

บทที่ 5

การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา และการออกแบบฐานข้อมูล

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ ของโรงเรียนปรีณิสร้อยแยลส์วิทยาลัย ได้ทำการเก็บรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา ทั้งการประกันคุณภาพภายในและภายนอก และการประกันคุณภาพนี้ยังมีถึง 3 ประเภทคือ

- 1) การประกันคุณภาพบนพื้นฐานมาตรฐานของโรงเรียนปรีณิสร้อยแยลส์วิทยาลัย
- 2) การประกันคุณภาพบนพื้นฐานมาตรฐานของการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 3) การประกันคุณภาพบนพื้นฐานมาตรฐาน ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

ทั้งนี้ประเภททั้ง 3 มีความคล้ายคลึงกัน จะมีความแตกต่างบ้างไม่มากนัก จึงได้นำทั้ง 3 ระบบเข้ามาไว้ในโปรแกรมการทำงานเดียวกัน เพื่อจะเป็นโปรแกรมที่สามารถรองรับการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนฯ ที่ครอบคลุม และง่ายต่อการใช้งาน

เนื่องด้วยทางโรงเรียนฯ ยังไม่เคยมีระบบการจัดการด้านการประกันคุณภาพที่ชัดเจน เป็นหนึ่งเดียว ดังนั้นจึงได้จัดทำแบบฟอร์มของมาตรฐานการประกันคุณภาพเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินทั้งด้านนักเรียน ครู และผู้บริหาร ได้กรอกข้อมูลเบื้องต้นก่อนที่ จะบันทึกข้อมูลลงในระบบ และจะทำให้ไม่เกิดความสับสน หรือความผิดพลาดในการบันทึกเพราะมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณามีจำนวนมาก

5.1 แผนภาพกระแสข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการวิเคราะห์เส้นทางการไหลของข้อมูล ของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ โดยใช้แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ในการอธิบายผลการวิเคราะห์ระบบดังกล่าว

การอธิบายผลการวิเคราะห์ระบบ แบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้



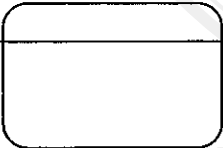


- 1) แผนภาพบริบทของระบบ (Context Diagram) เป็นขั้นตอนที่แสดงถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบการทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 5.1

2) แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 เป็นขั้นตอนที่แสดงถึงการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ใช้ระบบ กับกระบวนการทำงานในระบบ และการจัดเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นลงในแฟ้มข้อมูลของระบบ ดังแสดงในรูปที่ 5.2

3) แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 เป็นขั้นตอนที่แสดงถึงรายละเอียดการทำงานของแต่ละกระบวนการตามที่ปรากฏในแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ดังแสดงในรูปที่ 5.3

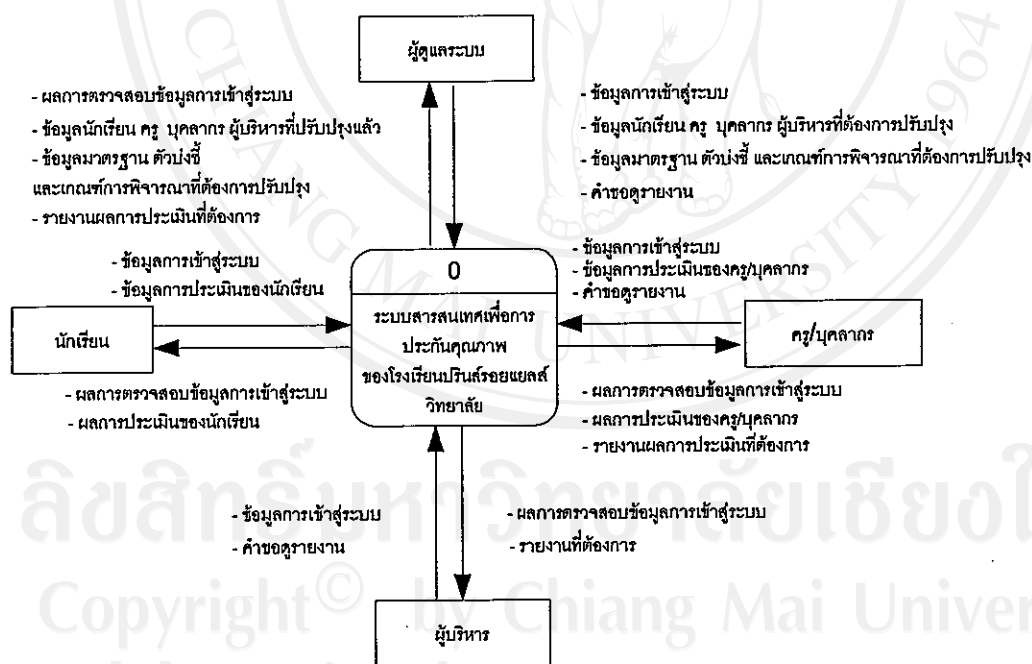
จากลักษณะการทำงาน สามารถแสดงเป็นภาพรวมของระบบงานโดยมีสัญลักษณ์ และความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในผังกระแสข้อมูล ดังตาราง 5.1

ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงสัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้

สัญลักษณ์	ความหมาย
	เรียกว่า External Entity หมายถึงผู้ใช้ที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบ ไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิตข้อมูลแล้วส่งเข้าไปในระบบ หรือเป็นผู้รับข้อมูลที่ออกมาจากระบบ
	เรียกว่า Data Store หมายถึงส่วนที่เก็บข้อมูล โดยส่วนใหญ่จะหมายถึงไฟล์ หรือตารางที่จัดเก็บข้อมูล และสามารถใช้แทนที่สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นการจัดเก็บข้อมูลก็ได้
	เรียกว่า Process Symbol หรือ Transform Symbol เป็นสัญลักษณ์ของการประมวลผลที่เกิดขึ้นในระบบ หรือส่วนที่ทำให้ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงไป
	เรียกว่า Data Flow Connection Line จะแสดงถึงการเคลื่อนที่ของข้อมูลในระบบ เส้นแสดงถึงการไหลของระบบทางเดียว
	เรียกว่า Data Flow Connection Line จะแสดงถึงการเคลื่อนที่ของข้อมูลในระบบ เส้นแสดงถึงการไหลของข้อมูลไปและกลับ

5.1.1 แผนภาพบริบทของระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ ของโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย ประกอบด้วยผู้ใช้ระบบ 4 ฝ่าย คือ ผู้ดูแลระบบ นักเรียน ครู-บุคลากร และผู้บริหาร ซึ่งผู้ใช้งานมีหน้าที่ในการนำข้อมูลเข้าระบบ และรับข้อมูลจากระบบ โดยผู้ดูแลระบบจะทำหน้าที่ในการควบคุมดูแล กำหนดและปรับปรุงข้อมูลเบื้องต้นของระบบ ซึ่งจะต้องมีการนำเข้าข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งาน เช่น ข้อมูลของนักเรียน ชั้นและห้องเรียนของนักเรียน ข้อมูลครู-บุคลากร เป็นต้น ส่วนนักเรียน ครู-บุคลากร จะเป็นผู้นำเข้าข้อมูลผลการประเมินของแต่ละมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา ทั้งนักเรียน และครู-บุคลากร ที่มีความรับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพสามารถแก้ไข หรือลบข้อมูลผลของเกณฑ์การประเมินได้ หากพบว่ามีข้อผิดพลาดในการบันทึก อีกทั้งผู้บริหารยังสามารถดูรายงานจากผลการบันทึกได้ เมื่อได้ผลการประเมินทุกด้านแล้วก็สามารถทำรายงานผลทั้งในรูปแบบของตาราง ค่าร้อยละ และแผนภูมิ ซึ่งผู้บริหารจะนำไปช่วยในการตัดสินใจในการบริหารจัดการต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 5.1



รูปที่ 5.1 แสดงแผนภาพบริบทของระบบสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย

5.1.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0

กระบวนการทำงาน ของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ ของโรงเรียนปริมังคล์วิทยาลัย ประกอบด้วย 4 กระบวนการหลัก คือ

กระบวนการที่ 1.0 : ลงทะเบียนการเข้าสู่ระบบ

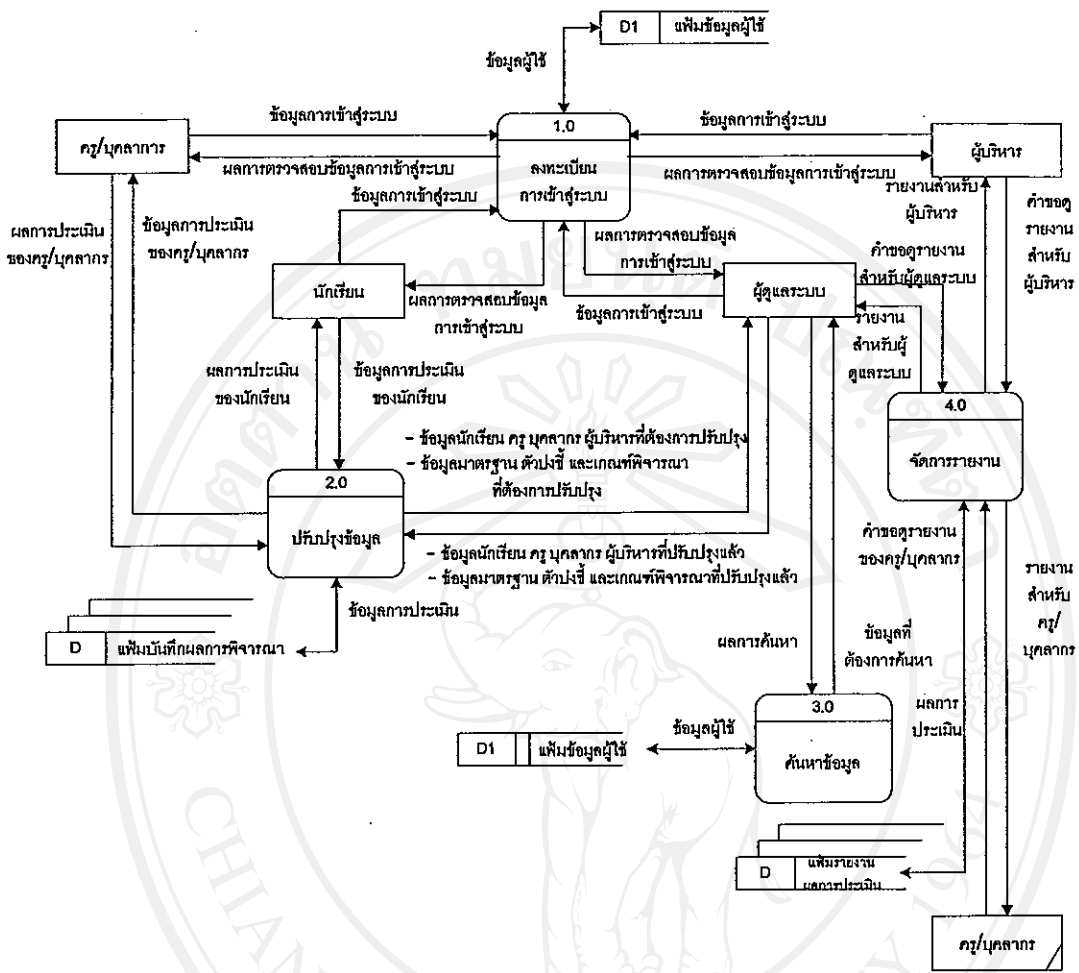
กระบวนการที่ 2.0 : ปรับปรุงข้อมูล

กระบวนการที่ 3.0 : ค้นหาข้อมูล

และกระบวนการที่ 4.0 : จัดการรายงาน

ในแต่ละกระบวนการมีการทำงานดังนี้คือ ระบบจะทำการลงทะเบียนผู้ใช้ โดยผู้เข้าใช้กรอกข้อมูลผู้เข้าใช้ระบบ และรหัสผ่าน ระบบจะให้สิทธิการเข้าใช้ดังนี้คือ กรณีเป็นนักเรียนจะสามารถบันทึกผลการประเมินการประกันคุณภาพได้ ครู/บุคลากรจะสามารถบันทึกผลการประเมินการประกันคุณภาพห้องที่ครูผู้นั้นเป็นครูประจำชั้นอยู่ และสามารถดูรายงานของห้องดังกล่าวได้ ผู้บริหารสามารถตรวจสอบการบันทึกผลการประเมินจากระบบและสามารถเข้าดูรายงานในรูปแบบของคำร้อยละ และแผนภูมิของแต่ละมาตรฐานได้ ตลอดจนภาพรวมของทั้งโรงเรียนเพื่อการนำเสนอ หรือการปรับปรุง ส่วนของผู้ดูแลระบบจะสามารถทำการแก้ไข ปรับปรุงค้นหาข้อมูลพื้นฐานได้ตามความเป็นจริง เมื่อระบบตรวจสอบการเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว ซึ่งทั้งนักเรียน ครู/บุคลากร ผู้บริหาร และผู้ดูแลระบบจะมีสถานะตามกลุ่มการเข้าใช้ก็สามารถทำงานตามสิทธิที่กำหนดให้ ต่อจากนั้นผู้เข้าใช้ระบบต้องเลือกประเภทของระบบการประกันคุณภาพที่ต้องการทำงาน ในขั้นตอนนี้ผู้เข้าใช้ระบบสามารถเลือกมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาตามความต้องการ เพื่อให้ค่าหรือปรับปรุงผลของการประเมินการประกันคุณภาพ เมื่อมีการบันทึกค่าของผลที่ได้เรียบร้อยแล้ว ระบบจะรับและแปลงผลการประกันคุณภาพแล้วทำการบันทึก หรือปรับปรุงข้อมูลลงในแฟ้มข้อมูลผลการประกันคุณภาพ จากผลการประกันคุณภาพที่ได้ก็สามารถนำไปสร้างรายงานผลการประกันคุณภาพในแต่ละด้าน โดยระบบจะทำการประมวลผล คำนวณค่าที่ได้คิดเป็นคำร้อยละ และสร้างแผนภูมิตามผลการประเมิน เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนา ปรับปรุง และเป็นแนวทางในการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ต่อไป แสดงในรูปแบบที่ 5.2

All rights reserved



แฟ้มบันทึกผลการพิจารณา ประกอบด้วย

- แฟ้มข้อมูลผู้ใช้
- แฟ้มข้อมูลมาตรฐาน
- แฟ้มข้อมูลตัวบ่งชี้
- แฟ้มข้อมูลเกณฑ์พิจารณา
- แฟ้มบันทึกผลการประเมิน

แฟ้มรายงานผลการประเมิน ประกอบด้วย

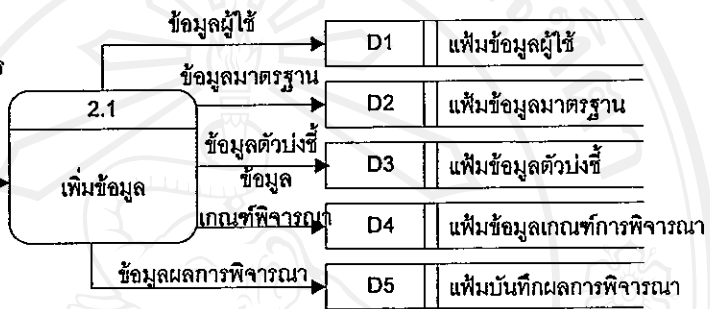
- แฟ้มข้อมูลมาตรฐาน
- แฟ้มข้อมูลตัวบ่งชี้
- แฟ้มข้อมูลเกณฑ์พิจารณา
- แฟ้มบันทึกผลการประเมิน
- แฟ้มรายงานผลการประเมิน

รูปที่ 5.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0

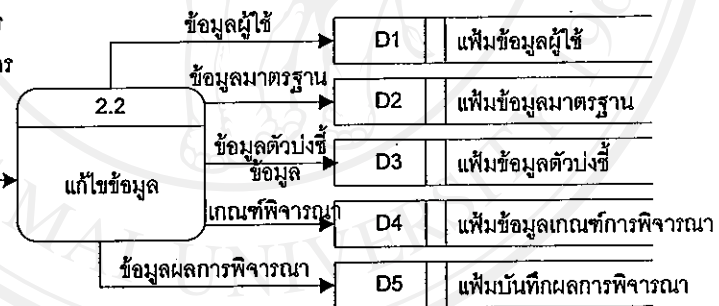
5.1.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2 ปรับปรุงข้อมูล

ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงข้อมูลพื้นฐาน ทั้งข้อมูลในตารางของผู้เข้าใช้ระบบ ข้อมูลประเภทการประกันคุณภาพ ข้อมูลมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา เพื่อให้ความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องต่อการเข้าใช้ระบบ และเป็นมาตรฐาน แสดงในรูปที่ 5.3

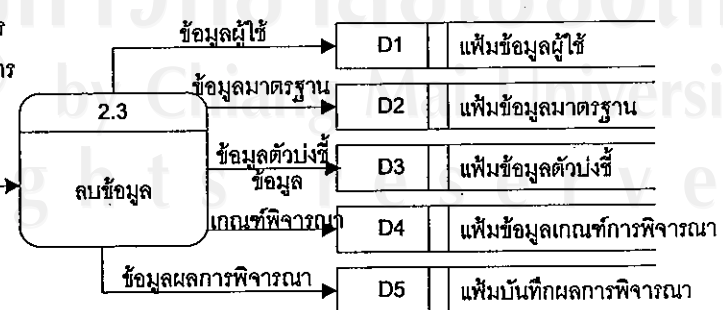
- ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
- ข้อมูลการประเมินของนักเรียน
- ข้อมูลการประเมินของครู/ บุคลากร
- ข้อมูลนักเรียน ครู บุคลากร ผู้บริหาร
- ข้อมูลมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา



- ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
- ข้อมูลการประเมินของนักเรียน
- ข้อมูลการประเมินของครู/ บุคลากร
- ข้อมูลนักเรียน ครู บุคลากร ผู้บริหาร
- ข้อมูลมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา



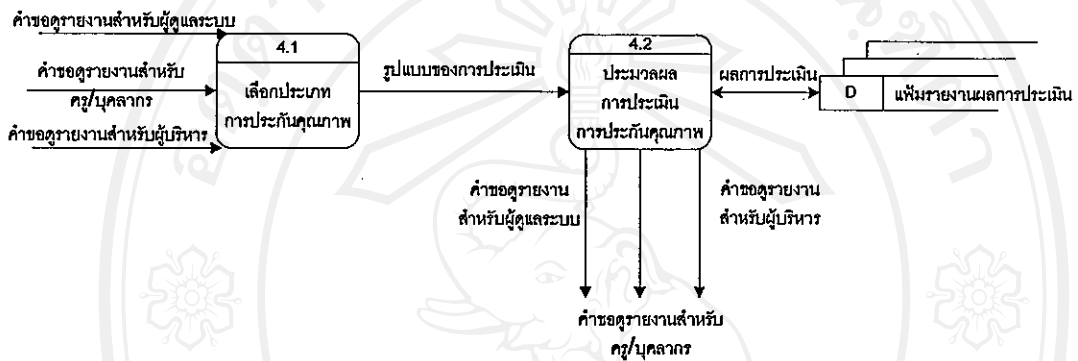
- ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
- ข้อมูลการประเมินของนักเรียน
- ข้อมูลการประเมินของครู/ บุคลากร
- ข้อมูลนักเรียน ครู บุคลากร ผู้บริหาร
- ข้อมูลมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา



รูปที่ 5.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2 ปรับปรุงข้อมูล

5.1.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4 จัดการรายงาน

ในกระบวนการประเมินผลการประกันคุณภาพ ผู้ใช้ระบบจะต้องเลือกประเภทการประกันคุณภาพที่ต้องการจะบันทึกข้อมูล เช่น มาตรฐานของสมศ. มาตรฐานขั้นพื้นฐาน หรือ มาตรฐานของโรงเรียน แล้วจึงทำการบันทึกผลการประเมินคุณภาพ จากนั้นระบบจะทำการประมวลผลการประเมินคุณภาพ และนำไปเก็บไว้ในตารางบันทึกผลรายคน ดังรูปที่ 5.4



แฟ้มรายงานผลการประเมิน ประกอบด้วย

- แฟ้มข้อมูลมาตรฐาน
- แฟ้มข้อมูลตัวบ่งชี้
- แฟ้มข้อมูลเกณฑ์พิจารณา
- แฟ้มบันทึกผลการประเมิน
- แฟ้มรายงานผลการประเมิน

รูปที่ 5.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4 จัดการรายงาน

5.2 การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

กระบวนการทั้งหมดมีการออกแบบดังนี้

5.2.1 รายละเอียดแฟ้มข้อมูลในแต่ละ Data Store (D)

ตารางที่ 5.2 ตารางรายละเอียดแฟ้มข้อมูลใน Data Store

ลำดับ	ชื่อแฟ้มข้อมูล	ประเภท	รายละเอียด
1	TBUser	Master File	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้ระบบ
2	TBStudentStandard	Master File	ข้อมูลมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา

ตารางที่ 5.2 ตารางรายละเอียดแฟ้มข้อมูลใน Data Store (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อแฟ้มข้อมูล	ประเภท	รายละเอียด
3	LT_StandardID	Reference File	รายละเอียดของมาตรฐาน
4	LT_PointerID	Reference File	รายละเอียดของตัวชี้วัด
5	LT_CriterialID	Reference File	รายละเอียดของเกณฑ์ พิจารณา
6	TBReportStandard	Transaction File	บันทึกผลการพิจารณาของ แต่ละเกณฑ์พิจารณา

แฟ้มข้อมูล TBUser เป็นตารางที่จัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้ระบบ ซึ่งได้แก่ รหัสผู้เข้าใช้ระบบ รหัสผ่าน สถานภาพ และข้อมูลเบื้องต้น เป็นต้น

แฟ้มข้อมูล TBStudentStandard เป็นตารางที่รวมรหัสมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาของระบบการประเมินคุณภาพทั้ง 3 ระบบ โดยจะบันทึกข้อมูลผลการประเมินคุณภาพแต่ละข้อในช่อง RateID เพื่อนำไปประเมินในภาพรวมต่อไป

แฟ้มข้อมูล LT_Standardid เป็นตารางอธิบายรายละเอียดของมาตรฐานต่าง ๆ ที่ต้องได้รับการประเมินคุณภาพ

แฟ้มข้อมูล LT_Pointerid เป็นตารางอธิบายรายละเอียดของตัวบ่งชี้ต่าง ๆ ที่ต้องได้รับการประเมินคุณภาพ

แฟ้มข้อมูล LT_CriterialID เป็นตารางอธิบายรายละเอียดของเกณฑ์พิจารณาต่าง ๆ ที่ต้องได้รับการประเมินคุณภาพ

และแฟ้มข้อมูล TBReportStandard เป็นตารางการจัดเก็บผลการประเมินของแต่ละเกณฑ์พิจารณา ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบร้อยละ เพื่อนำไปสร้างแผนภูมิแสดงผลการประเมินต่อไป

5.2.2 โครงสร้างพื้นฐานข้อมูลของระบบประกันคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียนปิ่นสรวง แยลส์วิทยาลัย

มีรายละเอียดของการจัดเก็บข้อมูลในแต่ละแฟ้มข้อมูลทั้ง 6 แฟ้มข้อมูล ซึ่งจะประกอบด้วยคีย์ความสัมพันธ์ ชื่อฟิลด์ที่จัดเก็บข้อมูล ชนิดของข้อมูลที่จัดเก็บ ขนาดของข้อมูล ความหมาย และตัวอย่างข้อมูลดังนี้

- 1) ชื่อเพิ่มข้อมูล : TBUser
คีย์หลัก : IDUser

ตารางที่ 5.3 ตารางข้อมูลผู้ใช้ระบบ

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ความยาว (ไบต์)	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
IDUser	nvarchar	20	รหัสผู้ใช้	361004
PWD	nvarchar	32	รหัสผ่าน	t361004
UserName	nvarchar	50	รหัสผู้เข้าใช้ระบบ	s31111
Status	smallint	2	สถานะ	1
PLevel	tinyint	1	ช่วงชั้น	0
PClass	nvarchar	3	ชั้น	อ.3
PRoom	tinyint	1	ห้อง	1
PClassNo	tinyint	1	เลขที่	1
PreName	nvarchar	50	คำนำหน้าชื่อ	เด็กชาย
NameFirst	nvarchar	50	ชื่อ	สมชาย
NameLast	nvarchar	50	สกุล	อยู่สุข

การระบุรายละเอียดเพิ่มเติม :

ฟิลด์ Status มีรายละเอียดดังนี้

1=นักเรียน 2=ครู 3=ผู้บริหาร 4=ผู้ดูแลระบบ

- 2) ชื่อเพิ่มข้อมูล : TBStudentStandard
คีย์หลัก : ID

ตารางที่ 5.4 ตารางข้อมูลมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ความยาว (ไบต์)	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
ID	int	4	ลำดับของข้อมูล	1
IDUser	nvarchar	20	รหัสผู้ใช้	31111
AYear	int	4	ปีการศึกษา	2549
PLevel	tinyint	1	ช่วงชั้น	0

ตารางที่ 5.4 ตารางข้อมูลมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ความยาว (ไบต์)	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
PClass	nvarchar	3	ชั้น	อ.3
PRoom	tinyint	1	ห้อง	1
StandardType	tinyint	1	ประเภทของมาตรฐาน	1
StandardID	nvarchar	20	รหัสมาตรฐาน	100
PointerID	nvarchar	20	รหัสตัวบ่งชี้	100.01
CriterialID	nvarchar	20	รหัสเกณฑ์พิจารณา	100.01.01
RateID	tinyint	1	ผลการประเมิน	1

การระบุรายละเอียดเพิ่มเติม :

ฟิลด์ StandardType มีรายละเอียดดังนี้

1=โรงเรียน, 2=ชั้นพื้นฐาน, 3=สมศ.

ฟิลด์ StandardID มีรายละเอียดดังนี้

100=โรงเรียน, 200=ชั้นพื้นฐาน, 300=สมศ.

ฟิลด์ RateID มีรายละเอียดดังนี้

ระดับ 1 ปรับปรุง

ระดับ 2 พอใช้

ระดับ 3 ดี

ระดับ 4 ดีมาก

ลิขสิทธิ์โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

3) ชื่อเพิ่มข้อมูล : TBReportStandard

คีย์หลัก : ID

ตารางที่ 5.5 ตารางเพิ่มรายงานผลการประเมิน

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ความยาว (ไบต์)	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
ID	AutoNumber	4	ลำดับของข้อมูล	1
AYear	int	4	ปีการศึกษา	2549
PLevel	tinyint	1	ช่วงชั้น	0
PClass	nvarchar	3	ชั้น	อ.3
PRoom	tinyint	1	ห้อง	1
StandardType	tinyint	1	ประเภทของ มาตรฐาน	1
StandardID	nvarchar	20	รหัสมาตรฐาน	100
PointerID	nvarchar	20	รหัสตัวป่งชี้	100.01
CriterialID	nvarchar	20	รหัสเกณฑ์พิจารณา	100.01.01
N1	nvarchar	20	ผลรวมที่ได้ผลการ ประเมิน	20
P1	real	4	ค่าร้อยละของผล การประเมิน 1	33.33
N2	nvarchar	20	ผลรวมที่ได้ผลการ ประเมิน 2	20
P2	real	4	ค่าร้อยละของผล การประเมิน 2	33.33
N3	nvarchar	20	ผลรวมที่ได้ผลการ ประเมิน 3	20
P3	real	4	ค่าร้อยละของผล การประเมิน 3	33.33
N4	nvarchar	20	ผลรวมที่ได้ผลการ ประเมิน 4	20

ตารางที่ 5.5 ตารางเพิ่มรายงานผลการประเมิน (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ความยาว (ไบต์)	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
P4	real	4	ค่าร้อยละของผล การประเมิน 4	33.33
Tot	nvarchar	50	ผลรวมของคะแนน การประเมิน	300
AV	real	4	ค่าเฉลี่ยผลประเมิน	1
SD	real	4	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐานผลการ ประเมิน	1

4) ชื่อเพิ่มข้อมูล : LT_StandardID

คีย์หลัก : StandardID

ตารางที่ 5.6 ตารางเพิ่มข้อมูลมาตรฐาน

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ความยาว (ไบต์)	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
StandardID	nvarchar	20	รหัสมาตรฐาน	100
StandardDesc	nvarchar	200	คำอธิบายมาตรฐาน	101 ด้านนักเรียน

5) ชื่อเพิ่มข้อมูล : LT_PointerID

คีย์หลัก : PointerID

ตารางที่ 5.7 ตารางเพิ่มข้อมูลตัวบ่งชี้

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ความยาว (ไบต์)	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
PointerID	nvarchar	20	รหัสตัวบ่งชี้	100.01
PointerDesc	nvarchar	200	คำอธิบายตัวบ่งชี้	101.05 ผู้เรียนมี นิสัยรักอ่าน การ เขียน

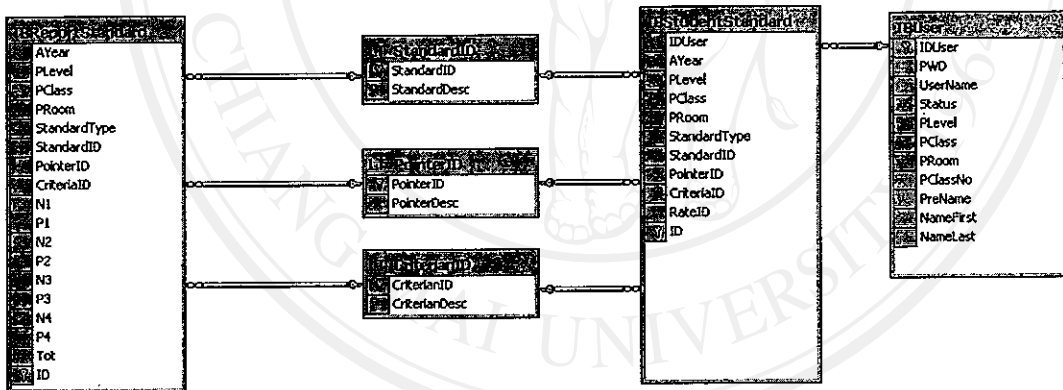
6) ชื่อเพิ่มข้อมูล : LT_CriterialID

คีย์หลัก : CriterialID

ตารางที่ 5.8 ตารางเพิ่มข้อมูลเกณฑ์พิจารณา

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ความยาว (ไบต์)	ความหมาย	ตัวอย่างข้อมูล
CriteriaID	nvarchar	20	รหัสเกณฑ์พิจารณา	100.01.01
CriteriaDesc	nvarchar	100	คำอธิบายเกณฑ์พิจารณา	101.01.01 มีคุณธรรม

ทั้งนี้จากเพิ่มข้อมูลทั้ง 6 เพิ่มข้อมูลข้างต้น สามารถแสดงความสัมพันธ์เป็นแผนภาพความสัมพันธ์ได้ ดังรูปภาพที่ 5.5



รูปที่ 5.5 ความสัมพันธ์ของแต่ละเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล

5.3 การจัดการการใช้ระบบ

ได้มีการจัดการการใช้ระบบดังนี้

ตารางที่ 5.9 ตารางการจัดการการใช้ระบบ

ผู้ใช้ระบบ	มาตรฐานที่ใช้เป็นผู้ประเมินผลกระทบการประเมิน
1. นักเรียน	<p>มาตรฐานของโรงเรียน</p> <p>มาตรฐานที่ 3 ด้านการเรียนรู้และพัฒนา</p> <p><u>มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน</u></p> <p>มาตรฐานที่ 1-8 เป็นมาตรฐานด้านนักเรียน</p> <p>มาตรฐานของสมศ.</p> <p>มาตรฐานที่ 1-7 เป็นมาตรฐานด้านนักเรียน</p>
2. ครู/บุคลากร	<p>มาตรฐานของโรงเรียน</p> <p>มาตรฐานที่ 3 ด้านการเรียนรู้และพัฒนา</p> <p><u>มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน</u></p> <p>มาตรฐานที่ 1-8 เป็นมาตรฐานด้านนักเรียน</p> <p>มาตรฐานที่ 9-10 มาตรฐานด้านครู</p> <p>มาตรฐานของสมศ.</p> <p>มาตรฐานที่ 1-7 เป็นมาตรฐานด้านนักเรียน</p> <p>มาตรฐานที่ 8-9 มาตรฐานด้านครู</p>
3. ผู้บริหาร	<p><u>มาตรฐานของโรงเรียน</u></p> <p>มาตรฐานที่ 2 ด้านกระบวนการภายใน</p> <p>มาตรฐานที่ 4 ด้านงบประมาณ</p> <p><u>มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน</u></p> <p>มาตรฐานที่ 11-18 ด้านสถานศึกษา</p> <p>มาตรฐานของสมศ.</p> <p>มาตรฐานที่ 10-14 ด้านสถานศึกษา</p>