

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน
ของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

นางวาสนา โตแก้ว

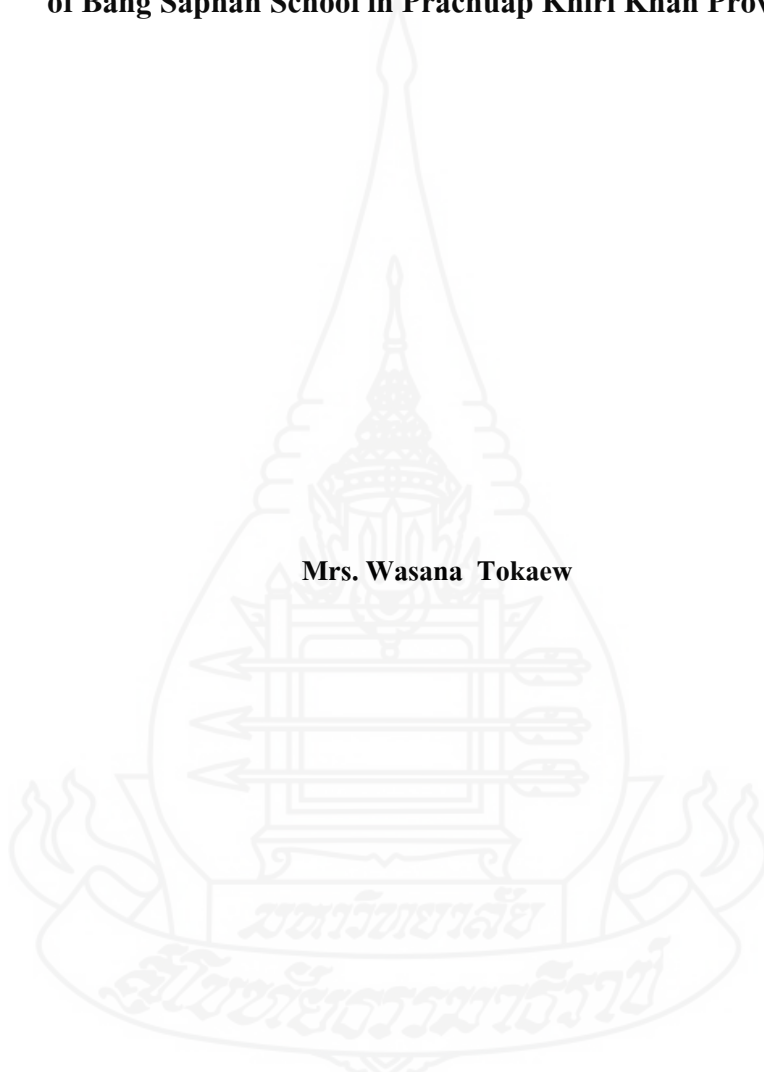


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2557

**The Development of an Information System for Evaluation of Student Standards
of Bang Saphan School in Prachuap Khiri Khan Province**

Mrs. Wasana Tokaew



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Evaluation

School of Educational Studies


Sukhothai Thammathirat Open University

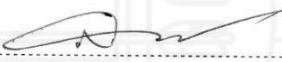
2014

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน
ของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ชื่อและนามสกุล นางวาสนา โตแก้ว
แขนงวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด พรหมจู้
2. รองศาสตราจารย์ ดร. สุพัตร์ พิบูลย์


วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2558

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ทิวัดถ์ มณีโชติ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด พรหมจู้)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุพัตร์ พิบูลย์)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน
ของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผู้วิจัย นางวาสนา โตแก้ว รหัสนักศึกษ 2522500459

ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การประเมินการศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. สมกิต พรหมจ้อย (2) รองศาสตราจารย์ ดร. สุพัทธ์ พิบูลย์

ปีการศึกษา 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ (2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้พัฒนาระบบ ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 5 คน และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้จำนวน 8 คน และกลุ่มผู้ใช้ระบบ ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านผู้เรียน จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล จำนวน 3 คน และครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 2 คนรวมทั้งสิ้น จำนวน 28 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน แบบสอบถามผู้ใช้ระบบเกี่ยวกับการนำเข้าข้อมูล การประมวลผลข้อมูลการรายงานผล และ แนวคำถามในการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) ได้ระบบสารสนเทศ พร้อมคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ซึ่งมีระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อมูล ที่ตอบสนองการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน คือ การนำเข้าข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และ การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และ (2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน พบว่า ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในด้านองค์ประกอบของระบบด้านการนำเข้าข้อมูลอยู่ในระดับดีมาก ด้านการประมวลผลข้อมูลอยู่ในระดับดีมาก และด้านการรายงานผลอยู่ในระดับดีมากโดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นทำให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ สะดวก รวดเร็ว สามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้จริง

คำสำคัญ ระบบสารสนเทศ การประเมิน มาตรฐานด้านผู้เรียน

Thesis title: The Development of an Information System for Evaluation of Student Standards of Bang Saphan School in Prachuap Khiri Khan Province

Researcher: Mrs. Wasana Tokaew; **ID:** 2522500459;

Degree: Master of Education (Educational Evaluation);

Thesis advisors: (1) Dr. Somkid Promjouw, Associate Professor;

(2) Dr. Suphak Phiboon, Associate Professor; **Academic year:** 2014

Abstract

The purposes of this research were (1) to develop an information system for evaluation of student standards of Bang Saphan School in Prachuap Khiri Khan Province; and (2) to evaluate efficiency of the information system for evaluation of student standards of Bang Saphan School in Prachuap Khiri Khan Province.

The research sample totaling 28 school personnel comprised two groups. Group one was the group of system developers. Key informants in this group were two school administrators, two teachers in charge of information technology work in school, five teachers in charge of educational quality assurance in school, and eight teachers who were the heads of learning areas in school. Group two was the group of system users. Key informants in this group were six teachers responsible for the student standards, three data recording personnel, and two teachers in charge of educational quality assurance in school. The employed research instruments comprised an information system program for evaluation of student standards; a questionnaire for system users on data input, data processing, and output reporting; and question guidelines for focus group discussion. Data were analyzed using the frequency, mean, standard deviation, and content analysis.

Research findings showed that (1) an information system for evaluation of student standards of Bang Saphan School, Prachuap Khiri Khan Province, together with its manual was developed; this was a data management system that responded to the filing, processing, and presenting of information in support of student standards evaluation, and comprised three work components: the input of data, the processing of data, and the reporting of information; and (2) as for results of efficiency evaluation of the information system for evaluation of student standards, it was found that efficiency of the data input dimension of the developed information system was rated at the very good level; that of the data processing dimension was rated at the very good level; and that of the output reporting dimension was rated at the very good level; also, the developed information system enabled the school to obtain the data and information which were relevant to its needs, convenient, speedy, and facilitating the fast and on-time printing of reports that were beneficial and feasible for actual implementation in work performance of the school.

Keywords: Information system, Evaluation, Student standards

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สมคิด พรหมจ้อย แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และรองศาสตราจารย์ ดร. สุพักตร์ พิบูลย์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์นี้อย่างใกล้ชิดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คุณครูอัฐพล ธนะวงศ์ ครูโรงเรียนบางสะพาน ที่ช่วยเขียนโปรแกรมพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ โรงเรียนบางสะพาน ตลอดจนคณะครูผู้เกี่ยวข้องกับพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และร่วมมือ การแสดงความคิดเห็นในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาการวัดและการประเมินการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คุณครูปิ่นแก้ว จำนงค์รัตน์ เพื่อนนักศึกษาทุกท่าน ขอขอบคุณคุณแม่ พี่น้องทุกคน พร้อมทั้ง ท่านผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดอนสง่า ผอ.วิโรจน์ โตแก้ว และ ลูกๆ ทั้ง 2 คนที่คอยให้กำลังใจตลอดมา จนทำให้ผลการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้อย่างมีคุณภาพ ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้ผู้สนใจการศึกษาทั้งหมด

วาสนา โตแก้ว

มกราคม 2558

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉุ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	10
แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา	35
แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา	54
บริบทของโรงเรียนบางสะพาน	65
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	76
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	83
ตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน	83
ตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน	85
ตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐาน ด้านผู้เรียน	86

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	89
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากระบวนการสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน ของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	89
ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐาน ด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	99
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	105
สรุปการวิจัย	105
อภิปรายผล	110
ข้อเสนอแนะ	113
บรรณานุกรม	115
ภาคผนวก	120
ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	121
ข คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน ของโรงเรียนบางสะพานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	130
ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	169
ประวัติผู้วิจัย	172

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	ความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้และมาตรฐานตามกฎกระทรวงฯ การประเมินภายนอก รอบสาม 50
ตารางที่ 2.2	เปรียบเทียบมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ มาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐาน ตามกฎกระทรวง มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรฐานเพื่อการประเมิน คุณภาพภายนอก รอบสาม 63
ตารางที่ 2.3	แสดงจำนวนนักเรียนภาคปกติของโรงเรียนบางสะพาน ปีการศึกษา 2557 70
ตารางที่ 2.4	แสดงจำนวนนักเรียนโครงการ English Program ของโรงเรียนบางสะพาน ปีการศึกษา 2557 71
ตารางที่ 4.1	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบกลุ่มผู้ ประเมินประสิทธิภาพต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศในด้านการนำเข้า ข้อมูล ของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ 100
ตารางที่ 4.2	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบกลุ่มพัฒนา ระบบสารสนเทศต่อการประมวลผลของระบบระบบสารสนเทศเพื่อประเมิน มาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 101
ตารางที่ 4.3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบกลุ่มกลุ่ม พัฒนาระบบสารสนเทศ ต่อการปรายงานผลของระบบระบบสารสนเทศเพื่อ ประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ... 103

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของสารสนเทศ	13
ภาพที่ 2.2 แสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ	26
ภาพที่ 2.3 กระบวนการดำเนินงานตามวงจร PDCA	37
ภาพที่ 2.4 รูปแบบการกำหนดอย่างสมดุลรอบด้าน	38
ภาพที่ 2.5 แสดงความต่อเนื่องของวงจร PDCA	39
ภาพที่ 2.6 การประเมินคุณภาพการศึกษา.....	42
ภาพที่ 2.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบประกันคุณภาพภายใน กระบวนการประกัน คุณภาพการศึกษา และวงจร PDCA.....	47
ภาพที่ 2.8 ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้ต่างๆ ในลักษณะห่วงโซ่แห่งคุณภาพ..	52
ภาพที่ 2.9 ความสัมพันธ์ระหว่างการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอก..	53
ภาพที่ 2.10 การบริหารโรงเรียนบางสะพาน.....	75
ภาพที่ 4.1 แสดงหน้าต่างหลักเมื่อทำการเข้าสู่ระบบ.....	90
ภาพที่ 4.2 แสดงหน้าต่างหลักของข้อมูลนักเรียน.....	91
ภาพที่ 4.3 แสดงข้อมูลประวัติของนักเรียน.....	91
ภาพที่ 4.4 แสดงหน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลมาตรฐาน.....	92
ภาพที่ 4.5 แสดงข้อมูลตัวบ่งชี้.....	92
ภาพที่ 4.6 แสดงหน้าต่างสำหรับคีย์ข้อมูลคะแนนนักเรียน.....	93
ภาพที่ 4.7 แสดงหน้าต่างแสดงการเลือกตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินข้อมูลคุณภาพผู้เรียน.....	93
ภาพที่ 4.8 แสดงคะแนนเฉลี่ย 8 กลุ่มสาระของนักเรียนระดับชั้นเรียน.....	94
ภาพที่ 4.9 แสดงคะแนนเฉลี่ยของมาตรฐาน.....	95
ภาพที่ 4.10 หน้าต่างหลักโปรแกรมตรวจสอบผลการเรียนและการประเมินผลคุณภาพผู้เรียน..	96
ภาพที่ 4.11 หน้าต่างของระบบค้นหาข้อมูลผลการเรียน (ของผู้เรียน).....	96
ภาพที่ 4.12 หน้าต่างแสดงผลการเรียน (ของผู้เรียน).....	97
ภาพที่ 4.13 หน้าต่างค้นหาข้อมูลผลการประเมินผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	97
ภาพที่ 4.14 หน้าต่างแสดงผลการประเมินผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ด้านผู้เรียน).....	98

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคแห่งข้อมูลข่าวสารเป็นที่ทราบกันดีว่าสารสนเทศเป็นหัวใจของหลักการดำเนินงานที่สนับสนุนการตัดสินใจต่อผู้บริหาร ซึ่งถือว่าเป็นอาวุธสำคัญที่จะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับองค์กรและในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ปริมาณการจัดเก็บข้อมูลหรือสารสนเทศในรูปอิเล็กทรอนิกส์ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในการบริหารการศึกษา มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีประสิทธิภาพทันสมัยหรือทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะเห็นว่าหน่วยงานทางการศึกษาตั้งแต่ระดับบนจนถึงระดับล่าง ได้มีการนำมาใช้ในการดำเนินงานเกือบทุกด้านและมีโครงการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาในหน่วยงานนั้น ๆ ไม่ว่าจะเป็นงานด้านทะเบียนวัดผล งานประกันคุณภาพภายใน เป็นต้น

ระบบงานประกันคุณภาพการศึกษา นับว่าเป็นระบบหนึ่งที่มีความสำคัญซึ่งให้เป็นที่ไป ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติปี พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้บัญญัติไว้ในหมวด 6 มาตรา 48 “ให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและเพื่อพร้อมรับการประกันคุณภาพภายนอก”

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศ เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและมาตรฐานการศึกษาปฐมวัย เพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ว่าให้สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกแห่งใช้มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อเป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับสถานศึกษา หน่วยงานด้านต้นสังกัด และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในการพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามตรวจสอบคุณภาพ ทั้งนี้มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 15 มาตรฐาน 65 ตัวบ่งชี้ ซึ่งแยกเป็น 1. ด้านคุณภาพผู้เรียน มีทั้งหมด 6 มาตรฐาน 26 ตัวบ่งชี้ 2.

มาตรฐานด้านการจัดการศึกษา มีทั้งหมด 33 ตัวบ่งชี้ 3. มาตรฐานด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มี 1 มาตรฐาน 2 ตัวบ่งชี้ 4. มาตรฐานด้านอัตลักษณ์ของสถานศึกษา มี 1 มาตรฐาน 2 ตัวบ่งชี้ 5. มาตรฐานด้านมาตรการส่งเสริม มี 1 มาตรฐาน 2 ตัวบ่งชี้

ในกระบวนการพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน พร้อมสำหรับการตรวจประเมินภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษานั้น สถานศึกษาจะต้องดำเนินการประเมินตนเอง ซึ่งถือเป็นกระบวนการหนึ่งในการบริหารจัดการศึกษา ปรับปรุงและพัฒนาตนเองแล้วจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี เสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสาธารณชน ในการประเมินตนเอง สถานศึกษาจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง แม่นยำ สมบูรณ์ ครบถ้วน ตรงตามความต้องการ มีความยืดหยุ่น เรียกใช้ง่าย สะดวก รวดเร็วและทันต่อความต้องการใช้งาน ซึ่งสารสนเทศที่ดีจะสะท้อนการปฏิบัติงานของสถานศึกษาได้อย่างชัดเจนอันจะนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้บรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นหากสถานศึกษามีการประเมินตนเองครบตามมาตรฐานก็จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของตนเองว่ายังมีจุดที่ต้องแก้ไขปรับปรุงตนเองในด้านใดบ้าง การพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษาให้มีคุณภาพจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

การจัดทำระบบสารสนเทศของสถานศึกษาเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาตนเอง เพื่อให้สถานศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดนั้น สถานศึกษาควรพัฒนาระบบสารสนเทศให้เป็นระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์เป็นปัจจุบัน ครอบคลุมตัวชี้วัดในแต่ละมาตรฐานที่กำหนด ทั้งด้านผลผลิต กระบวนการและปัจจัยตลอดจนสารสนเทศด้านบริบทของสถานศึกษาเป็นการส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถพัฒนาคุณภาพได้ตามมาตรฐานที่กำหนด หากกระบวนการสารสนเทศของสถานศึกษาพัฒนาไปจนกระทั่งมีข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน ครอบคลุมตัวชี้วัดมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด จะอำนวยความสะดวกในการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพภายในของสถานศึกษา การติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของหน่วยงานต้นสังกัด ตลอดจนการประเมินเพื่อรับรองคุณภาพการศึกษา เป็นการลดภาระในการสร้างเครื่องมือวัด ลดภาระในการรวบรวมข้อมูลและลดค่าใช้จ่ายอีกด้วยซึ่งสอดคล้องกับ เพียงอาภา แดงสระน้อย (2544:19) ที่กล่าวว่า การที่จะพัฒนาสถานศึกษาเข้าสู่มาตรฐานที่ได้จัดทำขึ้นนั้น สถานศึกษาจะต้องมีการจัดทำระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสนับสนุนการตัดสินใจต่าง ๆ ในงานการประกันคุณภาพการศึกษา จนอาจกล่าวได้ว่าระบบข้อมูลสารสนเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา หากข้อมูลมีไม่เพียงพอ ไม่สามารถเชื่อถือได้ ไม่เป็นปัจจุบัน หรือไม่มีระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ความสำเร็จในการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา ย่อมเกิดขึ้นได้ยาก เพราะระบบสารสนเทศที่ดีจะช่วยทำให้การตัดสินใจปรับปรุง/พัฒนางานเป็นไป

อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดโอกาสการสูญเปล่าในการตัดสินใจและจะนำไปสู่ความรวดเร็ว คล่องตัวในการประเมินผลภายในของสถาบัน รวมทั้งจะสะดวกในการตรวจสอบประเมินสำหรับการประเมินจากองค์กรภายนอกเพื่อรับรองมาตรฐานของสถาบัน (สมคิด พรหมจ้อยและสุพัตร์ พิบูลย์ 2544: 116) และยังคงคล้องกับ กรมวิชาการ (2544:8) สถานศึกษาที่มีระบบสารสนเทศ หรือฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน เรียกใช้ได้สะดวกและตรงตามความต้องการจะทำให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้แล้วยังนำไปสู่การพัฒนาแนวความคิด และสร้างทางเลือกใหม่ ๆ ในการดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษา เป็นภารกิจสำคัญอย่างหนึ่งของบุคคล ผู้รับผิดชอบที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรมอันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาต่อไป

แต่ในสภาพปัจจุบันพบว่ายังประสบปัญหาเนื่องจาก การเก็บรวบรวมข้อมูลด้าน มาตรฐานผู้เรียนแต่ละมาตรฐานและตัวชี้วัดต่าง ๆ การจัดเก็บยังไม่เป็นระบบชัดเจน มีการจัดระบบ ข้อมูลสารสนเทศไม่ครบถ้วนถูกต้อง ไม่ตรงกับความต้องการและไม่ทันต่อการใช้งาน ไม่ ครอบคลุมและสมบูรณ์ เป็นการทำงานที่ไม่เป็นระบบ ทำให้งานซ้ำซ้อน นอกจากนี้ยังเป็นการ สิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดซื้อกระดาษมาใช้ในการจัดทำข้อมูลในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก

การจัดทำระบบสารสนเทศในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ใน ระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่ช่วยให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจและการรายงาน ผลได้อย่างสมบูรณ์ เป็นเรื่องที่น่าสนใจและน่าศึกษาว่า สถานศึกษาควรเก็บข้อมูลอะไรบ้าง เก็บ อย่างไร ใครจะเป็นผู้เก็บ ประมวลผลอย่างไรและจะนำไปใช้ในการรายงานประเมินตนเองได้ อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารสนเทศในมาตรฐานด้านผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามีความสำคัญและ จำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินการให้เกิดผลลัพธ์ คือคุณภาพที่ดีของผู้เรียน เพื่อพิจารณาการ ดำเนินการในปัจจุบันแล้วเห็นว่า การดำเนินงานที่จะช่วยทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาด้าน มาตรฐานผู้เรียนมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสังคมยุค โลกาภิวัตน์ รวมทั้งสามารถพัฒนาคุณภาพของสถาบันนั้น ๆ ได้ดี จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนา ระบบสารสนเทศ โดยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูลและจัดทำ รายงาน เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและถูกต้อง ง่ายต่อการทำให้ทันสมัย สามารถนำสารสนเทศที่ได้ ไปใช้ในการรายงานการประเมินตนเองและเป็นหลักฐานในการตรวจประเมินได้อย่างสมบูรณ์

ผู้วิจัยจึงมีความตระหนักในการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลและสารสนเทศใน การประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน เพื่อพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก ของสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารจัดการ การ รายงานผล ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีคุณภาพ ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับงาน

ประจําเป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลสารสนเทศในการประกันคุณภาพภายใน ของมาตรฐานด้าน ผู้เรียนไปใช้ได้ทันที มีประโยชน์ เป็นไปได้ เหมาะสม และถูกต้อง นำสู่การพัฒนาคุณภาพของ ผู้เรียนอย่างเต็มประสิทธิภาพ สามารถเป็นแบบอย่างและแนวทางในการพัฒนาการประกันคุณภาพ ภายในเพื่อพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมิน คุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ต่อสถานศึกษาอื่นต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยประยุกต์ตามแนวคิด ของวีระ สุภากิจ (2542 : 9) โดยกำหนดให้กรอบแนวคิดในการวิจัยมี 5 องค์ประกอบ คือ

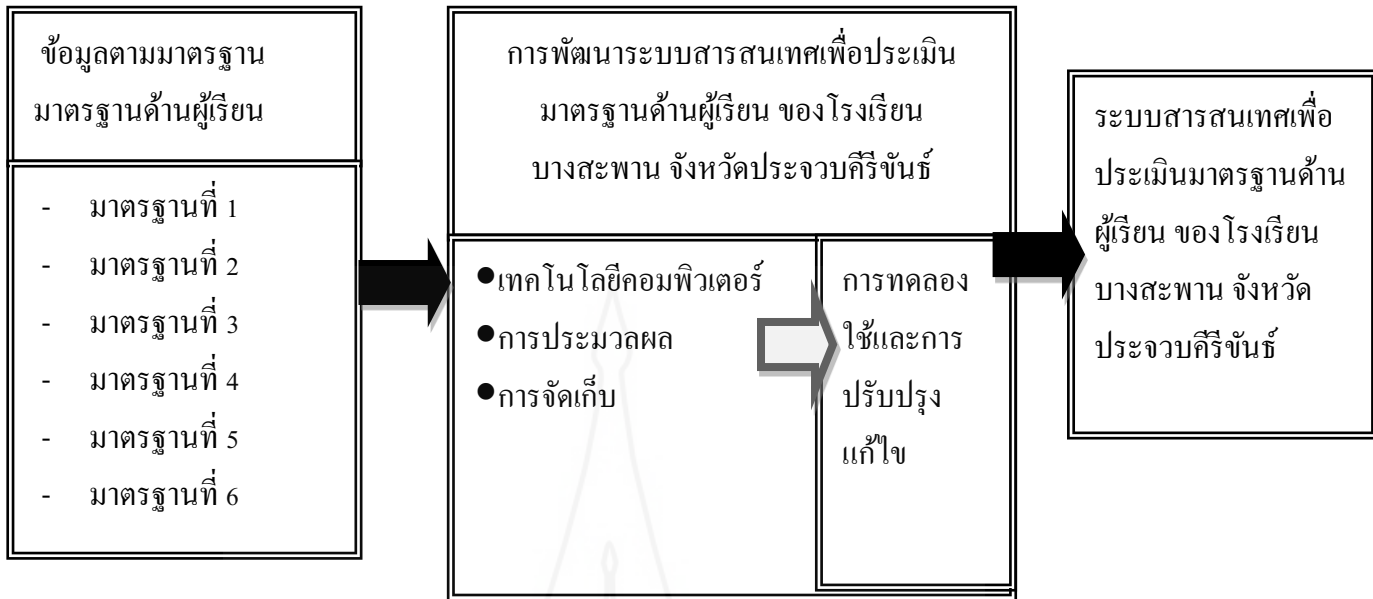
3.1 ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพมาตรฐานผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

3.2 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล ทำให้เกิดผลผลิต ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป อุปกรณ์การสื่อสาร

3.3 การประมวลผล เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล จัดกระทำข้อมูลเพื่อให้ เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์

3.4 การจัดเก็บ เป็นวิธีการที่จะเก็บข้อมูลให้เป็นระบบสะดวกต่อการนำมาใช้

3.5 สารสนเทศ หมายถึง ผลผลิตของระบบสารสนเทศจะต้องถูกต้อง ตรงต่อความ ต้องการและทันต่อการใช้งาน สามารถกำหนดเป็นแผนภาพกรอบแนวความคิดได้ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนที่พัฒนาขึ้นจะเป็นระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ใช้งานง่ายและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมาตรฐานด้านผู้เรียน ประกอบด้วย มาตรฐาน 6 มาตรฐาน ดังนี้ มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีสุขภาพที่ดีและมีสุนทรียภาพ มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร และ มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

5.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศจะพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพในด้านข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ การดำเนินการจัดเก็บ การประมวลผล และการรายงานงานผลการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน

5.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นการพัฒนาโดยทำการเก็บข้อมูลในรูปแบบ Data Record โดยใช้โปรแกรม Microsoft office Access 2003 สร้างฐานข้อมูลของโปรแกรม และออกแบบหน้าต่างสำหรับการคีย์ข้อมูลด้วย โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4) และ โปรแกรม Crystal Report สำหรับออกแบบรายงานของโปรแกรม การทำงานจะทำงานในลักษณะของ Windows Form มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเมื่อเข้าใช้งานจะผ่านระบบการ Login และระบบการ Back up database

5.4 การทดลองระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ทดลองใช้ที่โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน หมายถึง การศึกษา / วิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการรายงานผลการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน รวมถึงการทดลองใช้และประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น

6.2 สารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน ซึ่งได้รับการประมวลผลเรียบร้อยแล้ว

6.3 การประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน หมายถึง การประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน 6 มาตรฐาน 26 ตัวบ่งชี้ตามประกาศใช้กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 ของกระทรวงศึกษาธิการ

6.4 ระบบสารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลด้านมาตรฐานผู้เรียนมารวบรวมและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้น รวมทั้งคอมพิวเตอร์ในการประเมินผล เพื่อให้ข้อมูลนั้นกลายเป็นสารสนเทศที่ดี สามารถนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้ในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้องโดยการรายงานผลมาตรฐานด้านผู้เรียนผ่านจอภาพ

6.5 การทดลองใช้ระบบสารสนเทศ หมายถึง การทดลองจัดเก็บข้อมูลมาตรฐานด้านผู้เรียนนำเข้าไปในโปรแกรมคอมพิวเตอร์และให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประมวลผล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์

ตามที่ต้องการ ซึ่งการทดลองเป็นผู้ใช้ระบบ จำนวนทั้งสิ้น 28 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 17 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 2 คน ครู ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพ การศึกษา จำนวน 5 คน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มประเมิน ประสิทธิภาพของระบบ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านผู้เรียน จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพ จำนวน 2 คน

6.6 ข้อมูลนำเข้า หมายถึง ข้อมูลในมาตรฐานที่ 1 – มาตรฐานที่ 6 ที่ถูกรวบรวมด้วย เครื่องมือที่ออกแบบไว้เพื่อบันทึกเข้าสู่โปรแกรม

6.7 การประมวลผล หมายถึง การจัดทำหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ นำไปใช้ในการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการจัด กระทำ ซึ่งได้แก่ การตัดสินระดับคุณภาพของมาตรฐานและตัวบ่งชี้ โดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และฐานนิยม

6.8 ผลลัพธ์ หมายถึง ข้อมูลและสารสนเทศด้านมาตรฐานผู้เรียน ซึ่งได้แก่ ข้อมูลและ สารสนเทศในมาตรฐานที่ 1 ถึง มาตรฐานที่ 6 ที่เป็นผลผลิตจากการประมวลผลข้อมูลและสามารถ นำไปใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาได้ ซึ่งนำเสนอในรูปแบบของการรายงานหรือจอภาพ

6.9 การออกแบบโปรแกรม หมายถึง การกำหนดรายละเอียดที่เป็นเรื่องเฉพาะของ ระบบข้อมูล ที่มีการจัดทำขึ้น เพื่อนำไปเขียนโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ ผู้ออกแบบระบบต้องการ

6.10 การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ หมายถึง การประเมิน ประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นในส่วนของกรนำเข้าข้อมูล การประมวลผลและการรายงานผล โดยผู้ใช้ระบบของโรงเรียนบางสะพาน จำนวน 17 คน ด้วยวิธีการสอบถามความคิดเห็นและการ สทนทนากลุ่ม

6.11 ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศด้านการนำเข้าข้อมูล หมายถึง ความ เหมาะสมของระบบ เกี่ยวกับ แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้า การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้า และเอกสารคู่มือการใช้ระบบงาน

6.12 ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศด้านการประมวลผล หมายถึง คุณภาพของ ระบบ เกี่ยวกับ ความสะดวกและรวดเร็วในการบันทึก แก้ไข และค้นหาข้อมูล โดยไม่ซับซ้อน ของขั้นตอนการทำงาน ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ความรวดเร็วในการจัดทำรายงาน ความถูกต้องในการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูล

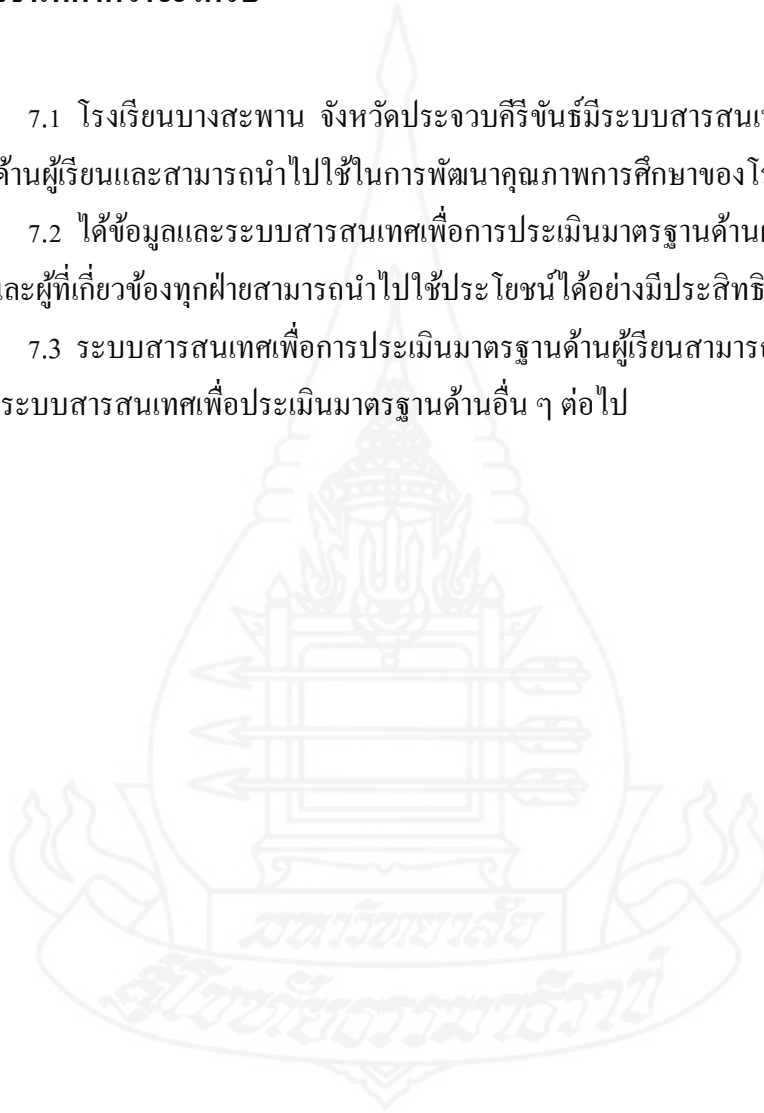
6.13 ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศด้านการรายงานผล หมายถึง คุณภาพของระบบ เกี่ยวกับ รายละเอียด รูปแบบ การนำเสนอ และความครบถ้วนสมบูรณ์ของรายงาน ความรวดเร็ว ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน และความสามารถในการนำเสนอของระบบสารสนเทศ

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

7.2 ได้ข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนที่ถูกต้องทันสมัย และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านอื่น ๆ ต่อไป



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยผู้วิจัยได้เสนอรายละเอียดตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
 - 1.1 ความหมายของข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศ
 - 1.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
 - 1.3 คุณสมบัติของระบบสารสนเทศที่ดี
 - 1.4 แนวทางการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา
 - 1.5 แนวทางการพัฒนาและ ประเมินผลระบบสารสนเทศ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา
 - 2.1 ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา
 - 2.2 เทคนิคการบริหารและการจัดการในการประกันคุณภาพการศึกษา
 - 2.3 หลักการประกันคุณภาพการศึกษา
 - 2.4 กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา
 - 2.5 การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 2.6 การประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา
 - 2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอก
3. แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา
 - 3.1 มาตรฐานการศึกษาของชาติ
 - 3.2 มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 3.3 มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1
 - 3.4 มาตรฐานโรงเรียนบางสะพาน
4. บริบทของโรงเรียนบางสะพาน

- 4.1 ประวัติโรงเรียน
- 4.2 สภาพทั่วไป
- 4.3 โครงสร้างการบริหารงานโรงเรียน
- 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

1.1 ความหมายของข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศ

1.1.1 ความหมายของข้อมูล

ความหมายของข้อมูล (Data) นั้น มีผู้ให้ความหมายไว้คล้ายกัน ดังนี้ ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ทั้งที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์และตัวหนังสือแทนปริมาณหรือการกระทำต่าง ๆ ซึ่งยังไม่ผ่านการประมวลผล หรือการวิเคราะห์ (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา 2539 : 1)

ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโลกนี้ที่ใช้แทนด้วยตัวเลข ภาษาหรือสัญลักษณ์ที่ยังไม่มีการปรุงแต่งหรือประมวลผลใด ๆ (วิระ สุภากิจ 2539 : 1)

ข้อมูล (Data) หมายถึง หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่แสดงออกในรูปของตัวเลข หรือสัญลักษณ์ ที่มีความหมายเฉพาะตัว โดยยังไม่มี ความหมายในการนำไปใช้ประโยชน์ (ปัญญาภรณ์ ดันทนิส 2551 : 50)

ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ได้จากการจดบันทึกอยู่ในรูปสัญลักษณ์หรือตัวเลข ตัวหนังสือใช้ประกอบในการตัดสินใจ (อรุณชัย คาเต๊ะ 2552 : 7)

ข้อมูล (Data) หมายถึง หมายถึง ข้อเท็จจริง เอกสาร ข่าวสาร ฯลฯ ที่อยู่ในรูปของตัวเลข สัญลักษณ์ ภาษาหรือตัวหนังสือ แทนปริมาณหรือการกระทำต่าง ๆ ที่มีความหมายเฉพาะตัว ยังไม่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ ไม่มีความหมายในการนำไปใช้งานหรือในการตัดสินใจ (ภิญญลักษณ์ เชื้อจันทร์ยอด 2554 : 9)

ข้อมูล คือ ตัวเลข ภาษาหรือสัญลักษณ์ต่างๆ ใช้แทนคน สิ่งของความคิด ลักษณะของข้อมูลจะเป็นข้อเท็จจริง ไม่ถูกปรุงแต่งและไม่เกี่ยวข้องกัน ส่วนสารสนเทศคือ ข้อมูลที่ผ่านการเปลี่ยนแปลงหรือจัดกระทำเพื่อผลของการเพิ่มความเข้าใจของผู้ใช้ ลักษณะสารสนเทศจะ

เป็นการรวบรวมข้อมูลหลายๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกัน เพื่อ จุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง (บุรุษและกรูด นิตสกี (Burch and Grudnitski. 1989: 39)

ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงที่ยังไม่ได้จัดกระทำหรือสิ่งที่ได้จากการสังเกต โดยตรงใช้เป็นวัตถุดิบของสารสนเทศ และได้ให้ความหมายของสารสนเทศคือ ข้อมูลที่ถูกเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่มีความหมาย และใช้เป็นเนื้อหาที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้อใช้ (โอเบรน (O' Brien. 1994:69)

ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง จะเป็น ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับคน วัตถุ สิ่งของ หรือ เหตุการณ์ตามสภาพความเป็นจริงที่ปรากฏ โดย ข้อมูลที่ถูกเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่มีความหมาย และใช้เป็นเนื้อหาที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้อใช้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2547 : 6)

สรุปได้ว่า ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่แสดงออกในรูปของตัวเลข สัญลักษณ์ หรือภาพก็ได้ ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ ไม่มีความหมายในการนำไปใช้งาน

1.1.2 ความหมายของระบบสารสนเทศ

ความหมายของระบบสารสนเทศ (Information system) นั้นมีผู้ให้ความหมายไว้คล้ายกันอย่างหลากหลาย ดังนี้

ระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล ข้อมูลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุด และการจัดเก็บรักษาอย่างมีระบบ เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ สารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบจะสามารถนำไปใช้สนับสนุน การบริหารและการตัดสินใจทั้งในระดับปฏิบัติระดับหมวด/งาน/สายชั้น/หรือระดับบริหาร (กรม วิชาการ : 2544 :28)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ฐานข้อมูล ผู้พัฒนาระบบ ผู้ใช้ระบบ พนักงานที่เกี่ยวข้อง และ ผู้เชี่ยวชาญในสาขา ทุกองค์ประกอบนี้ทำงานร่วมกันเพื่อกำหนด รวบรวม จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศ และส่งผลลัพธ์หรือสารสนเทศที่ได้ ให้ผู้ใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์และติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร (สุชาดา กิระนันท์ 2542 :29)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ขบวนการประมวลผลข่าวสารที่มีอยู่ให้อยู่ใน รูปของข่าวสารที่เป็นประโยชน์สูงสุด เพื่อเป็นข้อสรุปที่ใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจ

ทั้งในระดับปฏิบัติการ ระดับกลาง และระดับสูง ระบบสารสนเทศจึงเป็นระบบที่ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติ การเกี่ยวกับข้อมูลดังต่อไปนี้

1. รวบรวมข้อมูลทั้งภายใน ภายนอก ซึ่งจำเป็นต่อหน่วยงาน
2. จัดกระทำเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมจะใช้ประโยชน์ได้
3. จัดให้มีระบบเก็บเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการค้นหาและนำไปใช้
4. มีการปรับปรุงข้อมูลเสมอ เพื่อให้อยู่ในภาพที่ถูกต้องทันสมัย

(วิเศษศักดิ์ โศทรอาษา 2542: 147)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในองค์กร และดำเนินการ ประมวลผลให้เป็นสารสนเทศที่มีความถูกต้อง เหมาะสม มีประโยชน์ และมีคุณค่าต่อการตัดสินใจ เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา (ฐิตินันท์ ผิวเกลี้ยง (2546 : 21)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร เพื่อนำมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศที่ต้องการใช้ และจัดเก็บไว้ อย่างเป็นระเบียบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีความทันสมัย และเพียงพอสำหรับการตัดสินใจของผู้ใช้สารสนเทศ และผลการใช้สารสนเทศนำไปใช้เป็นข้อมูลขององค์กรต่อไป (พัฒน์จิตต์ สุขไพบูรณ์ 2546 : 21)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรวบรวม จัดเก็บ และประมวลผลสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อสนองความต้องการใช้ภายในองค์กร (ปัญจาภรณ์ ตันทนีส 2551 : 51)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก อันได้แก่ ข้อมูล การประมวลผล และสารสนเทศ โดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการรวบรวม การประมวลผล การเก็บรักษา โดยจะแสดงผลลัพธ์ให้อยู่ในรูปแบบสารสนเทศที่จะช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ และการควบคุมในองค์กร (ทศพร เบ็ญจพงษ์ 2546 : 153)

จะเห็นได้ว่า ระบบสารสนเทศมีองค์ประกอบในส่วนนำเข้าข้อมูลที่ทำกรเก็บรวบรวมข้อมูลเข้าสู่ระบบ ข้อมูลจะถูกเปลี่ยนสภาพด้วยการวิเคราะห์หรือคำนวณส่วนประมวลผลให้เป็นสารสนเทศเพื่อส่งออกนอกระบบในส่วนแสดงผล โดยสารสนเทศที่ส่งออกนั้น จะให้กับผู้บริหารนำไปใช้ในการตัดสินใจ การประสานงาน และการควบคุมงาน

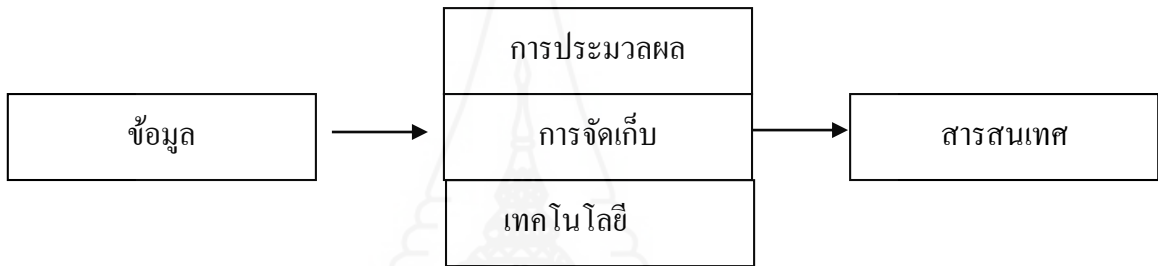
จากแนวคิดข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการรวบรวม จัดเก็บ หรือจัดการกับข้อมูล

ข่าวสารเพื่อให้ข้อมูลนั้นกลายเป็นสารสนเทศที่ดี สามารถนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้ในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้อง

1.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

มีนักวิชาการหลายคนได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ไว้ดังนี้

วีระ สุภากิจ (2542: 9) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 5 ส่วน ดังแสดงในภาพที่ 2.1 ดังนี้



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของสารสนเทศ

จากภาพที่ 2.1 สามารถแยกแยะรายละเอียดได้ดังนี้

1. ข้อมูล ทั้งที่เป็นตัวเลข ข้อความ เสียงและภาพเป็นข้อมูลป้อนเข้า (Input)
2. การประมวลผล เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล จัดกระทำข้อมูล เพื่อให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้
3. การจัดเก็บเป็นวิธีการที่จะเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ สะดวกต่อการนำมาใช้และสามารถแก้ไข ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
4. เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บข้อมูล การประมวลผล ทำให้เกิดผลผลิต ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป อุปกรณ์การสื่อสาร ฯลฯ
5. สารสนเทศ ผลผลิตของระบบสารสนเทศจะต้องถูกต้อง ตรงกับความต้องการใช้ และทันต่อการใช้งาน

ขรรยง พิมพ์เมืองเก่า (2547: 16) กล่าวว่า การจัดทำระบบสารสนเทศมี องค์ประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนของข้อมูล (Data) ซึ่งเป็นตัวป้อน ส่วนของการประมวลผล (Processing) และส่วนประกอบสารสนเทศ กา(Information)

พัฒนจิตต์ สุขไพบุลย์ (2546: 24) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักคือ

1. ส่วนนำเข้า (Input) ได้แก่ ข้อมูล (Data)
2. ส่วนกระบวนการ (Process) ได้แก่ การใช้บุคลากร เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมในการประมวลผลข้อมูลจากส่วนนำเข้าได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ
3. ส่วนผลลัพธ์ (Output) ได้แก่ สารสนเทศที่ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ หรือจัดทำรายงานต่าง ๆ ตามต้องการ

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และคณะ. (2549: 14-20) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศซึ่งเป็นระบบสนับสนุนการบริหารงาน การจัดการ และการปฏิบัติการของบุคคลไม่ว่าจะเป็นระดับบุคคลระดับกลุ่มหรือระดับองค์กร ซึ่งองค์ประกอบของระบบสารสนเทศมี

5 องค์ประกอบ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- ฮาร์ดแวร์ เป็นองค์ประกอบสำคัญ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง
 - ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นชุดคำสั่งที่สั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน
 - ข้อมูล เป็นส่วนที่จะนำไปจัดเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์
 - บุคลากร เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานคอมพิวเตอร์
 - ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งที่จะต้องเข้าใจเพื่อให้ทำงานได้ถูกต้องเป็นระบบ
- สรุปได้ว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย

1. ข้อมูล ทั้งที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ ข้อเท็จจริง
2. กระบวนการ เป็นการนำข้อมูลเข้ามาจัดกระทำ โดยการจัดเก็บให้เป็นระบบ
3. สารสนเทศ เป็นผลผลิตที่ผ่านกระบวนการจัดเก็บ หรือประมวลผลแล้ว สามารถ

นำไปใช้ประโยชน์ได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2547: 17) การจัดการระบบสารสนเทศให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยมุ่งรวบรวมประมวลผล เผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การ มีองค์ประกอบในการจัดการประกอบด้วย

1. สารสนเทศ
2. เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. นโยบายและแนวปฏิบัติ
4. บุคลากรและผู้ใช้

1. สารสนเทศ ครอบคลุมการพิจารณาจัดหา จัดทำกรอบความต้องการในการใช้และรูปแบบสารสนเทศ รวมทั้งการดำเนินการในรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อมูล เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูล การจัดทำกรอบความต้องการด้านการใช้และรูปแบบสารสนเทศจะสอดคล้องกับหน้าที่วัตถุประสงค์ และแผนงานของหน่วยงาน รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เข้าระบบคอมพิวเตอร์เพื่อผ่านการประมวลผล จัดเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มข้อมูลและเป็นสารสนเทศเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการระบบสารสนเทศ บุคลากรและผู้ใช้ นโยบายและแนวปฏิบัติฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถนำมาใช้ได้หลาย ๆ คน จัดทำฐานข้อมูลเพื่อควบคุมดูแลการสร้างและการเรียนใช้ฐานข้อมูล

2. เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมเป็นทั้งเครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานในการจัดการสารสนเทศ เพื่อให้บุคลากร ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้ ติดต่อกสื่อสารและเข้าถึงสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกสามารถนำเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ระบบสื่อสารข้อมูลใช้ในลักษณะระบบเครือข่ายต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บุคลากรระดับสูงต้องทำความเข้าใจและให้ความสำคัญ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและงบประมาณ บุคลากรผู้ปฏิบัติเป็นผู้มีความรู้ด้านเทคนิค ทำหน้าที่ดำเนินการตลอดจนการบำรุงรักษา เทคโนโลยีสารสนเทศต้องติดตามพัฒนาการความเปลี่ยนแปลงและการวางแผนให้ละเอียด ชัดเจน ต้องศึกษาความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติในด้านเทคนิคอุปกรณ์และเครื่องมือเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อการดำเนินการอย่างราบรื่น

3. นโยบายและแนวปฏิบัติ นโยบายในการจัดการสารสนเทศ หมายถึง การกำหนดหลักการซึ่งเป็นเครื่องมือชี้้นำการวางแผนเป็นแนวทางการดำเนินงานในขอบเขตที่กำหนด

4. บุคลากรและผู้ใช้ เป็นบุคลากรภายในและภายนอกองค์กร บุคลากรภายใน คือ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ตำแหน่งต่างๆ ผู้บริหารเป็นผู้ใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการตามที่ตนรับผิดชอบ เป็นผู้ให้นโยบาย เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ระบบสารสนเทศและเข้าใจบทบาท นำเทคโนโลยีใช้สนับสนุนงานขององค์กรในการตัดสินใจ ส่วนผู้ปฏิบัติงานที่เป็นเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ใช้ระบบสารสนเทศในการทำงาน ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานส่วนบุคลากรภายนอกองค์กร ได้แก่ลูกค้า ผู้ใช้บริการรวมถึงหน่วยงานต่างๆ การออกแบบระบบต้องคำนึงถึงความต้องการเอื้อต่อการใช้และอำนวยความสะดวกใช้งาน อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงช่วยให้ผู้ใช้ได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีขนาดเล็ก gọn ราคาถูกลง

จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่า บุคลากรและผู้ใช้เป็นองค์ประกอบสำคัญ เนื่องจากเป็นผู้ใช้ระบบในส่วนองค์ประกอบของการจัดการสารสนเทศ ซึ่งมีความต้องการใช้ระบบสารสนเทศที่หลากหลายแตกต่างกัน หากเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้เกิดการจัดการสารสนเทศ อย่างไม่

ตามองค์ประกอบในการจัดการสารสนเทศเพื่อให้เกิดเป็นระบบสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้ ย่อมต้องมีหลายองค์ประกอบ ซึ่งได้แก่ สารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ นโยบายและแนวปฏิบัติ และบุคลากรและผู้ใช้งานตามหน้าที่ของแต่ละองค์ประกอบอย่างประสานสัมพันธ์กัน และในการดำเนินการ และในการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน ของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในครั้งนี้ได้ยึดองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ของวีระ สุภากิจ (2542 : 9) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้

1.3 คุณสมบัติของระบบสารสนเทศที่ดี

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 101) ได้สรุปว่า สารสนเทศที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความเป็นปัจจุบัน
2. ทันต่อเวลา
3. มีความเที่ยงตรง
4. มีความคงที่
5. มีความถูกต้องแม่นยำ
6. ทันต่อการใช้งาน
7. ตรงต่อความต้องการ
8. ใช้ได้ง่าย
9. มีความครอบคลุม
10. มีความเหมาะสม
11. มีความชัดเจน
12. มีความยืดหยุ่น
13. สามารถตรวจสอบได้
14. ไม่ลำเอียง
15. ได้มาจากสภาพปกติ
16. มีความสมบูรณ์
17. นำเสนอรูปแบบที่มีประโยชน์

กรมสามัญศึกษา (2542: 14) ได้สรุปสารสนเทศที่ดีควรมีคุณสมบัติที่สำคัญ 8

ประการ คือ

1. เรียกใช้ได้ง่ายรวดเร็ว
2. ทันต่อเหตุการณ์

3. มีความชัดเจน
4. ถูกต้องแม่นยำ
5. ตรงกับความต้องการ
6. ตรวจสอบได้
7. ยืดหยุ่น
8. ครอบคลุม

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2542 : 130) ได้กล่าวถึงสารสนเทศที่ดีไว้ดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง ต้องไม่ทำให้เกิดความเข้าใจผิด และไม่มีข้อผิดพลาดชัดเจน
2. ทันต่อเวลา ทันต่อเวลาที่ต้องการแก้ไขตามกำหนด

ไพโรจน์ คชชา (2542 : 12) กล่าวถึงสารสนเทศที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. ถูกต้อง เชื่อถือได้
2. ต้องมีความเกี่ยวข้องกับงาน
3. มีความทันสมัย
4. ทันเหตุการณ์
5. สามารถตรวจสอบได้

เอกภพ อินทรภู (2557: 72) สารสนเทศที่ดีควรมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความน่าเชื่อถือ เป็นสารสนเทศที่ได้จากผู้แต่งหรือแหล่งที่เชื่อถือได้
2. มีความถูกต้อง เป็นสารสนเทศที่ให้ข้อเท็จจริง ไม่มีความผิดพลาด
3. เข้าถึงได้ง่าย เป็นสารสนเทศที่มีรูปแบบเหมาะสม เรียกใช้ได้ง่าย
4. มีความชัดเจน เนื้อหาไม่คลุมเครือ
5. มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ให้เนื้อหาสำคัญอย่างครบถ้วน
6. ตรงกับความต้องการของผู้ใช้
7. ทันเวลา หรือทันต่อความต้องการของผู้ใช้
8. มีความทันสมัย เป็นปัจจุบัน (Up to Date)
9. สามารถพิสูจน์ได้ มีหลักฐานอ้างอิงตรวจสอบได้ว่ามีความถูกต้อง

วีระ สุภากิจ (2542 : 6) ได้กล่าวถึงลักษณะของสารสนเทศที่ดี 5 ประการ ได้แก่

1. สารสนเทศที่น่าเสนอชัดเจน และควรนำเสนอด้วยวิธีที่คุ้นเคยกันอยู่ เพื่อให้สามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว
2. สารสนเทศนั้นควรทำความเข้าใจสถานการณ์ของงานนั้นได้ละเอียดขึ้น

3. สารสนเทศที่มีคำแนะนำหรือส่วนแนะนำการตัดสินใจ ควรมีสิ่งช่วยที่ชัดเจน อย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ผู้ใช้พิจารณาได้ว่าทำอะไรและทำไมถึงจะได้ผล

4. ความต้องการต่างๆ ด้านสารสนเทศควรอยู่บนพื้นฐานของการระบุความต้องการสารสนเทศสำหรับสถานการณ์นั้น โดยเฉพาะ

5. สารสนเทศและเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับการควบคุมทางการจัดการที่เสนอโดย กระบวนการสนับสนุนควรเป็นในลักษณะที่ให้ผู้ตัดสินใจเป็นผู้แนะนำ กระบวนการวินิจฉัยและการเลือกยิ่งกว่าให้ระบบสนับสนุนคอมพิวเตอร์ทำการแนะนำดังกล่าว

จากแนวคิดดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า คุณสมบัติของระบบสารสนเทศจะต้องมีความถูกต้องแม่นยำ เชื่อถือได้ ตรงกับความต้องการ รวดเร็ว และประหยัด

1.4 แนวการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

1.4.1 ระบบข้อมูลของสถานศึกษา

เกรียงศักดิ์ พราวศรี และคณะ (2546: 6) ได้กล่าวถึงระบบข้อมูลของสถานศึกษา ในการจัดหาข้อมูลหรือการมีระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพของสถานศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะความต้องการและการเลือกสรรใช้ข้อมูลที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา แต่ควรจะครอบคลุมองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการศึกษา ซึ่งองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการศึกษาประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. โครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ สภาพอาคารเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในโรงเรียน เช่น ห้องเรียน ครุภัณฑ์การศึกษา วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ จุดมุ่งหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศนี้ ก็เพื่อประเมินสภาพทางกายภาพของโรงเรียนในการจัดการศึกษา และศึกษาผลกระทบที่มีต่อคุณภาพการจัดการศึกษาในโรงเรียน

2. ผู้เรียน เป็นองค์ประกอบหลักของสถานศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลนอกจากตัวผู้เรียนแล้วยังต้องเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านภูมิหลังทางครอบครัว และชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่

3. ครู ได้แก่ จำนวนครูในสถานศึกษา คุณวุฒิการศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจ และสังคม ตำแหน่งหน้าที่ วิชาที่สอน ความคิดเห็นและทัศนคติของครู ลักษณะการทำงาน การมีส่วนร่วมและความพอใจในงานอาชีพครู

4. หลักสูตร ได้แก่ ตัวหลักสูตร แผนการสอน คู่มือครู ตลอดจนการตรวจสอบความพอเพียงและการใช้ตำราเรียนของครูและนักเรียน

5. กระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ ลักษณะของวิธีการสอน / ตารางสอน การมีส่วนร่วมของนักเรียน การใช้ตำราเรียน สื่อการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน การรายงานผลการเรียน การสอนซ่อมเสริม

นอกจากนี้ระบบข้อมูลของสถานศึกษา ภายในสถานศึกษายังสามารถแบ่งเป็นกลุ่มตามโครงสร้างงาน ได้แก่

1. งานวิชาการ ได้แก่ หลักสูตร การวัดและประเมินผล การเรียน การเทียบโอน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตร สื่อ วิจัย ฯลฯ

2. งานบุคลากร ได้แก่ ข้อมูลของครูและบุคลากรทางการศึกษา การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ การพิจารณาความดีความชอบ ฯลฯ

3. งานกิจการนักเรียน ได้แก่ บริการด้านสุขภาพอนามัย ทุนการศึกษา ทะเบียนนักเรียน ฯลฯ

4. งานอาคารสถานที่ ได้แก่ อาคารเรียน ห้องเรียน ครุภัณฑ์ พื้นที่โรงเรียน สาธารณูปโภค ฯลฯ

5. งานธุรการ การเงิน พัสดุ ได้แก่ งบประมาณ การจัดซื้อวัสดุ-ครุภัณฑ์ หนังสือเข้า – ออก ฯลฯ

6. งานกิจการพิเศษ (งานสัมพันธ์ชุมชน) ได้แก่ โรงการที่สถานศึกษาจัดให้กับชุมชน หรือโครงการที่ชุมชนขอความร่วมมือจากสถานศึกษา

พัฒนาจิตต์ สุขไพบุญย์ (2546 : 35) กล่าวว่า ระบบข้อมูลและสารสนเทศของสถานศึกษาที่จำเป็นต่อการพัฒนาสถานศึกษาและนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร ควรครอบคลุมในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา ได้แก่ ประวัติของสถานศึกษา ที่ตั้ง พื้นที่ แผนผัง แผนที่เขตบริการ อาคารสถานที่ อาณาบริเวณ ผลงาน – รางวัลที่ได้รับ

2. ข้อมูลนักเรียน ได้แก่ จำนวนนักเรียน ภาวะโภชนาการ ข้อมูลสุขภาพ การย้ายเข้า – ออก การออกกลางคัน การศึกษาต่อ การซ้ำชั้น การให้ความช่วยเหลือ ประวัตินักเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. ข้อมูลครู / บุคลากร ได้แก่ อัตรากำลัง ประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษาอบรม – ดุงาน ผลงาน – รางวัล หน้าที่ความรับผิดชอบ

4. ข้อมูลงบประมาณ / การเงิน ได้แก่ เงินเดือน การจัดซื้อจัดจ้าง เงินค่าธรรมเนียมการเรียน การเบิกจ่ายงบประมาณ รายรับ – รายจ่าย

5. ข้อมูลพัสดุ – ครุภัณฑ์ ได้แก่ ทะเบียนพัสดุ/ครุภัณฑ์ สื่อการเรียนการสอน บัญชีซ่อมแซมและบำรุงรักษา

6. ข้อมูลชุมชน ได้แก่ บุคคลสำคัญ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ สถานประกอบการ

7. ข้อมูลการดำเนินการของโรงเรียน ได้แก่ หนังสือเข้า – ออก แผนพัฒนา/ธรรมนูญสถานศึกษา แผนปฏิบัติงานประจำปี/ปฏิทินปฏิบัติงานประจำปี งานโครงการ กิจกรรม คู่มือการปฏิบัติงาน

สรุปได้ว่า ระบบข้อมูลของสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาสถานศึกษา ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. โรงเรียน ได้แก่ บริบทของสถานศึกษา
2. ผู้เรียน ได้แก่ ข้อมูลประวัติของนักเรียน รวมไปถึงภูมิหลังของครอบครัว
3. ครู ได้แก่ จำนวนครู วุฒิต่างการศึกษา ทักษะคติ
4. กระบวนการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ หลักสูตร/เนื้อหา วิธีการสอน สื่อการประเมินผล
5. ชุมชน ได้แก่ การให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนจากชุมชน ทั้งด้านแหล่งเรียนรู้ทุนทรัพย์

1.4.2 การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

ระบบสารสนเทศในสถานศึกษา เป็นกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูลเพื่อเป็นสารสนเทศในการบริหาร และดำเนินงานในสถานศึกษา ดังนั้น หลักในการสร้างระบบสารสนเทศควรคำนึงถึงองค์ประกอบเหล่านี้ (ฐิตินันท์ ผิวเกลี้ยง 2546 : 38)

1. ระบบสารสนเทศจะต้องสอดคล้องกับการบริหารงานของสถานศึกษา ทั้งในด้านเป้าหมาย โครงสร้าง สาระ ทรัพยากร และรูปแบบของการบริหารโรงเรียน / สถานศึกษา
2. สารสนเทศจะต้องมีคุณภาพ คือ มีความถูกต้อง ครบถ้วน ตรงกับความต้องการใช้งาน ปัญหา และทันต่อการใช้งาน
3. ผู้บริหารต้องเห็นความสำคัญของสารสนเทศ และใช้สารสนเทศเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ การกำหนดนโยบาย และการวางแผนการดำเนินงาน
4. สารสนเทศจะต้องเข้าใจง่าย และสะดวกพร้อมที่จะใช้งาน

5. ความสามารถในการเชื่อมโยงสารสนเทศกับปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหา

พัฒนาจิตต์ สุขไพบูรณ์ (2546 : 37) กล่าวว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา ควรปฏิบัติตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมความพร้อมของบุคลากรในสถานศึกษา ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ในระบบสารสนเทศ ความตระหนักถึงเหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงระบบสารสนเทศและความรู้ที่ถูกต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษาร่วมกัน

2. สร้างความชัดเจนในเรื่องหน้าที่ ภาระงานและกิจกรรมตามโครงสร้างการบริหารงานของโรงเรียน หากยังมีข้อสงสัย บุคลากรในสถานศึกษาต้องร่วมกันวิเคราะห์และกำหนดให้ชัดเจน ทั้งนี้ให้ถูกต้องตามหลักการบริหารงานและระเบียบแบบแผนของทางราชการและหน่วยงานต้นสังกัด

3. กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายและแผนการจัดระบบสารสนเทศให้ชัดเจน และสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้

4. กำหนดบทบาทหน้าที่ให้บุคลากรรับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศร่วมกันโดยแบ่งตามความเหมาะสม

5. บุคลากรของสถานศึกษาร่วมกันปฏิบัติตามแผนการจัดระบบสารสนเทศที่กำหนดไว้

6. ทดลองใช้ระบบสารสนเทศและปรับปรุงให้ได้ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับสถานศึกษา

7. ใช้ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการบริหารงานตามปกติของสถานศึกษาต่อไป

วิภาดา นิธิปริชานนท์ (2544: อ้างถึงใน จูตินันท์ ผิวเกลี้ยง 2546: 38) ได้กล่าวถึงวิธีการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการข้อมูล และสารสนเทศที่ใช้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน

2. จัดหมวดหมู่และประเภทของข้อมูล และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ แหล่ง และวิธีการได้มาของข้อมูล

4. สร้างเครื่องมือ / แบบเก็บรวบรวมข้อมูล

5. กำหนดช่วงเวลาในการจัดเก็บข้อมูล

6. กำหนดผู้รับผิดชอบข้อมูลในแต่ละระดับ ประเภท หมวดหมู่

7. เก็บรวบรวมข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด

8. การบันทึกข้อมูล ประมวลผล แปลงข้อมูล พิมพ์รายงานและสรุปเป็น

สารสนเทศ

9. การนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษามีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนการจัดระบบสารสนเทศ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การประมวลข้อมูล
5. การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

1.5 แนวทางการพัฒนาและ ประเมินผลระบบสารสนเทศ

1.5.1 แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544: 179) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ ไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์เสมอไป ถ้าภายในองค์กรเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ไม่มากนักแต่มีการวางแผนงานที่ดี มีการจัดทำเอกสาร รายงาน และจัดเก็บอย่างเป็นระบบสามารถค้นหาได้ง่าย นำมาใช้ประโยชน์ได้ก็นับว่าเพียงพอสำหรับการบริหารงาน แต่ในปัจจุบันระบบงานมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ข้อมูลการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ประกอบกับเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเนื่องจากเหตุผล

ดังนี้

1. ข้อมูลมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น
2. ความถูกต้องของข้อมูล
3. ความรวดเร็ว
4. ประหยัดค่าใช้จ่าย
5. ระบบความปลอดภัยของข้อมูล

ปทีป เมธาคณวุฒิ (2544: 57) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศจะต้องเกี่ยวข้องกับองค์การที่มีหน้าที่รับผิดชอบ รวมทั้งบุคลากรขององค์กร ขั้นตอนในการดำเนินงานตามรูปแบบต่างๆ ที่จะนำมาใช้ โดยเปรียบเทียบให้เห็นข้อดี ข้อด้อยของแบบที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ รวมทั้งการทดสอบระบบ การเริ่มต้น

ระบบใหม่ ประเด็นสำคัญของการพัฒนาระบบสารสนเทศอีกประการหนึ่ง คือ การติดตามและประเมินผล ซึ่งรวมถึงการจัดโครงการ การประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศ ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ตอบแทนของระบบสารสนเทศ นอกจากนี้ความสำเร็จและความล้มเหลวของการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นส่วนสำคัญที่ต้องพิจารณาด้วย

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2546: 26) กล่าวว่า วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle) เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งสำเร็จ วงจรการพัฒนา ระบบนี้จะทำให้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐาน และรายละเอียดต่างๆ ในการพัฒนาระบบ โดยมีอยู่ 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. กำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของปัญหา สาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานปัจจุบัน ความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่ การกำหนดความต้องการระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้งาน โดยข้อมูลเหล่านี้ได้จากการสัมภาษณ์ การรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานต่างๆ เพื่อทำการสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจน ในขั้นตอนนี้หากเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่ อาจเรียกขั้นตอนนี้ว่า ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

2. การวิเคราะห์ (Analysis) การวิเคราะห์เป็นขั้นตอนการดำเนินงานของระบบปัจจุบัน โดยการนำความต้องการที่ได้จากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียด เพื่อทำการพัฒนาเป็นแบบจำลองลอจิกัล (Logical Model) ซึ่งประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล (Process Description) และแบบจำลองข้อมูล (Data Model) ในรูปของ ER-Diagram ทำให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับสิ่งใด

3. ออกแบบ (Design) การออกแบบเป็นขั้นตอนของการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ทางลอจิกัล มาพัฒนาเป็น Physical Model ให้สอดคล้องกัน โดยการออกแบบจะเริ่มจากส่วนอุปกรณ์ และเทคโนโลยีต่างๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาพัฒนา การออกแบบจำลองข้อมูล (Data Model) การออกแบบรายงาน (Output Design) และการออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) การจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ซึ่งขั้นตอนของการวิเคราะห์ และออกแบบจะมุ่งเน้นถึงการแก้ไขปัญหาอะไร และการมุ่งแก้ปัญหาอย่างไร

4. พัฒนา (Development) การพัฒนาเป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม ด้วยการสร้างชุดคำสั่ง หรือเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างระบบงาน โดยโปรแกรมที่ใช้งานอยู่ ซึ่งในปัจจุบันภาวะระดับสูงได้มีการพัฒนาในรูปแบบของ 4GL ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนา

รวมทั้งมี CASE (Computer Aided Software Engineering) ต่างๆมากมายให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม

5. ทดสอบ (Test) การทดสอบระบบนั้น เป็นขั้นตอนของการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปปฏิบัติการใช้งานจริง ทีมงานจะทำการทดสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อน ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะย้อนกลับไปในขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมใหม่ โดยการทดสอบวัตถุประสงค์งานตรงกับความต้องการหรือไม่

6. ติดตั้ง (Implementation) ขั้นตอนต่อมาหลังจากที่ได้ทดสอบจนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้จริง และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ จากนั้นจึงดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงต่อไป

7. บำรุงรักษา (Maintenance) เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้ว ในขั้นตอนนี้อาจเกิดจากปัญหาของโปรแกรม (Bug) ซึ่งโปรแกรมเมอร์จะต้องรีบแก้ไขให้ถูกต้อง หรือเกิดความต้องการของผู้ใช้งานที่ต้องการเพิ่มโมดูลในการทำงานอื่นๆ ซึ่งทั้งนี้ก็จะเกี่ยวข้องกับ Require Specification ที่เคยตกลงกันก่อนหน้านี้

ณัฐนันท์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล (2545 : 97) ได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสำรวจเบื้องต้น (Preliminary Investingation) เป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ และพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยผู้พัฒนาระบบจะสำรวจหาข้อมูลในประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับระบบงาน ได้แก่ ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบที่ต้องการ สิ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกลยุทธ์ในการดำเนินงาน เพื่อที่จะตัดสินใจว่าองค์กรสมควรที่จะมีการพัฒนาระบบหรือไม่ และระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้นสมควรจะมีลักษณะเป็นเช่นไร

2. วิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis) เป็นขั้นตอนที่เจาะลึกลงในรายละเอียดที่มากกว่าในขั้นสำรวจเบื้องต้น โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ใช้ การใช้งานในแต่ละด้านของระบบใหม่ ข้อเด่น และข้อด้อยของวิธีการทำงานในปัจจุบัน ตลอดจนการจัดทำรายงานสรุปเพื่อนำเสนอต่อฝ่ายจัดการสำหรับการตัดสินใจ

3. การออกแบบระบบ (System Design) ทีมงานพัฒนาระบบจะทำการออกแบบรายละเอียดส่วนต่างๆ ของระบบสารสนเทศ ได้แก่ การแสดงผลลัพท์ การป้อนข้อมูล กระบวนการเก็บรักษา การปฏิบัติงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบงานใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับนำมาพัฒนาเป็นระบบใหม่ต่อไป

4. การจัดหาอุปกรณ์ของระบบ (System Acquisition) ทีมงานพัฒนาระบบจะต้องกำหนดส่วนประกอบของระบบทั้งในด้านของอุปกรณ์และชุดคำสั่ง ตลอดจนบริการต่างๆ ที่ต้องการจากผู้ขาย ปกติทีมงานพัฒนาระบบจะต้องทำการจัดหาสิ่งที่ต้องการ โดยเปิดให้มีการยื่นข้อเสนอจากผู้ขายอุปกรณ์ต่างๆ โดยทีมงานพัฒนาระบบจะพิจารณาตัดสินข้อเสนอของผู้ขายแต่ละราย เพื่อนำอุปกรณ์และส่วนประกอบของระบบติดตั้งและพัฒนาเป็นระบบใหม่ต่อไป

5. การติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา (system Implementation and Maintenance) ทีมงานพัฒนาระบบจะควบคุมและดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบใหม่ โดยดำเนินการด้วยตัวเอง หรือจ้างผู้รับเหมาที่ทีมงานพัฒนาระบบต้องทดสอบการใช้งานว่า ระบบใหม่สามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และรูปแบบที่ได้ทำการออกแบบไว้หรือไม่ นอกจากนี้การติดตั้งควรที่จะสำเร็จตามตารางที่กำหนด เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานแทนที่ระบบเก่าได้ทันเวลา นอกจากนี้ทีมงานพัฒนาระบบยังมีหน้าที่กำหนดกฎหมายในการประเมิน และการบำรุงรักษาระบบอย่างสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุง และบำรุงรักษาให้ระบบใหม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยาวนานที่สุดตลอดอายุของระบบ

จากแนวคิดของนักวิชาการ สรุปได้ว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นขั้นตอนการศึกษาสาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงาน รวมถึงความเป็นไปได้ในการสร้างระบบใหม่ กำหนดขอบเขตของปัญหา และความต้องการระหว่างนักวิเคราะห์กับผู้ใช้งาน

2. วิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ถึงความต้องการของผู้ใช้งานในแต่ละด้านของระบบใหม่ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบว่าประกอบด้วยอะไร มีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับสิ่งใด

3. การออกแบบระบบ (System Design) เป็นขั้นตอนการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการมาออกแบบรายละเอียดในส่วนต่างๆ ของระบบสารสนเทศ ได้แก่ การป้อนข้อมูล การประมวลผล การแสดงผล การเก็บรักษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไป

4. พัฒนาระบบ (System Development) เป็นขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือโปรแกรมเพื่อสร้างระบบงาน โดยโปรแกรมที่ได้จากการพัฒนาจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่

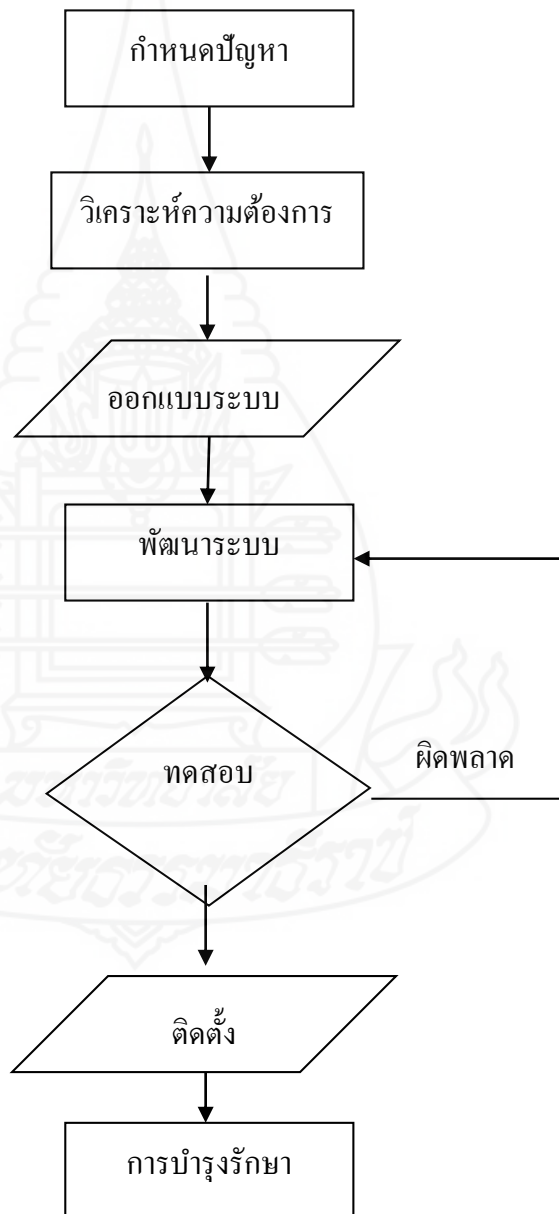
5. ทดสอบ (Testing) เป็นการทดสอบระบบก่อนที่จะนำระบบไปติดตั้งเพื่อปฏิบัติการใช้งานจริง โดยจะต้องทำการทดลองข้อมูลเบื้องต้นก่อน ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อ

ตรวจสอบการทำงานของระบบ ซึ่งหากพบข้อผิดพลาดก็จะย้อนกลับไปในขั้นตอนของการพัฒนาระบบใหม่

6. ติดตั้ง (Implementation) เป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง หลังจากที่ได้ทดสอบจนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

7. บำรุงรักษา (Maintenance) เป็นการดูแลระบบให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยาวนานที่สุดตลอดอายุของระบบ

สำหรับขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอนนี้ สามารถแสดงได้ดังแผนภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

1.5.2 การประเมินผลระบบสารสนเทศ

1) ความหมายของการประเมินระบบสารสนเทศ

นิธิวัติ ทาเวียง (2556:15) ได้ให้ความหมายของการประเมินระบบสารสนเทศ คือ การวัดประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศนั้น เมื่อระบบสารสนเทศได้เริ่มจัดหาและติดตั้งขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนา การปฏิบัติงานและบริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้ การประเมินผลระบบนับได้ว่าเป็นสิ่งที่ต้องกระทำ ในทันทีเพื่อทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ใช้ได้รับบริการที่จัดให้ด้วยความพึงพอใจในที่สุด

จารุวรรณ สายคำฟู (2549: 43) ได้ให้ความหมายของการประเมินระบบสารสนเทศ หมายถึง การตรวจสอบประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โดยการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เป็นกระบวนการเพื่อการตัดสินใจ กัดสรรข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อคาดการณ์ว่าการดำเนินงานมีข้อบกพร่องสมควรที่จะแก้ไขอย่างไรหรือไม่ แล้วรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจัดทำสรุปรายงานเพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินระบบและนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจทางเลือกการประเมินเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด โดยการประเมินแต่ละส่วนของระบบอาจจะใช้เทคนิควิธีการที่แตกต่างกันไป

สรุปได้ว่า การประเมินระบบสารสนเทศ หมายถึง การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ การประเมินระบบสารสนเทศอย่างเป็นปัจจุบันจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

2) ขั้นตอนการประเมินระบบสารสนเทศ

ขวัญชัย คณะรัตน์และคณะ (2551 : 42 -143) มีความเห็นว่า ในขณะที่คณะทำงานหรือมีการดำเนินงานอยู่ในขั้นตอนใดก็ตาม ถ้าหากพบข้อผิดพลาดก็จะกระทำการปรับปรุงแก้ไขทันทีที่เป็นไปตามวิธีควบคุมและการย้อนกลับ (Control and Feedback approach) ตัวอย่างเช่นในขณะที่กำลังออกแบบระบบงานอาจจะพบข้อผิดพลาดในการประมาณทรัพยากร จึงทำการแก้ไข โดยประมาณการใหม่ เป็นต้น เมื่อได้ปฏิบัติงานตามระบบใหม่แล้วก็จำเป็นที่จะต้องวางแผนการในการประเมินการปฏิบัติงานทั้งระบบเพื่อจะได้ปรับปรุงระบบให้ทำงานได้ตามจุดประสงค์และเป็นแนวทางในการวางแผนระยะยาว (Long range planning) ขององค์กรต่อไป

จารุวรรณ สายคำฟู (2549: 43) ได้กำหนดการประเมินระบบสารสนเทศเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน (Determine the evaluation criteria)
2. แต่งตั้งคณะกรรมการประเมิน (Establish the committee)

3. ดำเนินการวัดและตรวจสอบ (Obtain the measurements)
4. เปรียบเทียบกับมาตรฐาน (Compare the measurements against standards)

5. ทำแผนผังสรุป (Summarize the result)

6. หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา (Determine the real causes)

รพีพรรณ รัตโนภาส (2546: 7 – 8) ได้กล่าวว่า การประเมินระบบ (System Evaluation) มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โดยการเปรียบเทียบผลกับการปฏิบัติงานกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพื่อดูว่าการดำเนินงานมีข้อบกพร่องสมควรที่จะแก้ไขอย่างไร หรือไม่ ในการตรวจสอบการปฏิบัติงาน ควรคำนึงถึงสิ่งสำคัญต่อไปนี้

1. ค่าใช้จ่าย (Actual Cost)
2. ผลประโยชน์ที่ได้รับ (Effeciency)
3. เวลา (Timing)
4. ความพอใจของเจ้าของงาน (User Satisfasction)
5. อัตราความผิดพลาด (Error Rate)
6. ปัญหา (Problem Area)
7. ความสามารถในการดูแลรักษาต่อ (Maintainability)
8. ความสามารถที่จะดำเนินการต่อไปได้ (Portability)
9. การเตรียม โปรแกรม (Programming)
10. การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าจริงหรือไม่ รายงานที่ได้จากระบบจะมีส่วนช่วยในการตัดสินใจจริงหรือไม่
11. มีการทำตามแผนที่กำหนดไว้ครบถ้วนหรือไม่ มีข้อขัดข้องอะไร
12. มีการจัดองค์กรใหม่เหมาะสมดีแล้วหรือไม่
13. มีการกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน โดยชัดเจนหรือไม่
14. ระบบเอกสารและมาตรฐาน
15. ระบบการควบคุมภายใน

กานดา พูนลาภทวี (2556: 6) ได้อธิบายขั้นตอนการประเมินคุณภาพระบบไว้ดังนี้

1. การกำหนดโครงการที่จะทำการประเมิน (Program definition)

ผู้บริหาร โครงการจะต้องเป็นผู้ตัดสินใจว่าต้องการทราบประสิทธิ และประสิทธิผล ของโครงการใดต้องการใช้ผลของการประเมินไปทำอะไรและเลือกผู้ที่จะทำการประเมินซึ่งต้อง การพิจารณา ร่วมกันว่าโครงการดังกล่าวมีความเป็นไปได้ที่จะทำการประเมินเพียงใด โครงการที่สมควรที่จะรับ การประเมินควรมีลักษณะพื้นฐานสำคัญ 3 ประการคือ เป็น โครงการที่เสนอแนวคิดในการจัด กระทำอย่างกระจ่างชัด เป็น โครงการที่บอกถึงวัตถุประสงค์หรือผลอย่างชัดเจนและเป็น โครงการที่ แสดงเหตุผลและสาเหตุที่เกี่ยวข้องของวัตถุประสงค์ หรือผลของโครงการ อย่างไรก็ตามหาก โครงการที่ผู้บริหารต้องการให้มีการประเมินไม่มีลักษณะพื้นฐานดังกล่าว ผู้บริหารก็สามารถให้ทำ การประเมินได้ โดยผู้บริหารเป็นผู้นิยามแนวความคิดวัตถุประสงค์ และผลที่ต้องการให้เกิดขึ้นใน โครงการให้ชัดเจนขึ้นเพื่อให้ผู้ประเมินทราบและถือเป็นกรอบความคิดในการประเมิน

2. การออกแบบการประเมิน (Design) การวัดผลโครงการซึ่งผู้ประเมิน

อาจนำเสนอแบบการประเมินให้ผู้บริหารทราบว่า จะดำเนินการประเมินอย่างไร ประเด็นที่จะวัดมี อะไรบ้างและจะวัดอย่างไร ผลของการวัดจะให้ความหมายอย่างไรต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารพิจารณาถึงนัยสำคัญหรือความสำคัญของสิ่งที่เป็นข้อค้นพบของการประเมินว่าจะ นำไปใช้ในการปรับปรุงโครงการหรือการบริหารที่เหมาะสมได้หรือไม่เพียงใด

3. การดำเนินการ (Implementation) การประเมินจะทำได้คำตอบสมบูรณ์

และเป็นประ โยชน์เพียงใดขึ้นอยู่กับความร่วมมือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในโครงการและบุคคลส่วน ใหญ่จะให้ความร่วมมือ หากว่าผลการประเมินจะไม่เป็นโทษภัยมาถึงตัวเองหรือผู้ปฏิบัติคนใดคน หนึ่งที่สุดในที่สุด ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่ผู้บริหารและผู้ประเมินต้องทำความเข้าใจกันให้ได้ว่า ผลการ ประเมินจะนำไปสู่การพิจารณาถึงประสิทธิภาพประสิทธิผลของโครงการ ไม่ใช่เพื่อการพิจารณา ความดีความชอบหรือพิจารณาโทษวินัยหรืออื่นๆ แก่ผู้ปฏิบัติงานในโครงการ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ในโครงการเต็มใจให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นจริง และไม่มองว่าผู้ประเมินไปจับผิดหรือ ตรวจสอบเพื่อพิจารณาโทษ ซึ่งจะทำได้ผลการประเมินที่ถูกต้องเป็นจริงและเป็นประโยชน์ นอกจากนี้ ผู้บริหารควรให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานในโครงการได้ทราบถึงเจตนารมณ์ในการประเมินและ ขอให้ทุกคนให้ความร่วมมือกับผู้ประเมิน

4. การรายงาน (Reporting) ผู้ประเมินต้องรายงานในสิ่งที่ผู้บริหารต้องการ

มิใช่หมายความว่า ให้รายงานผลอย่างที่คุณบริหารต้องการให้เป็นแต่หมายความว่าให้รายงานสิ่งที่ ผู้บริหารต้องการทราบว่าผลเป็นอย่างไร หากรายงานผลมีประเด็นที่ผู้บริหารสนใจ ผู้บริหารก็จะ

เห็นความสำคัญของการประเมินผล และผลการประเมินก็จะได้รับการใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงการบริหารงาน โครงการรวมทั้งการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการดั่งนั้น ผู้ประเมินกับผู้บริหารต้องมีการเจรจาตกลงกันในเบื้องต้นว่าต้องการให้รายงานผลในประเด็นบ้าง

5. การนิยามบทบาท (Role definition) การตกลงสร้างความเข้าใจระหว่างผู้บริหาร โครงการ กับผู้ประเมินว่าการ ประเมิน โครงการเป็นผลประโยชน์ร่วมกัน และสามารถนำประโยชน์จากผลการประเมินเพื่อการปรับปรุงโครงการและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหาร มิใช่ผู้ประเมินไปตรวจสอบการทำงานของผู้บริหาร และไม่ใช่ผู้ประเมินจะทำการประเมินผลโครงการเฉพาะในสิ่งที่ตนสนใจ ทั้งสองฝ่ายต้องพูดกันให้ชัดเจนแต่เบื้องต้นว่า บทบาทของผู้ประเมินเป็นเพียงผู้เก็บวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินคุณค่าของโครงการ และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงโครงการตามข้อมูลและแนวความคิดทางวิชาการซึ่งจะทำหน้าที่ในการบรรยายรายงานสิ่งที่ปรากฏในโครงการ สิ่งที่ไม่ปรากฏในโครงการ และความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์หรือมาตรฐานความสำเร็จที่กำหนดไว้ในแผนของโครงการกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงๆ ในโครงการ

6. การดำเนินการถึงระดับมาตรฐานของโครงการ (Meeting of standard) ผู้ประเมินเป็นผู้เก็บความจริงที่ปรากฏในโครงการ ตามลักษณะและระดับการปฏิบัติงานและถ่ายทอดให้ผู้บริหารทราบว่าการปฏิบัติงานจริง ในโครงการมีความสัมพันธ์กับระดับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใดในโครงการที่เกณฑ์ หรือมาตรฐานกำหนดไว้อย่างชัดเจน ผู้ประเมินสามารถรายงานได้เลยกิจกรรมหนึ่งๆ ได้ดำเนินการไปถึงระดับมาตรฐานกำหนดไว้ไม่ชัดเจน ผู้ประเมินจะทำได้ก็เพียงสังเกตการณ์ เก็บข้อมูลและรายงานให้ผู้บริหารทราบถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในโครงการเท่านั้นเพราะไม่มีเกณฑ์วัดระดับความสำเร็จไว้ในกรณีนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้บริหาร โครงการที่จะตัดสินใจว่าผลการดำเนินงานดังกล่าวมีความสอดคล้องหรือเบี่ยงเบนไปจากเกณฑ์เพียงใด กิจกรรมใดที่ควรนำมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

7. ความสำคัญของการศึกษาสาเหตุของปัญหา (Importance of why) สำหรับผู้บริหาร โครงการ ในการตัดสินใจหรือพิจารณาผลการปฏิบัติงานในโครงการ จำเป็นต้องทราบว่าปัญหาในการปฏิบัติงานคืออะไร มีปัญหามากน้อยเพียงใด อะไรเป็นสาเหตุแห่งปัญหาเหล่านั้นและทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ทั้งผู้ประเมินควรมีทักษะในการจำแนกแยกแยะปัญหา การสร้างแบบวัดผลที่สามารถสะท้อนปัญหาได้โดยการตรวจสอบร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ในโครงการระหว่างการประเมินผล เพื่อให้คำอธิบายที่เพียงพอจะตอบว่าอะไรเป็นสาเหตุของปัญหาดังกล่าว ตัวอย่างเช่น เมื่อการฝึกอบรมแสดงให้เห็นว่าระดับความรู้ความเข้าใจของผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน ผู้บริหาร โครงการและทีมงานอาจต้องเป็นฝ่ายหาข้อมูลมาประกอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ผู้ประเมินค้นพบ เพราะเป็นฝ่ายที่ผู้ใกล้ชิดและมีความสัมพันธ์กันอย่าง

ต่อเนื่องกับเจ้าหน้าที่ในโครงการจึงกล่าวได้ว่าบางกรณีเจ้าหน้าที่ในโครงการสามารถหาข้อมูลได้ง่ายกว่าผู้ประเมิน โดยเฉพาะข้อมูลบางประการ

8. การศึกษาคุณภาพระบบสารสนเทศที่พัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ มีหน้าที่ทำการทดลองใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อประเมินคุณภาพของตัวโปรแกรม โดยตรวจสอบความถูกต้องของระบบงานการนำเข้าข้อมูล และผลลัพธ์ของระบบงาน และให้คำแนะนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น มีความถูกต้องและเหมาะสมในการปฏิบัติงานจริง

9. การเลือกผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพผู้เชี่ยวชาญต้องมีคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญจำเป็นต้องมีทักษะอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- 1) ทักษะทางด้านระบบคอมพิวเตอร์
- 2) ทักษะทางด้านฐานข้อมูล
- 3) ทักษะการจัดระบบงานของหน่วยงานที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

10. การศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ได้สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีหน้าที่และปฏิบัติงานจริงกับระบบชุดคำสั่งที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยกลุ่มตัวอย่างมีการทดลองใช้ชุดคำสั่งจริงและตอบแบบสอบถามหลังจากการใช้ชุดคำสั่งใหม่เพื่อนำแบบสอบถามมาคำนวณค่าสถิติและสรุปผลการวิจัย

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการประเมินระบบสารสนเทศ มีขั้นตอนที่สำคัญคือการกำหนดโครงการที่จะทำการประเมิน การออกแบบการประเมิน การดำเนินการ การรายงาน การนิยามบทบาท การดำเนินการถึงระดับมาตรฐานของโครงการ มีการกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน โดยชัดเจนหรือไม่ เป็นต้น

3) หลักเกณฑ์การประเมินสารสนเทศ

เอกภพ อินทรภู (2557:72 – 74) กล่าวว่า คุณภาพของสารสนเทศนั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละบุคคลแล้ว ยังมีหลักการประเมินประกอบการพิจารณา ดังนี้

1. ความเกี่ยวข้อง (Relevance) เป็นการพิจารณาว่าสารสนเทศที่ได้รับนั้น มีความเกี่ยวข้องความเหมาะสม ความเกี่ยวพันกัน หรือตรงกับหัวข้อที่ต้องการหรือไม่ โดยพิจารณาจากขอบเขตความต้องการของตนเองว่าต้องการสารสนเทศประเภทใด เช่น บทความ หนังสือ เว็บไซต์ หรือสื่อประเภทอื่น ๆ ว่ามีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใด แล้วสารสนเทศที่ค้นได้นั้น ให้ข้อมูลตรง

ตามนั้นหรือไม่ มีการยกตัวอย่างหรือให้ข้อมูลที่สนับสนุนเรื่องที่ต้องการหรือไม่ มีจุดเชื่อมโยงไปยังข้อมูลที่เกี่ยวข้องหรือไม่ กรณีสืบค้นรายการทางบรรณานุกรมในการเลือกรายการนั้น จะต้องพิจารณาจากชื่อเรื่องและคำสำคัญว่าตรงกับเรื่องที่ต้องการหรือไม่เป็นลำดับแรก

2. ความถูกต้อง (Accuracy) เป็นการตรวจสอบเนื้อหาของสารสนเทศที่ได้ว่ามีความถูกต้องหรือไม่โดยพิจารณาว่าสารสนเทศที่ได้นั้นมีลักษณะการเสนอข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็น เป็นกลางหรือมีอคติมีหลักฐานอ้างอิงหรือไม่ มีการสรุปอย่างเป็นเหตุเป็นผล มีการอ้างอิงที่ชัดเจนไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบเชิงอรรถหรือบรรณานุกรม รวมทั้ง พิจารณาว่าสารสนเทศที่ได้นั้นประกอบไปด้วยสารสนเทศจากแหล่งอื่นๆ หรือไม่กรณีประเภทของสารสนเทศ ที่ได้รับนั้นแตกต่างกัน สารสนเทศปฐมภูมิซึ่งเป็นสารสนเทศต้นฉบับจะมีความน่าเชื่อถือมากกว่าเพราะเป็นต้นกำเนิดของสารสนเทศเรื่องนั้น ส่วนสารสนเทศทุติยภูมิเป็นสารสนเทศที่คัดลอกมาจากสารสนเทศปฐมภูมิอีกชั้นหนึ่ง ความน่าเชื่อจะมีไม่เท่าสารสนเทศปฐมภูมิ และหากจำเป็นจะต้องใช้สารสนเทศทุติยภูมิ จะต้องตรวจสอบกับต้นฉบับว่าตรงกันหรือไม่

3. ความน่าเชื่อถือของผู้จัดทำ (Authority) เป็นการพิจารณาที่ผู้จัดทำหรือผู้เขียนว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญมีประสบการณ์ และมีชื่อเสียง ตลอดจนมีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับในหัวข้อเรื่องหรือสาขาวิชานั้น ๆ หรือไม่ โดยพิจารณาจากข้อมูลการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และหน้าที่การงานของผู้เขียนที่รับผิดชอบ ซึ่งมักมีระบุไว้ในส่วนหนึ่งหรือส่วนท้ายของสารสนเทศ นอกจากนี้ยังควรพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของสถาบัน หรือหน่วยงานที่ผลิตสารสนเทศ หรือหน่วยงานของเอกชน และเป็นหน่วยงานที่มีชื่อเสียงหรือมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่นำเสนอสารสนเทศหรือไม่ เช่น เอกสารหรือบทความเกี่ยวกับโรคมะเร็งที่เขียนโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านมะเร็ง หรือผลิตโดยสถาบันมะเร็งก็ย่อมมีความน่าเชื่อถือมากกว่าสถาบันอื่น เป็นต้น

4. ความทันสมัย (Currency) เป็นการพิจารณาถึงความทันสมัย ความทันต่อเวลา หรือการปรับปรุงครั้งล่าสุด และหลีกเลี่ยงการใช้สารสนเทศที่ไม่มีการปรับปรุงแก้ไขเป็นเวลานาน โดยปกติแล้วหากสารสนเทศมีอายุเกิน 5 ปีแล้ว อาจไม่ทันสมัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ต้องการด้วย กล่าวคือ หากเป็นเรื่องทางด้านเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ หรือการแพทย์ที่มีความก้าวหน้าและความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วก็จำเป็นต้องใช้สารสนเทศที่เป็นปัจจุบันหรือทันสมัยที่สุด แต่หากเป็นเรื่องทางด้านประวัติศาสตร์วรรณคดี ก็ไม่จำเป็นที่จะต้องมีความทันสมัยหรืออยู่ในปีที่ปัจจุบัน ดังนั้นจึงควรพิจารณาความทันสมัยของสารสนเทศให้เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาของเรื่องที่ต้องการ

5. ความครอบคลุม (Coverage) เป็นการพิจารณาว่าสารสนเทศนั้นมีความครอบคลุมในหัวข้อที่ต้องการค้นหามากน้อยเพียงใด ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ เขียนให้นักวิชาการหรือคนทั่วไปอ่านให้ข้อมูลในเชิงลึกมากน้อยเพียงไร รวมทั้งให้ข้อมูลใหม่ ๆ เพิ่มเติมข้อมูลเดิมที่มีอยู่หรือไม่ ลักษณะของสารสนเทศเป็นอย่างไร เช่น สารสนเทศวิชาการ รายงานการประชุม ข่าว หรือโฆษณา ทั้งนี้สามารถพิจารณาได้จากรายละเอียดในแต่ละหัวข้อของสารสนเทศ เช่น สารบัญ คำนำ บทนำ วัตถุประสงค์ ธรรมชาติสาระสังเขป เป็นต้น

6. พิจารณาเนื้อหาของสารสนเทศว่าอยู่ในระดับใด เป็นสารสนเทศปฐมภูมิ ทุติยภูมิ หรือตติยภูมิ

6.1 สารสนเทศปฐมภูมิ (Primary Information) มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด เนื่องจากเป็นสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าโดยตรงของผู้เขียนและตีพิมพ์เผยแพร่เป็นครั้งแรก เช่น ต้นฉบับตัวเขียน จดหมายส่วนตัว รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ สิ่งพิมพ์รัฐบาล สารสนเทศ ประเภทนี้ถือว่ามีความน่าเชื่อถือควรนำมาอ้างอิงมากที่สุด เพราะเป็นข้อมูลจริงที่ได้จากผู้เขียน และยังไม่ได้ผ่านการเรียบเรียงหรือปรับแต่งใหม่จากบุคคลอื่น

6.2 สารสนเทศทุติยภูมิ (Secondary Information) เป็นการนำสารสนเทศปฐมภูมิมาเขียนใหม่ อธิบาย เรียบเรียง วิเคราะห์ใหม่ให้เข้าใจง่ายเพื่อให้เหมาะกับผู้ใช้ สารสนเทศ หรือเป็นเครื่องมือช่วยค้นหรือติดตามสารสนเทศปฐมภูมิ เช่น หนังสือ บทความวารสาร บทความย่องานวิจัย และบทวิจารณ์หนังสือ เป็นต้น

6.3 สารสนเทศตติยภูมิ (Tertiary Information) เป็นการชี้แนะแหล่งสารสนเทศ 2 ระดับแรกที่ไม่ได้ให้เนื้อหาสารสนเทศโดยตรงแต่เป็นการชี้แนะแหล่งสารสนเทศปฐมภูมิ และ ทุติยภูมิ เช่นบรรณานุกรมบรรณานุกรมวารสาร และสาระสังเขปเนื้อหา

วุฒิสักดิ์ เกิดเขียว (2556 : 24) ได้กล่าวว่เกณฑ์การประเมินระบบสารสนเทศควรพิจารณาตามรายการต่อไปนี้

1. ความน่าเชื่อถือของผู้จัดทำ (Authority/Creditability) พิจารณาได้ 2 ส่วน ส่วนแรกคือผู้แต่งหรือผู้จัดทำ เป็นนักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นหรือไม่ และส่วนที่สองคือชื่อเสียงของสำนักพิมพ์หรือผู้จัดทำต้องแสดงให้เห็นถึงการควบคุมคุณภาพ เช่น การตรวจสอบเนื้อหาจากผู้ร่วมวิชาชีพในแต่ละสาขา (Peer-reviewed)

2. ความถูกต้องเที่ยงตรง (Accuracy) พิจารณาจากข้อเท็จจริงของเนื้อหาว่ามี ความเป็นกลางและถูกต้องตามวิชาการในศาสตร์นั้นๆ ในช่วงเวลานั้น

3. ความตรงต่อวัตถุประสงค์ในการใช้งาน (Objectivity) พิจารณาว่าสารสนเทศนั้นเหมาะสมกับการใช้งานเพียงไร

4. กลุ่มเป้าหมายหรือระดับของสารนิเทศ (Intended audience/Level of information) หมายถึง ระดับความยากง่ายของเนื้อหาและการเรียบเรียง ซึ่งผู้แต่งกำหนดขึ้นเพื่อผู้ใช้ในระดับต่างๆ เช่น นักเรียนระดับมัธยมศึกษา นิติระดับอุดมศึกษา นักวิชาการ หรือผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น

5. ความทันสมัย (Date of publication) พิจารณาจากปีที่พิมพ์หรือปีที่ระบุว่าจัดทำสารสนเทศ

6. ความสะดวกในการใช้งาน (Ease of use) คือ การพิจารณาว่ารูปแบบของสื่อที่สารสนเทศบันทึกอยู่สามารถนำมาใช้งานได้สะดวกสำหรับผู้ใช้แต่ละคนหรือไม่ ผู้ใช้บางคนอาจสะดวกที่จะใช้สารสนเทศที่อยู่ในรูปสิ่งพิมพ์ ขณะที่อีกคนหนึ่งอาจสะดวกที่จะใช้แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์มากกว่า

สรุปได้ว่า หลักเกณฑ์การประเมินสารสนเทศ พิจารณาจาก ความถูกต้องเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือของผู้จัดทำ ความครอบคลุม ความทันสมัย และความสะดวกในการใช้งาน

4) การวิเคราะห์สารสนเทศ

การวิเคราะห์สารสนเทศ หมายถึง การพิจารณาแยกแยะสารสนเทศแต่ละส่วน ที่ประกอบกันเป็นเรื่องหรือหัวข้อ โดยเลือกเฉพาะประเด็นที่มีลักษณะเนื้อหาและคุณสมบัติตรงตามความต้องการ การวิเคราะห์นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ให้รู้ว่าสารสนเทศมีลักษณะเนื้อหาใด ตรงตามความต้องการหรือไม่
2. นำสารสนเทศทั้ง เรื่อง หรือทุกเรื่องที่สืบค้นได้ไปสรุป หรือทำสาระสังเขปเนื้อหาเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้โดยสะดวก และเข้าใจง่าย
3. เขียนวิจารณ์ หรือบรรณนิทัศน์ของเรื่องที่อ่าน
4. กำหนดค่าเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยค้นหา เช่น ดรชนี คำสำคัญ เป็นต้น

5) หลักการวิเคราะห์สารสนเทศ

1. สารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ ให้ตรวจสอบรายละเอียดทางบรรณานุกรม เช่น ประเภทสิ่งพิมพ์ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อบทความ ภาษา ปีที่พิมพ์ หัวเรื่อง และคำสำคัญ เป็นต้น
2. สารสนเทศที่ได้จากข่าวหนังสือพิมพ์ ตรวจสอบหัวข้อข่าวที่เด่นที่สุด เนื้อเรื่องตรงกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงานหรือไม่
3. สารสนเทศที่ได้จากการสืบค้นฐานข้อมูล ตรวจสอบรายละเอียด บรรณานุกรม คำสำคัญสาระสังเขป

4. สารสนเทศที่ได้จากเว็บไซต์ ตรวจสอบว่าเนื้อหาถูกต้องหรือไม่ และมีความน่าเชื่อถือหรือไม่เพียงใด หน่วยงานใดรับผิดชอบ วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุดเมื่อใด

6) การสังเคราะห์สารสนเทศ

การสังเคราะห์สารสนเทศ หมายถึง การศึกษาสารสนเทศในเรื่องเดียวกันจากสารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาวิเคราะห์หาสารสนเทศโดยการตีความ (Interpretation) ให้ทำความเข้าใจ สืบตรวจตรวจสอบสารสนเทศที่มีอยู่และที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปประเด็นเนื้อหาอย่างเป็นระบบให้ได้คำตอบตามที่ต้องการและสามารถอภิปรายให้กับบุคคลอื่นได้

7) หลักการสังเคราะห์สารสนเทศ

1. คัดเลือกสารสนเทศ วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดขอบเขตและขั้นตอนการนำเสนอสารสนเทศ
2. รวบรวมสารสนเทศต้นฉบับที่มีการอ้างอิงรายการทางบรรณานุกรมอย่างถูกต้อง
3. เขียนตามแผนที่กำหนดอย่างสร้างสรรค์และใช้สำนวนของตนเองด้วยภาษาที่ถูกต้อง
4. ประเมินผลด้วยตัวเอง พร้อมรับฟัง ข้อวิจารณ์เพื่อปรับปรุงแก้ไข และสร้างสรรค์งานใหม่

สรุปได้ว่า การประเมินผลระบบสารสนเทศ ต้องมีขั้นตอนการประเมินระบบสารสนเทศ มีหลักเกณฑ์การประเมินสารสนเทศ การวิเคราะห์สารสนเทศ การสังเคราะห์สารสนเทศ

2. แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

2.1 ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา

หน่วยงานทางการศึกษาได้ให้ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษาไว้ดังนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2546: 21) ได้ให้ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษาว่าหมายถึง การบริหารจัดการและดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

กระทรวงศึกษาธิการ (2549:3) ได้กล่าวว่าการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่งที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง และสร้างความมั่นใจได้ว่า สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดและที่สังคมต้องการ

การประกันคุณภาพ หมายถึง การบริหารจัดการและดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา ทั้งผู้รับบริการ โดยตรง ได้แก่ ผู้เรียนและผู้ปกครอง และผู้รับบริการทางอ้อม ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และสังคมโดยส่วนร่วม ว่าการดำเนินงานของสถานศึกษาจะมีประสิทธิภาพและทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพ หรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด การประกันคุณภาพมีแนวคิดอยู่บนพื้นฐานของการ “ป้องกัน” ไม่ให้เกิดการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพและผลิตไม่มีคุณภาพ (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2543 : 7)

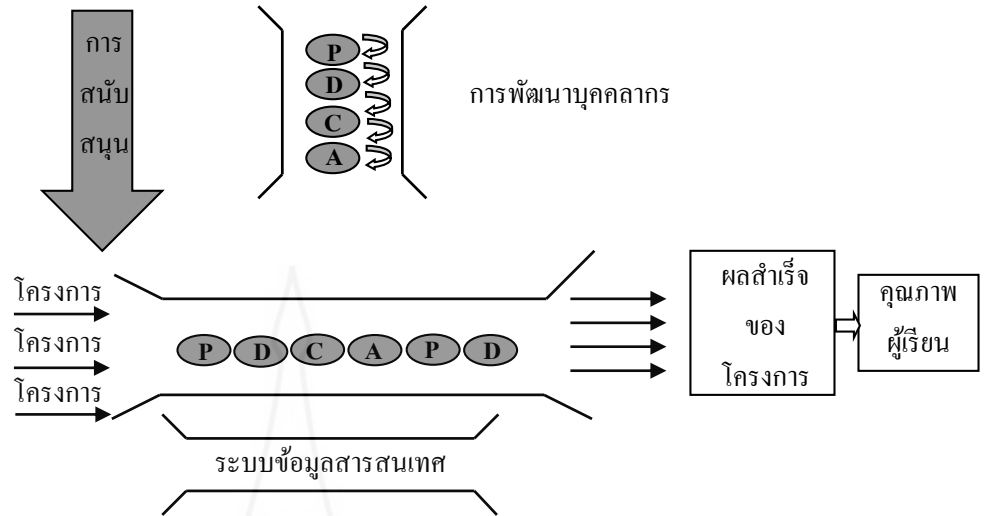
การประกันคุณภาพ หมายถึง กิจกรรมหรือแนวปฏิบัติเพื่อควบคุมคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับประกอบด้วย การประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก (สมคิด พรหมจ้อย และสุพัตร์ พิบูลย์ 2544: 4)

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง กระบวนการบริหารจัดการ ดำเนินงาน และการประเมินผลการศึกษา อย่างเป็นระบบ ระเบียบ มีแบบแผน เพื่อให้การศึกษามีการพัฒนาตรงตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.2 เทคนิคการบริหารและการจัดการในการประกันคุณภาพการศึกษา

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่ได้มีการพัฒนากันอยู่ในขณะนี้ มีเทคนิคการบริหารและการจัดการที่ใช้แล้วประสบผลสำเร็จมี 2 เทคนิค ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2549: 8)

1. วงจรการพัฒนาคุณภาพ PDCA ของเดมมิง (deming Cycle) เป็นเทคนิคที่ผู้บริหารส่วนใหญ่นิยมใช้กันแพร่หลาย เพราะเป็นกระบวนการที่มีการตรวจสอบตนเองอยู่ตลอดเวลา ตั้งแต่การวางแผน (Plan) การปฏิบัติตามแผนหรือขั้นตอนที่วางไว้ (Do) การตรวจสอบหรือการประเมิน (Check) และการนำผลการประเมินย้อนกลับไปทบทวน ปรับปรุงแก้ไขวางมาตรฐาน/มาตรการกำหนดขั้นตอนกันใหม่ (Act) เพื่อการดำเนินงานต่อ ๆ ไป วงจรการพัฒนา PDCA สามารถนำไปใช้ดำเนินการได้ในทุกขั้นตอนทุกงาน และสอดคล้องกันได้อย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 2.3 กระบวนการดำเนินงานตามวงจร PDCA (กระทรวงศึกษาธิการ 2549 : 8)

2. แนวคิด Balanced Scorecard สถานศึกษาหลายแห่งให้แนวคิดในการกำหนดผลสำเร็จอย่างสมดุลรอบด้าน (Balanced Scorecard) เป็นเทคนิคการบริหาร เช่น โรงเรียนในฝัน โดยใช้การกำหนดมุมมองที่เกี่ยวข้องกับผลสำเร็จของการดำเนินงาน 4 ด้าน คือ (กระทรวงศึกษาธิการ 2549 : 9)

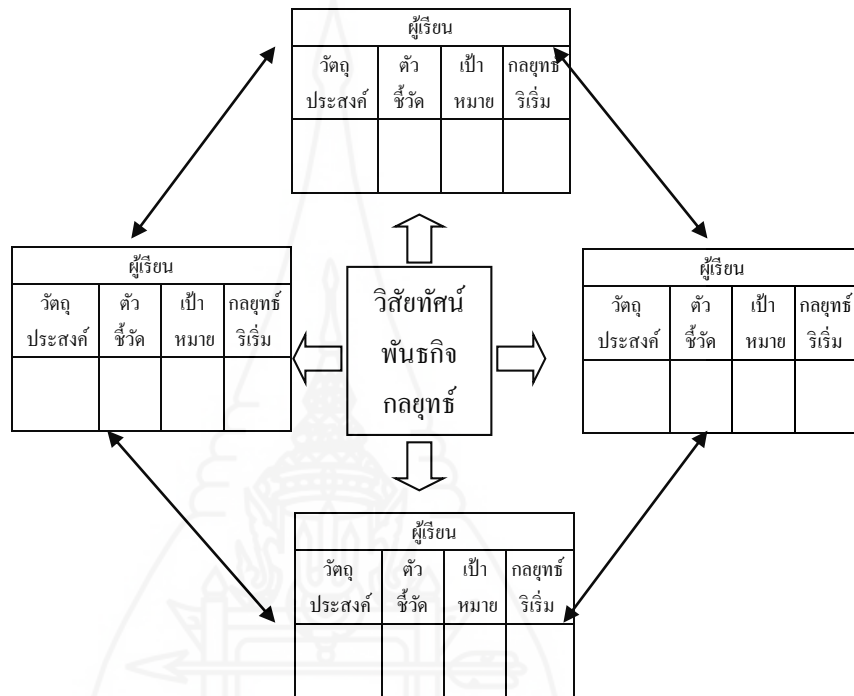
2.1 มุมมองด้านนักเรียน (Student Perspective) โดยพิจารณาความต้องการที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เรียนที่คาดหวัง

2.2 มุมมองด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายใน (Internal Process Perspective) โดยพิจารณาผลสำเร็จและแนวทาง ในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของกระบวนการบริหารจัดการและการจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนการสอน

2.3 มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective) โดยพิจารณาปัจจัยที่ใช้ขับเคลื่อนให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาคุณภาพตามที่คาดหวังได้แก่ การสร้างความเข้มแข็งให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพและทักษะของครู ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา การเพิ่มสมรรถนะของสถานศึกษาในการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนา

2.4 มุมมองด้านงบประมาณและทรัพยากร (Budget and Resource Perspective) โดยพิจารณาปัจจัยส่งเสริมให้การดำเนินงานบรรลุภาพความสำเร็จในด้านงบประมาณและทรัพยากร โดยคำนึงถึงแหล่งสนับสนุน อัตรากำลังค่าใช้จ่าย ประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและงบประมาณจากมุมมองทั้งสี่ด้านนำมากำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Objectives)

ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จโดยคำนึงถึงความครอบคลุมและสมดุล จัดทำแผนที่กลยุทธ์ (Strategy Map) เพื่อตรวจสอบลำดับความสำคัญและความเหมาะสมของวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ ผ่านมุมมองด้านต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผลเชื่อมโยงไปสู่ความสำเร็จได้อย่างไรแล้ว จัดทำกรอบกลยุทธ์ (Strategy Framework) โดยการนำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์มากำหนดตัวชี้วัด (Measures) เป้าหมาย (Targets) และ กลยุทธ์ริเริ่ม (Strategy Initiatives) ดังแสดงในภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 รูปแบบการกำหนดอย่างสมดุลรอบด้าน (กระทรวงศึกษาธิการ 2549 :12)

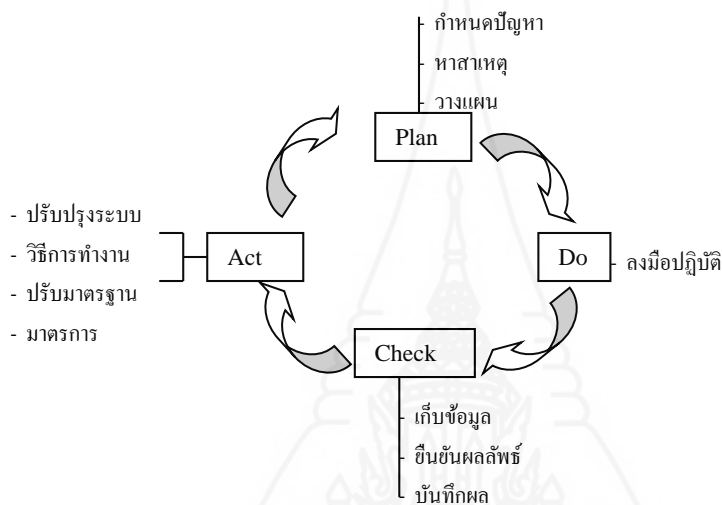
นอกจากวงจรการพัฒนา PDCA และเทคนิค Balanced Scorecard แล้วยังมีเทคนิคการบริหารอีกหลายรูปแบบที่ผู้บริหารนำมาใช้แล้วประสบความสำเร็จ เช่น เทคนิค 5 ส TQM QC Six Sigma Benchmarking TOPSTAR เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริหารเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาในปัจจุบัน ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับคุณภาพเชิงวิชาการให้มากยิ่งขึ้น

2.3 หลักการประกันคุณภาพการศึกษา

หลักการสำคัญของการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ตามแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2546 : 18)

2.3.1 จุดมุ่งหมายของการประกันคุณภาพภายใน คือ การที่สถานศึกษาร่วมกันพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา ไม่ใช่การจับผิดหรือทำให้บุคลากรเสียหาย โดยเป้าหมายที่สำคัญอยู่ที่การพัฒนาคุณภาพให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2.3.2 การที่จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายตามข้อ 1. ต้องทำให้ การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการและการทำงานของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา ไม่ใช่เป็นกระบวนการที่แยกส่วนมาจากการดำเนินงานตามปกติของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาจะต้องวางแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติที่มีเป้าหมายชัดเจน ทำตามแผน ตรวจสอบ ประเมินผลและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปัจจุบันนิยมใช้วงจร PDCA ให้เป็นระบบมีความโปร่งใส และมีจิตสำนึกในการพัฒนาคุณภาพการทำงาน ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 แสดงความต่อเนื่องของวงจร PDCA (กระทรวงศึกษาธิการ 2549 :13)

2.3.3 การประกันคุณภาพเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู – อาจารย์ และบุคลากรอื่น ๆ ในสถานศึกษา โดยในการดำเนินงานจะต้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียน ชุมชน เขตพื้นที่ หรือหน่วยงานที่กำกับดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน ติดตามประเมินผล พัฒนาปรับปรุง ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันผลักดันให้สถานศึกษามีคุณภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่ดีมีคุณภาพ เป็นไปตามความต้องการของผู้ปกครอง สังคมและประเทศชาติ

วิจิตร ศรีสะอ้าน ได้กล่าวถึงหลักการของการประกันคุณภาพการศึกษา ว่าควรเป็นหลักการที่มีคุณภาพ ดังนี้ (วิจิตร ศรีสะอ้าน อ้างถึงใน สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา 2548 : 24)

1. ต้องมีการประกันทั้งภายในและภายนอก โดยใช้สถานศึกษาเป็นฐานของการประกันคุณภาพ การใช้สถานศึกษาเป็นฐานสำคัญตามที่กฎหมายกำหนดให้มีการดำเนินการประกันคุณภาพเป็นประจำทุกปี การใช้สถานศึกษาเป็นฐานของผลการประเมิน เพราะผลการศึกษาที่เกิดขึ้นที่สถานศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยที่ทำให้เกิดผลโดยตรงต่อผู้เรียน การประเมินคุณภาพภายนอก

มีส่วนสำคัญที่ประเมินทุก 5 ปี เพื่อให้หลักประกันจากภายนอก ดังนั้นจึงต้องชัดเจนว่าการประกันคุณภาพมิใช่ช่วยสถานศึกษาให้จัดการศึกษาให้เกิดคุณภาพ เพื่อผลการศึกษาที่ดีที่จะเกิดแก่ผู้เรียน ดังนั้นต้องให้ความสำคัญทั้ง 2 ส่วนเท่า ๆ กัน

2. ต้องมีการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอย่างครบถ้วน โดยมีการทบทวนปัจจัยที่ใช้ประเมินว่าปัจจัยคุณภาพที่ครบถ้วนหรือไม่ ซึ่งต้องดูทั้งปัจจัยการนำเข้ากระบวนการทางศึกษาที่มีผลต่อการจัดการศึกษา ทำที่สุดดูที่ผลผลิต จุดอ่อนของเราอยู่ที่การดูผลผลิตแล้วหวนกลับไปดูปัจจัยนำเข้า และกระบวนการซึ่งควรให้มีการติดตามนักเรียนตั้งแต่เข้า อุตสาหกรรมการออก ความสำเร็จในการทำงานเป็นอย่างไร เรียนต่อเป็นอย่างไร ตรงนี้ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ทำไม่ได้ต้องอาศัยสถานศึกษาทำให้งดต้องร่วมมือกันจัดทำและใช้ข้อมูล

3. ต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของประเทศที่พึงประสงค์

4. ต้องมีตัวบ่งชี้และการจัดระดับเทียบเคียงหรือการปรับเทียบระดับ (Benchmarking) ที่สะท้อนคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม คือตั้งระดับแล้วดูว่าได้ตามระดับที่ตั้งไว้หรือไม่ การสะท้อนการศึกษาที่เป็นรูปธรรมนั้น หมายถึง สามารถถ่ายทอดไปสู่การปฏิบัติได้

5. ต้องมีข้อเสนอแนะที่ชัดเจนและปฏิบัติได้ เพราะเป็นการประเมินเพื่อพัฒนาการนำไปใช้ต้องปฏิบัติได้

6. การประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอกต้องสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ต้องมีจุดร่วมเดียวกันและเกี่ยวข้องในประเด็นที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ ซึ่งต้องทำครบวงจร คือ ขั้นที่ 1 วงจรการประเมิน ขั้นที่ 2 การทำรายงาน ซึ่งต้องพิจารณาว่ารายงานต่อใคร แต่เป้าหมายที่สำคัญที่สุด คือ การรายงานต่อคณะกรรมการสถานศึกษา ซึ่งมีใช้รายงานเพื่อทราบเท่านั้น แต่ต้องเป็นเรื่องเพื่อพิจารณา เพราะเป็นคณะกรรมการเชิงนโยบาย กำกับสนับสนุนเป็นบทบาทเชิงพัฒนา การกำกับได้ต้องรู้จักสถานศึกษา โดยเฉพาะจากรายงานการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก ที่จะต้องปรับปรุงสิ่งที่ข้อเสนอแนะอย่างไร แล้วเฝ้าดูว่าเกิดการพัฒนาหรือไม่ ขั้นที่ 3 คือการนำผลไปใช้ ถ้าทำครบ 3 ขั้นจึงจะเกิดคุณภาพ

7. ผู้ประเมินต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทั้งด้านสาระของเรื่องที่ประเมินและวิธีการประเมิน

2.4 กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา

กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา มี 3 ขั้นตอน (กรมวิชาการ 2544 : 13) คือ

1. การควบคุมคุณภาพการศึกษา (Quality Control) คือกระบวนการหรือแนวปฏิบัติที่นำการศึกษาเข้าสู่คุณภาพ มี 2 กิจกรรม

1.1 การกำหนดมาตรฐานการศึกษา (Standard) ด้านผลผลิต ปัจจัยและกระบวนการ

1.2 การพัฒนาสถานศึกษาเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา โดยเน้นการพัฒนาผู้เรียน ครู ผู้บริหาร และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. การตรวจสอบและแทรกแซงคุณภาพ (Quality Audit and Intervention) คือกระบวนการหรือแนวปฏิบัติเพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษา มี 3 กิจกรรม คือ

2.1 การติดตาม ตรวจสอบและประเมินตนเองของโรงเรียน (Internal Audit)

2.2 การติดตาม ตรวจสอบและประเมินจากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง (External Audit)

2.3 การปรับปรุงคุณภาพโรงเรียนที่มีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Quality Intervention)

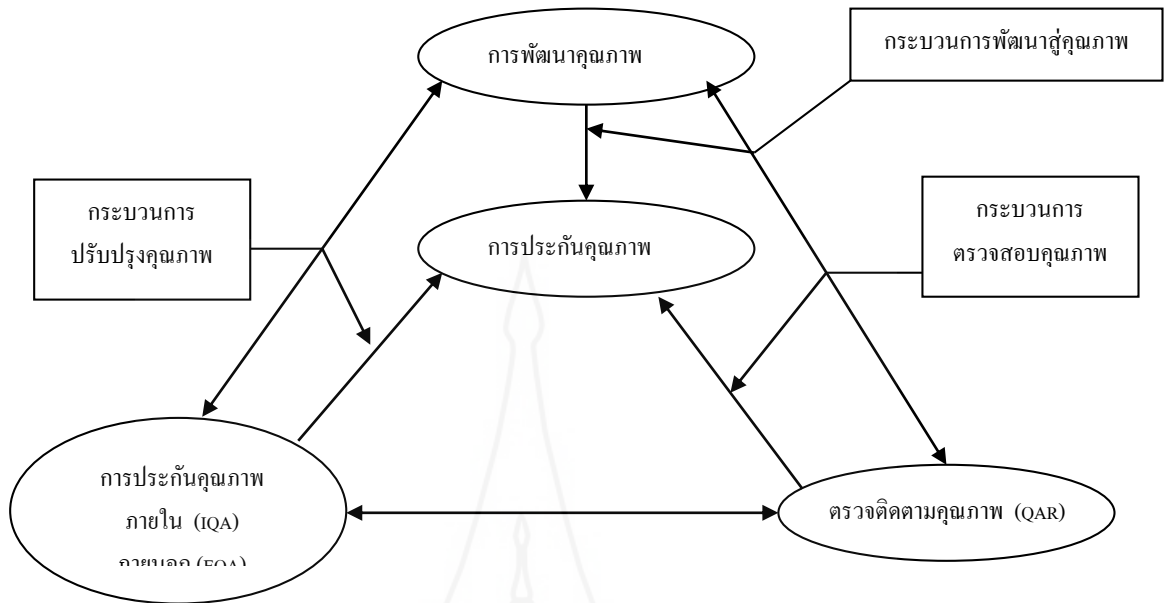
3. การประเมินคุณภาพการศึกษา (Quality Assessment) คือกระบวนการหรือแนวปฏิบัติในการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานที่กำหนด มี 3 กิจกรรม คือ

3.1 การทบทวนคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน (External School Review)

3.2 การประเมินเพื่อรับรองคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน (Accreditation)

3.3 การประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยภาพรวม (Total Quality Education)

การดำเนินงานทั้ง 3 กระบวนการ จะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน หรือส่งผลซึ่งกันและกัน สำหรับกระบวนการแทรกแซง (Intervention) คุณภาพการศึกษาสามารถดำเนินการได้ทั้งในกระบวนการควบคุมคุณภาพการศึกษา และกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษา การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ก็ใช้กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาทั้ง 3 ขั้นตอนดังกล่าวแล้ว ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) เน้นการผสมผสานระหว่างกระบวนการบริหาร และกระบวนการเรียนการสอน โดยมุ่งไปสู่เป้าหมายหลัก คือ คุณภาพมาตรฐานการศึกษาด้านผลผลิต (คุณภาพนักเรียน) เป็นสำคัญ ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 การประเมินคุณภาพการศึกษา

2.5 การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.5.1 ความหมายของการประกันคุณภาพภายใน

สุวิมล ว่องวานิช (2543: 29) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลภายใน (Internal Evaluation) คือ กระบวนการประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่กระทำโดยบุคลากรในหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะช่วยในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด ถือเป็นกระบวนการการตรวจสอบการทำงานของตนเอง (self-evaluation) และควรทำเป็นกิจกรรมหนึ่งในขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

พนา จินดาศรี (2546:37) ได้กล่าวว่า การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาเป็นกระบวนการที่มีการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน โดยมีการวางแผน ใช้วิธีการบริหารและจัดการเพื่อสร้างความมั่นใจในกระบวนการจัดการศึกษา และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความต้องการที่กำหนดไว้

นงเยาว์ อุทุมพร (2547: 19) ได้กล่าวว่า การประเมินคุณภาพภายในหมายถึง กระบวนการที่หน่วยงานหรือผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานได้ตรวจสอบการดำเนินงานของตนเองเพื่อให้สารสนเทศที่ใช้ในการตัดสินใจเพื่อการปรับปรุงและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อารีรัตน์ วัฒนสิน (2548 : 8) ได้ให้ความหมายของการประเมินภายในไว้ว่า เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทุกคนต้องยอมรับผลการประเมินเพื่อปรับปรุงพัฒนาให้มีคุณภาพ

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การประกันคุณภาพภายในโรงเรียน หมายถึง กระบวนการบริหารจัดการศึกษา การตัดสินใจคุณภาพการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสามารถสร้างความมั่นใจแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องว่าผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา

2.5.2 หลักการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา เป็นระบบ ยุทธศาสตร์ และกลไกขับเคลื่อนให้สถานศึกษาพัฒนาไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง โดยสถานศึกษาเป็นหน่วยปฏิบัติงานตามของข่ายภารกิจ และต้องจัดระบบงานหรือวางแผนงานให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม สะดวกในการนำไปปฏิบัติ นิเทศ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล จนผลงานได้มาตรฐานน่าเชื่อถือ สร้างความมั่นใจให้แก่สังคมหรือมีส่วนได้เสีย (Stakeholder) ว่าสถานศึกษาจัดการศึกษาได้คุณภาพมาตรฐาน ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2546 : 8)

1. การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการบริหารและจัดการศึกษา ซึ่งสถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบต่อเนื่องและเต็มศักยภาพ
2. การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ต้องอาศัยความร่วมมือ สนับสนุนจากทุกฝ่ายร่วมพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ ด้วยความเสียสละ จริงใจ โดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน คือ คุณภาพนักเรียนเป็นสำคัญ
3. การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จะประสบความสำเร็จต้องอาศัย ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ประสพการณ์ ความตระหนัก ความพยายาม ความรับผิดชอบ และการมีภาวะผู้นำ (Leadership) ของผู้บริหาร และครูในสถานศึกษา

2.5.3 ระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร การศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ 2549:12)

1. การจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษา
2. กำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับสถานศึกษา

3. การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา
4. ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
5. การตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา
6. การประเมินมาตรฐานการศึกษา
7. การรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี
8. การผุดงระบบการประเมินคุณภาพการศึกษา

การดำเนินการดังกล่าว ให้สถานศึกษายึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการสนับสนุนและกำกับดูแลหน่วยงานต้นสังกัด โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2549 : 9)

1. จัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษา สถานศึกษาทุกแห่งมีข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา ครู นักเรียน และชุมชนอยู่แล้ว ควรได้นำมาวิเคราะห์และแปลผลให้มีความหมาย โดยอาจเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ต้นสังกัดกำหนดก็ได้ เพื่อนำมาใช้ตัดสินใจ กำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา ใช้รูปแบบที่อ่านเข้าใจง่ายและรวดเร็วในการจัดระบบข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพทุกด้านของสถานศึกษาที่เป็นปัจจุบัน ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ เช่น เวลาการเรียนรู้ของนักเรียน คุณภาพและปริมาณครู สื่อการเรียนการสอน อาคาร สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก เทคโนโลยีต่างๆ ประสิทธิภาพของหลักสูตร โครงการและบริการที่จัดให้ผู้เรียน การมีส่วนร่วมของบิดา มารดา ผู้ปกครอง ชุมชน และที่สำคัญ คือ ผลสัมฤทธิ์และความประพฤตินักเรียน

2. กำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับสถานศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากสารสนเทศของสถานศึกษาเอง วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของสถานศึกษา วิเคราะห์หลักสูตร และร่วมมือกับทุกคน รวมทั้งชุมชนกำหนดเป็นมาตรฐานการศึกษาระดับสถานศึกษา เพื่อเป็นเกณฑ์เทียบเคียงในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ

3. จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา โดยปกติทุกสถานศึกษามีแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา และแผนปฏิบัติงานประจำปีอยู่แล้ว ควรได้ร่วมมือกับทุกฝ่าย วิเคราะห์ข้อมูลจากสารสนเทศของสถานศึกษา และศักยภาพของสถานศึกษาในทุกๆ ด้านใช้บทเรียนจากจุดเด่น และจุดด้อยที่ผ่านมากำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าหมาย การจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้ชัดเจน โดยพยายามใช้ศักยภาพของสถานศึกษาอย่างคุ้มค่า ประหยัด และมีประสิทธิภาพ

แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษานี้เป็นหัวใจของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและนำไปสู่การประกันคุณภาพภายในและรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

ต้องเริ่มประเมินจากแผนว่าเป็นแผนที่ดี ซึ่งต้องเป็นแผนที่ใช้ข้อมูลในการวางแผนอย่างมี ยุทธศาสตร์ และใช้ศักยภาพของสถานศึกษาและชุมชนเต็มศักยภาพ ตลอดจนใช้ทรัพยากรอย่าง คุ่มค่า แผนพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาจึงต้องเป็นแผนที่ทุกฝ่ายทุกคนมีส่วนร่วม ต้องทำความเข้าใจร่วมกันให้ชัดเจน จัดทำไว้ให้ทุกคนเปิดอ่านได้บ่อย ๆ และทุกฝ่ายทุกหมวดวิชา หรือทุก หน่วยงานตามโครงสร้างบริหารจัดการ สามารถนำไปทำแผนปฏิบัติงานประจำปีของแต่ละหน่วย ต่อไปอย่างสอดคล้อง

แผนปฏิบัติการประจำปี เป็นการแสวงหาวิธีการดำเนินงานที่มี ประสิทธิภาพที่จะบรรลุเป้าหมายนั้น ๆ กำหนดเป็นรายละเอียดให้ชัดเจนว่า ใครรับผิดชอบทำ อะไร เมื่อใดใช้งบประมาณเท่าใด แผนนี้จะชี้ชัดว่าสถานศึกษาจะดำเนินไปในทิศทางใด ด้วย วิธีการใด ฉะนั้นเป้าหมายการพัฒนาต้องเขียนชัดและลึก เน้นผลการปฏิบัติงานถึงผู้เรียน ไม่ กำกวม และวัดได้ วิธีการใช้ให้บรรลุเป้าหมายก็เช่นกัน ต้องมาจากการระดมสมอง ตัดสินเลือก วิธีที่มีข้อมูลวิจัยสนับสนุนว่าได้ผลจะดีที่สุด วิธีการต้องให้ครอบคลุมทุกมิติของปัญหาไม่ว่าจะ เป็นหลักสูตรการเรียนการสอน การพัฒนาครู โครงสร้างองค์กร การใช้ทรัพยากร และการมีส่วนร่วมของบิดา มารดา ผู้ปกครอง และชุมชน เป็นต้น แผนนี้จึงเป็นหัวใจของการพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียนอย่างต่อเนื่องในสถานศึกษา แผนที่ดีมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการวางแผนที่เป็นระบบจะเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างความมั่นใจว่า การดำเนินงานและผลงานจะเป็นไปตาม เป้าหมายอย่างได้คุณภาพ และเป็นการลดโอกาสที่ความผิดพลาดจะเกิดขึ้น ซึ่งเป็นการสอดคล้อง กับหลักการบริหารคุณภาพในภาพรวมที่ว่าคุณภาพเริ่มตั้งแต่ขั้นออกแบบ ฉะนั้น ครูและบุคลากร ทุกคน/ฝ่าย/หมวด/กลุ่ม จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติงานของตนเองเพื่อการประเมินและปรับปรุง คุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่กำหนด สาระและมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อกำหนดคุณภาพผู้เรียน เฉพาะส่วนที่เป็นแกนกลางเท่านั้น เปิด โอกาสให้สถานศึกษาพัฒนาสาระรายละเอียดได้ตามสภาพของข้อมูล ศักยภาพ ทรัพยากร สถานศึกษา ชุมชน และสอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน ตลอดจนสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติม หลักสูตรในส่วนที่เป็นความต้องการ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนด้วย สถานศึกษาจึง สามารถออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาได้ครอบคลุมภาระงานการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในทุกมิติ ของการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา หลักสูตร สถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเป็นแผนปฏิบัติงานประจำปีนั่นเอง

4. ปรับปรุงโครงสร้างของการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา เพื่อให้ สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาได้อย่างเข้าใจตรงกัน ดำเนิน

ไปในทิศทางเดียวกัน มีการเชื่อมโยงประสานสัมพันธ์ในทุกขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ ควรได้พิจารณาบทบาทของโครงสร้างการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา และให้ทุกคนมีส่วนร่วม มีการกำหนดบทบาท หน้าที่รับผิดชอบ และภาระงานอย่างชัดเจน และควรมีคณะทำงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาจากทุกหน่วยของระบบบริหารจัดการ เพื่อร่วมกันรับผิดชอบงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ควรจัดทำเป็นเอกสารให้ทุกคนได้รับทราบ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

5. ตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา เป็นกระบวนการประเมินภายในของสถานศึกษา เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดคุณภาพอย่างต่อเนื่อง การประเมินภายในนี้ต้องเริ่มต้นจากครูและบุคลากรทุกคนของสถานศึกษา ต้องประเมินตนเองตามแผนปฏิบัติงานของตนเอง โดยบันทึกภาพผลสำเร็จของงาน ปัญหาและการแก้ไขไว้เป็นระยะ ๆ เช่นเดียวกัน โดยกำหนดภาพความสำเร็จที่ต้องการไว้ให้ชัดเจน ประเมินจากผลการประเมินของทุกคน บันทึกไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อนำไปสู่การประเมินคุณภาพโดยรวมของสถานศึกษาได้ และคณะทำงานด้านการประกันคุณภาพควรได้ประเมินภาพความสำเร็จของการจัดการศึกษาทั้งระบบของสถานศึกษาเป็นระยะ ๆ เช่นกัน โดยใช้ผลการประเมินจากหมวด/กลุ่ม/ฝ่าย และการสัมภาษณ์ พิจารณาผลงานที่มีหลักฐานร่องรอย ปรากฏการณ์จากการปฏิบัติงานของทุกคนทุกหมวด/กลุ่ม/ฝ่าย สรุปเป็นภาพรวมของคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งควรทำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง นำไปสู่การตรวจสอบ ทบทวนจากหน่วยงาน ต้นสังกัด และเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อพร้อมรับการประเมินจากภายนอกต่อไป

การประเมินภายใน คือ เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทุกคนต้องยอมรับผลการประเมินเพื่อปรับปรุงพัฒนางานให้มีคุณภาพ การประเมินต้องครอบคลุม วิสัยทัศน์ ภารกิจ แผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ กระบวนการบริหารจัดการ กระบวนการเรียนการสอน ผลการเรียนรู้และคุณสมบัติต่าง ๆ ของผู้เรียน ตามมาตรฐานหลักสูตร ตลอดจนความร่วมมือ สนับสนุน ส่งเสริม จากชุมชน

6. ประเมินมาตรฐานการศึกษา เป็นการที่สถานศึกษาร่วมมือกับเขตพื้นที่ หรือต้นสังกัดจัดให้นักเรียนทุกคนในระดับชั้น ป.6 ม.3 และ ม.6 ได้รับการประเมินด้วยเครื่องมือมาตรฐานเพื่อสร้างความเชื่อถือในการพัฒนาคุณภาพและเป็นเกณฑ์เทียบเคียงกับมาตรฐานการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด

7. การรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี เป็นผลงานจากการประเมินภายในของสถานศึกษาที่ได้พัฒนาตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ทุกคนมีส่วนร่วมและ

ดำเนินการมาตลอดปีการศึกษา จัดทำเป็นรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชนเพื่อให้ทราบผลการดำเนินการจัดการศึกษา ทั้งในด้านความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคที่ต้องการความร่วมมือในการแก้ไข หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

8. การผุดงระบบประกันคุณภาพการศึกษา งานพัฒนาคุณภาพเป็นกระบวนการต่อเนื่อง สถานศึกษาควรได้มีการศึกษาค้นคว้าเทคนิควิธีที่จะสนับสนุนให้ระบบการประกันคุณภาพมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสร้างความรู้สึกรักของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้มุ่งมั่นพัฒนาสู่คุณภาพที่สูงขึ้น

ดังนั้น สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างระบบประกันคุณภาพภายใน กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา และวงจร PDCA ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบประกันคุณภาพภายใน กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา และวงจร PDCA

2.6 การประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา

การประเมินคุณภาพภายนอกเป็นการประเมินผลการจัดการศึกษา เพื่อตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษาโดยหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกสถานศึกษา เพื่อมุ่งให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาดียิ่งขึ้น ซึ่งต้องเริ่มต้นจากการที่สถานศึกษามีระบบการประกันคุณภาพภายใน เพื่อวางแผนพัฒนาคุณภาพของตนเอง ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพ มีการกำกับติดตามคุณภาพ และมีระบบประเมินตนเองก่อน ต่อจากนั้นจึงรับการประเมิน

คุณภาพภายนอกโดย สมศ. ซึ่งจะดำเนินการพิจารณาและตรวจสอบจากผลการประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษา การประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอกจึงควรสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพราะต่างมุ่งสู่มาตรฐานหรือคุณภาพที่คาดหวังให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน สมศ. ได้ดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรก (พ.ศ. 2544-2548) เสร็จสิ้นไปแล้ว ประเมินคุณภาพภายนอกรอบสอง (พ.ศ. 2549-2553) และประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่สาม (พ.ศ. 2554-2558) ในการประเมินรอบที่สามของ สมศ. จะประเมินจะครอบคลุมการจัดการนอกสถานที่ตั้งทั้งหมด นอกจากนั้นการประเมินคุณภาพจะมีความสอดคล้องกับจุดเน้นหรือกลุ่มสถาบันที่แต่ละสถาบันเลือกตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

สมศ. มีแนวคิดและหลักการในการประเมินคุณภาพภายนอกตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติโดยมุ่งเน้นคุณภาพของผู้เรียนเป็นหลัก เพื่อให้ความมั่นใจว่าผู้เรียนจะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพใกล้เคียงกันไม่ว่าจะอยู่ในท้องถิ่นใดก็ตาม โดยมีระบบการประกันคุณภาพเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2.6.1 แนวคิดและทิศทาง

- 1) ประเมินอิงเกณฑ์ตามจุดเน้นของสถานศึกษา
- 2) ประเมินจากผลการจัดการศึกษาเป็นหลัก ตามมาตรา 51 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยให้น้ำหนักร้อยละ 75
- 3) ประเมินในเชิงกระบวนการ โดยให้น้ำหนักร้อยละ 25 เพื่อให้ความสำคัญกับคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู เครื่องมืออุปกรณ์ คุณภาพและความพร้อมของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบริหารจัดการที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน และการประกันคุณภาพภายใน
- 4) ประเมินโดยวิธีการและข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และพัฒนาการ โดยพิชญพิจารณา (Peer Review)
- 5) ประเมินโดยการยื่นยันรายงานการประเมินตนเองที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ เพื่อกระตุ้นให้การประกันคุณภาพภายในมีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น 6. ลดจำนวนมาตรฐานและจำนวนตัวบ่งชี้โดยถ่ายโอนมาตรฐานและตัวบ่งชี้เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าและกระบวนการให้อยู่ในระบบการประกันคุณภาพภายใน

2.6.2 หลักการพัฒนาตัวบ่งชี้

- 1) กำหนดตัวบ่งชี้ที่มุ่งการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบ มากกว่าปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ

- 2) คำนึงถึงลักษณะและประเภทของสถานศึกษา
- 3) เน้นตัวบ่งชี้ทั้งคุณภาพและปริมาณ ทั้งเชิงบวกและลบ
- 4) ตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัย ข้อจำกัด ตลอดจนวัฒนธรรม และความ
เป็นไทย
- 5) ให้มีตัวบ่งชี้พื้นฐานเท่าที่จำเป็น แต่ยังคงอำนาจจำแนก โดยเพิ่มตัวบ่งชี้อัต
ลักษณ์และตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม
- 6) คำนึงถึงความเชื่อมโยงระหว่างการประกันคุณภาพภายในและการประเมิน
คุณภาพภายนอก

2.6.3 หลักเกณฑ์การกำหนดตัวบ่งชี้

การประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดตัวบ่งชี้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน กลุ่มตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ และกลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2553 ข้อ 38 ซึ่งกำหนดให้ สมศ.ทำการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาแต่ละแห่งตามมาตรฐานการศึกษาของชาติและครอบคลุมหลักเกณฑ์ในเรื่องต่อไปนี้ คือ 1)มาตรฐานที่ว่าด้วยผลการจัดการศึกษาในแต่ละระดับและประเภทการศึกษา 2)มาตรฐานที่ว่าด้วยการบริหารจัดการศึกษา 3)มาตรฐานที่ว่าด้วยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 4)มาตรฐานที่ว่าด้วยการประกันคุณภาพภายใน ดังจะเห็นความสอดคล้องตามตารางที่ 2.1



ตารางที่ 2.1 ความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้และมาตรฐานตามกฎกระทรวงฯ การประเมินภายนอก รอบสาม (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) 2554:11)

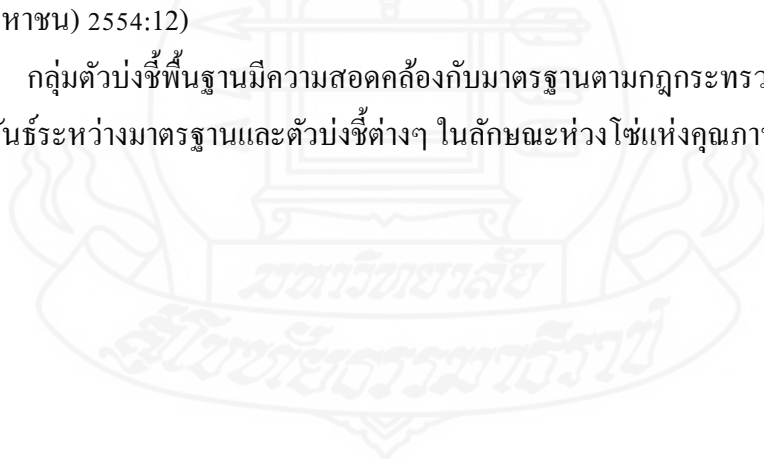
กลุ่มตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้	มาตรฐานตามกฎกระทรวงฯ
กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน	1. ผู้เรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี	ผลการจัดการศึกษา
	2. ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์	
	3. ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	
	4. ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น	
	5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน	การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
	6. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	
	7. ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการและการพัฒนาสถานศึกษา	การบริหารจัดการศึกษา
	8. พัฒนาการของการประกันคุณภาพภายในโดยสถานศึกษาและต้นสังกัด	การประกันคุณภาพภายใน
กลุ่มตัวบ่งชี้อัตลักษณ์	9. ผลการพัฒนาให้บรรลุตามปรัชญา ปณิธาน/วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถานศึกษา	ผลการจัดการศึกษา
	10. ผลการพัฒนาตามจุดเน้นและจุดเด่นที่ส่งผลสะท้อนเป็นเอกลักษณ์ของสถานศึกษา	
กลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม	11. ผลการดำเนินงาน โครงการพิเศษเพื่อส่งเสริมบทบาทของสถานศึกษา	ผลการจัดการศึกษา
	12. ผลการส่งเสริมพัฒนาสถานศึกษาเพื่อยกระดับมาตรฐาน รักษามาตรฐาน และพัฒนาสู่ความเป็นเลิศที่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา	การบริหารจัดการศึกษา

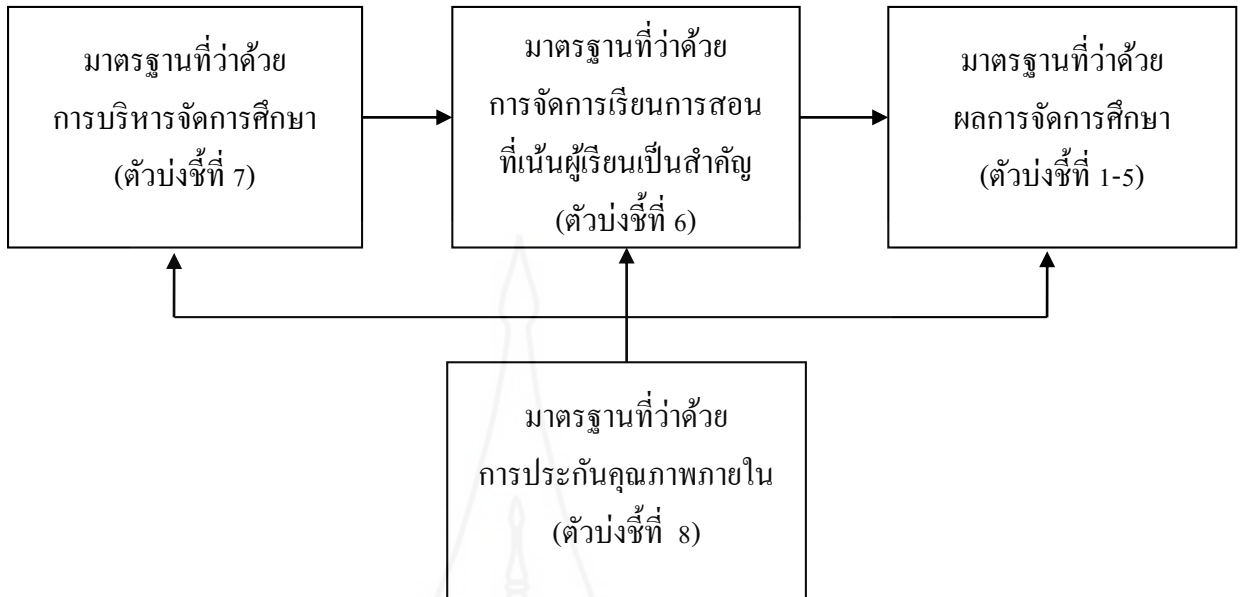
กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน หมายถึง กลุ่มตัวบ่งชี้ที่ประเมินภายใต้ภารกิจของสถานศึกษา โดยกำหนดตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินบนพื้นฐานที่ทุกสถานศึกษาต้องมีและปฏิบัติได้ ซึ่งสามารถชี้ผลลัพธ์และผลกระทบได้ดี และมีความเชื่อมโยงกับการประกันคุณภาพภายใน

กลุ่มตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ หมายถึง กลุ่มตัวบ่งชี้ที่ประเมินผลผลิต ตามปรัชญา ปณิธาน/ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถานศึกษา รวมถึงความสำเร็จตามจุดเน้นและ จุดเด่นที่ส่งผลกระทบต่อเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละสถานศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด

กลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม หมายถึง กลุ่มตัวบ่งชี้ที่ประเมินผลการดำเนินงานของ สถานศึกษาโดยสถานศึกษาเป็นผู้กำหนดแนวทางพัฒนาเพื่อร่วมกันชี้แนะ ป้องกันและแก้ไขปัญหา สังคมตามนโยบายของรัฐ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาและปัญหาสังคมที่เปลี่ยนไป โดยมี เป้าหมายที่แสดงถึงความเป็นผู้นำสังคม อาทิ การรักษาดิน การบำรุงศาสนาและเทิดทูน พระมหากษัตริย์ การส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การน้อมนำปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติเป็นแบบอย่าง การสร้างสังคมสันติสุขและความปรองดอง การ ส่งเสริมความร่วมมือในกรอบประชาคมอาเซียน การส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม พลังงาน เศรษฐกิจ สุขภาพ ค่านิยม จิตสาธารณะ และความประหยัด รวมทั้งการแก้ปัญหาสังคม อาทิ ความขัดแย้ง อุบัติภัย และสิ่งเสพติด เป็นต้น (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) 2554:12)

กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐานมีความสอดคล้องกับมาตรฐานตามกฎกระทรวงฯ โดยมี ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้ต่างๆ ในลักษณะห่วงโซ่แห่งคุณภาพ ดังนี้



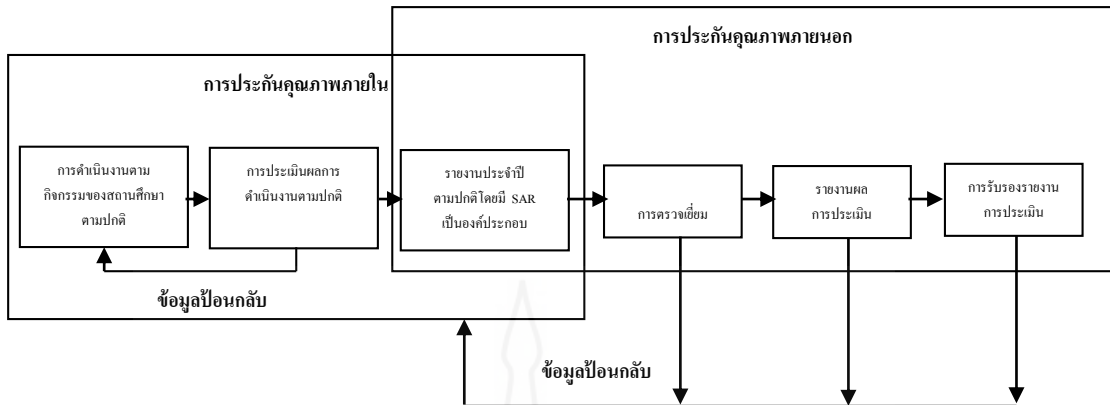


ภาพที่ 2.8 ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้ต่างๆ ในลักษณะห่วงโซ่แห่งคุณภาพ

2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอก

ตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ระบุว่า “ให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง” ในขณะที่มาตรา 49 แห่งพระราชบัญญัติฉบับเดียวกันระบุถึงการประเมินคุณภาพภายนอกไว้ว่า “ให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา มีฐานะเป็นองค์กรมหาชนทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์ วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก และทำการประเมินผลการจัดการศึกษาเพื่อให้มีการตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา” (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน) 2554:8)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่า การประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาปกติที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการควบคุมดูแลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ มีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ด้วยเหตุนี้ระบบการประกันคุณภาพภายในจึงต้องดูแลทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตหรือผลลัพธ์ ซึ่งต่างจากการประเมินคุณภาพภายนอกที่เน้นการประเมินผลการจัดการศึกษา ดังนั้นความเชื่อมโยงระหว่างการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอกจึงเป็นสิ่งจำเป็น ได้แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 2.9 ดังนี้



ภาพที่ 2.9 ความสัมพันธ์ระหว่างการประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพภายนอก

จากภาพที่ 2.9 จะเห็นว่า เมื่อสถานศึกษามีการดำเนินการประกันคุณภาพภายในแล้ว จำเป็นต้องจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายใน ซึ่งเป็นผลจากการประกันคุณภาพภายในหรือเรียกว่า รายงานการประเมินตนเอง (SAR) เพื่อนำเสนอคณะกรรมการสถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เอกสารดังกล่าวจะเป็นเอกสารเชื่อมโยงระหว่างการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา การติดตามตรวจสอบโดยหน่วยงานต้นสังกัด และการประเมินคุณภาพภายนอกโดย สมศ. ดังนั้นสถานศึกษาจำเป็นต้องจัดทำรายงานการประเมินตนเองที่มีความลุ่มลึก สะท้อนภาพที่แท้จริงของสถานศึกษาในทุกองค์ประกอบคุณภาพ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา 2554 : 8 - 9)

กรอบการประเมินคุณภาพภายนอกจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานการศึกษาที่คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติ ให้เป็นมาตรฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก โดยมาตรฐานที่ใช้เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก รอบแรกมี 14 มาตรฐาน ได้รับอนุมัติในหลักการจากคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2543 ซึ่งเป็นมาตรฐานเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน มาตรฐานเกี่ยวกับการสอนของครู และมาตรฐานเกี่ยวกับการบริหารของผู้บริหาร

มาตรฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในรอบที่สอง (พ.ศ. 2549 – 2553) ยังคงมีจำนวน 14 มาตรฐานที่ใช้ในรอบแรก นอกจากนั้น สมศ. ได้มีการปรับลำดับของมาตรฐานใหม่ให้มีความต่อเนื่องของลำดับที่ ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายแก่การปฏิบัติแต่ละสาระของมาตรฐานได้รับการพัฒนาให้ครอบคลุมมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก: ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 27 มาตรฐาน (ได้รับอนุมัติในหลักการจากคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2543) และมีความสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานพื้นฐานและมาตรฐานการศึกษาปฐมวัย จำนวน 18 มาตรฐาน ที่

กระทรวงศึกษาธิการประกาศให้ใช้ ณ วันที่ 15 พฤศจิกายน 2548 การประเมินคุณภาพภายนอก รอบสาม ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สมศ. ได้กำหนดตัวบ่งชี้จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ซึ่งครอบคลุมทั้ง 4 มาตรฐานตามที่กฎกระทรวงฯ กำหนด โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มตัวบ่งชี้ ได้แก่ กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐานจำนวน 8 ตัวบ่งชี้ กลุ่มตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ และกลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2553 การประกันคุณภาพภายในจะดำเนินการตามมาตรฐาน ซึ่งมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน มี 6 มาตรฐาน 26 ตัวบ่งชี้ 2) มาตรฐานด้านการจัดการศึกษา มี 6 มาตรฐาน 33 ตัวบ่งชี้ 3) มาตรฐานด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มี 1 มาตรฐาน 2 ตัวบ่งชี้ 4) มาตรฐานด้านอัตลักษณ์ของสถานศึกษา มี 1 มาตรฐาน 2 ตัวบ่งชี้ และ 5) มาตรฐานด้านมาตรการส่งเสริม มี 1 มาตรฐาน 2 ตัวบ่งชี้ รวม 15 มาตรฐาน 65 ตัวบ่งชี้

ในสภาพปัจจุบันการเตรียมการประเมินคุณภาพภายนอกและการจัดการประกันคุณภาพภายใน สถานศึกษาแต่ละแห่งจะมีการจัดเตรียมสารสนเทศต่าง ๆ ตามมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ที่กำหนด ทำให้มีการสิ้นเปลืองวัสดุอย่างมาก โดยเฉพาะวัสดุประเภทกระดาษ ซึ่งสถานศึกษาจะต้องจัดเตรียมกระดาษสำหรับจัดทำสารสนเทศให้ครบตามที่กำหนด ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานผลข้อมูล แต่ถ้าสถานศึกษาได้มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นสารสนเทศที่ทันสมัย โดยมีการจัดทำโปรแกรมพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดีจะทำให้สถานศึกษานั้น ๆ ประหยัดค่าใช้จ่ายวัสดุเป็นอย่างมาก นอกจากประหยัดแล้วยังสามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นปัจจุบัน สะดวกในการใช้งาน

3. แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา

3.1 มาตรฐานการศึกษาของชาติ มีทั้งหมด 3 มาตรฐานดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 : 1- 5)

มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก คนไทยเป็นคนเก่ง คนดี และมีสุข

ตัวบ่งชี้

1. กำลังกาย กำลังใจที่สมบูรณ์

1.1 คนไทยมีสุขภาพกายและจิตที่ดี มีพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา เจริญเติบโต อย่างสมบูรณ์ตามเกณฑ์การพัฒนานในแต่ละช่วงวัย

2. ความรู้และทักษะที่จำเป็นและเพียงพอในการดำรงชีวิตและการพัฒนาสังคม
 - 2.1 คนไทยได้เรียนรู้ เติบโตตามศักยภาพของตนเอง
 - 2.2 คนไทยมีงานทำ และนำความรู้ไปใช้ในการสร้างงานและสร้างประโยชน์ให้สังคม
3. มีทักษะการเรียนรู้และการปรับตัว
 - 3.1 คนไทยสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ รู้ทันโลก รวมทั้งมีความสามารถในการใช้แหล่งความรู้และสื่อต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม
 - 3.2 คนไทยสามารถ ปรับตัวได้ มีมนุษยสัมพันธ์ดี และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
4. มีทักษะทางสังคม
 - 4.1 คนไทยเข้าใจและเคารพในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและสังคม มีทักษะและความสามารถ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข
 - 4.2 คนไทยมีความรับผิดชอบ เข้าใจ ยอมรับและตระหนักในคุณค่า ของวัฒนธรรมที่แตกต่างกันสามารถแก้ปัญหาในฐานะสมาชิกของสังคมไทยและสังคม โลกโดยสันติวิธี
5. มีคุณธรรม จิตสาธารณะ และจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก
 - 5.1 คนไทยดำเนินชีวิตโดยกายสุจริต วจีสุจริต และมโนสุจริต
 - 5.2 คนไทยมีความรับผิดชอบต่อศีลธรรมและสังคม มีจิตสำนึก ในเกียรติภูมิของความ เป็นคนไทย มีความภูมิใจในชนชาติไทย รักแผ่นดินไทย และปฏิบัติตามระบอบประชาธิปไตย เป็นสมาชิกที่ดี เป็นอาสาสมัคร เพื่อชุมชนและสังคมในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก

มาตรฐานที่ 2 แนวการจัดการศึกษา

ตัวบ่งชี้

1. การจัดหลักสูตรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ
 - 1.1 มีการจัดหลักสูตรที่หลากหลายตามความเหมาะสม ความต้องการและศักยภาพของกลุ่มผู้เรียนทุกระบบ
 - 1.2 ผู้เรียนมีโอกาส/สามารถเข้าถึงหลักสูตรต่างๆ ที่จัดไว้อย่างทั่วถึง
 - 1.3 องค์กรที่ให้บริการทางการศึกษามีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอาคารสถานที่ มีการส่งเสริมสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย

1.4 มีการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อเพื่อการเรียนรู้ และการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2. มีการพัฒนาผู้บริหาร ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ และมีคุณภาพ

2.1 ผู้บริหาร ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการและวิชาชีพ

2.2 ผู้บริหาร ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษามีคุณธรรม มีความพึงพอใจในการทำงาน และผูกพันกับงาน มีอัตราการออกจากงานและอัตราความผิดพลาดวินัยลดลง

2.3 มีแนวโน้มในการรวมตัวจัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานเฉพาะกลุ่มและติดตามการดำเนินงานของบุคลากรและสถานศึกษา ตลอดจนการสั่งสมองค์ความรู้ที่หลากหลาย

3. มีการบริหารจัดการที่ใช้สถานศึกษาเป็นฐาน

3.1 องค์กร ชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามสภาพท้องถิ่น บุคลากรทั้งในและนอกสถานศึกษา สภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน

3.2 ผู้รับบริการ/ผู้เกี่ยวข้องทุกกลุ่มมีความพึงพอใจต่อการจัดบริการทางการศึกษาของสถานศึกษา

3.3 มีการกำหนดระบบประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพ และสามารถรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกได้

มาตรฐานที่ 3 แนวการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ / สังคมแห่งความรู้
ตัวบ่งชี้

1. การบริการวิชาการและสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้

1.1 สถานศึกษาคือร่วมมือกับบุคลากรและองค์กรในชุมชนที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทุกระดับร่วมจัดปัจจัยและกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน และให้บริการทางวิชาการที่เป็นประโยชน์แก่การพัฒนาคนในชุมชน เพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และคนไทยมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.2 ชุมชนซึ่งเป็นที่ตั้งขององค์กรที่ให้บริการทางการศึกษามีสถานภาพเป็น
 สังกมแห่งการเรียนรู้/สังคมแห่งความรู้ มีความปลอดภัย ลดความขัดแย้ง มีสันติสุข และมีการ
 พัฒนาก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

2. การศึกษาวิจัย สร้างเสริม สนับสนุนแหล่งการเรียนรู้ และกลไกการเรียนรู้

2.1 มีการศึกษาวิจัย สืบหา จัดหา และจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุก
 รูปแบบ

2.2 ระดมทรัพยากร (บุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก
 ภูมิปัญญาและอื่นๆ) และความร่วมมือจากภายในและภายนอกสถานศึกษา ในการสร้าง
 กลไกการเรียนรู้ทุกประเภท เพื่อให้คนไทยสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ และสามารถเรียนรู้
 ตลอดชีวิตได้จริง

2.3 ส่งเสริมการศึกษาระดับสูงเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนาประเทศ

3. การสร้างและการจัดการความรู้ในทุกระดับทุกมิติของสังคม

3.1 ครอบครัวยุคใหม่ ชุมชน องค์กรทุกระดับ และองค์กรที่จัดการศึกษามีการสร้างและ
 ใช้ความรู้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จนกลายเป็นวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้

3.2 มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียดดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 5

- 9)

มาตรฐานคุณภาพด้านผู้เรียน

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีสุขภาพที่ดีและมีสุนทรียภาพ

ตัวบ่งชี้

1.1 มีนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ

1.2 มีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน

1.3 ป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสถานะที่เสี่ยงต่อ
 ความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ

1.4 เห็นคุณค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม

1.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น

1.6 สร้างผลงานจากการเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา

นันทนาการตามจินตนาการ

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

ตัวบ่งชี้

2.1 มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร

2.2 เอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูทวนที่ต่อผู้มีพระคุณ

2.3 ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง

2.4 ตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้

3.1 มีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้และสื่อต่างๆ รอบตัว

3.2 มีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นหาความรู้เพิ่มเติม

3.3 เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน

3.4 ใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวบ่งชี้

4.1 สรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟัง และดู และสื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง

4.2 นำเสนอวิธีคิด วิธีแก้ปัญหาด้วยภาษาหรือวิธีการของตนเอง

4.3 กำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจแก้ปัญหาโดยมีเหตุผลประกอบ

4.4 มีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ผลงานด้วยความภาคภูมิใจ

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

ตัวบ่งชี้

5.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์

5.2 ผลการประเมินสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์

5.3 ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนเป็นไปตามเกณฑ์

5.4 ผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

ตัวบ่งชี้

6.1 วางแผนการทำงานและดำเนินการจนสำเร็จ

- 6.2 ทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางาน และภูมิใจในผลงานของตนเอง
- 6.3 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 6.4 มีความรู้ลึกที่ติดต่ออาชีพสุจริตและแสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ

3.3 มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์

เขต 1

มาตรฐานคุณภาพด้านผู้เรียน

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีสุขภาพที่ดีและมีสุนทรียภาพ
ตัวบ่งชี้

- 1.1 มีนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- 1.2 มีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน
- 1.3 ป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสภาวะที่เสี่ยงต่อ

ความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ

- 1.4 เห็นคุณค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม
- 1.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น
- 1.6 สร้างผลงานจากการเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา

นันทนาการตามจินตนาการ

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์
ตัวบ่งชี้

- 2.1 มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร
- 2.2 เอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูทวดที่ต่อผู้มีพระคุณ
- 2.3 ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง
- 2.4 ตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้

3.1 มีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ รอบตัว

- 3.2 มีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม
- 3.3 เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน

3.4 ใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล
ตัวบ่งชี้

4.1 สรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟัง และดู และสื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง

4.2 นำเสนอวิธีคิด วิธีแก้ปัญหาด้วยภาษาหรือวิธีการของตนเอง

4.3 กำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจแก้ปัญหาโดยมีเหตุผลประกอบ

4.4 มีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ผลงานด้วยความภาคภูมิใจ

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

ตัวบ่งชี้

5.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์

5.2 ผลการประเมินสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์

5.3 ผลการประเมินการอ่าน คณิตวิเคราะห์ และเขียนเป็นไปตามเกณฑ์

5.4 ผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

ตัวบ่งชี้

6.1 วางแผนการทำงานและดำเนินการจนสำเร็จ

6.2 ทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางาน และภูมิใจในผลงานของตนเอง

6.3 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

6.4 มีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริตและแสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ

3.4 มาตรฐานโรงเรียนบางสะพาน

มาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จะยึดตามมาตรฐานการศึกษา ขั้นพื้นฐานและมาตรฐานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ซึ่งมาตรฐานด้านผู้เรียนมีดังนี้

มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ

ตัวบ่งชี้

- 1.1 มีนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- 1.2 มีน้ำหนัก ส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน
- 1.3 ป้องกันตนเองจากสิ่งเสพติดให้โทษและหลีกเลี่ยงตนเองจากสภาวะที่เสี่ยงต่อ

ความรุนแรง โรคภัย อุบัติเหตุ และปัญหาทางเพศ

- 1.4 เห็นคุณค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม
- 1.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและให้เกียรติผู้อื่น
- 1.6 สร้างผลงานจากการเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี/นาฏศิลป์ กีฬา

นันทนาการตามจินตนาการ

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

ตัวบ่งชี้

- 2.1 มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร
- 2.2 เอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูทวดที่ต่อผู้มีพระคุณ
- 2.3 ยอมรับความคิดและวัฒนธรรมที่แตกต่าง
- 2.4 ตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองรักการเรียนรู้และ

พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้

- 3.1 มีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้

และสื่อต่าง ๆ รอบตัว

- 3.2 มีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พุด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นคว้าหาความรู้

เพิ่มเติม

- 3.3 เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน
- 3.4 ใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์

ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล

ตัวบ่งชี้

- 4.1 สรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ฟัง และดู และสื่อสารโดยการพูดหรือเขียน

ตามความคิดของตนเอง

- 4.2 นำเสนอวิธีคิด วิธีแก้ปัญหาด้วยภาษาหรือวิธีการของตนเอง

4.3 กำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจแก้ปัญหาโดยมีเหตุผลประกอบ

4.4 มีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ผลงานด้วยความภาคภูมิใจ

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร
ตัวบ่งชี้

5.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์

5.2 ผลการประเมินสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์

5.3 ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนเป็นไปตามเกณฑ์

5.4 ผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับ
ผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

ตัวบ่งชี้

6.1 วางแผนการทำงานและดำเนินการจนสำเร็จ

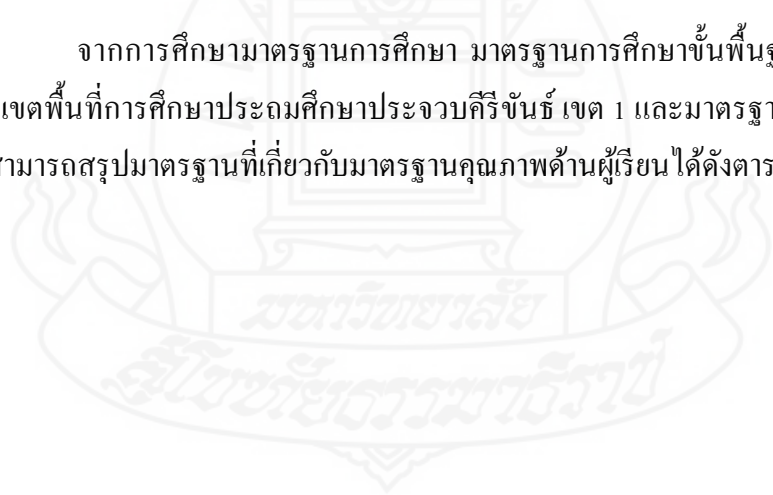
6.2 ทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางาน และภูมิใจในผลงานของตนเอง

6.3 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

6.4 มีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริตและแสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนเอง

สนใจ

จากการศึกษามาตรฐานการศึกษา มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานของ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 และมาตรฐานของโรงเรียนบาง
สะพาน สามารถสรุปมาตรฐานที่เกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพด้านผู้เรียนได้ดังตารางที่ 2.2 ดังนี้



ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ มาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานตามกฎกระทรวง มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสาม

มาตรฐานการศึกษาของชาติ	มาตรฐานตามกฎกระทรวงฯ ¹	มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2554 กระทรวงศึกษาธิการ (ประกอบด้วย 15 มาตรฐาน)	มาตรฐานเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสาม (ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้หลัก)
มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมือง และพลโลก	ผลการจัด การศึกษา	<p>ด้านคุณภาพผู้เรียน (6 มาตรฐาน)</p> <p>มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีสุขภาพที่ดี และมีสุนทรียภาพ</p> <p>มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์</p> <p>มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</p> <p>มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุผล</p> <p>มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร</p> <p>มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต</p>	<p>ตัวบ่งชี้พื้นฐาน (5 ตัวบ่งชี้หลัก)</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 1 ผู้เรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 2 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 3 ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 4 ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน</p> <p>ตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ (2 ตัวบ่งชี้หลัก)</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 9 ผลการพัฒนาให้บรรลุตามปรัชญา ปณิธาน/ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถานศึกษา</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 10 ผลการพัฒนาตามจุดเน้นและจุดเด่นที่ส่งผลสะท้อนเป็นเอกลักษณ์ของ</p>

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรฐานการศึกษาของชาติ	มาตรฐานตามกฎกระทรวงฯ	มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2554 กระทรวงศึกษาธิการ (ประกอบด้วย 15 มาตรฐาน)	มาตรฐานเพื่อการประเมิน คุณภาพภายนอก รอบสาม (ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้หลัก)
		<u>ด้านอัตลักษณ์ของสถานศึกษา</u> (1 มาตรฐาน) มาตรฐานที่ 14 การพัฒนา สถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายตาม วิสัยทัศน์ ปรัชญา และจุดเน้นที่ กำหนดขึ้น	สถานศึกษา <u>กลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม</u> (1 ตัวบ่งชี้หลัก) ตัวบ่งชี้ที่ 11 ผลการดำเนินการ โครงการพิเศษเพื่อส่งเสริม บทบาทของสถานศึกษา
		<u>ด้านมาตรการส่งเสริม</u> (1 มาตรฐาน) มาตรฐานที่ 15 การจัดกิจกรรมตาม นโยบาย จุดเน้น แนวทางการ ปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาและ ส่งเสริมสถานศึกษาให้ยกระดับ คุณภาพสูงขึ้น	

จากรายการที่ 2.2 พบว่า มาตรฐานที่เกี่ยวกับคุณภาพด้านผู้เรียนนั้น ในกลุ่มมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะมีทั้งหมด 8 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 – 6 และ มาตรฐานที่ 14 – 15 สำหรับมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินภายนอกที่ตรงกับคุณภาพด้านผู้เรียนนั้นมีทั้งหมด 8 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ กลุ่ม ตัวบ่งชี้พื้นฐาน 5 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ 2 ตัวบ่งชี้และ กลุ่ม กลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริมมี 1 ตัวบ่งชี้

สำหรับการดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกมา 6 มาตรฐาน 26 ตัวบ่งชี้

4. บริบทของโรงเรียนบางสะพาน

4.1 ประวัติโรงเรียน

โรงเรียนบางสะพาน ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2496 โดยเปิดทำการสอนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบสหศึกษา จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียนทั้งหมด 19 คน อาศัยอาคารเรียนของโรงเรียนประชาบาล วัดเขาม้าร้อง เป็นที่เรียนชั่วคราว มีนายจร จรรย์วัฒน์ ครูใหญ่โรงเรียนประชาบาลวัดเขาม้าร้อง รักษาการในตำแหน่งครูใหญ่

พ.ศ. 2497 นายเนื่อง เพชรน้อย เป็นครูใหญ่ และในปีนี้ได้งบประมาณสร้างอาคารเรียนแบบกรมสามัญ จำนวน 1 หลัง มี 7 ห้องเรียน ใต้ถุนโล่ง ขนาด 9 x 54 เมตร ใช้งบประมาณ 240,000 บาท ทำการก่อสร้างบนที่ดินของที่ว่าการอำเภอบางสะพาน (เก่า) ผนวกกับที่ดินที่จัดซื้อจำนวน 5 ไร่ 86 ตารางวา ดำเนินการสร้างแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2497

พ.ศ. 2498 เปิดทำการสอนเป็นเอกเทศในอาคารเรียนหลังใหม่ และเปิดสอนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พ.ศ. 2506 เปลี่ยนจากมัธยมศึกษาเป็นประถมศึกษาปีที่ 5,6,7 ตามประกาศการขยายการศึกษาภาคบังคับของทางราชการเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2506

พ.ศ. 2513 ได้งบประมาณสร้างอาคารแบบ ป.1 จ จำนวน 1 หลัง 4 ห้องเรียน และส้วม 1 หลัง 4 ที่นั่ง งบประมาณ 100,000 บาท (ส้วมรื้อถอนแล้ว)

พ.ศ. 2518 ได้งบประมาณสร้างบ้านพักครู 1 หลัง 2 ชั้น 3 ห้องนอน

พ.ศ. 2520 นายเนื่อง เพชรน้อย ครูใหญ่ได้ลาออกจากราชการ นายไสว อ่อนตัน ผู้ช่วยครูใหญ่รักษาการแทนครูใหญ่ ในปีนี้ได้งบประมาณสร้างส้วม 1 หลัง 5 ที่นั่ง (รื้อถอนแล้ว)

พ.ศ. 2521 นายไสว อ่อนตัน ผู้ช่วยครูใหญ่ 4 ไปดำรงตำแหน่งครูใหญ่ 4 โรงเรียนบ้านชะม่วง นายอรุณ จันทร์มี ครูใหญ่โรงเรียนบ้านธรรมรัตน์ มาดำรงตำแหน่งครูใหญ่แทน และแผนการจัดการศึกษาเปลี่ยนเป็นเปิดสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในปีนี้ได้งบประมาณสร้างบ้านพักครู 3 หลัง แบบ 2 ชั้น 3 ห้องนอน (รื้อถอน 1 หลัง)

พ.ศ. 2524 ได้งบประมาณสร้างอาคารเอนกประสงค์ 1 หลัง งบประมาณ 300,000 บาท แบบ สปช. 201 / 26 ขนาดกว้าง 11 x ยาว 17.5 เมตร

พ.ศ. 2526 นายสวี วงษ์จันทร์ ดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่

พ.ศ. 2527 รื้อถอนอาคารกรมสามัญ 7 ห้องเรียน ตามหนังสือที่ ศช. 143604/783 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2527 สร้างเป็นอาคาร 2 ชั้น 8 ห้องเรียน แบบ สปช.105/2526 งบประมาณ 1,006,800 บาท แล้วเสร็จในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2527 ขนาด 54 ตารางเมตร

พ.ศ. 2528 ได้งบประมาณสร้างส้วม 1 หลัง 2 ที่นั่ง แบบ 601/2526 ถังน้ำฝน
แบบ ผ.30 พิเศษ 4 งบประมาณ 47,500 บาท

พ.ศ. 2529 นางวัลลีย์ เหมือนวงศ์ ดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่

พ.ศ. 2529 ได้งบประมาณสร้างเรือนเพาะชำ แบบ พ.1/2526 จำนวน 1 หลัง
งบประมาณ 15,000 บาท ขนาด 4.3 x 6 เมตร (จำหน่ายชำรุดใช้การไม่ได้)

พ.ศ. 2530 ได้สร้างอาคารห้องสมุดด้วยงบประมาณของผู้ปกครอง ครูและพระครู
ศรีวรคณารักษ์ เจ้าอาวาสวัดเขาโบสถ์ งบประมาณ 80,000 บาท ขนาด 6x12 เมตร

พ.ศ. 2539 ได้ซื้อบ้านพักครู 1 หลัง สร้างอาคารอนุบาล 1 หลัง 3 ห้องเรียน
ยกพื้นสูง 1 เมตร งบประมาณ 1,000,000 บาท โดยศิษย์เก่า ผู้ปกครอง ครูร่วมจัดสร้าง

พ.ศ. 2540 ได้ซื้ออาคารเรียนแบบกรมสามัญ ป.1จ (จ) 4 ห้องเรียน ซึ่งสร้าง
เมื่อ พ.ศ. 2513 และอยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรมเกินที่จะซ่อมแซมได้และพื้นที่อยู่ในสภาพที่เมื่อฝน
ตกน้ำก็ท่วมและได้งบประมาณสร้างอาคารเรียน ณ ที่ตรงนี้ เป็นตึก 3 ชั้น 12 ห้องเรียน แบบ
สปช. 2 /2528 ราคา 4,081,000 บาท แล้วเสร็จเมื่อ

พ.ศ. 2540 (รื้อถอนเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2540)

พ.ศ. 2541 นางวัลลีย์ เหมือนวงศ์ ได้เกษียณอายุราชการ นางวัชรีย์ กลั่นศรี ผู้ช่วย
ผู้อำนวยการโรงเรียน รักษาการณ์ในตำแหน่งอาจารย์ใหญ่โรงเรียนบางสะพาน

พ.ศ. 2542 นายจิระ ภูวงค์นันท์ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านชะมวง ได้มาปฏิบัติ
หน้าที่ในตำแหน่งอาจารย์ใหญ่โรงเรียนบางสะพาน

พ.ศ. 2543 ได้ปรับปรุงตำแหน่งจากอาจารย์ใหญ่ เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน

พ.ศ. 2543 ได้ซื้อรื้อถอนบ้านพักครูจำนวน 3 หลัง หลังที่ 1 สร้างเมื่อ พ.ศ.
2518 หลังที่ 2-3 สร้างเมื่อ พ.ศ. 2521 และรื้อห้องสมุดโรงเรียน ซึ่งสร้างโดยงบประมาณของเจ้า
คณะอำเภอวัดเขาโบสถ์

พ.ศ. 2543 สร้างอาคารเรียน แบบ สปช.2 / 2528 จำนวน 7 ห้องเรียน 1 ห้อง
ประชุมเล็ก 1 ห้องประชุมใหญ่ งบประมาณ 6,000,000 บาท โดยเครือสหวิริยาฯ

พ.ศ. 2544 สร้างรั้วโรงเรียน

พ.ศ. 2544 สร้างซุ้มประตูโรงเรียน

พ.ศ. 2552 สร้างอาคาร สปช 2/28 (3ชั้น 9 ห้องเรียน) ใช้งบประมาณ 6,500,000
บาท เป็นเงินงบประมาณของรัฐ 3,000,000 บาท ของชุมชนจำนวน 3,500,000 บาท

พ.ศ. 2553 สร้างอาคารโรงยิม 1 หลัง งบบริจาคจำนวน 1,450,000 บาท
ดำเนินการโดยคณะกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนบางสะพาน

พ.ศ. 2554 นายชาญชัย สิทธิวิภัทร มาปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง ผู้อำนวยการ
โรงเรียนบางสะพาน เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2557

พ.ศ. 2557 ว่าที่ร้อยตรีเสรี สุขกันตะ มาปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง ผู้อำนวยการ
โรงเรียนบางสะพาน เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2557

4.2 สภาพทั่วไป

4.2.1 ที่ตั้งและขนาด

โรงเรียนบางสะพาน อำเภอบางสะพาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ที่ 8 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์ มีเนื้อที่ 5 ไร่ 3 งาน 58 ตารางวา โทร 032- 692146, 032 - 691007 โทรสาร
032 - 692146 , 032 - 692473

4.2.2 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อสถานศึกษา	โรงเรียนบางสะพาน
อักษรย่อ	บ.พ.
สถานที่ตั้ง	เลขที่ 8 หมู่ที่ 8 ตำบลแม่รำพึง อำเภอ บางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
ที่ดิน	เป็นที่ราชพัสดุ มีเนื้อที่ 5 ไร่ 3 งาน 58 ตารางวา
ปรัชญาสถานศึกษา	วิชาการดี มีคุณธรรม เลิศล้ำวินัย ก้าวไกลเทคโนโลยี
ปรัชญา EP	ลูก EP มีความประพฤติดี มีความรู้ คู่ความเป็นสากล
สีประจำสถานศึกษา	เขียวขาว
ธงประจำสถานศึกษา	ธงพื้นสีเขียว 1 แถบ สีขาว 1 แถบ แถบสีเขียวอยู่ด้านบน สีขาวอยู่ด้านล่าง
สีประจำกีฬา	สีเขียว สีแดง สีเหลือง สีชมพู
สิ่งศักดิ์สิทธิ์	พระพุทธรูปปางประทานพร
โทรศัพท์สถานศึกษา	032 - 69 1007 โทรสาร 032 - 691007 , 0 32 – 692146
โทรศัพท์ EP	032 - 692475 โทรสาร 032- 692475
อาคารเรียน	
อาคารเรียนมีทั้งหมด 5 อาคาร ดังนี้	
อาคารเรียน 1	เป็นอาคารเรียน 2 ชั้น ชั้นล่างเป็นห้องเรียนของชั้น อนุบาล 1 – 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 ชั้นสองเป็นห้องประชาธิปไตย และห้องวิทยาศาสตร์

อาคารเรียน 2 เป็นอาคารเรียน 3 ชั้น ชั้นล่างเป็นชั้นเรียนระดับอนุบาล 1 และ 2 โปรแกรมสองภาษา และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 และ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 ภาคปกติ ชั้นสองเป็นห้องคอมพิวเตอร์ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 2/3 และ 3/3 ของโปรแกรมสองภาษา ชั้นสามเป็นห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 2/2 3/1 และ 3/2 ภาคปกติ

อาคารเรียน 3 เป็นอาคารที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทสหวิริยาอินคัสตรี จำกัด เป็นอาคาร 3 ชั้น ชั้นล่างเป็นห้องโสตทัศนอุปกรณ์ ห้องธุรการ และห้องหัวหน้าฝ่าย พร้อมทั้งเป็นห้องประชุม ชั้นสองเป็น ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ และห้องผู้อำนวยการ ชั้น 3 เป็นห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 5/2 6/1 และ 6/2 ภาคปกติ

อาคารเรียน 4 เป็นอาคารเรียนที่ได้รับการสนับสนุนจากท่านนุกุล ประจวบเหมาะ และคุณชาติศิริ โสภณพนิช มีทั้งหมด 3 ชั้น ชั้นล่างเป็นห้องสมุด และห้องน้ำ ชั้น 2 เป็นห้องประชุม ห้องพักครูชาวต่างชาติ ห้องน้ำ ชั้น 3 เป็นห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 5/3 และ 6/3 ภาคสองภาษา

อาคารเรียน 5 เป็นอาคารเรียน 4 ชั้น เป็นอาคารที่ได้รับการงบประมาณจาก สพฐ. และงบของโรงเรียนอุดหนุน ชั้นล่างเป็นโรงอาหาร ห้องพยาบาล ห้องดนตรีสากล ห้องน้ำสำหรับคนพิการ และห้องน้ำสำหรับนักเรียนที่จะว่ายน้ำ ชั้น 2 เป็นห้องเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ภาคปกติและห้องพักรูระดับชั้น ป. 1 – 2 ชั้น 3 เป็นห้องเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ภาคปกติพร้อมทั้งห้องพักรูระดับชั้น ป. 3 – 4 ชั้น 4 เป็นห้องเรียนพิเศษได้แก่ ห้องประชาธิปไตย ศูนย์ PEEL ห้องนาฏศิลป์ และห้องดนตรีไทย

อาคารประกอบ

โรงอาหารคอนกรีต 1 ชั้น	จำนวน 2 หลัง
โรงยิม	จำนวน 1 หลัง
อาคารเรียนเตรียมอนุบาล สองภาษา	จำนวน 1 หลัง
ห้องดนตรีไทย	จำนวน 1 หลัง
ห้องน้ำห้องส้วม	จำนวน 2 หลัง
อาคารเรือนไทย	จำนวน 1 หลัง
สระว่ายน้ำ	จำนวน 1 สระ
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าสำหรับนักเรียนเปลี่ยนเสื้อผ้า	จำนวน 2 ห้อง
ป้อมยาม	จำนวน 1 ห้อง

4.2.3 สภาพชุมชน

อำเภอบางสะพานเป็นอำเภอหนึ่งที่มีจำนวนประชากรเข้ามาอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เนื่องจาก มีโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กขนาดใหญ่และอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตเหล็กอีกทั้งอำเภอบางสะพานมีพื้นที่ด้านทิศตะวันออกจดทะเลอ่าวไทย ทิศตะวันตกจดป่าและภูเขาใกล้พรมแดนพม่า จึงทำให้มีประชากรทั้งคนในพื้นที่ คนนอกพื้นที่ โดยเฉพาะชาวต่างชาติเข้ามาทำงานและท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยว จึงส่งผลให้ธุรกิจด้านโรงแรม รีสอร์ท และร้านอาหารขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ความหนาแน่นของปริมาณบุคคลที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นำมาซึ่งความหลากหลายด้านอาชีพ ความสามารถ ความร่วมมือ และปัจจัยสนับสนุนด้านการศึกษาโดยตรงต่อโรงเรียนบางสะพาน

ผลของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของอำเภอบางสะพาน ซึ่งมีความหลากหลายทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ค่านิยมและความเชื่อของกลุ่มบุคคลที่เคลื่อนเข้ามาในอำเภอบางสะพาน เป็นอุปสรรคต่อการหล่อหลอมความกลมเกลียว ความร่วมมือ ความคิด เพื่อพัฒนาการศึกษาของโรงเรียน มีเหตุจูงใจหลายประการจากความเชื่อ ความรู้และประสบการณ์ของกลุ่มบุคคลที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง การชิงดีชิงเด่น การไม่ยอมรับซึ่งกันและกัน ส่งผลกระทบต่อความร่วมมือร่วมใจของทรัพยากรบุคคลทางการศึกษา ความคิดใหม่ๆ และการระดมทุน

ความหลากหลายทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ค่านิยมและความเชื่อของกลุ่มบุคคลที่เคลื่อนเข้ามาในอำเภอบางสะพาน เป็นอุปสรรคต่อการหล่อหลอมความกลมเกลียว ความร่วมมือ ความคิด เพื่อพัฒนาการศึกษาของโรงเรียน มีเหตุจูงใจหลายประการจากความเชื่อ ความรู้และประสบการณ์ของกลุ่มบุคคลที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง การชิงดีชิงเด่น การไม่ยอมรับซึ่งกันและกัน ส่งผลกระทบต่อความร่วมมือร่วมใจของทรัพยากรบุคคลทางการศึกษา ความคิดใหม่ๆ และการระดมทุน

ประกอบกับองค์การบริหารส่วนตำบลแม่รำพึง ที่โรงเรียนตั้งอยู่รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีการเก็บรายได้ที่เป็นผลพวงจากประชากรที่รับผิดชอบต่อการเสียภาษี ความเติบโตด้านอุตสาหกรรม ตลอดจนอุตสาหกรรมในครัวเรือนมีความมั่นคง เข้มแข็ง และมีแนวความคิดด้านการพัฒนาคนของตนโดยใช้กระบวนการศึกษาทั้งระบบเป็นเครื่องมือ ไปในทิศทางเดียวกัน การระดมทุนและทรัพยากรจากภาคเอกชน องค์กรท้องถิ่นจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอซึ่งเป็นผลดีต่อการพัฒนาการศึกษา

4.2.4 ข้อมูลด้านการบริหาร

1) ชื่อผู้บริหาร ว่าที่ร้อยตรี เสรี สุขกันตะ วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาโท วิชาเอก วัฒนการศึกษาศึกษา ดำรงตำแหน่งที่โรงเรียนนี้ตั้งแต่ 20 ตุลาคม 2557 จนถึงปัจจุบัน

2) รองผู้บริหาร จำนวน 1 คน

ชื่อ นางธนิดา กลั่นศรี วุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญาโท สาขาบริหาร การศึกษา

4.2.5 ข้อมูลนักเรียน

จำนวนนักเรียนทั้งหมด 807 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2557) โดยแยกเป็นนักเรียนภาคปกติ และนักเรียนโครงการ English Program ดังนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนนักเรียนภาคปกติของโรงเรียนบางสะพาน ปีการศึกษา 2557

ชั้น	จำนวนนักเรียน		รวม
	ชาย	หญิง	
เตรียมอนุบาล	16	21	37
อนุบาล 1	23	24	47
อนุบาล 2	29	41	70
รวม เตรียมอนุบาล-อ. 2	68	86	154
ประถมศึกษาปีที่ 1	41	30	71
ประถมศึกษาปีที่ 2	42	38	80
ประถมศึกษาปีที่ 3	37	37	74
รวม ป. 1 – ป. 3	120	105	225
ประถมศึกษาปีที่ 4	43	43	86
ประถมศึกษาปีที่ 5	29	38	67
ประถมศึกษาปีที่ 6	33	44	77
รวม ป. 4 – ป. 6	105	125	230
รวมทั้งหมด	293	316	609

ตารางที่ 2.4 แสดงจำนวนนักเรียนโครงการ English Program ของโรงเรียนบางสะพาน
ปีการศึกษา 2557

ชั้น	จำนวนนักเรียน		รวม
	ชาย	หญิง	
เตรียมอนุบาล	8	19	27
อนุบาล 1	12	11	23
อนุบาล 2	20	11	31
รวมเตรียมอนุบาล-อ. 2	40	41	81
ประถมศึกษาปีที่ 1	11	12	23
ประถมศึกษาปีที่ 2	7	13	20
ประถมศึกษาปีที่ 3	7	6	13
รวม ป. 1 – ป. 3	25	31	56
ประถมศึกษาปีที่ 4	10	10	20
ประถมศึกษาปีที่ 5	9	20	29
ประถมศึกษาปีที่ 6	5	7	12
รวม ป. 4 – ป. 6	24	37	61
รวมทั้งหมด	89	108	198

4.3 โครงสร้างการบริหารงานโรงเรียน

วิสัยทัศน์ (Vision)

โรงเรียนบางสะพาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นเลิศทางวิชาการสู่มาตรฐานสากล มีทักษะการใช้เทคโนโลยี มีคุณธรรมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและวิถีประชาธิปไตย จัดแหล่งเรียนรู้บริการชุมชน ภายในปี 2557

พันธกิจ (Mission)

1. เพิ่มศักยภาพนักเรียนเพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ
2. ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถด้านภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
3. ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สู่ความเป็นสากล
4. ส่งเสริมและสนับสนุนการแข่งขันทักษะทางวิชาการในทุกระดับ

5. พัฒนาเทคโนโลยี สื่อ นวัตกรรม ให้พร้อมต่อการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียน และผู้เรียนทุกระดับชั้น

6. พัฒนาสถานศึกษาให้เป็นแหล่งเรียนรู้พร้อมให้บริการชุมชน

7. ปลุกฝังคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนให้มีความสำนึกในความเป็นชาติไทย ตามวิถีประชาธิปไตย

8. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทุกระดับชั้น

9. พัฒนาระบบบริหารจัดการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดองค์กร ที่มี ประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมาย

โรงเรียนบางสะพาน ได้จัดระบบโครงสร้างการบริหารสถานศึกษาออกเป็น 5 กลุ่ม งาน ดังนี้

1) กลุ่มงานอำนวยการ

2) กลุ่มงานวิชาการ

3) กลุ่ม งานการเงินและบริหารสินทรัพย์

4) กลุ่มงานกิจการนักเรียน

5) กลุ่มงานบริหารทั่วไป

กลยุทธ์การดำเนินงาน

1. พันธกิจ

1.1 การพัฒนาคุณภาพการศึกษา

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

1.3 การสร้างเสริมและพัฒนาคุณลักษณะที่ดีให้กับผู้เรียน

1.4 การสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน

1.5 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

1.6 การสร้างความศรัทธาและความเชื่อมั่นให้กับชุมชน

2. กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา

กิจกรรม

1.1 ทบทวนและพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับการปฏิรูปการเรียนรู้ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น

1.2 จัดกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาครูตามแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้น การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการและยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.3 จัดระบบดูแลนักเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับและการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.4 พัฒนาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ที่อำนวยความสะดวกต่อการจัดการศึกษา

**กลยุทธ์ที่ 2 สนับสนุนและส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
กิจกรรม**

- 2.1 ส่งเสริมการเรียนรู้นอกสถานที่
- 2.2 ส่งเสริมให้บุคลากรทางการศึกษาใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- 2.3 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2.4 ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์
- 2.5 ส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

**กลยุทธ์ที่ 3 การสร้างเสริมและพัฒนาคุณลักษณะที่ดีให้กับผู้เรียน
กิจกรรม**

- 3.1 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้านวัฒนธรรมประเพณี
- 3.2 ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา
- 3.3 สร้างคุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรมให้กับผู้เรียน
- 3.4 สนับสนุนและพัฒนากำหนดคุณลักษณะที่ดีไปใช้ให้เกิดประโยชน์

**กลยุทธ์ที่ 4 การสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน
กิจกรรม**

- 4.1 สนับสนุนการพัฒนาชุมชน
- 4.2 สนับสนุนการติดตามนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
- 4.3 พัฒนาระบบดูแลและช่วยเหลือนักเรียน
- 4.4 จัดกิจกรรมแนะแนวนักเรียน
- 4.5 จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์

**กลยุทธ์ที่ 5 การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
กิจกรรม**

- 5.1 สนับสนุนการทำผลงานเลื่อนวิทยฐานะ
- 5.2 ส่งเสริมการศึกษาต่อ
- 5.3 ส่งเสริมการเข้ารับการฝึกอบรม
- 5.4 ประเมินผลการปฏิบัติงาน

**กลยุทธ์ที่ 6 การสร้างความศรัทธาและความเชื่อมั่น
กิจกรรม**

- 6.1 สนับสนุนการพัฒนาชุมชน
- 6.2 สนับสนุนการติดตามนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

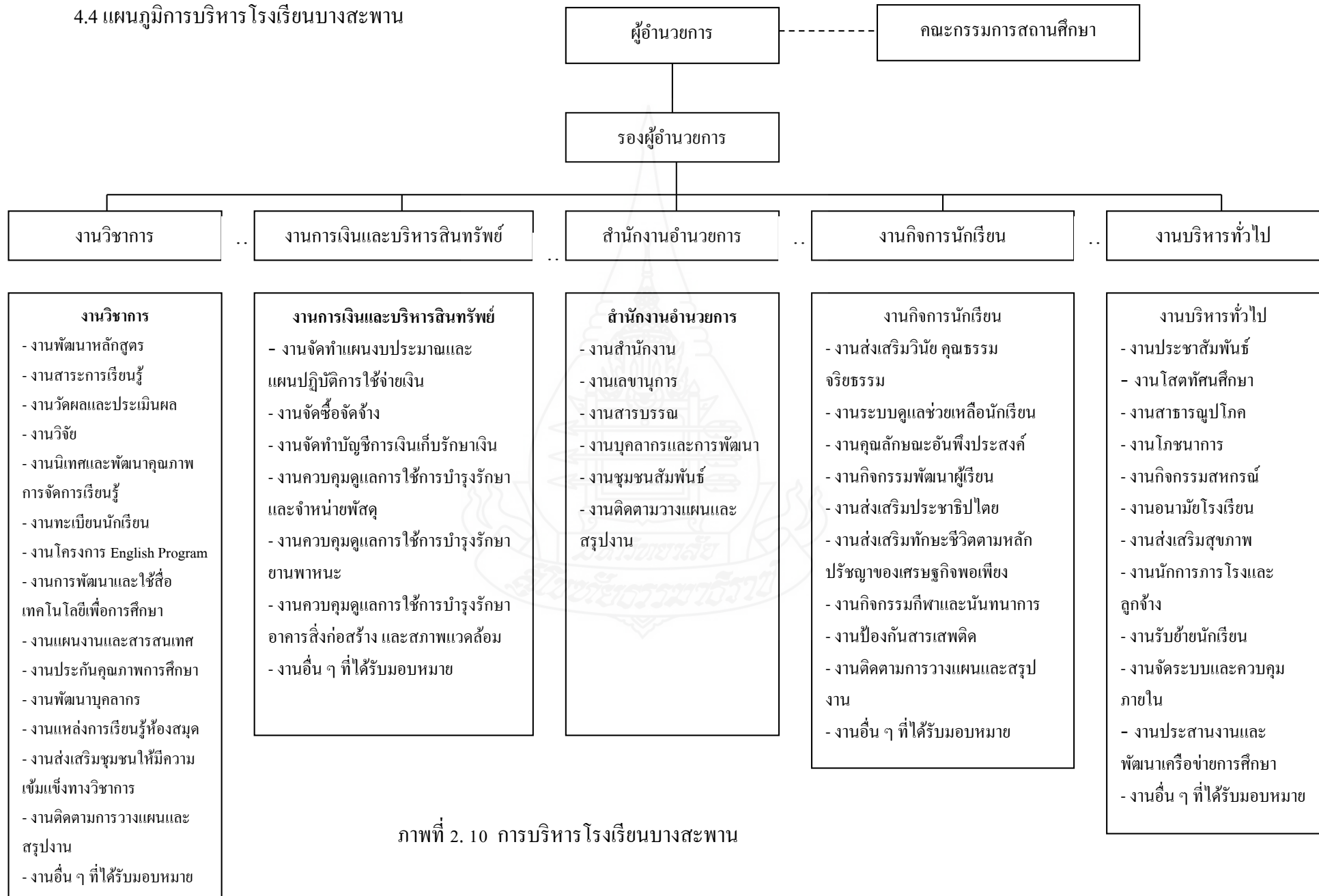
6.3 พัฒนาระบบดูแลและช่วยเหลือนักเรียน

6.4 จัดกิจกรรมแนะแนวนักเรียน

6.5 จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์



4.4 แผนภูมิการบริหาร โรงเรียนบางสะพาน



ภาพที่ 2.10 การบริหาร โรงเรียนบางสะพาน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศหลาย ๆ เรื่อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังนี้

จิตินันท์ ผิวเกลี้ยง (2546: ง) ได้วิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย ตามมาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาและ (2) ตรวจสอบระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัยตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวิธีการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน (2) การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access (3) การตรวจสอบคุณภาพของระบบ ผลการวิจัยพบว่า (1) ได้โปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยที่มีคุณภาพ พร้อมคู่มือ

พัฒนจิตต์ สุขไพบุลย์ (2546: ง) ได้ศึกษาวิจัย การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านกระบวนการตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิธีการวิจัยประกอบด้วย (1) การศึกษาและวิเคราะห์ระบบประกันคุณภาพการศึกษา (2) การพัฒนาโปรแกรม โดยใช้โปรแกรม Visual Basic 6 และ Microsoft Access สามารถทำงานได้บน Window และตรวจสอบคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบ จำนวน 13 คน ผลการวิจัยได้โปรแกรมระบบสารสนเทศพร้อมคู่มือการใช้โปรแกรมซึ่งสามารถใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านกระบวนการ โดยแบ่งออกเป็น 3 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 13 จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 14 จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ และมาตรฐานที่ 18 จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ ผลการตรวจสอบระบบสารสนเทศด้านกระบวนการ ระบบสารสนเทศมีความสะดวกต่อการนำเข้าข้อมูลง่ายต่อการปรับปรุงให้ทันสมัย มีความยืดหยุ่นในการนำไปประยุกต์ใช้ประมวลผลถูกต้องรวดเร็ว และแม่นยำ ได้รายงานหน้าจอที่มีเนื้อหาครบถ้วน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บเอกสารและช่วยให้จัดทำสารสนเทศได้สะดวกมากกว่าในระบบเดิม

ปัญญาภรณ์ ตันทนิส (2551:ง) ได้วิจัย การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเทศบาลพิบูลสวัสดี จังหวัดภูเก็ต มีวัตถุประสงค์เพื่อ(1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเทศบาลพิบูลสวัสดี จังหวัดภูเก็ต (2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น โดยมีวิธีการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานการประเมินคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียน (2) การพัฒนาโปรแกรม

ระบบสารสนเทศโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel สำหรับกรอกข้อมูล โปรแกรม Visual Basic 2005 สำหรับแสดงข้อมูล (3) การประเมินประสิทธิภาพของระบบ ผลการวิจัยพบว่า (1) ได้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียน พร้อมคู่มือการใช้โปรแกรม ซึ่งโปรแกรมสามารถจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียน โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ การกรอกข้อมูล และการประมวลผลพร้อมรายงานสารสนเทศ (2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ พบว่า ผู้ใช้ระบบมีความคิดเห็นว่าความสามารถของระบบอยู่ในระดับดีมาก ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพทั้งในด้านการนำเข้าข้อมูลการประมวลผลและผลลัพธ์ เพราะระบบที่พัฒนาขึ้นทำให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ตรงกับความ ต้องการ สะดวก รวดเร็ว ทั้งได้รายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียน ตลอดจนการตัดสินใจของผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

มาลี อริยะสม (2552: ง) ได้วิจัย การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอในจังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) อำเภอในจังหวัดลำปาง และ (2) ตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน ของ กศน. อำเภอในจังหวัดลำปาง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ จำนวน 3 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพและผู้รับผิดชอบงานด้านสารสนเทศของการศึกษานอกระบบอำเภอ 13 แห่ง ในจังหวัดลำปาง รวม 42 คน ผลการวิจัยพบว่า (1) ได้ระบบสารสนเทศพร้อมคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในของ กศน.อำเภอ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำนวน 6 มาตรฐาน 22 ตัวบ่งชี้ โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ สารสนเทศพื้นฐาน สารสนเทศผู้เรียน สารสนเทศด้านงานวิชาการ สารสนเทศด้านการบริหารจัดการ และสารสนเทศเพื่อการรายงาน (2) ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อระบบสารสนเทศ โดยภาพรวมระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ระบบสารสนเทศมีคุณภาพระดับมากทุกด้าน ทั้งด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการสืบค้นข้อมูล ด้านการนำเสนอและด้านความปลอดภัย และผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ ในภาพรวมระดับมาก เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจระดับมากทุกด้าน ทั้งด้านการนำเข้าข้อมูล การประมวลผลและการสรุปรายงาน ระบบสารสนเทศที่พัฒนามีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้ทำให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน ครอบคลุมตัวบ่งชี้ในแต่ละมาตรฐาน สอดคล้องกับภารกิจของ กศน.อำเภอ สามารถสืบค้น ร่องรอยหลักฐานในการตัดสินใจผลการประเมินระดับตัวบ่งชี้ และระดับมาตรฐานได้สะดวก

รวดเร็วกว่า และสามารถรายงานสรุปผลการประเมินตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ได้อย่างถูกต้องและน่าเชื่อถือ

กัญญลักษณ์ เชื้อจันทร์ยอด (2554 : ง) ได้วิจัย การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร โรงเรียนมัธยมป่ากลาง จังหวัดน่าน มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร โรงเรียนมัธยมป่ากลาง จังหวัดน่าน และ (2) ตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร โรงเรียนมัธยมป่ากลาง จังหวัดน่าน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้พัฒนาระบบ ผู้ให้ข้อมูล คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คน ผู้บริหาร โรงเรียน จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญงานบุคลากร จำนวน 3 คน กลุ่มผู้ใช้ระบบ ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมป่ากลาง จำนวน 2 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ จำนวน 4 คน และผู้บริหาร โรงเรียนและครู โรงเรียนมัธยมป่ากลาง จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการสารสนเทศ โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบด้านการนำเข้าข้อมูล ด้านกระบวนการ ด้านผลลัพธ์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบด้านภาพรวม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) ได้ระบบสารสนเทศพร้อมคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร โรงเรียนมัธยมป่ากลาง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการนำข้อมูลเข้า ด้านการประมวลผลและด้านการรายงานผลหรือผลลัพธ์และ (2) ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้บริหารและผู้ใช้ระบบสารสนเทศ มีความคิดเห็นต่อคุณภาพรวมของการนำข้อมูลเข้า การประมวลผลและด้านการรายงานผลหรือผลลัพธ์ โดยภาพรวมแต่ละด้านอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อตรวจสอบคุณภาพภาพรวมของระบบสารสนเทศ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยระบบสารสนเทศมีข้อมูลที่มีรายละเอียดครบถ้วนเป็นปัจจุบัน มีความสะดวกรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศ มีการรายงานผล สามารถพิมพ์รายงานได้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการประเมินการปฏิบัติงานของโรงเรียน ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องได้

5.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Wu (2004 : 2569-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบต่อเนื่อง เพื่อกล่าวถึงการทำงานอย่างเป็นระบบ การศึกษาครั้งนี้จึงได้รวมปริทัศน์วรรณกรรมที่

เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา 2 กรณี เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมิน การอ้างอิงดั้งเดิม รูปแบบการประเมินประกอบด้วย 3 ด้าน คือ เป้าหมายขององค์กร องค์ประกอบของของระบบ และขั้นตอนการพัฒนาแต่ละด้านให้ครอบคลุมองค์ประกอบของการประเมินแบบประสมประสานในด้านอื่น ๆ ด้วยคือเพื่อร่วมกันพัฒนาในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะประกอบเป็นกลไกหรือระเบียบวิธีในทศวรรษในทศวรรษ ๖๖ ด้านระเบียบวิธีการก็ได้ยกการพัฒนาขึ้น เพื่อช่วยองค์กรในการอ้างอิง กลุ่มผู้วิจัยได้พิสูจน์ยืนยันรูปแบบด้วยโครงการพัฒนาระบบที่ศูนย์ TAFE โดยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม รูปแบบนี้ได้พิจารณาว่าสามารถนำมาประเมินต่อเนื่องและผลในกระบวนการที่เป็นระบบ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและราคาถูก ผลดังกล่าวได้ทำการทดลองซ้ำอีก 3 ครั้ง ที่สถาบัน RPI ที่เวสต์ปอยต์ และสถาบัน ROT ถึงขอบเขตการศึกษาโดยใช้การสัมภาษณ์ ทำให้พอสรุปได้ว่า การจัดระบบสารสนเทศ คือการดำเนินงานสารสนเทศที่ต้องออกแบบระบบให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความจำเป็นความต้องการ และลักษณะของหน่วยงาน หน่วยงานในต่างประเทศเน้นการใช้คอมพิวเตอร์เพราะมีความถูกต้อง กะทัดรัด และรวดเร็วทันเวลาที่ต้องการใช้

Case (2003 : 817-A) ได้ทำการศึกษาการบูรณาการเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จนั้นอาศัยหลักการนำทางการเปลี่ยนแปลงและระดับการยอมรับในระหว่างที่นำวิธีการแก้ปัญหาเทคโนโลยีไปใช้ในเขตพื้นที่บริการที่วิกฤตในรัฐแคลิฟอร์เนียอย่างไรบ้าง วิธีการศึกษาใช้การสัมภาษณ์รายบุคคล และกลุ่มเป้าหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วพิจารณาว่าระดับใดที่จะต้องปฏิบัติตามหลักการนำทาง และระดับการพิจารณาที่มุ่งไปสู่ความเป็นเลิศในการบริการแก่ลูกค้า กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้บริหารจำนวน 25 คน ในด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านการบริหารงานวิจัยและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายจำนวน 6 กลุ่มที่ให้ข้อมูลเบื้องต้น บุคคลในกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลสะท้อนกลับ ผลการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างระหว่าง 2 กระบวนการจากการประเมินการนำระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ไปใช้ พบว่า องค์ประกอบหายไปหลายองค์ประกอบซึ่งส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ โครงการขาดแคลนทรัพยากรกระบวนการวางแผนและการสื่อสาร ไม่มีประสิทธิภาพ และไม่มีหลักฐานยืนยันการผูกพันกับการให้บริการลูกค้า การนำระบบสารสนเทศโคอีอุส (Coelus) ไปใช้ในการสนับสนุนการบริหารงานวิจัย พบว่า ประสบความสำเร็จมากกว่าเมื่อมีภาระผูกพันของสถาบันและทรัพยากรที่จำเป็นและมีความมั่นคงในภาวะผู้นำและการฝึกอบรมผู้ให้ความสะดวกที่มีประสิทธิภาพ การรับรู้เกี่ยวกับการให้บริการลูกค้าแตกต่างกันระหว่าง 2 โครงการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลผลิตสุดท้ายสำหรับโครงการนำไปใช้แต่ละโครงการ ผลการศึกษาที่เกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลไม่น่าแปลกแต่พบว่ามีวิธีการที่โครงการในอนาคตจะต้องยึดติดกับรูปแบบที่กำหนดไว้สำหรับการนำไปใช้ การกลั่นกรองหลักการนำทางการเปลี่ยนแปลงไปสู่การรวมเข้ากับบทบาทวิกฤตของภาวะผู้นำนั้นมีความจำเป็น

สำหรับการบูรณาการเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จ และมีความสำคัญเท่า ๆ กันที่จะต้องทำความเข้าใจเรื่องความเป็นเลิศในการให้บริการลูกค้าตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อให้ความมั่นใจได้ว่าจะมีความพึงพอใจของลูกค้าและมีความมั่นใจในการใช้ระบบต่อไป

Bellum (2003 : 31-A) ได้ทำการศึกษากรณีศึกษาเชิงตีความเกี่ยวกับกลุ่ม โรงเรียน 2 กลุ่มที่นำหลักสูตรและระบบสารสนเทศการบริหารแบบบูรณาการไปใช้ วิจัยดำเนินการศึกษาใช้กระบวนการนวัตกรรมในองค์กรของโรเจอร์ส เป็นรูปแบบแนวคิดเพื่อความเข้าใจในการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในระบะขั้นตอนการให้นิยามใหม่ การปรับโครงสร้างกระบวนการนวัตกรรมนั้น ได้ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อกลุ่มโรงเรียนพยายามสร้างความเหมาะสมระหว่างระบบสารสนเทศใหม่กับองค์กรของตน ผลการศึกษาที่สำคัญปรากฏ ดังนี้ (1) มีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีระหว่างความสามารถของระบบสารสนเทศกับความต้องการของกลุ่มโรงเรียน (2) การทับซ้อนกันของระบบสารสนเทศที่อาศัยเว็บเป็นฐานไม่ได้ถูกทดสอบดีพอก่อน โรงเรียนนำไปใช้ และ (3) โครงสร้างขององค์กรของการนำไปใช้ทำให้การสร้างที่เหมาะสมเกิดความยุ่งยาก จากผลการค้นพบได้นำเสนอรูปแบบแนวคิดที่ระบุระบบสารสนเทศและความต้องการของโรงเรียนไว้ 2 แกน คือ การบริหารและหลักสูตร รูปแบบนี้จะทำให้โรงเรียนตอบสนองความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศในอนาคตได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

Baker (2003 : 866-A) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อเจตคติ ประสิทธิภาพแห่งตน และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังเรียนตัวบ่งชี้คุณภาพของอากาศท้องถิ่นเชิงเปรียบเทียบ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ใช้การสืบเสาะเชิงวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการสนับสนุนด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และกลุ่มควบคุมซึ่งใช้เทคนิคการทำแผนที่แบบดั้งเดิมเพื่อสนับสนุนการศึกษาของตน การวัดเจตคติของนักเรียนต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใช้เครื่องมือวัดก่อนและหลังการทดลอง การประเมินความพยายามของนักเรียนแต่ละคน โดยรวมใช้ชุดแบบประเมินที่อาศัยการปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เป็นฐานของรัฐแคนซัสซึ่งได้ขยายเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาพบว่า ในระหว่างการทดลอง 2 สัปดาห์ นักเรียนที่ใช้อุปกรณ์การเรียน ที่ได้รับการสนับสนุนด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีการปรับปรุงทางบวกขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในปัจจัยที่มีผลกระทบทุกปัจจัย นักเรียนที่ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปฏิบัติได้ดีกว่านักเรียนที่ใช้แผนที่ในเรื่องทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้ง ๆ ที่มีการควบคุมหลักสูตร ครูผู้สอนยังส่งผลต่อการสอน และเทคโนโลยียังเข้มแข็งมาก ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถเพิ่มพูนผลการเรียนของนักเรียน โดยใช้กิจกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลในชั้นเรียนที่ปรับปรุงขึ้นแล้ว

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประกอบด้วย ขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน คือ ศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน และตรวจสอบคุณภาพระบบสารสนเทศ โดยในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ สะดวก รวดเร็ว ทั้งได้รายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการศึกษา ตลอดจนการตัดสินใจของผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดกรอบแนวทางการในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน ดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน
2. พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน ขั้นตอนการศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้
 - 2.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน
 - 2.2 นำเสนอระบบสารสนเทศใหม่ต่อผู้เชี่ยวชาญ
 - 2.3 ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนและออกแบบหน้าจอโดยแบ่งออกแบบโปรแกรม ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้
 - 2.3.1 ส่วนนำเข้าข้อมูลของโปรแกรม
 - 2.3.2 ส่วนการประมวลผลและการรายงานของ โปรแกรม
 - 2.4 ออกแบบหน้าจอ การออกแบบหน้าจอการทำงานของโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนในครั้งนี้ ผู้วิจัยพยายามออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก น่าสนใจ และสนองต่อความต้องการในการใช้งาน เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้ระบบทุกระดับ โดยแบ่งการนำเสนอ ออกเป็น 2 ส่วน คือ หน้าจอในการกรอกข้อมูล และหน้าจอในการนำเสนอรายงาน
3. การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน ในขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียนแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 การเขียนโปรแกรม การเขียนโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียนในครั้งนี้ ได้แบ่งหลักการทำงานของระบบออกเป็น 2 ส่วน คือ โปรแกรมพื้นฐานสำหรับกรอกข้อมูล และโปรแกรมสำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล โดยได้ขอความร่วมมือในการผูกโปรแกรมตลอดจนการเขียนโปรแกรมสำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนโปรแกรม เป็นครูที่จบการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ เป็นโปรแกรมเมอร์ของโรงเรียน และตลอดระยะเวลาการเขียนโปรแกรมผู้วิจัยจะเป็นผู้คอยติดตามงานเป็นระยะ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้เขียนโปรแกรมได้เลือกใช้โปรแกรม Microsoft office Access 2003 สร้างฐานข้อมูลของโปรแกรม และออกแบบหน้าต่างสำหรับการคีย์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4) และโปรแกรม Crystal Report สำหรับออกแบบรายงานของโปรแกรมการทำงานจะทำงานในลักษณะของ Windows Form มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเมื่อใช้งานจะผ่านระบบการ Login และระบบการ Back up database ระบบการติดตั้ง มีการ Comply program ในประเภทของไฟล์ .EXE ทำให้ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บไฟล์

3.2 การตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมเบื้องต้น หลังจากได้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบเบื้องต้นของโปรแกรมด้วยตนเอง โดยทดลองกรอกข้อมูลแล้วนำเข้าข้อมูล เพื่อทดสอบการทำงานของโปรแกรมก่อนนำไปทดลองใช้ แล้วนำข้อบกพร่องที่พบ รวมถึงอุปสรรคในการกรอกข้อมูลมาแก้ไข ให้โปรแกรมสามารถใช้งานได้ง่าย และมีประสิทธิภาพสูงสุด

3.3 การจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม ได้จัดทำคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม และขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน โดยผู้วิจัยได้อธิบายขั้นตอนการใช้งานให้ผู้ใช้ระบบเกิดความรู้ความเข้าใจในโปรแกรมและวิธีการใช้งานโปรแกรมอย่างถูกต้อง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบระบบสารสนเทศ เพื่อประเมินมาตรฐาน ด้านผู้เรียน ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการศึกษาในโรงเรียนบางสะพาน อำเภอบางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน

ตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน

ตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน

ตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน

ขั้นตอนการศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน

ผู้วิจัยศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานระบบสารสนเทศของโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้ากลุ่มงาน และครูผู้สอนของโรงเรียนบางสะพาน รวม 17 คน เกี่ยวกับระบบงานปัจจุบันในการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน เพื่อการประกันคุณภาพภายในโรงเรียนของโรงเรียนบางสะพาน วิเคราะห์และพัฒนาแนวทางการจัดเก็บข้อมูล/สารสนเทศเกี่ยวกับการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน จากขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศใหม่ โดยพัฒนาแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน

1.2 นำเสนอระบบสารสนเทศใหม่ต่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยนำระบบสารสนเทศใหม่มาเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมกันตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นถึงแนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่ออกแบบ ผู้วิจัยนำระบบที่ออกแบบ

เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อตรวจสอบให้มีความถูกต้อง และเหมาะสมตามการปฏิบัติจริง

1.3 ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนและออกแบบหน้าจอ

ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้าง และกระบวนการทำงานของระบบเพื่อแสดงให้ผู้เขียนโปรแกรมได้เข้าใจ และสามารถเขียน โปรแกรมได้อย่างถูกต้องตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการ ซึ่งผู้วิจัยได้แนวคิดในการออกแบบโปรแกรมและออกแบบหน้าจอ จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1.3.1 ส่วนนำเข้าข้อมูลของโปรแกรม

ข้อมูลที่จะนำมากรอกในโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วนหลัก ได้แก่ 1. ข้อมูลคะแนนของนักเรียนทั้ง 8 สาขาวิชาโดยแบ่งออกเป็น คะแนนระหว่างเรียนและ คะแนนปลายปี 2. ข้อมูลประวัตินักเรียน เช่น ชื่อนามสกุล วัน เดือน ปีเกิด 3. ข้อมูลหลักของระบบมาตรฐานผู้เรียน เช่น ข้อมูลมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ ประเด็นการตรวจสอบ และ 4. ข้อมูลระดับพัฒนาการ และข้อมูลมาตรฐานผู้เรียนแต่ละคนตามมาตรฐานการศึกษาทั้ง 6 มาตรฐาน

1.3.2 ส่วนการประมวลผลและการรายงานของโปรแกรม

การประมวลผลและการรายงานผลของโปรแกรมประกอบด้วย การประมวลผลและนำเสนอข้อมูล 2 กลุ่ม ได้แก่ การรายงานมาตรฐานผู้เรียนแต่ละคนตามมาตรฐานการศึกษาทั้ง 6 มาตรฐาน และรายงานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยออกแบบให้มีการประมวลผลและนำเสนอข้อมูลทั้งรายบุคคล ระดับห้องเรียน ระดับชั้นเรียนและระดับโรงเรียน เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ

1.3.3 ออกแบบหน้าจอ

การออกแบบหน้าจอกการทำงานของโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนในครั้งนี้ ผู้วิจัยพยายามออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก น่าสนใจ และสนองต่อความต้องการในการใช้งาน เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้ระบบทุกระดับ โดยแบ่งการนำเสนอ ออกเป็น 2 ส่วน คือ หน้าจอในการกรอกข้อมูล และหน้าจอในการนำเสนอรายงาน ดังนี้

1) หน้าจอในการกรอกข้อมูล

สำหรับการออกแบบหน้าจอกกรอกข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบให้มีลักษณะใกล้เคียงกับรูปแบบการกรอกข้อมูลในเอกสารทางวิชาการ เพื่อให้ผู้ใช้ระบบเข้าใจการใช้โปรแกรมได้ง่าย สำหรับการกรอกข้อมูลผู้ระบบดำเนินการกรอกเพียงข้อมูลจากการประเมิน

เท่านั้นโดยโปรแกรมจะดำเนินการประมวลผลให้ได้สารสนเทศที่ต้องการในทุกรูปแบบ ซึ่งโปรแกรมที่เหมาะสมต่อการกรอกคะแนนหรือคิดคำนวณ พร้อมทั้งเป็นโปรแกรมที่ทุกคนรู้จัก และคุ้นเคยเป็นอย่างดี ก็คือ Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4)

2) หน้าจอการรายงานของระบบ

การออกแบบหน้าจอการรายงานของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบให้โปรแกรมสามารถรายงานผลได้อย่างรวดเร็วและหลากหลาย เพื่อให้สนองต่อความต้องการของผู้ใช้ระบบในแต่ละระดับ ซึ่งมีความต้องการที่แตกต่างกัน โดยโปรแกรมที่เหมาะสมต่อการเก็บข้อมูลจำนวนมาก คือ โปรแกรม Microsoft office Access 2003 สร้างฐานข้อมูลของโปรแกรม และออกแบบหน้าต่างสำหรับการสืบข้อมูลด้วย โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4) และ โปรแกรม Crystal Report สำหรับออกแบบรายงานของโปรแกรมเป็นสารสนเทศใหม่

ตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานคุณภาพผู้เรียน

ในขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 การเขียนโปรแกรม

การเขียนโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียนในครั้งนี้ ได้แบ่งหลักการทำงานของระบบออกเป็น 2 ส่วน คือ โปรแกรมพื้นฐานสำหรับกรอกข้อมูล และโปรแกรมสำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล โดยได้ขอความร่วมมือในการผูกโปรแกรมตลอดจนการเขียนโปรแกรมสำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนโปรแกรม เป็นครูที่จบการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ เป็นโปรแกรมเมอร์ของโรงเรียน และตลอดระยะเวลาการเขียนโปรแกรมผู้วิจัยจะเป็นผู้คอยติดตามงานเป็นระยะ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้เขียนโปรแกรมได้เลือกใช้ Microsoft office Access 2003 สร้างฐานข้อมูลของโปรแกรม และออกแบบหน้าต่างสำหรับการสืบข้อมูลด้วย โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4) และ โปรแกรม Crystal Report สำหรับออกแบบรายงานของโปรแกรม

2.2 การตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมเบื้องต้น

หลังจากได้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบเบื้องต้นของโปรแกรมด้วยตนเอง โดยทดลองกรอกข้อมูลแล้วนำเข้าข้อมูล เพื่อทดสอบการทำงานของโปรแกรมก่อนนำไปทดลองใช้ แล้วนำข้อบกพร่องที่

พบ รวมถึงอุปสรรคในการกรอกข้อมูลมาแก้ไข ให้โปรแกรมสามารถใช้งานได้ง่าย และมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.3 การจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม

ผู้วิจัยจัดทำคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมและขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรม เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน โดยผู้วิจัยได้อธิบายขั้นตอนการใช้งานให้ผู้ใช้โปรแกรมเกิดความรู้ความเข้าใจและใช้โปรแกรมได้อย่างสะดวก และถูกต้อง ซึ่งรายละเอียดทั้งหมดผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ข

ตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานคุณภาพผู้เรียน

3.1 ผู้ประเมิน

ในการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานคุณภาพผู้เรียนในครั้งนี้ เป็นกลุ่มผู้ใช้ระบบ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 17 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 2 คน ครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 5 คน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มประเมินประสิทธิภาพของระบบ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านผู้เรียน จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพ จำนวน 2 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.2.1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากงานวิจัยของ ปัญจกรณ์ ตันทนิส (2551: 128 -133) โดยแบ่งเครื่องมือออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- 1) แบบสอบถามผู้ใช้ระบบ เพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อระบบในด้านข้อมูลนำเข้าและด้านกระบวนการ
- 2) แบบสอบถามผู้ใช้ระบบ เพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ

แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ได้แบ่งระดับการประเมินออกเป็น 4 ระดับ คือ

4 คะแนน	หมายถึง	คุณภาพของระบบดีมาก
3 คะแนน	หมายถึง	คุณภาพของระบบดี
2 คะแนน	หมายถึง	คุณภาพของระบบปานกลาง
1 คะแนน	หมายถึง	คุณภาพของระบบต้องปรับปรุง

การแปลความหมายของข้อมูลพิจารณาจากระดับค่าเฉลี่ย โดยอ้างอิงตามเกณฑ์การตัดสินระดับผลการเรียน ดังนี้

3.50-4.00	หมายความว่า	คุณภาพของระบบดีมาก
2.50-3.49	หมายความว่า	คุณภาพของระบบดี
1.50-2.49	หมายความว่า	คุณภาพของระบบปานกลาง
1.00-1.49	หมายความว่า	คุณภาพของระบบต้องปรับปรุง

3.2.2 แนวทางการสนทนากลุ่มผู้ใช้ระบบ โดยประเด็นในการร่วมพิจารณาจะเป็นประเด็นเช่นเดียวกับแบบสอบถาม แต่ดำเนินการสนทนาเพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดของข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นเพิ่มเติมที่มีต่อระบบ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียนแยกการประเมินออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

3.3.1 ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในด้านการนำเข้าข้อมูล (Input) และการประมวลผลของระบบ (Process) โดยผู้ใช้ระบบของโรงเรียนบางสะพานที่เป็นกลุ่มประเมินประสิทธิภาพ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านผู้เรียน จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพ จำนวน 2 คน ทดลองใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น แล้วสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อความสามารถของระบบในด้านการนำเข้าข้อมูล และการประมวลผล

3.3.2 ประเมินผลประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในด้านผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ โดยผู้ใช้ระบบที่เป็นกลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนบางสะพาน จำนวน 17 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ทดลองใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น แล้วสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถของระบบในด้านผลลัพธ์หรือการรายงาน

3.3.3 ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเพิ่มเติม ทั้งในด้านการนำเข้าข้อมูล การประมวลผล และการรายงานผลของระบบ โดยผู้ใช้ระบบ กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ของโรงเรียน บางสะพาน จำนวน 17 คน ซึ่งใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อร่วมกันหาข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่น ๆ เพิ่มเติม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ แล้วนำเสนอในรูปแบบความเรียงและตาราง

3.4.2 วิเคราะห์เนื้อหาและค่าความถี่ที่ได้จากการสนทนากลุ่มของผู้ใช้ระบบ แล้วนำเสนอสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบความเรียงและตาราง

3.4.3 วิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพของระบบโดยผู้วิจัย และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบความเรียง



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยได้ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พัฒนาโดยใช้โปรแกรม Microsoft office Access 2003 สร้างฐานข้อมูลของโปรแกรม และออกแบบหน้าต่างสำหรับการคีย์ข้อมูลด้วย โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4) และ โปรแกรม Crystal Report สำหรับออกแบบรายงานของโปรแกรม การทำงานจะทำงานในลักษณะของ Windows Form มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเมื่อเข้าใช้งานจะผ่านระบบการ Login และระบบการ Back up database ระบบการออกแบบโปรแกรมให้ง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้มี เช่น ระบบการสืบค้นข้อมูลและการคีย์ข้อมูล ระบบการติดตั้ง มีการ Comply program ในประเภทของไฟล์ .EXE ทำให้ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บไฟล์โปรแกรมและสามารถติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์โดยผ่านระบบการ Install ของโปรแกรม ซึ่งจากการพัฒนาทำให้ได้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังนี้

1.1.1 การนำเข้าสู่ระบบ (Input)

เมื่อติดตั้งโปรแกรม ตามคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐาน ด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เรียบร้อยแล้ว เริ่มการเรียกใช้โปรแกรม โดยทำการ Double click ที่ Icon เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ Student Quality จากนั้นให้ทำการป้อน User Name และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบซึ่งเมนูระบบสารสนเทศ ทั้งหมดจะแบ่งเป็นเมนูข้อมูล ซึ่งเมนูข้อมูลจะประกอบด้วย 1. ข้อมูลนักเรียน 2. ข้อมูลมาตรฐานทั้ง 6 มาตรฐาน 3. ข้อมูลตัวบ่งชี้ มีทั้งหมด 26 ตัวบ่งชี้ 4. ข้อมูลกลุ่มสาระวิชา 5. ข้อมูลรายละเอียดสาระวิชา และ 6. ออกจากระบบ ซึ่งปรากฏตามภาพที่ 4.1 - 4.5



ภาพที่ 4.1 แสดงหน้าต่างหลักเมื่อทำการเข้าสู่ระบบ

ข้อมูลนักเรียน

ชั้น ห้อง

	เลขบัตรประจำตัวปร...	เลขประจำตัวนัก...	สำเนา...	ชื่อ	นามสกุล	
⊕ ชั้น: ป.3						
⊕ ชั้น: ป.4						
⊕ ชั้น: ป.5						
⊖ ชั้น: ป.6						
⊕ ห้อง: 1						
⊕ ห้อง: 2						
⊖ ห้อง: 3						
>						
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1709901220841	3779	เด็กชาย	วนิช	วันเพ็ญสุวรรณพร
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1129900487092	3885	เด็กชาย	ธนชาติ	สินปลาทพร
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1769900514256	3924	เด็กชาย	สุนพันธ์	พวงลาภ
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1770400195757	3939	เด็กชาย	มดีกร	อินทร์พรหม
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1760100083180	3960	เด็กหญิง	พิมพ์ลภัส	กงภูษ
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1779900237589	4063	เด็กหญิง	ญาดา	ลิมปิวรรณ
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1103702633828	4069	เด็กหญิง	ฟาติมา	วิวิศน์วัฒน์ชัย
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1779900243317	4269	เด็กชาย	ธนภัทร	แสงจักร์
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1779900246286	4270	เด็กชาย	กิตติ	เทียนพิต
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1129900534891	4272	เด็กหญิง	ลินตงทา	วงศวิณะ
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1869900378670	4497	เด็กหญิง	ศิริณี	ศรีทัศน์
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	1779900244101	4868	เด็กชาย	ศรัณย์	ธรรมเนียม
⊕ ชั้น: อ.1						
⊕ ชั้น: อ.2						

เคอร์เซอร์ที่ 9 จากทั้งหมด 742 เคอร์เซอร์

เพิ่ม ลบการทางาน

ภาพที่ 4.2 แสดงหน้าต่างหลักของข้อมูลนักเรียน

ประวัตินักเรียนโรงเรียนบางสะพาน (ทุกชั้น)

ประวัตินักเรียนโรงเรียนบางสะพาน (ทุกชั้น)

ข้อมูลทั่วไป

ลำดับที่ ชั้น ห้อง วันที่เข้าเรียน ปีการศึกษา เลขประจำตัวนักเรียน

ชื่อนักเรียน นามสกุล วัน/เดือน/ปี เกิด อายุ ปี เดือน

สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา เลขประจำตัวประชาชน

รหัสบ้าน ที่อยู่ โทรศัพท์

สถานที่เกิด สถานะ ศึกษา ออก

ครอบครัว

ชื่อ - นามสกุล บิดา สถานะ อาชีพ

โทรศัพท์ สถานที่ทำงาน

ชื่อ - นามสกุล มารดา สถานะ อาชีพ

โทรศัพท์ สถานที่ทำงาน

บันทึก

ภาพที่ 4.3 แสดงข้อมูลประวัติของนักเรียน

เลขที่	มาตรฐาน	รายละเอียด
m-01	มาตรฐานที่ 1	ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์
m-02	มาตรฐานที่ 2	ผู้เรียนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพิทักษ์สิ่งแวดล้อม
m-03	มาตรฐานที่ 3	ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต
m-04	มาตรฐานที่ 4	ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสืบเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดใต้อารมณ์และมีวิสัยทัศน์
m-05	มาตรฐานที่ 5	มีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร
m-06	มาตรฐานที่ 6	ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
m-07	มาตรฐานที่ 7	ผู้เรียนมีสุขภาพดี สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี
m-08	มาตรฐานที่ 8	ผู้เรียนมีสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา

ภาพที่ 4.4 แสดงหน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลมาตรฐาน

เลขที่เอกสาร	มาตรฐาน	มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ที่
บ-001	มาตรฐานที่ 1	มาตรฐานที่ 1	ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้ที่ 1.1

รายละเอียด: มีวินัย มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติตามหลักธรรมเบื้องต้นของศาสนาที่ตนนับถือ

คำอธิบาย: ผู้เรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา สังคม และประเทศชาติ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านการเรียน ครอบครัวยุติธรรม และประเทศชาติ ตามบทบาทหน้าที่จนสำเร็จ และดำเนินชีวิตตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ

ประเด็นการพัฒนาและการตรวจสอบ: **จะดำเนินการ**

รายการ
1) ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา สังคม และประเทศชาติ
2) ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทด้านการเรียน ครอบครัวยุติธรรม และประเทศชาติ
3) ดำเนินชีวิตตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ
4) มีจิตอาสา และจิตสาธารณะในตนเอง

ภาพที่ 4.5 แสดงข้อมูลตัวบ่งชี้

1.1.2 การประมวลผลข้อมูล (Process) เมื่อผู้ใช้งานต้องการจัดการกับข้อมูลนักเรียน ผู้ใช้งานสามารถเลือกเมนู ข้อมูลนักเรียนแต่ละระดับชั้น ซึ่งข้อมูลนักเรียนจะปรากฏข้อมูลทั่วไป เช่น ข้อมูลชื่อ วันเดือนปีเกิด ข้อมูลครอบครัว ข้อมูลของ บิดา มารดา ของแต่ละระดับชั้น หากต้องการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพผู้เรียนและตัวบ่งชี้ก็ให้คลิกที่เมนูมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ก็สามารถที่จะบันทึกข้อมูลมาตรฐานและตัวชี้วัดแต่ละห้องเรียนได้ ซึ่งปรากฏตามภาพที่ 4.6 - 4.7

ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - นามสกุล	ภาษาไทย				คณิตศาสตร์				ผลการเรียนเฉลี่ย			
			คะแนน		สรุปปลายปี	คะแนน		สรุปปลายปี	คะแนน					
			1	2		1	2		1	2				
			60	40	100	60	40	100	60	40	100			
1	4448	เด็กหญิงศศิธร วงศา	45.0	30.0	75.0	3.5	55.0	25.0	80.0	4.0	45.0	30.0	75.0	3.82
2	4530	เด็กชายสุวิวัฒน์ เพชรน้อย	45.0	30.0	75.0	3.5	55.0	20.0	75.0	3.5	45.0	30.0	75.0	3.73
3	4538	เด็กชายโชคชัย ชุมมน	45.0	30.0	75.0	3.5	55.0	25.0	80.0	4.0	45.0	30.0	75.0	3.68
4	4541	เด็กหญิงธนวิทย์ ธังดี	50.0	30.0	80.0	4.0	55.0	25.0	80.0	4.0	50.0	30.0	80.0	3.86
5	4544	เด็กหญิงกัญฉภากร คำบ้านผาม	45.0	30.0	75.0	3.5	55.0	25.0	80.0	4.0	45.0	30.0	75.0	3.61

ภาพที่ 4.6 แสดงหน้าต่างสำหรับคีย์ข้อมูลคะแนนนักเรียน

ตัวบ่งชี้	รายละเอียด
ตัวบ่งชี้ 1.1	มีสุขนิสัยในการดูแลสุขภาพและออกกำลังกายสม่ำเสมอ
ตัวบ่งชี้ 1.2	มีน้ำหนักร่างกายส่วนสูง และมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน
ตัวบ่งชี้ 1.3	มีองค์ประกอบร่างกายแข็งแรงและเลือกเล่นออกกำลังกายที่เอื้อต่อความรุนแรง...
ตัวบ่งชี้ 1.4	เห็นคุณค่าในตนเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม
ตัวบ่งชี้ 1.5	มีบุคลิกภาพที่ดีและใช้เกียรติยศ
ตัวบ่งชี้ 1.6	สร้างผลงานจากการเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรี กีฬา/นันทนาการตามจินตนาการ...

ภาพที่ 4.7 แสดงหน้าต่างแสดงการเลือกตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินข้อมูลคุณภาพผู้เรียน

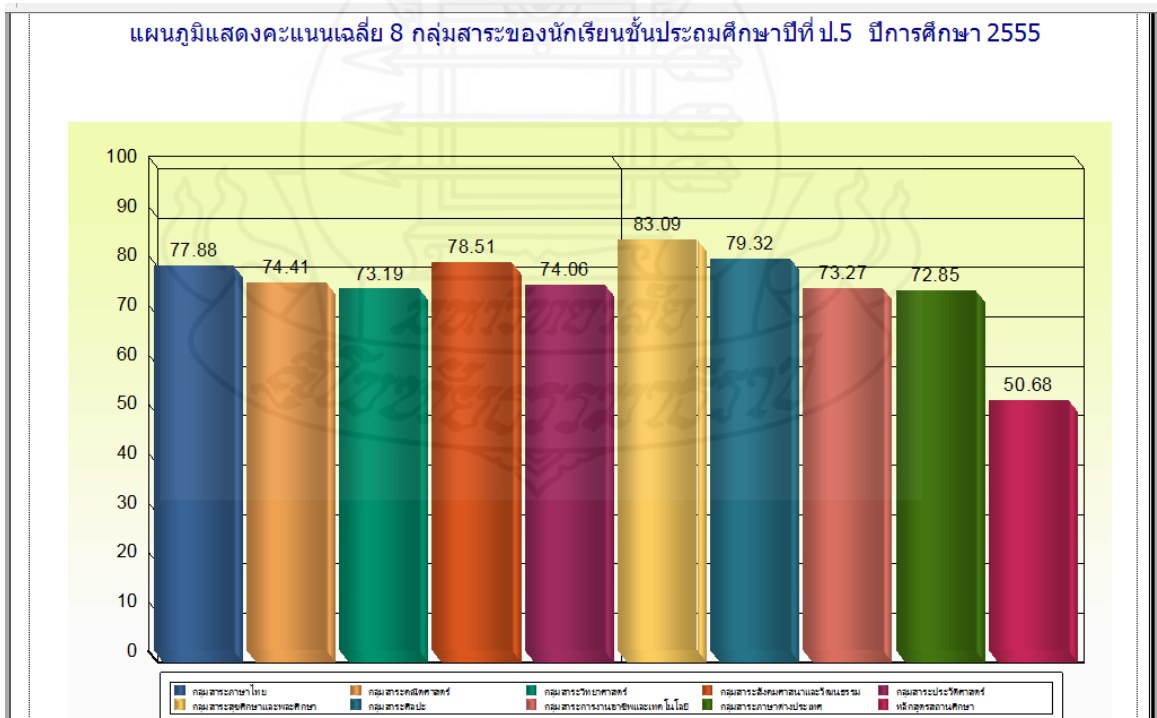
1.1.3 การรายงานผล (Output) เมื่อผู้ใช้งานต้องการดูรายงาน ผู้ใช้งานสามารถคลิกและพิมพ์รายงานที่ต้องการได้ที่

1) เมนูรายงานคะแนนระดับห้องเรียน คือ รายงานผลการเรียนของนักเรียนระดับห้องเรียนเฉลี่ยตามจำนวนนักเรียนจะแสดงในรูปแบบของกราฟ 3 มิติทำให้เรามองเห็นข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูลของแต่ละวิชาได้อย่างละเอียด

2) รายงานคะแนนระดับชั้นเรียน คือ รายงานผลการเรียนของนักเรียนระดับชั้นเรียนเฉลี่ยตามจำนวนนักเรียนจะแสดงในรูปแบบของกราฟ 3 มิติทำให้เรามองเห็นข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูลของแต่ละวิชาได้อย่างละเอียด เมื่อ

3) รายงานคะแนนตามกลุ่ม คือ รายงานผลการเรียนของนักเรียนตามกลุ่มสาระ เฉลี่ยตามจำนวนนักเรียนจะแสดงในรูปแบบของกราฟ 3 มิติทำให้เรามองเห็นข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูลของแต่ละวิชาได้อย่างละเอียด

4) รายงานมาตรฐานการศึกษา คือ รายงานสำหรับพิมพ์ข้อมูลมาตรฐานการศึกษาที่ถูกคำนวณจากโปรแกรม หลังจากเลือกเมนูจะปรากฏหน้าต่างสำหรับพิมพ์รายงาน จากนั้นให้ทำการเลือกปีการศึกษาที่ต้องการพิมพ์จากนั้นให้คลิกปุ่ม “ตกลง” ก็จะสามารถพิมพ์รายงานในส่วนนี้ได้ ซึ่งปรากฏตามภาพที่ 4.8 - 4.9



ภาพที่ 4.8 แสดงคะแนนเฉลี่ย 8 กลุ่มสาระของนักเรียนระดับชั้นเรียน

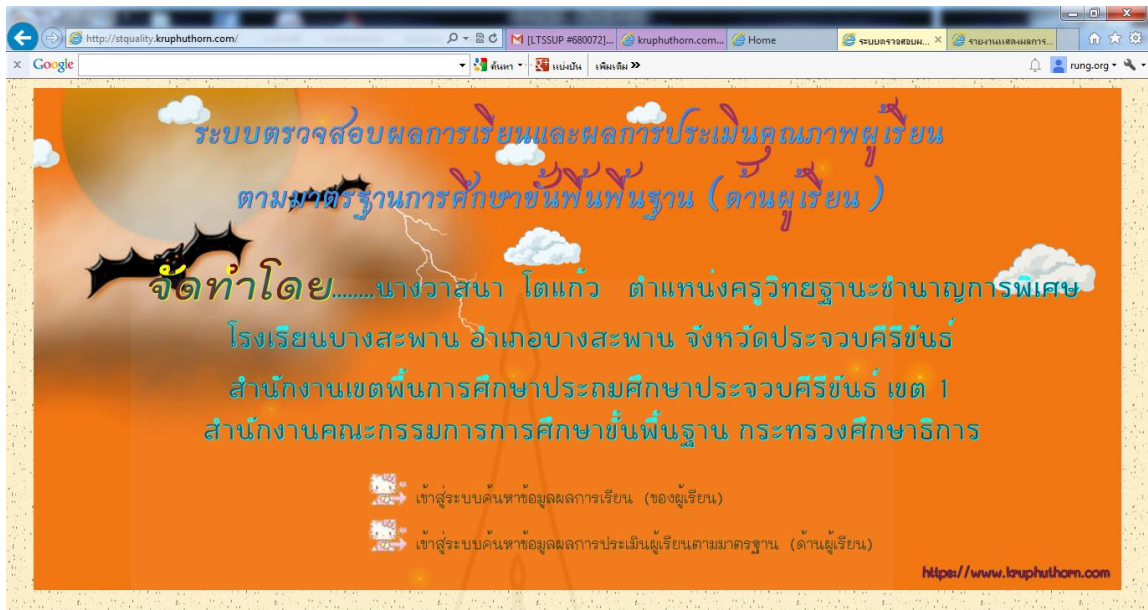
รายงานมาตรฐานการศึกษา

ระดับชั้น ป.6 ห้อง 3

เลขประจำตัวนักเรียน	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนมาตรฐานเฉลี่ย
3779	เด็กชายชวิช จันทร์สุวรรณเศร	3.38
3885	เด็กชายธนเชิด ฉิมปสถาพร	3.23
3924	เด็กชายสุรพันธ์ พ่วงลาโภ	2.84
3939	เด็กชายมดิกกร อินทร์พรหม	3.53
3960	เด็กหญิงพิมพ์ภัสร์ กงภูเวช	3.84
4063	เด็กหญิงฤกษา ฉิมปีวรรณ	3.84
4069	เด็กหญิงฟาติมา วิรัชสวรรค์	3.84
4269	เด็กชายธนภัทร แสงจักร์	3.15
4270	เด็กชายกิตติ เกียรติพัฒน์	2.84
4272	เด็กหญิงจินตฤกษา นศรีวัฒน์	3.38
4497	เด็กหญิงศิริวิธีย์ ศรีทิพย์	3.69
4868	เด็กชายศรัณย์ ธรรมนิยม	3.53
คะแนนมาตรฐานเฉลี่ย/ห้อง		3.43
คะแนนมาตรฐานเฉลี่ย/โรงเรียน		3.10

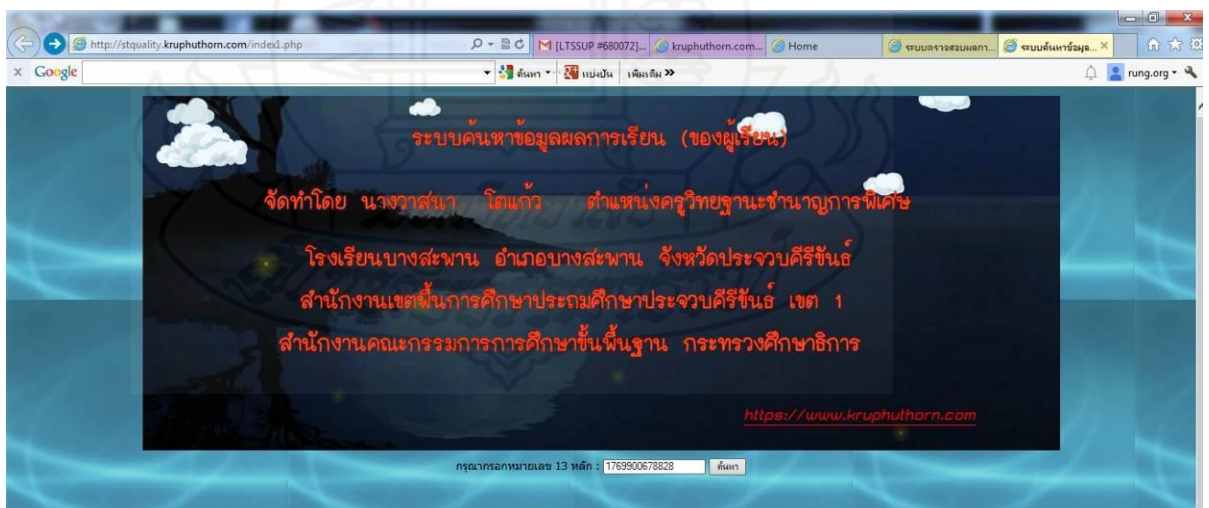
ภาพที่ 4.9 แสดงคะแนนเฉลี่ยของมาตรฐาน

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดแล้ว โปรแกรมยังมีประสิทธิภาพสามารถตรวจสอบผลการเรียนและผลการสรุปการประเมินผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ด้านผู้เรียน) ได้ ซึ่งปัจจุบันถือว่าเทคโนโลยีด้าน Internet เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อชีวิตประจำวันของเรา ทางผู้พัฒนาระบบจึงได้ดำเนินการสร้างคุณสมบัติเพิ่มเติมให้กับโปรแกรม ชื่อว่าโปรแกรมตรวจสอบผลการเรียนและการประเมินผลคุณภาพผู้เรียน โดยกำหนดช่องทางการเข้าใช้คือ <http://stquality.kruphuthorn.com/> ถ้าเข้าตามช่องทางที่กำหนดแล้ว จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรมตามภาพที่ 4.9 ซึ่งเป็นเหมือนหน้าต่างหลักเพื่อเข้าสู่โปรแกรมโดยจะมีเมนูขึ้นมา 2 เมนูให้เลือกตามภาพที่ 4.10 – 4.13

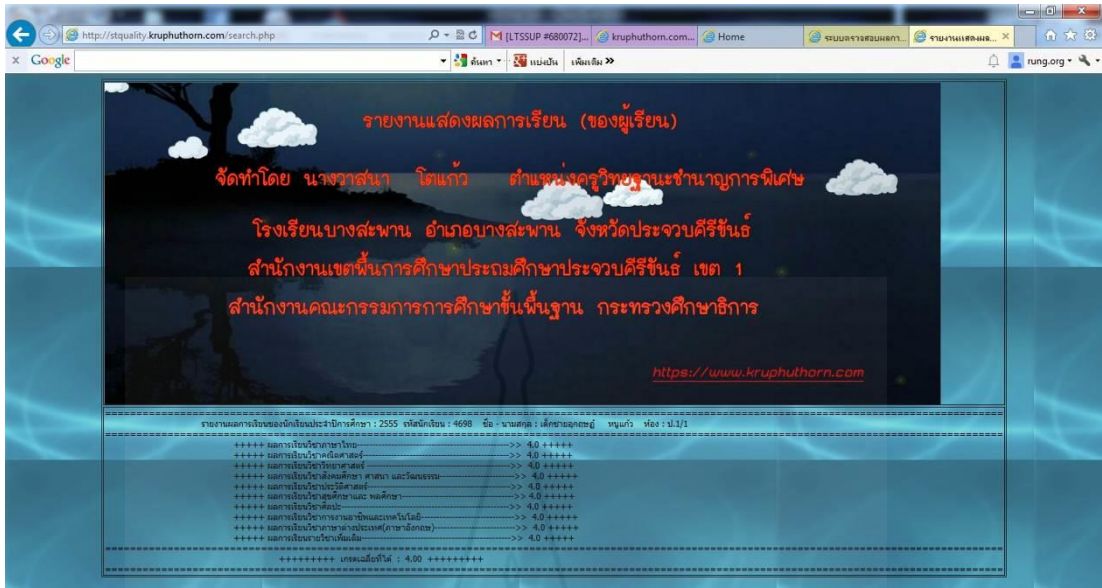


ภาพที่ 4.10 หน้าต่างหลักโปรแกรมตรวจสอบผลการเรียนและการประเมินผลคุณภาพผู้เรียน

เมนูผลการเรียนของนักเรียน คือ หน้าต่างสำหรับแสดงผลการเรียนของนักเรียน เมื่อเราทำการคลิกเลือกจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 4.10 จากนั้นให้เรากรอกเลขรหัสบัตรประจำตัวนักเรียนของนักเรียนเข้าไปจากนั้นคลิกที่ปุ่ม “Submit” จากนั้น โปรแกรมจะทำการรายงานผลการเรียนของนักเรียนออกมา ตามภาพที่ 4.11

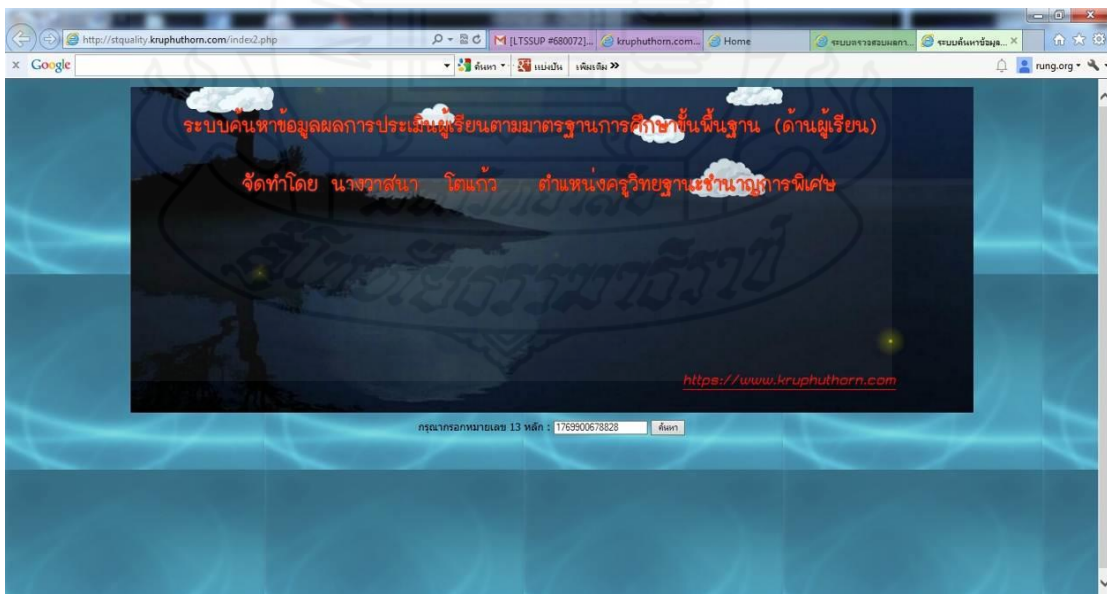


ภาพที่ 4.11 หน้าต่างของระบบค้นหาข้อมูลผลการเรียน (ของผู้เรียน)

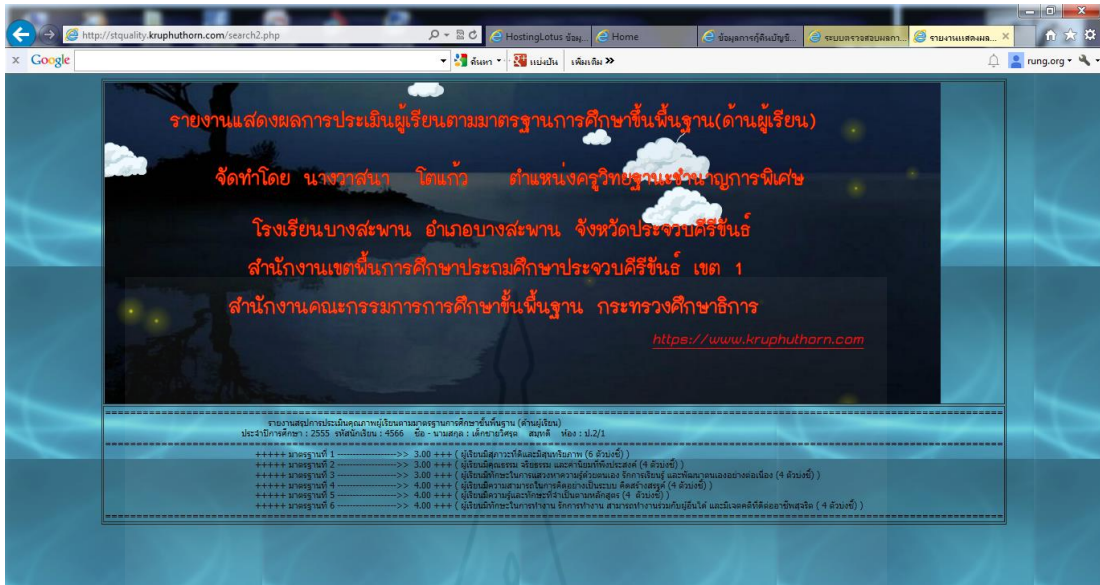


ภาพที่ 4.12 หน้าต่างแสดงผลการเรียนรู้ (ของผู้เรียน)

เมนูสรุปการประเมินคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านผู้เรียน คือ หน้าต่างสำหรับแสดงผลสรุปการประเมินคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านผู้เรียน เมื่อทำการคลิกเลือกจะปรากฏหน้าต่างตามภาพที่ 4.12 จากนั้นให้เรากรอกเลขรหัสบัตรประจำตัวนักเรียนของนักเรียนเข้าไปจากนั้นคลิกที่ปุ่ม “Submit” จากนั้นโปรแกรมจะทำการรายงานผลการเรียนของนักเรียนออกมาให้ตามภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 หน้าต่างค้นหาข้อมูลผลการประเมินผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ภาพที่ 4.14 หน้าต่างแสดงผลการประเมินผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ด้านผู้เรียน)

1.1.2 คู่มือการใช้งานโปรแกรม

ผู้วิจัยจัดทำคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมและขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรม เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน โดยผู้วิจัยได้อธิบายขั้นตอนการใช้งานให้ผู้ใช้โปรแกรมเกิดความรู้ความเข้าใจและใช้โปรแกรมได้อย่างสะดวก และถูกต้อง ซึ่งรายละเอียดทั้งหมดผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ข

ผลจากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในครั้งนี้ ทำให้ได้ระบบสารสนเทศ พร้อมคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อมูล ที่ตอบสนองการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน คือ การนำเข้าข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐาน ด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยดำเนินการติดตั้งระบบที่พัฒนาขึ้นที่โรงเรียนบางสะพาน พร้อมทั้งสาธิตการใช้ระบบงาน จากนั้นให้ผู้ผู้ใช้ระบบของโรงเรียนบางสะพาน จำนวน 28 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 17 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 2 คน ครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 5 คน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มประเมินประสิทธิภาพของระบบ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านผู้เรียน จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพ จำนวน 2 คน ทดลองใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น แล้วสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของระบบ โดยแบ่งการตรวจสอบออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

2.1 ความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบที่มีต่อคุณภาพของระบบในด้านการนำเข้าข้อมูล

ความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ กลุ่มประเมินประสิทธิภาพของระบบ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านผู้เรียน จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพ จำนวน 2 คน เกี่ยวกับคุณภาพ ของระบบในด้านการนำเข้าข้อมูล ดังตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบกลุ่มผู้ประเมิน ประสิทธิภาพต่อประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศในด้านการนำเข้าข้อมูล ของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนโรงเรียนบางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1.	แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าให้ง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล	3.87	0.35	ดีมาก
2.	แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ	3.73	0.59	ดีมาก
3.	การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้าแต่ละรายการช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	3.80	0.41	ดีมาก
4.	เอกสารคู่มือการใช้ระบบงานมีรายการละเอียดชัดเจนทำให้ป้อนเข้าในระบบงานได้เป็นอย่างดี	3.47	0.62	ดี
	เฉลี่ย	3.72	0.49	ดีมาก

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ใช้ระบบกลุ่มประเมินประสิทธิภาพของระบบ ของโรงเรียนบางสะพานมีความคิดเห็นว่าคุณภาพของระบบสารสนเทศในด้านการนำเข้าข้อมูล อยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 3.72$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ใช้ระบบกลุ่มประเมินประสิทธิภาพของระบบ ของโรงเรียนบางสะพานทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าให้ง่าย และสะดวกต่อการป้อนข้อมูล แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้า แต่ละรายการช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว อยู่ใน ระดับ ดีมาก และเอกสารคู่มือการใช้ระบบงานมีรายการละเอียดชัดเจนทำให้ป้อนเข้าในระบบงาน ได้เป็นอย่างดี อยู่ในระดับดี

เมื่อนำประเด็นข้างต้นไปร่วมสนทนากลุ่มเพื่อหาข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่น ๆ ที่มีต่อการนำเข้าข้อมูลของระบบ พบว่ากลุ่มสนทนาให้ความคิดเห็นว่า เอกสารทุกอย่างดีแล้วแต่ ควรมีการมอบหมายหน้าที่ในการกรอกข้อมูลให้ชัดเจน จะทำให้ลดภาระของครูได้ดี

2.2 ความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบกลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่มีต่อคุณภาพของระบบ ในด้านการประมวลผลของระบบสารสนเทศ

ความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 17 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 2 คน ครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 5 คน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน แสดงความคิดเห็นต่อ การประมวลผลของระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบกลุ่มพัฒนา
ระบบสารสนเทศต่อการประมวลผลของระบบระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐาน
ด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึก/แก้ไข ข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว	3.82	0.39	ดีมาก
2.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการทำงาน เป็นไปตามลำดับ	3.82	0.39	ดีมาก
3.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีความคล่องตัวสามารถ ค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว	3.76	0.44	ดีมาก
4.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ประหยัดเวลา หรือลดขั้นตอนการทำงานได้มากกว่าเดิม	3.88	0.33	ดีมาก
5.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีระบบรักษาความ ปลอดภัยของข้อมูล มีระบบการป้องกันข้อมูล โดยผู้ไม่เกี่ยวข้อง	3.94	0.24	ดีมาก
6.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นไม่ซับซ้อนง่ายต่อการ เข้าใจ	3.82	0.39	ดีมาก
7.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยในการจัดทำ	3.82	0.39	ดีมาก
8.	รายงานได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการ ของผู้ใช้ข้อมูลระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยลด ความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูล	3.88	0.33	ดีมาก
	เฉลี่ย	3.85	0.36	ดีมาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ใช้ระบบ กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนบางสะพาน มีความคิดเห็นว่า ความสามารถของระบบในด้านการประมวลผลของระบบ (Process) อยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 3.85$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนบางสะพานทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ประหยัดเวลาหรือลดขั้นตอนการทำงาน ได้มากกว่าเดิม ระบบงานที่พัฒนาขึ้นไม่ซับซ้อนง่ายต่อการเข้าใจ ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึก/แก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ระบบงาน ที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยในการจัดทำรายงานได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีความคล่องตัวสามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว อยู่ในระดับดีมากทุกรายการ

เมื่อนำประเด็นข้างต้นไปร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อหาข้อเสนอแนะที่มีต่อการประมวลผลของระบบ พบข้อเสนอแนะว่าระบบงานที่พัฒนาขึ้นควรแก้ไขข้อมูลได้ง่ายและสะดวก เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้เร็วยิ่งขึ้น และสามารถรอกข้อมูลของเด็กในแต่ละปีได้สะดวกสบายยิ่งขึ้น

2.3 ความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบกลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่มีต่อคุณภาพของระบบในด้านการที่มีต่อการรายงาน

ความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 17 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 2 คน ครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 5 คน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน แสดงความคิดเห็นต่อ การรายงานผลของระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบกลุ่มกลุ่มพัฒนา
ระบบสารสนเทศ ต่อการรายงานผลของระบบระบบสารสนเทศเพื่อประเมิน
มาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1.	รายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อ การทำความเข้าใจ	3.82	0.39	ดีมาก
2.	รายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้ งาน	3.76	0.44	ดีมาก
3.	รายงานที่ปรากฏมีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง	3.88	0.33	ดีมาก
4.	ชัดเจน			
5.	รายงานมีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับ ข้อมูลได้ดี	3.88	0.33	ดีมาก
6.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถพิมพ์รายงาน ได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน	3.88	0.33	ดีมาก
7.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ประโยชน์ ในการปฏิบัติงานได้จริง	3.94	0.24	ดีมาก
8.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อท่าน ในการบริหารงานด้านการประเมิน มาตรฐาน ด้านผู้เรียน	3.82	0.39	ดีมาก
	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถนำเสนอได้ดี ทั้งในจอภาพและรายงาน	3.76	0.44	ดีมาก
	เฉลี่ย	3.84	0.36	ดีมาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้ใช้ระบบ กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนบาง
สะพานมีความคิดเห็นว่า ความสามารถของระบบในด้านการรายงานผล อยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} =$
3.84) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้ใช้ระบบ กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนบาง
สะพานทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ารายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ รายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน รายงานที่ปรากฏ มีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง
ชัดเจน รายงานมีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถพิมพ์

รายงานได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน ระบบงานที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้จริง ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อท่านในการบริหารงานด้านการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน และระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถนำเสนอได้ดีทั้งในจอภาพและรายงาน อยู่ในระดับดีมากทุกรายการ

เมื่อนำประเด็นข้างต้นไปร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อหาข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่น ๆ ที่มีต่อผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ พบข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นนั่นคือ ระบบการรายงานผลควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันให้มากยิ่งขึ้น และข้อมูลควรเป็นปัจจุบัน



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐาน ด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในครั้งนี้ สามารถสรุปการวิจัยและมีประเด็นเพื่อการอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1.1.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐาน ด้านผู้เรียน ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานระบบสารสนเทศของโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้ากลุ่มงาน และครูผู้สอนของโรงเรียนบางสะพาน รวม 17 คน เกี่ยวกับระบบงานปัจจุบันในการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน เพื่อการประกันคุณภาพภายในโรงเรียนของโรงเรียนบางสะพาน

2. นำเสนอระบบสารสนเทศใหม่ต่อผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยนำระบบที่ออกแบบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อตรวจสอบให้มีความถูกต้อง และเหมาะสมตามการปฏิบัติจริง

3. ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนและออกแบบหน้าจอ ซึ่งผู้วิจัยได้แนวคิดในการออกแบบโปรแกรมและออกแบบหน้าจอ จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

3.1 ส่วนนำเข้าข้อมูลของโปรแกรม ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วนหลัก ได้แก่ 1. ข้อมูลคะแนนของนักเรียนทั้ง 8 สาขาวิชาโดยแบ่งออกเป็น คะแนนระหว่างเรียนและ คะแนนปลายปี 2. ข้อมูลประวัตินักเรียน เช่น ชื่อ นามสกุล วัน เดือน ปีเกิด 3. ข้อมูลหลักของระบบมาตรฐานผู้เรียน เช่น ข้อมูลมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ ประเด็นการตรวจสอบ และ 4. ข้อมูลระดับพัฒนาการ และข้อมูลมาตรฐานผู้เรียนแต่ละคนตามมาตรฐานการศึกษาทั้ง 6 มาตรฐาน

3.2 ส่วนการประมวลผลและการรายงานของโปรแกรม นำเสนอข้อมูล 2 กลุ่ม ได้แก่ การรายงานมาตรฐานผู้เรียนแต่ละคนตามมาตรฐานการศึกษาทั้ง 6 มาตรฐาน และรายงานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยออกแบบให้มีการประมวลผลและนำเสนอข้อมูลทั้งรายบุคคล ระดับห้องเรียน ระดับชั้นเรียนและระดับโรงเรียน เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ

3.3 ออกแบบหน้าจอ ผู้วิจัยพยายามออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก น่าสนใจ และสนองต่อความต้องการในการใช้งาน เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้ระบบทุกระดับ โดยแบ่งการนำเสนอ ออกเป็น 2 ส่วน คือ หน้าจอในการกรอกข้อมูล ผู้วิจัยออกแบบให้มีลักษณะใกล้เคียงกับรูปแบบการกรอกข้อมูลในเอกสารทางวิชาการ เพื่อให้ผู้ใช้ระบบเข้าใจการใช้โปรแกรมได้ง่าย สำหรับการกรอกข้อมูลผู้ใช้งานดำเนินการกรอกเพียงข้อมูลจากการประเมินเท่านั้น โดยโปรแกรมจะดำเนินการประมวลผลให้ได้สารสนเทศที่ต้องการในทุกรูปแบบ ซึ่งโปรแกรมที่เหมาะสมต่อการกรอกคะแนนหรือคิดคำนวณ พร้อมทั้งเป็นโปรแกรมที่ทุกคนรู้จักและคุ้นเคยเป็นอย่างดี ก็คือ Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4) และหน้าจอในการนำเสนอรายงาน ผู้วิจัยออกแบบให้โปรแกรมสามารถรายงานผลได้อย่างรวดเร็วและหลากหลาย เพื่อให้สนองต่อความต้องการของผู้ใช้ระบบในแต่ละระดับ ซึ่งมีความต้องการที่แตกต่างกันโดยโปรแกรมที่เหมาะสมต่อการเก็บข้อมูลจำนวนมาก คือ โปรแกรม Microsoft office Access 2003 สร้างฐานข้อมูลของโปรแกรม และออกแบบหน้าต่างสำหรับการคีย์ข้อมูลด้วย โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4) และโปรแกรม Crystal Report สำหรับออกแบบรายงานของโปรแกรมเป็นสารสนเทศใหม่

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานคุณภาพผู้เรียน

1. การเขียนโปรแกรมซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้เขียนโปรแกรมได้เลือกใช้ Microsoft office Access 2003 สร้างฐานข้อมูลของโปรแกรม และออกแบบหน้าต่างสำหรับการคีย์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4) และ โปรแกรม Crystal Report สำหรับออกแบบรายงานของโปรแกรม

2. การตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบเบื้องต้นของโปรแกรมด้วยตนเอง โดยทดลองกรอกข้อมูลแล้วนำเข้าข้อมูล เพื่อทดสอบการทำงานของโปรแกรมก่อนนำไปทดลองใช้ แล้วนำข้อบกพร่องที่พบ รวมถึงอุปสรรคในการกรอกข้อมูลมาแก้ไข ให้โปรแกรมสามารถใช้งานได้ง่าย และมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. การจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม โดยผู้วิจัยได้อธิบายขั้นตอนการใช้งานให้ผู้ใช้โปรแกรมเกิดความรู้ความเข้าใจและใช้โปรแกรมได้อย่างสะดวก และถูกต้อง ซึ่งรายละเอียดทั้งหมดผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ข

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานคุณภาพผู้เรียน

1. ผู้ประเมิน ในการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานคุณภาพผู้เรียนในครั้งนี้ เป็นผู้ใช้ระบบ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 17 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 2 คน ครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 5 คน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มประเมินประสิทธิภาพของระบบ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านผู้เรียน จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพ จำนวน 2 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ โดยแบ่งเครื่องมือออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 แบบสอบถามผู้ปฏิบัติการ เพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อระบบในด้านข้อมูลนำเข้าและด้านกระบวนการ

2.2 แบบสอบถามผู้ใช้ข้อมูลสารสนเทศ เพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์กลุ่ม และแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นต่อระบบ

สารสนเทศในด้านการนำเข้า การประมวลผลและการรายงานผล แล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหาเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

1.3 สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐาน ด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีผลการวิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1.3.1 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยได้ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.3.2 การนำเข้าสู่ระบบ (Input) ข้อมูลที่จัดเก็บในโปรแกรมได้แก่ ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลมาตรฐานทั้ง 6 มาตรฐาน ข้อมูลตัวบ่งชี้ มีทั้งหมด 26 ตัวบ่งชี้ ข้อมูลกลุ่มสาระวิชา ข้อมูลรายละเอียดสาระวิชา และ ออกจากระบบ

1.3.3 การประมวลผลข้อมูล (Process) เป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งมีทั้งการแยกแยะตามลักษณะและประเภทสารสนเทศ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การเจงนั้บ ตลอดจนจนถึงการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์

1.3.4 การรายงานผล (Output) มีการนำเสนอในรูปแบบเอกสารรายงานและกรายงานทางหน้าจอ ซึ่งประกอบด้วย รายงานผลคะแนนตามกลุ่มสาระ 8 กลุ่มสาระ ทั้งรายบุคคล รายห้องเรียนรายโรงเรียน รายงานมาตรฐานทั้ง 6 มาตรฐานทั้งรายบุคคล รายโรงเรียน

1.3.5 การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ มีการนำเสนอในรูปแบบเอกสารรายงานและการรายงานหน้าจอ มีการรายงานทางเว็บไซต์ <http://stquality.kruphuthorn.com/>

ผลจากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในครั้งนี้ ทำให้ได้ระบบสารสนเทศ พร้อมคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อมูล ที่ตอบสนองการจัดการเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน คือ การนำเข้าข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และ การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ

1.3.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประเมิน มาตรฐานด้านผู้เรียน

1) พบว่า ผู้ใช้ระบบกลุ่มประเมินประสิทธิภาพของระบบ ของโรงเรียนบางสะพานมีความคิดเห็นว่าคุณภาพของระบบสารสนเทศในด้านการนำเข้าข้อมูล อยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 3.72$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ใช้ระบบกลุ่มประเมินประสิทธิภาพของระบบ ของโรงเรียนบางสะพานทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าให้ง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้า แต่ละรายการช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว อยู่ในระดับ ดีมาก และเอกสารคู่มือการใช้ระบบงานมีรายการละเอียดชัดเจนทำให้ป้อนเข้าในระบบงานได้เป็นอย่างดี อยู่ในระดับดี

เมื่อนำประเด็นข้างต้นไปร่วมสนทนากลุ่มเพื่อหาข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ ที่มีต่อการนำเข้าข้อมูลของระบบ พบว่ากลุ่มสนทนาให้ความคิดเห็นว่า เอกสารทุกอย่างดีแล้วแต่ควรมีการมอบหมายหน้าที่ในการกรอกข้อมูลให้ชัดเจน จะทำให้ลดภาระของครูได้ดี

2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบตามความคิดเห็นของกลุ่มพัฒนาระบบ พบว่า ผู้ใช้ระบบ กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนบางสะพาน มีความคิดเห็นว่าความสามารถของระบบในด้านการประมวลผลของระบบ (Process) อยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 3.85$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนบางสะพานทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ประหยัดเวลาหรือลดขั้นตอนการทำงานได้มากกว่าเดิม ระบบงานที่พัฒนาขึ้นไม่ซับซ้อนง่ายต่อการเข้าใจ ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูล ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึก/แก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ระบบงาน ที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยในการจัดทำรายงานได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีความคล่องตัวสามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว อยู่ในระดับดีมากทุกรายการ

เมื่อนำประเด็นข้างต้นไปร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อหาข้อเสนอแนะที่มีต่อการประมวลผลของระบบ พบข้อเสนอแนะว่าระบบงานที่พัฒนาขึ้นควรแก้ไขข้อมูลได้ง่ายและสะดวก เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้เร็วยิ่งขึ้น และสามารถกรอกข้อมูลของเด็กในแต่ละปีได้สะดวกสบายยิ่งขึ้น

3) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินพบว่า ผู้ใช้ระบบ กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนบางสะพานมีความคิดเห็นว่าความสามารถของระบบในด้านการรายงานผลอยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 3.84$) และเมื่อพิจารณา

เป็นรายชื่อ พบว่าผู้ใช้ระบบ กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนบางสะพานทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ารายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ รายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน รายงานที่ปรากฏ มีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้องชัดเจน รายงานมีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็ว และทันต่อการใช้งาน ระบบงานที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้จริง ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อท่านในการบริหารงานด้านการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน และระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถนำเสนอได้ดีทั้งในจอภาพและรายงาน อยู่ในระดับดีมากทุกรายการ

เมื่อนำประเด็นข้างต้นไปร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อหาข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ ที่มีต่อผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ พบข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นนั่นคือ ระบบการรายงานผลควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันให้มากยิ่งขึ้น และข้อมูลควรเป็นปัจจุบัน

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน มีประเด็นที่จะนำมาอภิปราย ดังต่อไปนี้

2.1 ผลจากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในครั้งนี้ ทำให้ได้ระบบสารสนเทศ พร้อมคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อมูล ที่ตอบสนองการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน คือ การนำเข้าข้อมูล(Input) การประมวลผลข้อมูล (Process) และ การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ (Output) อย่างมีประสิทธิภาพเช่นนี้อาจเป็นเพราะผลการวิเคราะห์รูปแบบสารสนเทศใหม่ที่เหมาะสมโดยผู้วิจัยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้รับความร่วมมือจากการผู้เขียนโปรแกรมและ ผู้ร่วมพัฒนาโปรแกรมช่วยแก้ไขปรับปรุงระบบที่มีปัญหาอยู่เสมอ นอกจากนั้นผู้วิจัยได้วางแผนงานเป็นขั้นตอน จึงทำให้ได้รูปแบบของระบบสารสนเทศใหม่เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศประมวลผลและรายงานผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์แทนการจัดเก็บด้วยมือ แฟ้มเอกสาร หรือในรูปเอกสารทั้งหมด แล้วดำเนินการทดสอบระบบสารสนเทศใหม่ที่

สร้างขึ้น ให้มีความเหมาะสมซึ่งได้ทำการพัฒนาตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การป้อนข้อมูล การประมวล การรายงานผลและการเรียกใช้ข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเพ็ญพร ประระดี (2546: 37) ที่ว่า ระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพเพราะโรงเรียนสามารถใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูลได้

2.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในด้านการนำเข้าข้อมูล (Input) และการประมวลผลของระบบ (Process) โดยกลุ่มผู้ประเมินพบว่า กลุ่มผู้ประเมินมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันอยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้เนื่องจาก แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าให้ง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่กำหนดให้ไม่ซับซ้อนอ่านเข้าใจง่ายและชัดเจน นอกจากนี้แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้า ยังมีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับทำให้ง่ายต่อการกรอกข้อมูล การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้า แต่ละรายการช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและที่สำคัญเอกสารคู่มือการใช้งาน มีรายการละเอียดชัดเจนทำให้ป้อนเข้าในระบบงานได้เป็นอย่างดี และเมื่อนำประเด็นข้างต้นไปร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อหาข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ ที่มีต่อการนำเข้าข้อมูลของระบบ พบว่ากลุ่มสนทนาให้ความคิดเห็นว่า เอกสารทุกอย่างดีแล้วแต่ควรมีการมอบหมายหน้าที่ในการกรอกข้อมูลให้ชัดเจน จะทำให้ลดภาระของครูได้ดี ทั้งนี้เนื่องจากครูบางคนมีภาระหน้าที่หลายอย่าง เช่น เป็นครูผู้สอน เป็นครูประจำชั้น และยังทำหน้าที่อื่น ๆ หลายอย่าง ครูบางคนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ถนัด ดังนั้นการมอบหมายหน้าที่ให้ผู้กรอกข้อมูล โดยเฉพาะจะช่วยลดภาระของครูได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2544: 57) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศจะต้องเกี่ยวข้องกับองค์การที่มีหน้าที่รับผิดชอบรวมทั้งบุคลากรขององค์กร ขั้นตอนในการดำเนินงานตามรูปแบบต่างๆ ที่จะนำมาใช้ โดยเปรียบเทียบให้เห็นข้อดี ข้อด้อยของแบบที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับการแสดงผลการออกแบบหน้าจอเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้า แต่ละรายการช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว นั้นผู้ปฏิบัติการมีความคิดเห็นในระดับดีมากเช่นเดียวกัน โดยในประเด็นนี้สอดคล้องกับ 2 ประเด็นข้างต้นในเรื่องของแบบฟอร์มนำเข้า นั่นคือ หากแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าเข้าใจง่าย สะดวกต่อการป้อนข้อมูล อีกทั้งยังมีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลเป็นลำดับแล้วนั้น จะส่งผลต่อการออกแบบหน้าจอ ให้เมื่อออกแบบตามแบบฟอร์มแล้วก็จะสามารถช่วยให้การป้อนข้อมูลเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

สำหรับเอกสารคู่มือการใช้งานมีรายละเอียดชัดเจน ทำให้ป้อนเข้าในระบบงานได้เป็นอย่างดี กลุ่มผู้ประเมินมีความคิดเห็นดีมากร้อยละ 100 สนับสนุนจากเมื่อจัดการสนทนากลุ่มได้มีผู้เสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมในส่วนของเอกสารคู่มือว่า มีความละเอียดชัดเจนมาก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะในการจัดทำเอกสารคู่มือนี้ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายจัดทำเอกสารคู่มือเพื่อให้ทุกคนได้รู้จักโปรแกรม หรือมีความรู้คอมพิวเตอร์เพียงเล็กน้อยก็จะต้องสามารถทำงานด้วยระบบ

สารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนนี้ได้ จึงส่งผลให้ลักษณะการอธิบายถึงขั้นตอนการทำงานในแต่ละโปรแกรมมีความละเอียดมาก ซึ่งการจัดทำคู่มือที่มีความละเอียดชัดเจนนี้ จะส่งผลกลับไปยังการป้อนข้อมูลที่สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ วีระ สุภากิจ (2542: 6) ที่ได้กล่าวถึงลักษณะสารสนเทศที่ดีว่า สารสนเทศนั้นจะต้องมีคำแนะนำหรือส่วนแนะนำการตัดสินใจ ควรมีสิ่งช่วยที่ชัดเจนอย่างใดอย่างหนึ่งให้ผู้ใช้พิจารณาได้ว่าทำอะไร และทำไมถึงจะได้ผล

สำหรับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ประเมินของโรงเรียนบางสะพาน ในด้านการประมวลผลของระบบ พบว่า โดยภาพรวมผู้ใช้ระบบของโรงเรียนบางสะพาน มีความคิดเห็นในระดับดีมากต่อระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนนั่นคือ ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึกและแก้ไขได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อผู้ใช้ระบบกลุ่มผู้ใช้ข้อมูลของโรงเรียนบางสะพาน ทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ประหยัดเวลา หรือลดขั้นตอนการทำงานได้มากกว่าเดิม ระบบงานที่พัฒนาขึ้นไม่ซับซ้อนง่ายต่อการเข้าใจ ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูล ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึก/แก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยในการจัดทำรายงานได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีความคล่องตัวสามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วอยู่ในระดับดีมากทุกรายการ เมื่อนำประเด็นข้างต้นไปร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อหาข้อเสนอแนะที่มีต่อการประมวลผลของระบบ พบข้อเสนอแนะว่า ระบบงานที่พัฒนาขึ้นควรแก้ไขข้อมูลได้ง่ายและสะดวก เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้เร็วยิ่งขึ้น และสามารถกรอกข้อมูลของเด็กในแต่ละปีได้สะดวกสบายยิ่งขึ้น

2.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบตามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ พบว่าผู้ใช้ระบบของโรงเรียนบางสะพานมีความคิดเห็นที่ ความสามารถของระบบในด้านการรายงานผล อยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 3.84$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่าผู้ใช้งานของโรงเรียนบางสะพาน ทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ารายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ รายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน รายงานที่ปรากฏมีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้องชัดเจน รายงานมีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน ระบบงานที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน ได้จริง ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อท่านในการบริหารงานด้านการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน และระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถนำเสนอได้ดีทั้งในจอภาพและรายงาน อยู่ในระดับดีมากทุกรายการ เมื่อนำประเด็นข้างต้นไปร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อหาข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ ที่มี

ต่อผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ พบข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นนั่นคือ ระบบการรายงานผลควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันให้มากยิ่งขึ้น และข้อมูลควรเป็นปัจจุบัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการออกแบบรายงานได้ยึดตามรูปแบบของเอกสารทางวิชาการ เพื่อให้ครูทุกฝ่ายงานที่นำเข้าข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้จริง ข้อมูลสามารถอ่านเข้าใจง่าย สามารถใช้ข้อมูลได้ทันที ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน เรียงลำดับข้อมูลได้ดี สามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็ว

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำหรับผู้ที่จะนำระบบนี้ไปใช้มีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1.1 สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการรายงานสารสนเทศในการรายงานการประกันคุณภาพภายในมาตรฐานด้านผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

3.1.2 สถานศึกษาสามารถรายงานผลการเรียนของนักเรียนให้ผู้ปกครองได้ทราบ โดยเข้าดูรายละเอียดได้ทางเว็บไซต์ของโรงเรียน

3.1.3 สถานศึกษาควรมอบหมายงานให้ผู้รับผิดชอบโปรแกรมอย่างน้อย 1 คน เพื่อควบคุมการทำงานทั้งหมดของระบบสารสนเทศ เพื่อให้การดำเนินการมีประสิทธิภาพ

3.1.4 สถานศึกษาควรเน้นการใช้โปรแกรมให้ตรงตามสภาพจริง กรอกข้อมูลตามสภาพจริง เพื่อให้ผลออกมาน่าเชื่อถือ

3.1.5 หลังจากมีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน ผ่านไป 3 – 4 ปี ควรมีการตรวจสอบประสิทธิภาพให้ทันสมัยยิ่งขึ้น

3.1.6 ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนนี้พัฒนาขึ้นใช้ในโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังนั้นหากโรงเรียนอื่นมีความประสงค์จะนำไปใช้จะต้องปรับและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนนั้น

3.1.7 นักเรียนที่มีผลการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานควรได้รับการพัฒนาและเอาใจใส่จากทุกฝ่ายเพื่อให้ผ่านเกณฑ์การประเมินนั้น

3.1.8 ต้องให้มีการอบรม การอบรมเป็นเรื่องที่สำคัญ โรงเรียนควรกำหนดผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่ ผู้บริหาร รองผู้อำนวยการ ครู หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม

สาระ เข้ารับการอบรมปฏิบัติการเพื่อให้มีความรู้ ความชำนาญ ในการกรอกข้อมูลว่ามี การเก็บ รวบรวมข้อมูลอย่างไร มีการประมวลและรายงานผลอย่างไร

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมิน มาตรฐาน ด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตามมาตรฐานการศึกษา ขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น พบว่า ยังมีประเด็นการวิจัยที่จำจะได้ดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ ระบบสารสนเทศที่มีความครอบคลุมครบถ้วน ดังนี้

3.2.1 ควรพัฒนาระบบสารสนเทศในด้านอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อให้สะดวกและลด ภาระในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.2 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานด้านผู้เรียนควรมีการวิจัยให้เหมาะสมและ สอดคล้องกับมาตรฐานใหม่

3.2.3 ควรมีการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ โปรแกรมการใช้งานมีประสิทธิภาพ

3.2.4 พัฒนาฐานข้อมูลโดยการขยายการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศโดยการนำ มาตรฐานที่เกี่ยวกับคุณภาพด้านผู้เรียนในกลุ่มมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 14 – 15 และมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินภายนอก ที่ตรงกับคุณภาพด้านผู้เรียนนั้นมีทั้งหมด 8 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ กลุ่ม ตัวบ่งชี้พื้นฐาน 5 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ 2 ตัวบ่งชี้และ กลุ่มตัวบ่งชี้ มาตรการส่งเสริม มี 1 ตัวบ่งชี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านผู้เรียนครบถ้วน



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 . กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กรมสามัญศึกษา. (2542). *เอกสารชุดการประกันคุณภาพการศึกษา กรมสามัญศึกษา เล่ม 3 ระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการสื่อสารของโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน : แนวทางการศึกษาและพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กานดา พูนลาภทวี. (2556). *สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- เกรียงศักดิ์ พรานศรี และคณะ. (2546). *การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย.
- ขวัญชัย คณะรัตน์และคณะ. (2551). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ : ทวีกิจการพิมพ์.
- จรรววรรณ สายคำฟู. (2549). การประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดลำปาง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ =Management Information System .กรุงเทพฯ: โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- จิตินันท์ ผิวเกลี้ยง. (2546). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัยตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน .(วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. (2542). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. (ฉบับปรับปรุง) .กรุงเทพฯ: ป.สัมพันธ์พาณิชย์.
- ณัฐนันท์ เขจรนันท์และไพบุณย์ เกียรติโกมล. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

- นางเยาว์ อุทุมพร. (2547). *การพัฒนากระบวนการส่งเสริมการประเมินสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิธิวิดี ทาเวียง. (2556). การประเมินผลระบบสารสนเทศ. *วารสารห้องสมุด*, 45 (3) ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน.
- ปทีป เมธาคณวุฒิ. (2544). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัญญาภรณ์ ดันทนีส. (2551). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนเทศบาลพิบูลสวัสดี จังหวัดภูเก็ต. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- พนา จินดาศรี. (2546). กระบวนการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนต้นแบบสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- พรทิพย์ สระบงกช. (2544). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา
- พัฒนาจิตต์ สุขไพบุญย์. (2546). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาด้านกระบวนการตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เพ็ญพร ประระดี. (2546). การพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับระบบงานธุรการ งานบุคลากร งานพัสดุ คุรุภัณฑ์ สำนักพัฒนาการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เขตการศึกษา 8. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เพียงอาภา แดงสระน้อย. (2544). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ไพโรจน์ คชชา. (2542). *ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : 3495 บุกเซ็นเตอร์.
- ภิญญลักษณ์ เชื้อจันทร์ยอด. (2554). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร โรงเรียนมัธยมป่ากลาง จังหวัดน่าน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2547). *การวางแผนและการบริหารระบบสารสนเทศ*. หน่วยที่ 8-15. นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ยรรยง พิมพ์เมืองเก่า. (2547). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการ โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง
สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- รพีพรรณ รัตโนภาส. (2546). การพัฒนาตัวชี้บ่งประสิทธิภาพของการดำเนินงานในการติดตั้งระบบ
ออนไลน์ของสำนักทะเบียนและประมวลผล. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา. (2542). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: เซิร์ทเวฟเอ็ด
ดูเคชั่น.
- วีระ สุภากิจ. (2542). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติในโรงเรียน.
กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และคณะ. (2549). ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการความรู้.
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สมคิด พรหมจ้อยและสุพักตร์ พิบูลย์. (2544). การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ:
จตุพรดีไซน์.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2541). ชุดฝึกอบรมผู้บริหารสถานศึกษา
ระดับสูง เล่ม 3 บริหารศาสตร์. กรุงเทพฯ: คัมปายอิมเมจจิ่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรตาม
หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). แนวทางการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา:
เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- สำนักงานทดสอบทางการศึกษา. (2544). แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา.
กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2554). ระบบการประกันคุณภาพ
การศึกษา ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ:
พิมพ์ดี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2546). การประชุมวิชาการ การวิจัยทางการบริหารการศึกษา.
กรุงเทพฯ: เจริญผล.
- สุชาติ กิระนันท์. (2542). ทฤษฎีและวิธีการสำรวจตัวอย่าง. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

- ศุมาลี อริยะสม. (2552). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในของศูนย์
การศึกษาณอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอในจังหวัดลำปาง.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ศุวิมล ว่องวานิช. (2543). *การวิจัยปฏิบัติการชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรุณชัย ดาเต๊ะ. (2552). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการบริหารจัดการโครงการ
อาหารกลางวันของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองเบตง จังหวัดยะลา. (วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เอกภพ อินทรภู. (2557). *รายวิชา GES2203 ความรู้เท่าทันสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสวนสุนันทา.
- อารีรัตน์ วัฒนสิน. (2548). ประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
งานเก่าที่รื้อระบบใหม่. ค้นคืนจาก <http://WWW.moe.go.th>. วันที่ 25 พฤศจิกายน
2557.
- โอกาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2546). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Baker, Thomas Ray. (2003). The Effects of Geographic Information System (GIS) Technologies
on Students' Attitudes, Self Efficacy, and Achievement in Middle School Science
Classrooms, Dissertation Abstracts International.
- Bellum, Jon Michael. (2003). Rogers' Innovation Process in Organizations: Information System
Implementation in Educational Organizations, Dissertation Abstracts International.
- Burch, John G. and Fillz R. Strater. (1989). *Information System Theory and Practice*. New York:
Wiley and Sons.
- Case, F. John. (2003). Information Technology, the Change Process, and Service in Higher
Education Administrative Services, Dissertation Abstracts International.
- O'Brien, Jame J. (1994). *Management Information System*. New York: Litton Education
Publishing.
- Wu, Ming-Chuan. (2004). Continuous Evaluation of Information System Development:
A Reference Model, Dissertation Abstracts International.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แนวทางในการสัมภาษณ์การจัดระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน
ของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สำหรับผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงานการประกันคุณภาพภายในและครูผู้สอน

มีประเด็นในการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ประเด็นในการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้
 - 1) ระบบโครงสร้างการบริหารงานมาตรฐานด้านผู้เรียน
 - 2) หน้าที่ความรับผิดชอบงานบริหารงานมาตรฐานด้านผู้เรียน
 - 3) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการบริหารงานมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียน
2. ประเด็นปัญหาในการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานด้านประกันคุณภาพภายใน ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้
 - 1) ข้อมูลด้านสารสนเทศมาตรฐานด้านผู้เรียนที่โรงเรียนต้องการจัดเก็บ
 - 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพิจารณาถึงแหล่งข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บ
 - 3) การประมวลผลในแต่ละตัวบ่งชี้
 - 4) การตัดสินระดับคุณภาพในแต่ละตัวบ่งชี้
 - 5) การรายงานเกี่ยวกับสารสนเทศด้านนักเรียนที่โรงเรียนต้องจัดทำให้หน่วยงานต่างๆ
 - 6) การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลในการรายงานประเมินตนเอง
 - 7) การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานของโรงเรียนและการจัดการเรียนการสอน
 - 8) การจัดเก็บรักษาข้อมูลและปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน

แนวทางการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อตรวจสอบระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพนักเรียน
ของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

มีประเด็นในการสนทนากลุ่ม ดังนี้

1. ประเด็นเกี่ยวกับพฤติกรรมชีวิต ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการจัดเก็บ ผู้ให้ข้อมูลสารสนเทศ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ช่วงเวลาในการจัดเก็บ เกณฑ์การตัดสินพฤติกรรมชีวิต
2. ประเด็นเกี่ยวกับเกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้



แบบสอบถามผู้ปฏิบัติการ
เกี่ยวกับการนำเข้าข้อมูล (Input) และการประมวลผลของระบบ (Process)

คำชี้แจงทั่วไป

1. จากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นท่านมีความคิดเห็นต่อคุณภาพของระบบในการนำเข้าข้อมูลและการประมวลผลของระบบตามข้อความในรายงานต่อไปนี้อย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน หากมีข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติมให้ท่าน แสดงความคิดเห็นในช่องว่างที่กำหนดไว้

2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการต่อการนำเข้าข้อมูล

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการต่อการประมวลผล



ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการต่อการนำเข้าสู่ข้อมูล

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง
1.	แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าให้ง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล				
2.	แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ				
3.	การออกแบบจอภาพเพื่อป้องกันข้อมูลนำเข้าแต่ละรายการช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว				
4.	เอกสารคู่มือการใช้ระบบงานมีรายการละเอียดชัดเจนทำให้ป้อนเข้าในระบบงานได้เป็นอย่างดี				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือ

นางวาสนา โตแก้ว

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

แขนงวิชาการประเมินการศึกษา

สาขาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการต่อการประมวลผล

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง
1.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึก/แก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว				
2.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ				
3.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีความคล่องตัวสามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว				
4.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ประหยัดเวลาหรือลดขั้นตอนการทำงานได้มากกว่าเดิม				
5.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีระบบการป้องกันข้อมูลโดยผู้ไม่เกี่ยวข้อง				
6.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการเข้าใจ				
7.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยในการจัดทำรายงานได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล				
8.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือ

นางวาสนา โตแก้ว

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

แขนงวิชาการประเมินการศึกษา

สาขาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

แบบสอบถามผู้ใช้ข้อมูล
เกี่ยวกับผลลัพธ์ (Output)

คำชี้แจงทั่วไป

จากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นท่านมีความคิดเห็นต่อคุณภาพของระบบในด้านผลลัพธ์ หรือการรายงานของระบบอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน หากมีข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติมให้ท่านแสดงความคิดเห็นในช่องว่างที่กำหนดไว้



ความคิดเห็นของผู้ใช้ข้อมูลในด้านผลลัพธ์หรือการรายงาน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง
1.	รายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ				
2.	รายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน				
3.	รายงานที่ปรากฏมีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้องชัดเจน				
4.	รายงานมีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี				
5.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน				
6.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงได้				
7.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อท่านในการบริหารงานด้านการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน				
8.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถนำเสนอได้ดีทั้งในจอภาพและรายงาน				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือ

นางวาสนา โตแก้ว

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

แขนงวิชาการประเมินการศึกษา

สาขาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

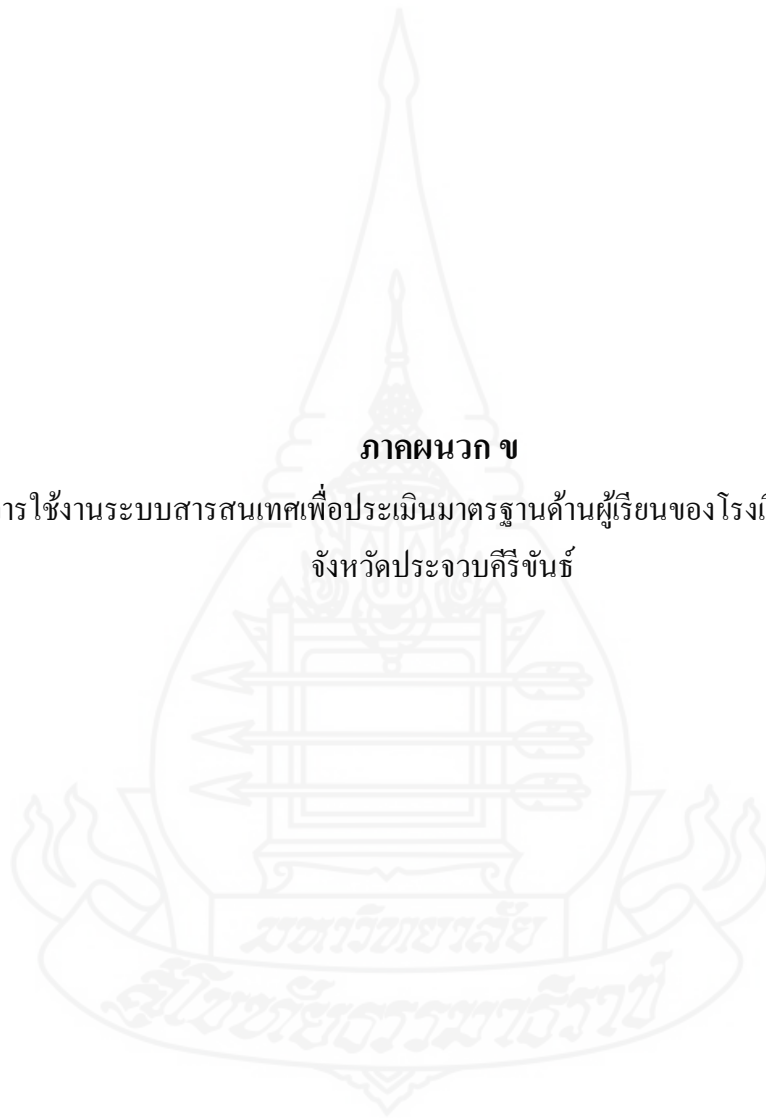
แนวทางในการสนทนากลุ่มผู้ใช้ระบบ
เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน
ของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

มีประเด็นในการสนทนากลุ่ม ดังนี้

1. ตรวจสอบความคิดเห็นเพิ่มเติมในด้านการนำเข้าข้อมูล โดยมีประเด็นในการพิจารณา ดังนี้
 - 1) แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้า
 - 2) การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้า
 - 3) เอกสารคู่มือการใช้ระบบงาน
2. ตรวจสอบความคิดเห็นเพิ่มเติมในด้านการประมวลผลของระบบ โดยมีประเด็นในการพิจารณา ดังนี้
 - 1) การบันทึกและแก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว
 - 2) ขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ
 - 3) ความคล่องตัวสามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว
 - 4) ประหยัดเวลาหรือลดขั้นตอนการทำงานได้มากกว่าเดิม
 - 5) ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีระบบการป้องกันข้อมูลโดยผู้ไม่เกี่ยวข้อง
 - 6) ไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการเข้าใจ
 - 7) การจัดทำรายงานได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล
 - 8) ลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล
3. ตรวจสอบความคิดเห็นเพิ่มเติมในด้านผลลัพธ์หรือรายงานของระบบ
 - 1) รายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
 - 2) รายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน
 - 3) รายงานที่ปรากฏมีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน
 - 4) รายงานมีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี
 - 5) ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน
 - 6) ระบบงานที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงได้
 - 7) ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อท่านในการบริหารงานด้านการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน
 - 8) ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถนำเสนอได้ดีทั้งในจอภาพและรายงาน

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของ โรงเรียนบางสะพาน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



คู่มือการใช้งาน
ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



คำนำ

ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นโปรแกรมสำหรับใช้บันทึกข้อมูลเพื่อวัดคุณภาพผู้เรียน (6 มาตรฐาน 26 ตัวบ่งชี้) ตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ ทำการเก็บข้อมูลในรูปแบบ Data Record โดยใช้โปรแกรม Microsoft office Access 2003 สร้างฐานข้อมูลของโปรแกรม และออกแบบหน้าต่างสำหรับการคีย์ข้อมูลด้วย โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4) และโปรแกรม Crystal Report สำหรับออกแบบรายงานของโปรแกรม การทำงานจะทำงานในลักษณะของ Windows Form มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเมื่อเข้าใช้งานจะผ่านระบบการ Login และระบบการ Back up database ระบบการออกแบบโปรแกรมให้ง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้มี เช่น ระบบการสืบค้นข้อมูลและการคีย์ข้อมูล ระบบการติดตั้ง มีการ Comply program ในประเภทของไฟล์ .EXE ทำให้ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บไฟล์โปรแกรมและสามารถติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์โดยผ่านระบบการ Install ของโปรแกรม

คู่มือเล่มนี้จัดทำขึ้นสำหรับอธิบายการใช้ระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเล่มนี้ คงจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ปฏิบัติการใช้ระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ผู้วิจัย



สารบัญ

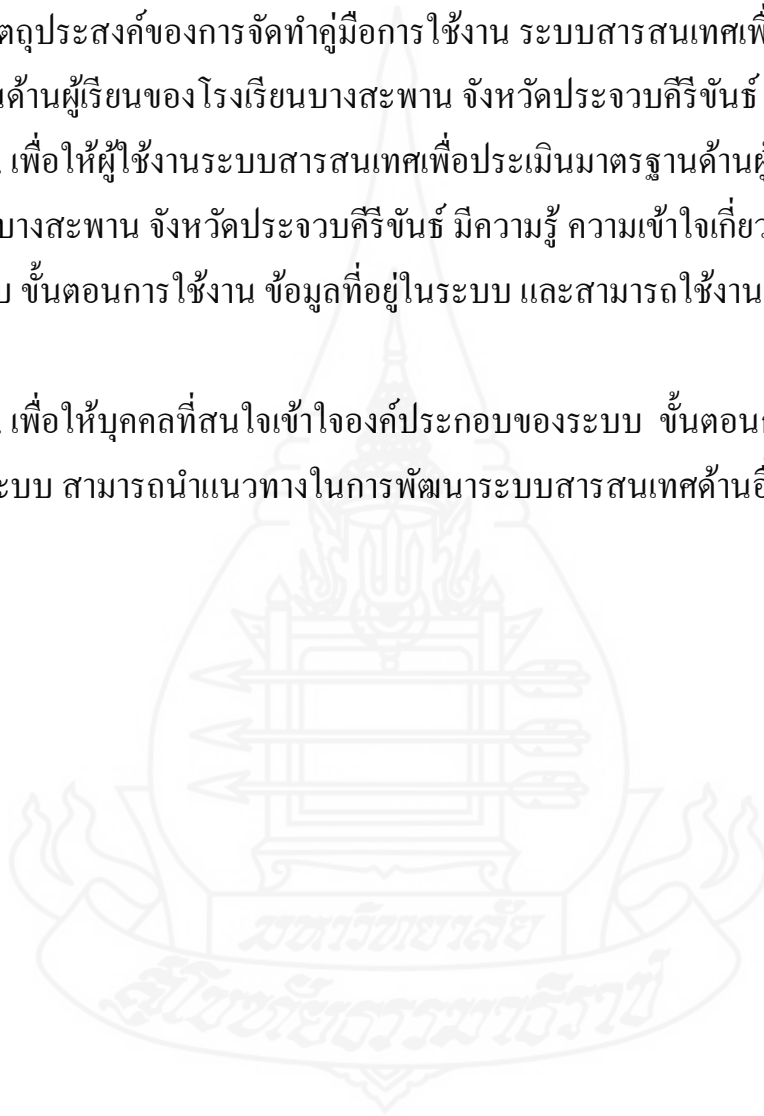
	หน้า
วัตถุประสงค์.....	134
คำชี้แจง.....	135
ข้อมูลที่จัดเก็บทั้งหมด.....	136
ความสามารถของโปรแกรม.....	136
เริ่มต้นเข้าสู่โปรแกรม.....	136
การตรวจสอบข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน.....	158



วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือการใช้งาน
ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือการใช้งาน ระบบสารสนเทศเพื่อประเมิน
มาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีดังนี้

1. เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของ
โรงเรียนบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบ
ของระบบ ขั้นตอนการใช้งาน ข้อมูลที่อยู่ในระบบ และสามารถใช้งานได้สะดวก
รวดเร็ว
2. เพื่อให้บุคคลที่สนใจเข้าใจองค์ประกอบของระบบ ขั้นตอนการใช้งาน ข้อมูล
ที่อยู่ในระบบ สามารถนำแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านอื่น ๆ ได้



คู่มือการใช้งาน
ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนของโรงเรียนบางสะพาน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

คำชี้แจง ระบบที่ได้พัฒนาขึ้น เรียกว่า โปรแกรม Student Quality สามารถปฏิบัติได้ง่ายถ้าทุกท่านอ่านขั้นตอนการดำเนินงานให้เข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้ชี้แจงในคู่มือเล่มนี้

โปรแกรม Student Quality

Student Quality คือ โปรแกรมสำหรับใช้บันทึกข้อมูลเพื่อวัดคุณภาพผู้เรียน (6 มาตรฐาน 33 ตัวบ่งชี้) ตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ ทำการเก็บข้อมูลในรูปแบบ Data Record โดยใช้โปรแกรม Microsoft office Access 2003 สร้างฐานข้อมูลของโปรแกรม และออกแบบหน้าต่างสำหรับการคีย์ข้อมูลด้วย โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 (Dot Net Framework 4) และโปรแกรม Crystal Report สำหรับออกแบบรายงานของโปรแกรม การทำงานจะทำงานในลักษณะของ Windows Form มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเมื่อเข้าใช้งานจะผ่านระบบการ Login และระบบการ Back up database

ระบบการออกแบบโปรแกรมให้ง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้มี เช่น ระบบการสืบค้นข้อมูล และการคีย์ข้อมูล

ระบบการติดตั้ง มีการ Comply program ในประเภทของไฟล์ .EXE ทำให้ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บไฟล์โปรแกรมและสามารถติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์โดยผ่านระบบการ Install ของโปรแกรม

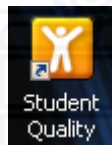
ข้อมูลที่เก็บทั้งหมด

- บันทึกข้อมูลคะแนนของนักเรียนทั้ง 8 สาขาวิชาโดยแบ่งออกเป็น คะแนนระหว่างเรียน และ คะแนนปลายปี
- เก็บข้อมูลประวัตินักเรียน เช่น ชื่อ,นามสกุล,วัน เดือน ปีเกิด,รูปภาพ เป็นต้น
- เก็บข้อมูลหลักของระบบมาตรฐานผู้เรียน เช่น ข้อมูลมาตรฐาน,ตัวบ่งชี้,ประเด็นการตรวจสอบ และ ข้อมูลระดับพัฒนาการ
- เก็บข้อมูลมาตรฐานผู้เรียนแต่ละคนตามมาตรฐานการศึกษาทั้ง 6 มาตรฐาน

ความสามารถของโปรแกรม

- สามารถเก็บคะแนนของนักเรียนทำการคำนวณเกรดเฉลี่ยของนักเรียนแต่ละคน
- สามารถเก็บคะแนนของนักเรียนแต่ละคนตามมาตรฐานเพื่อใช้ในการคำนวณค่าเฉลี่ยตามรายบุคคล ระดับชั้น และ ระดับ โรงเรียน
- สามารถพิมพ์ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลของโปรแกรมออกทางเครื่องพิมพ์ได้

เริ่มต้นเข้าสู่โปรแกรม



ให้ทำการ Double click ที่

Icon เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ Student Quality

จากนั้นจะปรากฏหน้าต่าง Log In ตามรูปที่ 1

User Name ::

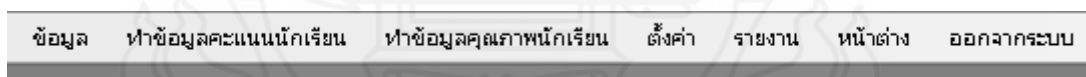
รูปที่ 1 หน้าต่าง Login เข้าสู่ระบบ

จากนั้นให้ทำการป้อน User Name และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบจากนั้นจะปรากฏหน้าต่างหลักของโปรแกรม ตามรูปที่ 2



รูปที่ 2 หน้าต่างหลักเมื่อทำการเข้าสู่ระบบ

หน้าต่างนี้จะเป็นหน้าต่างหลักสำหรับเข้าสู่การทำงานส่วนต่าง ๆ ของโปรแกรมโดยผ่านเมนูตามรูปที่ 3



รูปที่ 3 เมนูที่ใช้สำหรับควบคุมการทำงาน

จากรูปที่ 3 จะมีส่วนรายละเอียดและหน้าที่การทำงานของเมนูต่างๆ ดังนี้

1. เมนูข้อมูล

1.1 ข้อมูลนักเรียน

เมื่อทำการเลือกเมนูจะปรากฏหน้าต่างหลัก ตามรูปที่ 4

แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	เลขบัตรประจำตัวป...	เลขประจำตัวนักเรียน...	คำนำหน...	ชื่อ	นามสกุล
		1709901220841	3779	เด็กชาย	วนิช	จันทร์สุวรรณเศียร
		1129900487092	3885	เด็กชาย	ธนชิต	สิมปลภาพร
		1769900514256	3924	เด็กชาย	สุธนพันธุ์	พวงลาโภ
		1770400195757	3939	เด็กชาย	มดิกร	อินทร์พรหม
		1760100083180	3960	เด็กหญิง	พิมพ์ลลิส	กงภูเวช
		1779900237589	4063	เด็กหญิง	ญาดา	สิมปวีรรม
		1103702633828	4069	เด็กหญิง	ฟาติมา	วีรวิศว์ณชัย
		1779900243317	4269	เด็กชาย	ธนัททร	แสงจักร์
		1779900246286	4270	เด็กชาย	กิตติ	เหียนพัศ
		1129900534891	4272	เด็กหญิง	ฉันทจุฬา	วงศ์วัฒนะ
		1869900378670	4497	เด็กหญิง	ศิริณิธิ	ศรีทัศน
		1779900244101	4868	เด็กชาย	ศรัณย์	ธรรมนิยม

รูปที่ 4 หน้าต่างหลักของข้อมูลนักเรียน

ซึ่งหน้าต่างนี้จะแสดงข้อมูลในรูปแบบของ Root หากเราต้องการเลือกดูข้อมูลที่ห้องไหน ให้ทำการคลิกที่ปุ่ม **+** เพื่อทำการแตก Root ออก จากนั้น ให้ทำการคลิกที่ปุ่ม **“แก้ไขข้อมูล”** จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 5 ซึ่งเป็นข้อมูลของนักเรียนที่เราได้ทำการป้อนข้อมูลไว้ หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่ม **“เพิ่ม”** จะปรากฏหน้าต่างตามเหมือนกันกับรูปที่ 5 แต่ช่องสำหรับกรอกข้อมูลจะว่างสำหรับรอเพื่อทำการกรอกข้อมูล หากต้องการลบข้อมูลให้คลิกที่ปุ่ม **“ลบข้อมูล”** หน้าต่างข้อมูลประวัตินักเรียนใช้สำหรับกรอกข้อมูลและแสดงข้อมูลของนักเรียนที่เราได้ทำการกรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ตามรูปที่ 5 ซึ่งหน้าต่างนี้จะได้ทำการแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ชุด คือ

- ข้อมูลทั่วไป เช่น ข้อมูลชื่อ, วันเดือนปีเกิด, ที่อยู่ เป็นต้น
- ข้อมูลครอบครัว เช่น ข้อมูลของ บิดา มารดา เป็นต้น

ประวัตินักเรียนโรงเรียนบางสะพาน (ทุกชั้น)

ข้อมูลทั่วไป

ลำดับที่ น-0000171 ชั้น ป.1 ห้อง 1 วันที่เข้าเรียน ปีการศึกษา 2551 เลขประจำตัวนักเรียน 4698

ชื่อนักเรียน เด็กชาย ลูกชาย นามสกุล หนูแก้ว วัน/เดือน/ปี เกิด 06 ธันวาคม 2546 อายุ 6 ปี 9 เดือน

สัญชาติ ไทย เชื้อชาติ ไทย ศาสนา พุทธ เลขประจำตัวประชาชน 1-7699-00678-82-8

รหัสนบ้าน 77040075164 ที่อยู่ 25/1 หมู่ 5 ถ. - ต.แม่ฟ้าหลวง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์ โทรศัพท์ (001) 527-1364

สถานที่เกิด เพชรบุรี สถานะ ศึกษา ออก หมายเหตุ

ครอบครัว

ชื่อ - นามสกุล บิดา นายอุสาห์ หนูแก้ว สถานะ เสียชีวิต อาชีพ ผู้ปฏิบัติงานหน่วยงานเอกชนอื่น ๆ

โทรศัพท์ สถานที่ทำงาน 25/1 หมู่ 5 ถ. - ต.แม่ฟ้าหลวง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อ - นามสกุล มารดา นางสมทรง หนูแก้ว สถานะ มีชีวิตอยู่ อาชีพ ไม่ได้ทำงาน

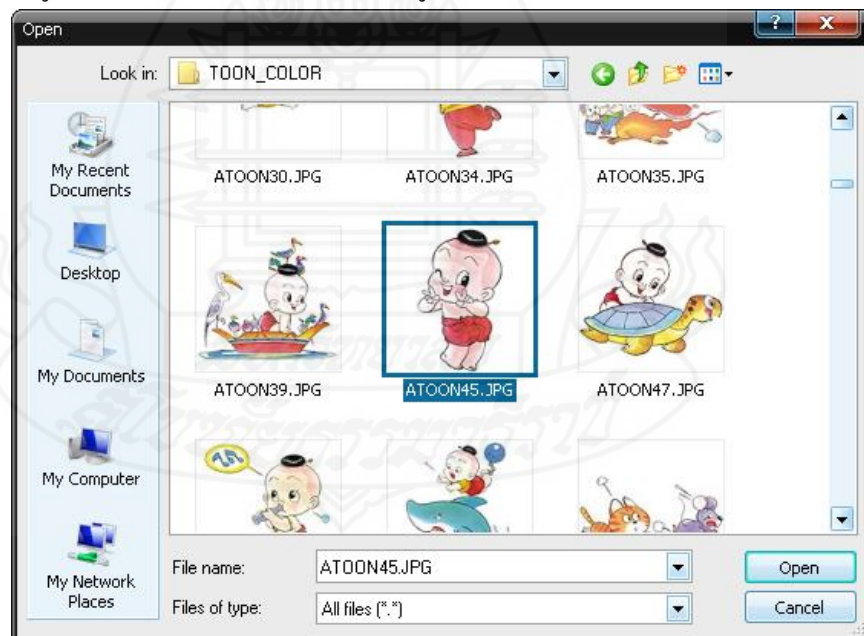
โทรศัพท์ สถานที่ทำงาน 25/1 หมู่ 5 ถ. - ต.แม่ฟ้าหลวง อ.บางสะพาน จ.ประจวบคีรีขันธ์

แนบรูปภาพ

บันทึก

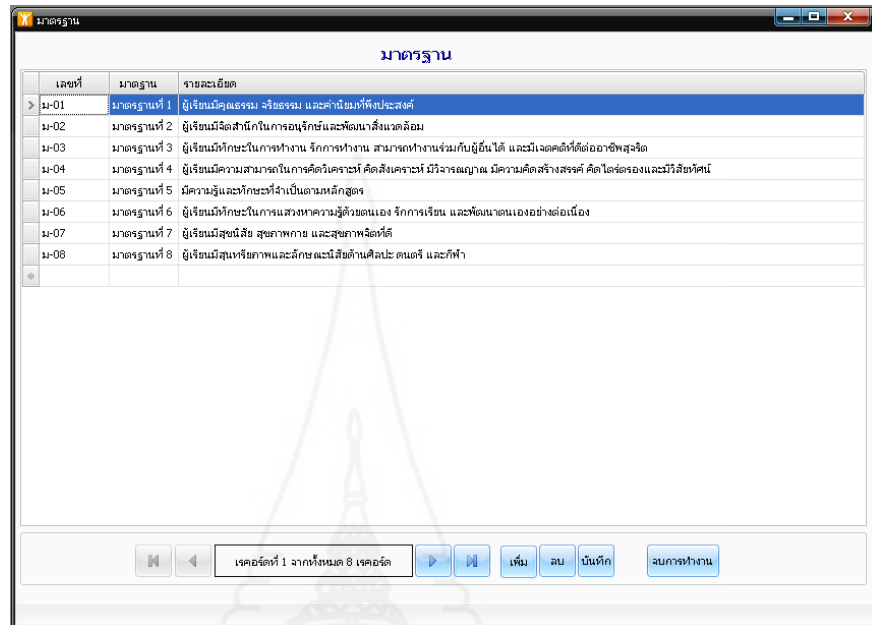
รูปที่ 5 ข้อมูลประวัตินักเรียน

หากต้องการแนบรูปภาพให้คลิกที่ปุ่ม ”แนบรูปภาพ” จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 6 เพื่อทำการเลือกรูปภาพนักเรียนสำหรับบันทึกเข้าสู่ระบบ



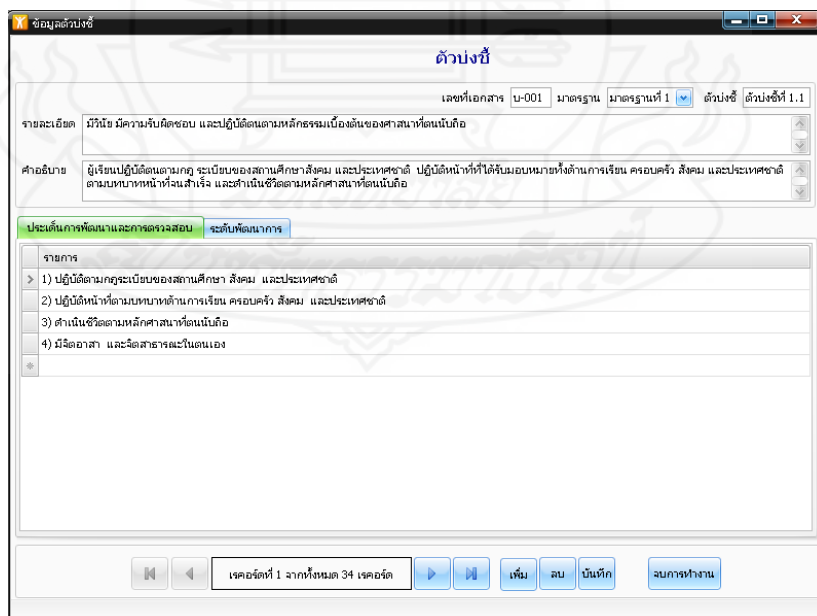
รูปที่ 6 หน้าต่างสำหรับเลือกรูปภาพนักเรียน

1.2 ข้อมูลมาตรฐาน คือ หน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินซึ่งมีทั้งหมด 6 มาตรฐานเมื่อทำการคลิกเลือกจะปรากฏหน้าต่าง ตามรูปที่ 7



รูปที่ 7 หน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลมาตรฐาน

1.3 ข้อมูลตัวบ่งชี้ คือ หน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลตัวบ่งชี้ของทั้ง 6 มาตรฐานที่ใช้สำหรับการประเมินเมื่อทำการคลิกเลือกจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 8 และ รูปที่ 9



รูปที่ 8 หน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลตัวบ่งชี้

ข้อมูลตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้

เลขที่เอกสาร: บ-001 มาตรฐาน: มาตรฐานที่: 1 ตัวบ่งชี้: ตัวบ่งชี้ที่: 1.1

รายละเอียด: มีวิสัย มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติตามหลักธรรมเบื้องต้นของศาสนาที่ตนนับถือ

คำอธิบาย: ผู้เรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา สังคม และประเทศชาติ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านการเรียน ครอบครัวยุติธรรม และประเทศชาติ ตามบทบาทหน้าที่ในสำเร็จ และดำเนินชีวิตตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ

ประเด็นการพัฒนาและการตรวจสอบ ระดับพัฒนาการ

ตัวบ่งชี้	ระดับพัฒนาการ
4	ผู้เรียนปฏิบัติตามตนเอง ตามกฎระเบียบของสถานศึกษา สังคม และประเทศชาติ ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของนักเรียน บทบาทของสมาชิกในครอบครัว สังค...
3	ผู้เรียนปฏิบัติตามโดยมีการแนะนำให้ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบของสถานศึกษา สังคม และประเทศชาติ ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของนักเรียน บทบาทของสมาชิกใน...
2	ผู้เรียนปฏิบัติตามโดยมีการกำกับ ติดตาม ตามกฎระเบียบของสถานศึกษา สังคม และประเทศชาติ ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของนักเรียน บทบาทของสมาชิกในเค...
1	ผู้เรียนปฏิบัติตามโดยมีการกำกับ ติดตาม ตามกฎระเบียบของสถานศึกษา สังคม และประเทศชาติ ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของนักเรียน บทบาทของสมาชิกในเค...

เรคอร์ดที่ 1 จากทั้งหมด 34 เรคอร์ด

เพิ่ม ลบ บันทึก จบการทำงาน

รูปที่ 9 หน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลตัวบ่งชี้

1.4 ข้อมูลกลุ่มสาระวิชา คือ หน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลของกลุ่มสาระวิชาต่างๆ ที่ใช้สอนในโรงเรียน เมื่อเราทำการคลิกเลือกเมนูจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 10

มาตรฐาน

ข้อมูลกลุ่มสาระวิชา

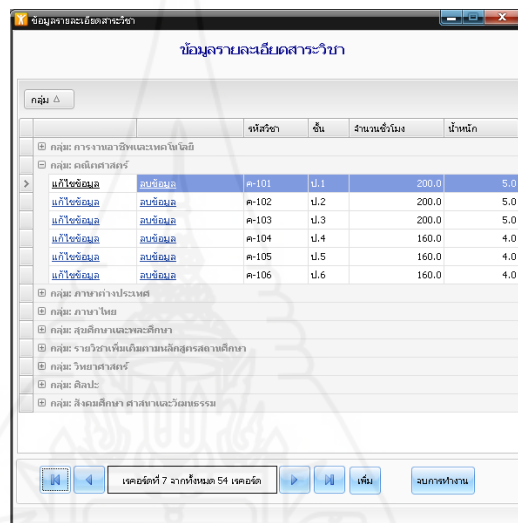
กลุ่มวิชา	ความหมายรายวิชา
ก	การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ค	คณิตศาสตร์
ด	ภาษาอังกฤษประเทศ
ท	ภาษาไทย
พ	สุขศึกษาและพลศึกษา
พด	รายวิชาเพิ่มเติมตามหลักสูตรสถานศึกษา
ว	วิทยาศาสตร์
ศ	ศิลปะ
ส	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

เรคอร์ดที่ 1 จากทั้งหมด 9 เรคอร์ด

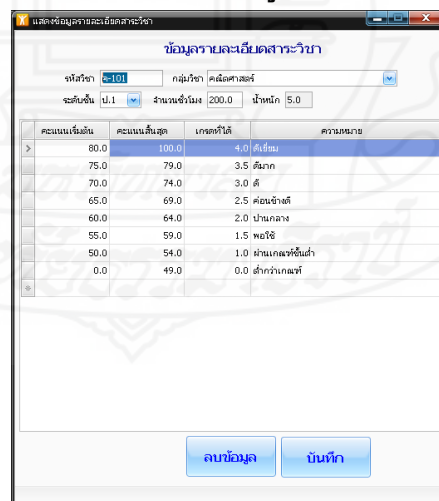
เพิ่ม ลบ บันทึก จบการทำงาน

รูปที่ 10 หน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลกลุ่มสาระวิชา

1.5 ข้อมูลรายละเอียดสาระวิชา คือ หน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลรายละเอียดสาระวิชา เช่น จำนวนชั่วโมง น้ำหนัก และเกรด เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดไปใช้สำหรับการคำนวณหาเกรดเฉลี่ยของนักเรียน เมื่อเราทำการคลิกเลือกเมนูจะปรากฏหน้าต่างหลักสำหรับไว้ให้เราทำการคลิกเลือกเข้าเข้าสู่รายละเอียดสาระวิชา ตามรูปที่ 11 เมื่อทำการคลิกเลือกที่ปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” จะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 12 หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกที่ปุ่ม “เพิ่ม” จะปรากฏหน้าต่างตามเหมือนกันกับรูปที่ 11 แต่ช่องสำหรับกรอกข้อมูลจะว่างสำหรับรอเพื่อทำการกรอกข้อมูล หากต้องการลบข้อมูลให้คลิกที่ปุ่ม “ลบข้อมูล”



รูปที่ 11 หน้าต่างหลักของข้อมูลรายละเอียดสาระวิชา

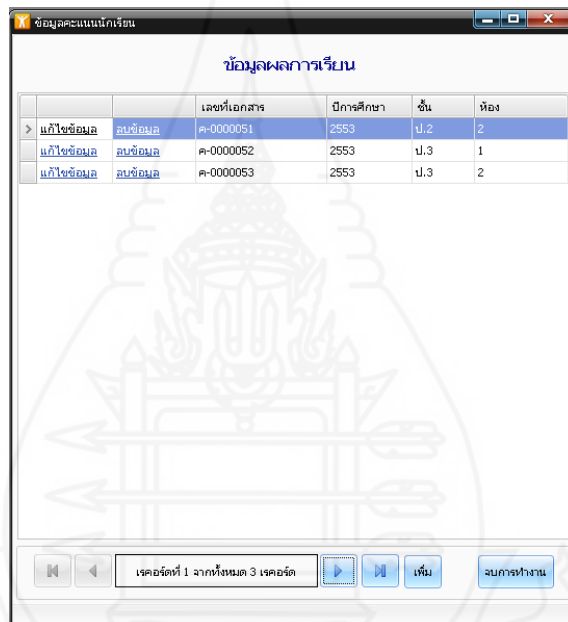


รูปที่ 11 หน้าต่างสำหรับแสดงข้อมูลรายละเอียดสาระวิชา

1.6 ออกจากระบบ คือ เมนูสำหรับออกจากระบบการทำงานทั้งหมดของโปรแกรม

2. ทำข้อมูลคะแนนนักเรียน

2.1 ข้อมูลคะแนนนักเรียน คือ หน้าต่างการทำงานสำหรับป้อนข้อมูลคะแนนของนักเรียน ในส่วนของหน้าต่างนี้จะมีโปรแกรมสำหรับทำการคำนวณผลการเรียนเฉลี่ย(เกรดเฉลี่ย) ของนักเรียนแต่ละคน เมื่อทำการเลือกเมนูจะปรากฏหน้าต่างหลักของข้อมูลคะแนนนักเรียนตามรูปที่ 12 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลให้ทำการคลิก “แก้ไขข้อมูล” จากนั้น โปรแกรมจะทำการเปิดหน้าต่างตามรูปที่ 13 หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้ทำการคลิกที่ปุ่ม “เพิ่ม” จะปรากฏหน้าต่างตามเหมือนกันกับรูปที่ 13 แต่ช่องสำหรับกรอกข้อมูลจะว่างสำหรับรอเพื่อทำการกรอกข้อมูล หากต้องการลบข้อมูลให้คลิกที่ปุ่ม “ลบข้อมูล”

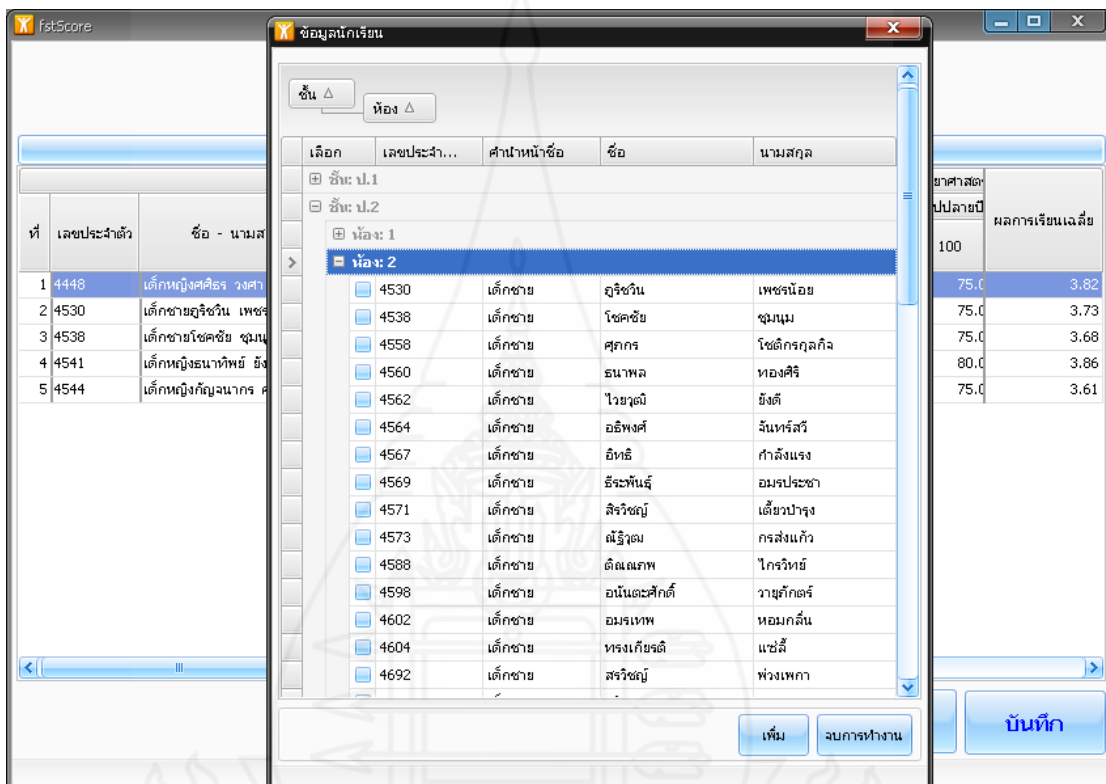


รูปที่ 12 แสดงหน้าต่างหลักข้อมูลคะแนนนักเรียน

ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - นามสกุล	ภาษาโบราณ		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		รวมค่าเฉลี่ย	สรุปปลายปี		ผลการเรียนเฉลี่ย		
			คะแนน	สรุปปลายปี	คะแนน	สรุปปลายปี	คะแนน	สรุปปลายปี		1	2			
1	4443	เสด็จวิวัฒน์ อรรถ	45.0	30.0	75.0	3.5	45.0	25.0	60.0	4.0	45.0	3.0	3.00	
2	4530	เสด็จวิวัฒน์ เพชรนิล	45.0	30.0	75.0	3.5	55.0	20.0	75.0	3.5	45.0	30.0	75.0	3.73
3	4538	เสด็จวิวัฒน์ ชูฉม	45.0	30.0	75.0	3.5	55.0	25.0	80.0	4.0	45.0	30.0	75.0	3.68
4	4541	เสด็จวิวัฒน์ สวัสดิ์	50.0	30.0	80.0	4.0	55.0	25.0	80.0	4.0	50.0	30.0	80.0	3.86
5	4544	เสด็จวิวัฒน์ ศำวันทา	45.0	30.0	75.0	3.5	55.0	25.0	80.0	4.0	45.0	30.0	75.0	3.61

รูปที่ 13 แสดงหน้าต่างสำหรับคีย์ข้อมูลคะแนนนักเรียน

หากต้องการเพิ่มข้อมูลรายชื่อนักเรียนให้ทำการคลิกที่ปุ่ม “คลิกเพื่อเพิ่มข้อมูลนักเรียน” จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 14 จากนั้นให้ทำการคลิกช่อง เช็คลูกเพื่อทำการเลือกชื่อนักเรียน จากนั้นคลิกปุ่ม “เพิ่ม” โปรแกรมจะทำการดึงข้อมูลของนักเรียนเข้ามายังหน้าต่างของคะแนนนักเรียนในส่วนของคะแนนของแต่ละวิชาให้เราทำการคีย์ข้อมูลตามปกติ และส่วนผลการเรียนเฉลี่ยโปรแกรมจะทำการคำนวณให้อัตโนมัติ



รูปที่ 14 แสดงหน้าต่างแสดงรายชื่อนักเรียนที่ต้องการให้โปรแกรมคำนวณเกรดเฉลี่ย

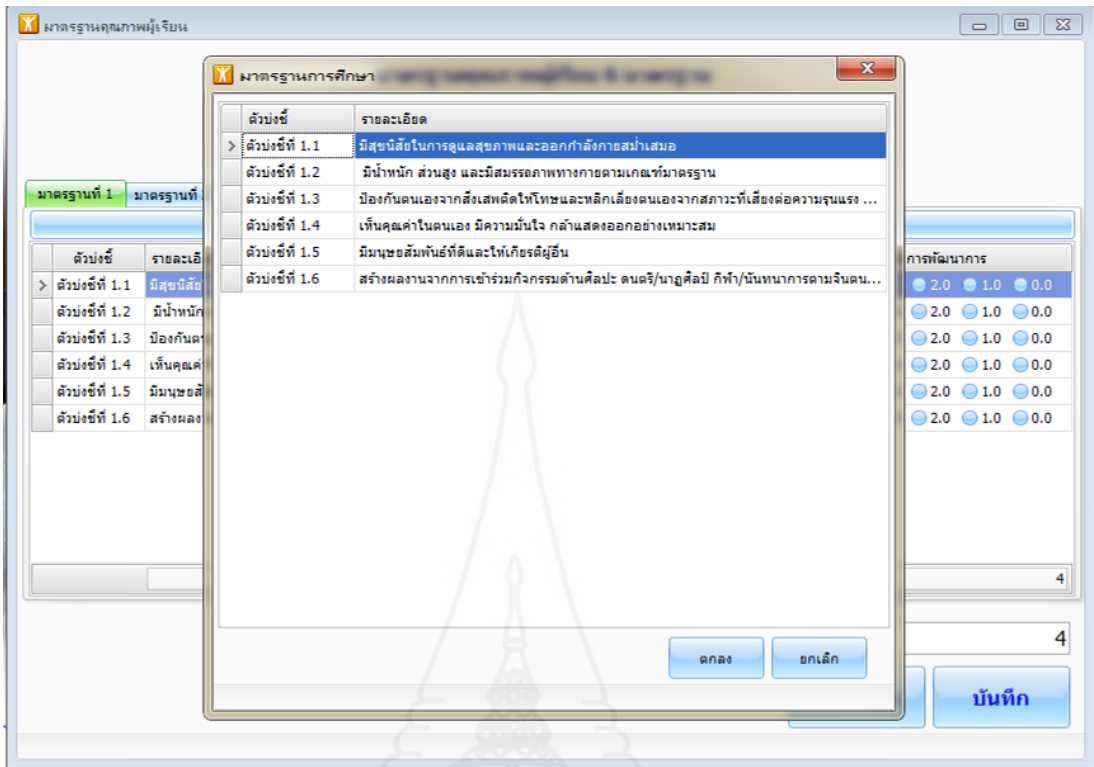
3. ทำข้อมูลคุณภาพนักเรียน

3.1 ข้อมูลคุณภาพผู้เรียน คือ หน้าต่างสำหรับบันทึกและคำนวณมาตรฐานการศึกษาของนักเรียนตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้เมื่อทำการคลิกเลือกที่เมนูจะปรากฏหน้าต่างหลักของข้อมูลมาตรฐานนักเรียนตามรูปที่ 15 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลให้ทำการคลิก “แก้ไขข้อมูล” จากนั้นโปรแกรมจะทำการเปิดหน้าต่างตามรูปที่ 16 หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้ทำการคลิกที่ปุ่ม “เพิ่ม” จะปรากฏหน้าต่างตามเหมือนกันกับรูปที่ 16 แต่ช่องสำหรับกรอกข้อมูลจะว่างสำหรับรอเพื่อทำการกรอกข้อมูล หากต้องการลบข้อมูลให้คลิกที่ปุ่ม “ลบข้อมูล”

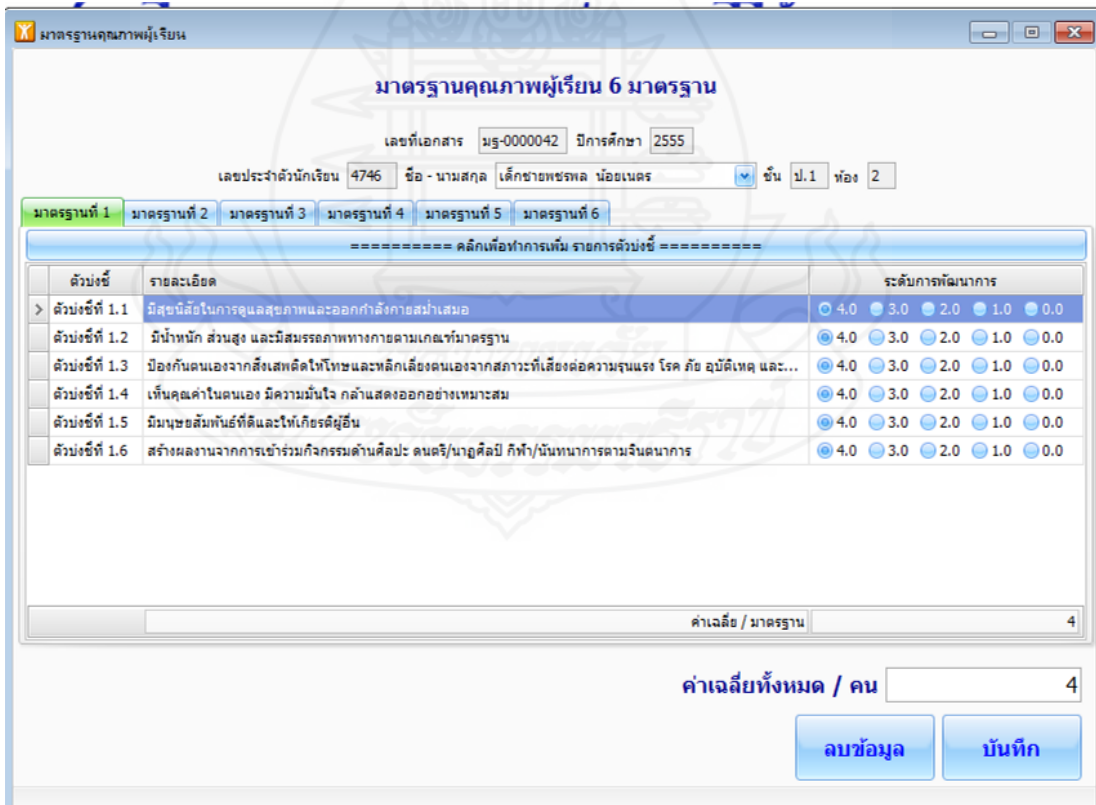
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	เลขที่เอก...	รหัสประจำตัวนักเรียน...	ชื่อ - นามสกุล
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000037	4737	เด็กชายทริฎ ฉัตรเทก
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000038	4742	เด็กชายรัชชานนท์ รัชชาชัด
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000039	4743	เด็กชายปวีร์ ชุนศรี
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000040	4744	เด็กชายธนภต ตีลวัน
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000041	4745	เด็กชายสหฤทธิ แซ่ลิ่ม
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000042	4746	เด็กชายพรพล น้อยเนตร
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000052	4760	เด็กชายวรรณะ แก้วเนตร
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000054	4762	เด็กชายรณภูมิ ลีติด
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000056	4764	เด็กชายเกรียงไกร แก้วกำเนิด
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000057	4765	เด็กชายรัชพงษ์ กลิ่นหอม
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000059	4768	เด็กชายปฏิพล รื่นเกษม
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000060	4769	เด็กชายเจษฎากร ฟ้าปาจิตร
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000061	4770	เด็กชายธนัช หิมพิสอ
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000064	4852	เด็กชายอนันต์ เจริญภักดี
แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล	มธ-0000066	4854	เด็กชายรัชชานนท์ เหมื่อนเพชร

รูปที่ 15 หน้าต่างหลักข้อมูลคุณภาพผู้เรียน

สำหรับการสืบข้อมูลรายละเอียดมาตรฐานคุณภาพผู้เรียน ส่วนของมาตรฐานผู้เรียนทั้ง 6 มาตรฐาน ให้เราทำการคลิกที่ปุ่ม “คลิกเพื่อทำการเพิ่ม รายการตัวบ่งชี้” จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างของรายการมาตรฐานตามรูปที่ 16 ให้ทำการคลิกที่เลือกหัวข้อตัวบ่งชี้การประเมินของแต่ละมาตรฐานที่เราต้องการจากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม “ตกลง” หลังจากนั้นโปรแกรมจะทำการดึงข้อมูลมาใส่ในส่วน of รายละเอียดให้



รูปที่ 16 หน้าต่างแสดงการเลือกตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินข้อมูลคุณภาพผู้เรียน



รูปที่ 17 หน้าต่างข้อมูลคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่

มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน

มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน 6 มาตรฐาน

เลขที่เอกสาร มฐ-000042 ปีการศึกษา 2555

เลขประจำตัวนักเรียน 4746 ชื่อ - นามสกุล เด็กชายพรพล น้อยเนตร ชั้น ป.1 ห้อง 2

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานที่ 6

คลิกเพื่อทำการเพิ่ม รายการตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้	รายละเอียด	ระดับการพัฒนาการ				
> ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร	<input type="radio"/> 4.0	<input type="radio"/> 3.0	<input type="radio"/> 2.0	<input type="radio"/> 1.0	<input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	เอื้ออาทรผู้อื่นและกตัญญูตต่อผู้มีพระคุณ	<input type="radio"/> 4.0	<input type="radio"/> 3.0	<input type="radio"/> 2.0	<input type="radio"/> 1.0	<input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3	ยอมรับความคิดเห็นและวัฒนธรรมที่แตกต่าง	<input type="radio"/> 4.0	<input type="radio"/> 3.0	<input type="radio"/> 2.0	<input type="radio"/> 1.0	<input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4	ตระหนัก รู้คุณค่า ร่วมอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม	<input type="radio"/> 4.0	<input type="radio"/> 3.0	<input type="radio"/> 2.0	<input type="radio"/> 1.0	<input type="radio"/> 0.0

ค่าเฉลี่ย / มาตรฐาน 4

ค่าเฉลี่ยทั้งหมด / คน 4

ลบข้อมูล บันทึก

รูปที่ 18 หน้าต่างข้อมูลคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่ 2

มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน

มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน 6 มาตรฐาน

เลขที่เอกสาร มฐ-000042 ปีการศึกษา 2555

เลขประจำตัวนักเรียน 4746 ชื่อ - นามสกุล เด็กชายพรพล น้อยเนตร ชั้น ป.1 ห้อง 2

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานที่ 6

คลิกเพื่อทำการเพิ่ม รายการตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้	รายละเอียด	ระดับการพัฒนาการ				
> ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	มีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆ รอบตัว	<input type="radio"/> 4.0	<input type="radio"/> 3.0	<input type="radio"/> 2.0	<input type="radio"/> 1.0	<input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	มีทักษะในการอ่าน ฟัง ดู พูด เขียน และตั้งคำถามเพื่อค้นหาความรู้เพิ่มเติม	<input type="radio"/> 4.0	<input type="radio"/> 3.0	<input type="radio"/> 2.0	<input type="radio"/> 1.0	<input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ระหว่างกัน	<input type="radio"/> 4.0	<input type="radio"/> 3.0	<input type="radio"/> 2.0	<input type="radio"/> 1.0	<input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4	ใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน	<input type="radio"/> 4.0	<input type="radio"/> 3.0	<input type="radio"/> 2.0	<input type="radio"/> 1.0	<input type="radio"/> 0.0

ค่าเฉลี่ย / มาตรฐาน 4

ค่าเฉลี่ยทั้งหมด / คน 4

ลบข้อมูล บันทึก

รูปที่ 19 หน้าต่างข้อมูลคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่ 3

มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน

มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน 6 มาตรฐาน

เลขที่เอกสาร มฐ-0000042 ปีการศึกษา 2555

เลขประจำตัวนักเรียน 4746 ชื่อ - นามสกุล เด็กชายพรพล น้อยเนตร ชั้น ป.1 ห้อง 2

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานที่ 3 **มาตรฐานที่ 4** มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานที่ 6

คลิกเพื่อทำการเพิ่ม รายการตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้	รายละเอียด	ระดับการพัฒนาการ
> ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	สรุปความคิดจากเรื่องที่อ่าน ทั้ง และดู และสื่อสารโดยการพูดหรือเขียนตามความคิดของตนเอง	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	นำเสนอวิธีคิด วิธีแก้ปัญหาด้วยภาษาหรือวิธีการของตนเอง	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	กำหนดเป้าหมาย คาดการณ์ ตัดสินใจแก้ปัญหาโดยมีเหตุผลประกอบ	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 4.4	มีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์ผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0

ค่าเฉลี่ย / มาตรฐาน 4

ค่าเฉลี่ยทั้งหมด / คน 4

ลบข้อมูล บันทึก

รูปที่ 20 หน้าต่างข้อมูลคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่ 4

มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน

มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน 6 มาตรฐาน

เลขที่เอกสาร มฐ-0000042 ปีการศึกษา 2555

เลขประจำตัวนักเรียน 4746 ชื่อ - นามสกุล เด็กชายพรพล น้อยเนตร ชั้น ป.1 ห้อง 2

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานที่ 5 **มาตรฐานที่ 6** มาตรฐานที่ 6

คลิกเพื่อทำการเพิ่ม รายการตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้	รายละเอียด	ระดับการพัฒนาการ
> ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระเป็นไปตามเกณฑ์	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	ผลการประเมินสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนเป็นไปตามเกณฑ์	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4	ผลการทดสอบระดับชาติเป็นไปตามเกณฑ์	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0

ค่าเฉลี่ย / มาตรฐาน 4

ค่าเฉลี่ยทั้งหมด / คน 4

ลบข้อมูล บันทึก

รูปที่ 21 หน้าต่างข้อมูลคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่ 5

มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน

มาตรฐานคุณภาพผู้เรียน 6 มาตรฐาน

เลขที่เอกสาร มฐ-000042 ปีการศึกษา 2555

เลขประจำตัวนักเรียน 4746 ชื่อ - นามสกุล เด็กชายพรพล น้อยเนตร ชั้น ป.1 ห้อง 2

มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานที่ 5 มาตรฐานที่ 6

คลิกเพื่อทำการเพิ่ม รายการตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้	รายละเอียด	ระดับการพัฒนาการ
> ตัวบ่งชี้ที่ 6.1	วางแผนการทำงานและดำเนินการจนสำเร็จ	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 6.2	ทำงานอย่างมีความสุข มุ่งมั่นพัฒนางาน และภูมิใจในผลงานของตนเอง	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 6.3	ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0
ตัวบ่งชี้ที่ 6.4	มีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพสุจริตและหาความรู้เกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ	<input type="radio"/> 4.0 <input type="radio"/> 3.0 <input type="radio"/> 2.0 <input type="radio"/> 1.0 <input type="radio"/> 0.0

ค่าเฉลี่ย / มาตรฐาน 4

ค่าเฉลี่ยทั้งหมด / คน 4

ลบข้อมูล บันทึก

รูปที่ 22 หน้าต่างข้อมูลคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่ 6

4. เมนูตั้งค่า ใช้สำหรับการค่าต่างๆ ที่ใช้ในระของโปรแกรมซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 หมายเลขเอกสาร คือ หน้าต่างสำหรับใช้ตั้งค่าหมายเลขของเอกสาร เช่น เลขที่แบบประเมินและเลขที่ข้อมูลคะแนนนักเรียน เป็นต้น เมื่อเราเลือกเมนูจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 23 รายละเอียดของการตั้งค่าเลขเอกสารมีดังนี้

- Sequences หมายถึง ชื่อประเภทของเลขเอกสาร
- Name หมายถึง คำอธิบายของหมายเลขที่นำไปใช้
- Next Record หมายถึง หมายเลขถัดไปที่โปรแกรมจะทำการดึงไปใช้ในระบบ
- Format หมายถึง รูปแบบของเลขเอกสารยกตัวอย่างเช่น X-##### เครื่องหมาย # จำนวน

5 ตัวจะแทนด้วยจำนวนของหลักที่ทำการ Run แล้วนำมารวมกับเลขของ Next Record เช่น Next Record เท่ากับ 9 ถ้าหากเข้ามาอยู่ในระบบจะได้รูปแบบ X-00009 เป็นต้น

ตั้งค่าเลขระบบ

ข้อมูลเลขระบบของโปรแกรม

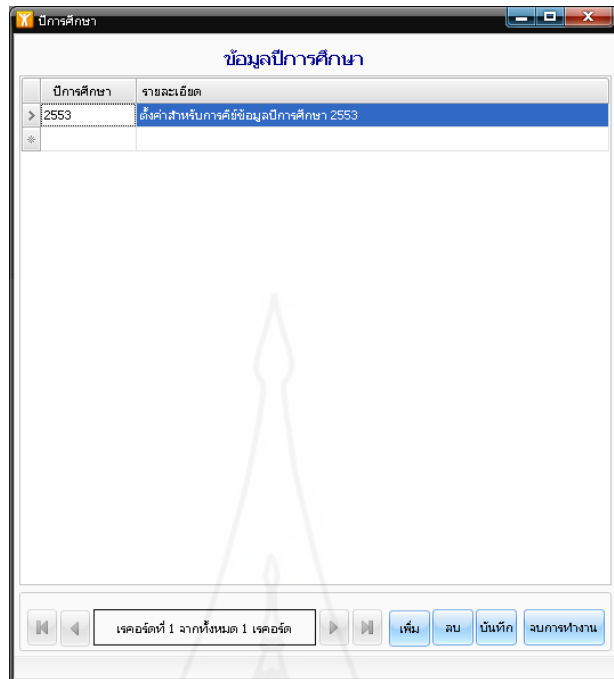
Sequences	Name	Next Record	Format
> RecStandard	Running number for table tbStandard	22	ม-##
RecBase	Running number for table tbBase	50	บ-###
RecBaseCheck	Running number for table tbBaseCheck	335	ป-####
RecLevelGrade	Running number for table tbLevelGrade	263	พ-####
RecStudent	Running number for table tbStudent	1	น-#####
RecDoc	Running number for table Doc	41	#####
RecScore	Running number for table tbMainScore	57	ค-#####
RecQuality	Running number for table tbMainQuality	38	มฐ-#####
*			

เรคอร์ดที่ 1 จากทั้งหมด 8 เรคอร์ด

เพิ่ม ลบ บันทึก จบการทำงาน

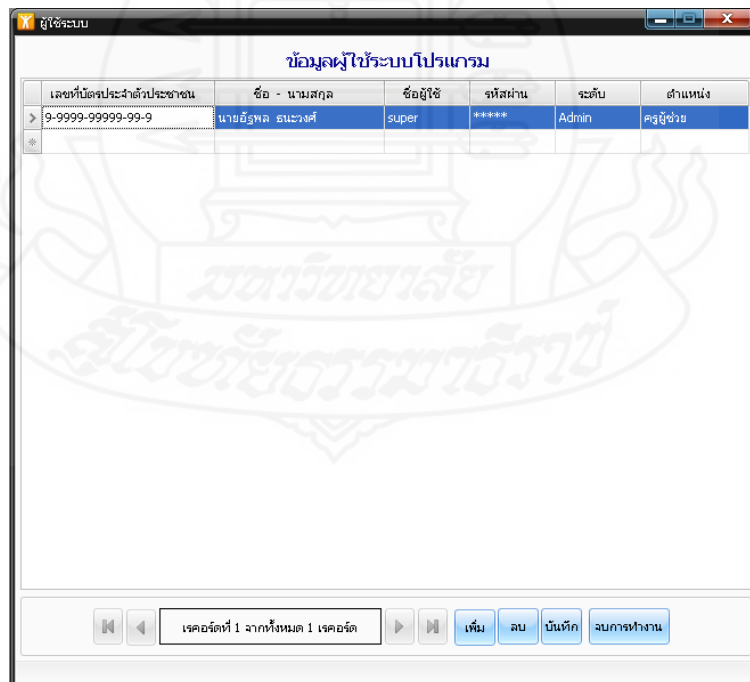
รูปที่ 23 หน้าต่างแสดงหมายเลขเอกสาร

4.2 ข้อมูลปีการศึกษา คือ หน้าต่างสำหรับตั้งค่าข้อมูลปีการศึกษาที่เราต้องการประเมินเมื่อเรากดเลือกเมนูจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 24



รูปที่ 24 แสดงหน้าต่างข้อมูลปีการศึกษา

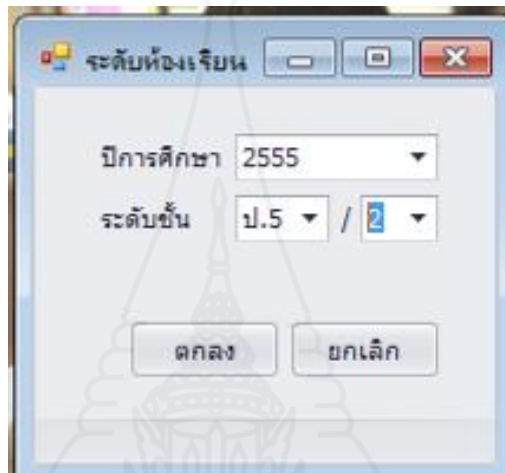
4.3 ข้อมูลผู้ใช้ระบบ คือ หน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูลและกำหนดชื่อผู้เข้าใช้โปรแกรม เมื่อเราทำการคลิกเลือกเมนูจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 25



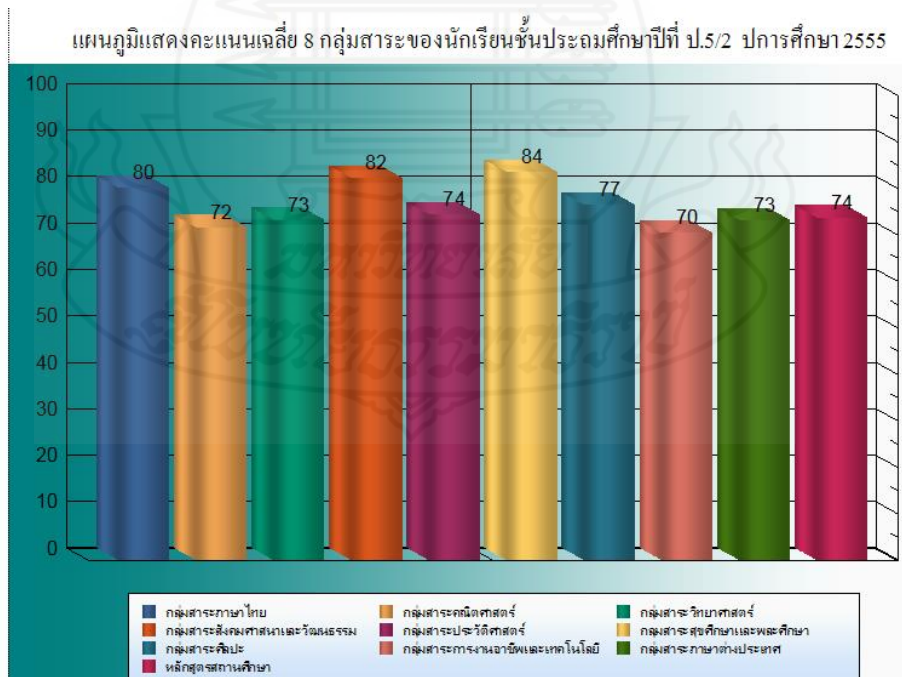
รูปที่ 25 แสดงหน้าต่างข้อมูลผู้ใช้ระบบ

- 5 เมนูรายงาน จะเป็นเมนูสำหรับใช้พิมพ์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินออกทางเครื่องพิมพ์มีทั้งหมด ดังนี้

5.1 รายงานคะแนนระดับห้องเรียน คือ รายงานผลการเรียนของนักเรียนระดับห้องเรียนเฉลี่ยตามจำนวนนักเรียนจะแสดงในรูปแบบของกราฟ 3 มิติทำให้เรามองเห็นข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูลของแต่ละวิชาได้อย่างละเอียด เมื่อเลือกรายงานจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 26 เพื่อทำการเลือกข้อมูลต่างๆ ตามตัวอย่างจากนั้นก็คลิกที่ปุ่ม “ตกลง” จะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 27

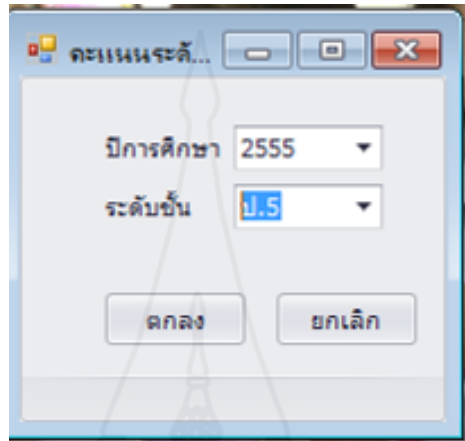


รูปที่ 26

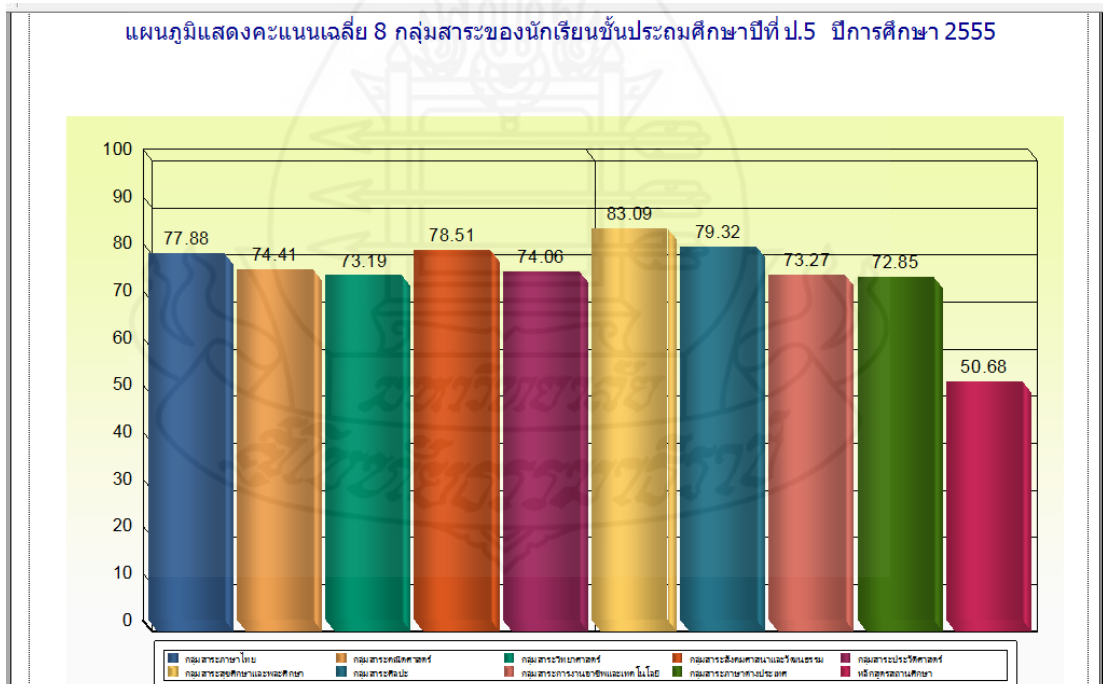


รูปที่ 27

5.2 รายงานคะแนนระดับชั้นเรียน คือ รายงานผลการเรียนของนักเรียนระดับชั้นเรียนเฉลี่ยตามจำนวนนักเรียนจะแสดงในรูปแบบของกราฟ 3 มิติทำให้เรามองเห็นข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูลของแต่ละวิชาได้อย่างละเอียด เมื่อเลือกรายงานจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 28 เพื่อทำการเลือกข้อมูลต่างๆ ตามตัวอย่างจากนั้นก็คลิกที่ปุ่ม “ตกลง” จะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 39

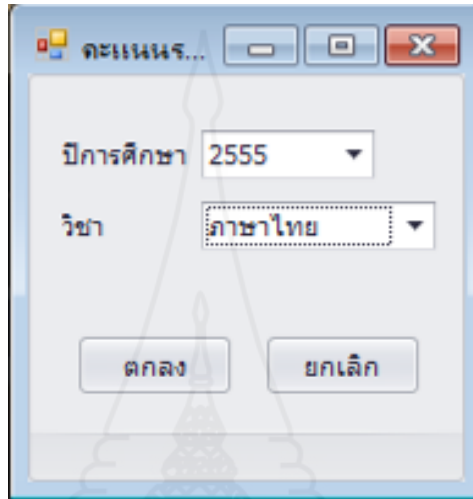


รูปที่ 28

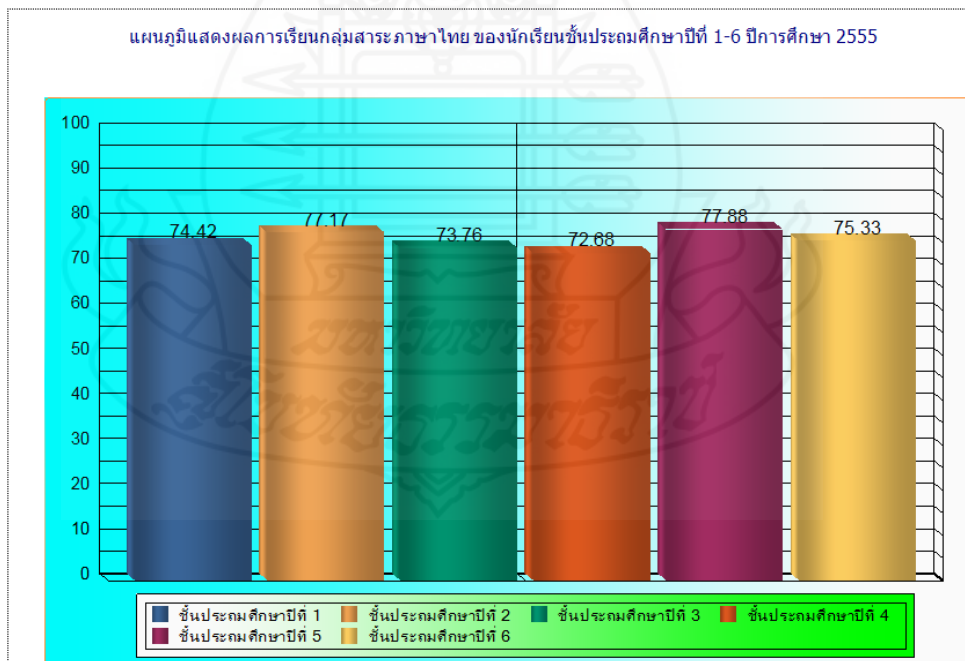


รูปที่ 29

5.3 รายงานคะแนนตามกลุ่ม คือ รายงานผลการเรียนของนักเรียนตามกลุ่มสาระ เฉลี่ยตามจำนวนนักเรียนจะแสดงในรูปแบบของกราฟ 3 มิติทำให้เรามองเห็นข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูลของแต่ละวิชาได้อย่างละเอียด เมื่อเลือกรายงานจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 30 เพื่อทำการเลือกข้อมูลต่างๆ ตามตัวอย่างจากนั้นก็คลิกที่ปุ่ม “ตกลง” จะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 31



รูปที่ 30



รูปที่ 31

5.4 รายงานรายชื่อนักเรียน คือ รายงานสำหรับพิมพ์ข้อมูลนักเรียนทั้งหมดที่มีอยู่ในโรงเรียนเมื่อเลือกรายงานจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 32

ระดับชั้น ป.1 ห้อง 1	เลขประจำตัวนักเรียน	ชื่อ - นามสกุล
4699	เด็กชาย	อานนท์ แสงทอง
4700	เด็กชาย	สุรกันต์ พลอญชัย
4701	เด็กชาย	พิศพนันท์ แก้ววรว
4702	เด็กชาย	ชาญนัตินทร์ มั่นปาน
4703	เด็กชาย	ศณัฐิน รุ่งเดี
4706	เด็กชาย	เทศพิศน์ ทิพรัตน์
4707	เด็กชาย	เมธาสิทธิ์ เดิมจิ่งหริด
4708	เด็กชาย	ณัฐภูษิต์ จีบเจือ
4719	เด็กชาย	วีรภัทร อารักษ์
4720	เด็กชาย	พัชรพล พึ่งพงษ์
4725	เด็กชาย	อานุพงษ์ วงษ์พา

รูปที่ 32 แสดงรายงานข้อมูลนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียน

5.5 รายงานเกรดเฉลี่ย คือ รายงานสำหรับพิมพ์ข้อมูลเกรดเฉลี่ยของแต่ละปีการศึกษาที่ได้จากการคำนวณเกรดเฉลี่ยของนักเรียนทั้งโดยจะแบ่งออกเป็น 2 แบบให้เราเลือกพิมพ์ คือ “เกรดเฉลี่ย/ห้อง และ เกรดเฉลี่ยรวม(โรงเรียน)”

- เกรดเฉลี่ย/ห้อง ให้ทำการเลือกประเภทรายงาน “เกรดเฉลี่ย/ห้อง” ตามรูปที่ 33 แล้วทำการคลิกที่ปุ่ม “ตกลง” จะปรากฏหน้าต่างของรายงานตามรูปที่ 34

รูปที่ 33 แสดงหน้าต่างก่อนการพิมพ์รายงานเกรดเฉลี่ย/ห้อง

รายงานเกรดเฉลี่ยของนักเรียนทุกระดับชั้น				
ระดับชั้น ป.1 ห้อง 1				
ลำดับที่	รหัสประจำตัวนักเรียน	ชื่อ - นามสกุล		เกรดเฉลี่ย
1	4698	เด็กชายออกุญญ์	หนแก้ว	4.00
2	4699	เด็กชายอานนท์	แสงทอง	2.77
3	4700	เด็กชายสุภาวต์	พลอยบงษ์	2.12
4	4701	เด็กชายพิชิตนันท์	แก้วบวร	3.87
5	4702	เด็กชายชาอุบดินทร์	มันปาน	2.22
6	4703	เด็กชายกมลิติน	ร่วมดี	3.58
7	4706	เด็กชายเทิศทัศน์	ภินรัตน์	3.64
8	4707	เด็กชายเมษาศิทธิ์	เต็มจึงหริศ	2.06
9	4708	เด็กชายณัฐกิตติ์	จิบเจือ	3.87
10	4710	เด็กหญิงณิชาภานต์	ไกรลักษณ์	3.18
11	4713	เด็กหญิงณัฐกานต์	บัวงาม	3.06
12	4716	เด็กหญิงกชกร	เคลือนางษ์	3.75
13	4717	เด็กหญิงชวัลรัตน์	บุญโงษ์	3.50
14	4718	เด็กหญิงสุภัทรา	ขมนม	3.77
15	4719	เด็กชายวิรัช	อารักษ์	3.77
16	4720	เด็กชายไพฑรพล	นึ่งพงษ์	2.27
17	4721	เด็กหญิงตวงมล	เที่ยงแน่	2.43
18	4722	เด็กหญิงณัฐชาทินีย์	ทองกลิ่น	2.20
19	4724	เด็กหญิงอังคณา	ดิยวิวัฒนกุล	3.64

รูปที่ 34 แสดงรายงานเกรดเฉลี่ย/ห้อง

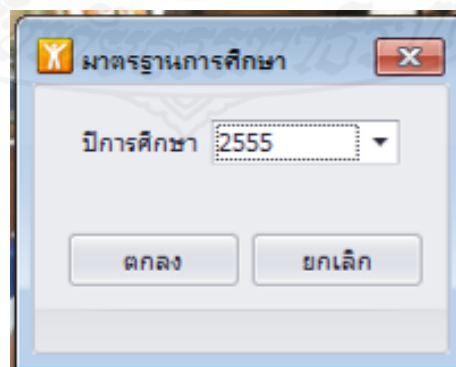
- เกรดเฉลี่ย/ห้อง ให้ทำการเลือกประเภทรายงาน “เกรดเฉลี่ยรวม(โรงเรียน)” ตามรูปที่ 35 แล้วทำการคลิกที่ปุ่ม “ตกลง” จะปรากฏหน้าต่างของรายงานตามรูปที่ 36

รูปที่ 35 แสดงหน้าต่างก่อนการพิมพ์รายงานเกรดเฉลี่ยรวม(โรงเรียน)

เกรดรวมของโรงเรียน				
ปีการศึกษา 2555				
ลำดับที่	เลขที่เอกสาร	ระดับชั้น	ห้อง	เกรดเฉลี่ยที่ได้
1	ค-0000001	ป.1	1	3.01
2	ค-0000002	ป.1	2	3.10
3	ค-0000003	ป.1	3	3.31
4	ค-0000004	ป.2	1	3.13
5	ค-0000005	ป.2	2	3.11
6	ค-0000006	ป.2	3	3.56
7	ค-0000007	ป.3	1	2.91
8	ค-0000008	ป.3	2	3.21
9	ค-0000009	ป.3	3	3.39
10	ค-0000010	ป.4	1	3.12
11	ค-0000011	ป.4	2	2.97
12	ค-0000012	ป.4	3	3.44
13	ค-0000013	ป.5	1	3.10
14	ค-0000014	ป.5	2	3.25
15	ค-0000015	ป.5	3	3.53
16	ค-0000016	ป.6	1	2.93
17	ค-0000017	ป.6	2	3.05
18	ค-0000018	ป.6	3	3.53
เกรดเฉลี่ยรวมทั้งหมดของโรงเรียน				3.20

รูปที่ 36 แสดงรายงานเกรดเฉลี่ยรวม(โรงเรียน)

5.6 รายงานมาตรฐานการศึกษา คือ รายงานสำหรับพิมพ์ข้อมูลมาตรฐานการศึกษาที่ถูกคำนวณจากโปรแกรม หลังจากเลือกเมนูจะปรากฏหน้าต่างสำหรับพิมพ์รายงานตามรูปที่ 37 จากนั้นให้ทำการเลือกปีการศึกษาที่เราต้องการพิมพ์จากนั้นให้คลิกปุ่ม “ตกลง” จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 38



รูปที่ 37 แสดงหน้าต่างเพื่อทำการพิมพ์รายงานมาตรฐานการศึกษา

รายงานมาตรฐานการศึกษา

ระดับชั้น ป.6 ห้อง 3

เลขประจำตัวนักเรียน	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนมาตรฐานเฉลี่ย
3779	เด็กชายชวิษ จันทร์สุวรรณตร	3.38
3885	เด็กชายธเนศ ฉิมปสกาพร	3.23
3924	เด็กชายสุธพันธ์ พ่วงลาโภ	2.84
3939	เด็กชายมติกร อินทร์พรหม	3.53
3960	เด็กหญิงพิมพ์ภัทน์ กงภูวราช	3.84
4063	เด็กหญิงชญาภา ฉิมปีวรรณ	3.84
4069	เด็กหญิงฟ้าติ๊ก วิจิตรแก้วชัย	3.84
4269	เด็กชายธนภัทร แสงจักร์	3.15
4270	เด็กชายกิตติ เกียนพัต	2.84
4272	เด็กหญิงจินตฎา นศรีวัฒนะ	3.38
4497	เด็กหญิงศิริณี ศรีทิพย์	3.69
4868	เด็กชายศรัณย์ ธรรมเนียม	3.53
คะแนนมาตรฐานเฉลี่ย/ห้อง		3.43
คะแนนมาตรฐานเฉลี่ย/โรงเรียน		3.10

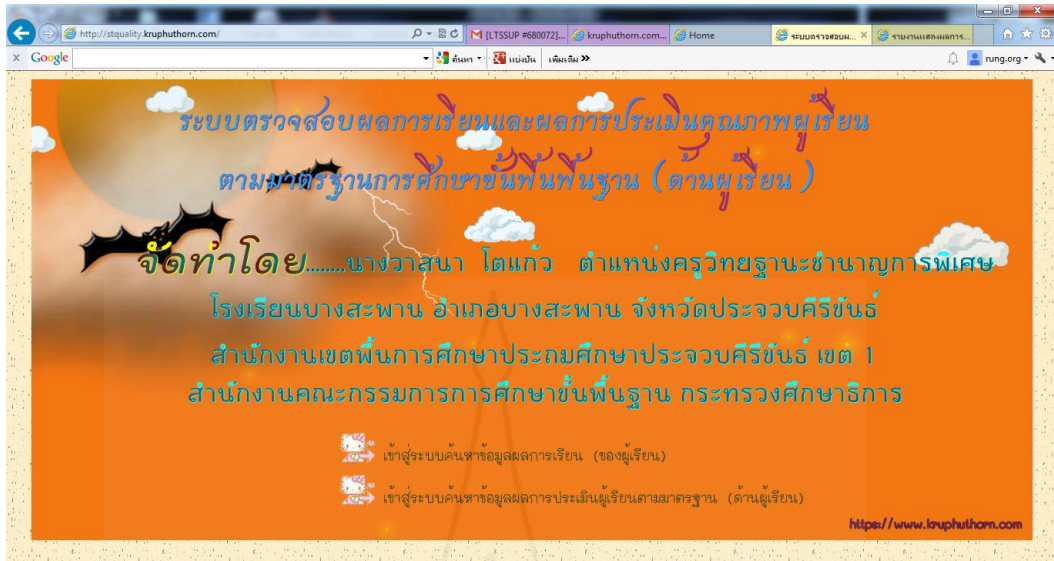
รูปที่ 38 แสดงคะแนนเฉลี่ยของมาตรฐาน

6. **เมนูหน้าต่าง** คือ เมนูสำหรับแสดงหน้าต่างการทำงานที่เราทำการเลือกขึ้นมาทำงานในขณะนั้นทั้งหมด

7. **ออกจากระบบ** คือ เมนูสำหรับออกจากระบบการทำงานทั้งหมดของโปรแกรม

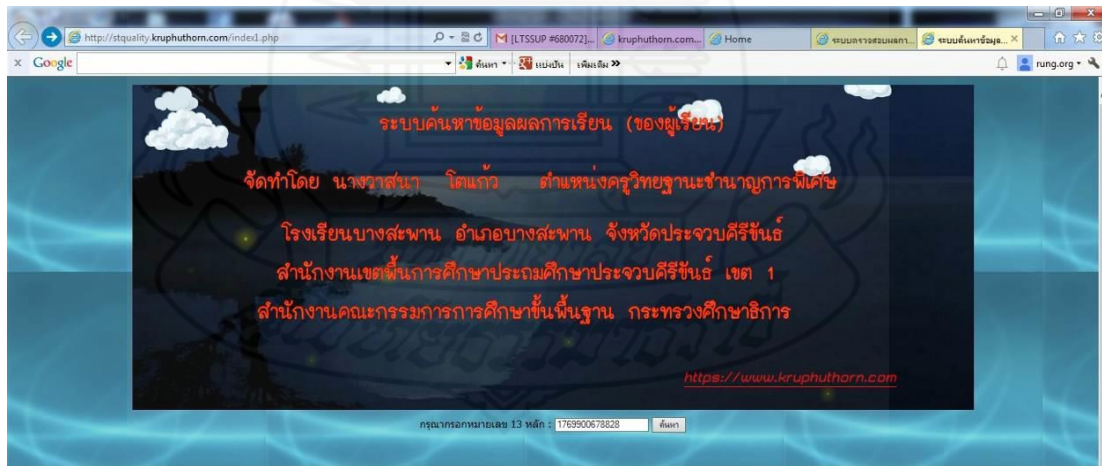
การตรวจสอบข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดแล้วโปรแกรมยังมีประสิทธิภาพสามารถตรวจสอบผลการเรียนและผลการสรุปการประเมินผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน(ด้านผู้เรียน) ได้ ซึ่งปัจจุบันถือว่าเทคโนโลยีด้าน Internet เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อชีวิตประจำวันของเรา ทางผู้พัฒนาระบบจึงได้ดำเนินการสร้างคุณสมบัติเพิ่มเติมให้กับโปรแกรม ชื่อว่าโปรแกรมตรวจสอบผลการเรียนและการประเมินผลคุณภาพผู้เรียน โดยกำหนดช่องทางการเข้าใช้คือ <http://stquality.kruphuthorn.com/> จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรมตามรูปที่ 39 ซึ่งเป็นเหมือนหน้าต่างหลักเพื่อเข้าสู่โปรแกรมโดยจะมีเมนูขึ้นมา 2 เมนูให้เลือกดังนี้

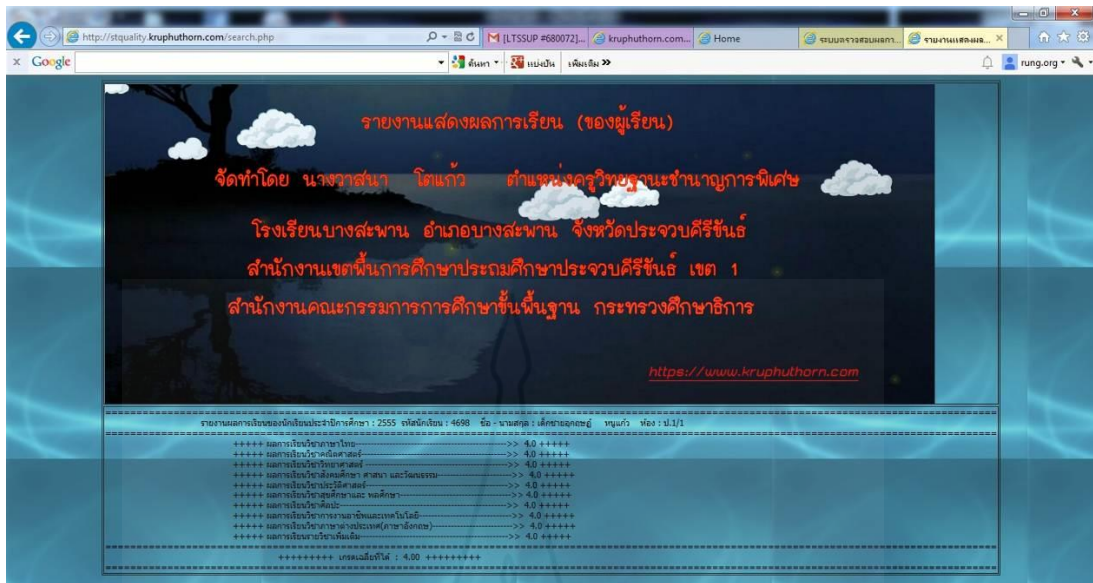


รูปที่ 39 หน้าต่างหลักโปรแกรมตรวจสอบผลการเรียนและการประเมินผลคุณภาพผู้เรียน

1. เมนูผลการเรียนของนักเรียน คือ หน้าต่างสำหรับแสดงผลการเรียนของนักเรียนเมื่อเราทำการคลิกเลือกจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 40 จากนั้นให้เรากรอกเลขรหัสบัตรประจำตัวนักเรียนของนักเรียนเข้าไปจากนั้นคลิกที่ปุ่ม “Submit” จากนั้น โปรแกรมจะทำการรายงานผลการเรียนของนักเรียนออกมาให้ตามรูปที่ 41

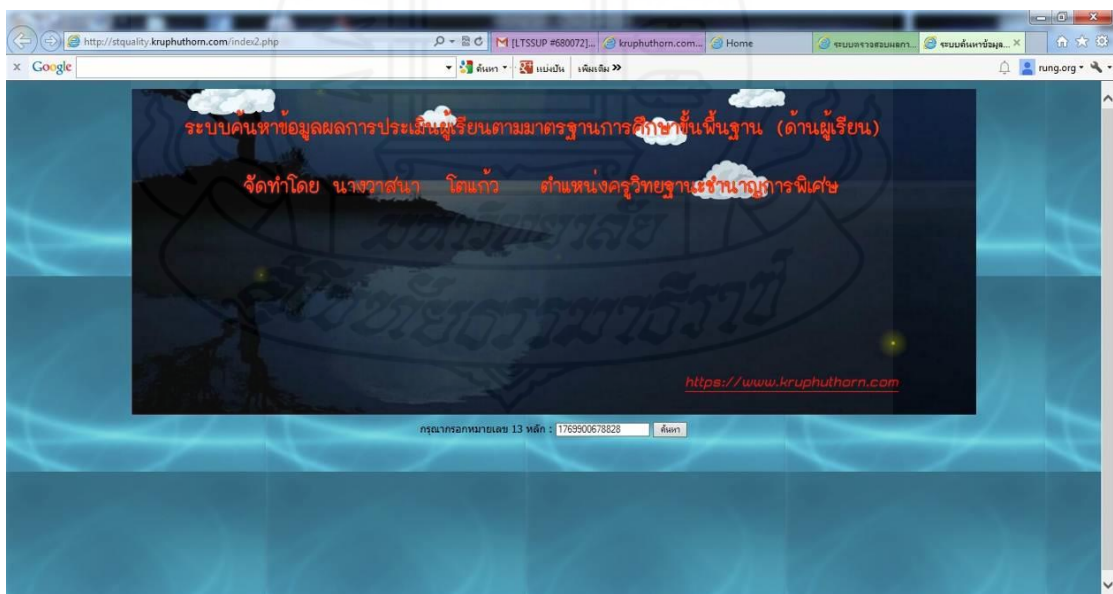


รูปที่ 40 หน้าต่างของระบบค้นหาข้อมูลผลการเรียน (ของผู้เรียน)

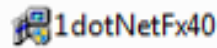


รูปที่ 41 หน้าต่างแสดงผลการเรียน (ของผู้เรียน)

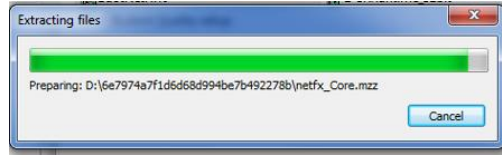
2. เมนูสรุปการประเมินคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านผู้เรียน คือ หน้าต่างสำหรับแสดงผลสรุปการประเมินคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านผู้เรียน เมื่อทำการคลิกเลือกจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 42 จากนั้นให้เรากรอกเลขรหัสบัตรประจำตัวนักเรียนของนักเรียนเข้าไปจากนั้นคลิกที่ปุ่ม “Submit” จากนั้นโปรแกรมจะทำการรายงานผลการเรียนของนักเรียนออกมาให้ตามรูปที่ 43



รูปที่ 42 หน้าต่างค้นหาข้อมูลผลการประเมินผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ด้านผู้เรียน)



รูปที่ 45 ทำการ Double click ไฟล์ Setup ของโปรแกรม Dot Net Framework version 4.0

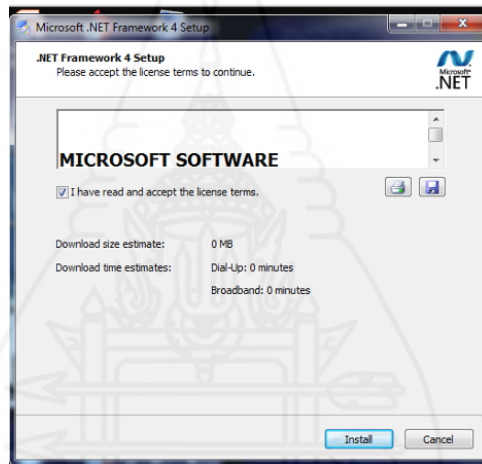


รูปที่ 46 ขั้นตอนการติดตั้ง Dot Net Framework version 4.0

ขั้นตอนที่ 1 จากรูปที่ 46 ให้ทำการรอกจนกว่าจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 47

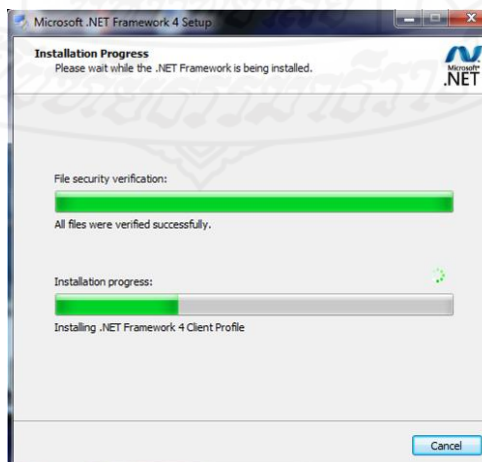
ขั้นตอนที่ 2 ให้ทำการเลือก “I have read and ACCEPT the terms of the License Agreement”

จากนั้นให้คลิก “Install” ตามรูปที่ 47



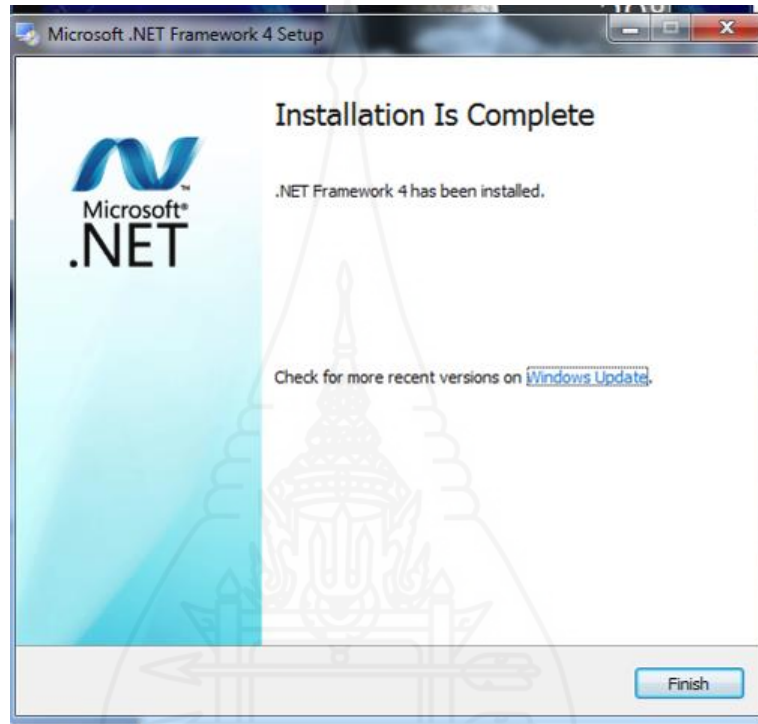
รูปที่ 47 ขั้นตอนการติดตั้ง Dot Net Framework version 4.0

ขั้นตอนที่ 3 รอการติดตั้งโปรแกรมตามรูปที่ 48



รูปที่ 48 ขั้นตอนการติดตั้ง Dot Net Framework version 4.0


ขั้นตอนที่ 4 เมื่อรอการติดตั้ง โปรแกรมตามรูปที่ 48 จนกว่าจะเสร็จจากนั้นจะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 49 ให้ทำการคลิก**“Finish”** เป็นการสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม Dot Net Framework version 4.0



รูปที่ 49 ขั้นตอนการติดตั้ง Dot Net Framework version 4.0

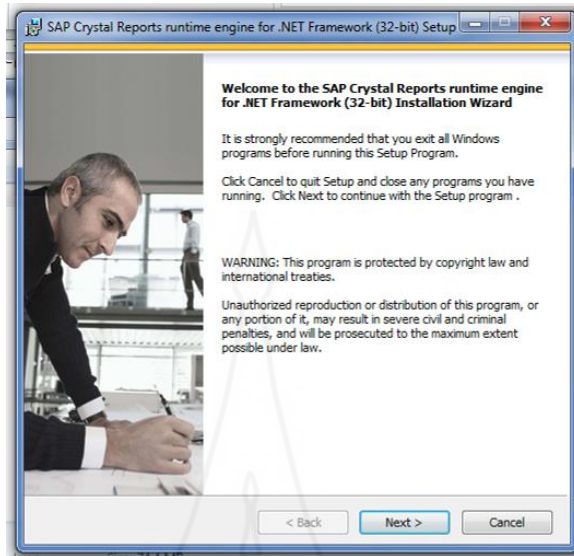
2. การติดตั้งโปรแกรม Crystal Reports (ไฟล์ 2 CRRuntime_32bit)

Crystal Reports คือ โปรแกรมสำหรับไว้ทำการเปิดและพิมพ์รายงานหากเราไม่ทำการติดตั้งโปรแกรม Crystal Reports เราจะไม่สามารถทำงานในเมนู รายงานได้
ขั้นตอนที่ 1 ให้ทำการ Double คลิกที่ไฟล์ **“CrystalReports.exe”** ตามรูปที่ 50 เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม Crystal Reports

 2 CRRuntime_32bit

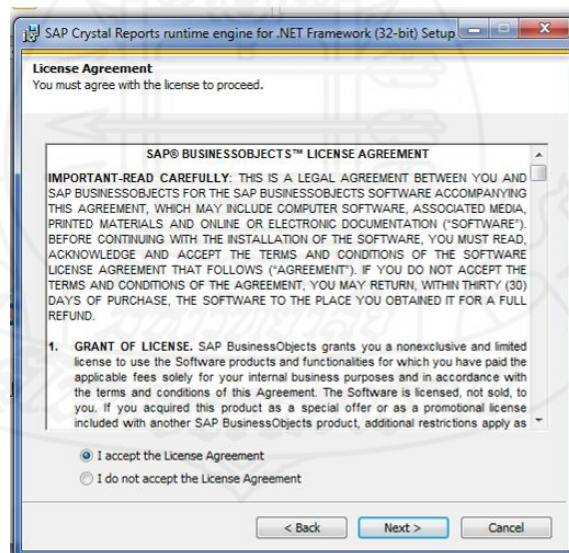
รูปที่ 50 แสดงไฟล์สำหรับติดตั้ง Crystal Reports

ขั้นตอนที่ 2 จะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 51 ให้ทำการคลิก “Next” เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป



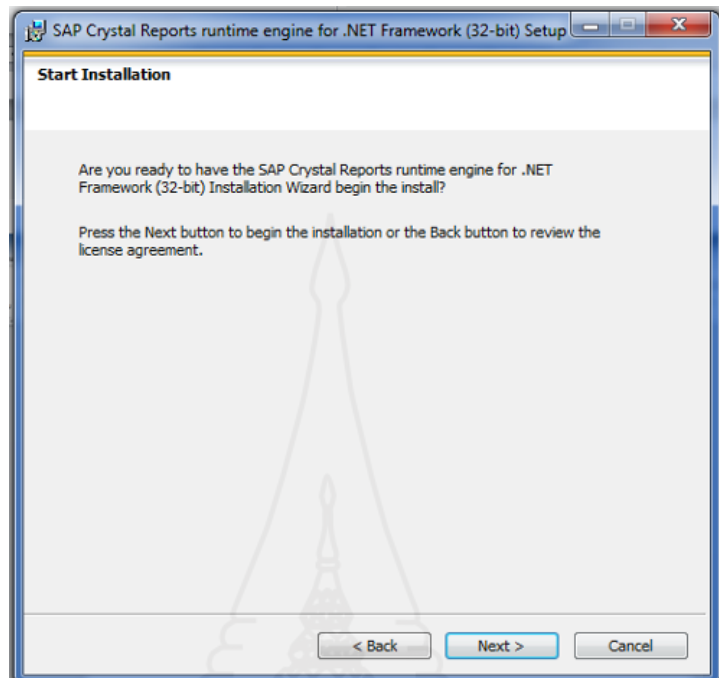
รูปที่ 51 ขั้นตอนการติดตั้ง Crystal Reports

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อปรากฏหน้าต่างต่อไปนี้ให้ทำการคลิกเลือก “I accept the License Agreement” เมื่อเลือกเสร็จให้ทำการคลิก “Next” ตามรูปที่ 52 เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป



รูปที่ 52 ขั้นตอนการติดตั้ง Crystal Reports

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อปรากฏหน้าต่างใหม่แล้วให้ทำการคลิก “Next” ตามรูปที่ 53 เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป



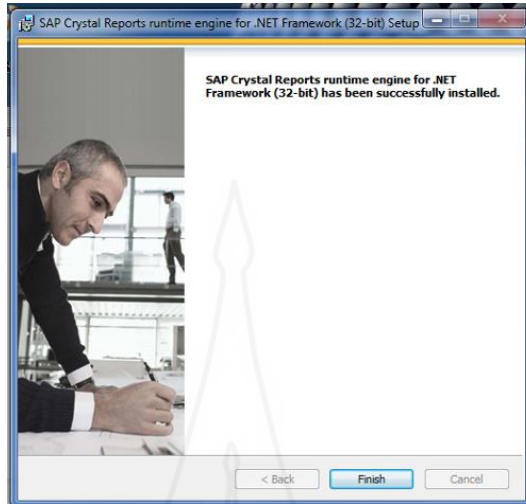
รูปที่ 53 ขั้นตอนการติดตั้ง Crystal Reports

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อพบหน้าต่างตามรูปซึ่งเป็นหน้าต่างสำหรับทำการ Run โปรแกรม Crystal Reports เข้าสู่ระบบของเรา จะต้องรอประมาณ 5 นาทีจากนั้นโปรแกรมจะเข้าสู่หน้าต่างต่อไป ตามรูปที่ 54



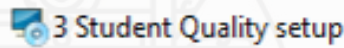
รูปที่ 54 ขั้นตอนการติดตั้ง Crystal Reports

ขั้นตอนที่ 6 ให้ทำการคลิก **“Finish”** ตามรูปที่ 55 เป็นการสิ้นสุดการติดตั้ง Crystal Reports



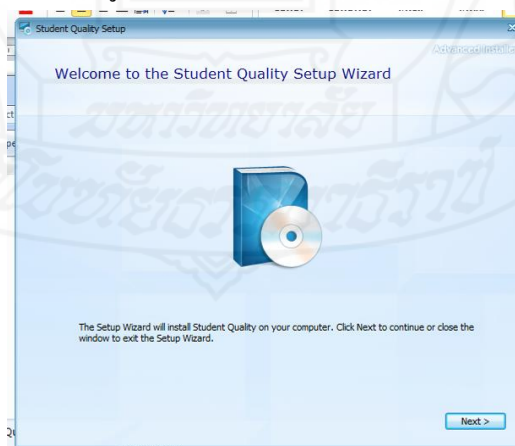
รูปที่ 55 ขั้นตอนเสร็จสิ้นการติดตั้ง Crystal Reports

3. การติดตั้งโปรแกรม Student Quality (ไฟล์ 3 Student Quality setup.exe) หลังจากที่เรทำการติดตั้งโปรแกรมพื้นฐานเรียบร้อยแล้วจากนั้นให้เราทำการติดตั้งโปรแกรม Student Quality ขั้นตอนที่ 1 ให้ทำการ Double Click ที่ไฟล์ “Student Quality setup.exe” ตามรูปที่ 56 เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม



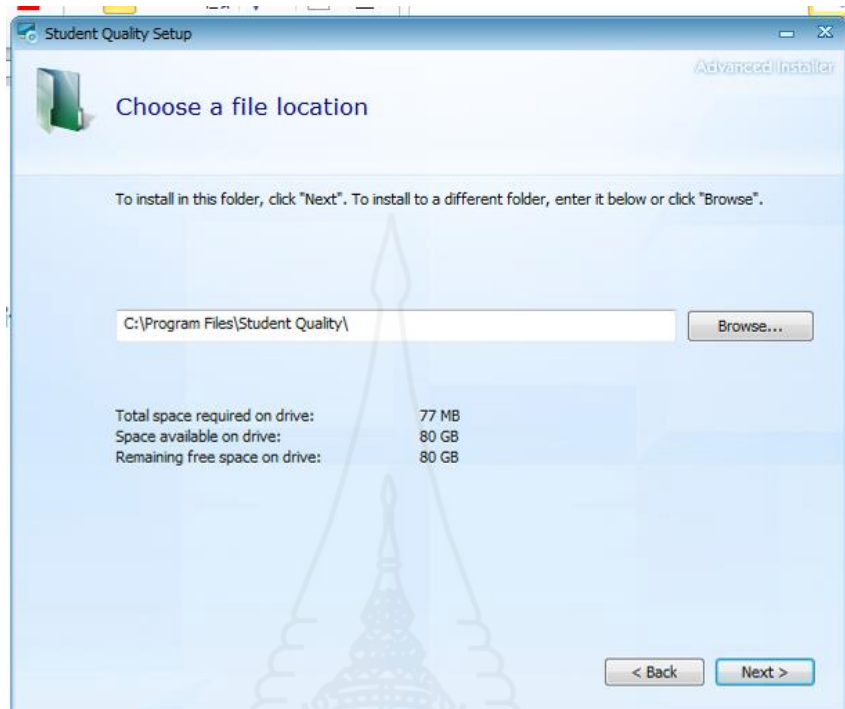
รูปที่ 56 ไฟล์สำหรับติดตั้งโปรแกรม Student Quality

ขั้นตอนที่ 2 จะปรากฏหน้าต่างตามรูปที่ 57 ให้ทำการ Click **“Next”** เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป



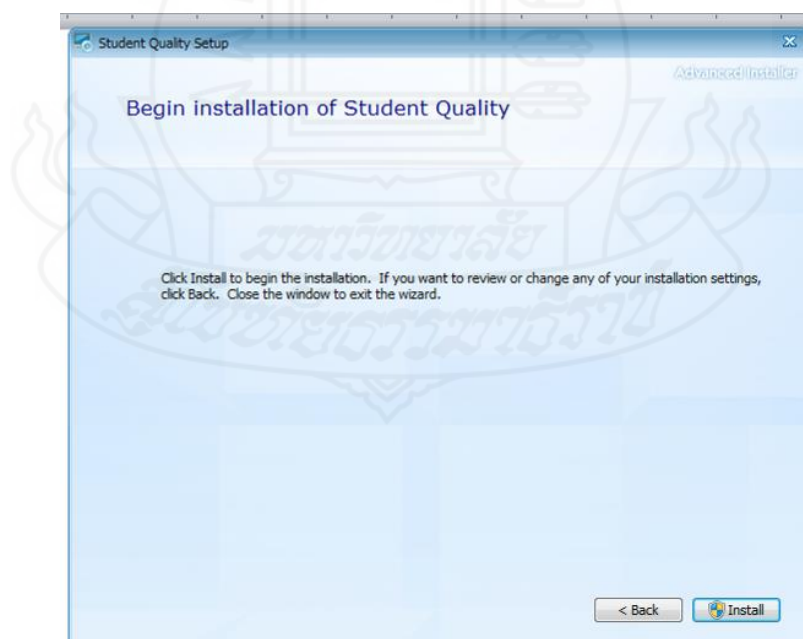
รูปที่ 57 ขั้นตอนการติดตั้ง Student Quality

ขั้นตอนที่ 3 ให้ทำการคลิก “Next” ตามรูปที่ 58



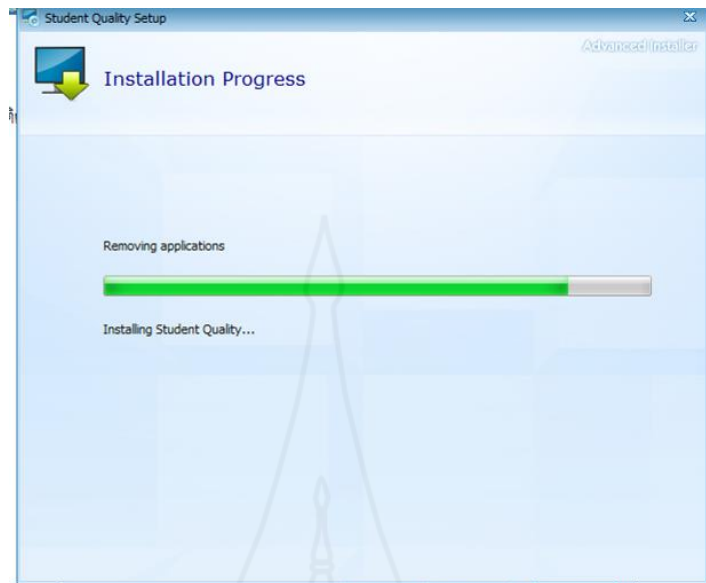
รูปที่ 58 ขั้นตอนการติดตั้ง Student Quality

ขั้นตอนที่ 4 ให้ทำการคลิก “Install” ตามรูปที่ 59



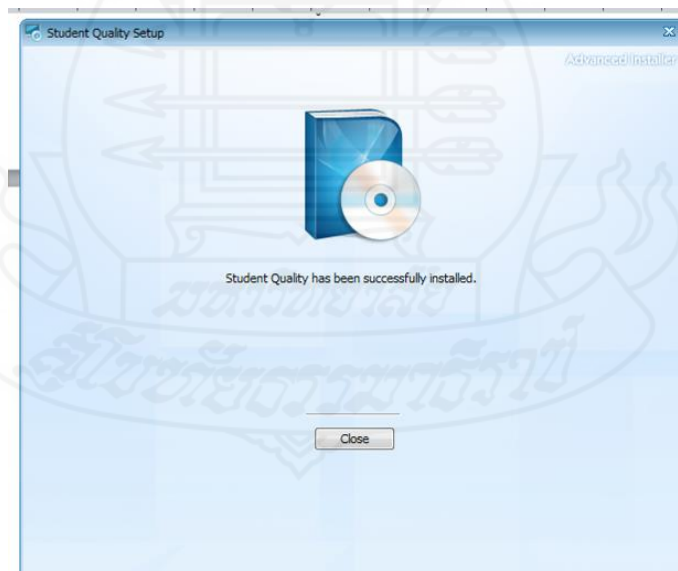
รูปที่ 59 ขั้นตอนการติดตั้ง Student Quality

ขั้นตอนที่ 5 รอกการติดตั้ง ตามรูปที่ 60



รูปที่ 60 ขั้นตอนการติดตั้ง Student Quality

ขั้นตอนที่ 6 สิ้นสุดการติดตั้งเมื่อโปรแกรมทำการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำการคลิก “Close” ตามรูปที่ 61 เป็นการเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรมทั้งหมด



รูปที่ 61 ขั้นตอนเสร็จสิ้นการติดตั้ง Student Quality

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้บริหาร

- | | | |
|----------------------|----------|--------------------------------|
| 1. ว่าที่ร้อยตรีเสรี | สุขกันตะ | ผู้อำนวยการโรงเรียนบางสะพาน |
| 2. นางธนิศา | กลั่นศรี | รองผู้อำนวยการโรงเรียนบางสะพาน |

ครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศโรงเรียน

- | | | |
|---------------|----------|---------------------|
| 1. นายปฏิวัติ | ศรีทัศน์ | ครูโรงเรียนบางสะพาน |
| 2. นายอัฐพล | ชนะวงศ์ | ครูโรงเรียนบางสะพาน |

ครูผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. นางพรทิพย์ วงศ์ดำรงศักดิ์ | ครูรับผิดชอบวิชาการโรงเรียนบางสะพาน |
| 2. นางพรรณี แดงเครือ | ครูรับผิดชอบกิจการนักเรียนโรงเรียนบางสะพาน |
| 3. นางสาวนรินทร์ คนมาก | ครูรับผิดชอบวิชาการระดับชั้น ป. 4 – 6 โรงเรียนบาง
สะพาน |
| 4. นางบุญจันทร์ จันทร์เจียม | ครูรับผิดชอบโครงการ English Program โรงเรียนบาง
สะพาน |
| 5. นางสาวณิชภา ชูชื่น | ครูรับผิดชอบคอมพิวเตอร์โรงเรียนบางสะพาน |

ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. นางมณีรัตน์ ภักดีวิเศษ | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย |
| 2. นางสาวนรินทร์ คนมาก | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ |
| 3. นางปิ่นแก้ว จำนงค์รัตน์ | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ |
| 4. นางสาวสองศรี ราชซ้าย | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯ |
| 5. นางสาวนงลักษณ์ ทองคำ | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ฯ |
| 6. นางจิตติมา พัฒน์เย็น | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา ฯ |
| 7. นางสาวใจ พรหมมณี | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน ฯ |
| 8. นางวรรณมา จันทร์เสนา | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ |

ผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านผู้เรียน

1. นางสาวกนกวรรณ	รัตนพันธ์	ครูผู้รับผิดชอบมาตรฐานที่ 1
2. นางสาวศิริพรรณ	ครุฑไชยันต์	ครูผู้รับผิดชอบมาตรฐานที่ 2
3. นางสาวพรทิพย์	ปลอดโปร่ง	ครูผู้รับผิดชอบมาตรฐานที่ 3
4. นางสาวสุชาสินี	ปรินแคน	ครูผู้รับผิดชอบมาตรฐานที่ 4
5. นางสาวกรภัทร	วนะสิทธิ์	ครูผู้รับผิดชอบมาตรฐานที่ 5
6. นางสาวจันทร์เพ็ญ	สายคำภา	ครูผู้รับผิดชอบมาตรฐานที่ 6

เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล

1. นางสาวภัทราภรณ์	มีสุข	ครู
2. นางสาววรรธิมา	ชื่นชมน้อย	พนักงานราชการ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพ

1. นางสมพร	พินผา	ครู
2. นายสุมล	เรืองวงศ์	ครู

ผู้เขียนโปรแกรม ระบบสารสนเทศ การประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียน โรงเรียนบางสะพาน

นายอัฐพล ธนะวงศ์ ครูโรงเรียนบางสะพาน วิชาเอก เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ
จากมหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงราย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางวาสนา โตแก้ว
วัน เดือน ปี เกิด	24 กุมภาพันธ์ 2506
สถานที่เกิด	อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตร์บัณฑิต (วัดผลการศึกษา) วิทยาลัยครูอุดรธานี 2533
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบางสะพาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

