

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย ตามมาตรฐาน การศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้วิจัย นางสาวจิตินันท์ ผิวเกลี้ยง ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การประเมินการศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา วัฒนสุนทร (2) อาจารย์ ดร. ไผยง มนिरาช

(3) อาจารย์ ดร. นิรชราภา ทองธรรมชาติ ปีการศึกษา 2546

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนา และ (2) ตรวจสอบระบบสารสนเทศ เพื่อการ ประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานประกันคุณภาพ การศึกษาของโรงเรียน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ระบบงาน ประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 2 คน ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่าย นโยบายและแผนงาน จำนวน 1 คน ครูผู้สอน จำนวน 4 คน และผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านปัจจัยของ โรงเรียน จำนวน 4 คน และกลุ่มที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบระบบใหม่ที่ออก แบบ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารจำนวน 2 คน ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายนโยบายและแผนงาน จำนวน 1 คน ผู้รับผิดชอบมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย จำนวน 4 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 2 คน (2) การพัฒนาโปรแกรมระบบสาร สนเทศด้านปัจจัย โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2000 (3) การตรวจสอบคุณภาพของระบบ โดยผู้ใช้ ระบบของโรงเรียนครูกาญจนบุรี จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการ ประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 2 คน ผู้รับผิดชอบมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย จำนวน 2 คน และ ครูผู้สอนโรงเรียนครูกาญจนบุรี จำนวน 4 คน ทดลองใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นแล้วสัมภาษณ์ความคิดเห็น เกี่ยวกับความสามารถของระบบ ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

ผลการวิจัย พบว่า (1) ได้โปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยที่มีคุณภาพ พร้อมคู่มือการใช้ โปรแกรม ซึ่งโปรแกรมสามารถจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย แบ่งออก เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัวบุคลากรและข้อมูลคุณภาพครูตามมาตรฐานที่ 22 และ 24 รวม 20 รายการ (2) ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศด้านปัจจัย พบว่า ผู้ใช้ระบบส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ระบบ สารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพทั้งในด้านการนำเข้าข้อมูล การประมวลผลและผลลัพธ์ เพราะระบบที่พัฒนา ขึ้นทำให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการ สะดวก รวดเร็ว ทั้งได้รายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการ พัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนตลอดจนการตัดสินใจของผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

คำสำคัญ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การประกันคุณภาพการศึกษา

Thesis title : A DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM ON INPUT FOR EDUCATIONAL QUALITY ASSURANCE ACCORDING TO EDUCATIONAL STANDARDS AT THE BASIC EDUCATION LEVEL

Researcher : Miss Titinun Phiukliang ; **Degree :** Master of Education (Educational Evaluation);

Thesis advisors : (1) Dr. Kanjana Watanasuntorn, Associate Professor; (2) Dr. Paiyong Maniraj

(3) Dr. Niracharapa Tongdhamachart ; **Academic year:** 2003

ABSTRACT

The purposes of this research were to: (1) develop and (2) verify quality of the input information system for quality assurance in education according to educational standards at the basic education level.

The study was conducted in three stages : (1) Studying and analysis of the school educational quality system. In this stage two groups of data sources were purposively selected. The first group comprised 11 school personnel to provide information on school quality assurance system through interview. The group consisted of two school administrators, one school deputy administrator on policy and planning, four classroom teachers, and four teachers responsible for the input standards of the school. The second group comprised 11 school personnel who participated in the focus group discussion to verify the appropriateness and practicability of the drafted information system on input. The group consisted of two school administrators, one school deputy administrator on policy and planning, four teachers responsible for the input standards of the school, two experts on educational quality assurance, and two experts on evaluation. (2) Development of the computer program on input information system using Microsoft Access 2000 Program. (3) Verification of the quality of the developed system by 10 system users from Darunakanchanaburi School comprising two school administrators, two experts on educational quality assurance, two teachers responsible for educational quality standards on input, and four classroom teachers who tried out the developed program and provided their opinions regarding capability of the system.

The outcomes of the research were as follows : (1) A set of a computer information system program and a manual for the quality assurance on input were developed with acceptable capacity. The information to be put in the system composed of data on 2 standards, namely, the 22rd. and 24th. standards, with 20 indicators. (2) The result from the verification of the information system showed that the system developed was user friendly, convenient to update, flexible in applying, timesaving and reliable in processing. The output of the system provided all information needed, reduced cost on documentation and helped managing the information more comfortably and conveniently than the previous existing system.

Keywords : Information system development, Educational quality assurance

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา วัธนสุนทร แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ดร. นิรชราภา ทองธรรมชาติ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ และ ดร.ไพยอง มนिरาช ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์นี้ อย่างใกล้ชิดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนครุณากาญจนบุรีที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นและอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์นี้ ด้วยดีเสมอมา

ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จาก อาจารย์สาโรจน์ เผ่าวงศากุล อาจารย์โรงเรียนวัดนักบุญเปโตร ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อาจารย์สุรจิตร์ อาจารย์อโนทยา เรืองศรีและครอบครัว ในความเอื้อเฟื้อด้านที่พัก อาหารและอำนวยความสะดวกในการเดินทางระหว่างการศึกษา จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการสนับสนุนกำลังใจจากบิดา มารดาและสมาชิกในครอบครัวอย่างดีรวมทั้งอาจารย์สุกัญญา ประเสริฐลาภ ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาอยู่ ซึ่งผู้วิจัยถือว่ามีความเป็นอย่างยิ่ง

ประ โยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขออมอบให้ผู้สนใจการศึกษาทั้งหมด

ฐิตินันท์ ผิวเกลี้ยง

เมษายน 2547

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
สมมุติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ.....	19
แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในสถานศึกษากับการประกันคุณภาพ.....	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	58
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
กลุ่มผู้ให้ข้อมูล.....	63
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	67
ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย.....	79
ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศด้านปัจจัย.....	89

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการพัฒนาระบบและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย.....	91
ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศด้านปัจจัย.....	92
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	98
สรุปการวิจัย.....	98
อภิปรายผล.....	102
ข้อเสนอแนะ.....	106
บรรณานุกรม.....	108
ภาคผนวก.....	113
ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	114
ข คู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย.....	122
ค ตัวอย่างรายงานระบบสารสนเทศ.....	159
ประวัติผู้วิจัย.....	170

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แนวทางการประเมินตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านปัจจัย.....	42
ตารางที่ 2.2 ข้อมูลที่ใช้ในการยืนยันการดำเนินงานในแต่ละตัวบ่งชี้ ในมาตรฐานด้านปัจจัย.....	52
ตารางที่ 2.3 เกณฑ์การประเมินมาตรฐานด้านครู.....	55
ตารางที่ 2.4 แนวทางในการประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้มาตรฐานด้านครู.....	55
ตารางที่ 4.1 แนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้านปัจจัย.....	74
ตารางที่ 4.2 เกณฑ์การตัดสินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ในมาตรฐานที่ 22 และ 24.....	78
ตารางที่ 5.1 แสดงความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการในด้านการนำเข้าข้อมูล.....	92
ตารางที่ 5.2 แสดงความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการในด้านการประมวลผลของระบบ.....	93
ตารางที่ 5.3 แสดงความคิดเห็นของผู้ใช้ข้อมูลในด้านผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ.....	95
ตารางที่ 5.4 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบระบบสารสนเทศเก่าและระบบ สารสนเทศใหม่.....	97

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษาด้านปัจจัย.....	6
ภาพที่ 2.1	องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ.....	21
ภาพที่ 2.2	องค์ประกอบของระบบสารสนเทศตามแนวคิดของฮิกส์.....	22
ภาพที่ 2.3	ระบบการสร้างต้นแบบ (Prototyping)	27
ภาพที่ 2.4	ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Life Cycle Approach).....	29
ภาพที่ 4.1	โครงสร้างการบริหารงานประกันคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนครุณากาญจนบุรี.....	68
ภาพที่ 4.2	หน้าจอเข้าสู่ระบบสารสนเทศด้านปัจจัย.....	82
ภาพที่ 4.3	หน้าจอเมนูหลักระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษาด้านปัจจัย.....	83
ภาพที่ 4.4	หน้าจอการกรอกข้อมูลบุคลากร.....	83
ภาพที่ 4.5	หน้าจอการกรอกข้อมูลมาตรฐานที่ 22	84
ภาพที่ 4.6	หน้าจอการกรอกข้อมูลในแต่ละตัวบ่งชี้.....	84
ภาพที่ 4.7	หน้าจอการกรอกข้อมูลในตัวบ่งชี้กรณีที่เป็นแบบสอบถาม.....	85
ภาพที่ 4.8	หน้าจอรายงานข้อมูลบุคลากร.....	86
ภาพที่ 4.9	หน้าจอรายงานการพัฒนาตนเองในเรื่องการพัฒนาหลักสูตร แผนการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.....	86
ภาพที่ 4.10	หน้าจอรายงานการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.....	87
ภาพที่ 4.11	หน้าจอรายงานจำนวนครูที่ปฏิบัติหน้าที่ได้ตรวจตามความถนัด/ ความเชี่ยวชาญ.....	87
ภาพที่ 4.12	หน้าจอรายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 1.....	88
ภาพที่ 4.13	หน้าจอรายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3.....	88

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไข ปัญหาต่างๆ ในสังคม เนื่องจากการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิดความ สามารถ รวมทั้งพฤติกรรม เจตคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้ คนได้พัฒนาตนเองด้านต่าง ๆ ตลอดช่วงชีวิต สามารถพัฒนาศักยภาพและความสามารถด้านต่าง ๆ ที่จะดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ร่วมเป็นพลังสร้างสรรค์ การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้ คุณสมบัติดังกล่าวเป็นปัจจัยและพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ยิ่งสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสื่อสารหรือ เทคโนโลยีอื่น ๆ และการแข่งขันอย่างรุนแรงทางเศรษฐกิจอย่างไม่เคยมีมาในอดีต คุณภาพของ ประชากรยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้น ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาที่เป็นกระบวนการ สำคัญในการพัฒนาคุณภาพประชากร หลายประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้ทุ่มเทกำลังทั้งในแง่ ความคิด และทรัพยากรของประเทศที่จะปฏิรูปหรือพัฒนาการศึกษาของประเทศ

ประเด็นสำคัญในการจัดการศึกษาของไทยคือ สังคมได้ลงทุนเพื่อการศึกษาจำนวนมากไม่ น้อย แต่ถ้าประชากรที่เข้ารับการศึกษายังไม่ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพหรือได้มาตรฐาน ความต้องการที่ จะพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยก็จะไม่บรรลุผล สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การจัดการศึกษา ของไทยที่ผ่านมา ไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องของการประกันคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาอย่าง เพียงพอ (เอกสารชุดการประกันคุณภาพการศึกษาระบบสามัญศึกษา : 2544 : 1) ด้วยเหตุนี้ ในปี พุทธศักราช 2542 รัฐจึงได้ตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไป อย่างมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยได้กำหนดการประกันคุณภาพไว้ในหมวดที่ 6 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการ ศึกษา กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ทุกระดับ อันประกอบไปด้วยระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบประกันคุณภาพภายนอก ซึ่งการประเมินภายนอกนั้น สถานศึกษาทุกแห่งต้องได้รับการประเมินและรับรองคุณภาพจาก

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ซึ่งเป็นองค์กรมหาชน อย่างน้อย 1 ครั้ง ในทุก 5 ปี สำหรับการประกันคุณภาพภายในให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก จากสาระบัญญัติดังกล่าวเป็นสิ่งที่สถานศึกษาทุกแห่งต้องนำไปเป็นแนวปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนว่า ผู้เรียนทุกระดับจะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ และสถานศึกษาจะพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ในปีพุทธศักราช 2543 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดกระบวนการดำเนินงานที่เป็นกลไกสำคัญในการประกันคุณภาพการศึกษาว่าประกอบไปด้วยการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน คือ 1) การควบคุมคุณภาพ เป็นการกำหนดมาตรฐานคุณภาพและพัฒนาสถานศึกษาให้เข้าสู่มาตรฐาน 2) การตรวจสอบคุณภาพ เป็นการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานให้เข้าไปตามมาตรฐานที่กำหนด และ 3) การประเมินคุณภาพ เป็นการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา โดยหน่วยงานที่กำกับดูแลในเขตพื้นที่ และหน่วยงานต้นสังกัดในส่วนกลาง เพื่อให้ความช่วยเหลือและส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพอันเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนรับการประเมินภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาซึ่งเป็นองค์กรมหาชน

จากกระบวนการดำเนินงานข้างต้นสถานศึกษาจะต้องมีการตรวจสอบการทำงานของตนเอง หรือการประเมินคุณภาพภายในเสียก่อน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปสู่การปรับปรุงตนเอง และพร้อมที่จะรับการตรวจสอบจากภายนอก เนื่องจากการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการศึกษา ซึ่งจะทำได้สารสนเทศที่สะท้อนการปฏิบัติงานของสถานศึกษา และเขตพื้นที่การศึกษา อันนำไปสู่การพัฒนาตนเอง ให้บรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด ดังนั้นหากสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษามีการประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง และมีระบบการเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพ ก็จะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของตนเองว่า มีจุดเด่นในเรื่องใดมีจุดบกพร่องที่ต้องแก้ไขปรับปรุงตนเองในด้านใดบ้าง

สุวิมล ว่องวานิช (2543) ได้พัฒนาระบบการประเมินผลภายในสถานศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 5 ระบบ คือ ระบบการวางแผนและการปฏิบัติงาน ระบบข้อมูลและประมวผล ระบบการตรวจสอบการประเมิน ระบบรายงานการประเมิน และระบบการใช้ผลการประเมิน โดยองค์ประกอบที่สำคัญในระบบการประเมินผลภายใน คือ ระบบฐานข้อมูลและการการประมวผลที่จัดทำขึ้นเพื่อ

ใช้วางแผนพัฒนาการศึกษา โดยข้อมูลที่จะอยู่ในฐานข้อมูลต้องผ่านกระบวนการจัดเก็บที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล คือ ถูกต้อง รวดเร็ว คุ่มค่า และปรับตัวง่าย นอกจากนี้สถานศึกษาคควรเตรียมการวางแผนเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลเพื่อการประเมิน ควรมีการกำหนดแผนเพื่อการปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบการจัดเก็บข้อมูล ผู้รับผิดชอบ ระบบการประมวลผลและการรายงานผล ซึ่งสถานศึกษาคควรจัดเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 เครื่องสำหรับใช้ในงานด้านการประเมินผลโดยเฉพาะ ซึ่งสอดคล้องกับ สิปพนท์ เกตุทัต (2539 : 26) ว่า สถาบันการศึกษาจะต้องพัฒนาฐานข้อมูลการบริหารโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์สูงสุดในการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานอย่างฉับไว เพื่อให้การตรวจสอบติดตามประเมินผลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้รัฐยังได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษามาก ซึ่งเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาลดับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) ได้กำหนดนโยบายสารสนเทศทางการศึกษาไว้ คือ เร่งพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งของภาครัฐและเอกชนทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารและการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นที่ประจักษ์ได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นในการบริหาร และถูกนำมาใช้เพื่อช่วยในการบริหารกันอย่างกว้างขวางทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน ซึ่งในการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาและการประเมินผลภายในของสถานศึกษาก็เช่นเดียวกัน การดำเนินงานต่าง ๆ จะเกิดประสิทธิภาพได้นั้น จำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนในการดำเนินงานทั้งสิ้น เพราะข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาจะถูกนำมาใช้ในการตัดสินใจดำเนินการตามระบบ การประกันคุณภาพการศึกษา เริ่มตั้งแต่ระบบการควบคุมคุณภาพ สถานศึกษาจำเป็นต้องจัดทำข้อมูลพื้นฐานและระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาคุณภาพ จำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของสถานศึกษา ศักยภาพของสถานศึกษา ตลอดจนแผนพัฒนา นโยบายและแนวทางในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา จึงจะสามารถดำเนินงานพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานการศึกษาที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนในระบบการตรวจสอบและการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาก็จำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่จะแสดงผลสำเร็จหรือความก้าวหน้าในการดำเนินการประกันคุณภาพว่าสถานศึกษามีคุณภาพหรือมีความสามารถในการจัดการศึกษาเพียงใด มีจุดแข็งและจุดอ่อนในเรื่องใด สำหรับระบบการประเมินและรองรับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาก็เช่นเดียวกัน จะต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษาที่แสดงว่าสถานศึกษามีคุณภาพและมาตรฐานมากเพียงใด สามารถดำเนินการพัฒนาคุณภาพได้ตามที่มาตรฐานการศึกษาและธรรมนุญสถานศึกษากำหนดไว้หรือไม่ มีกระบวนการบริหารและการจัดการศึกษาที่นำไปสู่คุณภาพของผู้เรียนเพียงใด และสมควรหรือเหมาะสมที่จะได้รับการรับรองคุณภาพการศึกษาหรือไม่ (กรมสามัญศึกษา, 2542) ซึ่งสอดคล้อง

กับ เพียงอาภา แดงสระน้อย ที่กล่าวว่า การที่จะพัฒนาสถานศึกษาเข้าสู่มาตรฐานที่ได้จัดทำขึ้นนั้น สถานศึกษาจะต้องมีการจัดทำระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสนับสนุนการตัดสินใจต่าง ๆ ในงานการประกันคุณภาพการศึกษา จนอาจกล่าวได้ว่าระบบข้อมูลสารสนเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา หากข้อมูลไม่เพียงพอ ไม่สามารถเชื่อถือได้ ไม่เป็นปัจจุบัน หรือไม่มีระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ความสำเร็จในการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาย่อมเกิดขึ้นได้ยาก

จากข้อความที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีระบบสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อระบบการประกันคุณภาพของสถานศึกษาและในการบริหารงานของสถานศึกษา หากระบบสารสนเทศของโรงเรียนพัฒนาไปจนกระทั่งมีข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันครอบคลุมตัวชี้วัดมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด จะอำนวยความสะดวกในการติดตามตรวจสอบคุณภาพภายในของโรงเรียน การติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของหน่วยงานต้นสังกัดตลอดจนการประเมินเพื่อรับรองคุณภาพการศึกษา เพราะระบบสารสนเทศที่ดีจะช่วยให้การตัดสินใจปรับปรุง/พัฒนางานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดโอกาสการสูญเปล่าในการตัดสินใจและจะนำไปสู่ความรวดเร็ว คล่องตัวในการประเมินผลภายในของสถาบัน รวมทั้งจะสะดวกในการตรวจสอบประเมินผลสำหรับการประเมินจากองค์กรภายนอกเพื่อรับรองมาตรฐานของสถาบัน (สมคิด พรหมจ้อยและสุพัทธ์ พิบูลย์ : 2542 ,116)

จากความสำคัญของสารสนเทศดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพเพื่อให้สถานศึกษามีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการ รวดเร็ว ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน สะดวกต่อการใช้งาน สามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการรายงานการประเมินตนเองและเป็นหลักฐานในการตรวจประเมินได้อย่างสมบูรณ์และทันท่วงที โดยระบบสารสนเทศสามารถจัดเก็บข้อมูล ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ โดยอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพด้านปัจจัย ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการวางแผนการดำเนินการประกันคุณภาพให้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ และเป็นที่ยกย่องว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในด้านอื่น ๆ ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย ตามมาตรฐาน การศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยประยุกต์จากแนวทางของ วีระ สุภากิจ (2539) โดยกำหนดให้เป็นการศึกษาใน 5 องค์ประกอบ คือ

3.1 ข้อมูล ซึ่งได้แก่ ข้อมูลของครู ทั้งข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลคุณภาพครูในมาตรฐานที่ 22 และ 24

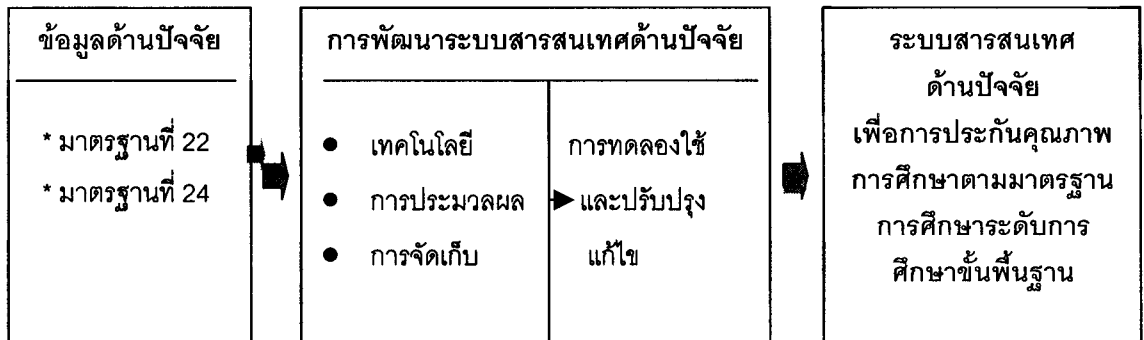
3.2 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล ทำให้เกิดผลผลิต ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป อุปกรณ์การสื่อสาร ฯลฯ

3.3 การประมวลผล เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล จัดกระทำข้อมูลเพื่อให้ เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษา หรือพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

3.4 การจัดเก็บ เป็นวิธีการที่จะเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ สะดวกต่อการนำมาใช้ และสามารถแก้ไขปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันได้

3.5 สารสนเทศ ผลผลิตของระบบสารสนเทศจะต้องถูกต้อง ตรงต่อความต้องการและ ทันต่อการใช้งาน

จากรายละเอียดดังกล่าวสามารถนำเสนอเป็นแผนภาพกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

ระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัยที่พัฒนาขึ้น เป็นระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเป็นที่น่าพอใจ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย เฉพาะใน 2 มาตรฐานด้านครูที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา จะทำการตรวจประเมินในรอบแรก ซึ่งได้แก่มาตรฐานที่ 22 และ 24

5.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ จะศึกษาและพัฒนาในด้านข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ การดำเนินการจัดเก็บ การประมวลผล และการรายงานผลตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ด้านปัจจัย เฉพาะมาตรฐานที่ 22 และ 24

5.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศดังกล่าว เป็นการพัฒนาโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2000

5.4 ในการทดลองระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจะทดลองใช้ที่โรงเรียนครูณากาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านปัจจัย หมายถึง การศึกษา/ วิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและการรายงานผลตามเกณฑ์มาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยรวมถึงการทดลองใช้และตรวจสอบระบบที่พัฒนาขึ้น

6.2 สารสนเทศด้านปัจจัย หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เฉพาะมาตรฐานที่ 22 และ 24 ซึ่งได้รับการประมวลผลเรียบร้อยแล้ว

6.3 ระบบสารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลสารสนเทศด้านปัจจัยมารวบรวมและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้น รวมทั้งใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่จะนำไปใช้ในการรายงานผลตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย

6.4 การทดลองใช้ระบบสารสนเทศ หมายถึง การทดลองจัดเก็บข้อมูลนำเข้าในโปรแกรมคอมพิวเตอร์และออกคำสั่งให้โปรแกรมประมวลผล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ โดยผู้ใช้งานของโรงเรียนครุณากาญจนบุรี จำนวน 10 คน

6.5 ผู้ใช้ระบบ หมายถึง ผู้ใช้ข้อมูลจากระบบ และผู้ปฏิบัติการ

6.6 ผู้ใช้ข้อมูล หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ข้อมูลสารสนเทศจากระบบ ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 2 คน

6.7 ผู้ปฏิบัติการ หมายถึง ผู้กรอกข้อมูล หรือบันทึกข้อมูลด้านปัจจัยลงในโปรแกรม ซึ่งได้แก่ ผู้รับผิดชอบมาตรฐาน จำนวน 2 คน และครูผู้สอนโรงเรียนครุณากาญจนบุรี จำนวน 4 คน

6.8 ข้อมูลนำเข้า หมายถึง ข้อมูลในมาตรฐานที่ 22 และ 24 ที่ถูกรวบรวมด้วยเครื่องมือที่ออกแบบไว้เพื่อบันทึกเข้าสู่โปรแกรมคอมพิวเตอร์

6.9 การประมวลผล หมายถึง การจัดกระทำหรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ในการประกันคุณภาพและพัฒนาการศึกษาได้ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการจัดกระทำ ซึ่งได้แก่การตัดสินใจระดับคุณภาพของมาตรฐานและตัวบ่งชี้โดยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละ และ ฐานนิยม

6.10 ผลลัพธ์ หมายถึง ข้อมูลและสารสนเทศด้านปัจจัย ซึ่งได้แก่ข้อมูลและสารสนเทศในมาตรฐานที่ 22 และ 24 ที่เป็นผลผลิตจากการประมวลผลข้อมูลและสามารถนำไปใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาได้ ซึ่งนำเสนอในรูปแบบของรายงานหรือจอภาพ

6.11 การออกแบบโปรแกรม หมายถึง การกำหนดรายละเอียดที่เป็นเรื่องเฉพาะของระบบข้อมูล ที่มีการจัดทำขึ้นเพื่อแสดงให้ผู้เขียนโปรแกรมได้เข้าใจและสามารถเขียนโปรแกรมได้อย่างถูกต้องเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ (Output) ตามที่ผู้ออกแบบระบบต้องการ

6.12 การตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศ หมายถึง การทดลองใช้ระบบและประเมินความสามารถของระบบที่พัฒนาขึ้น เกี่ยวกับการนำเข้าข้อมูล การประมวลผล และการรายงาน โดยผู้ใช้ระบบของโรงเรียนครุศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 10 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 โรงเรียนมีระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

7.2 ได้ข้อมูลและสารสนเทศด้านปัจจัยที่ถูกต้อง ทันสมัย และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 ได้ร่วมเสริมสร้างความพร้อมให้แก่โรงเรียนในการดำเนินการสู่การประกันคุณภาพการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

7.4 เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาในด้านอื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้เสนอรายละเอียดตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

1.1 การประกันคุณภาพการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

1.2 ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลภายในสถานศึกษา

1.4 สาระเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

2.1 ความหมายของข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศ

2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

2.3 แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ

2.4 คุณสมบัติของระบบสารสนเทศที่ดี

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในสถานศึกษากับการประกันคุณภาพ

3.1 ข้อมูลและสารสนเทศในสถานศึกษา

3.2 แนวทางการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

3.3 ความสำคัญของสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ

3.4 แนวทางการพิจารณาสารสนเทศที่ใช้การประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

1.1 การประกันคุณภาพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาตามหลักการสากล ถือว่า การประกันคุณภาพเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดการศึกษา แต่ประเทศไทยเพิ่งมาตื่นตัวเพราะได้มีการกำหนดเรื่องดังกล่าวไว้ในกฎหมายเป็นครั้งแรก กฎหมายฉบับดังกล่าวคือ “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545” ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพการศึกษาโดยการกำหนดบทบัญญัติไว้เป็นการเฉพาะเกี่ยวกับเรื่องนี้ในหมวด 6 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา 2546 :8) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

มาตรา 47 ให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก ระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 48 ให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

มาตรา 49 ให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา มีฐานะเป็นองค์การมหาชน ทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์วิธีการประเมินคุณภาพภายนอกและทำการประเมินผล การจัดการศึกษา เพื่อให้มีการตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความมุ่งหมายและหลักการ และแนวการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

ให้มีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาทุกแห่งอย่างน้อยหนึ่งครั้งในทุกห้าปี นับตั้งแต่การประเมินครั้งสุดท้ายและเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

มาตรา 50 ให้สถานศึกษาร่วมมือในการจัดเตรียมเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ ที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ตลอดจนให้บุคลากร คณะกรรมการของสถานศึกษา รวมทั้งผู้ปกครอง และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานศึกษาให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่พิจารณาเห็นว่าเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการกิจของสถานศึกษา ตามคำร้องขอของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ

การศึกษา หรือบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าวรับรองที่ทำการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษานั้น

มาตรา 51 ในกรณีที่ผลการประเมินภายนอกของสถานศึกษาใดไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาจัดทำข้อเสนอแนะการปรับปรุง แก่ใจต่อหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้สถานศึกษาปรับปรุงแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด หากมิได้ดำเนินการดังกล่าว ให้สำนักรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษารายงานต่อคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการอาชีวศึกษา หรือคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อดำเนินการให้มีการปรับปรุงแก้ไข

1.2 ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา

มีผู้ให้ความหมายการประกันคุณภาพการศึกษาไว้หลายความหมาย ดังนี้ คือ

การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการและการดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการสร้าง ความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา ทั้งผู้รับบริการโดยตรง ได้แก่ผู้เรียนและผู้ปกครอง และผู้รับบริการทางอ้อม ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชนและสังคมโดยรวมว่า การดำเนินงานของสถานศึกษาจะมีประสิทธิภาพ และทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตาม มาตรฐานการศึกษาที่กำหนด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับชาติ 2543)

การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นมาตรการหนึ่งที่ทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่า สถานศึกษาที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ผู้จบการศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกระบวนการที่จะยกมาตรฐาน ของโรงเรียนต่าง ๆ ที่ยังไม่เข้ามาตรฐานผลักดันให้ได้มาตรฐาน โดยมุ่งเน้นการใช้ข้อมูลคุณภาพ มาตรฐานของโรงเรียนป้อนกลับ เพื่อรายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้ร่วมมือกันสนับสนุน และพัฒนาโรงเรียนให้ได้มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้โดยมีความเชื่อว่า ถ้ากระบวนการประกันคุณภาพ มีการดำเนินงานที่เป็นระบบอย่างถูกต้องแล้ว คุณภาพที่ดีก็จะตามมา (กรมวิชาการ 2539)

การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง การดำเนินกิจกรรมใด ๆ เพื่อสร้างความมั่นใจต่อผู้ปกครอง ชุมชน สังคม ว่าการดำเนินงานของสถานศึกษาตามพันธกิจที่ได้ร่วมกัน กำหนดไว้นั้น จะให้ผลผลิตของการศึกษาที่มีคุณภาพอันพึงประสงค์คาดหวังของผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2541: 2)

การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นกระบวนการพัฒนาการศึกษา (Mechanical Process) เพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นหลักประกันต่อผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและสังคมว่าสถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนที่จบการศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา และเป็นที่ยอมรับของสังคม (กรมสามัญศึกษา 2542:8)

การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึงกิจกรรมหรือแนวปฏิบัติเพื่อควบคุมคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับประกอบด้วย การประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก (สมคิด พรหมจ้อย และสุพัตร์ พิบูลย์ 2544:4)

การประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเป็นหลักฐานข้อมูลแก่ประชาชนว่าบุคคลในโรงเรียนทำงานอย่างเต็มความสามารถเพื่อให้ผู้ปกครอง นักเรียนและสาธารณชนมั่นใจว่านักเรียนน่าจะมีคุณภาพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา (อุทุมพร จามรมาร 2544 อ้างถึงในเพียงอาภา แดงสระน้อย 2544: 8)

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง กิจกรรมหรือแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องดำเนินการในกระบวนการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อควบคุมและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา สร้างความมั่นใจ และเป็นหลักประกันต่อผู้ปกครอง ชุมชนและสังคมว่า สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนที่จบการศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนด และเป็นที่ยอมรับของสังคมและชุมชน

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลภายใน

การประเมินผลภายใน (internal evaluation) คือ กระบวนการประเมินผลผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่กระทำโดยบุคลากรในหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ช่วยในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด คือเป็นกระบวนการตรวจสอบการทำงานของตนเองและการทำงานกิจกรรมหนึ่งในขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นลักษณะสำคัญของการประเมินผลภายในสถานศึกษา คือ สถานศึกษาประเมินตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเอง และพร้อมที่จะได้รับการตรวจสอบจากภายนอกอีกด้วย (สุวิมล ว่องวาณิช,2543)

ระบบการประเมินผลภายในสถานศึกษา

สุวิมล ว่องวาณิช (2543) ได้พัฒนาระบบการประเมินผลภายในสถานศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 5 ระบบ คือระบบการวางแผนและการปฏิบัติงาน ระบบข้อมูลและประมวลผล ระบบตรวจสอบการประเมิน ระบบการรายงานการประเมิน ระบบการใช้ผลการประเมิน โดยในแต่ละระบบมีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบการวางแผนและการปฏิบัติ

1.1 การวางตัวและพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทำงาน ที่ต้องมีการประเมินตนเอง โดยมีการทำงานตามวงจร PDCA

1.2 การศึกษาสภาพและผลการดำเนินงานของสถานศึกษาซึ่งนำไปสู่การกำหนด เป้าหมายของสถานศึกษา

1.3 การจัดระบบและวางโครงสร้างของการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ กำหนด

1.4 การลงมือปฏิบัติตามแผนงาน

1.5 การวางแผนการประเมินเพื่อตรวจสอบผลการประเมินที่เป็นระบบ

1.5.1 การตั้งคณะกรรมการการประเมินผลภายใน

1.5.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่จะ ประเมิน

1.5.3 การกำหนดเกณฑ์การประเมิน

1.5.4 การกำหนดกรอบการประเมิน/แผนการประเมิน

2. ระบบข้อมูลและประมวลผล

2.1 การกำหนดข้อมูลที่ต้องการเก็บ

2.2 การกำหนดเครื่องมือ

2.3 การกำหนดแหล่งข้อมูล

2.4 การกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล

2.5 การกำหนดวิธีการประมวลผล

2.6 การวางรากฐานข้อมูล

3. ระบบการตรวจสอบการประเมิน

3.1 การแปลความหมายผลวิเคราะห์ข้อมูล

3.2 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการประเมินที่ใช้

3.3 การตรวจสอบคุณภาพของวิธีการประเมินผลที่ใช้

3.4 การปรับวิธีการประเมินผลให้เหมาะสม

4. ระบบการรายงานการประเมิน

4.1 การกำหนดกลุ่มผู้ใช้ผลการประเมิน

4.2 การกำหนดเนื้อหาสาระในรายงานผลการประเมิน

4.3 การกำหนดรูปแบบการรายงานผลการประเมิน

- 4.5 การกำหนดช่วงเวลาของการรายงานผลการประเมิน
- 4.6 การกำหนดรูปแบบการเผยแพร่ผลการประเมิน
5. ระบบการใช้ผลการประเมิน
 - 5.1 การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของสถานศึกษา
 - 5.2 การวิเคราะห์สาเหตุของจุดอ่อน
 - 5.3 การวิเคราะห์วิธีแก้ไขจุดอ่อน
 - 5.4 การลงมือปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อน
 - 5.5 การตรวจสอบผลกับเป้าหมายหลังการแก้ไขปัญหา

จากการดำเนินงานของสถานศึกษาจะเห็นว่า ระบบข้อมูลสารสนเทศมีความจำเป็นต่อการดำเนินงานของสถานศึกษา ระบบข้อมูลจะแทรกอยู่ในทุกขั้นตอนของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งทำให้สถานศึกษาได้รู้ถึงสภาพปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อนของสถานศึกษา และสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการพัฒนาการศึกษาได้ดียิ่งขึ้น

Miller และ Sahn (1999 อ้างถึงในเพียงอาภา แดงสระน้อย,2544) ได้เสนอแนะหลักการออกแบบระบบการประเมินผลภายในแบบยึดกับการทำงานประจำ ดังนี้

1. ต้องมีการประมวลผลเป็นประจำ มีการเก็บข้อมูลสม่ำเสมอจากหน่วยงานระดับล่าง
2. ข้อมูลที่ได้ต้องนำไปใช้ในการบริหารหน่วยงานทุกระดับ การเก็บข้อมูลต้องเน้นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ได้จริง
3. การจัดเก็บข้อมูลต้องคำนึงถึงความคุ้มค่า เก็บข้อมูลจำนวนน้อยเพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย
 1. กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลต้องวางแผนอย่างดี เป็นที่เข้าใจของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
 2. คณะทำงานต้องยึดมั่นในการบริหารจัดการที่มุ่งเป้าหมายของหน่วยงานเป็นสำคัญ
 3. ระบบการประเมินผลภายในต้องมีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวได้เร็วทันการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

จากข้างต้นจะเห็นว่าระบบข้อมูลสารสนเทศมีความสำคัญต่อการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการประเมินผลภายในสถานศึกษา คือ ระบบฐานข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาการศึกษาโดยข้อมูลที่จะอยู่ในฐานข้อมูลต้องผ่านกระบวนการจัดเก็บที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ คือ ถูกต้อง รวดเร็ว คุ้มค่า และปรับตัวง่าย นอกจากนี้สถานศึกษายังต้องเตรียมการวางแผนเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลเพื่อการประเมิน ควรมีการกำหนดแผนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบการจัดเก็บข้อมูล ผู้รับผิดชอบ ระบบการทำข้อมูลให้ทันสมัย

(update)ระบบการประมวลผลข้อมูล และระบบการรายงานผล ซึ่งสถานศึกษาควรจัดเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 เครื่องสำหรับใช้งานด้านการประเมินผล โดยเฉพาะ

การรายงานผลการประเมินตนเอง (Self – Study Report)

สุวิมล ว่องวานิช (2544 อ้างถึงใน เพียงอาภา แดงสระน้อย 2544,18) ได้กล่าวถึงแนวคิดในการจัดทำรายงานการประเมินตนเองสำหรับรองรับการประเมินภายนอกดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน (ชื่อ ที่อยู่ ลักษณะของโรงเรียน ระดับการศึกษาที่ให้บริการ ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน ครู/บุคลากร ทรัพยากรในการดำเนินงาน อาคารสถานศึกษา) ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน (ศาสนา อาชีพ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน)
2. การดำเนินงานของโรงเรียน (วัตถุประสงค์ เป้าหมายของโรงเรียน ยุทธศาสตร์/ วิธีการดำเนินงานที่นำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ กระบวนการดำเนินงานตามวงจร PDCA)
3. ผลการประเมินตามมาตรฐานการศึกษา
4. สิ่งที่โรงเรียนจะพัฒนาปรับปรุงในปีต่อไปในลักษณะภาพรวม จุดแข็ง จุดอ่อน แนวทางการปรับปรุงพัฒนาต่อไป

1.4 สาระเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาด้านปัจจัยเพื่อการประกันคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.4.1 มาตรฐานการศึกษาด้านปัจจัยเพื่อใช้ในการประกันคุณภาพภายนอกในรอบแรก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้พัฒนามาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อใช้เป็นกรอบในการประเมินคุณภาพภายนอก และเป็นแนวทางให้หน่วยงานและสถานศึกษามุ่งพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 2545

มาตรฐานการศึกษา มีทั้งหมด 27 มาตรฐาน 91 ตัวบ่งชี้ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

- 1) มาตรฐานการศึกษาด้านผู้เรียน มี 12 มาตรฐาน 38 ตัวบ่งชี้ เน้นพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม โดยมุ่งให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีความสามารถตามศักยภาพและมีความสุข
- 2) มาตรฐานการศึกษาด้านกระบวนการ มี 6 มาตรฐาน 29 ตัวบ่งชี้ เน้นในด้านกระบวนการบริหารจัดการและกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- 6) มาตรฐานการศึกษาด้านปัจจัย มี 9 มาตรฐาน 24 ตัวบ่งชี้ เป็นการกำหนดคุณลักษณะหรือสภาพความพร้อมของผู้บริหาร ครู หลักสูตร อาคารสถานที่และชุมชน

มาตรฐานการศึกษาทั้ง 27 มาตรฐาน 91 ตัวบ่งชี้ เป็นทิศทางให้สถานศึกษาที่มี ศักยภาพและมีความพร้อมได้มุ่งพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น และเพื่อรองรับการ ประเมินคุณภาพภายนอกในระยะต่อไป แต่ในช่วง 5 ปีแรก หรือรอบแรกของการประเมิน ได้มี การคัดเลือกมาตรฐานมาเพียง 14 มาตรฐาน 53 ตัวบ่งชี้ เพื่อใช้ในการประเมินภายนอก และมาตรฐาน ด้านปัจจัยที่จะประเมินในรอบแรกมี 4 มาตรฐาน 10 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

มาตรฐานด้านปัจจัย

มาตรฐานที่ 20 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ และมีความสามารถในการบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้

1. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง
2. ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์และเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง
3. ผู้บริหารมีความเป็นประชาธิปไตย

มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้

1. ครูรู้เป้าหมายของหลักสูตรและเป้าหมายการจัดการศึกษา
2. ครูมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนและกระบวนการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. ครูมีความรู้ความสามารถในการประเมินผลการเรียนการสอนและการนำผลการ ประเมินมาใช้พัฒนาคุณภาพ

มาตรฐานที่ 24 ครูมีคุณวุฒิ / ความรู้ ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบและมี ครูเพียงพอ

ตัวบ่งชี้

1. ครูมีความถนัด / ความเชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ
2. มีจำนวนครูตามเกณฑ์

มาตรฐานที่ 25 สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น มีสื่อการ เรียนการสอนที่ เอื้อต่อการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้

1. มีหลักสูตรและเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่เหมาะสม สอดคล้องกับเป้าหมายการ ศึกษาและ ความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น
2. มีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกมาตรฐานด้านปัจจัยเฉพาะมาตรฐานด้านครูที่จะทำการประเมินในรอบแรกมาเป็นกรณีตัวอย่าง ซึ่งได้แก่มาตรฐานที่ 22 และมาตรฐานที่ 24

1.4.2 แนวคิดเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านปัจจัย

1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ประเวศ วะสี (อ้างถึงใน จุฑามาศ เจริญธรรม, 2544:47) ได้เสนอแนวคิดว่าการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้งหรือยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง เพราะเป็นสถานการณ์จริงของแต่ละคนไม่เหมือนกัน จึงต้องเอาผู้เรียนแต่ละคนเป็นตัวตั้ง ครูจัดให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ กิจกรรม และการทำงานอันจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนครบทุกด้าน ทางกาย ทางจิต หรืออารมณ์ ทางสังคม หรือสติปัญญา ซึ่งรวมถึงการพัฒนาทางจิตวิญญาณด้วย

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2542:10 อ้างถึงใน จุฑามาศ เจริญธรรม, 2544:47) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การเรียนรู้ที่สมดุลและมีความสุข การเรียนรู้ที่จะเป็นบุคลิกภาพส่วนตัว ที่ได้พัฒนาดีขึ้น การเรียนรู้จากการคิดและปฏิบัติจริง การเรียนรู้ที่จะทำและอยู่ร่วมกัน และการเรียนรู้ที่จะหาวิธีการเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการเรียนรู้ทั้ง 5 ลักษณะ จะเกิดขึ้นได้อย่างดีถ้ามีปัจจัยเกื้อหนุนที่โรงเรียนต้องจัดเตรียมให้ทั้งการประเมินตนเองของโรงเรียน การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ การแลกเปลี่ยนการเรียนรู้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสม การจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่สันติ และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542:15) ได้กำหนดว่าการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การพัฒนาคนไทยให้มีคุณลักษณะ มองกว้าง คิดไกล ใฝ่ดี คือ เป็นผู้ใฝ่การเรียนรู้ รู้จักคิด วิเคราะห์ ใช้เหตุผลและผลทางวิทยาศาสตร์ มีความคิดรวบยอด กล่าวโดยรวม คือ มุ่งให้เป็นคนเก่ง อีกทั้งให้มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม ยึดมั่นในคุณธรรม และจริยธรรมตามแนวพุทธศาสนาหรือศาสนาที่แต่ละคนนับถือ อันหมายถึงเป็นคนดี และมีความสุขนั่นเอง

2) แนวดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543 : 29-31) ได้กำหนดนโยบายและแนวดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในปี 2540 โดยได้รวบรวมแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นของไทยและสากล นำมาจัดสาระและกระบวนการเสนอต่อหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำสู่การปฏิบัติในระดับต่างๆ คือทฤษฎีการเรียนรู้ ได้แก่

(1) ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข

- (2) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- (3) ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด
- (4) ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย : ศิลปะ

ดนตรี กีฬา

- (5) ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย : การฝึกฝน
กาย วาจา ใจ

เป้าหมายที่จะนำทฤษฎีการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาแล้วสู่การปฏิบัติ มีจุดมุ่งหมายนำเสนอกระบวนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด และได้พัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของผู้เรียน และตัวบ่งชี้การสอนของครู ซึ่งตั้งเคราะห์จากทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 30-31) ได้กำหนดไว้ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของผู้เรียน

- 1.1 ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 1.2 ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
- 1.3 ผู้เรียนทำกิจกรรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
- 1.4 ผู้เรียนฝึกคิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์จินตนาการ ตลอดจนได้แสดง

ออกอย่างชัดเจนและมีเหตุผล

- 1.5 ผู้เรียนได้รับการเสริมแรง ให้ค้นหาคำตอบ แก้ปัญหาทั้งด้วยตนเองและร่วมด้วย

ช่วยกัน

- 1.6 ผู้เรียนได้ฝึกค้น รวบรวมข้อมูล และสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
- 1.7 ผู้เรียนเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

อย่างมีความสุข

- 1.8 ผู้เรียนฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบในการทำงาน

- 1.9 ผู้เรียนฝึกประเมิน ปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น ตลอดจนสนใจ ใฝ่หาความรู้

อย่างต่อเนื่อง

2. ตัวบ่งชี้การสอนของครู

- 2.1 ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ

- 2.2 ครูจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลุกเร้า จูงใจและเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดการ

เรียนรู้

- 2.3 ครูเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึง

2.4 ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและส่วนปรับปรุงส่วนดีของผู้เรียน

2.5 ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงตนเอง

2.6 ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์

2.7 ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และการค้นพบความรู้

2.8 ครูใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมประสบการณ์กับชีวิตจริง

2.9 ครูฝึกฝนกิจกรรมรายสัปดาห์และวินัยตามวิถีวัฒนธรรมไทย

2.10 ครูสังเกตและประเมินพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

2.1 ความหมายของข้อมูล สารสนเทศ และระบบสารสนเทศ

2.1.1 ความหมายของข้อมูล

ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ทั้งที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ และตัวหนังสือแทนปริมาณหรือการกระทำต่าง ๆ ซึ่งยังไม่ผ่านการประมวลผล หรือการวิเคราะห์ (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา 2539: 1)

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

ข้อมูล (Data) หมายถึง เอกสาร ข่าวสาร ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในรูปของตัวเลข ภาษา สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่มีความหมายเฉพาะตัว ยังไม่ผ่านการประมวลผลหรือวิเคราะห์ผล ไม่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ(ไพโรจน์ คชชา 2540:9)

สรุปได้ว่า ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริง เอกสาร ข่าวสาร ฯลฯ ที่อยู่ในรูปของตัวเลข สัญลักษณ์ ภาษาหรือตัวหนังสือ แทนปริมาณหรือการกระทำต่าง ๆ ที่มีความหมายเฉพาะตัว ยังไม่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ ไม่มีความหมายในการนำไปใช้งานหรือใช้ในการตัดสินใจ

2.1.2 ความหมายของสารสนเทศ

มีผู้ให้ความหมายของ “สารสนเทศ (Information)” ไว้เป็นจำนวนมาก ซึ่งโดยส่วนใหญ่ให้ความหมายที่คล้ายคลึงกันหรือใกล้เคียงกัน ในที่นี้ขอยกตัวอย่างพอสังเขป ดังนี้

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์แล้ว อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา 2539: 1)

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ถูกกระทำให้มีความสัมพันธ์หรือมีความหมาย นำไปใช้ประโยชน์ได้ (วีระ สุภากิจ 2539: 4)

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม จัดระบบ และวิเคราะห์ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ ให้มีความหมาย ง่ายต่อความเข้าใจ สะดวกที่จะนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ (ไทย ทิพย์สุวรรณกุล 2528 : 25)

สรุปได้ว่า สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการเปลี่ยนแปลงหรือมีการกระทำการประมวลผล หรือวิเคราะห์ผลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กัน มีความหมายหรือมีคุณค่าสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้เกี่ยวข้องหรือใช้ในวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง

2.1.3 ความหมายของระบบสารสนเทศ

สำหรับความหมายของ ระบบสารสนเทศ (Information System) นั้น ได้มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ยกตัวอย่าง เช่น

ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการประมวลผลให้เป็นสารสนเทศเพื่อสนองความต้องการของหน่วยงาน ทั้งทางด้านกฎหมาย ธุรกิจ บริหาร และประชาสัมพันธ์ เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งในการบริหารงานระดับสูง ระดับกลาง และระดับปฏิบัติการ (วีระ สุภากิจ 2539: 7)

ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรวบรวม จัดเก็บ และใช้สารสนเทศสนองความต้องการของหน่วยงาน (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา 2539: 1-2)

ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง การรวบรวมคน เครื่องคอมพิวเตอร์ ความคิดและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อประมวลผลข้อมูลให้ออกเป็นสารสนเทศที่ต้องการใช้ในองค์กรในทุกระดับของการจัดการภายในองค์กร (ปทีป เมธาคุณวุฒิ 2538 : 1)

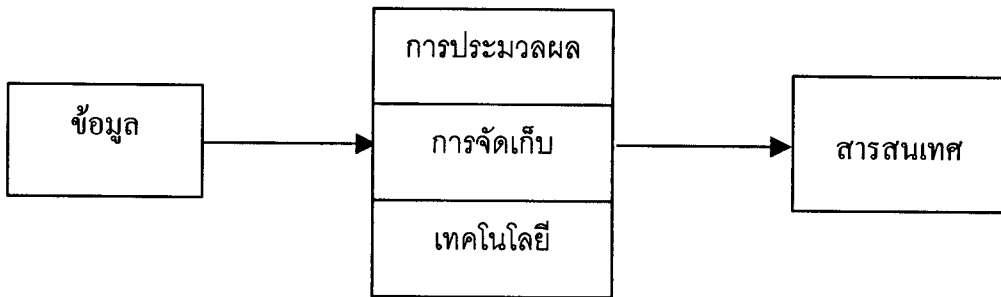
ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง การรวบรวม เก็บรักษา ประมวลผล วิเคราะห์ และการจัดทำรายงานสารสนเทศที่จำเป็นด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและการจัดการภายในองค์กร (วรรณภา แสงวัฒนกุล 2541 : 13)

สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในองค์กรและดำเนินการประมวลผลให้เป็นสารสนเทศที่มีความถูกต้อง

เหมาะสม มีประโยชน์และมีคุณค่าต่อการตัดสินใจ เพื่อสนองตอบความต้องการของผู้ใช้ได้รวดเร็วทันเวลา

2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

วีระ สุภากิจ (2539 : 9) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน ดังแสดงในแผนภาพ



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

2.2.1 ข้อมูล ทั้งที่เป็นตัวเลข ข้อความ เสียงและภาพเป็นข้อมูลป้อนเข้า (Input)

2.2.2 การประมวลผล เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล จัดกระทำข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้

2.2.3 การจัดเก็บ เป็นวิธีการที่จะเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ สะดวกต่อการนำมาใช้ และสามารถแก้ไข ปรับปรุง ให้เป็นปัจจุบัน

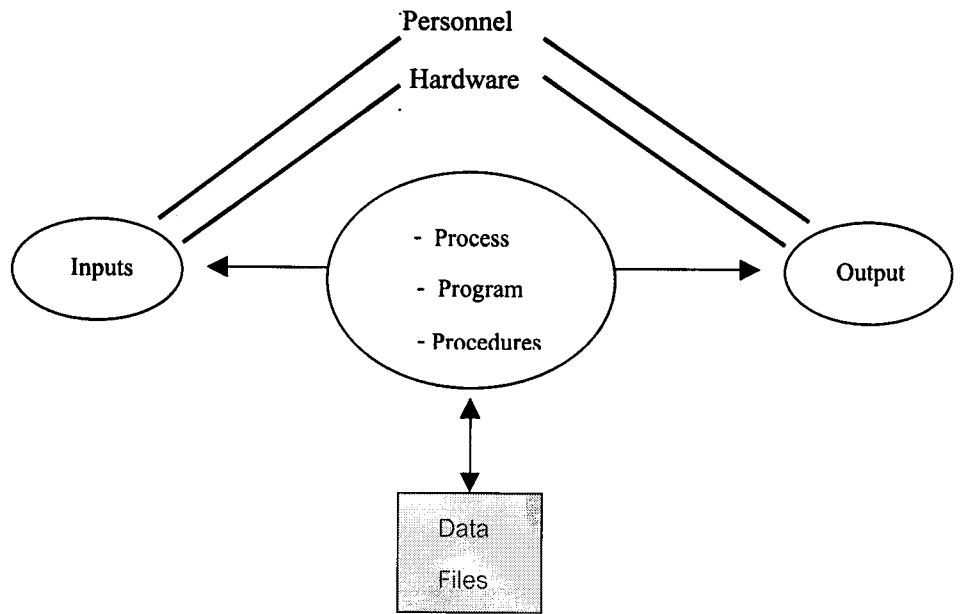
2.2.4 เทคโนโลยี เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บข้อมูล การประมวลผล ทำให้เกิดผลผลิต ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป อุปกรณ์การสื่อสาร ฯลฯ

2.2.5 สารสนเทศ ผลผลิตของระบบสารสนเทศจะต้องถูกต้อง ตรงกับความต้องการใช้ และทันต่อการใช้งาน

ฮิกส์ (Hick, 1993 :2 อ้างถึงในวรรณภา แสงวัฒนะกุล 2541:13) กล่าวว่า โดยทั่วไประบบต่าง ๆ รวมทั้งระบบคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ข้อมูลนำเข้า (Inputs) กระบวนการ (Process) และข้อมูลนำออก (Output) แต่สำหรับระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังแสดงในแผนภาพที่ 3 ได้แก่

1. ข้อมูลนำเข้า (Inputs)
2. กระบวนการ (Process)
3. แฟ้มข้อมูล (Data files)
4. ข้อมูลนำออก (Output)

5. บุคคล (Personnel)
6. อุปกรณ์ (Hardware)



ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศตามแนวคิดของฮิคส์

จากแผนภาพจะเห็นได้ว่าเมื่อข้อมูลนำเข้าเข้าสู่ระบบและผ่านกระบวนการต่าง ๆ แล้วจึงออกมาเป็นข้อมูลนำออก กระบวนการที่สำคัญได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์และวิธีการต่าง ๆ ซึ่ง ติดตั้งโดยใช้อุปกรณ์ (Hardware) และมีบุคคลเป็นผู้กระทำและดำเนินการในการตรวจสอบและรวบรวมด้วยมือก่อนบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ และข้อมูลถูกเก็บไว้ในรูปของแฟ้มข้อมูล ซึ่งอาจเป็นระบบที่จัดทำด้วยมือหรือคอมพิวเตอร์ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับสมนึก คีรีโต (2538: 204) ที่ได้เสนอว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศไม่ว่าจะเป็นระดับส่วนตัว ระดับแผนกหรือระดับองค์กร ไม่ใช่มีแต่เครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบอย่างน้อย 5 ประการ ได้แก่

1. Hardware คือ ตัวเครื่องหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งสายการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่ายสำหรับระบบที่มีความหมายซับซ้อน
2. Programs คือ ลำดับขั้นของคำสั่งที่สั่งงานให้ Hardware ทำงานตามลำดับ แล้วคอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลข่าวสารให้เป็นผลลัพธ์ตามความต้องการของการประยุกต์ใช้งาน
3. Data คือ ข้อมูลที่เป็นจุดเชื่อมโยงระหว่างคนกับเครื่องคอมพิวเตอร์

4. People คือ บุคลากรที่ใช้เครื่องให้คุ่มค่า เช่น ผู้บริหาร ผู้พัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ระบบ และนักเขียนโปรแกรม เป็นต้น

5. Procedures คือ ขั้นตอนการปฏิบัติของบุคลากรที่สัมพันธ์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับสุพรรณภิกา งามสมภาค (2537: 18) กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศว่าประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนข้อมูลนำเข้า (Inputs) ส่วนการประมวลผล (Process) ส่วนสารสนเทศ (Output) โดยข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่นำเข้าสู่ระบบสารสนเทศ ส่วนสารสนเทศเป็นผลลัพธ์ออกจากระบบ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและประมวลผลแล้ว จนเป็นข้อมูลที่ชัดเจนและสามารถนำไปใช้ในการพิจารณาการตัดสินใจหรือการบริหาร

จากความเห็นดังกล่าว สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบได้แก่

1. ส่วนนำเข้า (Inputs) ได้แก่ ข้อมูล (Data) ต่าง ๆ ที่นำเข้าสู่ระบบ
2. ส่วนประมวลผล (Process) ได้แก่ โปรแกรม (Program) และขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedures) ต่างๆ ส่วนประมวลผลนี้เกี่ยวข้องกับบุคคล (People) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) โดยบุคคลเป็นผู้ประมวลผลด้วยการใช้โปรแกรมและขั้นตอนการปฏิบัติผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ
3. ผลลัพธ์ (Output) ได้แก่ สารสนเทศที่ผ่านการประมวลผลแล้ว และพร้อมสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานและการตัดสินใจต่างๆ โดยจัดทำเป็นรายงานต่างๆตามที่ต้องการ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

2.3.1 กระบวนการสร้างหรือพัฒนาระบบสารสนเทศ

ในกระบวนการสร้างหรือพัฒนาระบบสารสนเทศนั้น ได้มีผู้เสนอแนวทางที่แตกต่างกัน ไปบ้าง ดังนี้

กรมวิชาการ (2538) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาาระบบสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไว้ดังนี้

- 1) การศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสม
- 2) การวิเคราะห์ระบบ
- 3) การออกแบบระบบ เช่น การกำหนดข้อมูล และขั้นตอนการทำงานภายในระบบ
- 4) เขียนโปรแกรม
- 5) การทดสอบระบบ

6) การติดตั้งและเปลี่ยนระบบ รวมถึงการการจัดพิมพ์แบบฟอร์ม เปลี่ยนข้อมูลระบบเดิมให้เป็นระบบใหม่

7) การให้บริการ

ฮัสเซ็น (Hassain 1973 : 181-188 อ้างถึงใน ไทย ทิพย์สุวรรณกุล 2528) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาไว้ว่า มีขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการศึกษาความเป็นไปได้ เป็นขั้นตอนแรกสุด ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมดในการพัฒนาระบบ รวมทั้งข้อจำกัดของทางเลือกดังกล่าว ทั้งทางด้านเทคโนโลยี ทรัพยากรที่จะสนับสนุนและโครงสร้างขององค์กร ทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมดจะนำมาเปรียบเทียบกัน โดยพิจารณาจากทรัพยากรที่ใช้จ่ายไปกับผลประโยชน์ที่ได้รับ ทางเลือกที่ได้รับผลประโยชน์เท่ากับหรือมากกว่าค่าใช้จ่ายที่ลงทุนไป จะเป็นทางเลือกที่ควรพิจารณานำไปใช้

2. ขั้นระบุความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศ ในขั้นนี้จะต้องให้ผู้ใช้สารสนเทศระบุวัตถุประสงค์ นโยบาย และข้อจำกัดต่าง ๆ ของตนเองมาให้ครบถ้วน และอยู่ในรูปที่เข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ในขั้นตอนของการออกแบบระบบได้ ความต้องการดังกล่าวนี้ จะใช้เป็นพื้นฐานของการออกแบบระบบ

3. ขั้นตอนออกแบบระบบ จากทางเลือกที่คัดสรรไว้และความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศ จะนำมาพิจารณาจัดทำเป็นพิมพ์เขียวของระบบใหม่ ซึ่งต้องมีรายละเอียดสำหรับแต่ละองค์ประกอบของระบบ ทั้งทางด้านกายภาพ กระบวนการต่าง ๆ ในระบบ โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลและการป้อนข้อมูลให้เหมาะสม

4. ขั้นการประเมินระบบที่จะนำไปใช้ ซึ่งต้องดำเนินการก่อนนำระบบนั้นไปใช้จริง การประเมินอาจเปรียบเทียบกับระบบเดิม โดยทำการศึกษานำในขนาดที่ไม่ใหญ่นักเพื่อพิจารณาว่าผลที่ได้เป็นที่น่าพอใจหรือไม่ มีส่วนใดบ้างต้องมีการปรับปรุงแก้ไข เมื่อระบบที่พัฒนาขึ้นมีความสมบูรณ์เป็นที่น่าพอใจแล้ว ก็จะนำไปใช้จริงต่อไป

วิชัย เล้าห์มาศวนิช (2528 : 436 – 448) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ว่า มีขั้นตอนในการพัฒนา 3 ขั้นตอนคือ การศึกษาเบื้องต้น การศึกษาความเป็นไปได้ การพัฒนาและการปรับใช้ระบบสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การศึกษาเบื้องต้น จุดมุ่งหมายก็เพื่อที่จะให้แน่ใจว่า ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศต่อไปหรือไม่ การศึกษาเบื้องต้นจะศึกษาในเรื่องระบบงานปัจจุบัน ปริมาณงาน กำลังคน และปัญหาโดยทั่วไป ตามขอบเขตและนโยบายที่กำหนดขึ้น วิธีการศึกษาอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์จากบุคคลภายในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

2. การศึกษาความเป็นไปได้ ทั้งในด้านเทคนิค สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา ด้านระเบียบข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และด้านการเงิน แนวทางการดำเนินงานในขั้นนี้ สามารถแยกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ได้ 10 ขั้นตอน คือ

2.1 การจัดตั้งโครงการ ซึ่งจะมีผู้รับผิดชอบโครงการ ทั้งนี้อาจเป็นบุคคลหรือคณะบุคคลก็ได้ มารับผิดชอบดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุด

2.2 การเตรียมการเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ซึ่งอาจมีการประชุมเพื่อมอบหมายงาน และทำความเข้าใจกับพนักงานทั่วไปของระบบปัจจุบัน

2.3 การวางแผนศึกษาความเป็นไปได้ เป็นการทบทวนนโยบายและขอบเขตของระบบที่จะพัฒนา กำหนดรายละเอียดขั้นตอนและระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน แล้วจัดทำเป็นแผน

2.4 การเสนอแผนการศึกษาความเป็นไปได้ เพื่อขออนุมัติการดำเนินการ

2.5 การศึกษาระบบปัจจุบัน ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาทั้งในด้านเอกสาร และสังเกตการปฏิบัติงานจริงไปพร้อมกัน

2.6 การจัดทำข้อเสนอสำหรับระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมมาได้ ซึ่งจะเป็นผังแนวคิดของระบบที่จะพัฒนา ผังนี้จะแสดงถึงโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบงาน รวมทั้งรายงานที่ได้จากระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้น

2.7 การวิเคราะห์ความคุ้มค่า ซึ่งแสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุนไปเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

2.8 การวางแผนพัฒนาเบื้องต้น ได้แก่ การกำหนดรายละเอียดขั้นตอน และระยะเวลาที่จะใช้สำหรับการพัฒนาและปรับใช้ระบบสารสนเทศ

2.9 การจัดทำรายการศึกษาความเป็นไปได้ เพื่อเตรียมเสนอต่อผู้บริหาร

2.10 การเสนอรายการที่ได้จัดทำไว้ต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณาวินิจฉัยต่อไป

3. การพัฒนาและปรับใช้ระบบสารสนเทศ แนวทางในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ ซึ่งแบ่งเป็นขั้นตอนย่อย ไว้ 9 ขั้นตอน คือ

3.1 การจัดตั้งโครงการที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศ

3.2 การเตรียมการเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งจะต้องศึกษารายละเอียดจากรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ และมอบหมายงานที่จะต้องดำเนินการ

3.3 การวางแผนเพื่อการพัฒนาสารสนเทศ เป็นการกำหนดรายละเอียดของขั้นตอนและระยะเวลาในการพัฒนา โดยมีพื้นฐานจากแผนพัฒนาเบื้องต้นในรายงานการศึกษาความเป็นไปได้

3.3 การเสนอแผนพัฒนาระบบสารสนเทศต่อผู้บริหารเพื่อให้ความเห็นชอบ

3.4 การกำหนดความต้องการและวางระบบสารสนเทศเป็นการสอบถามหาความต้องการจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์และวางระบบสารสนเทศ

3.5 การออกแบบระบบสารสนเทศ ซึ่งมีทั้งออกแบบรายงานและเอกสารที่จะได้จากระบบสารสนเทศ และการออกแบบลักษณะโครงสร้างของข้อมูลที่จะเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์

3.6 การพัฒนาโปรแกรมคำสั่ง เพื่อประมวลผลข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์

3.7 การทดสอบระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นการทดสอบโปรแกรมคำสั่งที่ใช้ประมวลผลข้อมูล

3.8 การติดตามผลและบำรุงรักษาระบบ จากการนำระบบสารสนเทศไปใช้เพื่อการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ

3.9 การประเมินผลระบบเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2538) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบที่นิยมใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ ระบบการสร้างต้นแบบ (Prototyping) การพัฒนาระบบแบบนี้จะกระทำเมื่อผู้ที่มีความลำบากในการกำหนดความต้องการล่วงหน้า หรือมีการเปลี่ยนแปลงความต้องการในการพัฒนาแบบนี้ ผู้ใช้สามารถอธิบายหรือบอกสิ่งที่ต้องการหรือไม่ต้องการ เป็นระบบที่เริ่มต้น จากผู้ใช้ซึ่งรู้ปัญหาและโอกาสที่จะแก้ปัญหาโดยใช้ระบบสารสนเทศ เพียงแต่อาศัยผู้ออกแบบระบบเท่านั้น โดยมีขั้นตอนการพัฒนาระบบดังนี้

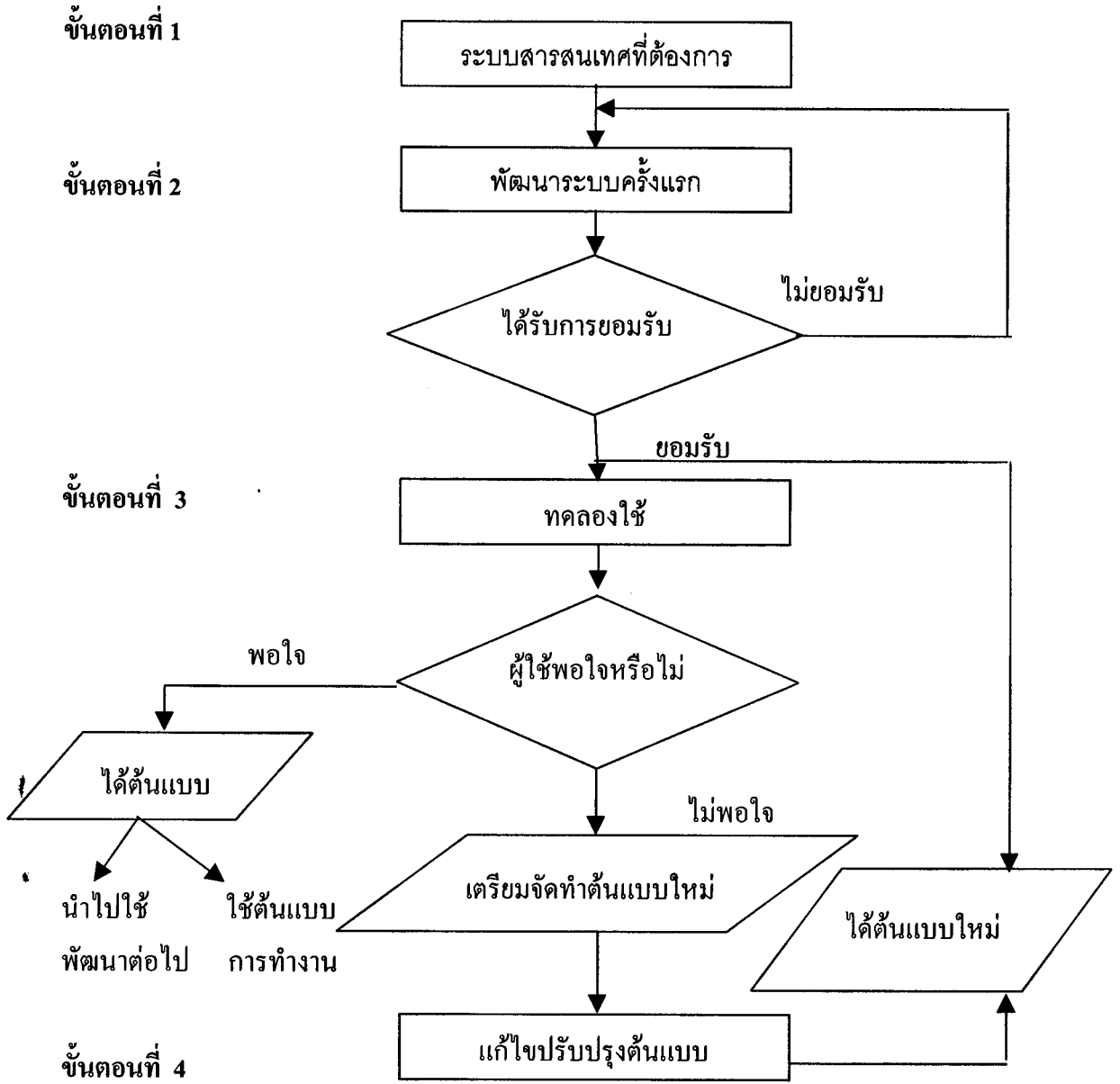
ขั้นตอนที่ 1 ระบบสารสนเทศขั้นพื้นฐานที่ผู้ใช้ต้องการ ผู้ใช้จะบอกความต้องการพื้นฐานเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ต้องการจากระบบ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาต้นแบบครั้งแรก เพื่อจัดทำระบบที่จะนำไปใช้ให้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และตรงตามความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้ระบบ ผู้ออกแบบสร้างระบบโดยการเขียนโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์บางอย่างเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ อาจยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมดแล้วจัดส่งให้ผู้ใช้ทดลองใช้ โดยยังไม่ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของระบบงาน

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้ต้นแบบ เพื่อให้ผู้ใช้ได้มีโอกาสใช้ระบบเพื่อให้เกิดความเข้าใจสารสนเทศที่ต้องการและเข้าใจการทำงานของระบบด้วย ถ้าพบปัญหาก็นำมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้

ขั้นตอนที่ 4 แก้ไขปรับปรุงต้นแบบ โดยผู้ออกแบบเปลี่ยนแปลงระบบตามที่ผู้ใช้ต้องการ และส่งผลการปรับปรุงโปรแกรมไปให้ผู้ใช้ทดลองใช้ต่อไป

รายละเอียดของการดำเนินการพัฒนาต้นแบบ เสนอด้งภาพ



ภาพที่ 2.3 ระบบการสร้างต้นแบบ (Prototype)

Davis B. Gordon และ Margrethe H. Olson (:1988) อ้างถึงใน อ้อมทิพย์ ขานฤทธิ (2539,6) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ Life Cycle Approach ซึ่งเป็นขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดำเนินการอยู่ในองค์กร โดยเริ่มจากการศึกษาเบื้องต้น ซึ่งเป็นการพิจารณาถึงความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นทั่ว ๆ ไป เพื่อพิจารณาแนวทางเบื้องต้น และความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ๆ และขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเบื้องต้น

- 1.1 การกำหนดโครงสร้างการพัฒนาระบบ
- 1.2 การศึกษาความเป็นไปได้
- 1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดความต้องการ
- 1.4 การกำหนดความต้องการของระบบสารสนเทศ

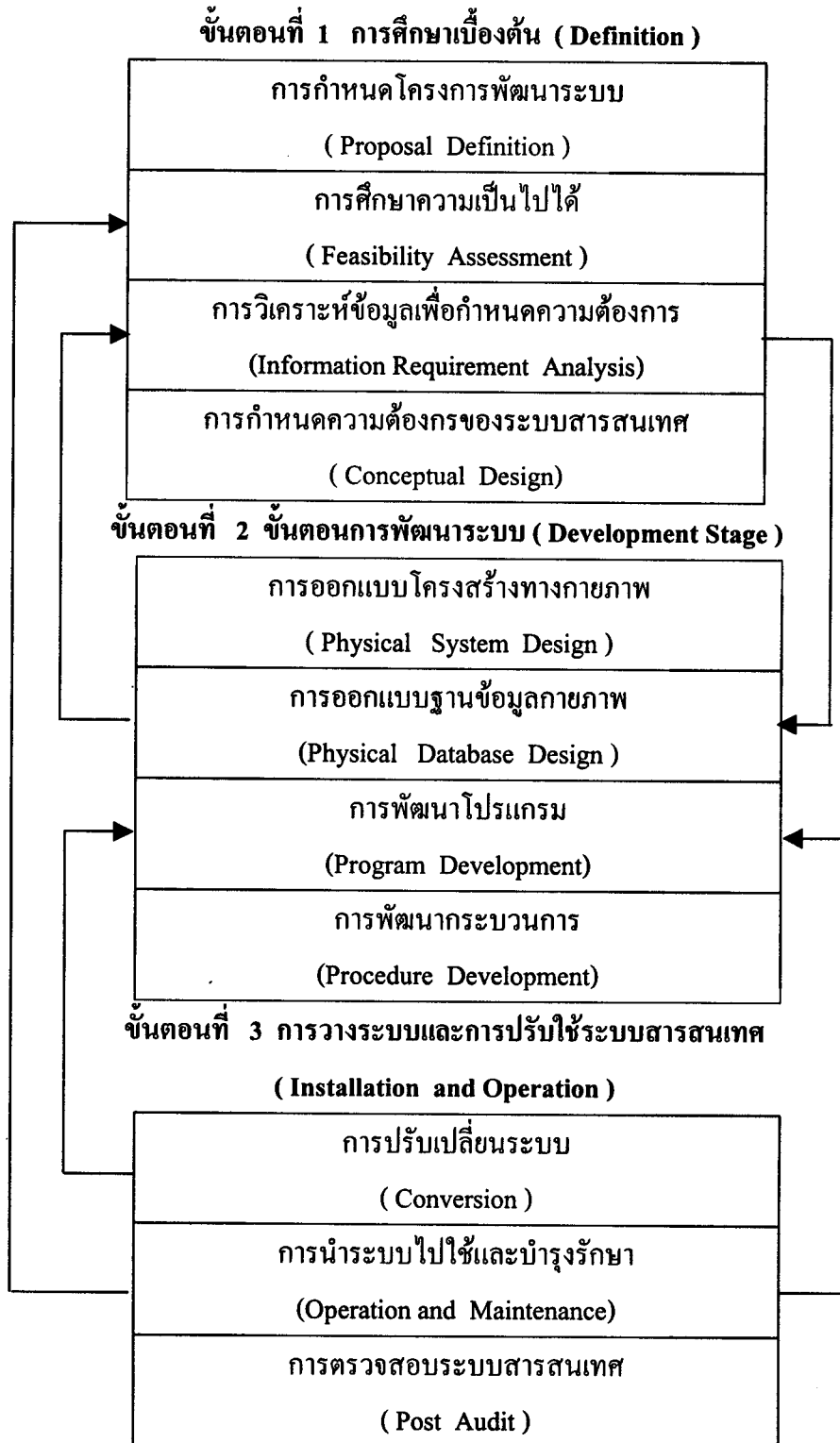
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

- 2.1 การออกแบบโครงสร้างทางกายภาพ
- 2.2 การออกแบบฐานข้อมูลกายภาพ
- 2.3 การพัฒนาโปรแกรม
- 2.4 การพัฒนากระบวนการ

ขั้นตอนที่ 3 การวางระบบและการปรับใช้ระบบสารสนเทศ

- 3.1 การปรับเปลี่ยนระบบ
- 3.2 การนำระบบไปใช้และบำรุงรักษา
- 3.3 การตรวจสอบระบบสารสนเทศ

รายละเอียดดังกล่าวสามารถนำมาสรุปได้ตามภาพดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Life Cycle Approach)

ที่มา : Davis B. Gordon and Maergereth H. Olson :1988 P.571 อ้างถึงในอ้อมทิพย์ ขานฤทธิ (2539,6)

จากการศึกษาแนวคิดต่างๆในการพัฒนาระบบสารสนเทศข้างต้นผู้วิจัยจึงได้สรุปขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านปัจจัยได้ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย เป็นการศึกษาถึงระบบงานในโรงเรียนในด้านการจัดการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ ว่ามีการจัดการอย่างไร ข้อมูลที่ควรจัดเก็บเพื่อประโยชน์ในการประกันคุณภาพการศึกษาตลอดจนการพัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียนควรมีขอบเขตอยู่ในระดับใดและอะไรบ้าง ทั้งนี้อาจศึกษาจากผลงานของนักศึกษาที่ได้ศึกษาไว้ก่อนแล้ว หรือศึกษาจากระบบสารสนเทศของโรงเรียนที่มีอยู่เดิมจากระบบสารสนเทศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจากความต้องการใช้ข้อมูลจากหน่วยงานต้นสังกัดหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2. การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์งานโรงเรียน มาจัดหมวดหมู่ข้อมูล เพื่อจัดทำตารางข้อมูล ในแต่ละตารางข้อมูลควรประกอบด้วยเรคคอร์ดอะไรบ้าง แล้วนำมาจัดทำโมเดลโครงสร้างฐานข้อมูล เพื่อสร้างจุดสัมพันธ์ของตารางข้อมูลแต่ละตาราง ทั้งนี้เพื่อขจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และสะดวกในการประมวลผลหรือจัดทำรายงาน จากนั้นจึงค่อยลงมือเขียนโปรแกรมหรือพัฒนาขึ้นจากโปรแกรมประยุกต์ที่กำหนดไว้

3. การตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย เมื่อได้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ต้องการแล้วให้มีการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมโดยการทดลองใช้กับโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษา ซึ่งมีข้อมูลไม่ต้องมากนัก ทั้งนี้เพื่อความรวดเร็วในการจัดกรอกข้อมูล และสะดวกในการตรวจสอบข้อมูล เมื่อจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงทดลองประมวลผลและจัดทำรายงานตามที่ต้องการ แล้วสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบเพื่อนำข้อเสนอแนะมาพัฒนาหรือปรับปรุงโปรแกรมต่อไป

2.4 คุณสมบัติของระบบสารสนเทศที่ดี

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา (2539: 4-5) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของสารสนเทศที่มีคุณภาพที่สำคัญ 3 ประการ คือ มีความถูกต้อง ตรงกับความต้องการใช้และทันต่อการใช้งาน

2.4.1 ความถูกต้อง สารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องมีความถูกต้องสมบูรณ์มากที่สุดเพื่อเป็น สารสนเทศที่มีคุณค่าสำหรับผู้บริหาร ความไม่ถูกต้องของสารสนเทศอาจมีสาเหตุมาจากความผิดพลาดของคนหรือเครื่องจักร เช่น การได้ข้อมูลผิดพลาด การเตรียมข้อมูลผิดพลาด ฯลฯ

2.4.2 ตรงกับความต้องการใช้ สารสนเทศจะต้องตรงกับเรื่องที่ต้องการใช้ของผู้ใช้แต่ละคน โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ เหมาะสม ชัดเจนและเพียงพอ

2.4.3 ทันท่วงทีการใช้งาน สารสนเทศควรจะรวดเร็วต่อเวลาและการใช้งาน การจัดเตรียมสารสนเทศให้ทันต่อเวลาที่ต้องการใช้อาจทำได้ 2 ลักษณะคือ การจัดทำสารสนเทศล่วงหน้าตามกำหนดเวลาที่เหตุการณ์จะเกิดในอนาคต และการจัดทำสารสนเทศอย่างเร่งด่วน เพื่อนำไปใช้ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น การจัดทำสารสนเทศจะต้องมีความยืดหยุ่น สามารถรองรับความจำเป็นเร่งด่วนในการใช้สารสนเทศ

วีระ สุภากิจ (2542: 6-7) ได้กล่าวถึงลักษณะของสารสนเทศที่ดี 5 ประการ ได้แก่

1. สารสนเทศที่น่าเสนอชัดเจน และควรนำเสนอด้วยวิธีที่คุ้นเคยกันอยู่ เพื่อให้สามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว
2. สารสนเทศนั้นควรทำให้ความเข้าใจสถานการณ์ของงานนั้นได้ละเอียดขึ้น
3. สารสนเทศที่มีคำแนะนำหรือส่วนแนะนำการตัดสินใจ ควรมีสิ่งช่วยที่ชัดเจนอย่างใดอย่างหนึ่งให้ผู้ใช้พิจารณาได้ว่าทำอะไรและทำไมจึงจะได้ผล (Results) ตามคำแนะนำ
4. ความต้องการต่าง ๆ ด้านสารสนเทศควรอยู่บนพื้นฐานของการระบุความต้องการสารสนเทศสำหรับสถานการณ์นั้นโดยเฉพาะ

5 สารสนเทศและเรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับการควบคุมทางการจัดการที่เสนอโดยกระบวนการสนับสนุนควรเป็นในลักษณะที่ให้ผู้ทำการตัดสินใจเป็นผู้แนะนำ (Guide) กระบวนการวินิจฉัยและการเลือกยิ่งกว่าให้ระบบสนับสนุนคอมพิวเตอร์ทำการแนะนำกระบวนการดังกล่าว

ทองอินทร์ วงศ์โสธร (2525) วิจิตร ศรีสะอาด (2529) และเทียง จารุมณี (2530) อ้างถึงใน อ้อมทิพย์ ขานฤทธิ (2539 : 26) ได้กล่าวว่าสารสนเทศที่ดีควรมีคุณสมบัติ 4 ประการดังนี้

1. ความถูกต้อง (Accuracy) สารสนเทศที่ดีต้องถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้ ขึ้นอยู่กับระดับการตัดสินใจ
2. ความทันเวลา (Timeliness) หมายถึง ข้อมูลที่ทันสมัยและทันเหตุการณ์ ซึ่งแตกต่างตามการใช้งาน
3. ความสัมพันธ์ต่อปัญหา (Relevancy) หมายถึง ความสัมพันธ์ของสารสนเทศที่สัมพันธ์กับปัญหาหรือเรื่องที่ต้องการตัดสินใจ
4. ความสมบูรณ์ของสารสนเทศ (Completeness) หมายถึง ความครบถ้วนของสารสนเทศในเรื่องที่จะแก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจ ซึ่งความสมบูรณ์ของสารสนเทศมิใช่การเก็บข้อมูลไว้จำนวนมาก หากแต่อยู่ที่การเก็บสารสนเทศว่าครอบคลุมเรื่องที่ต้องการตัดสินใจหรือไม่

คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี ดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับ จรนิติ แก้วกัจจาล (2536 : 11) อภิรดี ยิ้มละมัย (2538 : 27-29) และปทีป เมธาคุณวุฒิ (2538 : 4) อ้างถึงใน วรรณภา แสงวัฒนกุล (2541 : 15-16) ได้กล่าวถึงลักษณะของสารสนเทศที่ดี ดังนี้

1. เป็นปัจจุบัน (Current) ข้อมูลอาจมีการปรับเปลี่ยนไปได้เรื่อย ๆ ตามกาลเวลา ข้อมูลที่ตรงความเป็นจริงในปัจจุบันมีค่ามากกว่าข้อมูลที่เป็นอดีตไปแล้ว ระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องมีความยืดหยุ่น ให้มีการปรับเปลี่ยนค่าให้เป็นปัจจุบัน และหรือคงค่าเก่าเก็บไว้เพื่อประโยชน์ในการใช้งานต่าง ๆ กัน

2. ทันเวลา (Timely) สารสนเทศมีคุณค่าทางเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง ถ้าไม่ได้สารสนเทศในเวลาที่ต้องการ อาจสูญเสียโอกาสที่ไม่อาจจะได้กลับมาใหม่ ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพคือ ระบบที่จะต้องจัดสรรให้ได้สารสนเทศเมื่อผู้ใช้ต้องการและทันในเวลาที่ต้องการ

3. มีความเที่ยงตรง (Relevant) ผู้ใช้ต้องการสารสนเทศที่ตรงกับงานของเขา ถ้าผู้ใช้ได้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ หรือมีรายละเอียดปลีกย่อยเกินไป ผู้ใช้ก็จะทำงานในส่วนของตนได้ไม่เต็มที่ ถ้าสารสนเทศที่ได้รับตรงความต้องการของผู้ใช้แต่ละคนมากเท่าใด ระบบสารสนเทศนั้นสามารถจัดได้ว่า เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพขึ้นเท่านั้น

4. มีความคงที่ (Consistent) ในหลาย ๆ กรณี สารสนเทศเองก่อให้เกิดการขัดแย้ง เนื่องจากข้อมูลที่จัดเก็บในหลาย ๆ ที่อาจไม่ตรงกัน วิธีการประมวลผลที่ต่างกันอาจทำให้เกิดการคลาดเคลื่อนในผลลัพธ์ที่ได้ จุดมุ่งหมายหลักของระบบสารสนเทศข้อหนึ่งก็คือ พยายามทำให้เกิดการขัดแย้งน้อยที่สุด ข้อมูลมีความคงที่มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

5. นำเสนอรูปแบบที่เป็นประโยชน์ (Presented in Useable Form) ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ คือ ระบบที่มีความยืดหยุ่นในการนำเสนอสารสนเทศให้กับผู้ที่ต้องการสารสนเทศนั้น ๆ

6. คุณสมบัติอื่น ๆ ได้แก่ ความเหมาะสม กะทัดรัด ยุติธรรม สะดวก ชัดเจน เป็นตัวเลข หรือภาพ

สรุปได้ว่า สารสนเทศที่ดี จะต้องมีความถูกต้อง ตรงกับความต้องการใช้ ทันต่อการใช้งาน มีการนำเสนอชัดเจน เข้าใจง่าย กะทัดรัด มีความยืดหยุ่น มีความสมบูรณ์ มีความเที่ยงตรง มีความคงที่ เป็นปัจจุบันและมีประโยชน์

2.5 การประเมินผลระบบสารสนเทศ

การประเมินผลระบบ (System Evaluation) มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โดยการเปรียบเทียบผลกับการปฏิบัติงานกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพื่อดูว่าการดำเนินงานมีข้อบกพร่องสมควรที่จะแก้ไขอย่างไรหรือไม่ (รพีพรรณ รัตโนภาส 2526: 7-8) ในการตรวจสอบการปฏิบัติงาน ควรคำนึงถึงสิ่งสำคัญต่อไปนี้

2.5.1 ค่าใช้จ่าย (Actual Cost)

2.5.2 ผลประโยชน์ที่ได้รับ

2.5.3 เวลา (Timing)

2.5.4 ความพอใจของเจ้าของงาน (User Satisfaction)

2.5.5 อัตราความผิดพลาด (Error Rate)

2.5.6 ปัญหา (Problem Area)

2.5.7 ความสามารถในการดูแลรักษาต่อ (Maintainability)

2.5.8 ความสามารถในการที่จะดำเนินการต่อไปได้ (Portability)

2.5.9 การเตรียมโปรแกรม (Programming)

2.5.10 การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าจริงหรือไม่ รายงานที่ได้จากระบบมีส่วนช่วยในการตัดสินใจจริงหรือไม่

2.5.11 มีการทำตามแผนที่กำหนดไว้โดยครบถ้วนหรือไม่ มีข้อขัดข้องอะไร

2.5.12 มีการจัดองค์กรใหม่เหมาะสมดีแล้วหรือไม่

2.5.13 มีการกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานโดยชัดเจนหรือไม่

2.5.14 ระบบเอกสารและมาตรฐาน

2.5.15 ระบบการควบคุมภายใน

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในสถานศึกษากับการประกันคุณภาพ

3.1 ข้อมูลและสารสนเทศในสถานศึกษา

3.1.1 ระบบข้อมูลของสถานศึกษา

ในการจัดหาข้อมูลหรือการมีระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพของสถานศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะความต้องการและการเลือกสรรใช้ข้อมูลที่เป็นและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา แต่ควรจะครอบคลุมองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการศึกษา

3.1.2 องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการศึกษา ประกอบด้วย

1) โครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ สภาพของอาคารเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในโรงเรียน เช่น ห้องเรียน ครุภัณฑ์การศึกษา วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ จุดมุ่งหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศนี้ ก็เพื่อประเมินสภาพทางกายภาพของโรงเรียนในการจัดการศึกษาและศึกษาผลกระทบที่มีต่อคุณภาพการจัดการศึกษาในโรงเรียน

2) ผู้เรียน เป็นองค์ประกอบหลักของสถานศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลนอกจากตัวผู้เรียนแล้ว ยังต้องเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านภูมิหลังทางครอบครัวและชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่

3) ครู ได้แก่ จำนวนครูในสถานศึกษา คุณวุฒิการศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ตำแหน่งหน้าที่ วิชาที่สอน ความคิดเห็นและทัศนคติของครู ลักษณะการทำงาน การมีส่วนร่วมและความพอใจในงานอาชีพครู

4) หลักสูตร ได้แก่ ตัวหลักสูตร แผนการสอน คู่มือครู ตลอดจนการตรวจสอบความพอเพียงและการใช้ตำราเรียนของครูและนักเรียน

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

จากเอกสารแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาคุณภาพของโรงเรียน (กรมวิชาการ, 2538:18-19) กล่าวถึงระบบข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน ได้แก่

1. ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นเกี่ยวกับดิน หิน แร่ แหล่งน้ำ ป่าไม้ พืชและสัตว์ รวมทั้งสภาพภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ มลภาวะและนิเวศวิทยา

2. ทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการ บริษัท ห้างร้าน หน่วยงานสำคัญ ทั้งของรัฐและเอกชนที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนการสอน รวมทั้งทรัพยากรด้านวัฒนธรรมและสถานที่ที่น่าสนใจ เช่น เขื่อน และแหล่งพลังงานต่าง ๆ เป็นต้น

3. ทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานด้านประชากร และทรัพยากรบุคคลจากภายนอกที่มีความรู้ความสามารถหรือความชำนาญพิเศษด้านต่าง ๆ ที่สามารถช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของท้องถิ่น เป็นผู้รู้ ผู้ชำนาญการในสาขาอาชีพ ศิลปวัฒนธรรม ศาสนา วิทยาการต่าง ๆ และบุคคลสำคัญในท้องถิ่น

4. สภาพการจัดการศึกษา ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ ความพร้อมของ โรงเรียนในด้านการจัดการเรียนการสอน เช่น ความพร้อมด้านปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ สื่อ วัสดุ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ สมรรถภาพในการปฏิบัติตามหลักสูตร เช่น การสอนของครู ความสามารถของโรงเรียนในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

5. สภาพครู นักเรียนและผู้ปกครอง ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับครู นักเรียน และผู้ปกครอง ในด้านจำนวน วุฒิ ความสามารถพิเศษ ผลการเรียน แนวโน้มการศึกษาต่อของนักเรียน ปัญหา จุดเด่น จุดด้อยของนักเรียน สภาพฐานะของผู้ปกครองที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา ความสนใจเจตคติ และการสนับสนุนของผู้ปกครอง

6. สภาพโรงเรียน เป็นข้อมูลเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของโรงเรียน การใช้พื้นที่ งบประมาณ ปัจจัยอำนวยความสะดวก หรือความทึบตันการ บรยากาศนอกโรงเรียน เช่น ความเอื้ออำนวยต่อการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น ความร่วมมือร่วมใจกันของประชาชนในชุมชน และเจตคติของชุมชนที่มีต่อโรงเรียน เป็นต้น

7. สภาพเศรษฐกิจและสังคมในท้องถิ่น ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะอาชีพ รายได้ของประชากรในท้องถิ่น ความเป็นอยู่ การดำเนินชีวิต สุขภาพอนามัย เป็นต้น

8. แผนพัฒนาท้องถิ่น ได้แก่ แผนพัฒนาระดับท้องถิ่นตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เพื่อให้ทราบเป้าหมาย และแนวดำเนินการของแผนพัฒนา เช่น จะมีการพัฒนาในจังหวัด อำเภอ ตำบล หรือหมู่บ้านอย่างไร เป็นงานของกระทรวงใด จะมีการตัดถนนใหญ่ที่ใดบ้าง ในอำเภอและจังหวัดนี้ เป็นต้น

9. นโยบายของหน่วยเหนือ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายของหน่วยงานในระดับสูงขึ้นไป คือ นโยบายของจังหวัด กรม กระทรวง หรือรัฐบาล เช่น นโยบายกรมสามัญศึกษา เกี่ยวกับการส่งเสริมการมีรายได้ระหว่างเรียน นโยบายการเร่งรัดคุณภาพการศึกษา เป็นต้น หรืออาจเป็นมติของคณะรัฐมนตรีที่มีผลต่อระบบการจัดการศึกษา

กรมสามัญศึกษาได้เสนอแนะไว้ในเอกสารการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษาว่า ข้อมูลที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ อาจมีดังนี้

1. นักเรียนแยกตาม เพศ อายุ ชั้น แผนการเรียน อาชีพของบิดามารดา และที่อยู่อาศัย
2. ครู – อาจารย์ แยกตามระดับ ตำแหน่ง วุฒิ วิชาเอก วิชาที่สอน
3. โรงเรียนในเขตบริการ/จำนวนโรงเรียน นักเรียน รวมทั้งความคิดเห็นของผู้ปกครอง นักเรียนในเขตพื้นที่บริการต่อการให้นักเรียนเข้าศึกษาต่อ
4. วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ อาคารเรียน ขนาดของห้องเรียน อาคารประกอบ งบประมาณเงินบำรุงการศึกษา ฯลฯ

5. อาชีพในท้องถิ่น วิทยากรท้องถิ่น สถานประกอบการท้องถิ่น
 6. ข้อมูลด้านตลาดแรงงาน ทักษะและเทคโนโลยีที่ตลาดแรงงานใช้อยู่ คุณสมบัติที่ตลาดแรงงานต้องการ คุณสมบัติและระเบียบต่าง ๆ ที่สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ใช้สำหรับรับนักเรียนเข้าเรียน
 7. สภาพปัจจุบันของปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในท้องถิ่น
 8. ปัญหา/ความต้องการของโรงเรียนตามกรอบนโยบายของกรมสามัญศึกษา ตามแผนพัฒนาการศึกษา
 9. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพของกระบวนการเรียนการสอน กระบวนการบริหารและกระบวนการนิเทศในโรงเรียน กระบวนการในการจัดกิจกรรม กระบวนการในการแนะแนว
 10. ข้อมูลที่แสดงระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกแผนการเรียน ในทุกกลุ่มวิชา
 11. ข้อมูลที่แสดงให้เห็นคุณลักษณะของนักเรียนตามหลักสูตรต้องการ
 12. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนของนักเรียนที่จบการศึกษาไปแล้ว และกำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ
 13. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานในสถานประกอบการต่าง ๆ หรือสำนักงานต่าง ๆ ที่รับนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาเข้าทำงาน
- นอกจากนี้ระบบข้อมูลของสถานศึกษาอาจแบ่งเป็นกลุ่มตามโครงสร้างหลัก ได้แก่
1. งานวิชาการ ได้แก่ หลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวนนักเรียน สถิติการมาเรียนของนักเรียน อุปกรณ์การเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน ฯลฯ
 2. งานบุคลากร ได้แก่ ข้อมูลของครูและบุคลากรอื่น ๆ เช่น คุณวุฒิ วิชาเอก ความถนัด การศึกษา และประสบการณ์ สถานภาพครอบครัว สถานะทางเศรษฐกิจ ฯลฯ
 3. งานกิจกรรมนักเรียน ได้แก่ การบริการแนะแนวทุนการศึกษา การบริการด้านสุขภาพอนามัย กิจกรรมเสริมหลักสูตร ฯลฯ
 4. งานอาคารสถานที่ ได้แก่ จำนวนอาคารเรียน ห้องเรียน ครุภัณฑ์ พื้นที่โรงเรียน สาธารณูปโภค ฯลฯ
 5. งานธุรการ การเงิน พัสดุ ได้แก่ งบประมาณ เงินนอกงบประมาณ จำนวนหนังสือเข้า-ออกเงินสวัสดิการ
 6. งานความสัมพันธ์กับชุมชน ได้แก่ โครงการที่สถานศึกษาจัดให้กับชุมชน หรือโครงการที่ชุมชนขอความร่วมมือจากสถานศึกษา

3.2 แนวปฏิบัติในการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

วีระ สุภากิจ (2539: 316) ได้กล่าวถึงแนวปฏิบัติในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ให้ความรู้และเหตุผลที่จำเป็นต้องปรับปรุงระบบสารสนเทศของโรงเรียนแก่นักบุคลากรในโรงเรียน
2. จัดผู้รับผิดชอบและประสานงานปรับปรุงระบบสารสนเทศ อาจจัดในรูปแบบคณะบุคคล โดยใช้คณะกรรมการบริหารของโรงเรียน จัดตั้งกลุ่มทำงานขึ้นใหม่ หรือมอบหมายให้ฝ่ายงาน หรือบุคคลที่เหมาะสมก็ได้ ตามสภาพของโรงเรียน
3. ผู้รับผิดชอบและประสานงานวิเคราะห์และกำหนดโครงสร้างและหน้าที่ งาน และฝ่ายในโรงเรียนให้ชัดเจน และเป็นที่ยอมรับ โดยให้ถูกหลักการบริหารและระเบียบแบบแผนของทางราชการด้วย
4. แต่ละงาน ฝ่าย และผู้บริหารระบุนายการข้อมูลที่ใช้ปฏิบัติงานและให้บริการตามลำดับความจำเป็นก่อนและหลัง
5. ผู้รับผิดชอบและประสานงานวิเคราะห์ความต้องการข้อมูล โดยดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้
 - 1) จำแนกรายการประเภทข้อมูล
 - 2) ปรับปรุงแบบเก็บข้อมูลให้กะทัดรัด ชัดเจน เข้าใจง่าย สะดวกต่อการใช้ และง่ายต่อการเก็บรักษา และลดความซ้ำซ้อนของงาน โดยไม่จำเป็น
 - 3) กำหนดระบบการรวบรวม การเก็บรักษา การทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน รวมทั้งการนำเสนอและการใช้ข้อมูล
 - 4) นำผลที่ได้จากข้อ 5.1 5.2 และ 5.3 ไปชี้แจงและตกลงร่วมกันกับคณะหัวหน้าฝ่ายงาน หรือครูทั้ง โรงเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและยอมรับร่วมกัน
6. จัดระบบสารสนเทศตามที่ได้ตกลงกันไว้
7. ทดลองใช้ระบบสารสนเทศระยะหนึ่งแล้วปรับปรุงให้เหมาะสม ได้ประโยชน์ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
8. ใช้ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการบริหารโรงเรียนต่อไป

อนึ่ง เพื่อเป็นการป้องกันการเก็บข้อมูลเข้ามามากเกินความจำเป็น ซึ่งสร้างภาระให้ทั้งฝ่ายให้ข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูลในขั้นต่อไป ควรที่ผู้ระบุนายการข้อมูลจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูลให้ชัดเจน และสามารถแก้ปัญหาของงานได้ก่อน แล้วจึงให้

ข้อมูลแก่ผู้รับผิดชอบและประสานงานดังกล่าวแล้ว ส่วนในการออกแบบแบบฟอร์มหรือตารางเก็บข้อมูล ควรคำนึงถึงความสะดวกในการใช้ รวมทั้งประหยัด และเข้าใจง่ายด้วย

3.2.1 กระบวนการและขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน

กระบวนการและขั้นตอนในการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนมี 6 ขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting Data)
- 2) การตรวจสอบข้อมูล (Checking Data)
- 3) การประมวลผลข้อมูล (Processing Data)
- 4) การจัดระเบียบข้อมูล หรือหน่วยเก็บ (Organizing Data or Storage)
- 5) การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing Data)
- 6) การใช้ข้อมูล (Using Data)

3.2.2 หลักการสร้างระบบสารสนเทศในสถานศึกษา

ระบบสารสนเทศ เป็นการจัดการกระทำกับข้อมูลเพื่อเป็นสารสนเทศในการบริหารงานและการดำเนินงานในสถานศึกษา ดังนั้น หลักในการสร้างระบบสารสนเทศควรจะคำนึงถึงองค์ประกอบเหล่านี้

- 1) ระบบสารสนเทศจะต้องสอดคล้องกับการบริหารงานของสถานศึกษา ทั้งในด้านเป้าหมาย โครงสร้าง สาระ ทรัพยากร และรูปแบบของการบริหารโรงเรียน/สถานศึกษา
- 2) สารสนเทศจะต้องมีคุณภาพ คือ มีความถูกต้อง ครบถ้วนตรงกับความต้องการใช้งาน ปัญหา และทันต่อการใช้งาน
- 3) ผู้บริหารต้องเห็นความสำคัญของสารสนเทศ และใช้สารสนเทศเป็นข้อมูลในการตัดสินใจการกำหนดนโยบาย และการวางแผนการดำเนินงาน
- 4) สารสนเทศจะต้องเข้าใจง่ายและสะดวกพร้อมที่จะใช้งาน
- 5) ความสามารถในการเชื่อมโยงสารสนเทศกับปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหา

วิภาดา นิธิปรีชานนท์ (2544) ได้กล่าวถึง วิธีการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลและสารสนเทศ ที่ใช้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานระบบการประกันคุณภาพทางการศึกษา
2. จัดหมวดหมู่และประเภทของข้อมูล และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ แหล่งและวิธีการได้มาของข้อมูล

4. สร้างเครื่องมือ/แบบเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ครอบคลุมด้านคุณภาพนักเรียน ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหาร โรงเรียน และด้านปัจจัยตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
5. กำหนดช่วงเวลาในการจัดเก็บข้อมูล
6. กำหนดผู้รับผิดชอบข้อมูลแต่ละระดับ ประเภท หมวดหมู่
7. เก็บรวบรวมข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด
8. การบันทึกข้อมูล ประมวลผล แปลข้อมูล พิมพ์รายงานและสรุปเป็นสารสนเทศ
9. การนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์

จากข้างต้นเมื่อพิจารณาขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศที่ได้เสนอมา พบว่าหลักการและภาพรวมของการจัดระบบสารสนเทศนั้นคล้ายคลึงกัน คือ 1) การกำหนดข้อมูลที่ต้องการ 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การรายงานและการนำเสนอข้อมูล 5) การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ และ 6) การจัดเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศ

1. การกำหนดข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ ข้อมูลสารสนเทศนับว่าเป็นหัวใจของระบบสารสนเทศ ดังนั้นสถานศึกษาจึงต้องรู้ว่าตนเองต้องการข้อมูลสารสนเทศอะไรบ้างที่จำเป็นต่อการดำเนินงานของสถานศึกษา

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการพิจารณาว่าข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีอะไรบ้าง มีปริมาณพอเพียงต่อความต้องการหรือไม่ หลังจากพิจารณาแล้วทำให้ทราบว่าต้องทำการเก็บข้อมูลอะไรเพิ่มเติม โดยพิจารณาถึง แหล่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การประมวลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาผ่านขั้นตอนการประมวลผลที่ทำให้ข้อมูลมีความหมาย สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ วิธีการประมวลผลข้อมูลอาจใช้วิธีการประมวลผลด้วยมือ หรือการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์

4. การรายงานและการนำเสนอข้อมูล การนำเสนอข้อมูลอาจมีรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของการนำไปใช้ และลักษณะของสารสนเทศ ซึ่งอาจนำเสนอในรูปแบบตาราง กราฟ แผนภาพ หรือการบรรยายได้

5. การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ เป็นขั้นตอนที่ผู้ใช้นำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานของสถานศึกษา

6. การจัดเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จะอำนวยความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูล และการแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ข้อมูลอาจเก็บไว้ในสื่อต่าง ๆ เช่น กระดาษ แฟ้ม หรือสื่อที่ฉาบด้วยสารแม่เหล็ก

3.3 ความสำคัญของสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ

ปัจจุบันจัดได้ว่าเป็นสังคมแห่งยุคข้อมูลข่าวสาร หรือยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ความรู้ ข้อมูล สารสนเทศ ตลอดจนความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์ ดังนั้น ระบบสารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินการไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจ แล้ว ยังนำไปสู่การพัฒนาแนวความคิด และสร้างทางเลือกใหม่ ๆ การมีระบบสารสนเทศที่ดีจะทำให้สามารถเป็นผู้นำในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์

นอกจากนี้สารสนเทศยังช่วยให้เห็นสภาพปัจจุบัน สภาพการเปลี่ยนแปลงและ สภาพของปัญหาในองค์กร ช่วยให้บุคลากรในองค์กรมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งในองค์กรและนอก องค์กร ช่วยให้บุคลากรในองค์กรเกิดการคิดสังเคราะห์ ช่วยในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการบริหารงานและสามารถกำหนดแนวทางในอนาคตได้อย่างถูกต้องตรงทิศทาง

การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ประเมินคุณภาพการศึกษา โดยในแต่ละขั้นตอนต่างก็ต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศในการดำเนินงานทั้งสิ้น เพื่อสร้างความมั่นใจต่อผู้ปกครอง ชุมชนและสังคมว่า การดำเนินงานของโรงเรียนที่กำหนดไว้ นั้นจะได้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพอันพึงประสงค์ตามความคาดหวังของชุมชนละสังคม ซึ่งในระบบการประกันคุณภาพการศึกษาประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้น คือ การควบคุมคุณภาพทางการศึกษา การตรวจสอบทบทวนและปรับปรุงคุณภาพการศึกษา และการประเมินคุณภาพการศึกษา โดยในแต่ละขั้นตอนต่างก็ต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศในการดำเนินงานทั้งสิ้น กรมสามัญศึกษา (2542) ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. ระบบควบคุมคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย การกำหนดมาตรฐานการศึกษาและการพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา การดำเนินงานของโรงเรียนจำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียน ความต้องการของชุมชน ศักยภาพของโรงเรียน ตลอดจนแผนการพัฒนา แนวนโยบายและแนวการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง จึงจะสามารถกำหนดมาตรฐานของโรงเรียนได้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ศักยภาพของโรงเรียนและมาตรฐานการศึกษาระดับชาติ และสามารถดำเนินการพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานการศึกษาที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระบบการตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพการศึกษา โรงเรียนจำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยในการดำเนินงานของโรงเรียน กระบวนการบริหารจัดการ อันได้แก่คุณลักษณะของผู้เรียนจึงจะเอื้อต่อการประเมินภายในทั้งที่โรงเรียนดำเนินการเอง และดำเนินการจากหน่วยงานต้นสังกัด ตลอดจนข้อมูลสารสนเทศที่แสดงถึงจุดเด่นและจุดด้อยที่ต้องการพัฒนาของโรงเรียนอันเป็น

ผลมาจากการประเมินผลภายใน จะนำไปสู่การส่งเสริมคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา อีกด้วย

3. ระบบการประเมินคุณภาพการศึกษา โรงเรียนจำเป็นต้องมีสารสนเทศทั้งส่วนที่แสดงถึงบริบทของโรงเรียน ปัจจัยในการดำเนินงานของโรงเรียน กระบวนการในการบริหารจัดการโรงเรียน และผลผลิตคือ คุณลักษณะของผู้เรียน จึงจะช่วยให้การประเมินคุณภาพทั้งระบบของโรงเรียนเพื่อการรับรองคุณภาพของโรงเรียนเป็นไปโดยสะดวกราบรื่น

ความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศข้างต้นเป็นการกล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศตามกระบวนการประกันคุณภาพ แต่ยังสามารถกล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศโดยจำแนกตามประเภทของผู้ใช้ (กรมวิชาการ , 2544) ได้ดังนี้

1. ผู้บริหาร ใช้สารสนเทศเพื่อกำหนดนโยบาย การวางแผน การจัดตั้งอำนาจความสะดวกการนิเทศ กำกับและติดตาม การประเมินผล และการให้ขวัญกำลังใจในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพในสถานศึกษา

2. ครูใช้สารสนเทศในการวางแผนการเรียนรู้ จากการสำรวจความสนใจ การตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน การจัดหาหลักสูตรและทำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้

3. นักเรียน ใช้สารสนเทศเพื่อการวางแผนการเรียนรู้ของตนเองด้วยการสำรวจความสนใจการตรวจสอบความรู้พื้นฐาน สร้างโอกาสในการมีส่วนร่วมจัดทำหลักสูตรและแผนการเรียนรู้ในสถานศึกษา

4. ชุมชน ใช้สารสนเทศในการร่วมจัดหลักสูตร ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สนับสนุนทรัพยากรเพื่อการจัดการเรียนรู้ นิเทศกำกับและติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อให้บรรลุตามความต้องการของท้องถิ่น

5. สถานศึกษา ใช้สารสนเทศในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับสถานศึกษา จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา รวมทั้งตรวจสอบและทบทวนคุณภาพภายในของสถานศึกษา ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินภายนอกที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

6. หน่วยงานการจัดการศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา ใช้สารสนเทศของสถานศึกษา ในการตรวจสอบทบทวน และปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา รวมทั้งการใช้ประกอบการพิจารณาจัดปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ ให้แก่สถานศึกษาตามความต้องการจำเป็นที่แท้จริงของสถานศึกษา

7. องค์กรภายนอก เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการรับรองมาตรฐานการศึกษา สามารถใช้สารสนเทศในการประเมินและตัดสินใจรับรองคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษานั้นๆ

จากความสำคัญของระบบสารสนเทศที่กล่าวข้างต้นจะเห็นว่านอกจากระบบสารสนเทศจะจำเป็นในงานประกันคุณภาพการศึกษาแล้ว ยังช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอีกด้วย

3.4 แนวทางการพิจารณาสารสนเทศที่ใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย

ในการประกันคุณภาพในแต่ละมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่หลายหน่วยงานได้พยายามจัดทำแนวทางในการประเมินตัวบ่งชี้ต่างๆเพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการดำเนินงานของสถานศึกษาต่างๆอีกทั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสอดคล้องตามคุณภาพที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาต้องการ ซึ่งผู้วิจัยทำการศึกษาดังต่อไปนี้

กรมสามัญศึกษาได้ทำการวิเคราะห์สารสนเทศในแต่ละตัวบ่งชี้ ตลอดจนเกณฑ์และแหล่งตรวจสอบในการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัยดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 แนวทางการประเมินตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านปัจจัย

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
มาตรฐานที่ 20 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้ 1 ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการศึกษาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง	ผู้บริหารมีประสบการณ์ด้านการจัดการศึกษา	ระดับ 1 ผู้บริหารมีวุฒิการศึกษาที่เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา	- ประวัติการทำงาน - ใบประกาศนียบัตร - ใบแสดงคุณวุฒิ
	ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรที่โรงเรียนเปิดทำการสอน	ระดับ 2 มี (ระดับ 1) + มีการจัดทำแผนระยะยาวแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ	- แผนพัฒนาโรงเรียน - บันทึกการประชุมสัมมนา
	มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาช่วยในการเรียนการสอนและพัฒนาโรงเรียน	ระดับ 3 มี (ระดับ 2) + ผู้บริหารจัดให้มีการดำเนินงานตามแผน มีการประเมินและนำผล	- รายงานการประชุม - การเข้าร่วมสัมมนา - สถิติการเข้าอบรมและการศึกษาต่อ
	ผู้บริหารเริ่มงานใหม่ๆ ทันสมัย เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา อยู่สม่ำเสมอ	การประเมินมาปรับปรุงเป้าหมายและการทำงาน	- การจัดสัมมนาในโรงเรียน - หนังสือส่งตัวครูไปอบรมสัมมนา

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ☛ ผู้บริหารมีความรอบรู้ในเหตุการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับการศึกษา ☛ เปิดโอกาสให้บุคลากรทุกระดับได้รับการอบรมทางด้านจัดการศึกษาและศึกษาต่อ ☛ ส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ☛ ผู้บริหารมีการนิเทศภายในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ☛ โรงเรียนมีการประชุมทุกคนอย่างสม่ำเสมอ 	<p>ระดับ 4 มี (ระดับ 3) + ผู้บริหารสามารถนำโรงเรียนไปสู่การเป็นโรงเรียนที่มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ</p> <p>ระดับ 5 มี (ระดับ 4) + ชุมชนและประเทศไทยให้การยกย่องว่าเป็นผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล บริหารโรงเรียนได้ดี</p>	- ผลการประเมินผู้บริหาร
ตัวบ่งชี้ 2	<ul style="list-style-type: none"> ☛ ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำทางวิชาการ ☛ ผู้บริหารพัฒนางานให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ 	<p>ระดับ 1 ผู้บริหารจัดให้มีการประชุมทุกคนในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ระดับ 2 มี (ระดับ 1) + มีการให้ข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยแก่ทุกคนในโรงเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการประเมินผู้บริหาร - วุฒิการศึกษา - แผนพัฒนาโรงเรียน - ผลงานบุคลากร - ใบบันทึกเวลาปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
	☛ ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือในงาน / กิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน สังคมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระดับ 3 มี (ระดับ 2) + สนับสนุนให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียน	
	☛ บุคลากรในโรงเรียนมีความเชื่อถือและพึงพอใจต่อการบริหารงานจนสามารถปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ	ระดับ 4 มี (ระดับ 3) + มีการประเมินการทำงานของผู้บริหารโดยผู้เกี่ยวข้อง	
	☛ ผู้บริหารมีเวลาให้กับทุกคนอย่างเต็มที่เพื่อร่วมกันพัฒนานักเรียน	ระดับ 5 มี (ระดับ 4) + มีการแจ้งผลการประเมินให้ทุกคนทราบและมีการปรับปรุงวิธีการบริหารงาน	
ตัวบ่งชี้ 3	☛ เปิดโอกาสให้ผู้	ระดับ 1 ผู้บริหารจัด	- รายงานการ
ผู้บริหารมีความเป็น	อื่นได้แสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ	ให้มีการประชุมทุกคน	ประชุม
ประชาธิปไตย	☛ รับฟังความคิดเห็นของคนอื่น	ในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ	- รายงานผลการปฏิบัติงาน
	☛ ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย / วางแผน	ระดับ 2 มี (ระดับ 1) + รับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าประชุมทุกครั้ง	- โครงสร้างการบริหาร
	☛ ตัดสินใจโดยเสีย		- บันทึกข้อความ
	ข้างมากและทำงานเป็นทีม		- สถิติการอบรมสัมมนา
			- สถิติการศึกษาต่อ
			ใบบันทึก

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ☛ เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความสามารถเป็นผู้นำโดยลัดเปลี่ยนการเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ☛ มีการแบ่งสายงาน ☛ มีการบังคับบัญชาอย่างชัดเจน ☛ มีความรับผิดชอบในผลการปฏิบัติงาน ☛ มีการกระจายอำนาจหน้าที่ให้ผู้อื่นรับผิดชอบในแต่ละงาน โดยให้อำนาจการตัดสินใจในงานที่รับผิดชอบได้อย่างเต็มที่ ☛ ส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาตนเองโดยการอบรมสัมมนาและศึกษาต่อ ☛ ผู้บังคับบัญชา 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับ 3 มี (ระดับ 2) + กระจายงาน หน้าที่อำนาจและโอกาสในการทำงานแก่ทุกคน ในโรงเรียน ระดับ 4 มี (ระดับ 3) + มีการประเมินผลและนำผลมาปรับปรุงแก้ไข ระดับ 5 มี (ระดับ 4) + มีการแจ้งผลการประเมินให้ทุกคนทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการประเมินผู้บริหาร
	<ul style="list-style-type: none"> ☛ ผู้บังคับบัญชา 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเหนือจะต้องรับผิดชอบในผลงานของผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชา 	

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์และสร้าง องค์ความรู้เพื่อ พัฒนาการเรียนการสอน	ครูทำแผนการสอน โดยเน้นผู้เรียน เกิดความรู้(บูรณาการ) ครูมีวิธีวิเคราะห์ หลักสูตร ครูศึกษาสภาพ ความต้องการของ ชุมชน สังคม ความ ถนัด ความสนใจของ ผู้เรียน จัดทำแผนการ เรียนการสอนที่มีวิชา ที่หลากหลายครอบคลุม จุดประสงค์หลัก แผนการสอนมี โครงสร้างครบถ้วน ครูทำแผนการ สอนโดยมีวัตถุประสงค์ มุ่งเน้นให้ผู้ เรียนเกิดการเรียนรู้ ด้านจิตพิสัย ทักษะ พิสัย พุทธพิสัย ครูแนะแนวการ เลือกเรียนในสาขาที่ผู้ เรียนสนใจและถนัด	ระดับ 1 ครูร้อยละ 0- 20 รู้เป้าหมายของหลัก สูตรและเป้าหมายการ จัดการศึกษา ระดับ 2 ครูร้อยละ 21-40 รู้เป้าหมายของ หลักสูตรและเป้า หมายการจัดการศึกษา ระดับ 3 ครูร้อยละ 41-60 รู้เป้าหมายของ หลักสูตรและเป้า หมายการจัดการศึกษา ระดับ 4 ครูร้อยละ 61-80 รู้เป้าหมายของ หลักสูตรและเป้า หมายการจัดการศึกษา ระดับ 5 ครูทุกคน รู้ เป้าหมายของหลักสูตร และเป้าหมายการจัด การศึกษา	- หนังสือหลักสูตร - แผนการสอน - โครงสร้างหลัก สูตร - ผลการประเมินครู - โครงการสอน - ใบเตรียมการสอน - แผนการเรียนแต่ ละภาคเรียน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
ตัวบ่งชี้ 2 ครูมีความรู้ความ สามารถในการพัฒนา หลักสูตร จัดทำแผน และกระบวนการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	มีการตรวจสอบ แผนการสอน	ระดับ 1 ครูร้อยละ 0-20 มีความรู้ความสามารถ ในการพัฒนาหลักสูตร	- แผนการสอนที่ ผ่านการอนุมัติ
	มีการวิเคราะห์ หลักสูตรเพื่อนำผลไป ปรับปรุง / พัฒนา	ในการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนกระบวนการ เรียนการสอนที่เน้นผู้ เรียนเป็นศูนย์กลาง	- แผนการสอน ตลอดหลักสูตร
	มีการจัดทำแผน การเรียนการสอนที่ หลากหลาย ครอบคลุม จุดประสงค์ของ หลักสูตรและสอดคล้อง กับความต้องการ ของตลาดแรงงาน/ สถานประกอบการ	ระดับ 2 ครูร้อยละ 21- 40 มีความรู้ความ สามารถในการพัฒนา หลักสูตรจัดทำแผน กระบวนการเรียนการ สอนที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง	- โครงการสอน
	มีการจัดกิจกรรม การสอนสอดคล้องกับ เนื้อหาโดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	ระดับ 3 ครูร้อยละ 41- 60 มีความรู้ความ สามารถในการพัฒนา หลักสูตร จัดทำแผน กระบวนการเรียนการ สอนที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง	
		ระดับ 4 ครูร้อยละ 61- 80 มีความรู้ความ สามารถในการพัฒนา หลักสูตร จัดทำแผน กระบวนการเรียนการ สอนที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง	

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
		ระดับ 5 ครูทุกคนมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	
ตัวบ่งชี้ 3 ครูมีความรู้ความสามารถในการประเมินและนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ☛ ครูมีการสร้างเครื่องมือในการวัดและเกณฑ์ประเมินผลการเรียนรู้ ☛ นำเครื่องมือไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์และมีการประเมินผลตามสภาพจริง ☛ นำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนของนักเรียนและการสอน ☛ ครูและนักเรียนมีการประเมินผลที่ยุติธรรมและโปร่งใสได้มาตรฐานการศึกษา 	<p>ระดับ 1 ครูร้อยละ 0-20 มีความรู้ความสามารถในการประเมินและการนำผลการประเมินมาใช้</p> <p>ระดับ 2 ครูร้อยละ 21-40 มีความรู้ความสามารถในการประเมินและการนำผลการประเมินมาใช้</p> <p>ระดับ 3 ครูร้อยละ 41-60 มีความรู้ความสามารถในการประเมินและการนำผลการประเมินมาใช้</p> <p>ระดับ 4 ครูร้อยละ 61-80 มีความรู้ความสามารถในการประเมินและการนำผลการประเมินมาใช้</p> <p>ระดับ 5 ครูทุกคน มีความรู้ความสามารถในการประเมินและการนำผลการประเมินมาใช้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - วุฒิการศึกษาของครู - แบบประเมินต่าง ๆ - ข้อสอบรายหน่วย - ข้อสอบวัดคุณภาพมาตรฐาน - แบบประเมินของผู้สอน - บันทึกหลังการสอน - บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
มาตรฐานที่ 24 ครูมีคุณวุฒิ/ ความรู้ ความสามารถตรงกับ งานที่รับผิดชอบและมี ครูเพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> ☑ การจัดครูผู้สอนตรงกับสาขาวิชาที่ถนัด ☑ ครูสอนตามความถนัดและผ่านการสอนมาเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 5 ปี ☑ ครูได้รับการอบรมเพิ่มพูนเนื้อหาในงานครู 	ระดับ 1 ครูร้อยละ 0-20 มีความถนัด/ความเชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ (วิชาที่สอน)	- ใบแสดงคุณวุฒิการศึกษา
		ระดับ 2 ครูร้อยละ 21-40 มีความถนัด/ความเชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ (วิชาที่สอน)	- ใบอนุญาตการเป็นครู
		ระดับ 3 ครูร้อยละ 41-60 มีความถนัด/ความเชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ (วิชาที่สอน)	- แผนการสอน
		ระดับ 4 ครูร้อยละ 61-80 มีความถนัด /ความเชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ (วิชาที่สอน)	- ใบบันทึก
		ระดับ 5 ครูทุกคน มีความถนัด / ความเชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ (วิชาที่สอน)	- หลังการสอน
ตัวบ่งชี้ 1 ครูมีความ ถนัด / ความเชี่ยวชาญ ตรงกับงานที่ปฏิบัติ		ระดับ 1 มีจำนวนครูตามเกณฑ์ (ร้อยละ 0-20)	- ใบรายงานผลการศึกษา
		ระดับ 2 มีจำนวนครูตามเกณฑ์ (ร้อยละ 21-40)	- การศึกษา
		ระดับ 3 มีจำนวนครูตามเกณฑ์ (ร้อยละ 41-60)	- ใบอนุญาต
ตัวบ่งชี้ 2 มีจำนวนครูตามเกณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> ☑ อัตราครูต่อนักเรียนตามเกณฑ์ที่หน่วยงานต้นสังกัดกำหนด ☑ ครูจบระดับปริญญาตรี มีคุณวุฒิทางการศึกษา 	ระดับ 1 มีจำนวนครูตามเกณฑ์ (ร้อยละ 0-20)	- ใบอนุญาต
		ระดับ 2 มีจำนวนครูตามเกณฑ์ (ร้อยละ 21-40)	- จำนวนครู : จำนวนนักเรียน
		ระดับ 3 มีจำนวนครูตามเกณฑ์ (ร้อยละ 41-60)	- บัญชีรายชื่อ นักเรียนแต่ละห้อง

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
	มีจำนวนครูเพียงพอในแต่ละสาขา	ระดับ 4 มีจำนวนครูตามเกณฑ์ (ร้อยละ 61-80) ระดับ 5 มีจำนวนครูทุกคนตรงตามเกณฑ์	- ใบแสดงคุณวุฒิ - ใบรายงานผลการศึกษาดารงสอน
มาตรฐานที่ 25 สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น มีสื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้	มีสื่อการเรียนการสอนอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมที่จะนำมาใช้	ระดับ 1 โรงเรียนมีหลักสูตร	- เอกสาร - ผลการสำรวจ
ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีหลักสูตรและเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่เหมาะสม สอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษาและความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น	มีสื่อจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	ระดับ 2 มี (ระดับ 1) + โรงเรียนมีการสำรวจความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่นและนำมาประยุกต์กับหลักสูตรของตน	- หลักสูตร
	มีสื่อที่สร้างสรรค์และทันสมัย	ระดับ 3 มี (ระดับ 2) + โรงเรียนใช้หลักสูตรและเนื้อหาที่เหมาะสม สอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษา	
	ครูมีความสามารถในการผลิตสื่อใช้เองได้อย่างเหมาะสมกับหลักสูตร	ระดับ 4 มี (ระดับ 3) + โรงเรียนมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรดังกล่าว	
	มีสื่อจากท้องถิ่นมาใช้ได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน	ระดับ 5 มี (ระดับ 4) + โรงเรียนนำผลประเมินมาแก้ไขปรับปรุงและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ	
	มีแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นที่สามารถนำไปศึกษาได้		

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมตัวชี้วัด	เกณฑ์ประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> ☛ มีสื่อการเรียนการสอนอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมที่จะนำมาใช้ ☛ มีสื่อจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน ☛ มีสื่อที่สร้างสรรค์และทันสมัย ☛ ครูมีความสามารถในการผลิตสื่อใช้เองได้อย่างเหมาะสมกับหลักสูตร ☛ มีสื่อจากท้องถิ่นมาใช้ได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน ☛ มีแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นที่สามารถนำไปศึกษาได้ 	<p>ระดับ 1 โรงเรียนมีสื่อการสอน</p> <p>ระดับ 2 โรงเรียนใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้</p> <p>ระดับ 3 มี (ระดับ 2) + โรงเรียนมีการประเมินผลการใช้สื่อดังกล่าวและนำผลมาปรับปรุง</p> <p>ระดับ 4 มี (ระดับ 3) + โรงเรียนสร้างสื่อจากธรรมชาติและใช้ให้เกิดการเรียนรู้แก่นักเรียน</p> <p>ระดับ 5 มี (ระดับ 4) + แจกทุกคนในโรงเรียนและชุมชนทราบผู้เกี่ยวข้องทราบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องสื่อ - เอกสาร - รายงานผลการใช้สื่อทั้งในและนอกโรงเรียน

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน ได้วิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสรุป ข้อมูลที่จะใช้ในการยืนยันการดำเนินงานในแต่ละตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านปัจจัย สรุปได้ดังตาราง ต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลที่ใช้ในการยืนยันการดำเนินงานในแต่ละตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านปัจจัย

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	ข้อมูล
มาตรฐานที่ 20 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ และมีความสามารถ ในการบริหารจัดการ	1. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการ จัดการศึกษาให้ทันกับการ เปลี่ยนแปลง	<ul style="list-style-type: none"> - ประวัติการทำงาน - ใบประกาศนียบัตร - ใบแสดงคุณวุฒิ - แผนพัฒนาโรงเรียน - บันทึกการประชุมสัมมนา - รายงานการประชุม - การเข้าร่วมสัมมนา - สถิติการเข้าอบรมและการศึกษาต่อ - การจัดสัมมนาในโรงเรียน - หนังสือส่งตัวครูไปอบรม สัมมนา - ผลการประเมินผู้บริหาร
	2. ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำ มี มนุษยสัมพันธ์และเป็นที่ ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการประเมินผู้บริหาร - วุฒิการศึกษา - แผนพัฒนาโรงเรียน - ผลงานบุคลากร - ใบบันทึกเวลาปฏิบัติงาน
	3. ผู้บริหารมีความเป็น ประชาธิปไตย	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานการประชุม - รายงานผลการปฏิบัติงาน - โครงสร้างการบริหาร - บันทึกข้อความ - สถิติการอบรมสัมมนา - สถิติการศึกษาต่อ - ใบบันทึก - ผลการประเมินผู้บริหาร

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	ข้อมูล
มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	1. ครูรู้เป้าหมายของหลักสูตร และเป้าหมายการจัดการศึกษา	- หนังสือหลักสูตร - แผนการสอน - โครงสร้างหลักสูตร - ผลการประเมินครู - โปรแกรมการเรียน - โครงการสอน - ใบเตรียมการสอน - แผนการเรียนแต่ละภาคเรียน
	2. ครูมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนและกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง	- แผนการสอนที่ผ่านการอนุมัติ - แผนการสอนตลอดหลักสูตร - โครงการสอน
	3. ครูมีความรู้ความสามารถในการประเมินและนำผลการประเมินมาใช้	- วุฒิการศึกษาของครู - แบบประเมินต่าง ๆ - ข้อสอบรายหน่วย - ข้อสอบวัดคุณภาพมาตรฐาน - แบบการประเมินของผู้สอน - ป. 02 ป.03 - บันทึกหลังการสอน - บันทึกพฤติกรรมนักเรียนเป็นรายบุคคล

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	ข้อมูล
มาตรฐานที่ 24 ครูมีวุฒิ / ความรู้ ความสามารถตรงกับ งานที่รับผิดชอบ และ มีครูเพียงพอ	1. ครูมีความถนัด / ความเชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ 2. มีจำนวนครูตามเกณฑ์	- ใบแสดงวุฒิการศึกษา - ใบรายงานผลการศึกษา - ใบอนุญาตการเป็นครู - แผนการสอน - ใบบันทึกหลังการสอน - ใบรายงานผลการศึกษา - บัญชีรายชื่อนักเรียนแต่ละห้อง - ใบแสดงคุณวุฒิ - ใบรายงานผลการศึกษา - ตารางสอน
มาตรฐานที่ 25 สถานศึกษามีหลัก สูตรที่เหมาะสมกับผู้ เรียนและท้องถิ่น มี สื่อการเรียนการสอน ที่เหมาะสมและเอื้อ ต่อการเรียนรู้	1. มีหลักสูตรและเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่เหมาะสมสอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษาและความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น 2. มีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้	- เอกสาร - ผลการสำรวจ - หลักสูตร - ห้องสื่อ - เอกสาร - รายงานผลการใช้สื่อทั้งในและนอกโรงเรียน

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ
สมศ. ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินมาตรฐานที่เกี่ยวกับครูไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.3 เกณฑ์การประเมินมาตรฐานด้านครู

ควรปรับปรุง	พอใช้	ดี
achievement ของครูไม่ผ่าน เกณฑ์ขั้นต่ำและไม่มีร่องรอย หลักฐานของ attempt โดยอาจ มีหรือไม่มีร่องรอยหลักฐาน ของ awareness	1. achievement ของครูผ่าน เกณฑ์ขั้นต่ำ หรือ 2. achievement ของครูไม่ ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่มีร่อง รอย หลักฐานของ attempt และ awareness	Achievement ของครูผ่าน เกณฑ์ขั้นต่ำและอยู่ในระดับดี

จากการศึกษาข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาสรุปเป็นแนวทางในการประเมินมาตรฐานและตัว
บ่งชี้ด้านครูได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.4 แนวทางในการประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านครู

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมชี้วัด	เกณฑ์การประเมิน	ข้อมูล
มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	1. ครูเข้ารับการอบรม สัมมนา ศึกษาเพิ่มเติม ในเรื่องหลักสูตร 2. ครูมีการจัดทำหลัก สูตรสถานศึกษา	ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0 – 49 ของครูทั้ง หมด ระดับพอใช้ ร้อยละ 50–74 ของครูทั้ง หมด	- สถิติการเข้ารับกา รอบรมหรือพัฒนา ตนเองในเรื่อง หลักสูตรของครู - ข้อมูลการจัดทำ หลักสูตรสถาน ศึกษาของครูแต่ละ คน
ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูรู้เป้า หมายของหลักสูตร และเป้าหมายการจัด การศึกษา		ระดับดี ร้อยละ 75–100 ของครูทั้งหมด	- หลักสูตรสถาน ศึกษา

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมชีวิต	เกณฑ์การประเมิน	ข้อมูล
ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรจัดทำแผนและกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	1. เข้ารับการอบรมสัมมนา ศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องหลักสูตร	ระดับควรปรับปรุงร้อยละ 0 – 49 ของครูทั้งหมด	- สถิติการเข้ารับการอบรมหรือพัฒนาตนเองในเรื่องหลักสูตรของครู
	2. จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 74 ของครูทั้งหมด	- ข้อมูลการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาของครูแต่ละคน
	3. จัดทำแผนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ระดับดี ร้อยละ 75 – 100 ของครูทั้งหมด	- แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนฯ
	4. จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ		- ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนฯ
ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีความรู้ความสามารถในการประเมินและนำผลการประเมินมาใช้	1. เข้ารับการอบรมศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องการประเมินผล	ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0 – 49 ของครูทั้งหมด	- สถิติการเข้ารับการอบรมหรือพัฒนาตนเองในเรื่องการประเมินผลของครู
	2. จัดทำแผนการประเมินตลอดปี	ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 74 ของครูทั้งหมด	- แผนการประเมินตลอดปี
	3. ใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง	ระดับดี	- ผลประเมินเรื่องการประเมินผลของครู
	4. มีวิธีการประเมินผลผู้เรียนที่หลากหลายและต่อเนื่อง	ร้อยละ 75 – 100 ของครูทั้งหมด	- ข้อมูลการใช้เครื่องมือวัดผลของครู - ข้อมูลการแจ้งวิธีการประเมินแก่ผู้เรียน - ข้อมูลการแจ้งผลการประเมินแก่ผู้เรียน

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมชี้วัด	เกณฑ์การประเมิน	ข้อมูล	
ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีความรู้ความ สามารถในการ ประเมินและนำผลการ ประเมินมาใช้(ต่อ)	8	แจ้งข้อมูลการ ประเมินแก่ผู้ปกครอง	ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0 – 49 ของครู ทั้งหมด	- ข้อมูลการแจ้งผลการ ประเมินแก่ผู้ปกครอง
	9	นำผลการประเมินมา ปรับปรุงหรือ พัฒนาการจัดการ เรียนการสอนของครู	ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 74 ของครู ทั้งหมด	- ข้อมูลการนำผลการ ประเมินมาใช้พัฒนา ตนเอง
		10	นำผลการประเมินมา ปรับปรุงหรือพัฒนา ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	ร้อยละ 75 – 100 ของครู ทั้งหมด
	มาตรฐานที่ 24 ครูมีวุฒิ / ความรู้ ความ สามารถตรงกับงานที่ รับผิดชอบ และมีครู เพียงพอ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีความถนัด / ความ เชี่ยวชาญตรงกับงานที่ ปฏิบัติ	1.	ปฏิบัติหน้าที่ได้ตรง ตามความถนัด ความ เชี่ยวชาญ	ครูมีความถนัด เชี่ยวชาญ ตรงกับงานที่ปฏิบัติ ระดับควรปรับปรุง
2		มีการพัฒนาจนมี ความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญในงานที่ ปฏิบัติ	ร้อยละ 0 – 49 ของครู ทั้งหมด	- ข้อมูลการดำเนินการ เพื่อพัฒนาครูให้มี ความสามารถในงาน ที่ปฏิบัติ
				ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 74 ของครู ทั้งหมด
			ระดับดี ร้อยละ 75 – 100 ของครู ทั้งหมด	

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมชี้วัด	เกณฑ์การประเมิน	ข้อมูล
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีจำนวนครูตามเกณฑ์	1. อัตราส่วนของครู/ผู้ เรียนตรงตามเกณฑ์ 2. มีการดำเนินการเพื่อ แก้ปัญหากรณีครูไม่ เพียงพอ	ระดับควรปรับปรุง จำนวนครูน้อยกว่าเกณฑ์ และไม่มีดำเนินการ แก้ปัญหา ระดับพอใช้ มีจำนวนครูน้อยกว่า เกณฑ์แต่มีความพยายาม ในการแก้ปัญหา ระดับดี มีจำนวนครู : นักเรียน ตามเกณฑ์ คือ 25 : 1	- จำนวนครู - จำนวนนักเรียน - อัตราส่วนของครู/ผู้ เรียน - ข้อมูลการดำเนินการ เพื่อแก้ปัญหากรณี ครูไม่พอ

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารงาน

เพียงอาภา แดงสระน้อย : 2544 ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ
การประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พัฒนา และ
ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจ
ตระเวนชายแดน วิธีการวิจัยประกอบด้วย การศึกษาเอกสาร การศึกษาภาคสนามในโรงเรียนตำรวจ
ตระเวนชายแดน 2 แห่ง พบว่า 1. ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจ
ตระเวนชายแดนแบ่งออกเป็น 4 หมวดหมู่ ได้แก่ 1) ข้อมูลโรงเรียน ประกอบด้วย ที่ตั้งโรงเรียน
วิสัยทัศน์ ลักษณะชุมชน จำนวนบุคลากร จำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษา
ต่อ และจำนวนนักเรียนที่ใช้ห้องสมุด 2) ข้อมูลครู ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลครอบครัว
ข้อมูลการศึกษา ข้อมูลการเข้ารับราชการ ข้อมูลการศึกษาอบรม/ดูงาน ข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่ใน
โรงเรียน และข้อมูลเกียรติบัตรคุณงามความดี 3) ข้อมูลนักเรียน ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูล

ครอบครัว ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลความสามารถ ความถนัดและความสนใจ และข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริ 4) ข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยข้อมูลกิจกรรม/โครงการของสถานศึกษา และข้อมูลวิทยากร 2. ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่พัฒนาใช้โปรแกรม Microsoft Access 2000 สามารถจัดเก็บข้อมูล ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ และนำเสนอเป็นรายงานเพื่ออธิบายคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน 3. ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน พบว่า ระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพ เพราะโรงเรียนสามารถใช้ในการจัดการฐานข้อมูลและสารสนเทศได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามความต้องการ และสะดวกรวดเร็ว ทั้งได้รายงานที่เป็นประโยชน์ในการสื่อสารกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ทองเพชร จูมปา (2530) ได้ทำวิจัยเรื่อง “ การศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 ” กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มผู้จัดระบบสารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์เบื้องต้น ในขั้นตอนนี้โรงเรียนทำการมอบหมายงานที่รับผิดชอบให้แก่บุคลากรและสรุปรวบรวมปัญหา ความต้องการของโรงเรียน เพื่อนำมากำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และความจำเป็นที่ต้องจัดระบบสารสนเทศ 2) การศึกษาความเป็นไปได้ ในขั้นตอนนี้ โรงเรียนมีการตรวจสอบความรู้และทักษะของบุคลากรที่จะปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และทำการสำรวจงบประมาณที่จะใช้ดำเนินการ 3) การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ ในขั้นตอนนี้ โรงเรียนจะทำการวิเคราะห์ความต้องการจากแบบสอบถามผู้ใช้สารสนเทศ ผู้บริหารและระบบสารสนเทศของโรงเรียนอื่นๆ 4) การออกแบบระบบสารสนเทศ โรงเรียนจะทำการออกแบบสิ่งนำเข้า และการประมวลผลของระบบ 5) การนำระบบมาใช้และการบำรุงรักษา ในขั้นตอนนี้โรงเรียนมีการเตรียมอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก เลือกรับคนเข้าทำงาน และมีการปรับปรุงแก้ไขระบบ นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินการพัฒนาระบบมีดังนี้ 1) ขาดบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะการวิเคราะห์ออกแบบ 2) ขาดการร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง 3) ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการจัดระบบน้อยเกินไป และ 4) สารสนเทศที่ผลิตได้จากระบบไม่สนองความต้องการของโรงเรียน

ศิริชัย สมพงษ์ (2544) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างคือ ครูสายงานการสอนที่สามารถใช้เครื่อง

คอมพิวเตอร์ได้ จากโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง 2) แบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาโปรแกรมการจกระบบสารสนเทศ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับใช้โปรแกรมและการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการจกระบบสารสนเทศ 4) แบบประเมินคู่มือการใช้โปรแกรมการจกระบบสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า 1) รายการข้อมูลที่กำหนดไว้ในโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนทั้ง 32 รายการ เป็นรายการข้อมูลที่มีความต้องการจำเป็นสำหรับการจกระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานโรงเรียน 2) การบรรลุวัตถุประสงค์ของการใช้โปรแกรม ในการเตรียมข้อมูล การบันทึกข้อมูล ประโยชน์และความเหมาะสมในการนำไปใช้เพื่อการบริหารงานโรงเรียน มีระดับคุณภาพในระดับมาก 3) ประสิทธิภาพของโปรแกรมในด้านความสะดวกในการใช้ ความทนทานต่อความผิดพลาดในการใช้โปรแกรม ความคุ้มค่าด้านกำลังคน เวลาและค่าใช้จ่าย ความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม ทุกรายการมีคุณภาพระดับมาก 4) คู่มือการใช้โปรแกรมในด้านความถูกต้องและชัดเจนของเนื้อหา ด้านการใช้ภาษาที่ง่ายและสะดวกต่อการนำไปปฏิบัติ ทุกรายการมีคุณภาพในระดับมาก

สุพรรณิ เมนะเนตร : 2543 ได้ศึกษาเรื่องการจกระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า การจกระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มีบุคลากรรับผิดชอบ โดยเฉพาะการจัดเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล จกระบบสารสนเทศอย่างมีระบบและเป็นปัจจุบัน ส่วนใหญ่จัดเก็บโดยใช้ระบบแฟ้มเอกสาร มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทันทีเมื่อเป็นเรื่องสำคัญมากที่สุด มีการประเมินผลด้วยมือ และรายงานผลโดยใช้เอกสารบรรยาย ข้อมูลสารสนเทศมีมากคือ ข้อมูลในด้านนักเรียนมากที่สุด ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ประเมินปีละ 1 ครั้ง มีการใช้สารสนเทศเกี่ยวกับจำนวนนักเรียน จำนวนครู อาจารย์ วัสดุครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ งบประมาณ การนิเทศ การแนะแนวผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวางแผน กำหนดนโยบาย การตัดสินใจและการสั่งการ มีปัญหาการจัดและการใช้ระบบสารสนเทศ คือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ บุคลากรไม่มีเวลาเพียงพอ ขาดวัสดุอุปกรณ์

ประคอง จิตรรัตน์ : 2542 ศึกษาเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในการจกระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดระยอง พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดระยอง มีบุคลากรที่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์รับผิดชอบจกระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ มีคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงอย่างน้อย 1 ชุด และจกระบบสารสนเทศได้เป็นปัจจุบัน ให้บริการข้อมูลและสารสนเทศด้วยเอกสารในรูปความเรียง ประกอบตาราง และค่าสถิติ มีการประเมินผลระบบสารสนเทศปีละ 1 ครั้ง มีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่มากที่สุด คือ ข้อมูลครู อาจารย์ และข้อมูลนักเรียน นำไปใช้ในการวางแผน การรายงานผล บริหารงบประมาณ บริหารบุคคลและกำหนดนโยบาย ปัญหา

ในการจัดระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนที่พบส่วนใหญ่ คือ ขาดซอฟต์แวร์ในการจัดทำฐานข้อมูล ขาดแคลนงบประมาณ บุคลากรขาดความรู้ในการวิเคราะห์และประเมินผล ขาดแคลนอุปกรณ์และสถานที่ในการดำเนินงาน ข้อมูลรวบรวมได้ช้าไม่ทันต่อการใช้งานและสิ่งที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ บุคลากรที่มีความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ งบประมาณในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานและการอบรมเชิงปฏิบัติการ

4.2 งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในระบบสารสนเทศ

ในการศึกษาสภาพปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาส่วนกลาง พบว่า ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโดยการศึกษาด้วยตนเอง ฝ่ายวิชาการใช้ประโยชน์สำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมากที่สุด โรงเรียนกำหนดและดำเนินการสำหรับขั้นตอนของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารเองเป็นส่วนมาก โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายนอก โรงเรียนกำหนดรูปแบบการจำแนกข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเอง การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศยังมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นส่วนน้อย ปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ อุปกรณ์เครื่องมือล้ำสมัยและไม่เพียงพอ โรงเรียนแต่ละแห่งมีแนวปฏิบัติแตกต่างกัน และระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน (นิพนธ์ เทศวงศ์ : 2541)

กฤษมน อานทิพย์สุวรรณ : 2537 ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1 พบว่า สภาพปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน ในด้านฮาร์ดแวร์ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องจำนวนเครื่องไม่เพียงพอกับการใช้งาน ส่วนปัญหาด้านซอฟต์แวร์ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องของโปรแกรมที่ใช้กับงานบริหารมีน้อยเกินไป ปัญหาในด้านบุคลากร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องบุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการพัฒนาโปรแกรม

สุวรรณ ศรีบูรพาภิรมย์ : 2543 ศึกษาเรื่องการบริหารโรงเรียนเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารโรงเรียนตามโครงการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพของโรงเรียนเอกชน พบว่า ในด้านการจัดการ การบริหาร มีแผนปรับปรุงโรงเรียน/ ธรรมนูญโรงเรียน ปัญหา คือ การใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศยังไม่ครอบคลุมและเป็นปัจจุบัน

วราภรณ์ คำทับทิม : 2540 ศึกษาคุณภาพของสารสนเทศจากการประเมินตนเองของโรงเรียน ตามเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2536 พบว่า สารสนเทศจากการประเมินตนเองของโรงเรียนมีความตรงค่า และข้อมูลที่โรงเรียนนำมาใช้ในการตัดสินใจระดับคุณภาพ ไม่ครอบคลุมลักษณะของข้อมูลทั้งหมด ในด้านผลกระทบจากการประเมินตนเองของโรงเรียน พบว่าโรงเรียนได้พยายามพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้มาตรฐาน นอกจากนี้การรายงานได้ช่วยให้ทิศทางการพัฒนาโรงเรียนและกระตุ้นให้โรงเรียนมีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในด้านการจัดระบบข้อมูลเพื่อการประเมิน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลออกเป็น 3 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ดังนี้

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับระบบงานปัจจุบันในการประกันคุณภาพ การศึกษาของโรงเรียน จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ผู้มีความรู้ความสามารถ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนโดยตรง เฉพาะมาตรฐาน ที่ 22 และ 24 ได้แก่

ผู้บริหาร	จำนวน 2 คน
ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายนโยบายและแผนงาน	จำนวน 1 คน
ผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านปัจจัย	จำนวน 4 คน
ครูผู้สอน	จำนวน 4 คน

1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม เพื่อตรวจสอบแนวทางการจัดเก็บข้อมูลและ สารสนเทศในระบบใหม่ที่ออกแบบ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและปฏิบัติงานจริงเกี่ยวกับการ ประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน จำนวน 11 คน ได้แก่

ผู้บริหาร	จำนวน 2 คน
ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายนโยบายและแผนงาน	จำนวน 1 คน
ผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านปัจจัย	จำนวน 4 คน
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล	จำนวน 2 คน
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพ	จำนวน 2 คน

1.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศด้านปัจจัย เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ได้แก่ ผู้ใช้ระบบ จำนวน 10 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย

ผู้บริหาร จำนวน 2 คน

ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพ จำนวน 2 คน

กลุ่มผู้ปฏิบัติการ ประกอบด้วย

ครูผู้สอน จำนวน 4 คน

ผู้รับผิดชอบมาตรฐาน จำนวน 2 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายนโยบายและแผนงาน ครูผู้สอน และผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านปัจจัย ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วยแนวทางการสัมภาษณ์เกี่ยวกับระบบงาน ปัจจุบันในการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบใหม่ที่ต้องการ โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากงานวิจัยของเพ็ญอาภา แดงสระน้อย (2544) มีประเด็นในการศึกษาต่างๆ ดังนี้

2.1.1 การจัดระบบงานประกันคุณภาพของโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยประเด็นย่อย ดังนี้

- 1) โครงสร้างการบริหารงานด้านการประกันคุณภาพของโรงเรียน
- 2) หน้าที่ความรับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน
- 3) ระบบสารสนเทศด้านการประกันคุณภาพของโรงเรียน

2.1.2 ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระบบงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

2.2 แนวทางการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาแนวทางการจัดเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากงานวิจัยของเพ็ญอาภา แดงสระน้อย (2544) โดยมีประเด็นในการตรวจสอบเกี่ยวกับ พฤติกรรมชี้วัดหรือข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการจัดเก็บในแต่ละตัวบ่งชี้ ผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ช่วงเวลาในการจัดเก็บข้อมูล เกณฑ์การตัดสินพฤติกรรมชี้วัดหรือข้อมูล ผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล รวมไปถึงเกณฑ์การตัดสินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านครู

2.3 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ เกี่ยวกับความสามารถของระบบในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากงานวิจัยของวรรณภา แสงวัฒนกุล (2541) และศิริชัย สมพงษ์ (2544) โดยแบ่งเครื่องมือออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.3.1 แบบสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการ เพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อระบบในด้านการนำเข้าข้อมูล และด้านการประมวลผล

2.3.2 แบบสัมภาษณ์ผู้ใช้ข้อมูล เพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือในการทำการวิจัยจากโรงเรียนครุฑากาญจนบุรี อย่างเป็นทางการ โดยได้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์การวิจัย และลักษณะการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการรวบรวมข้อมูลออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยในระยะแรกผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารข้อมูลพื้นฐานและระบบงานของโรงเรียน จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายนโยบายและแผนงาน ครูโรงเรียนครุฑากาญจนบุรีและผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านปัจจัย รวม 11 คน เกี่ยวกับการจัดระบบงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน

ช่วงที่ 2 การตรวจสอบแนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศในระบบใหม่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 คน เป็นเวลา 2 วัน โดยผู้วิจัยได้นำเสนอแนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่วิเคราะห์ขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมกันพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง เหมาะสมตามการปฏิบัติจริง เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาออกแบบ และพัฒนาโปรแกรมต่อไป

ช่วงที่ 3 ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น โดยทำการติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนครุฑากาญจนบุรี จำนวน 5 เครื่อง จากนั้นนำเอกสารคู่มือการใช้งานโปรแกรม พร้อมทั้งแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อระบบ ไปชี้แจงแก่ผู้ใช้ระบบของโรงเรียนครุฑากาญจนบุรี จำนวน 10 คน ให้ผู้ใช้ระบบทดลองใช้งานโปรแกรม โดยให้ผู้ปฏิบัติการทดลองกรอกข้อมูลของตนเองแล้วออกคำสั่งให้เครื่องปฏิบัติการตามที่ต้องการ และให้ผู้ใช้ข้อมูลทดลองออกคำสั่งเพื่อตรวจสอบการรายงานของโปรแกรม แล้วสัมภาษณ์ความคิด

เห็นที่มีต่อความสามารถของระบบที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตและสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบทุกคนด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ระบบงานปัจจุบันนำมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอในรูปแบบความเรียง

4.2 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ นำมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา หาค่าความถี่ แล้วนำเสนอในรูปแบบความเรียงและตาราง

บทที่ 4

กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านปัจจัย

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

- ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน
- ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย
- ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศด้านปัจจัย

การดำเนินการในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่

1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสาร ดังต่อไปนี้

1.1.1 มาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย มีรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย ซึ่งสมศ.จะประเมินในรอบแรก มีจำนวน 4 มาตรฐาน 10 ตัวบ่งชี้ ได้แก่มาตรฐานที่ 20 , 22 , 24 และ 25

1.1.2 แนวทางการประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย ซึ่งในการพัฒนาระบบครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย (ด้านครู) จากกรมสามัญศึกษา ศึกษาแนวทางการวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสรุปข้อมูลที่จะใช้ในการยืนยันการดำเนินงานในแต่ละตัวบ่งชี้จากแนวคิดของอุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน

1.1.3 แนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศจาก ระบบการสร้างต้นแบบ (Prototype) ของ วีระ สุภากิจ และแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ Life Cycle Approach ของ Davis B. Gordon และ Margrethe H. Olson (:1988)

1.2 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

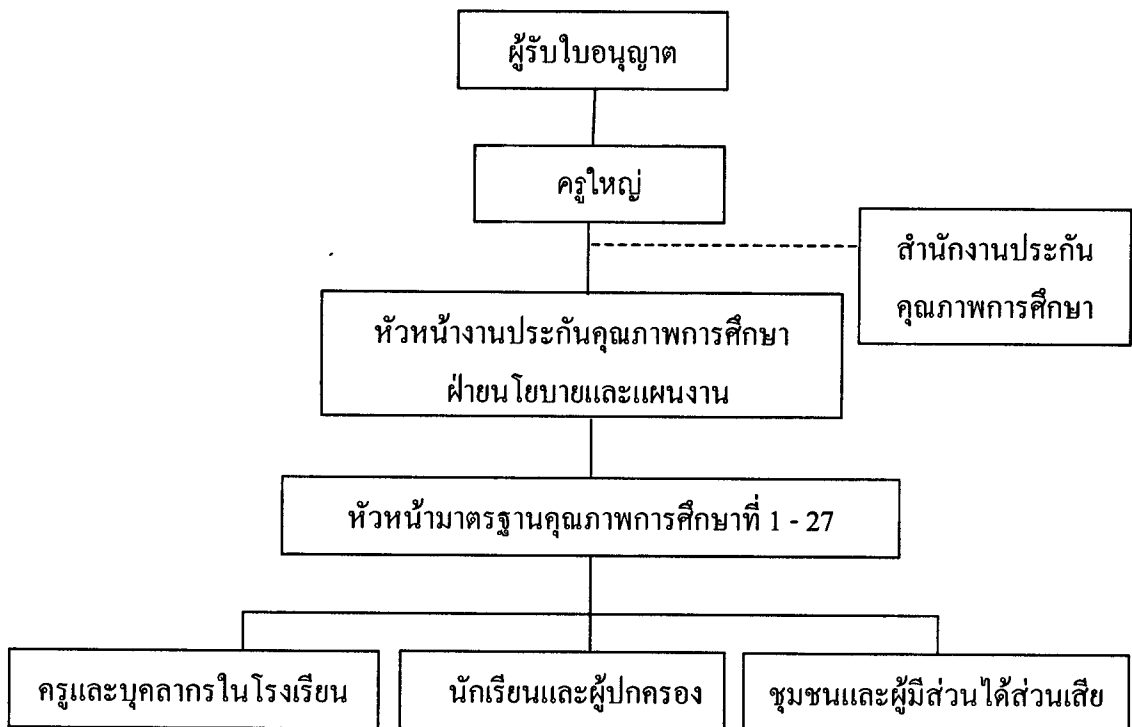
ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเกต และสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลของโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับการจัดระบบบริหารงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน และปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในระบบงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเพื่อนำมาเป็น

ข้อมูลพื้นฐานในการสังเคราะห์ระบบสารสนเทศใหม่ที่ต้องการ ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกโรงเรียนครุณาภาณุนบุรี อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เป็นกรณีศึกษาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยพิจารณาถึงความสะดวกในการติดต่อประสานงานในการดำเนินการวิจัย เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ มีคอมพิวเตอร์ใช้งานอย่างเพียงพอ และอยู่ในช่วงเตรียมเข้ารับการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนครุณาภาณุนบุรี มีรายละเอียดแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1.2.1 การจัดระบบบริหารงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

1) โครงสร้างการบริหารงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

โรงเรียนครุณาภาณุนบุรีจัดระบบบริหารงานประกันคุณภาพการศึกษาอยู่ในฝ่ายนโยบายและแผนงาน โดยมีหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวมของโรงเรียนและมีหัวหน้ามาตรฐานคุณภาพการศึกษาที่ 1-27 เป็นผู้รับผิดชอบในแต่ละมาตรฐานเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ประเมินผลสัมฤทธิ์เขียนรายงานประเมินตนเอง นำเสนอรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาในแต่ละมาตรฐาน โดยอาศัยข้อมูลจากครูและบุคลากรในโรงเรียน นักเรียนและผู้ปกครอง รวมทั้งชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งสามารถนำเสนอได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 4.1 โครงสร้างการบริหารงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนครุณาภาณุนบุรี

2) หน้าที่ความรับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

จากการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนครูธรรมาภาณจนบุรี สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ผู้รับใบอนุญาต

ก. สร้างความตระหนักในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาแก่บุคลากรในโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้อง

ข. ให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาแก่คณะครู

ค. ให้การสนับสนุนส่งเสริมงานประกันคุณภาพการศึกษาขอโรงเรียน

ง. ตรวจสอบและให้ความเห็นชอบรายงานประเมินตนเองของโรงเรียน

(2) ครูใหญ่

สรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

ก. ส่งครูเข้ารับการอบรมหรือพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

ข. นิเทศ ติดตามงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

ค. ตรวจสอบและให้ความเห็นชอบรายงานประเมินตนเองของโรงเรียน

ง. นำข้อมูลที่ได้จากการรายงานประเมินตนเองไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

(3) หัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา ฝ่ายนโยบายและแผนงาน

ก. ประสานงานกับหัวหน้ามาตรฐานคุณภาพการศึกษา มาตรฐานที่ 1 – 27 ให้มีการดำเนินการประเมินและเขียนรายงานประเมินตนเองในแต่ละมาตรฐาน

ข. นิเทศ ติดตามการประเมินและเขียนรายงานประเมินตนเองในแต่ละมาตรฐาน

ค. ตรวจสอบเอกสาร หลักฐานและรายงานประเมินตนเองในแต่ละมาตรฐาน

ง. ประสานงานให้มีการประชุมเพื่อรายงานผลการประเมินตนเองให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ

จ. ประสานงานด้านการจัดพิมพ์และเผยแพร่รายงานประเมินตนเองของโรงเรียน

(4) หัวหน้ามาตรฐานคุณภาพการศึกษามาตรฐานที่ 1 – 27

- ก. ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมข้อมูล เอกสาร หลักฐานการดำเนินงานในมาตรฐานที่ตนเองรับผิดชอบ รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการประเมินมาตรฐาน โดยใช้แบบประเมิน การสัมภาษณ์ ฯลฯ
- ข. สรุปผลการประเมินและเขียนรายงานประเมินตนเองในมาตรฐานที่ตนเองรับผิดชอบ
- ค. รายงานผลการประเมินตนเองในมาตรฐานที่ตนเองรับผิดชอบให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ
- ง. เสนอแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงโรงเรียน

(5) สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา

- ก. กำหนดนโยบาย หลักการและวิธีการบริหารสำนักงานการประกันคุณภาพการศึกษา
- ข. วางแผนการทำงานร่วมกับหัวหน้าผู้รับผิดชอบการประกันคุณภาพการศึกษา
- ค. พัฒนาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับระบบการประกันคุณภาพภายในให้แก่บุคลากรผู้รับผิดชอบ
- ง. ประสานงาน ช่วยเหลือและสนับสนุนให้แต่ละระดับได้ทำงานร่วมกันและเชื่อมโยงกันเป็นทีม
- ค. ติดตามผลการทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
- จ. จัดให้มีการประกันคุณภาพภายในทุกปี ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษาใหม่
- ฉ. ร่วมกับทีมงานการประกันคุณภาพการศึกษาในการเตรียมการประเมินคุณภาพภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)
- ช. ช่วยเหลือสถานศึกษาอื่น ๆ ที่ร้องขอ ตามความสามารถและตามความเหมาะสมในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา

(6) ครูบุคลากรในโรงเรียน นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและผู้มีส่วนได้

ส่วนเสีย

ก. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการศึกษาอย่างถูกต้อง เป็นจริงและตรงไปตรงมา

ข. ให้ข้อมูลย้อนกลับหรือข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

ค. ให้ความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานคุณภาพ

3) ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

(1) ข้อมูลและสารสนเทศด้านปัจจัย (มาตรฐานครู) ที่โรงเรียนจัดเก็บ

จากการสัมภาษณ์หัวหน้ามาตรฐานคุณภาพการศึกษามาตรฐานที่ 22 และ 24 เกี่ยวกับข้อมูลด้านครู พบว่า ข้อมูลครูทำการจัดเก็บอยู่ที่แฟ้มสะสมงานของครูแต่ละคน และในแบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานประจำโรงเรียนที่ฝ่ายธุรการและหัวหน้างานบุคลากร ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ประวัติครอบครัว ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ประวัติการศึกษาอบรม ดูงาน ข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่ ความถนัดหรือความสามารถพิเศษ ข้อมูลเกียรติบัตร คุณงามความดี ความชอบที่ได้รับ ประวัติการรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ นอกจากนี้ฝ่ายธุรการยังจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการบรรจุและจำหน่ายบุคลากรของโรงเรียน ส่วนข้อมูลคุณภาพในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่ การจัดทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจะมีแบบบันทึกการส่งแผนการสอน และถูกจัดเก็บไว้ที่ฝ่ายวิชาการ

(2) แหล่งข้อมูล เครื่องมือ ช่วงเวลาและผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวม

ข้อมูลด้านปัจจัย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของครูเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว ข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่ ข้อมูลเกี่ยวกับคุณงามความดี ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ได้รับ จะทำการเก็บจากครูทุกคน ซึ่งจะให้ครูกรอกลงในแบบบันทึกประวัติครู แล้วจัดเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลบุคลากรที่ฝ่ายธุรการและหัวหน้างานบุคลากร ซึ่งจะทำการจัดเก็บในช่วงต้นปีการศึกษา นอกจากนี้ครูยังเก็บข้อมูลส่วนตัวเหล่านี้ไว้ในแฟ้มสะสมงานของครูแต่ละคนอีกส่วนหนึ่ง ส่วนข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะจัดเก็บไว้ที่ฝ่ายวิชาการ โดยครูแต่ละคนเป็นผู้ให้ข้อมูลเช่นกัน

(3) การประมวลผลข้อมูลด้านปัจจัย (มาตรฐานด้านครู)

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล พบว่า การประมวลผลส่วนใหญ่กระทำโดยการใช้มือและคำนวณด้วยเครื่องคำนวณอย่างง่าย สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ และฐานนิยม

(4) การรายงานข้อมูลและสารสนเทศด้านปัจจัย (มาตรฐานด้านครู) ที่โรงเรียนต้องจัดทำ

ก. รายงานจำนวนครูของโรงเรียน ทุกวันที่ 10 มิถุนายน ของทุกปี ถึงเขตพื้นที่การศึกษา

ข. รายงานประเมินตนเองของโรงเรียน ในมาตรฐานที่ 22 และ 24

(5) การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารถึงการนำข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานด้านครูไปใช้ประโยชน์ พบว่า ส่วนใหญ่จะใช้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ประวัติการศึกษาระดับอุดมศึกษา ข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่ ความถนัดหรือความสามารถพิเศษ ไปใช้ในการพัฒนาครูและจัดสรร บุคลากรให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และการใช้ข้อมูลย้ายออกของครูในการพิจารณาบรรจุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งเข้าทำงาน

(6) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้านปัจจัย (มาตรฐานด้านครู)

โรงเรียนทำการจัดเก็บข้อมูลครูไว้ในแฟ้มกระดาษ โดยฝ่ายธุรการ และหัวหน้าแผนกบุคลากรเป็นผู้เก็บรักษาไว้ นอกจากนี้ครูยังเก็บข้อมูลของตนเองไว้ในแฟ้มสะสมงานของตนเองอีกส่วนหนึ่งด้วย ส่วนข้อมูลในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนฝ่ายวิชาการก็จะเป็นผู้จัดเก็บและจัดเก็บในลักษณะของแฟ้มกระดาษเช่นเดียวกัน

1.2.2 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในระบบงานปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์และการสังเกตการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียน พบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

1) การค้นหาข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากโรงเรียนมีเอกสารที่ต้องจัดเก็บและรายงานมาก ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน เมื่อต้องการนำข้อมูลมาตัดสินใจในเวลาที่ย่ำแย่

2) ข้อมูลที่เก็บบันทึกไว้ไม่สามารถนำไปใช้ในการรายงานผลตามที่หน่วยงานต่าง ๆ ต้องการได้ทันที ทำให้ต้องจัดเก็บหรือจัดกระทำข้อมูลใหม่ ซึ่งต้องทำด้วยมือ ทำให้เกิดความล่าช้าและซ้ำซ้อน

3) โรงเรียนต้องทำการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี ทำให้มีเอกสารต่าง ๆ ในปริมาณมากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและพื้นที่ในการจัดเก็บรักษา

4) ข้อมูลที่จัดเก็บด้วยแฟ้มกระดาษ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลเดิมให้เป็นปัจจุบันได้ จึงต้องจัดทำใหม่ทุกปี ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและสิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่าย

5) คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนที่รับผิดชอบในแต่ละมาตรฐานไม่ทราบว่าเก็บข้อมูลอะไรเพื่อการรายงานตนเองในแต่ละมาตรฐานนั้น ๆ หรือเก็บหลักฐานไม่ครอบคลุมมาตรฐานและตัวบ่งชี้

6) บุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่ต้องการ ทำให้ได้สารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการ หรือได้สารสนเทศที่ไม่ถูกต้อง

7) ขาดระบบการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่ดี มีลักษณะกระจัดกระจาย เป็นแบบต่างคนต่างเก็บหรือเก็บซ้ำซ้อน

8) การดำเนินการเก็บข้อมูลและจัดทำสารสนเทศล่าช้า ใช้เวลานาน เพราะต้องทำด้วยมือ

9) การเก็บรวบรวมข้อมูลมักกระทำเมื่อมีความต้องการใช้ข้อมูลในแต่ละครั้งเท่านั้น จึงขาดความต่อเนื่องและความรวดเร็วเพราะส่วนใหญ่ต้องเก็บข้อมูลใหม่ทุกครั้งที่ต้องการข้อมูล

1.3 วิเคราะห์และพัฒนาแนวทางการจัดเก็บข้อมูล/สารสนเทศในระบบใหม่

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร การสังเกตและการสัมภาษณ์ในขั้นตอนที่ 1.1 และ 1.2 มาวิเคราะห์และพัฒนาเป็นแนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้านปัจจัย โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการ แหล่งข้อมูล ระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล เกณฑ์การตัดสินใจ ผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ ตลอดจนเกณฑ์ในการตัดสินใจมาตรฐานและตัวบ่งชี้ จากนั้นนำเสนอแนวทางนี้แก่ผู้เชี่ยวชาญเพื่อร่วมแสดงความคิดเห็น โดยการสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมในแต่ละประเด็น จนได้ข้อสรุป ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้านปัจจัย

มาตรฐานและตัวบ่งชี้	พฤติกรรมชีวิต/ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการจัดเก็บ	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล	ช่วงเวลาในการจัดเก็บ	เกณฑ์การตัดสินใจข้อมูลในตัวบ่งชี้	ผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูล
มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูรู้เป้าหมายของหลักสูตรและเป้าหมายของการจัดการศึกษา	1. เข้ารับการอบรม สัมมนา ศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องหลักสูตร	ครู	แบบกรอกข้อมูล	ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากเข้ารับการอบรม หรือศึกษาเพิ่มเติม	มีข้อมูลการพัฒนาตนเองเรื่องหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้ง	ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบุคลากร
	2. การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	ครู	แบบกรอกข้อมูล	ต้นปีการศึกษา	มีข้อมูลการจัดทำหลักสูตรในสาระที่รับผิดชอบ	
• ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรจัดทำแผนและกระบวนการเรียนการสอน	1. เข้ารับการอบรม สัมมนา ศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องหลักสูตร	ครู	แบบกรอกข้อมูล	ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากเข้ารับการอบรม หรือศึกษาเพิ่มเติม	มีข้อมูลการพัฒนาตนเองเรื่องหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้ง	ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบุคลากร

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มาตรฐานและ ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมชี้วัด/ ข้อมูลและสาร สนเทศที่ต้องการ จัดเก็บ	ผู้ให้ ข้อมูล	เครื่องมือ ที่ใช้เก็บ รวบรวม ข้อมูล	ช่วงเวลา ในการ จัดเก็บ	เกณฑ์การตัด สินข้อมูลใน ตัวบ่งชี้	ผู้รับผิดชอบ ในการเก็บ ข้อมูล
	2. การจัดทำหลัก สูตรสถานศึกษา	ครู	แบบ กรอก	ต้นปีการ ศึกษา	มีข้อมูลการจัด ทำหลักสูตร ในสาระที่รับ ผิดชอบ	
	3. จัดทำแผนที่ เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ	ครู	แบบ กรอก ข้อมูล	ตลอดปี การศึกษา	มีข้อมูลการจัด ทำแผนที่เน้น ผู้เรียนฯ อย่าง น้อย 1 แผน	
	4. จัดการเรียนการ สอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	ครู	แบบ ประเมิน	สิ้นปีการ ศึกษา	มีผลการ ประเมินผ่าน เกณฑ์คือไม่ ต่ำกว่า 80 %	
ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีความรู้ความ สามารถในการ ประเมินผลการ เรียนการสอนและ นำผลการประเมิน มาใช้พัฒนาคุณ ภาพ	1. เข้ารับการอ บรม ศึกษาเพิ่มเติม ในเรื่องการ ประเมินผล	ครู	แบบ กรอกข้อ มูล	ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจาก เข้ารับกา รอบรม หรือ ศึกษาเพิ่ม เติม	มีการพัฒนา ตนเองเรื่อง การประเมิน ผล อย่างน้อย 1 ครั้ง	ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบุคลากร
	2. จัดทำแผนการ ประเมินตลอดปี	ครู	แบบ กรอก ข้อมูล	ต้นปีการ ศึกษา	มีแผนการ ประเมินอย่าง น้อย 1 วิชา	
	3. ใช้วิธีการ ประเมินตามสภาพ จริง	ครู	แบบ กรอก ข้อมูล	ตลอดปี การศึกษา	มีข้อมูลการ ประเมินตาม สภาพจริง	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มาตรฐานและ ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมชีวิต/ ข้อมูลและสาร สนเทศที่ต้องการ จัดเก็บ	ผู้ให้ ข้อมูล	เครื่องมือ ที่ใช้เก็บ รวบรวม ข้อมูล	ช่วงเวลา ในการ จัดเก็บ	เกณฑ์การตัด สินข้อมูลใน ตัวบ่งชี้	ผู้รับผิดชอบ ในการเก็บ ข้อมูล
4	มีวิธีการ ประเมินผลผู้เรียน ที่หลากหลายและ ต่อเนื่อง	ครู	แบบ ประเมิน	ตลอดปี การศึกษา	มีผลการ ประเมินผ่าน เกณฑ์คือ ไม่ ต่ำกว่า 80 %	
5	ใช้เครื่องมือวัด ผลที่มีคุณภาพ	ครู	แบบ ประเมิน	สิ้นปีการ ศึกษา	มีการกระทำ ตั้งแต่ 2 ราย การขึ้นไป	
6	แจ้งวิธีการ ประเมินผลให้ผู้ เรียนทราบก่อน เรียน	ครู	แบบ กรอก ข้อมูล	ตลอดปี การศึกษา	มีการพัฒนา ตนเองเรื่อง การประเมิน ผล อย่างน้อย 1 ครั้ง	
7	แจ้งผลการ ประเมินแก่นัก เรียนทุกครั้ง	ครู	แบบ กรอก ข้อมูล	ตลอดปี การศึกษา	มีแผนการ ประเมินอย่าง น้อย 1 วิชา	
8	แจ้งข้อมูลการ ประเมินแก่ผู้ปกครอง	ครู	แบบ กรอก ข้อมูล	ตลอดปี การศึกษา	มีข้อมูลการ แจ้งอย่างน้อย ภาคเรียนละ 1 ครั้ง	
9	นำผลการ ประเมินมาปรับ ปรุงหรือ พัฒนาการจัดการ เรียนการสอนของ ครู	ครู	แบบ กรอก ข้อมูล	ตลอดปี การศึกษา	มีข้อมูลการใช้ ผลการ ประเมินมา พัฒนาตนเอง อย่างน้อย 1 ครั้ง	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มาตรฐานและ ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมชี้วัด/ ข้อมูลและสาร สนเทศที่ต้องการ จัดเก็บ	ผู้ให้ ข้อมูล	เครื่องมือ ที่ใช้เก็บ รวบรวม ข้อมูล	ช่วงเวลา ในการ จัดเก็บ	เกณฑ์การตัด สินข้อมูลใน ตัวบ่งชี้	ผู้รับผิดชอบ ในการเก็บ ข้อมูล
	10 นำผลการ ประเมินมาปรับ ปรุงหรือพัฒนา ผู้เรียน	ครู	แบบ กรอก ข้อมูล	ตลอดปี การศึกษา	มีข้อมูลการใช้ ผลการ ประเมินมา พัฒนาผู้เรียน อย่างน้อย 1 ครั้ง	
มาตรฐานที่ 24 ครูมีวุฒิ / ความรู้ ความสามารถ ตรง กับงานที่รับผิดชอบ และมีครู เพียงพอ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีความถนัด เชี่ยวชาญตรงกับ งานที่ปฏิบัติ ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีจำนวนครูตาม เกณฑ์	1. ปฏิบัติหน้าที่ได้ ตรงตามความถนัด ความเชี่ยวชาญ	ครู	แบบ กรอก ข้อมูล	ต้นปีการ ศึกษา	ปฏิบัติหน้าที่ ได้ตรงตาม ความถนัด ความเชี่ยวชาญ	ฝ่ายบุคลากร
	2. มีการพัฒนาจน มีความรู้ความ สามารถ เชี่ยวชาญ ในงานที่ปฏิบัติ	ครู	แบบ กรอก ข้อมูล	ตลอดปี การศึกษา	มีการพัฒนา จนมีความรู้ ความสามารถ เชี่ยวชาญใน งานที่ปฏิบัติ	
	1. อัตราส่วนของ ครู/ผู้เรียนตรงตาม เกณฑ์	ฝ่ายวิชา การ	แบบ กรอก ข้อมูล	ต้นปีการ ศึกษา	อัตราส่วนของ ครู/ผู้เรียนตรง ตามเกณฑ์	ฝ่ายวิชาการ
	2. มีการดำเนิน การเพื่อแก้ปัญหา กรณีครูไม่เพียงพอ	ฝ่ายวิชา การ	แบบ กรอกข้อ มูล	ต้นปีการ ศึกษา	มีการดำเนิน การเพื่อแก้ ปัญหากรณีครู ไม่เพียงพอ	

ตารางที่ 4.2 เกณฑ์การตัดสินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ในมาตรฐานที่ 22 และ 24

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การตัดสินตัวบ่งชี้	เกณฑ์การตัดสินมาตรฐานที่ 22
มาตรฐานที่ 22	ร้อยละของครูที่รู้เป้าหมายของหลัก	
ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูรู้	สูตรและเป้าหมายของการจัดการศึกษา	ใช้ฐานนิยมในการตัดสินมาตรฐาน
เป้าหมายของหลัก	ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0 – 49	ฐาน
สูตรและเป้าหมาย	ของครูทั้งหมด	(หากฐานนิยมมีมากกว่า 1 ตัว
ของการจัดการ	ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 74 ของครู	ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจในการตัดสิน
ศึกษา	ทั้งหมด	โดยใช้ข้อมูลอื่นมาประกอบการตัดสิน)
	ระดับดี ร้อยละ 75 – 100 ของครู	
	ทั้งหมด	
ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูมี	ร้อยละของครูที่มีความรู้ความสามารถ	
ความรู้ความ	ในการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนและ	
สามารถในการ	กระบวนการเรียนการสอน	
พัฒนาหลักสูตร	ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0 – 49	
จัดทำแผนและ	ของครูทั้งหมด	
กระบวนการเรียน	ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 74 ของครู	
การสอน	ทั้งหมด	
	ระดับดี ร้อยละ 75 – 100 ของครู	
	ทั้งหมด	
ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมี	ร้อยละของ ครูมีความรู้ความสามารถ	
ความรู้ความ	ในการประเมินผลการเรียนการสอน	
สามารถในการ	และนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาคุณภาพ	
ประเมินผลการ	ภาพ	
เรียนการสอนและ	ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0 – 49	
นำผลการประเมิน	ของครูทั้งหมด	
มาใช้พัฒนาคุณภาพ	ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 74 ของครู	
ภาพ	ทั้งหมด	
	ระดับดี ร้อยละ 75 – 100 ของครู	
	ทั้งหมด	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การตัดสินตัวบ่งชี้	เกณฑ์การตัดสินมาตรฐานที่ 22
มาตรฐานที่ 24	ร้อยละของครูมีความถนัด เชี่ยวชาญ	ใช้ฐานนิยมในการตัดสินมาตรฐาน
ตัวบ่งชี้ที่ 1	ตรงกับงานที่ปฏิบัติ	ฐาน
ครูมีความถนัด	ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0 – 49	(หากฐานนิยมมีมากกว่า 1 ตัว
เชี่ยวชาญตรงกับ	ของครูทั้งหมด	ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจในการตัด
งานที่ปฏิบัติ	ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 74 ของครู	สินโดใช้ข้อมูลอื่นมาประกอบการ
	ทั้งหมด	ตัดสิน)
	ระดับดี ร้อยละ 75 – 100 ของครู	
	ทั้งหมด	
ตัวบ่งชี้ที่ 2	ระดับควรปรับปรุง อัตราส่วนครูต่อ	
มีจำนวนครูตาม	นักเรียนไม่ตรงตามเกณฑ์ และไม่มี	
เกณฑ์	ความพยายามในการแก้ปัญหา	
	ระดับพอใช้ อัตราส่วนครูต่อนักเรียน	
	ไม่ตรงตามเกณฑ์ แต่มีความพยายามใน	
	การแก้ปัญหา	
	ระดับดี อัตราส่วนครูต่อนักเรียนตรง	
	ตามเกณฑ์ คือ 1: 25	

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 ออกแบบโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย และการออกแบบหน้าจอ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับเนื้อหาโครงสร้าง และกระบวนการทำงานของระบบ เพื่อแสดงให้ผู้เขียนโปรแกรมได้เข้าใจและสามารถเขียนโปรแกรมได้อย่างถูกต้องตรงตามที่ต้องการ ซึ่งผู้วิจัยได้แนวคิดในการออกแบบโปรแกรมและการออกแบบหน้าจอจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 โดยแบ่งการออกแบบโปรแกรม เป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.1.1 ส่วนการนำเข้าข้อมูลของโปรแกรม ข้อมูลที่จะนำมาใส่ในโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย ประกอบด้วยข้อมูล 3 รายการ ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัวครู ข้อมูลครูในมาตรฐานที่ 22 และข้อมูลครูในมาตรฐานที่ 24 โดยแต่ละรายการจะมีข้อมูลย่อยที่เป็นรายละเอียดรวม 20 รายการ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญร่วมกันพิจารณาแล้วว่าเป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่สมศ. กำหนดและสามารถแสดงถึงคุณภาพในการจัดการศึกษาด้านปัจจัย (ด้านครู) ของโรงเรียนได้ ดังนี้

- 1) ข้อมูลส่วนตัวครู
- 2) ข้อมูลการพัฒนาตนเองในเรื่องหลักสูตร
- 3) ข้อมูลการพัฒนาตนเองในเรื่องการพัฒนาหลักสูตร แผนการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 4) ข้อมูลการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา
- 5) ข้อมูลการจัดทำแผนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 6) ข้อมูลการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 7) ข้อมูลการพัฒนาตนเองในเรื่องการประเมินผล
- 8) ข้อมูลการจัดทำแผนการประเมินรายปี
- 9) ข้อมูลการใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง
- 10) ข้อมูลการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและต่อเนื่อง
- 11) ข้อมูลการใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ
- 12) ข้อมูลการแจ้งวิธีการประเมินให้นักเรียนทราบก่อนเรียน
- 13) ข้อมูลการแจ้งผลการประเมินแก่นักเรียน
- 14) ข้อมูลการแจ้งผลการประเมินแก่ผู้ปกครอง
- 15) ข้อมูลการนำผลการประเมินมาพัฒนาหรือปรับปรุงตนเอง
- 16) ข้อมูลการนำผลการประเมินมาพัฒนาหรือปรับปรุงนักเรียน
- 17) ข้อมูลครูที่ปฏิบัติหน้าที่ได้ตรงตามความถนัด/ความเชี่ยวชาญ
- 18) ข้อมูลการพัฒนาบุคลากรให้มีความถนัด/เชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ
- 19) ข้อมูลอัตราส่วนครู/นักเรียน
- 20) ข้อมูลการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหากรณีครูไม่เพียงพอ

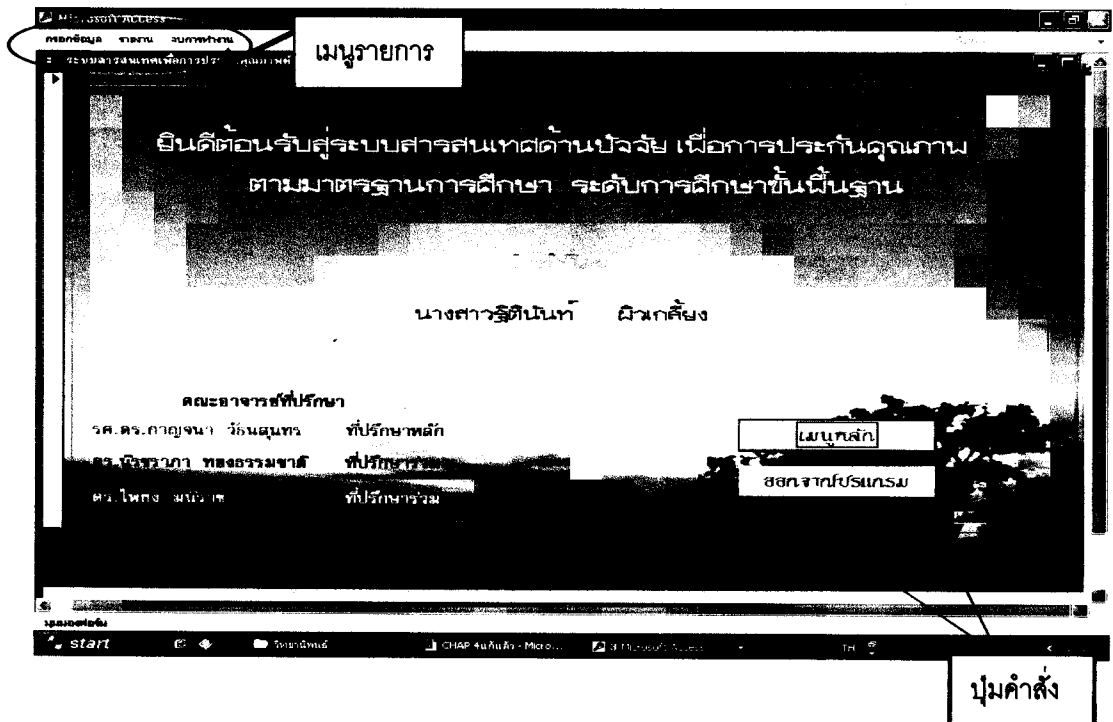
2.1.2 ส่วนการประมวลผลและการรายงานของโปรแกรม ประกอบด้วย การประมวลผลและนำเสนอข้อมูล 3 รายการ ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัวครู ข้อมูลในมาตรฐานที่ 22 และ ข้อมูลในมาตรฐานที่ 24 ซึ่งผู้วิจัยออกแบบให้มีการประมวลผลและนำเสนอข้อมูลทั้งในภาพรวม และรายการย่อย เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ รวม 23 รายการ ดังนี้

- 1) รายงานข้อมูลบุคลากร
- 2) รายงานการพัฒนาตนเองในเรื่องหลักสูตร
- 3) รายงานการพัฒนาตนเองในเรื่องการพัฒนาหลักสูตร แผนการเรียนรู้และ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 4) รายงานการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา
- 5) รายงานการจัดทำแผนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 6) รายงานการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 7) รายงานการพัฒนาตนเองในเรื่องการประเมินผล
- 8) รายงานการจัดทำแผนการประเมินผลรายปี
- 9) รายงานการใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง
- 10) รายงานการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและต่อเนื่อง
- 11) รายงานการใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ
- 12) รายงานการแจ้งวิธีการประเมินให้นักเรียนทราบก่อนเรียน
- 13) รายงานการแจ้งผลการประเมินแก่นักเรียน
- 14) รายงานการแจ้งผลการประเมินแก่ผู้ปกครอง
- 15) รายงานการนำผลการประเมินมาพัฒนาหรือปรับปรุงตนเอง
- 16) รายงานการนำผลการประเมินมาพัฒนาหรือปรับปรุงนักเรียน
- 17) รายงานจำนวนครูที่ปฏิบัติหน้าที่ได้ตรงตามความถนัด/ความเชี่ยวชาญ
- 18) รายงานการพัฒนาบุคลากรให้มีความถนัด/เชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ
- 19) รายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 1
- 20) รายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 2
- 21) รายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3
- 22) รายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22
- 23) รายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 24

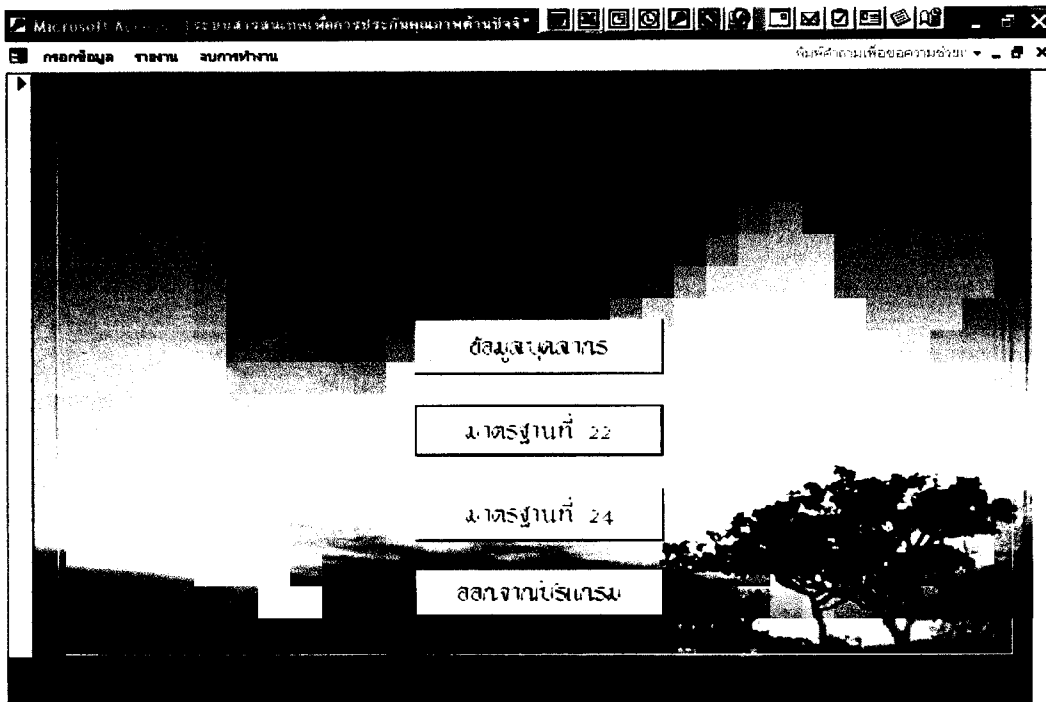
2.1.3 ออกแบบหน้าจอ การออกแบบหน้าจอการทำงานในโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพยายามออกแบบให้สามารถใช้งานง่าย สะดวก น่าสนใจ และสนองต่อความต้องการในการใช้งาน เพื่อให้เหมาะกับผู้ใช้ระบบทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใช้ระบบที่ยังขาดความรู้ความชำนาญในการใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน คือหน้าจอในการกรอกข้อมูล และหน้าจอในการนำออกข้อมูลหรือการรายงาน ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอเพียงตัวอย่างหน้าจอการทำงานในแต่ละส่วน ดังนี้

1) หน้าจอในการกรอกข้อมูลของโปรแกรม

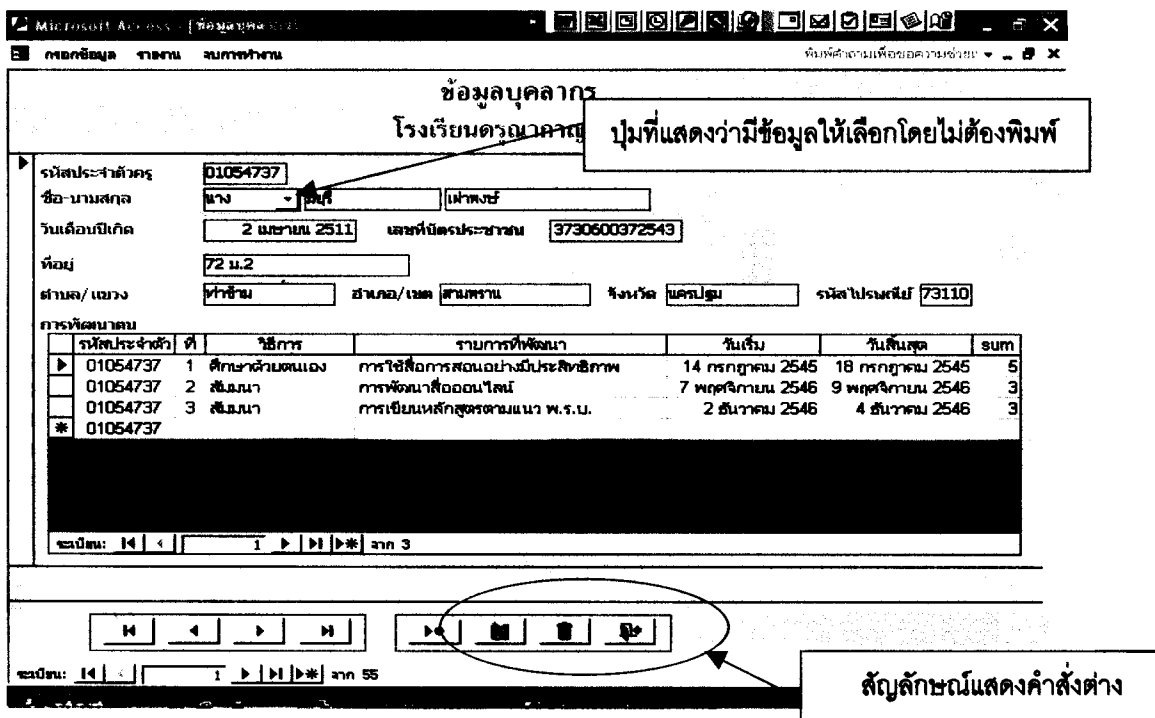
สำหรับการออกแบบหน้าจอการกรอกข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบโดยให้ผู้ใช้ระบบพิมพ์ข้อมูลไม่มากนักแต่ได้เนื้อหาครบถ้วน สามารถเลือกใช้งานโปรแกรมโดยการคลิกเลือกที่ปุ่มคำสั่งหรือปุ่มรายการที่ต้องการ ได้ทันที หลีกเลี่ยงการใช้คีย์บอร์ดในการพิมพ์คำสั่ง เพื่อให้ง่ายและสะดวกในการใช้งาน นอกจากนี้ปุ่มคำสั่งบางส่วน ก็ออกแบบโดยใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์เพื่อให้สื่อความหมายได้ง่าย ชัดเจน และน่าสนใจยิ่งขึ้น ซึ่งรายละเอียดต่างๆ แสดงได้ดังภาพตัวอย่างหน้าจอต่อไปนี้



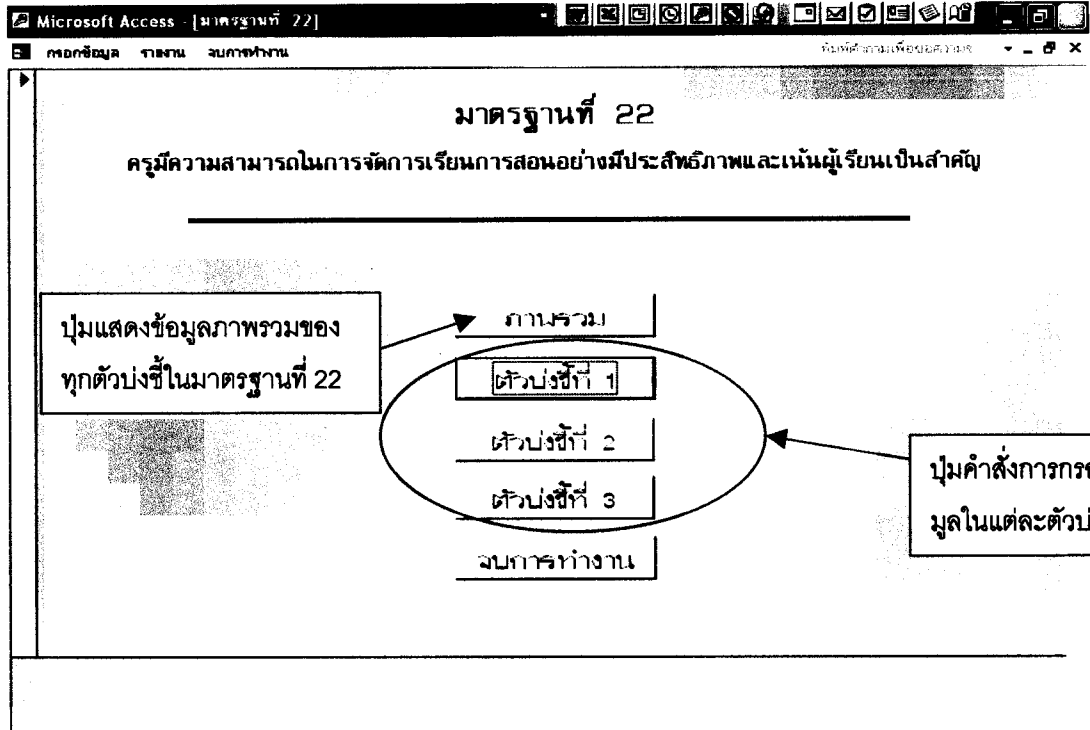
ภาพที่ 4.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย



ภาพที่ 4.3 หน้าจอเมนูหลักระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพด้านปัจจัย

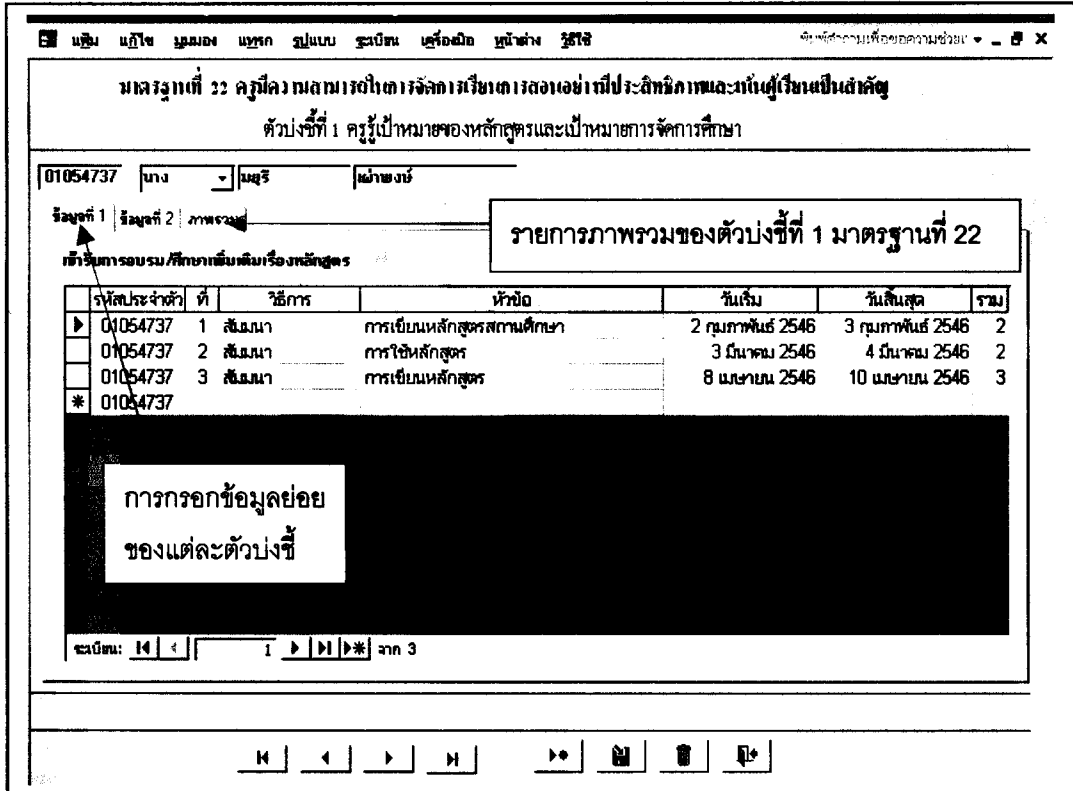


ภาพที่ 4.4 หน้าจอการกรอกข้อมูลบุคลากร

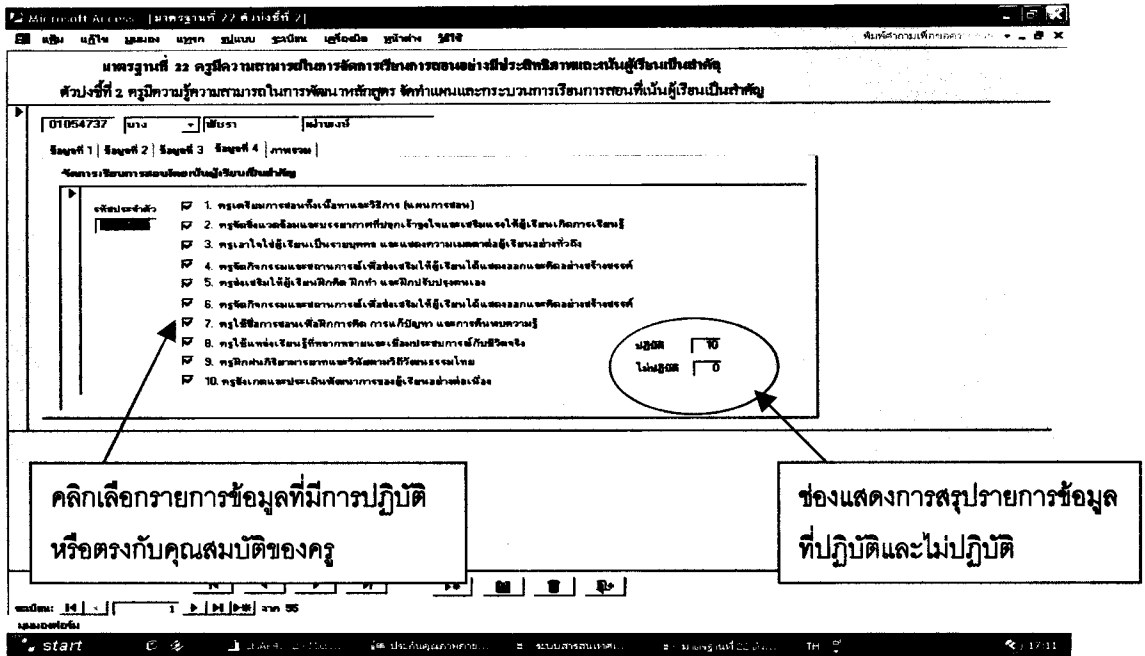


มุมมองฟอร์ม

ภาพที่ 4.5 หน้าจอการกรอกข้อมูลในมาตรฐาน



ภาพที่ 4.6 หน้าจอการกรอกข้อมูลในแต่ละตัวบ่งชี้



ภาพที่ 4.7 หน้าจอรายการข้อมูลในตัวอย่างโปรแกรมที่เป็นแบบสอบถาม

จากภาพหน้าจอที่นำเสนอไปแล้วนั้น เป็นเพียงบางส่วนของหน้าจอทั้งหมดในโปรแกรม ซึ่งรายละเอียดของหน้าจอและวิธีการกรอกข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในคู่มือการใช้งานโปรแกรม ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ข

(2) หน้าจอการนำออกข้อมูลและการรายงานของโปรแกรม

การออกแบบหน้าจอการรายงานของโปรแกรมในครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบ โดยให้โปรแกรมสามารถรายงานผลได้อย่างรวดเร็วทั้งในภาพรวมและรายการย่อย ทั้งนี้ เพื่อให้สนองต่อความต้องการของผู้ใช้ระบบในแต่ละระดับซึ่งมีความต้องการที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอตัวอย่างหน้าจอการรายงาน ดังต่อไปนี้

Microsoft Access [person]

ข้อมูลบุคลากร

รหัสประจำตัว	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	วันเกิด	อายุ	ตำแหน่ง	เงินเดือน	วันที่รับ
0101727	นาง	พิชชา	เวียงชัย	1 เมษายน 2511	37	ช่าง	370 000 07	28 ๓ ๒
0111320	นาง	พวง	เวียงชัย	8 เมษายน 2511	35	ช่าง	370 000 08	22 ๓ 1
0130400	นาง	นงนิจ	ดงขี้เหล็ก	23 สิงหาคม 2511	34	ช่าง	370 000 36	30
1000700	นาง	กาญจนา	ไทรโยค	4 เมษายน 2511	37	ช่าง	370 000 30	13 04 ๒
1001143	นาง	นงนิจ	เวียงชัย	11 เมษายน 2511	35	ช่าง	370 000 40	11 ๓ ๒
1001234	นาง	ศุภมาส	ดงขี้เหล็ก	20 เมษายน 2511	35	ช่าง	370 000 30	19 ๓ ๒
1011111	นางสาว	ศุภมาส	เวียงชัย	4 สิงหาคม 2511	37	ช่าง	370 000 00	14 ๓ ๒
1011004	นาง	เสาวนีย์	ดงขี้เหล็ก	20 เมษายน 2511	35	ช่าง	370 000 37	12 ๓ 1
1011000	นาง	วิมล	ดงขี้เหล็ก	20 สิงหาคม 2511	35	ช่าง	370 000 36	19 ๓ 1
1077011	นาง	สุภา	เวียงชัย	22 เมษายน 2511	37	ช่าง	370 000 04	14 03 ๒
1090070	นาง	พรวิภา	ดงขี้เหล็ก	21 เมษายน 2511	36	ช่าง	350 000 37	11 ๓ 3
1090000	นางสาว	ศุภมาส	ดงขี้เหล็ก	2 สิงหาคม 2511	37	ช่าง	370 000 35	17 ๓ 4
1001000	นางสาว	ศุภมาส	เวียงชัย	3 เมษายน 2511	37	ช่าง	370 000 00	10 ๓ 3
1001001	นาง	ศุภมาส	ดงขี้เหล็ก	19 สิงหาคม 2511	37	ช่าง	370 000 10	04 ๓ 3
1001000	นาง	นงนิจ	เวียงชัย	30 สิงหาคม 2511	37	ช่าง	370 000 10	19 03 ๒
1002000	นางสาว	ศุภมาส	ดงขี้เหล็ก	27 สิงหาคม 2511	37	ช่าง	370 000 36	14 03 ๒
1001000	นางสาว	นงนิจ	เวียงชัย	24 สิงหาคม 2511	37	ช่าง	370 000 34	14 ๓ ๒
1004011	นางสาว	ศุภมาส	ดงขี้เหล็ก	20 สิงหาคม 2511	37	ช่าง	370 000 36	12 ๓ ๒
1004021	นางสาว	ศุภมาส	ดงขี้เหล็ก	11 สิงหาคม 2511	37	ช่าง	370 010 10	13 03 ๒
1001000	นาง	นงนิจ	ดงขี้เหล็ก	1 เมษายน 2511	37	ช่าง	370 000 00	11 ๓ 1
1001012	นาง	ศุภมาส	ดงขี้เหล็ก	20 สิงหาคม 2511	37	ช่าง	370 000 21	22 ๓ 4

29 เมษายน 2557 หน้า 1 จาก 1

ภาพที่ 4.8 หน้าจอรายงานข้อมูลบุคลากร

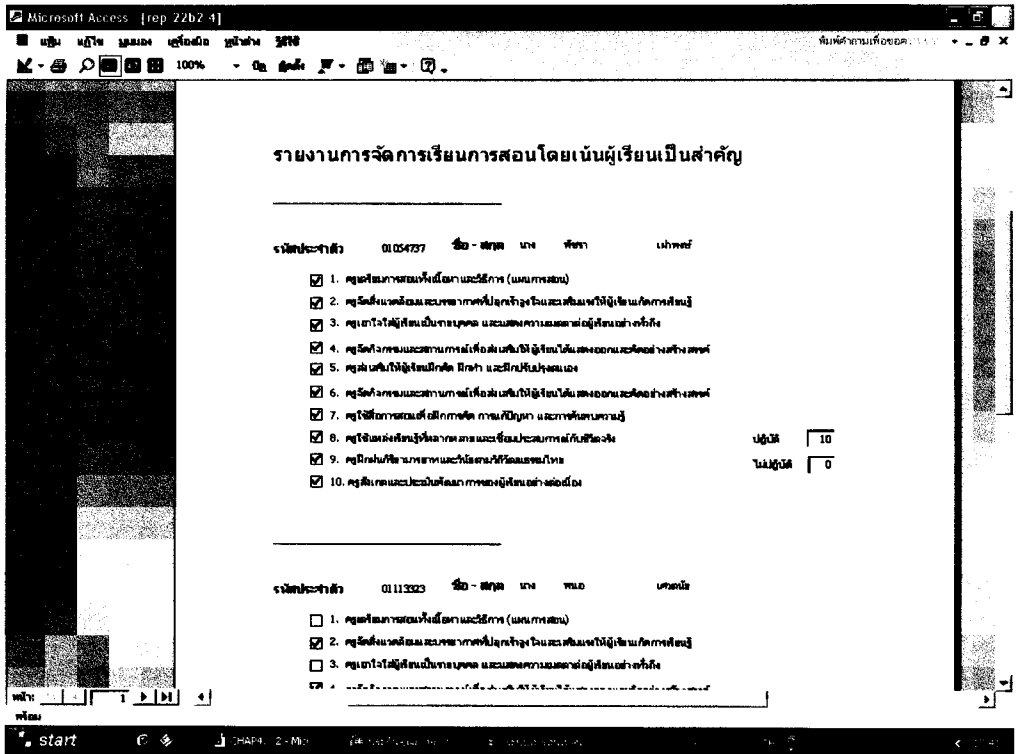
Microsoft Access [rep-2207-1]

รายงานการอบรม/ศึกษาดูงานเชิงหลักสูตร, แผนการเรียน, การจัดการเรียนการสอน

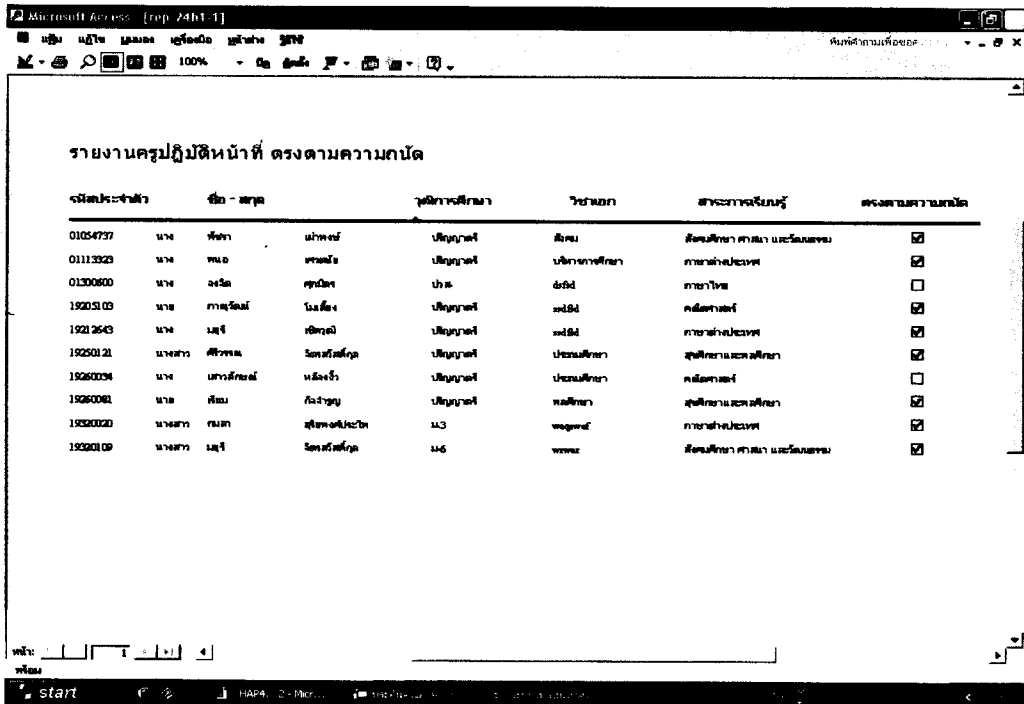
รหัสประจำตัว	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่	วันที่	รวม
1007000	1	นาง	ศุภมาส	ดงขี้เหล็ก	ดงขี้เหล็ก	11	
0110010	1	นาง	นงนิจ	ดงขี้เหล็ก	ช่าง	ช่างศึกษา	3
0110727	1	นาง	นงนิจ	เวียงชัย	ดงขี้เหล็ก	ช่างศึกษา	3
1001010	1	นาง	กาญจนา	ไทรโยค	ดงขี้เหล็ก	ช่างศึกษา	13
0110727	2	นาง	นงนิจ	เวียงชัย	ดงขี้เหล็ก	ช่างศึกษา	3
0110727	3	นาง	นงนิจ	เวียงชัย	ดงขี้เหล็ก	ช่างศึกษา	3
1001010	2	นาง	กาญจนา	ไทรโยค	ดงขี้เหล็ก	ช่างศึกษา	7
0110010	2	นาง	นงนิจ	ดงขี้เหล็ก	ดงขี้เหล็ก	ช่างศึกษา	8
1001010	3	นาง	กาญจนา	ไทรโยค	ดงขี้เหล็ก	ช่างศึกษา	11

29 เมษายน 2557 หน้า 1 จาก 1

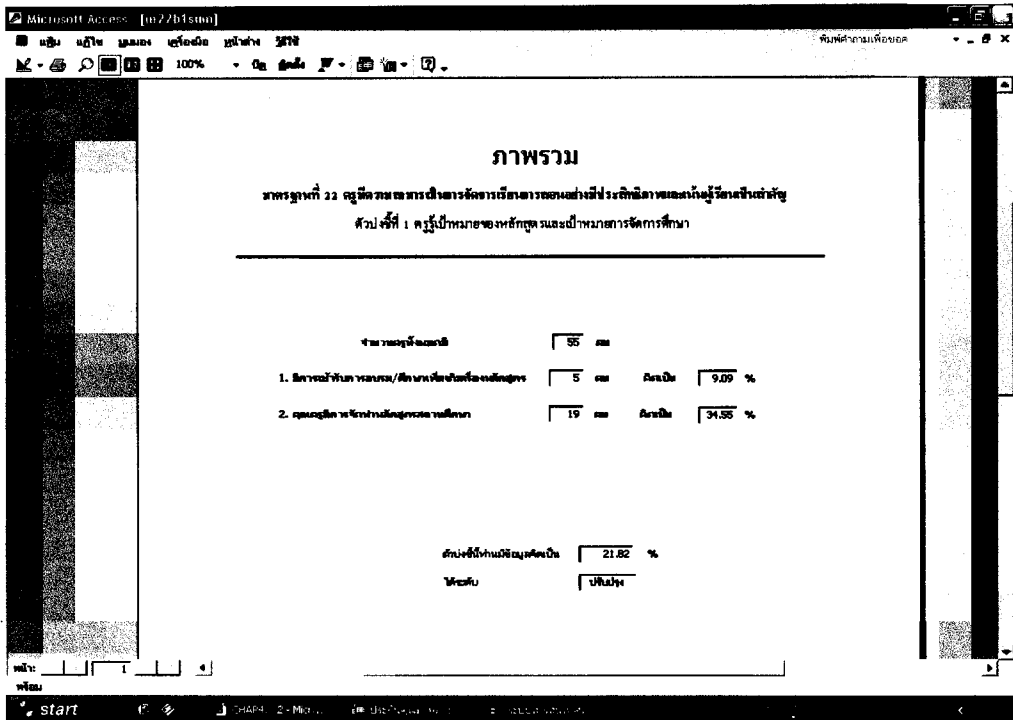
ภาพที่ 4.9 หน้าจอรายงานการพัฒนาตนเองในเรื่องการพัฒนาหลักสูตร แผนการเรียนรู้อ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ



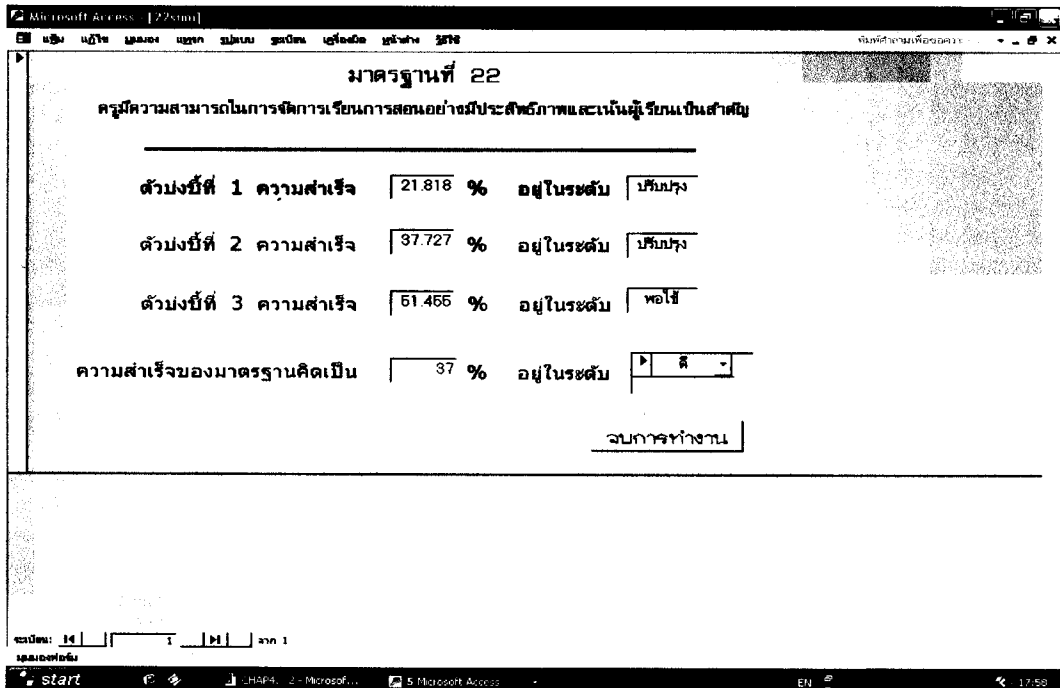
ภาพที่ 4.10 หน้าจอรายงานการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ



ภาพที่ 4.11 หน้าจอรายงานจำนวนครูที่ปฏิบัติหน้าที่ได้ตรงตามความถนัด/ความเชี่ยวชาญ



ภาพที่ 4.12 หน้าจอรายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 1



ภาพที่ 4.13 หน้าจอรายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3

2.2 การเขียนโปรแกรม

สำหรับการเขียนโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดในการเขียนโปรแกรมของผู้วิจัย จึงได้ขอความร่วมมือในการเขียนโปรแกรมจากอาจารย์โรงเรียนวัดนักบุญเปโตร อ. สามพราน จ.นครปฐม ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนโปรแกรมและมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีผู้วิจัยคอยติดตามงานเป็นระยะ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้เขียนโปรแกรมได้เลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access 2000 ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติในการจัดการระบบฐานข้อมูลที่ใช้งานบนวินโดวส์ สามารถใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพสูง ใช้สร้างข้อมูลตาราง สร้างหน้าจอ สร้างฟอร์ม และสร้างรายงานได้หลายรูปแบบตามความต้องการ

2.3 การตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมเบื้องต้น

หลังจากได้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพด้านปัจจัยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมด้วยตนเอง โดยทดลองกรอกข้อมูล และออกคำสั่งต่าง ๆ เพื่อทดสอบการทำงานของโปรแกรมก่อนนำไปทดลองใช้ แล้วนำข้อบกพร่องที่พบอันได้แก่ขนาดและลักษณะของตัวอักษร มาแก้ไขให้มีขนาดใหญ่และ สามารถอ่านได้ง่ายขึ้น

2.4 การจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม

ผู้วิจัยและผู้เขียนโปรแกรมร่วมกันจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายในการพัฒนาโปรแกรม และขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้ระบบใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้สาธิตการใช้งานโปรแกรมให้ผู้ใช้ระบบเกิดความรู้ความเข้าใจในระบบและวิธีการใช้งานโปรแกรมอย่างถูกต้อง โดยใช้คู่มือที่จัดทำมาใช้ประกอบการสาธิต ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดลองใช้โปรแกรมโดยผู้ใช้ระบบของโรงเรียนครุฑกาญจนบุรี ทั้งนี้รายละเอียดของคู่มือ ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ข

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศด้านปัจจัย

ในขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยดำเนินการติดตั้งโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นที่โรงเรียนครุฑกาญจนบุรี พร้อมสาธิตการใช้งานโปรแกรม จากนั้นให้ผู้ใช้ระบบของโรงเรียนครุฑกาญจนบุรี จำนวน 10 คน ทดลองใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น แล้วสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของระบบ โดยแบ่งการตรวจสอบออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.1 การตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในด้านการนำเข้าข้อมูล และด้านการประมวลผล โดยผู้ใช้ระบบที่เป็นผู้ปฏิบัติการของโรงเรียนครุศึกษากาญจนบุรี จำนวน 6 คน

3.2 การตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในด้านผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบโดยผู้ใช้ระบบที่เป็นผู้ใช้ข้อมูลของโรงเรียนครุศึกษากาญจนบุรี จำนวน 4 คน ซึ่งผลการตรวจสอบทั้ง 2 ส่วนนี้ได้นำเสนอไว้ในบทที่ 5 และสำหรับข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งาน ที่ผู้วิจัยสามารถนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงโปรแกรมได้ มีดังนี้

3.2.1 เปลี่ยนขนาดของตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

3.2.2 เปลี่ยนการเรียงลำดับข้อมูลในจอภาพจาก ภาพรวม ตัวบ่งชี้ และจบการทำงาน เป็นตัวบ่งชี้ ภาพรวม และจบการทำงาน

3.2.3 ปรับปรุงรูปแบบในการอธิบายขั้นตอนการใช้งานใน เอกสารคู่มือการใช้งาน โปรแกรมให้มีลักษณะที่เป็นรูปธรรมหรือใช้สัญลักษณ์ให้มากขึ้น เพื่อให้ง่ายแก่การเข้าใจ และเพิ่มเติมเนื้อหาในส่วนของจุดมุ่งหมายและข้อจำกัดของ โปรแกรม

ส่วนข้อเสนอแนะอื่น ๆ ด้วยข้อจำกัดในด้านเวลาและความไม่สะดวกในการติดต่อกับผู้เขียน โปรแกรม ผู้วิจัยจึงไม่สามารถแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์ได้ในครั้งนี้ หวังว่าผู้ที่มีความสนใจในการนำผลการวิจัยไปใช้จะได้มีการพัฒนา โปรแกรมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

บทที่ 5

ผลการพัฒนาระบบและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 2 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศด้านปัจจัย

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านปัจจัย

จากการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยในครั้งนี้ ทำให้ได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดเก็บ การประมวลผล และการรายงานผลข้อมูลสารสนเทศด้านปัจจัย พร้อมคู่มือการใช้งานโปรแกรม โดยแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 โปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย ประกอบด้วย การดำเนินการใน 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.1.1 การนำเข้าข้อมูล จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับครู ทั้งในส่วนของข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลคุณภาพครู ตามมาตรฐานที่ 22 และ 24 โดยให้ครูเป็นผู้บันทึกข้อมูลด้วยตนเอง ตามรายการที่กำหนดไว้ในโปรแกรม

1.1.2 การประมวลผล จะเป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการจำแนกข้อมูล การจัดหมวดหมู่ ตลอดจนการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ในการคำนวณ เช่น การนับความถี่ หรือการหาค่าร้อยละ เป็นต้น

1.1.3 การรายงานผล การรายงานผลข้อมูลและสารสนเทศในระบบนี้ จะมีทั้งการรายงานผลในภาพรวมและรายการย่อย ซึ่งสามารถรายงานได้ทั้งทางหน้าจอและทางเอกสาร เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล

1.2 คู่มือการใช้งานโปรแกรม ประกอบไปด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ รายละเอียดและขั้นตอนในการใช้งานโปรแกรม เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถใช้โปรแกรมได้อย่างถูกต้องมากขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษาด้านปัจจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย โดยการทดลองใช้ระบบที่โรงเรียนครุณากาญจนบุรี จากผู้ใช้ระบบ จำนวน 10 คน แล้วสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อระบบในด้านการนำเข้าข้อมูล การประมวลผล และการรายงานของระบบ โดยจะนำเสนอผลการตรวจสอบออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศในด้านการนำเข้าข้อมูล และด้านการประมวลผลโดยผู้ปฏิบัติการ

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่ใช้ระบบที่เป็นผู้ปฏิบัติการ จำนวน 6 คน เกี่ยวกับความสามารถของระบบในด้านการนำเข้าข้อมูล (Input) และด้านการประมวลผลของระบบ (Process) สามารถสรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการในด้านการนำเข้าข้อมูล (Input)

รายการประเมิน	ครู		ผู้รับผิดชอบมาตรฐาน	
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าทำให้ง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล	3	1	2	0
2. แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ	4	0	2	0
3. การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้าแต่ละแบบช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	4	0	1	1
4. เอกสารคู่มือการใช้งานช่วยให้ผู้ใช้โปรแกรมปฏิบัติงานได้สะดวก	4	0	1	1

จากตารางที่ 5.1 พบว่า โดยภาพรวมผู้ปฏิบัติการของโรงเรียนครุศึกษานบุรีส่วนใหญ่เห็นด้วยกับความสามารถของระบบในด้านการนำเข้าข้อมูล (Input) ว่ามีคุณภาพ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ปฏิบัติการของโรงเรียนครุศึกษานบุรีทุกคนมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าทำให้ง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้าแต่ละแบบช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และเอกสารคู่มือการใช้ระบบช่วยให้ผู้ใช้โปรแกรมปฏิบัติงานได้สะดวก มีผู้เห็นด้วย จำนวน 5 คน จาก 6 คน

ตารางที่ 5.2 แสดงความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการในด้านการประมวลผลของระบบ (Process)

รายการประเมิน	ครู		ผู้รับผิดชอบมาตรฐาน	
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึก/แก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว	4	0	2	0
2. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ	4	0	2	0
3. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีความคล่องตัวสามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว	4	0	2	0
4. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ประหยัดเวลาหรือลดขั้นตอนการทำงานได้มากกว่าเดิม	4	0	2	0
5. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีระบบการป้องกันข้อมูลโดยผู้ไม่เกี่ยวข้อง	3	1	1	1
6. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นไม่ซับซ้อนง่ายต่อการเข้าใจ	4	0	2	0
7. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยในการจัดทำรายงานได้อย่างรวดเร็วทันความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล	4	0	2	0
8. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล	4	0	2	0

จากตารางที่ 5.2 พบว่า โดยภาพรวมผู้ปฏิบัติการของโรงเรียนครุณากาญจนบุรีส่วนใหญ่เห็นด้วยกับความสามารถของระบบในด้านการประมวลผลของระบบ (Process) ว่ามีคุณภาพ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ปฏิบัติการของโรงเรียนครุณากาญจนบุรีทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึกแก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ มีความคล่องตัวสามารถค้นหาค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว ช่วยให้ประหยัดเวลาหรือลดขั้นตอนการทำงานได้ ไม่ซับซ้อนง่ายต่อการเข้าใจ ช่วยในการจัดทำรายงานได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล และช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูล ส่วนความคิดเห็นในด้านระบบงานที่พัฒนาขึ้นว่ามีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีระบบการป้องกันข้อมูลโดยผู้ไม่เกี่ยวข้องนั้น มีผู้เห็นด้วย จำนวน 4 คน จาก 6 คน

สำหรับความคิดเห็นอื่น ๆ และข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติการที่มีต่อการนำเข้าข้อมูลและการประมวลผล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณภาพของระบบ

1. การค้นหาข้อมูลสามารถทำได้หลายวิธี ทำให้สะดวก และรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล (1 คน)
 2. ประเด็นการประเมินในแต่ละตัวบ่งชี้ที่มีความชัดเจน และเป็นรูปธรรมมากขึ้นกว่าเดิม ทำให้สะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน(2คน)
- ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบให้มีคุณภาพมากขึ้น**
1. ควรเปลี่ยนการเรียงลำดับข้อมูลในจอภาพจาก ภาพรวม ตัวบ่งชี้ และจบการทำงาน เป็นตัวบ่งชี้ ภาพรวม และจบการทำงาน (1 คน)
 2. ในกรณีที่เป็นแบบฟอร์มมีตัวเลือกข้อมูลให้เลือกให้แสดงสัญลักษณ์ให้เห็นอย่างชัดเจนตั้งแต่เริ่มเข้าสู่หน้าจอนั้น ๆ (1 คน)
 3. การค้นหาข้อมูลในบางวิธียังขาดความสมบูรณ์ เช่น การค้นหาโดยใช้รหัสประจำตัวครู กล่าวคือ เมื่อมีการเปลี่ยนรหัสประจำตัวครูแล้วข้อมูลของครูที่ต้องการค้นหาสามารถแสดงผลได้ตามที่ต้องการ แต่ชื่อครูยังไม่เปลี่ยนในทันที ซึ่งอาจทำให้เกิดความสับสนแก่ผู้ใช้ระบบได้ (1 คน)
 4. ควรสร้างระบบการป้องกันการแก้ไขข้อมูลเพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยผู้ไม่เกี่ยวข้องให้ชัดเจนและรัดกุมมากยิ่งขึ้น เช่น การใส่รหัสผ่านของครูแต่ละคน เป็นต้น (2 คน)
 5. ในส่วนของข้อมูลการพัฒนาตนเองในหน้าจอข้อมูลบุคลากรน่าจะมีการเชื่อมโยงกันภายในระบบได้โดยไม่ต้องกรอกข้อมูลใหม่ในกรณีที่มีข้อมูลอยู่แล้ว (3 คน)

6. เอกสารคู่มือการใช้งาน โปรแกรมควรเพิ่มรูปแบบในการอธิบายขั้นตอนการใช้งาน ใน ลักษณะที่เป็นสัญลักษณ์ให้มากขึ้น (1 คน)

7. ควรเพิ่มขนาดของตัวอักษรที่ใช้ใน โปรแกรม (4 คน)

2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศในด้านผลลัพธ์หรือการรายงาน โดยผู้ใช้ข้อมูล

จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบที่เป็นผู้ใช้ข้อมูล จำนวน 4 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพการศึกษา เกี่ยวกับความสามารถของระบบในด้านผลลัพธ์ หรือการรายงานของระบบ (Output) สามารถสรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.3 แสดงความคิดเห็นของผู้ใช้ข้อมูลในด้านผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ (Output)

รายการประเมิน	ครู		ผู้รับผิดชอบมาตรฐาน	
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. รายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	2	0	2	0
2. รายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน	2	0	1	1
3. รายงานที่นำเสนอมีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน	1	1	1	1
4. รายงานมีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี	2	0	2	0
5. ระบบงานที่พัฒนาขึ้น สามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน	2	0	2	0
6. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงได้	2	0	2	0
7. ระบบงานที่พัฒนาขึ้น มีประโยชน์ต่อท่านในการบริหารงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	2	0	2	0
8. ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถนำเสนอได้ดีทั้งในจอภาพและรายงาน	1	1	1	1

จากตารางที่ 5.3 พบว่า โดยภาพรวมผู้ใช้ข้อมูลของโรงเรียนครุณากาญจนบุรี ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับความสามารถของระบบในด้านผลลัพธ์หรือการรายงาน(Output) ว่ามีคุณภาพ โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ใช้ข้อมูลทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ารายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ นำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี สามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน นำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงได้ และมีประโยชน์ในการบริหารงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน มีผู้เห็นด้วย จำนวน 3 คน จาก 4 คน และเห็นด้วยว่ารายงานที่นำเสนอ มีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน สามารถนำเสนอได้ดีทั้งในจอภาพและรายงาน จำนวน 2 คน จาก 4 คน

สำหรับความคิดเห็นอื่น ๆ และข้อเสนอแนะที่มีต่อผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบของผู้ใช้ข้อมูล แยกออกเป็น 2 ส่วน มีดังนี้

ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณภาพของระบบ

1. รายงานที่ได้ทำให้มองเห็นภาพรวมได้อย่างชัดเจน เหมาะกับผู้บริหาร (1 คน)
2. รายงานที่ได้้นอกจากนำไปใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนแล้วยังสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนตลอดจนการพัฒนาตนเองของครูได้อีกด้วย (3 คน)

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบให้มีคุณภาพมากขึ้น

1. ควรสร้างโปรแกรมให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ภายในโรงเรียนได้ในกรณีที่มีข้อมูลอยู่แล้ว (2 คน)
2. การจัดทำรายงานควรเพิ่มการรายงานให้มีรูปแบบที่ใช้ในการรายงานการประเมินตนเองของโรงเรียน ได้เลยโดยไม่ต้องจัดพิมพ์ใหม่ (2 คน)
3. ประเด็นและเกณฑ์ในการประเมินในแต่ละมาตรฐานและตัวบ่งชี้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้นกว่าเดิม (1 คน)
4. ควรมีรายงานสรุปข้อมูลของครูแต่ละคนในแต่ละรายการหรือรวมทุกรายการเพื่อการพัฒนาตนเองของครูแต่ละคน หรือเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาบุคลากรเป็นรายบุคคล (2 คน)
5. ตัวอักษรมีขนาดเล็กเกินไป (3 คน)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความแตกต่างของระบบสารสนเทศเดิมกับระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นในด้านต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนำเสนอในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.4 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบระบบสารสนเทศเก่าและระบบสารสนเทศใหม่

ระบบสารสนเทศเดิม	ระบบสารสนเทศใหม่
<p>ระบบการจัดเก็บข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนใหญ่จัดเก็บในรูปแบบแฟ้มเอกสาร เปลี่ยนแปลงได้ยาก สิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสาร - ข้อมูลกระจัดกระจายอยู่ตามฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือมีส่วนรับผิดชอบ - ขาดความชัดเจนในด้านขอบข่ายเนื้อหา หรือเอกสารหลักฐานที่ต้องจัดเก็บเพื่อการประกัน - ขาดความต่อเนื่องในการจัดเก็บข้อมูล - ข้อมูลขาดความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ต้องจัดเก็บใหม่ทุกปี - ใช้แบบประเมินตนเองในการเก็บข้อมูลจากครูในมาตรฐานที่ 22 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูลหรือไฟล์เอกสาร สะดวก รวดเร็ว สามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก และแก้ไขได้สะดวก - ข้อมูลถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง และเป็นข้อมูลส่วนกลางของโรงเรียน จัดเก็บเพียงครั้งเดียว - กำหนดขอบข่ายและรูปแบบที่ชัดเจนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ - การจัดเก็บข้อมูลมีความต่อเนื่อง และสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าได้ตลอดเวลา - ข้อมูลมีความทันสมัย เป็นปัจจุบัน เปลี่ยนแปลงได้ง่าย - ใช้แบบกรอกข้อมูลการปฏิบัติงานของครู เพื่อแสดงคุณภาพของครูในแต่ละตัวบ่งชี้
<p>การประมวลผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประมวลผลด้วยมือ ขาดความรวดเร็วและความถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ รวดเร็ว แม่นยำ และลดการผิดพลาดได้มาก
<p>ผลลัพธ์หรือการรายงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรายงาน ในรูปแบบเอกสารเพียงอย่างเดียว เข้าใจยาก ถ้าซ้ำ จนบางครั้งไม่ทันต่อความต้องการใช้ข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - การรายงานสามารถทำได้ทั้งในรูปแบบเอกสาร และการรายงานทางหน้าจอ ทันสมัย สะดวกแก่การใช้งาน และทันต่อความต้องการ

บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีประเด็นสำคัญที่สามารถสรุปการวิจัยได้ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัยตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการพัฒนาระบบ ออกเป็น 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันเกี่ยวกับการประกันคุณภาพของโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร การสังเกต และการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายนโยบายและแผนงาน ครู และผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านปัจจัยของโรงเรียนครูณากาญจนบุรี รวม 11 คน เกี่ยวกับการจัดระบบงานบริหารงานประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน

1.2 วิเคราะห์และพัฒนาแนวทางการจัดเก็บข้อมูล/สารสนเทศด้านปัจจัย จากขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันของโรงเรียน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศใหม่ โดยการพัฒนาแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้านปัจจัย เพื่อนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมกันตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นต่อไป

1.3 ตรวจสอบแนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่ออกแบบ ผู้วิจัยนำระบบที่ออกแบบเสนอต่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 คน โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อตรวจสอบให้มีความถูกต้อง และเหมาะสมตามการปฏิบัติจริง

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย

2.1 ออกแบบโปรแกรม เป็นการออกแบบเนื้อหา โครงสร้างกระบวนการทำงานของระบบ และการออกแบบจอภาพ โดยมีแนวคิดในการออกแบบเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน พยายามหลีกเลี่ยงการออกแบบที่ต้องใช้คีย์บอร์ด มาเป็นการใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มรายการหรือคำสั่งได้เลย

2.2 เขียนโปรแกรม ผู้เขียนโปรแกรมเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access 2000 ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติในการจัดการระบบฐานข้อมูลที่ใช้งานบนวินโดวส์ สามารถใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพสูง ใช้สร้างข้อมูลตาราง สร้างหน้าจอ สร้างฟอร์ม และสร้างรายงานได้หลายรูปแบบตามความต้องการ

2.3 ตรวจสอบโปรแกรมเบื้องต้น ผู้วิจัยทำการทดลองกรอกข้อมูล ประมวลผล และสั่งรายงาน เพื่อตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมในเบื้องต้น

2.4 จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม ประกอบด้วยเนื้อหาแสดงรายละเอียดและแนะนำขั้นตอนการทำงานของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย

3.1 ตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในด้านการนำเข้าข้อมูลและด้านการประมวลผล โดยผู้ใช้ระบบของโรงเรียนครูธรรมาภรณ์นบุรีที่เป็นผู้ปฏิบัติการ จำนวน 6 คน ประกอบด้วยครูผู้สอน และผู้รับผิดชอบมาตรฐานด้านปัจจัย ทดลองใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น แล้วสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อความสามารถของระบบในด้านการนำเข้าข้อมูล และด้านการประมวลผล

3.2 ตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในด้านผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ โดยผู้ใช้ระบบที่เป็นผู้ใช้ข้อมูลของโรงเรียนครูธรรมาภรณ์นบุรี จำนวน 4 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร โรงเรียนครูธรรมาภรณ์นบุรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพการศึกษาทดลองใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น แล้วสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถของระบบในด้านผลลัพธ์หรือการรายงาน

1.3 สรุปผลการวิจัย

การพัฒนากระบวนงานสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1.3.1 ผลการพัฒนากระบวนงานสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย

จากการพัฒนากระบวนงานสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์พร้อมคู่มือการใช้งาน โปรแกรม ซึ่งมีระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลที่ตอบสนองการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษาในด้านปัจจัย(ด้านครู) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การนำเข้าข้อมูล ข้อมูลที่นำมาจัดเก็บในโปรแกรมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนตัวครู และข้อมูลคุณภาพครู

(1) ข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วย ชื่อ – นามสกุล รหัสประจำตัวครู รหัสประจำตัวประชาชน วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ปัจจุบัน และการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ

(2) ข้อมูลคุณภาพครู ประกอบด้วย ข้อมูลคุณภาพครูตามตัวบ่งชี้ในมาตรฐานที่ 22 และ 24 รวม 5 ตัวบ่งชี้ ซึ่งในแต่ละตัวบ่งชี้ประกอบด้วยข้อมูลย่อยรวม 20 รายการ

2) การประมวลผลข้อมูล เป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งมีทั้งการแยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การเจงนั้บ ตลอดจนไปจนถึงการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์

3) การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ มีการนำเสนอในรูปแบบเอกสารรายงาน และการรายงานผลทางหน้าจอ ซึ่งประกอบด้วย รายงานข้อมูลส่วนตัวครู และรายงานข้อมูลคุณภาพครูตามมาตรฐานที่ 22 และ 24 โดยนำเสนอทั้งในรายการย่อยและภาพรวม รวมทั้งสิ้น 23 รายการ

1.3.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศด้านปัจจัย

จากการตรวจสอบคุณภาพระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบของโรงเรียนครุณากาญจนบุรี จำนวน 10 คน เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อความสามารถของระบบ โดยผู้วิจัยแบ่งผู้ใช้ระบบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ปฏิบัติการ และกลุ่มผู้ใช้ข้อมูล ซึ่งได้ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบโดยผู้ปฏิบัติการ

จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการ จำนวน 6 คน เกี่ยวกับความสามารถของระบบในด้านการนำเข้าข้อมูลและด้านการประมวลผลของระบบ พบว่า โดยภาพรวมผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าระบบสารสนเทศในส่วนการนำเข้าข้อมูล (Input) มีคุณภาพ โดยทุกคนมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าทำให้ง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้าแต่ละแบบช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และเอกสารคู่มือการใช้ระบบช่วยให้ผู้ใช้โปรแกรมปฏิบัติงานได้สะดวกนั้น มีผู้เห็นด้วย จำนวน 5 คน จาก 6 คน

ในด้านการประมวลผลของระบบ พบว่า โดยภาพรวมผู้ปฏิบัติการของโรงเรียนครูธรรมาภาจนบุรี เห็นด้วยกับความสามารถของระบบในด้านการประมวลผล (Process) ว่ามีคุณภาพ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ปฏิบัติการของโรงเรียนครูธรรมาภาจนบุรีทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึกแก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ มีความคล่องตัวสามารถค้นหาค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว ไม่ซับซ้อนง่ายต่อการเข้าใจ ช่วยในการจัดทำรายงานได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล และช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูล ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบงานที่พัฒนาขึ้นว่ามีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ระบบการป้องกันข้อมูลโดยผู้ไม่เกี่ยวข้องนั้น มีผู้เห็นด้วย จำนวน 4 คน จาก 6 คน

2) ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบโดยผู้ใช้ข้อมูล

จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้ข้อมูล จำนวน 4 คน เกี่ยวกับความสามารถของระบบในด้านผลลัพธ์หรือการรายงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าระบบสารสนเทศในส่วนผลลัพธ์หรือการรายงาน (Output) มีคุณภาพ โดยทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ารายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ นำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี สามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน นำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงได้ และมีประโยชน์ในการบริหารงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานที่นำเสนอว่าตรงกับความต้องการใช้งาน มีผู้เห็นด้วย จำนวน 3 คน จาก 4 คน และเห็นด้วยว่ารายงานที่นำเสนอมีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน สามารถนำเสนอได้ดีทั้งในจอภาพและรายงาน จำนวน 2 คน จาก 4 คน

2. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านปัจจัย มีประเด็นที่จะนำมาอภิปรายดังต่อไปนี้

2.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านปัจจัย ในด้านการนำเข้าข้อมูล (Input) และการประมวลผลของระบบ (Process) โดยผู้ปฏิบัติการ พบว่า ผู้ปฏิบัติการทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดเรียงลำดับแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับตามโครงสร้างของมาตรฐานและตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านปัจจัยจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) จึงทำให้แบบฟอร์มนำเข้าในระบบนี้เรียงลำดับได้เป็นอย่างดี ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าทำให้ง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้าแต่ละแบบช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และเอกสารคู่มือการใช้ระบบช่วยให้ผู้ใช้โปรแกรมปฏิบัติงานได้สะดวกนั้น ยังมีผู้ปฏิบัติการไม่เห็นด้วย จำนวน 2 คน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ปฏิบัติการที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในครั้งนี้อยู่ไม่คุ้นเคยกับการใช้ระบบฐานข้อมูลด้านคอมพิวเตอร์ และมีโอกาสได้สัมผัสกับรูปแบบของการกรอกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ค่อนข้างน้อย เพราะการกรอกข้อมูลในโปรแกรมส่วนใหญ่มักมีเจ้าหน้าที่ในการกรอกข้อมูลเป็นผู้รับผิดชอบโดยเฉพาะ นอกจากนี้คู่มือการใช้งานโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในครั้งนี้อยู่ ผู้ใช้ระบบให้ข้อเสนอแนะว่ายังขาดความเป็นรูปธรรม หรือมีการใช้สัญลักษณ์ ค่อนข้างน้อย จึงอาจเป็นเหตุให้ผู้ใช้ระบบมีความเห็นไม่สอดคล้องกันในด้านนี้ ซึ่งผู้วิจัยก็ได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเรียบร้อยแล้ว

ส่วนความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการในด้านการประมวลผลของระบบ พบว่า โดยภาพรวมผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าระบบสารสนเทศในส่วนการประมวลผล (Process) มีคุณภาพ โดยผู้ปฏิบัติการทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึกแก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว มีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ มีความคล่องตัวสามารถค้นหาค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว ช่วยให้ประหยัดเวลาหรือลดขั้นตอนการทำงานได้มากกว่าเดิม ไม่ซับซ้อนง่ายต่อการเข้าใจ ช่วยในการจัดทำรายงานได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล และช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access 2000 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีคุณสมบัติในการจัดการระบบฐานข้อมูลที่ใช้งานบนวินโดวส์ สามารถใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพสูง ใช้สร้างข้อมูลตาราง สร้างหน้าจอ สร้างฟอร์ม และสร้างรายงานได้หลายรูปแบบตามความต้องการ อีกทั้งในการออกแบบหน้าจอ

ครั้งนี้ ผู้วิจัยพยายามหลีกเลี่ยงการออกแบบที่ต้องใช้คีย์บอร์ดมาเป็นปุ่มคำสั่ง และใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มคำสั่งแทน ทำให้ง่ายและสะดวกในการใช้งานมากขึ้น สามารถค้นหาข้อมูลได้หลายวิธี นอกจากนี้ระบบที่พัฒนาขึ้นยังมีจำนวนข้อมูลไม่มากนักอีกทั้งลักษณะของข้อมูลที่นำมาบันทึกลงในโปรแกรมก็เป็นเพียงการสรุปงานที่ปฏิบัติของครู ส่วนใหญ่ไม่มีรายละเอียดที่ต้องจัดพิมพ์มากนัก และยังเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเป็นขั้นตอน ทำให้ระบบงานดูไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการเข้าใจซึ่งเป็นผลทำให้การกระบวนกรบันทึก และประมวลผลมีคุณภาพสูงตามไปด้วย ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล หรือระบบการป้องกันข้อมูลโดยผู้ไม่เกี่ยวข้องนั้น ยังมีผู้ไม่เห็นด้วยจำนวน 2 คน จาก 4 คน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นยังขาดความเป็นรูปธรรมหรือความชัดเจนในด้านการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลโดยผู้ไม่เกี่ยวข้อง เนื่องจากผู้วิจัยมิได้มีการออกแบบไว้ในเบื้องต้น อีกทั้งผู้วิจัยและผู้เขียนโปรแกรมมีความเห็นตรงกันว่าข้อมูลที่นำมาใส่ในโปรแกรมส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถปรับแต่งขึ้นเองได้ เพราะมีการระบุแหล่งข้อมูล ระยะเวลาในการปฏิบัติอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบหาหลักฐานยืนยันได้ว่าข้อมูลนั้นมีความถูกต้อง หรือตรงกับความเป็นจริงหรือไม่ นอกจากนี้ในการเขียนโปรแกรมผู้วิจัยต้องขอความช่วยเหลือจากผู้เขียนโปรแกรมซึ่งอยู่ต่างจังหวัด ทำให้มีข้อจำกัดในด้านเวลาและความไม่สะดวกในด้านการเดินทางติดต่อกับผู้เขียนโปรแกรม จึงไม่สามารถติดตามการเขียนโปรแกรมได้อย่างใกล้ชิด การแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมตามความต้องการในภายหลังจึงไม่สามารถทำได้ และผู้เขียนโปรแกรมก็ไม่สะดวกในการแก้ไข จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นเหตุผลให้ผู้วิจัยไม่ได้จัดทำระบบในการป้องกันการแก้ไขข้อมูลโดยผู้ไม่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนในครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าจะมีผู้สนใจพัฒนาให้มีระบบในการป้องกันและแก้ไขข้อมูลต่อไป

2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศด้านปัจจัยเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาในด้านผลลัพธ์ หรือการรายงานของระบบ (Output) โดยผู้ใช้ข้อมูล พบว่า ผู้ใช้ข้อมูลทุกคนมีความเห็นสอดคล้องกันว่ารายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ นำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี สามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน นำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงได้ และมีประโยชน์ในการบริหารงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีการนำเสนอในรูปแบบที่ง่ายและพบเห็นได้ทั่วไป มีการนำเสนอรายงานเกี่ยวกับคุณภาพของครูทั้งในรายการย่อยและภาพรวม ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์ในการประกันคุณภาพโดยตรงแล้วยังสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรของผู้บริหารหรือพัฒนาตนเองของครูได้อีกด้วย จึงตรงกับความต้องการใช้งานของผู้ใช้ข้อมูลโดยเฉพาะผู้บริหาร อีกทั้งข้อมูลหรือรายงานมีการจัดเรียงตามลำดับของมาตรฐานและตัวบ่งชี้เรียบร้อยแล้ว และสามารถพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้เลย จึงทำให้รายงานที่นำเสนอมีความรวดเร็ว ทันต่อการใช้งาน

สามารถเข้าใจได้ง่ายและเรียงลำดับได้ดี แต่ในส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับรายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน ยังมีผู้ไม่เห็นด้วย จำนวน 1 คน และในส่วนของมีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้องชัดเจน สามารถนำเสนอได้ดีทั้งในจอภาพและรายงานนั้น ยังมีผู้ไม่เห็นด้วยจำนวน 2 คน จากจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 4 คน จากความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกันนี้ อาจเนื่องมาจาก ระบบที่พัฒนาขึ้นยังขาดการรายงานในรูปแบบที่สามารถใช้ในการรายงานการประเมินตนเองได้โดยไม่ต้องจัดพิมพ์ใหม่ ขาดการสรุปผลข้อมูลของครูแต่ละคนในภาพรวมทุกรายการ และขนาดของตัวอักษรมีขนาดเล็กเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับที่ผู้ใช้ข้อมูลได้เสนอแนะให้ปรับปรุง

2.3 ในด้านประสิทธิผลของระบบที่พัฒนาขึ้น จัดได้ว่าเป็นระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิผลตามที่ แนน้อย ใจอ่อนนุ่ม (2531) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิผล คือ ระบบสารสนเทศที่สามารถช่วยให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากผลการสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบแล้วกล่าวได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลหรือมีคุณภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยสร้างความพร้อมในการดำเนินงาน การประกันคุณภาพของโรงเรียนในด้านปัจจัย ช่วยในการตัดสินใจคุณภาพการดำเนินงานหรือการประเมินตนเองของโรงเรียนในด้านปัจจัย (ด้านครู) ให้มีความชัดเจนและมีคุณภาพมากขึ้น ช่วยแก้ปัญหาในเรื่องความลำสมัยของข้อมูล ความผิดพลาดในการประมวลผลข้อมูล ความล่าช้าในการจัดทำรายงาน ความสิ้นเปลืองในการจัดทำเอกสาร ช่วยให้ข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาคณาจารย์ช่วยในกำกับติดตามงานที่เกี่ยวกับครู และช่วยให้ข้อมูลในการพัฒนาตนเองของครู นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศในโลกปัจจุบันอีกด้วย

2.4 จากผลการสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบ ทำให้กล่าวได้ว่า ระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นประโยชน์ในการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ดังต่อไปนี้

2.4.1 ช่วยให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการรวบรวมเอกสารหลักฐานและการรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาด้านปัจจัย (ด้านครู) ของโรงเรียน เนื่องจากระบบงานในปัจจุบันมักเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารหลักฐานไว้อย่างกระจัดกระจายและจะดำเนินการในช่วงใกล้สิ้นปีการศึกษา ทำให้เกิดความยุ่งยากและล่าช้าในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผลและรายงานข้อมูลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ นอกจากนี้ยังสร้างความชัดเจนในด้านข้อมูลที่ต้องจัดเก็บและการตัดสินใจคุณภาพของแต่ละมาตรฐานอีกด้วย

2.4.2 ช่วยให้ข้อมูลและสารสนเทศด้านปัจจัยที่ถูกต้อง ทันสมัย และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายสามารถนำไปใช้ได้ เนื่องจากระบบมีการคัดเลือกข้อมูลที่จะแสดงถึงคุณภาพในแต่ละตัวบ่งชี้ของมาตรฐานจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลที่เกี่ยวข้องหลายฝ่ายด้วยกัน อีกทั้งการ

ประมวลผลข้อมูลก็ดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถมั่นใจได้ว่าข้อมูลที่ได้จะมีถูกต้อง ทันสมัยและเป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับสุพรรณนิกาภิธานสมภาค (2537) ที่กล่าวว่าสารสนเทศเป็นผลลัพธ์ที่ออกจากระบบ เป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและประมวลผลแล้วจนเป็นข้อมูลที่ชัดเจนและสามารถนำไปใช้ในการพิจารณา การตัดสินใจหรือการบริหารได้

2.4.3 ช่วยสร้างระบบในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้านครูให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถขยายผลโดยการนำไปเป็นแบบอย่างหรือเป็นแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้านอื่น ๆ ของโรงเรียนต่อไป เพื่อให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนมีระบบระเบียบและเป็นประโยชน์ต่อการประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนและการพัฒนาองค์กรได้อย่างเต็มที่ต่อไป

2.4.4 ช่วยให้ข้อมูลในการพัฒนาบุคลากร โดยผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ใช้ข้อมูลในด้านครูสามารถนำข้อมูลจากระบบมาใช้ในการตัดสินใจในเรื่องของการบริหารบุคลากรหรือพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ ปฏิบัติหน้าที่ได้ตรงตามความถนัดและความเชี่ยวชาญของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับกรมวิชาการ (2544) ที่ว่า ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศเพื่อกำหนดนโยบาย การวางแผน การกำกับติดตาม การประเมินผลและการให้ขวัญกำลังใจในการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพในสถานศึกษา อันจะเป็นผลทำให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลให้องค์กรมีคุณภาพตามมาเป็นลำดับ และสอดคล้องกับสุพรรณนิกาภิธานสมภาค (2537) ที่กล่าวว่าสารสนเทศเป็นผลลัพธ์ที่ออกจากระบบ เป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและประมวลผลแล้วจนเป็นข้อมูลที่ชัดเจนและสามารถนำไปใช้ในการพิจารณา การตัดสินใจหรือการบริหารได้

2.4.5 เป็นแหล่งข้อมูลในการนำไปใช้เพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู เนื่องจากระบบมีข้อมูลการศึกษา/อบรมหรือพัฒนาตนเองของครู และข้อมูลคุณภาพครูตามมาตรฐานการศึกษา ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาตนเองของครู ดังที่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา (2544) ได้กล่าวไว้ว่า ครูผู้สอนต้องนำข้อมูลสารสนเทศมาแก้ไข และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมเสริมให้กับผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

2.4.6 ช่วยในการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา เนื่องจากการตรวจสอบคุณภาพภายในสถานศึกษาเป็นการดำเนินงานเพื่อประเมินความก้าวหน้าของการจัดการศึกษา โดยให้สถานศึกษาประเมินตนเองเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา ซึ่งการประเมินภายในของสถานศึกษาจะต้องมีระบบการประเมินที่สามารถได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับ วราภรณ์ คำทับทิม (2540) ที่กล่าวว่าการทำงานของระบบสารสนเทศช่วยให้ได้

ทิศทางการพัฒนาโรงเรียนและกระตุ้นให้โรงเรียนมีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในด้านการจัดระบบข้อมูลเพื่อการประเมิน และสอดคล้องกับสวุมล ว่องวานิช (2543) ที่กล่าวว่าองค์ประกอบที่สำคัญในระบบการประเมินภายใน คือ ระบบฐานข้อมูลและการประมวลผลที่จัดทำขึ้น เพื่อใช้ในการวางแผนการพัฒนาสถานศึกษา โดยข้อมูลที่จะอยู่ในฐานข้อมูลต้องผ่านกระบวนการจัดเก็บที่มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้จะทำให้การดำเนินงานการประเมินภายในสถานศึกษาในด้านครุมีความถูกต้อง สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากระบบสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว นอกจากนี้ข้อมูลที่จัดเก็บในระบบก็เป็นข้อมูลในการปฏิบัติประจำของครูอยู่แล้ว ก็เท่ากับเป็นการรายงานการปฏิบัติงานหรือกำกับติดตามการปฏิบัติงานของครูได้ส่วนหนึ่ง

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ผู้ประเมินภายนอกสามารถใช้ข้อมูลจากระบบเป็นแหล่งตรวจสอบข้อมูล เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาได้

3.1.2 สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการเตรียมข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาในด้านครู หรือมาตรฐานที่ 22 หรือ 24 หรือเพื่อเก็บข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาหรือพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาได้

3.1.3 การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยที่พัฒนาขึ้น สถานศึกษาควรมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลที่นำมาใส่ในโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง โดยตรวจสอบข้อมูลให้มีความถูกต้อง เหมาะสม ตรงตามเวลาที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูล สารสนเทศที่ออกมา มีความถูกต้องแม่นยำ ตรงตามความเป็นจริง

3.1.4 สถานศึกษาจะให้นำโปรแกรมไปใช้ ควรมีการพัฒนาบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการใช้โปรแกรม เนื่องจากการใช้งานโปรแกรมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ ดังนั้นสถานศึกษาควรจัดเตรียมและพัฒนาบุคลากรทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

3.1.5 การสร้างความตระหนักในการใช้งานโปรแกรม สถานศึกษาควรชี้แจงให้ผู้ใช้งานโปรแกรมตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งานโปรแกรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกรอกข้อมูลให้

ตรงกับความเป็นจริง เพื่อให้ได้ข้อมูลและผลการประเมิน ที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และเป็นประโยชน์กับผู้นำข้อมูลไปใช้ต่อไป

3.1.6 สถานศึกษาที่จะนำโปรแกรมไปใช้ควรมีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เนื่องจากการใช้โปรแกรมนี้ต้องกรอกข้อมูลของครูทั้งโรงเรียน ซึ่งมีจำนวนมาก จึงจำเป็นที่จะต้องมียูพีแอลหรือฮาร์ดแวร์ไว้รองรับอย่างเพียงพอเพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวสะดวกคล่องตัว ต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3.1.7 ในการกรอกข้อมูลในโปรแกรมนี้ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน เพื่อมิให้เป็นภาระให้กับผู้กรอกข้อมูล และสถานศึกษาสามารถนำข้อมูลที่ได้ในแต่ละระยะมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาบุคลากรหรือการดำเนินงานต่าง ๆ ของโรงเรียนได้อย่างทันที่

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การเพิ่มขอบข่ายเนื้อหาในระบบสารสนเทศ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มีข้อจำกัดในเรื่องระยะเวลา จึงสามารถดำเนินการได้เฉพาะการพัฒนาสารสนเทศต้นแบบ (เฉพาะด้านครู) เท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาที่มีคุณภาพและเหมาะสมมากขึ้น ควรมีการขยายขอบเขตของเนื้อหาให้มีครบถ้วนตามที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพจะทำการตรวจสอบต่อไป

3.2.2 การพัฒนาโปรแกรมควรเพิ่มเติมโดยการออกแบบให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งอื่นได้ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกและลดความซ้ำซ้อนในการกรอกข้อมูลกรณีที่มีข้อมูลอยู่แล้ว

3.2.3 เนื่องจากในการพัฒนาระบบครั้งนี้ผู้วิจัยมิได้ประกันในด้านความถูกต้องรวดเร็วของข้อมูลที่นำมาใส่ใน โปรแกรม ดังนั้นเพื่อให้ได้ผลการประเมินที่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงอาจมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านเครื่องมือหรือระบบการจัดเก็บข้อมูลในระบบต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กฤษมน อานทิพย์สุวรรณ “สภาพและปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา
1” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย 2537
- ทองเพชร จูมปา “การศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารใน
โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 ” วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2530
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุล “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของหัวหน้าภาควิชาในคณะ
ครุศาสตร์” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2533
- ประคอง จิตรรัตน์ “การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน
มัธยมศึกษาในจังหวัดระยอง” ปริญญาโทศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหาร
การศึกษา) สาขาบริหารการศึกษา ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2542
- พรหมมา วิหคไพบุลย์ “การพัฒนาระบบสารสนเทศเครือข่ายภายใน เพื่อการบริหารงานบุคคล
สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา
ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2541
- เพียงอาภา แดงสระน้อย “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียน
ตำรวจตระเวนชายแดน” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา
ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2544
- วรรณภา แสงวัฒนกุล “ การพัฒนาระบบสารสนเทศเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับนักวิชาการอุดม
ศึกษาของประเทศไทยในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย 2541
- วรารณ์ คำทับทิม “การศึกษาคุณภาพของสารสนเทศจากการประเมินตนเองของโรงเรียนตาม
เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2536” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย 2540

ศิริชัย สมพงษ์ “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน”
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช 2544

สุพรรณิกา งามสมภาค “ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบุคลากร : แนวคิดพื้นฐานในการจัด
ระบบ” ภาคนิพนธ์บริหารศาสตรมหาบัณฑิต (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์) สถาบัน
พัฒนบัณฑิตบริหารศาสตร์ 2537

สุพรรณิ เมนะเนตร “การจัดระบบสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร”
ปริญญาานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) สาขาบริหารการศึกษา
ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2543

สุวรรณ ศรีบูรพาภิรมย์ “การบริหารโรงเรียนเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา
จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน” ปริญญาานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
(การบริหารการศึกษา) สาขาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ 2543

อ้อมทิพย์ ขานฤทธิ “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานกิจการนิสิตนักศึกษาเชื่อมโยง
ระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับทบวงมหาวิทยาลัย” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหา
บัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2539

การประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนครุณากาญจนบุรีและครุณากาญจนบุรีบริหารธุรกิจ ,
สำนักงาน “คู่มือการบริหารงานสำนักงานการประกันคุณภาพการศึกษา” (อัคราณา)
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , สำนักงาน **มาตรฐานการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพภายนอก
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน** กรุงเทพมหานคร จุดทอง 2544

คณะกรรมการการศึกษาเอกชน , สำนักงาน **“เรื่อง สภาพและผลการดำเนินงานที่คาดหวังว่าจะ
ปรากฏอยู่ในโรงเรียนที่มีคุณภาพ”** เอกสารเสริมคู่มือปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพ
โรงเรียนเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ (อัคราณา)

คณะกรรมการการศึกษาเอกชน , สำนักงาน **“เรื่องมาตรฐานการศึกษาเพื่อประกันคุณภาพ
ภายในสถานศึกษาเอกชน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน”** การดำเนินงานประกัน
คุณภาพภายในสถานศึกษาเอกชน ประเภทสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2545
(อัคราณา)

คณะกรรมการการศึกษาเอกชน , สำนักงาน หน่วยศึกษานิเทศก์ กระทรวงศึกษาธิการ **แนวทางการ
ประกันคุณภาพภายในโรงเรียนเอกชน : เพื่อขอรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา**
กรุงเทพมหานคร 2544

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , สำนักงาน *คู่มือการประเมินผลภายในของสถานศึกษาตาม
มาตรฐานการศึกษา การออกแบบระบบการประเมินผลภายใน* พิมพ์ครั้งที่ 2
กรุงเทพมหานคร วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น 2544

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , สำนักงาน *แนวทางการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา :
เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก* พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร พิมพ์ดี 2545
เน่งน้อย ใจอ่อนน้อย “เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร” *การประเมินระบบ
สารสนเทศ* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2531

ปทีป เมธาคุณวุฒิ *การจัดระบบสารสนเทศในระดับอุดมศึกษา* กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย 2538

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) , สำนักงาน *หลักเกณฑ์และวิธี
การประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*
กรุงเทพมหานคร 2546

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) , สำนักงาน *ระบบการประกัน
คุณภาพการศึกษา ตามเจตนารมณ์ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
รายงานการประชุมฝ่าย 5 กองกรรมาธิการ 2 สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร*
กรุงเทพมหานคร 2546

วิชาการ , กรม สำนักงานทดสอบทางการศึกษา *เอกสารชุดการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน
สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลำดับที่ 2 แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศ
สถานศึกษา* กรุงเทพมหานคร ศุภสภา 2544

วิโรจน์ ศรีโกคาและพีระ รัตนวิจิตร *การประเมินคุณภาพภายนอกตามมาตรฐานการศึกษาชาติ*
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์เจริญกิจ 2544

วีระ สุภากิจ *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติในโรงเรียน* กรุงเทพมหานคร
สุวีริยาสาส์น 2539

สมคิด พรหมจ้อยและสุพักตร์ พิบูลย์ *การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา* กรุงเทพมหานคร จตุพร
ดีไซน์ 2544

สมชาย บำรุงทรัพย์และณัฐวิภา ผลเกลี้ยง *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*
กรุงเทพมหานคร สกายบุ๊กส์ 2544

สามัญศึกษา, กรม หน่วยศึกษานิเทศก์ เอกสารชุดการประกันคุณภาพการศึกษา กรมสามัญศึกษา
เล่ม 3 ระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา
กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**แนวทางในการสัมภาษณ์การจักระบบสารสนเทศในการประกันคุณภาพของโรงเรียนปัจจุบัน
สำหรับผู้บริหาร ผู้ช่วยฝ่ายนโยบายและแผนงาน หัวหน้ามาตรฐาน และครู**

มีประเด็นในการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. การจักระบบบริหารงานประกันคุณภาพของโรงเรียนครูธนากาญจนบุรี

1.1 โครงสร้างการบริหารงานประกันคุณภาพ

1.2 หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรตามโครงสร้าง

1.3 ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพของโรงเรียนครูธนากาญจนบุรีซึ่งมีรายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้

1.4 ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับมาตรฐานในด้านปัจจัยที่โรงเรียนทำการจัดเก็บ

1.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพิจารณาถึง แหล่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ช่วงเวลาในการเก็บ ผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4.2 การประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลในมาตรฐานด้านปัจจัย (ด้านครู)

1.4.3 การรายงานเกี่ยวกับข้อมูลในมาตรฐานด้านปัจจัย (ซึ่งได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับครู) ที่โรงเรียนต้องจัดทำให้แก่หน่วยงานต่างๆ

1.4.4 การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานของโรงเรียนและการจัดการเรียนการสอน

2. ปัญหาและอุปสรรคที่พบในระบบปัจจุบัน

แนวทางในการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อตรวจสอบระบบสารสนเทศด้านปัจจัยเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา
ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

มีประเด็นในการสนทนากลุ่มดังนี้

1. ตรวจสอบแนวทางการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานและสารสนเทศที่ต้องการในการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านปัจจัย โดยมีประเด็นย่อยในการพิจารณาดังนี้
 - 1.1 ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการในแต่ละตัวบ่งชี้
 - 1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพิจารณาถึง
 - 1.2.1 ผู้ให้ข้อมูล
 - 1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 1.2.3 ช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 1.2.4 เกณฑ์การตัดสิน
 - 1.2.5 ผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เกณฑ์การตัดสินมาตรฐานและตัวบ่งชี้

แบบสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการ**เกี่ยวกับการนำเข้าข้อมูล (Input) และการประมวลผลของระบบ(Process)**

คำชี้แจงทั่วไป

1. จากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นท่านมีความคิดเห็นต่อความสามารถของระบบในด้านการนำเข้าข้อมูลและการประมวลผลของระบบตามข้อความในรายงานต่อไปนี้อย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และหากมีข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติมให้แสดงความคิดเห็นลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

2. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการต่อการนำเข้าข้อมูล

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการต่อการประมวลผล

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการต่อการนำเข้าข้อมูล (Input)

ข้อที่	รายการประเมิน	เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ข้อเสนอแนะ
1.	แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าทำให้ง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล			
2.	แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูล ได้เป็นลำดับ			
3.	การออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเข้าแต่ละรายการช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว			
4.	เอกสารคู่มือการใช้ระบบงานมีรายละเอียดชัดเจน ทำให้เข้าใจระบบงานได้เป็นอย่างดี			

ความคิดเห็นอื่น ๆ.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติการต่อ ด้านการประมวลผล (Process)

ข้อที่	รายการข้อมูลนำเข้า	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
1.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึก/แก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว			
2.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ			
3.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีความคล่องตัว สามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว			
4.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ประหยัดเวลาหรือลดขั้นตอนการทำงานได้มากกว่าเดิม			
5.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีระบบการป้องกันข้อมูล โดยผู้ไม่เกี่ยวข้อง			
6.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นไม่ซับซ้อนง่ายต่อการเข้าใจ			
7.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยในการจัดทำรายงานได้อย่างรวดเร็วทันความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล			
8.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล			

ความคิดเห็นอื่นๆ โปรดระบุ.....

.....

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์ผู้ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับ
ผลลัพธ์ (Output)

คำชี้แจงทั่วไป

จากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นท่านมีความคิดเห็นต่อความสามารถของระบบในด้านผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และหากมีข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติมให้แสดงความคิดเห็นในช่องว่างที่กำหนด

ความคิดเห็นของผู้ใช้ข้อมูลในด้านผลลัพธ์หรือการรายงาน (Output)

ข้อที่	รายการประเมิน	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
1.	รายงานมีรายละเอียดและรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ			
2.	รายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน			
3.	รายงานที่ปรากฏมีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน			
4.	รายงานมีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี			
5.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้น สามารถพิมพ์รายงานได้รวดเร็วและทันต่อการใช้งาน			
6.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงได้			
7.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้น มีประโยชน์ต่อท่านในการบริหารงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา			
8.	ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถนำเสนอได้ดีทั้งในจอภาพและรายงาน			

ความคิดเห็นอื่นๆ โปรดระบุ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งาน โปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย

คู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย

(ด้านครู)

เพื่อการประกันคุณภาพ ตามมาตรฐานการศึกษา

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน



คำนำ

คู่มือเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือในการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย
เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมที่พัฒนา
ขึ้น เช่น การดำเนินการเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูล การแก้ไข และการออกรายงาน เป็นต้น ซึ่งผู้จัด
ทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์หรือช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน
โปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยแก่ผู้ใช้โปรแกรมได้บ้าง

ฐิตินันท์ ผิวเกลี้ยง

ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	126
บทที่ 2 แผนผังลำดับชั้นกิจกรรม / เมนู.....	128
บทที่ 3 ความรู้เบื้องต้นในการใช้งานโปรแกรม.....	129
- การเข้าสู่โปรแกรม.....	129
- การกรอกข้อมูล.....	131
- การรายงานข้อมูล/สารสนเทศ.....	146

บทที่ 1

บทนำ

การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย (ด้านครู) เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายสำคัญในการพัฒนา ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับจัดระบบสารสนเทศด้านปัจจัย ในการประกันคุณภาพการศึกษา โดยครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลคุณภาพครูในมาตรฐานที่ 22 และข้อมูลครูคุณภาพครูในมาตรฐานที่ 24

2. เพื่อส่งเสริมให้สถานศึกษานำโปรแกรมไปใช้ในการพัฒนางานด้านการประกันคุณภาพและการจัดการศึกษาของโรงเรียน

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ในโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยนี้ ผู้วิจัยได้สรุปมาจากเกณฑ์ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) โดยมีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์การตัดสินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ในมาตรฐานที่ 22 และ 24

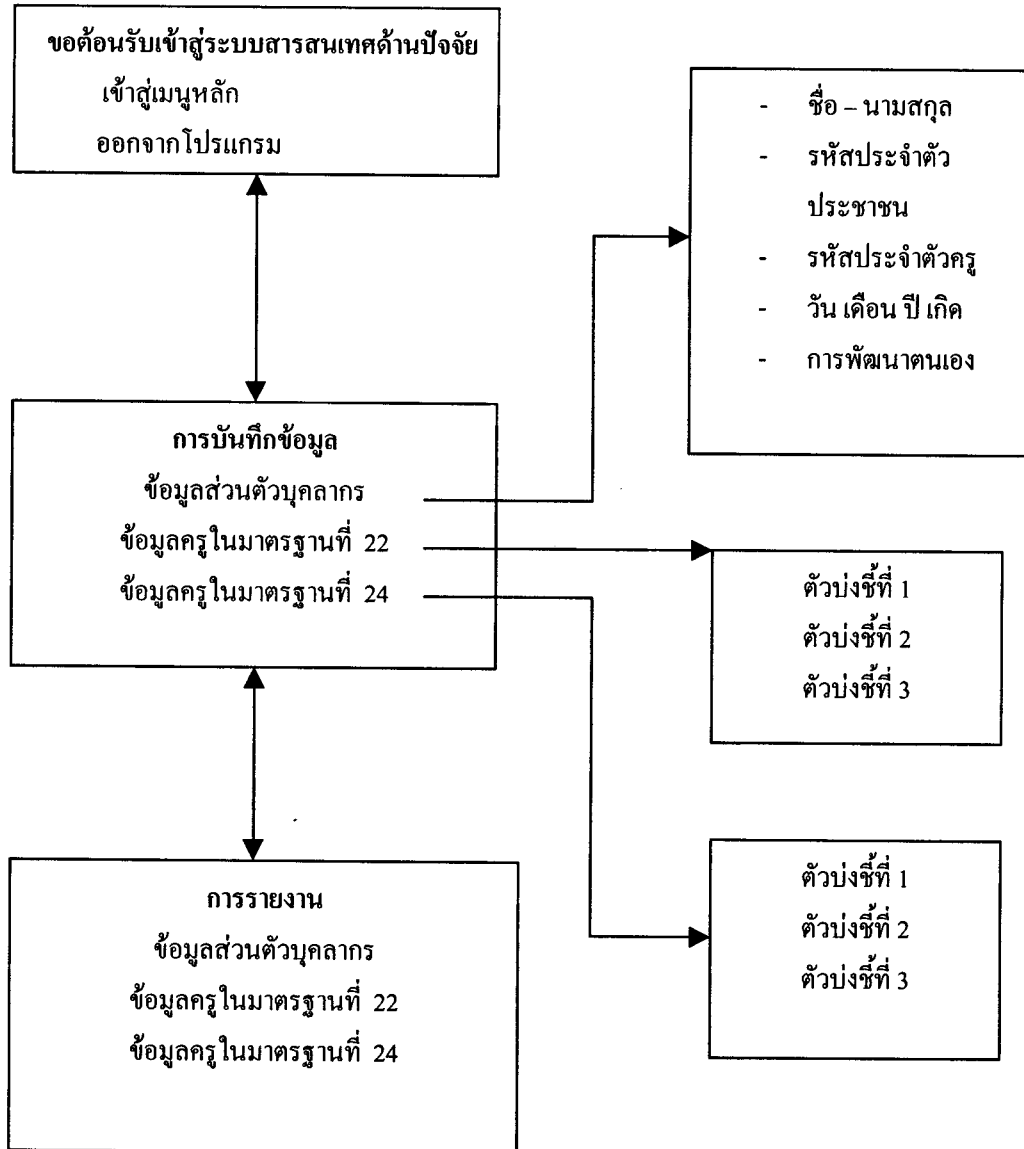
ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การตัดสินตัวบ่งชี้	เกณฑ์การตัดสินมาตรฐานที่ 22
มาตรฐานที่ 22	ร้อยละของครูที่รู้เป้าหมายของหลักสูตรและ	
ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูรู้เป้าหมายของหลักสูตร	เป้าหมายของการจัดการศึกษา	ใช้ฐานนิยมในการตัดสินมาตรฐาน (หากฐานนิยมมีมากกว่า 1 ตัว
และเป้าหมายของการจัดการศึกษา	ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0 – 49 ของครูทั้งหมด	ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจในการตัดสิน
	ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 74 ของครูทั้งหมด	โดยใช้ข้อมูลอื่นมาประกอบการตัดสิน)
	ระดับดี ร้อยละ 75 – 100 ของครูทั้งหมด	
ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร	ร้อยละของครูที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนและกระบวนการเรียนการสอน	
จัดทำแผนและกระบวนการเรียนการสอน	ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0 – 49 ของครูทั้งหมด	
	ระดับพอใช้ ร้อยละ 50 – 74 ของครูทั้งหมด	
	ระดับดี ร้อยละ 75 – 100 ของครูทั้งหมด	

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การตัดสินตัวบ่งชี้	เกณฑ์การตัดสินมาตรฐานที่ 22
ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีความรู้ความสามารถในการประเมินผลการเรียนการสอนและนำผลการประเมินผล การประเมินผล การประเมินผล การเรียนการสอนและนำ ผลการประเมินมาใช้ พัฒนาคุณภาพ	ร้อยละของ ครูมีความรู้ความสามารถในการ ประเมินผลการเรียนการสอนและนำผลการ ประเมินมาใช้พัฒนาคุณภาพ ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0-49 ของครู ทั้งหมด ระดับพอใช้ ร้อยละ 50-74 ของครูทั้งหมด ระดับดี ร้อยละ 75-100 ของครูทั้งหมด	ใช้ฐานนิยมในการตัดสิน มาตรฐาน (หากฐานนิยมมีมากกว่า 1 ตัว ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจในการ ตัดสินโดยใช้ข้อมูลอื่นมาประกอบการ ตัดสิน)
มาตรฐานที่ 24 ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีความถนัด เชี่ยวชาญตรงกับงานที่ ปฏิบัติ	ร้อยละของครูมีความถนัด เชี่ยวชาญตรงกับ งานที่ปฏิบัติ ระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 0-49 ของครู ทั้งหมด ระดับพอใช้ ร้อยละ 50-74 ของครูทั้งหมด ระดับดี ร้อยละ 75-100 ของครูทั้งหมด	
ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีจำนวนครูตาม เกณฑ์	ระดับควรปรับปรุง อัตราส่วนครูต่อนักเรียน ไม่ตรงตามเกณฑ์ และไม่มีความพยายามใน การแก้ปัญหา ระดับพอใช้ อัตราส่วนครูต่อนักเรียนไม่ตรง ตามเกณฑ์ แต่มีความพยายามในการแก้ ปัญหา ระดับดี อัตราส่วนครูต่อนักเรียนตรงตาม เกณฑ์ คือ 1: 25	

แต่ทั้งนี้ โปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจะเป็นประ โยชน์กับสถานศึกษาอย่างเต็มที่ ก็ขึ้น อยู่กับข้อมูลที่นำมากรอกในโปรแกรมว่ามีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด ดังนั้นเพื่อให้การใช้งาน โปรแกรมมีความถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้วิจัยจึงได้จัดทำคู่มือการใช้งาน โปรแกรมขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้ระบบมีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้งาน โปรแกรมได้อย่างถูกต้อง

บทที่ 2

แผนผังลำดับชั้น / กิจกรรม



บทที่ 3

ความรู้เบื้องต้นในการใช้งานโปรแกรม

ความรู้เบื้องต้นในการใช้งาน จะอธิบายถึงรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบสารสนเทศด้านปัจจัย
2. การกรอกข้อมูล
3. การรายงานข้อมูล/สารสนเทศ

1. ขั้นตอนการเข้าสู่โปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ดับเบิลคลิกที่ icon นี้ เพื่อเข้าสู่โปรแกรม



ภาพที่ 1 หน้าจอ Desktop ระบบปฏิบัติการ Windows XP

โปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยเพื่อการประกันคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก เป็นการเตรียมข้อมูลของบุคลากรในโรงเรียนด้านมาตรฐานที่ 22 และมาตรฐานที่ 24 การใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศฯ ผู้ใช้สามารถดับเบิลคลิกที่ปุ่มที่ลูกศรชี้ เพื่อเข้าสู่การทำงาน เมื่อผู้ใช้ดับเบิลคลิกที่ icon แล้ว จะเข้าสู่โปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัย ดังหน้าจอในรูปที่ 2

เมนูการกรอกข้อมูล

เมนูการรายงาน

จบการทำงาน/ออกจากโปรแกรม



ดับเบิลคลิก
เพื่อเข้าสู่เมนูหลัก

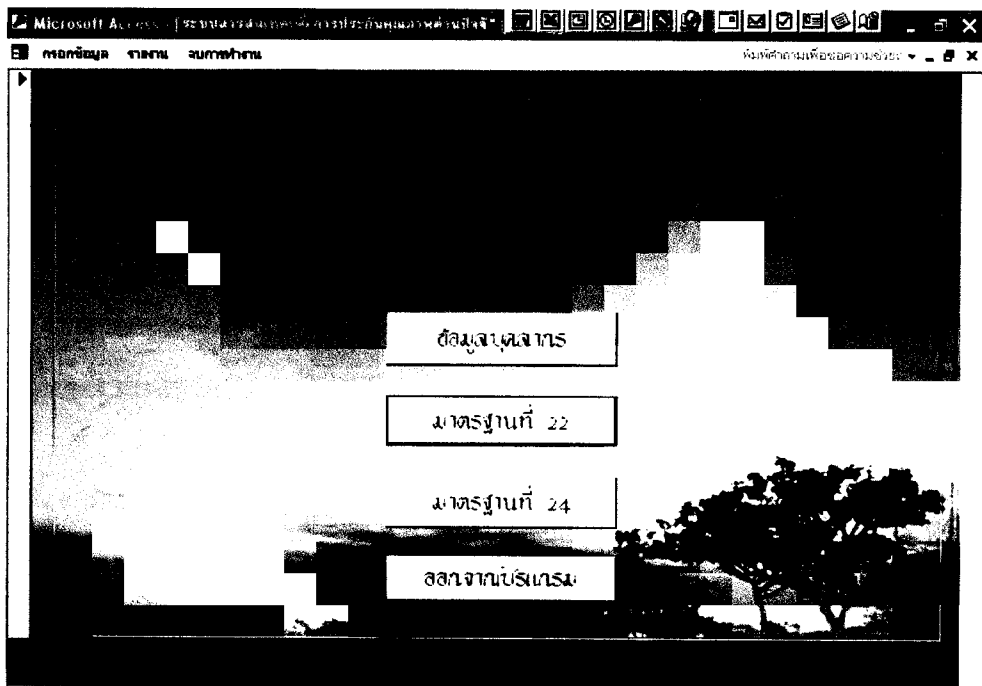
ภาพที่ 2 หน้าจอโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยเพื่อการประกันคุณภาพฯ

เมื่อหน้าจอโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านปัจจัยปรากฏ ให้ผู้ใช้โปรแกรมคลิกเลือกที่ปุ่มเมนูหลักเพื่อเข้าสู่การทำงาน




2. การกรอกข้อมูล

เมื่อผู้ใช้โปรแกรมคลิกเลือกที่ปุ่ม เมนูหลัก จะปรากฏหน้าจอเข้าสู่การทำงาน ดังรูปที่ 3 โดยหน้าจอจะแสดงรายการที่ผู้ใช้โปรแกรมต้องกรอกข้อมูลทั้งหมด 3 ด้านด้วยกัน ประกอบด้วย

1. ข้อมูลส่วนตัวบุคลากร
2. ข้อมูลมาตรฐานที่ 22
3. ข้อมูลมาตรฐานที่ 24



ภาพที่ 3 หน้าจอเมนูหลักของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพด้านปัจจัย

การทำงานลำดับแรกๆของโปรแกรมคือการกรอกข้อมูลบุคลากรเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการกรอกข้อมูลแต่ละมาตรฐาน เมื่อผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม ข้อมูลบุคลากร จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4 ให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลให้ครบ เมื่อผู้ใช้ต้องการเพิ่มข้อมูลบุคลากรใหม่ให้คลิกปุ่ม  * ถ้าเกิดความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลต้องการลบข้อมูลบุคลากรให้คลิกที่ปุ่ม  และคลิกปุ่ม  เพื่อจบการทำงานหรือออกจากหน้านั้น

Microsoft Access - ข้อมูลบุคลากร

ข้อมูลบุคลากร
โรงเรียนตรมกาญจนบุรี

รหัสประจำตัว: 01054737
ชื่อ-นามสกุล: นาง - นงนุช นงนุช
วันเดือนปีเกิด: 2 เมษายน 2511 เลขที่บัตรประชาชน: 3730000372543
ชื่อ: 72 ม.2
ตำบล/แขวง: บ้านบ่อ ตำบลบ้านบ่อ จังหวัด นครปฐม รหัสไปรษณีย์: 73110

การดำเนินงาน

รหัสประจำตัว	ดี	ปีการศึกษา	รายการที่สอน	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	รวม
01054737	1	ศึกษาด้วยตนเอง	การวิจัยการสอนแบบมีประสิทธิภาพ	14 กรกฎาคม 2545	18 กรกฎาคม 2545	5
01054737	2	ศึกษา	การพัฒนาสื่อออนไลน์	7 พฤศจิกายน 2546	9 พฤศจิกายน 2546	3
01054737	3	ศึกษา	การเขียนหลักสูตรตามแนว พ.ร.บ.	2 ธันวาคม 2546	4 ธันวาคม 2546	3
01054737						

หน้า: 14 | 1 | 2 | 3 จาก 3

Microsoft Access - ข้อมูลบุคลากร

หน้า: 14 | 1 | 2 | 3 จาก 55

ภาพที่ 4 หน้าจอการกรอกข้อมูลบุคลากร

การกรอกข้อมูลในแต่ละมาตรฐาน

การกรอกข้อมูลในแต่ละมาตรฐานจะต้องกรอกข้อมูลในตัวบ่งชี้ของแต่ละมาตรฐาน ซึ่งมีจำนวนไม่เท่ากัน และผู้ใช้ต้องกรอกข้อมูลให้ครบทุกตัวบ่งชี้ เช่น มาตรฐานที่ 22 จะมี 3 ตัวบ่งชี้ ให้ผู้ใช้คลิกเลือกปุ่มตัวบ่งชี้ที่ต้องการกรอกข้อมูล (ส่วนปุ่มภาพรวมจะเป็นการแสดงผลในภาพรวมของมาตรฐานที่ 22 ไม่ต้องกรอกข้อมูล)

Microsoft Access - มาตรฐานที่ 22

มาตรฐานที่ 22
ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ภาพรวม

ตัวบ่งชี้ที่ 1

ตัวบ่งชี้ที่ 2

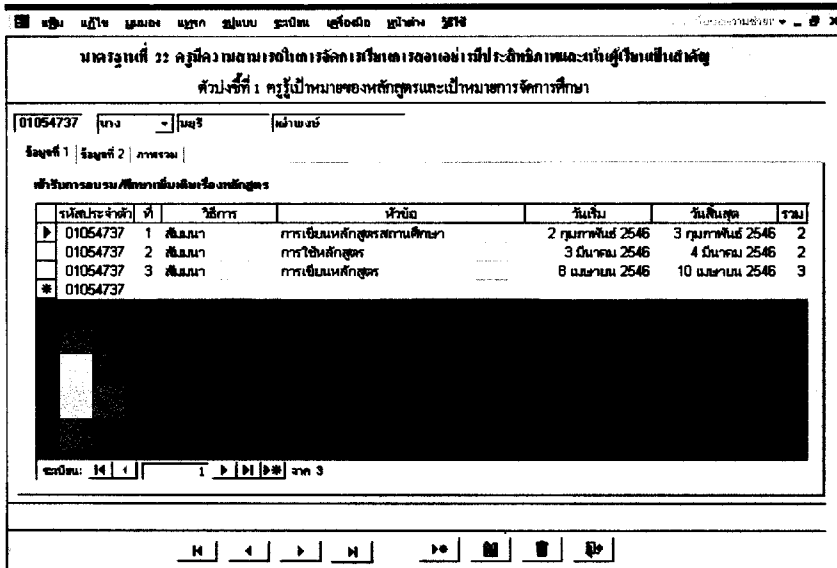
ตัวบ่งชี้ที่ 3

ผลการรายงาน

ข้อมูล

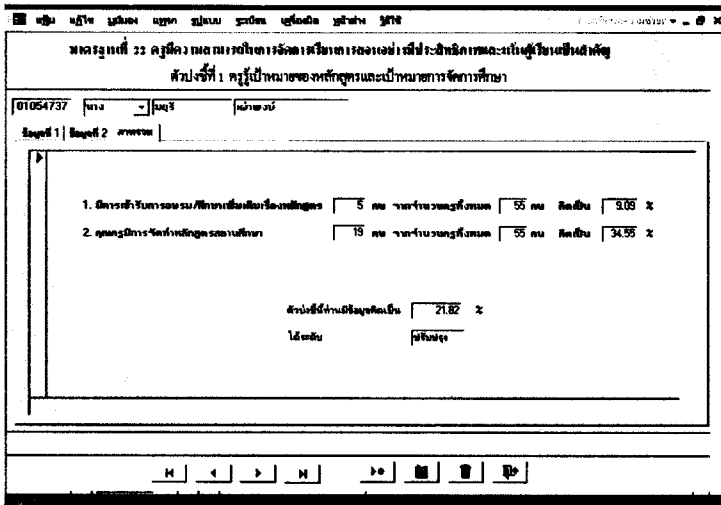
ภาพที่ 5 หน้าจอการกรอกข้อมูลมาตรฐานที่ 22

เมื่อผู้ใช้เลือกตัวบ่งชี้ที่ต้องการกรอกข้อมูลแล้ว หน้าจอที่ปรากฏขึ้นมาจะเป็นหน้าจอการกรอกข้อมูลในส่วนของคุณมัลย่อยในแต่ละตัวบ่งชี้ โดยโปรแกรมจะเริ่มต้นที่ข้อมูลที่ 1 ก่อนเสมอ จากนั้นให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลที่อยู่ถัดไปจนครบทุกข้อมูลด้วยวิธีการเดิม (คือคลิกปุ่มที่ต้องการ)




ภาพที่ 6 หน้าจอการกรอกข้อมูล ตัวบ่งชี้ที่ 1 มาตรฐานที่ 22

หลังจากผู้ใช้กรอกข้อมูลย่อยในตัวบ่งชี้จนครบทุกข้อมูลแล้ว และต้องการดูภาพรวมในตัวบ่งชี้ก็ให้คลิกที่ปุ่มภาพรวม โปรแกรมก็จะแสดงภาพรวมของตัวบ่งชี้ทันที



ภาพที่ 7 หน้าจอภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 1 มาตรฐานที่ 22

เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลจนครบทุกข้อมูลในตัวบ่งชี้แล้วและต้องออกจากหน้าจอตัวบ่งชี้ นั้นให้คลิกที่ปุ่ม  เพื่อออกจากหน้าจอ และกลับสู่หน้าจอหลักของมาตรฐาน (รูปที่ 5) เพื่อกรอกข้อมูลในตัวบ่งชี้ต่อไปจนครบทุกตัวบ่งชี้ในมาตรฐาน

รายละเอียดของหน้าจอทั้งหมดที่ต้องกรอกข้อมูล

ประวัติการทำงาน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	เลขที่
01054737	1 ศึกษาด้วยตนเอง	การช่างศึกษาศาสตร์กรมส่งเสริมการเกษตร	14 กรกฎาคม 2545	18 กรกฎาคม 2545	5
01054737	2 ส.ส.มา	การช่างนาฟิโอดอนโท	7 พฤศจิกายน 2546	9 พฤศจิกายน 2546	3
01054737	3 ส.ส.มา	การเขียนหนังสือพิมพ์ตามนนา พ.ร.บ.	2 ธันวาคม 2546	4 ธันวาคม 2546	3

ภาพที่ 8 หน้าจอการกรอกข้อมูลบุคลากร

ภาพที่ 9 หน้าจอการกรอกข้อมูลมาตรฐานที่ 22

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
 มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและสนับสนุนผู้เรียนเป็นเลิศ
 ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีเป้าหมายของหลักสูตรและเป้าหมายการจัดการศึกษา

01054737 | นางสาว | อาจารย์

ข้อมูลที่ 1 | ข้อมูลที่ 2 | ภาพรวม

ดำเนินการอบรม/พิจารณาแผนการเรียนหลักสูตร

รหัสประจำตัว	ปี	วิธีการ	หัวข้อ	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	รวม
01054737	1	พิจารณา	การเขียนหลักสูตรสถานศึกษา	2 กุมภาพันธ์ 2546	3 กุมภาพันธ์ 2546	2
01054737	2	พิจารณา	การเขียนหลักสูตร	3 มีนาคม 2546	4 มีนาคม 2546	2
01054737	3	พิจารณา	การเขียนหลักสูตร	8 เมษายน 2546	10 เมษายน 2546	3

รวม: 1 | 1 | 2 | 3

ภาพที่ 10 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 1 ข้อมูลที่ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
 มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและสนับสนุนผู้เรียนเป็นเลิศ
 ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูมีเป้าหมายของหลักสูตรและเป้าหมายการจัดการศึกษา

01054737 | นางสาว | อาจารย์

ข้อมูลที่ 1 | ข้อมูลที่ 2 | ภาพรวม

จัดการหลักสูตรสถานศึกษา

รหัสประจำตัว: 01054737

ชื่อแผนการเรียน: [เลือกศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม] ช่วงชั้น: [ระดับชั้น 3]

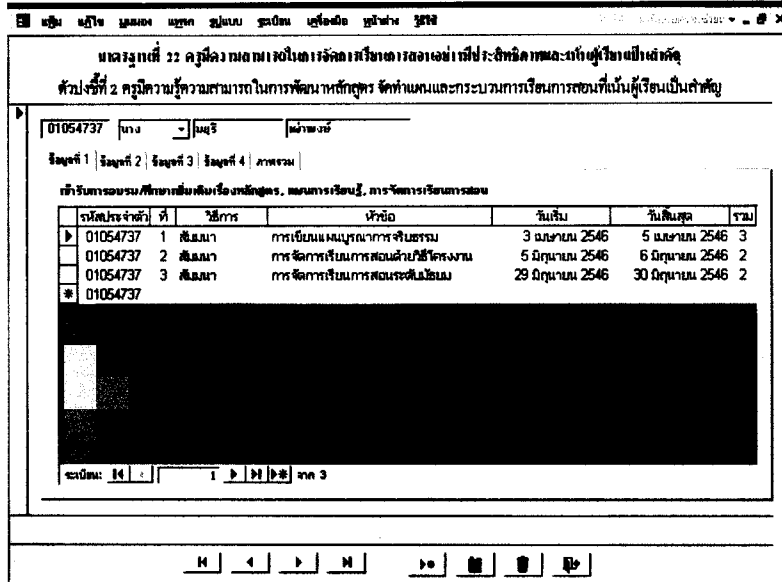
ชื่อผู้จัดทำ1: [เลือกชื่อแผนเรียนสามัญ]

ชื่อผู้จัดทำ2: [เลือกชื่อแผนเรียนสามัญ]

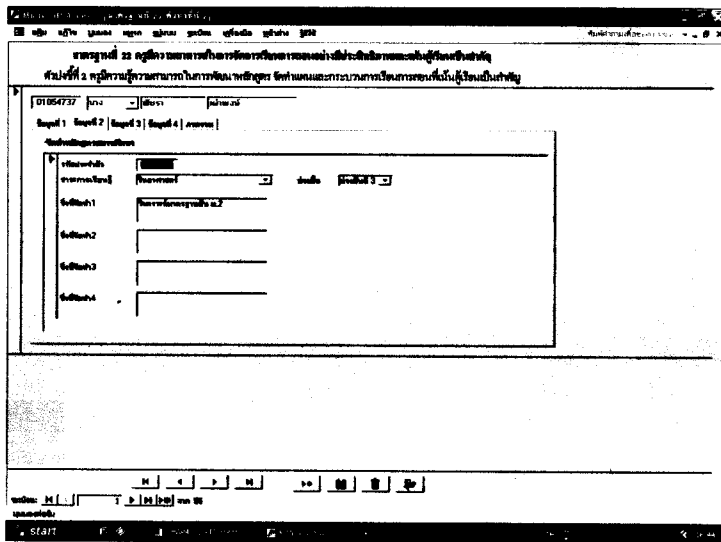
ชื่อผู้จัดทำ3: []

ชื่อผู้จัดทำ4: []

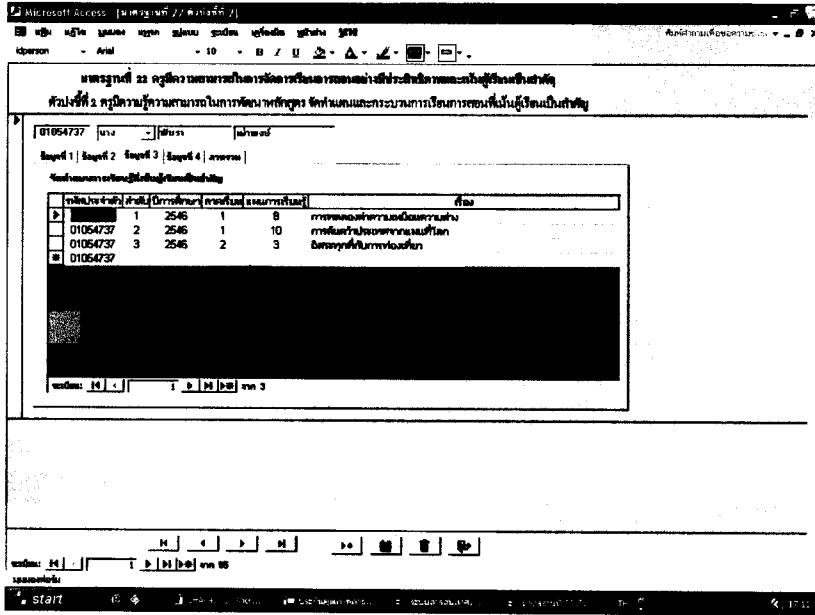
ภาพที่ 11 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 1 ข้อมูลที่ 2



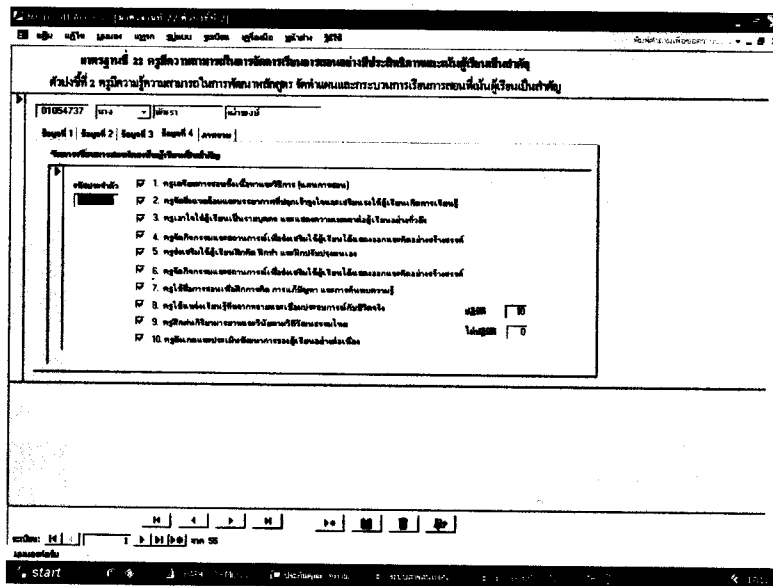
ภาพที่ 12 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 2 ข้อมูลที่ 1



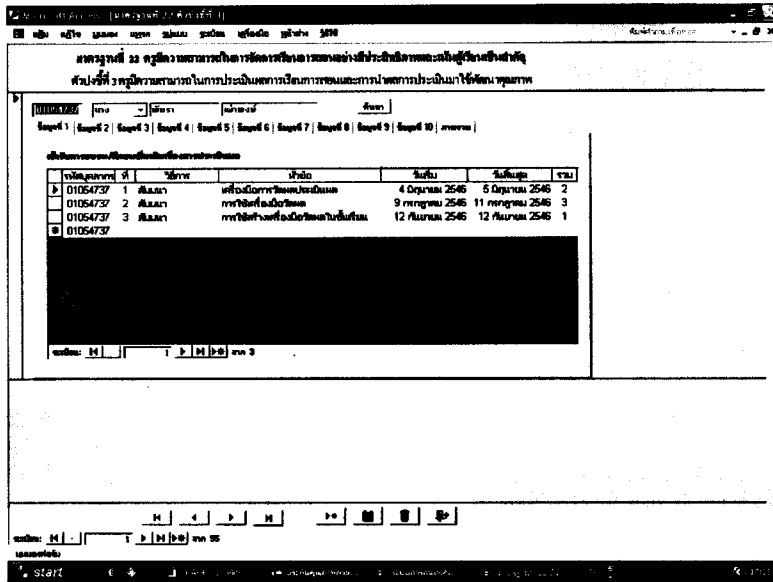
ภาพที่ 13 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 2 ข้อมูลที่ 2



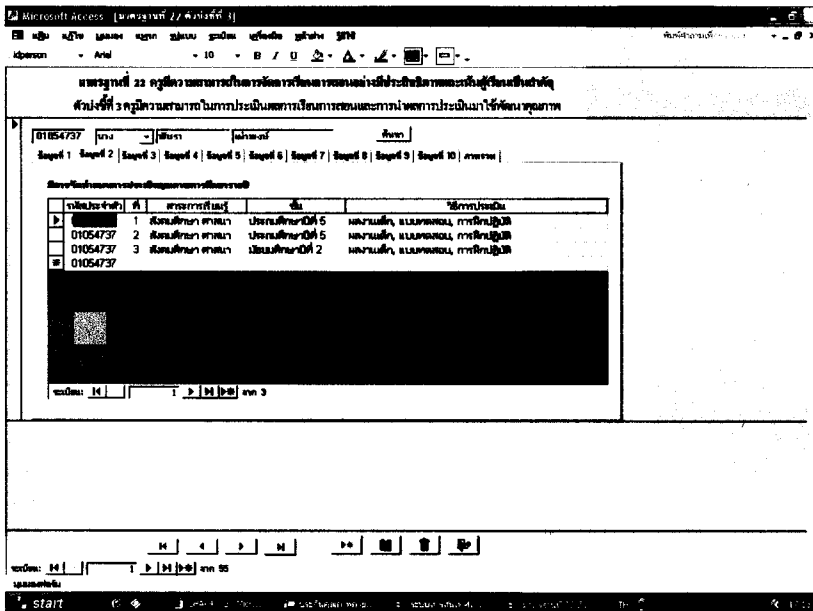
ภาพที่ 14 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 2 ข้อมูลที่ 3



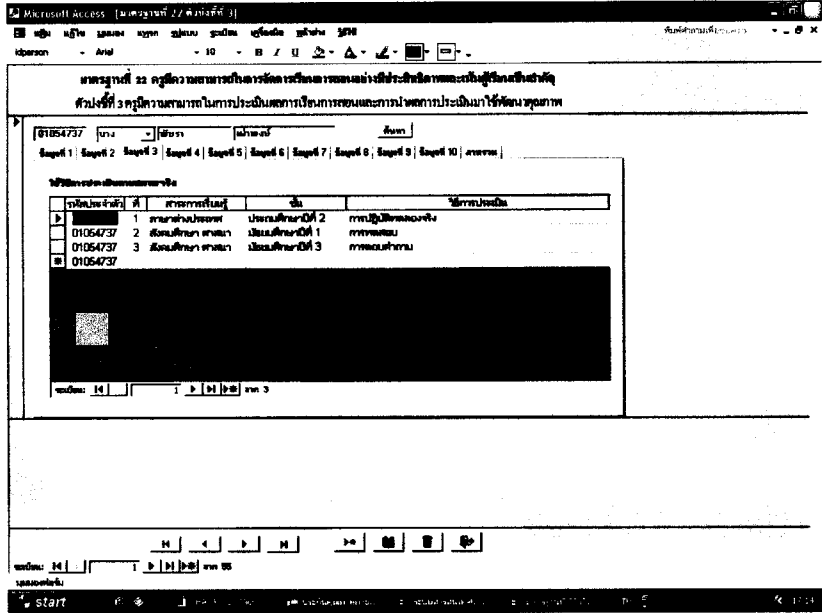
ภาพที่ 15 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 2 ข้อมูลที่ 4



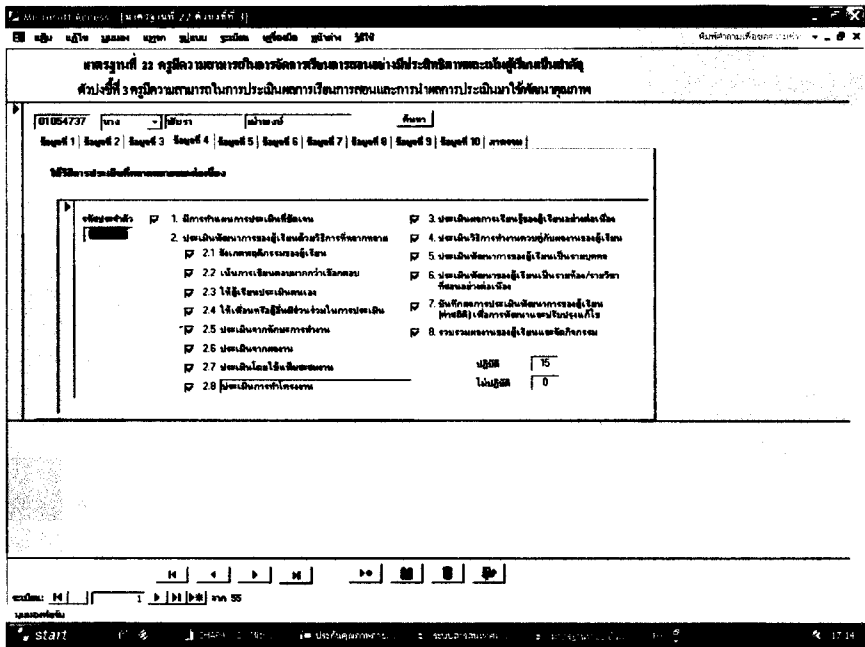
ภาพที่ 16 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3 ข้อมูลที่ 1



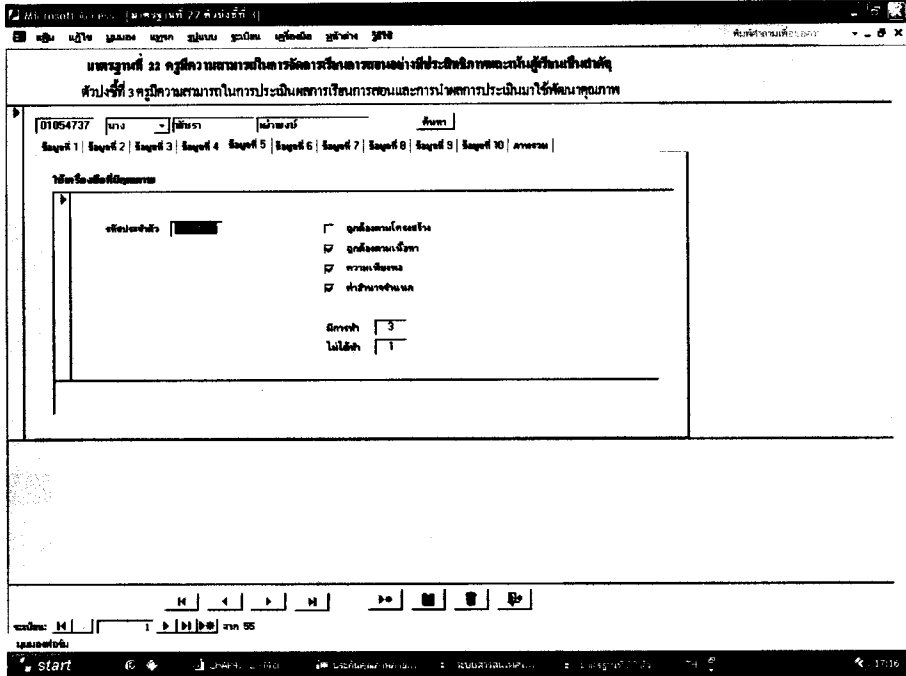
ภาพที่ 17 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3 ข้อมูลที่ 2



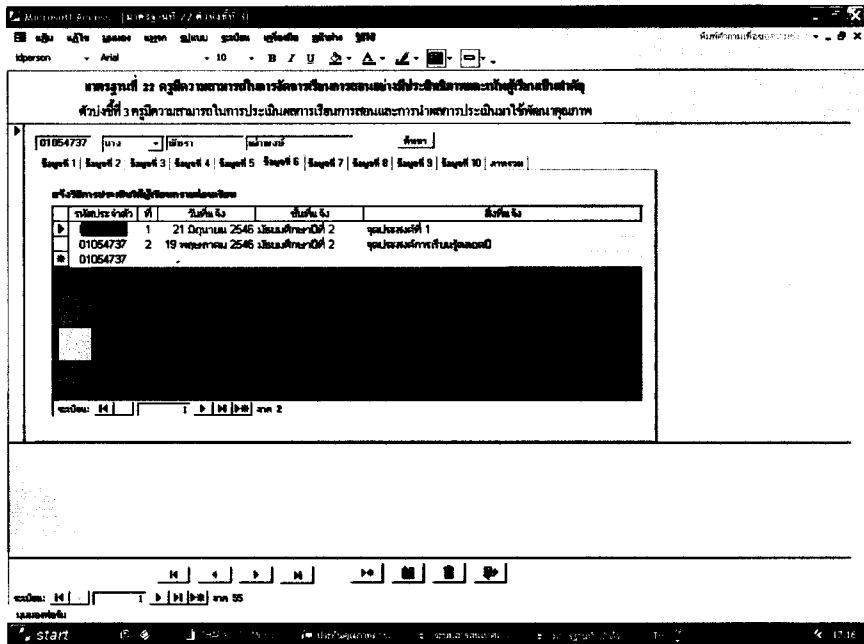
ภาพที่ 18 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3 ข้อมูลที่ 3



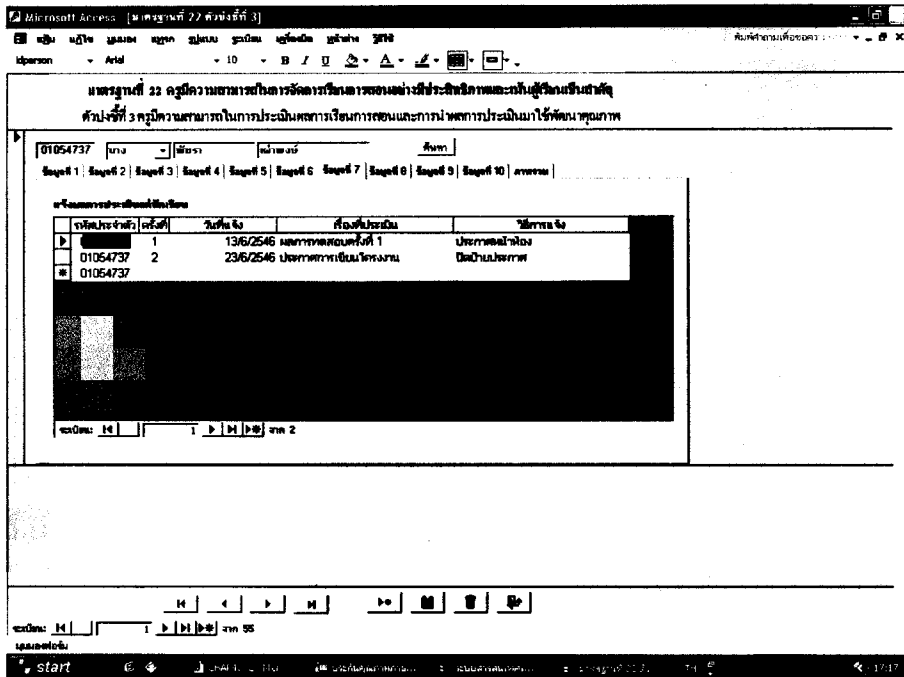
ภาพที่ 19 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3 ข้อมูลที่ 4



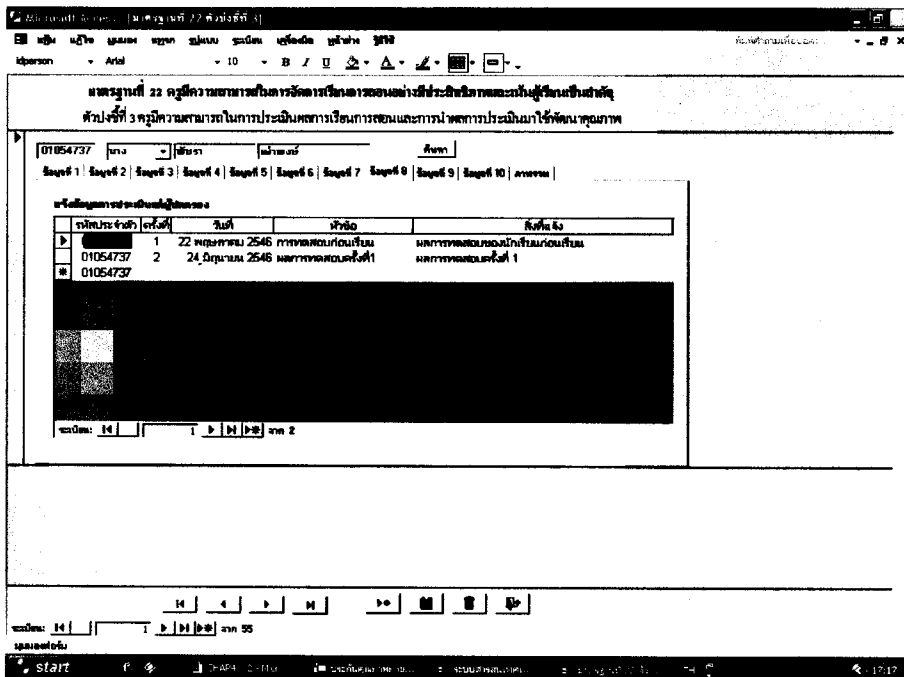
ภาพที่ 20 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3 ข้อมูลที่ 5



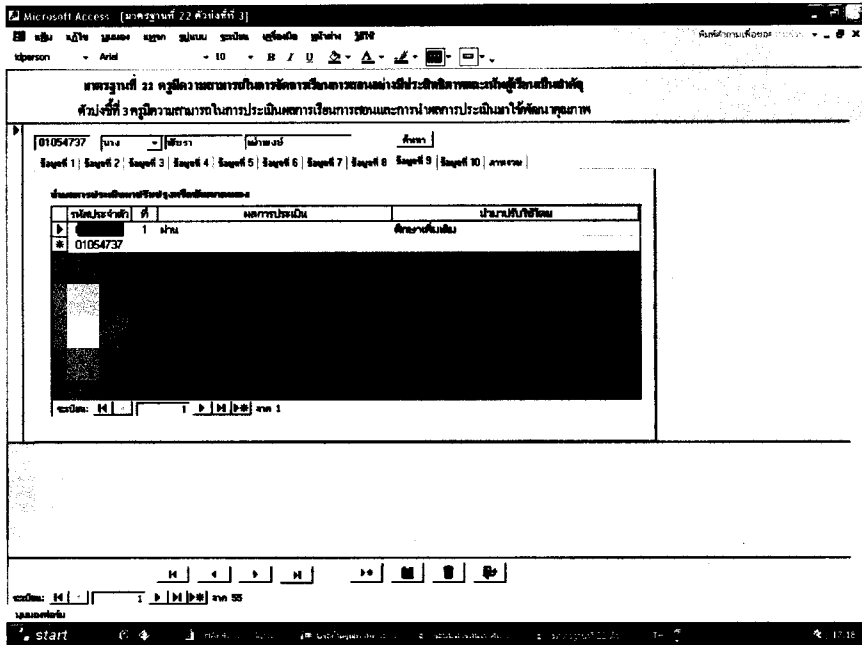
ภาพที่ 21 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3 ข้อมูลที่ 6



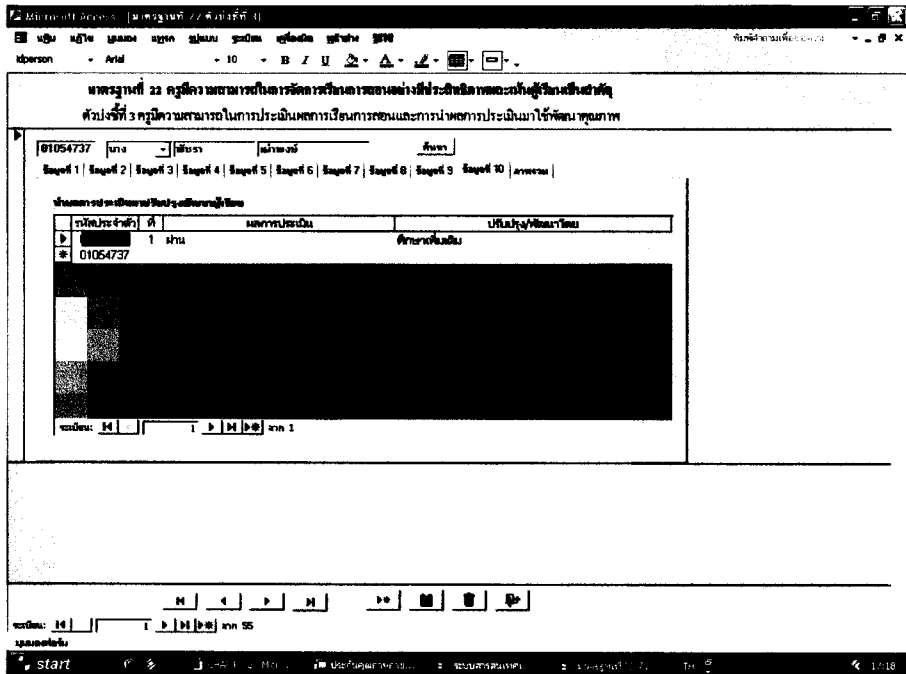
ภาพที่ 22 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ค้วงซีที 3 ข้อมูลที่ 7



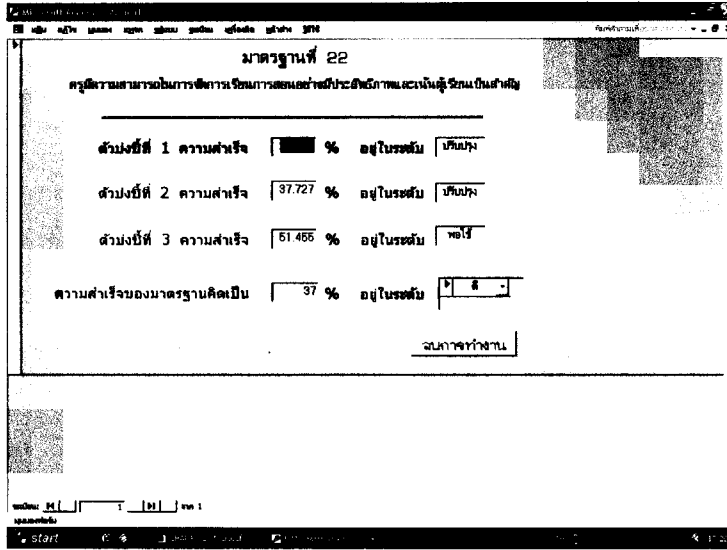
ภาพที่ 23 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ค้วงซีที 3 ข้อมูลที่ 8



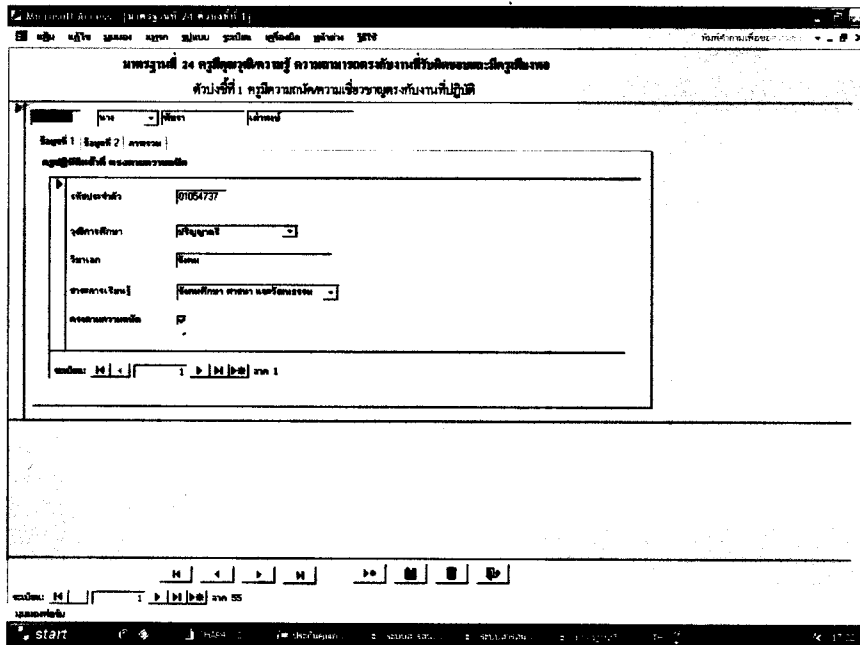
ภาพที่ 24 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวอย่างที่ 3 ข้อมูลที่ 9



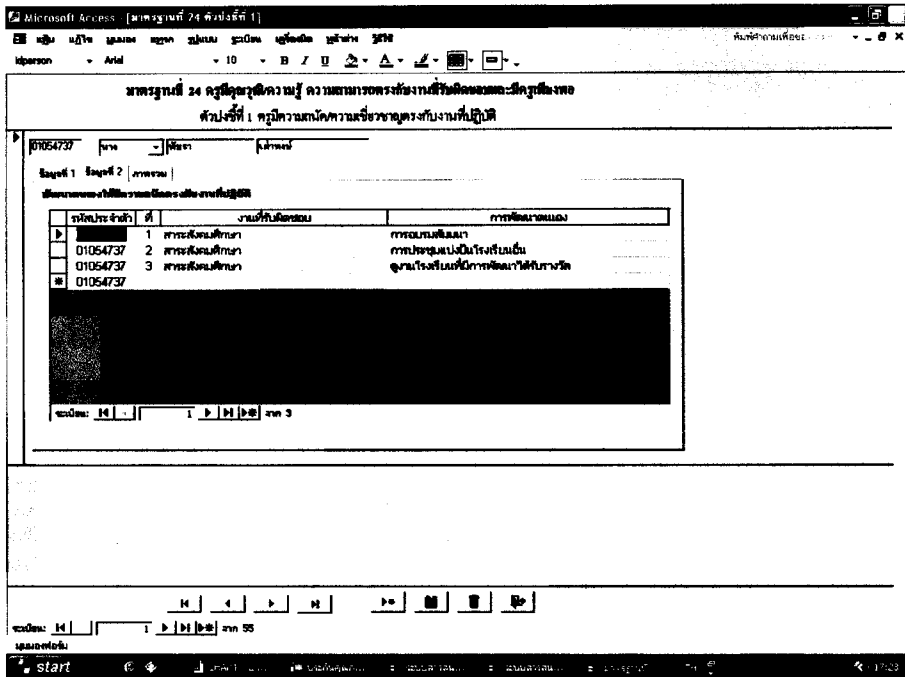
ภาพที่ 25 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 22 ตัวอย่างที่ 3 ข้อมูลที่ 10



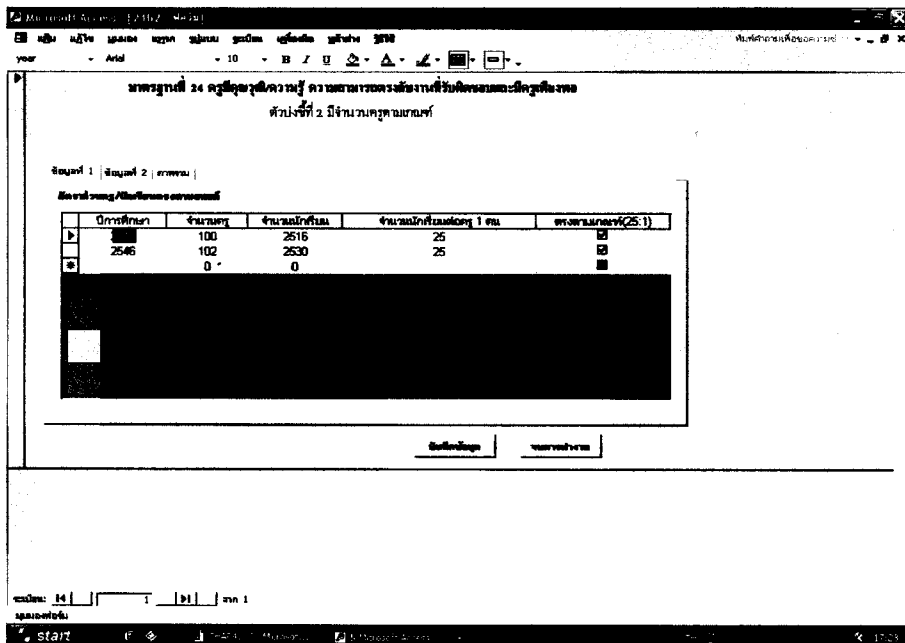
ภาพที่ 26 หน้าจอการกรอกข้อมูลระดับคุณภาพ ภาพรวมมาตรฐานที่ 22 (โดยผู้รับผิดชอบมาตรฐาน)



ภาพที่ 27 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 24 ตัวบ่งชี้ที่ 1 ข้อมูลที่ 1

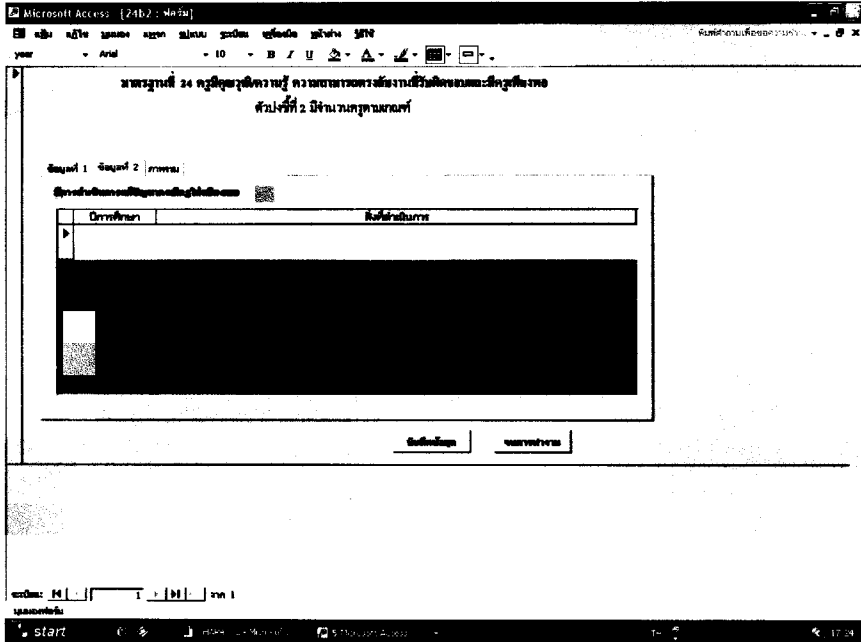


ภาพที่ 28 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 24 ตัวบ่งชี้ที่ 1 ข้อมูลที่ 2



ภาพที่ 29 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 24 ตัวบ่งชี้ที่ 2 ข้อมูลที่ 1

(โดยผู้รับผิดชอบมาตรฐาน)



ภาพที่ 30 หน้าจอการกรอกข้อมูล มาตรฐานที่ 24 ค่วงซี่ที่ 2 ข้อมูลที่ 2
(โดยผู้รับผิดชอบมาตรฐาน)

หมายเหตุ การกรอกข้อมูลในมาตรฐานที่ 24 ค่วงซี่ที่ 2 ผู้ใช้โปรแกรมที่กรอกข้อมูลจะต้องเป็นผู้ใช้ที่ถูกมอบหมายหรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่กรอกข้อมูลเท่านั้น มิใช่ผู้ใช้ทั่วไปเหมือนกับมาตรฐานและค่วงซี่อื่น ๆ

หน้าจอแสดงรายงานทั้งหมดของโปรแกรม

รหัสประจำตัว	นามสกุล	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่รับใช้	เงินเดือน	ค่าจ้าง	ค่าตอบแทน	ค่าอื่น	รวม
0041737	นาย	สมชาย	หัวหน้า	1 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
0111702	นาย	สมชาย	หัวหน้า	8 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
0120000	นาย	สมชาย	หัวหน้า	23 ธันวาคม 2511	3700000	3000			3703000
3000300	นาย	สมชาย	หัวหน้า	1 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001743	นาย	สมชาย	หัวหน้า	22 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001010	นาย	สมชาย	หัวหน้า	29 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001011	นาย	สมชาย	หัวหน้า	1 ธันวาคม 2511	3700000	3000			3703000
1001012	นาย	สมชาย	หัวหน้า	24 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001013	นาย	สมชาย	หัวหน้า	31 ธันวาคม 2511	3700000	3000			3703000
1001014	นาย	สมชาย	หัวหน้า	28 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001015	นาย	สมชาย	หัวหน้า	25 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001016	นาย	สมชาย	หัวหน้า	22 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001017	นาย	สมชาย	หัวหน้า	19 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001018	นาย	สมชาย	หัวหน้า	16 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001019	นาย	สมชาย	หัวหน้า	13 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001020	นาย	สมชาย	หัวหน้า	10 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001021	นาย	สมชาย	หัวหน้า	7 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001022	นาย	สมชาย	หัวหน้า	4 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001023	นาย	สมชาย	หัวหน้า	1 มกราคม 2511	3700000	3000			3703000
1001024	นาย	สมชาย	หัวหน้า	29 ธันวาคม 2510	3700000	3000			3703000
1001025	นาย	สมชาย	หัวหน้า	26 ธันวาคม 2510	3700000	3000			3703000
1001026	นาย	สมชาย	หัวหน้า	23 ธันวาคม 2510	3700000	3000			3703000
1001027	นาย	สมชาย	หัวหน้า	20 ธันวาคม 2510	3700000	3000			3703000
1001028	นาย	สมชาย	หัวหน้า	17 ธันวาคม 2510	3700000	3000			3703000
1001029	นาย	สมชาย	หัวหน้า	14 ธันวาคม 2510	3700000	3000			3703000
1001030	นาย	สมชาย	หัวหน้า	11 ธันวาคม 2510	3700000	3000			3703000
1001031	นาย	สมชาย	หัวหน้า	8 ธันวาคม 2510	3700000	3000			3703000
1001032	นาย	สมชาย	หัวหน้า	5 ธันวาคม 2510	3700000	3000			3703000
1001033	นาย	สมชาย	หัวหน้า	2 ธันวาคม 2510	3700000	3000			3703000

ภาพที่ 33 แสดงรายงานข้อมูลบุคลากร

รหัสประจำตัว	ชื่อ	ชื่อวิชา	วันที่	วันถึง	รวม	
1001010	1	สมชาย	4			
0029737	1	สมชาย	วิชาอบรมหลักสูตรการศึกษา	1 มกราคม 2511	3 กุมภาพันธ์ 2511	1
0029737	1	สมชาย	วิชาอบรมหลักสูตร	1 ธันวาคม 2510	1 ธันวาคม 2510	1
0029737	1	สมชาย	วิชาอบรมหลักสูตร	8 มกราคม 2511	11 มกราคม 2511	1
1001010	1	สมชาย	วิชาอบรมหลักสูตรการศึกษา	2 มกราคม 2511	1 มกราคม 2511	0
1001010	1	สมชาย	วิชาอบรมหลักสูตรการศึกษา	3 มกราคม 2511	1 มกราคม 2511	0
1001010	1	สมชาย	วิชาอบรมหลักสูตรการศึกษา	7 พฤษภาคม 2511	9 พฤษภาคม 2511	1
1001010	1	สมชาย	วิชาอบรมหลักสูตรการศึกษา	11 พฤศจิกายน 2510	14 พฤศจิกายน 2510	1
1001010	1	สมชาย	วิชาอบรมหลักสูตรการศึกษา	2 ธันวาคม 2510	2 ธันวาคม 2510	1

ภาพที่ 34 แสดงรายงานการพัฒนาตนเองในเรื่องหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร	ปี พ.ศ.	ประเภท	หน่วยงาน	ชื่อหลักสูตร	ปี พ.ศ.	ปี พ.ศ.	ปี พ.ศ.
หลักสูตรแกนกลาง	2551	หลักสูตร	กระทรวงศึกษาธิการ	หลักสูตรแกนกลาง	2551	2551	2551
หลักสูตรสถานศึกษา	2552	หลักสูตร	โรงเรียน	หลักสูตรสถานศึกษา	2552	2552	2552
หลักสูตรปรับปรุง	2553	หลักสูตร	โรงเรียน	หลักสูตรปรับปรุง	2553	2553	2553

ภาพที่ 35 แสดงรายงานการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

ปีงบประมาณ	ปี พ.ศ.	ประเภท	วิชา	วันที่	วันที่จบ	วัน
2552	2552	การพัฒนาตนเอง	ภาษา	1/1/2552	31/12/2552	365
2553	2553	การพัฒนาวิชาการอื่น	ภาษาอังกฤษ	1/1/2553	31/12/2553	365
2554	2554	การจัดการเรียนการสอน	คณิตศาสตร์	1/1/2554	31/12/2554	365

ภาพที่ 36 แสดงรายงานการพัฒนาตนเองในเรื่องการพัฒนาหลักสูตร แผนการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

รหัสแผนวิชา	ชื่อ - สกุล	ปีการศึกษา	ภาคเรียน	จำนวนผู้เรียน	เรียน
000777	นพ. ชิตา	2561	1	8	รายงานการจัดทำแผนการเรียนรู้อื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
000777	นพ. ชิตา	2561	1	18	รายงานการจัดทำแผนการเรียนรู้อื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
000777	นพ. ชิตา	2561	1	3	รายงานการจัดทำแผนการเรียนรู้อื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
100904	นพ. เสงี่ยม	2561	1	3	รายงานการจัดทำแผนการเรียนรู้อื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
100904	นพ. เสงี่ยม	2561	1	13	รายงานการจัดทำแผนการเรียนรู้อื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
100904	นพ. เสงี่ยม	2561	1	9	รายงานการจัดทำแผนการเรียนรู้อื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
100904	นพ. เสงี่ยม	2561	1	13	รายงานการจัดทำแผนการเรียนรู้อื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
100904	นพ. เสงี่ยม	2561	1	4	รายงานการจัดทำแผนการเรียนรู้อื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
100911	นพ. เสงี่ยม	2561	1	4	ร.ด.
100917	นพ. เสงี่ยม	2561	1	3	ร.ด.
100908	นพ. เสงี่ยม	2561	1	4	ร.ด.
100904	นพ. ชิตา	2561	1	1	ร.ด.

ภาพที่ 37 แสดงรายงานการจัดทำแผนการเรียนรู้อื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

รายงานการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

รหัสแผนวิชา: 01054207 ชื่อ - สกุล: นพ. ชิตา เรียน: เสงี่ยม

- 1. ผู้สอนมีการเตรียมสื่อการเรียน (เอกสารงาน)
- 2. ผู้สอนใช้สื่อและนวัตกรรมการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียนที่เรียน
- 3. ผู้สอนใช้วิธีการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเข้าใจ
- 4. ผู้สอนใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม
- 5. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม
- 6. ผู้สอนใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม
- 7. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม
- 8. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม
- 9. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม
- 10. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม

เลขที่: 10
วันที่: 01/11/2561

ภาพที่ 38 แสดงรายงานการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

Microsoft Access [Top 2264 1]

เริ่ม แก้ไข มุมมอง ฟิลด์ใหม่ ฟิลด์เก่า ฟิลด์ใหม่

รายงานการเข้ารับการอบรม/ศึกษาเพิ่มเติมเรื่องการประเมินผล

รหัสผู้เรียน	ชื่อ	ชื่อ - สกุล	ปี	สาขา	วิชาที่	วันที่	วันถึง	ชม
1002777	นพ	ศิลา	แพทย์	1	สอน	วิธีสอนแบบบูรณาการ	4 ธันวาคม 2561	2
1002777	นพ	ศิลา	แพทย์	1	สอน	วิธีสอนแบบบูรณาการ	9 ตุลาคม 2561	2
1002777	นพ	ศิลา	แพทย์	3	สอน	วิธีสอนแบบบูรณาการ	11 ตุลาคม 2561	1
1002634	นพ	ศุภกานต์	แพทย์	1	สอน	วิธีสอนแบบบูรณาการ	11 ตุลาคม 2561	2
1002634	นพ	ศุภกานต์	แพทย์	2	สอน	วิธีสอนแบบบูรณาการ	10 ตุลาคม 2561	1
1002634	นพ	ศุภกานต์	แพทย์	1	สอน	สอน		

30 ตุลาคม 2561 1 หน้า 1 จาก 1

ภาพที่ 39 แสดงรายงานการพัฒนาตนเองในเรื่องการประเมินผล

Microsoft Access [Top 2263 2]

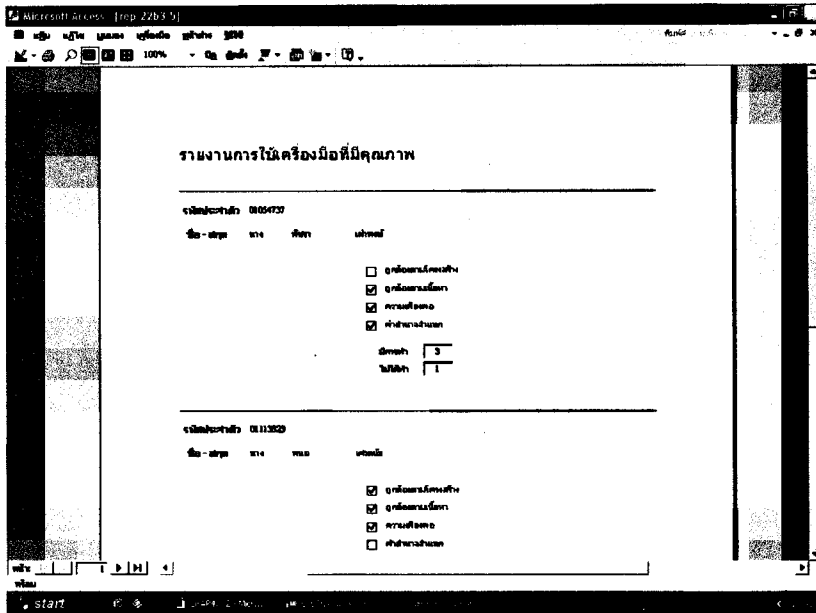
เริ่ม แก้ไข มุมมอง ฟิลด์ใหม่ ฟิลด์เก่า ฟิลด์ใหม่

รายงานการจัดทำแผนการประเมินผลรายปี

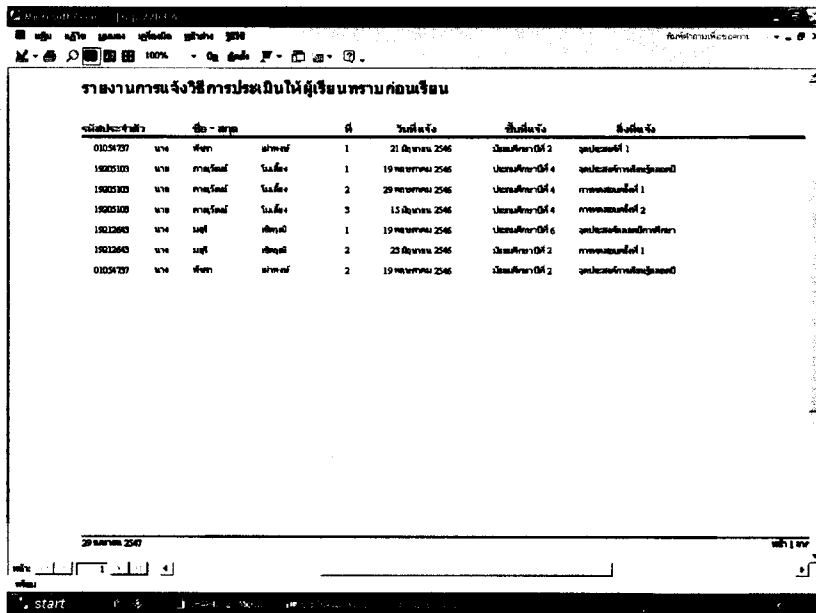
รหัสผู้เรียน	ชื่อ	ชื่อ - สกุล	สาขาการศึกษา	วันที่เริ่ม	วันที่
1002777	นพ	ศิลา	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 1	แนวทาง, ผลิตบัณฑิต, ผลิตบัณฑิต
1002777	นพ	ศิลา	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 2	แนวทาง, ผลิตบัณฑิต, ผลิตบัณฑิต
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอน	วันที่สอนที่ 1	แนวทาง, ผลิตบัณฑิต
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอน	วันที่สอนที่ 2	แนวทาง
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 3	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 4	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 5	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 6	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 7	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 8	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 9	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 10	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 11	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 12	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 13	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 14	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 15	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 16	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 17	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 18	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 19	สอน
1002634	นพ	ศุภกานต์	สอนพิเศษ ผลิตบัณฑิต	วันที่สอนที่ 20	สอน

30 ตุลาคม 2561 1 หน้า 1 จาก 1

ภาพที่ 40 แสดงรายงานการจัดทำแผนการประเมินผลรายปี



ภาพที่ 43 แสดงรายงานการใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ



ภาพที่ 44 แสดงรายงานการแจ้งวิธีการประเมินให้นักเรียนทราบก่อนเรียน

แจ้งประจำวิชา	ชื่อ - สกุล	สาขา	ชั้นปี	วันที่	วิชาที่ประเมิน	มีคะแนน
000727	นาง ศศิลา	สถาปัตย์	1	13 เดือน 1384	ภาษาอังกฤษเบื้องต้น 1	ผ่านเกณฑ์
000727	นาง ศศิลา	สถาปัตย์	1	13 เดือน 1384	ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	ผ่านเกณฑ์
000810	นาง อรุณรัตน์	สถาปัตย์	1	16 เดือน 1384		
000910	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นางสาว ศศิลา	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณรัตน์	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			
002601	นาง อรุณ	สถาปัตย์	1			

ภาพที่ 45 แสดงรายงานการแจ้งผลการประเมินแก่นักเรียน

แจ้งประจำวิชา	ชื่อ - สกุล	สาขา	ชั้นปี	วันที่	วิชาที่ประเมิน	มีคะแนน
0103427	นาง ศศิลา	สถาปัตย์	1	22 พฤษภาคม 2566	ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	ผลการประเมินของนักเรียนสอนโดย
0103427	นาง ศศิลา	สถาปัตย์	2	26 พฤษภาคม 2566	ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	ผลการประเมินเบื้องต้น 1

ภาพที่ 46 แสดงรายงานการแจ้งผลการประเมินแก่ผู้ปกครอง

Microsoft Access [rep 22b3 9]

เมนู หน้าแรก การตั้งค่า หน้าแรก 3/18

ขนาดหน้าต่าง: 100%

รายงานการนำผลการประเมินมาปรับปรุงหรือพัฒนาตนเอง

รหัสประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ปี	ผลการประเมิน	นำมาปรับปรุง/พัฒนา
01034797	นาง ศักดา นพาศรี	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
01113320	นาง ทนง ศวนศิริ	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
01300600	นาง อังคณา สุวณิช	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19003100	นาง กาญจนา โนนิ่ง	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19212640	นาง นฤดี ศิริกุล	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
1929121	นางสาว ศิรินกมล นอนนิตย์กุล	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19260094	นาง เมธาภรณ์ นนิงค์	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19260081	นาง เข็ม กิจบุญ	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19270151	นาง โฉม พุฒนิล	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19290070	นาง ชรินทร์ พงษ์นิลา	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19290085	นางสาว ศิรินกมล กนิษฐ์	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19310003	นางสาว อธิมาพร สันติวัฒน์	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19310046	นาง สุจิตต์ นนิงค์	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19310048	นาง พิ ทรัพย์นิลา	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19320000	นางสาว รสลา สุทธิสวัสดิ์กุล	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19320109	นางสาว นฤดี นอนนิตย์กุล	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19340112	นางสาว สุภา สันติสวัสดิ์กุล	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19340228	นางสาว สันติพรพร พงษ์ลา	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม

start

ภาพที่ 47 แสดงรายงานการนำผลการประเมินมาพัฒนาหรือปรับปรุงตนเอง

Microsoft Access [rep 22b3 10]

เมนู หน้าแรก การตั้งค่า หน้าแรก 3/18

ขนาดหน้าต่าง: 100%

รายงานการนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาผู้เรียน

รหัสประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ปี	ผลการประเมิน	ปรับปรุง/พัฒนา
01034797	นาง ศักดา นพาศรี	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
01113320	นาง ทนง ศวนศิริ	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
01300600	นาง อังคณา สุวณิช	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19003100	นาง กาญจนา โนนิ่ง	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19212640	นาง นฤดี ศิริกุล	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
1929121	นางสาว ศิรินกมล นอนนิตย์กุล	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19260094	นาง เมธาภรณ์ นนิงค์	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม
19260081	นาง เข็ม กิจบุญ	1	ผ่าน	ศึกษาเพิ่มเติม

start

ภาพที่ 48 แสดงรายงานการนำผลการประเมินมาพัฒนาหรือปรับปรุงนักเรียน

Microsoft Access [app: Z:\11.11]

100%

รายงานสรุปปฏิบัติหน้าที่ ตรงตามความกดดัน

เงินเดือนประจำตัว	ชื่อ - สกุล	บุคลิกภาพ	วิชาเอก	สาระทางวิชาชีพ	ตรงตามความกดดัน
01054737	นาง ศักดา ทรัพย์	ปริญญาตรี	สังคม	สังคมศึกษา ภาษา อังกฤษ คอมพิวเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>
01113323	นาง พนม ทรัพย์	ปริญญาตรี	ศึกษาศาสตร์	ภาษาไทย	<input checked="" type="checkbox"/>
0130000	นาง งาม งาม	ปวช.	ช่าง	ภาษาไทย	<input type="checkbox"/>
19203109	นาง ศุภมาส วัฒนชัย	ปริญญาตรี	สังคม	คณิตศาสตร์	<input checked="" type="checkbox"/>
19203643	นาง สุวิภา ทรัพย์	ปริญญาตรี	สังคม	ภาษาไทย	<input checked="" type="checkbox"/>
19200121	นางสาว ศิริพร วัฒนชัย	ปริญญาตรี	ประถมศึกษา	สุขศึกษาและพลศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/>
19200074	นาง สภาธิมา วัฒนชัย	ปริญญาตรี	ประถมศึกษา	คณิตศาสตร์	<input type="checkbox"/>
19200068	นาง สัน ทรัพย์	ปริญญาตรี	ศึกษาศาสตร์	สุขศึกษาและพลศึกษา	<input checked="" type="checkbox"/>
19200020	นางสาว รุสลา วัฒนชัย	ปวช.	ช่าง	ภาษาไทย	<input checked="" type="checkbox"/>
19200109	นางสาว สุวิภา วัฒนชัย	ปวช.	ช่าง	สังคมศึกษา ภาษา อังกฤษ คอมพิวเตอร์	<input checked="" type="checkbox"/>

start

ภาพที่ 49 แสดงรายงานจำนวนครูที่ปฏิบัติหน้าที่ได้ตรงตามความกดดัน/ความเชี่ยวชาญ

Microsoft Access [app: Z:\11.11]

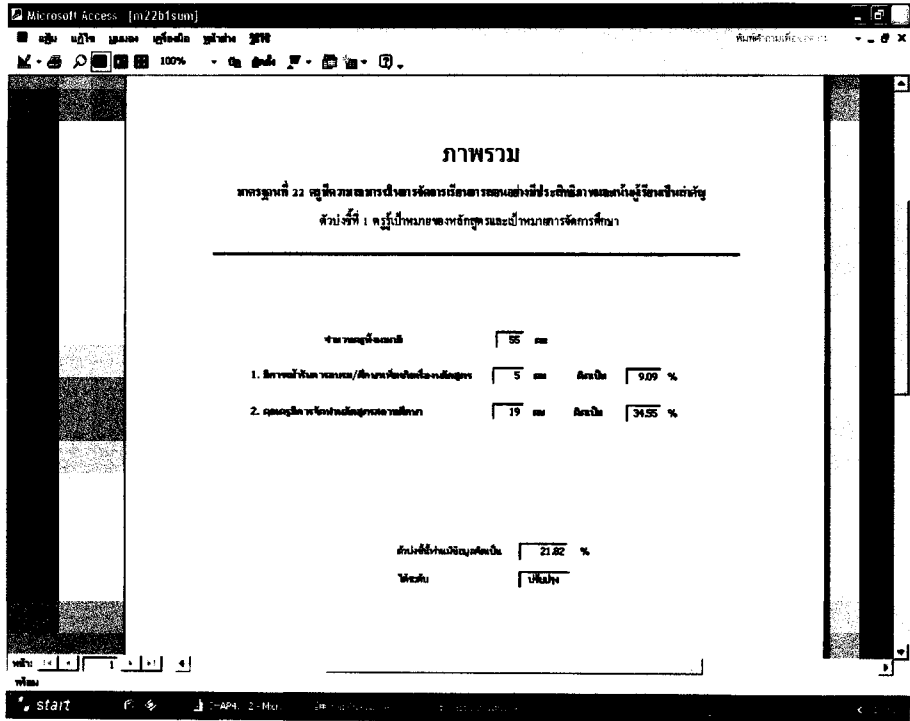
100%

รายงานการพัฒนาตนเองให้มีความกดดันตรงกับงานที่ปฏิบัติ

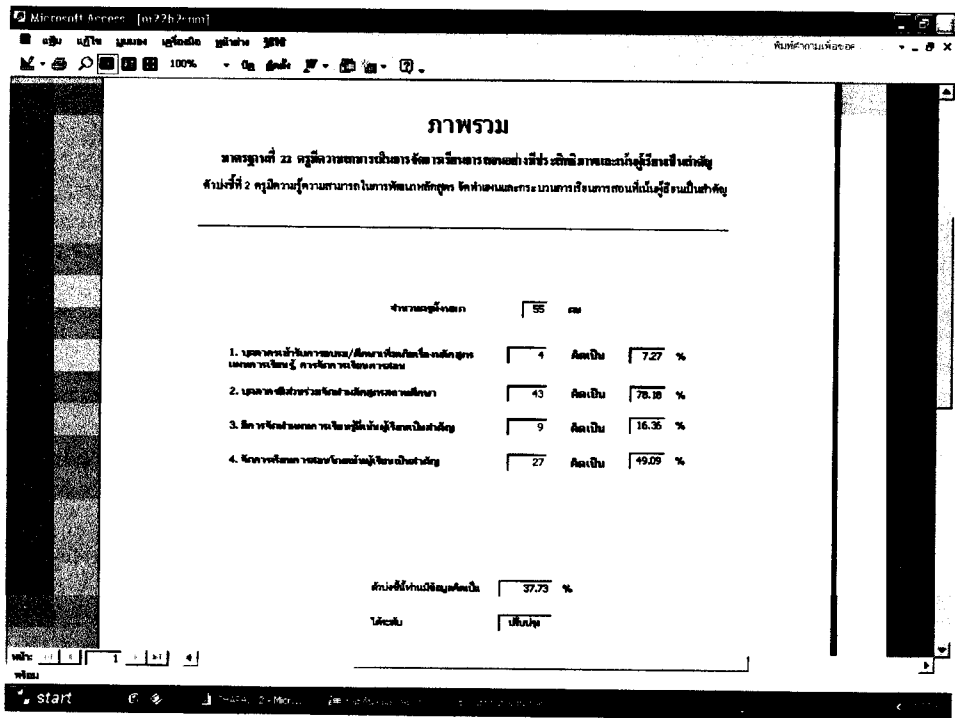
เงินเดือนประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ปี	งานที่ได้รับมอบหมาย	การพัฒนาตนเอง
01054737	นาง ศักดา ทรัพย์	1	สาระสังคมศึกษา	ภาษาและสังคม
01054737	นาง ศักดา ทรัพย์	2	สาระสังคมศึกษา	ภาษาและสังคม
01054737	นาง ศักดา ทรัพย์	3	สาระสังคมศึกษา	ภาษาและสังคม
19203109	นาง ศุภมาส วัฒนชัย	1	รวมศึกษา	ภาษาและสังคม
19203123	นางสาว ศิริพร วัฒนชัย	1	ช่าง	ช่าง
19200004	นาง สภาธิมา วัฒนชัย	1	ดูแลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	ภาษาและสังคม
19200001	นาง สัน ทรัพย์	1	ช่าง	ช่าง
19201151	นาง รุสลา วัฒนชัย	1	ช่าง	ช่าง
19201151	นาง รุสลา วัฒนชัย	2	ช่าง	ช่าง
19300066	นาง สุวิภา วัฒนชัย	1	ช่าง	ช่าง
19300068	นาง สุวิภา วัฒนชัย	1	ช่าง	ช่าง
19200020	นางสาว รุสลา วัฒนชัย	1	ช่าง	ช่าง
19201109	นางสาว สุวิภา วัฒนชัย	1	ช่าง	ช่าง

start

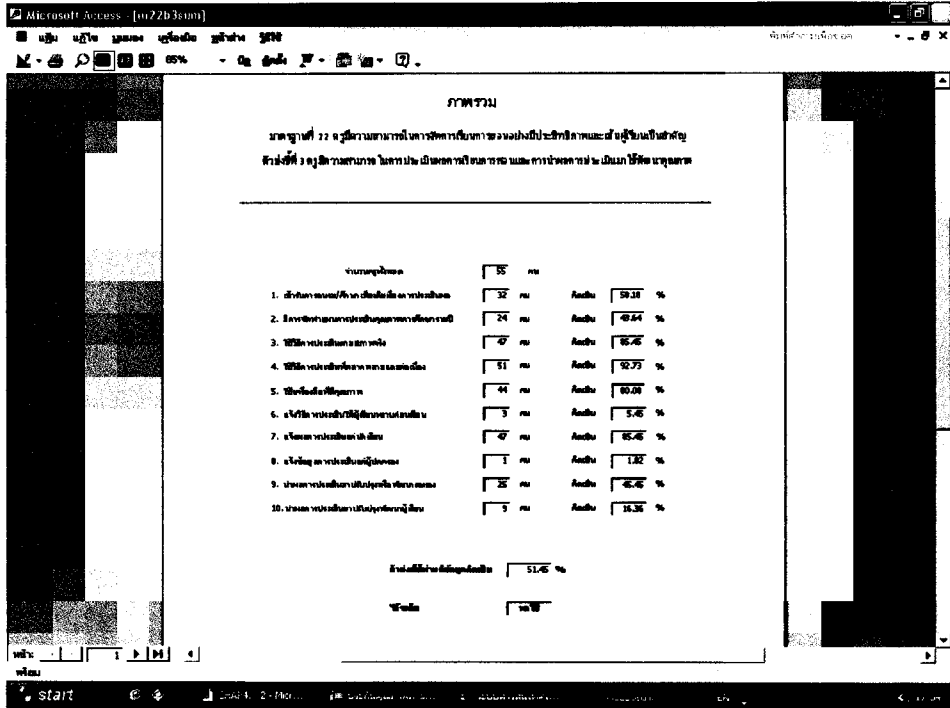
ภาพที่ 50 แสดงรายงานการพัฒนาบุคลากรให้มีความกดดัน/เชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ



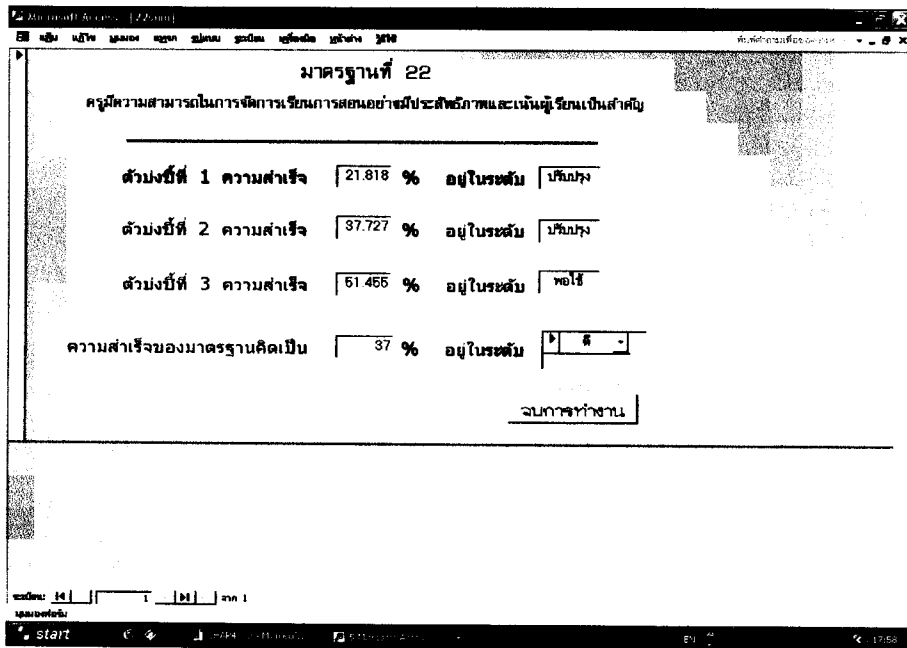
ภาพที่ 51 แสดงรายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 1



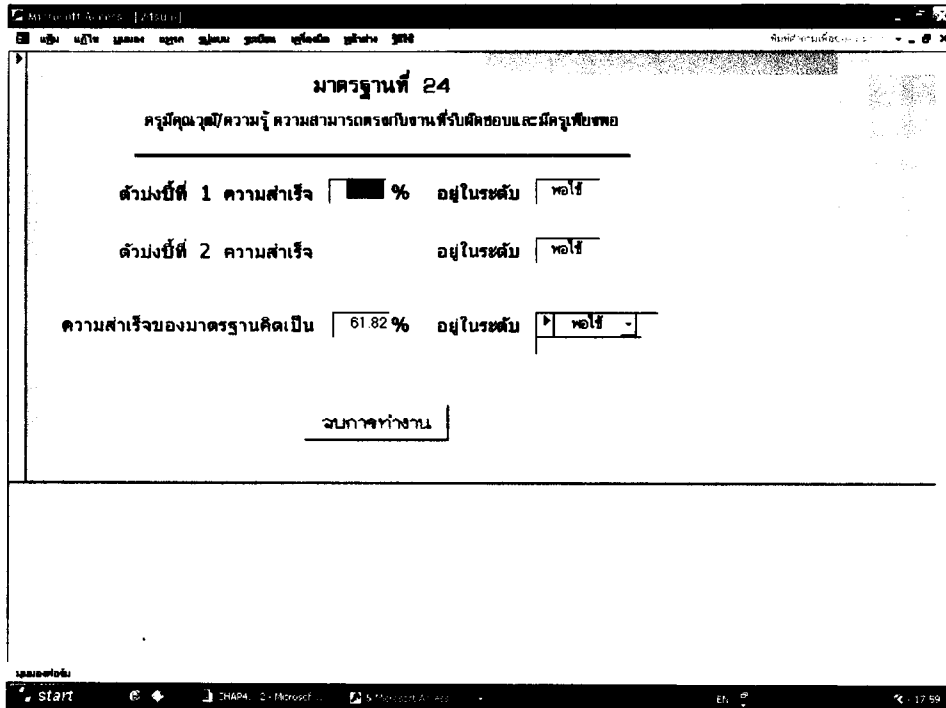
ภาพที่ 52 แสดง รายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 2



ภาพที่ 53 แสดงรายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3



ภาพที่ 54 แสดงรายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้ที่ 3



ภาพที่ 55 แสดงรายงานภาพรวมมาตรฐานที่ 22 ตัวบ่งชี้

- หมายเหตุ การรายงานภาพรวมในแต่ละมาตรฐาน จะไม่อยู่ที่เมนูรายงานแต่จะปรากฏที่หน้าจอการกรอกข้อมูลในมาตรฐาน โดยคลิกที่ปุ่มภาพรวมเมื่อต้องการดูภาพรวมของมาตรฐานนั้น และการตัดสินใจระดับคุณภาพของมาตรฐาน ผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่หรือผู้รับผิดชอบในการกรอกข้อมูลจะเป็นผู้คลิกเลือกระดับคุณภาพ ซึ่งได้มาจากข้อตกลงของคณะกรรมการของโรงเรียน

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างรายงานระบบสารสนเทศ

ภาพรวม

มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูรู้เป้าหมายของหลักสูตรและเป้าหมายการจัดการศึกษา

จำนวนครูทั้งหมดมี 55 คน

1. มีการเข้ารับการอบรม/ศึกษาเพิ่มเติมเรื่องหลักสูตร	5 คน	คิดเป็น	9.09 %
2. คุณครูมีการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	19 คน	คิดเป็น	34.55 %

ตัวบ่งชี้ที่ท่านมีข้อมูลคิดเป็น 21.82 %

ได้ระดับ ปรับปรุง

ภาพรวม

มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูมีความสามารถในการประเมินผลการเรียนการสอนและการนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาคุณภาพ

จำนวนครูทั้งหมด	55	คน
1. เข้ารับการอบรม/ศึกษาเพิ่มเติมเรื่องการประเมินผล	32 คน	58.18 %
2. มีการจัดทำแผนการประเมินคุณภาพการศึกษารายปี	24 คน	43.64 %
3. ใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง	47 คน	85.45 %
4. ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและต่อเนื่อง	51 คน	92.73 %
5. ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ	44 คน	80.00 %
6. แจ้งวิธีการประเมินให้ผู้เรียนทราบก่อนเรียน	3 คน	5.45 %
7. แจ้งผลการประเมินแก่นักเรียน	47 คน	85.45 %
8. แจ้งข้อมูลการประเมินแก่ผู้ปกครอง	1 คน	1.82 %
9. นำผลการประเมินมาปรับปรุงหรือพัฒนาตนเอง	25 คน	45.45 %
10. นำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาผู้เรียน	9 คน	16.36 %

ตัวบ่งชี้นี้ท่านมีข้อมูลคิดเป็น 51.45 %

ได้ระดับ

พอใช้

ข้อมูลบุคลากร

รหัสประจำตัว	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	วันเดือนปีเกิด	เลขบัตรประชาชน	ที่อยู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
01054737	นาง	พัชรา	เผ่าพงษ์	2 เมษายน 2511	373060037	72 ม.2	ท่าข้าม	สามพราน	นครปฐม	73110
01113323	นาง	พนอ	เศวตชัย	8 เมษายน 2511	373060000	21 ม.1				73110
01300600	นาง	จงจิต	ศุภมิตร	23 มีนาคม 2511	374020034	30				71000
19205103	นาย	ภาณุวัฒน์	โมเดียง	6 เมษายน 2511	373060054	255/1 ม.8				74160
19212643	นาง	มธุรี	เจ็ดวุฒิ	11 เมษายน 2511	373060060	31 ม.5				73110
19242132	นาง	สมหมาย	อุบล	28 กุมภาพันธ์ 2511	373060050	10 ม.2				73120
19250121	นางสาว	ศิริวรรณ	จิตรสวัสดิ์กุล	6 มีนาคม 2511	573069000	26 ม.2				73110
19260034	นาง	เสาวลักษณ์	พิกิจงวี	20 กุมภาพันธ์ 2511	373060037	13 ม.1				73110
19260081	นาย	เวียน	กิจำรุญ	31 มีนาคม 2511	373060054	49 ม.5				73110
19270151	นาง	วิภา	พุทธไทย	22 กุมภาพันธ์ 2511	370070106	56/3 ม.1	ท่าข้าม	สามพราน	นครปฐม	73110
19290070	นาง	รวรริน	พลารักษ์ษา	21 กุมภาพันธ์ 2511	330040057	14 ม.3				71000
19290085	นางสาว	ศิริวรรณ	กิจเค่ง	2 มีนาคม 2511	373060053	47 ม.4				73110
19310003	นางสาว	ปิยะนันท์	ธีรานุวัฒน์	3 เมษายน 2511	373060060	14 ม.5				73120
19310046	นาง	สุนันท์	นาคเด่น	19 มีนาคม 2511	373030064	96 ม.3				71000
19310048	นาย	ทวี	ทรัพย์รักษา	30 มีนาคม 2511	373060043	47/7 ม.9				73160
19320020	นางสาว	กมลดา	สุริยพงศ์ประไพ	27 มีนาคม 2511	373060054	36/4 ม.4				73110
19320109	นางสาว	มธุรี	จิตรสวัสดิ์กุล	24 มีนาคม 2511	373060036	26 ม.2				73110
19340112	นางสาว	ศุภนิศา	สุริยพงศ์ประไพ	28 มีนาคม 2511	373060054	55 ม.4				73110
19340231	นางสาว	ธัญญาภาส	กฤษณา	11 มีนาคม 2511	373010105	13/78 ม.1				73110
19350020	นาย	จรัญ	ตั้งอัง	1 เมษายน 2511	373010090	41 ม.1	ท่าข้าม	สามพราน	นครปฐม	71000
19350132	นาง	ประนอม	ระจับพิศม์	20 มีนาคม 2511	370060031	23 ม.4	ท่าข้าม	สามพราน	นครปฐม	73110

รายงานการแจ้งข้อมูลการประเมินแก่ผู้ปกครอง

รหัสประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ครั้งที่	วันที่	หัวข้อ	สิ่งที่แจ้ง
01054737	นาง พัทธา เผ่าพงษ์	1	22 พฤษภาคม 2546	การทดสอบก่อนเรียน	ผลการทดสอบของนักเรียนก่อนเรียน
01054737	นาง พัทธา เผ่าพงษ์	2	24 มิถุนายน 2546	ผลการทดสอบครั้งที่ 1	ผลการทดสอบครั้งที่ 1

รายงานการอบรม/ศึกษาเพิ่มเติมเรื่องหลักสูตร, แผนการเรียนรู้, การจัดการเรียนการสอน

รหัสประจำตัว	ที่	ชื่อ-สกุล	วิธีการ	หัวข้อ	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	รวม
19370020	1	นาย ชูชีพ ทุมแสน	สัมมนา	ss			
01300600	1	นาง จงจิต ศุภมิตร	อบรม	การเขียนแผนบูรณาการจริยธรรม	3 เมษายน 2546	5 เมษายน 2546	3
01054737	1	นาง พัชรา เผ่าพงษ์	สัมมนา	การเขียนแผนบูรณาการจริยธรรม	3 เมษายน 2546	5 เมษายน 2546	3
19205103	1	นาย ภาณุวัฒน์ โมเลี้ยง	สัมมนา	การจัดแผนองค์รวม	13 พฤษภาคม 2546	14 พฤษภาคม 2546	2
01054737	2	นาง พัชรา เผ่าพงษ์	สัมมนา	การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีโครงการ	5 มิถุนายน 2546	6 มิถุนายน 2546	2
01054737	3	นาง พัชรา เผ่าพงษ์	สัมมนา	การจัดการเรียนการสอนระดับมัธยม	29 มิถุนายน 2546	30 มิถุนายน 2546	2
19205103	2	นาย ภาณุวัฒน์ โมเลี้ยง	อบรม	การจัดแผนการสอนแบบบูรณาการ	4 กรกฎาคม 2546	5 กรกฎาคม 2546	2
01300600	2	นาง จงจิต ศุภมิตร	ศึกษาดูงาน	การจัดการเรียนการสอนที่สองคลอง พ.ร.บ.	7 กรกฎาคม 2546	8 กรกฎาคม 2546	2
19205103	3	นาย ภาณุวัฒน์ โมเลี้ยง	สัมมนา	การจัดแผนการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ	9 กันยายน 2546	11 กันยายน 2546	3

รายงานการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

รหัสประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ปีการศึกษา	ภาคเรียน	แผนการเรียน	เรื่อง
01054737	นาง พัทธา เผ่าพงษ์	2546	1	8	การทดลองค่าความเหมือนความต่าง
01054737	นาง พัทธา เผ่าพงษ์	2546	1	10	การค้นคว้าประเทศจากแผนที่โลก
01054737	นาง พัทธา เผ่าพงษ์	2546	2	3	อิสระทุกที่กับการท่องเที่ยว
19260034	นาง เสาวลักษณ์ หลีจิงจิว	2546	1	5	ความสนุกที่เกิดขึ้นได้จากการทดลอง
19260034	นาง เสาวลักษณ์ หลีจิงจิว	2546	1	15	สวนสัตว์มหาสนุกกับสัตว์เลื้อยคลาน
19310003	นางสาวปิยะนันท์ ธีรานุวัฒน์	2546	1	9	กรุงเทพฯเมืองสวยงาม
19310003	นางสาวปิยะนันท์ ธีรานุวัฒน์	2546	1	13	ประวัติศาสตร์เมืองหลวงของเรา
19320020	นางสาวกมลลา สุริยพงศ์ประไพ	2546	1	4	ย้อนรอยประวัติศาสตร์ศาสนา
19400166	นาย เทวินทร์ เกษตรภิบาล	2546	1	4	sad
19400167	นางสาวสุพรรณิณี เจียรนัยวิทยากุล	2456	1	5	sdsff
19410183	นาง กรรณิกา ไพรนรินทร์	2546	2	4	asd
19420196	นาง โสภา อุตะเกา	2546	2	2	dghgv

รายงานการแจ้งวิธีการประเมินให้ผู้เรียนทราบก่อนเรียน

รหัสประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ที่	วันที่แจ้ง	ชั้นที่แจ้ง	สิ่งที่แจ้ง
01054737	นาง พัทธรา เฝ้าพงษ์	1	21 มิถุนายน 2546	มัธยมศึกษาปีที่ 2	จุดประสงค์ที่ 1
19205103	นาย ภาณุวัฒน์ โมเลี้ยง	1	19 พฤษภาคม 2546	ประถมศึกษาปีที่ 4	จุดประสงค์การเรียนรู้ตลอดปี
19205103	นาย ภาณุวัฒน์ โมเลี้ยง	2	29 พฤษภาคม 2546	ประถมศึกษาปีที่ 4	การทดสอบครั้งที่ 1
19205103	นาย ภาณุวัฒน์ โมเลี้ยง	3	15 มิถุนายน 2546	ประถมศึกษาปีที่ 4	การทดสอบครั้งที่ 2
19212643	นาง มยุรี เชิดวุฒิ	1	19 พฤษภาคม 2546	ประถมศึกษาปีที่ 6	จุดประสงค์ตลอดปีการศึกษา
19212643	นาง มยุรี เชิดวุฒิ	2	23 มิถุนายน 2546	มัธยมศึกษาปีที่ 2	การทดสอบครั้งที่ 1
01054737	นาง พัทธรา เฝ้าพงษ์	2	19 พฤษภาคม 2546	มัธยมศึกษาปีที่ 2	จุดประสงค์การเรียนรู้ตลอดปี

รายงานการแจ้งผลการประเมินแก่นักเรียน

รหัสประจำตัว	ชื่อ - สกุล	ครั้งที่	วันที่แจ้ง	เรื่องที่ประเมิน	วิธีการแจ้ง
01054737	นาง พัทธรา เผ่าพงษ์	1	13 มิถุนายน 2546	ผลการทดสอบครั้งที่ 1	ประกาศหน้าห้อง
01054737	นาง พัทธรา เผ่าพงษ์	2	23 มิถุนายน 2546	ประกาศการเขียนโครงการ	ปิดป้ายประกาศ
19205103	นาย ภาณุวัฒน์ โมเลี้ยง	1	18 กรกฎาคม 2546		
19212643	นาง มยุรี เชิดวุฒิ	1			
19250121	นางสาว ศิริวรรณ จิตรสวัสดิ์กุล	1			
19260034	นาง เสาวลักษณ์ หลีจิงจิว	1			
19260081	นาย เรียม กิจจำรูญ	1			
19270151	นาง วิภา พุทธไทย	1			
19290070	นาง รวยริน พลายรักษา	1			
19290085	นางสาว ศิริวรรณ กิจเต่ง	1			
19310003	นางสาว ปิยะนันท์ ชีรานูวัฒน์	1			
19310046	นาง สุนันท์ นาคเด่น	1			
19310048	นาย ทวี ทรัพย์รักษา	1			
19320020	นางสาว กมลลา สุริยพงศ์ประไพ	1			
19320109	นางสาว มยุรี จิตรสวัสดิ์กุล	1			

รายงานครูปฏิบัติหน้าที่ ตรงตามความถนัด

รหัสประจำตัว	ชื่อ - สกุล	วุฒิการศึกษา	วิชาเอก	สาระการเรียนรู้	ตรงตามความถนัด
01054737	นาง พัทธา เผ่าพงษ์	ปริญญาตรี	สังคม	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	
01113323	นาง พนอ เสวตนัย	ปริญญาตรี	บริหารการศึกษา	ภาษาต่างประเทศ	
01300600	นาง จงจิต สุขุมิตร	ปวส.	dsfsd	ภาษาไทย	
19205103	นาย ภาณุวัฒน์ โมเลี้ยง	ปริญญาตรี	ssdfs	คณิตศาสตร์	
19212643	นาง มยุรี เชิดวุฒิ	ปริญญาตรี	ssdfs	ภาษาต่างประเทศ	
19250121	นางสาว ศิริวรรณ จิตรสวัสดิ์กุล	ปริญญาตรี	ประถมศึกษา	สุขศึกษาและพลศึกษา	
19260034	นาง เสาวลักษณ์ หลีจิงจิว	ปริญญาตรี	ประถมศึกษา	คณิตศาสตร์	
19260081	นาย เรียม กิจจำรูญ	ปริญญาตรี	พลศึกษา	สุขศึกษาและพลศึกษา	
19320020	นางสาว กมลลา สุริยพงศ์ประไพ	ม.3	wegrwef	ภาษาต่างประเทศ	
19320109	นางสาว มยุรี จิตรสวัสดิ์กุล	ม.6	wrwer	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	

การอบรม/ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักสูตรและเป้าหมายการจัดการศึกษา

รหัสประจำตัว	ที่	วิธีการ	หัวข้อ	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	รวม
19290085	1	สัมมนา	sd			
01054737	1	สัมมนา	การเขียนหลักสูตรสถานศึกษา	2 กุมภาพันธ์ 2546	3 กุมภาพันธ์ 2546	2
01054737	2	สัมมนา	การใช้หลักสูตร	3 มีนาคม 2546	4 มีนาคม 2546	2
01054737	3	สัมมนา	การเขียนหลักสูตร	8 เมษายน 2546	10 เมษายน 2546	3
19310003	1	อบรม	การเขียนหลักสูตรสถานศึกษา	2 พฤษภาคม 2546	3 พฤษภาคม 2546	2
19310003	2	สัมมนา	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	3 มิถุนายน 2546	4 มิถุนายน 2546	2
19310003	3	ศึกษาดูงาน	การเขียนหลักสูตร	7 กรกฎาคม 2546	9 กรกฎาคม 2546	3
19250121	1	อบรม	การเขียนหลักสูตรสถานศึกษา	12 พฤศจิกายน 2546	14 พฤศจิกายน 2546	3
19212643	1	อบรม	การเขียนหลักสูตรสถานศึกษา	2 ธันวาคม 2546	3 ธันวาคม 2546	2

169

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมนิเวศ
สำนักบรรณสารสนเทศ

170

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวฐิตินันท์ ผิวเกลี้ยง
วัน เดือน ปีเกิด	23 มิถุนายน 2519
สถานที่เกิด	อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
ประวัติการศึกษา	คบ. (คณิตศาสตร์) สถาบันราชภัฏนครปฐม พ.ศ. 2542
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนวัดศาลานาราม อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
ตำแหน่ง	อาจารย์ 1 ระดับ 4