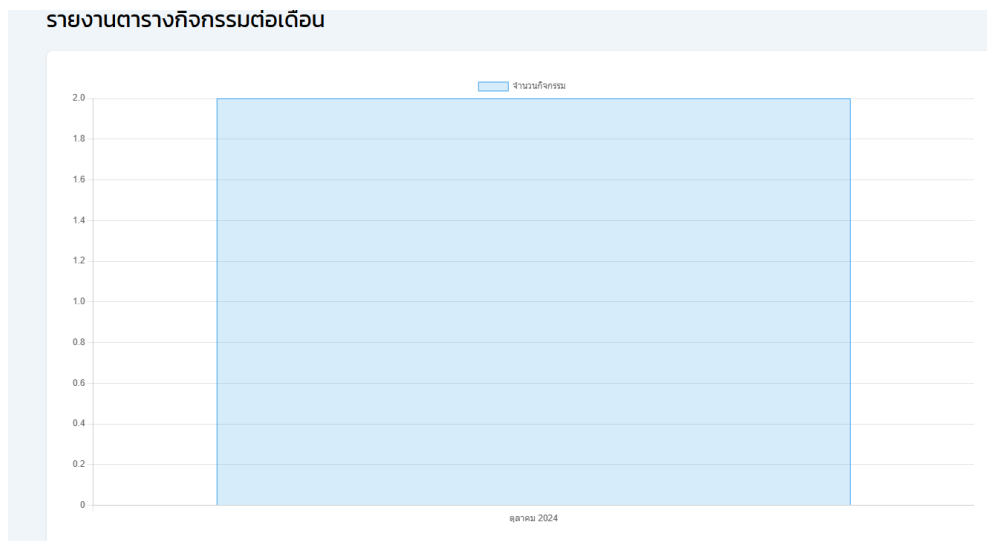
หน้าจอส่วนของผู้ดูแลระบบ เพิ่มข้อมูลครู

ภาพที่ 3.19 หน้าเพิ่มข้อมูลครู

หน้าจอส่วนของผู้ดูแลระบบ จัดการข้อมูลนักเรียน

ภาพที่ 3.20 หน้าจัดการข้อมูลนักเรียน

หน้าจอส่วนของผู้ดูแลระบบ จัดการข้อมูลตารางกิจกรรม



ภาพที่ 3.21 หน้าจัดการข้อมูลตารางกิจกรรม

หน้าจอส่วนของครู การเข้าสู่ระบบ

สถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลิตเติลคิตส์

username

username

ภาพที่ 3.22 หน้าเข้าสู่ระบบ

หน้าจอส่วนของครู ข้อมูลนักเรียน

จัดการข้อมูลนักเรียน

เพิ่มข้อมูล

Search

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	วัน/เดือน/ปี	หมายเลขโทรศัพท์	อีเมล
<input type="button" value="แก้ไข"/> <input type="button" value="ลบ"/>				

ภาพที่ 3.23 หน้าข้อมูลนักเรียน

หน้าจอส่วนของครู ข้อมูลตารางกิจกรรม

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	1 กิจกรรมนอกห้องเรียน	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13 LDA	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

ภาพที่ 3.22 หน้าข้อมูลตารางกิจกรรม

หน้าจอส่วนของครู บันทึกการมาเรียน

จัดการข้อมูลนักเรียน

เพิ่มข้อมูล

Search

ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	วัน/เดือน/ปี	หมายเลขโทรศัพท์	อีเมล

แก้ไข ลบ

ภาพที่ 3.23 หน้าบันทึกการมาเรียน

หน้าจอส่วนของผู้บริหาร การเข้าสู่ระบบ

สถานรับเลี้ยงเด็กอนุบาลลัดเดิ้ลคิดส์

username

username

username

Password





เข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3.26 หน้าเข้าสู่ระบบ

หน้าจอส่วนของผู้บริหาร ข้อมูลนักเรียน

จัดการข้อมูลนักเรียน

Show 10 entries Search:

ชื่อ-นามสกุล	เลขบัตรประชาชน	วัน/เดือน/ปี	วันที่ลงทะเบียนเข้าเรียน	ชั้นที่เรียน	สถานะ
 supapit intarathaiwong	15099660454	2024-10-10	2024-10-17	อนุบาล 1	กำลังศึกษา
 เด็กชายบุญญานันท์ ใจดี	0 0500 7118	2020-02-28	2024-10-07	อนุบาล 1	กำลังศึกษา
 เด็กหญิง มณีวงศ์	15080000687	2024-10-23	2023-03-11	อนุบาล 1	กำลังศึกษา
 เด็กหญิงกวิสรာ มงคลเทพ	11587624368	2011-05-09	2024-10-07	อนุบาล 1	กำลังศึกษา

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

ภาพที่ 3.24 หน้าข้อมูลนักเรียน

หน้าจอส่วนของผู้บริหาร แบบประเมินนักเรียน

จัดการข้อมูลแบบประเมินนักเรียน

Show 10 entries Search:

ชื่อหัวข้อ	วันที่สร้าง	รายละเอียด
กิจกรรมนิทานการ	2024-10-07	รายละเอียด
พัฒนาการด้านร่างกาย	2024-10-08	รายละเอียด
พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ	2024-10-08	รายละเอียด

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

ภาพที่ 3.25 หน้าแบบประเมินนักเรียน