



ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลสารสนเทศด้านผู้เรียน การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน และครูเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา และเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ผู้วิจัยได้แบ่งผลการพัฒนาออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการศึกษา

ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการศึกษา

ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการวัดและประเมินตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐาน โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาภาคสนามและการสนทนากลุ่มครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในประเด็น ผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เกณฑ์การตัดสิน และผู้รับผิดชอบ ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 11 แนวทางการวัดและประเมินตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐาน

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรฐานที่ 1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์</p> <p>1. มีวินัย มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติตามระเบียบและหลักธรรมเบื้องต้นของแต่ละศาสนา</p>	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มี พฤติกรรม 3 ใน 6 ข้อ	ครูประจำชั้น
2. ซื่อสัตย์สุจริต	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มี พฤติกรรม 3 ใน 4 ข้อ	ครูประจำชั้น
3. มีความเมตตากรุณา เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่และเสียสละเพื่อส่วนรวม	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มี พฤติกรรม 3 ใน 4 ข้อ	ครูประจำชั้น
4. ประหยัด (ใช้สิ่งของและทรัพย์สิน ทั้งของตนเองและส่วนรวมอย่าง ประหยัดและคุ้มค่า)	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มี พฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
	ครูสหกรณ์	บัญชีย่อยเจ้าหน้าที่รับฝาก ออมทรัพย์	จำนวนเงินออมของนัก เรียนมากกว่าปีการศึกษาที่ ผ่านมา	ครูสหกรณ์
<p>มาตรฐานที่ 2 เป็นสมาชิกที่ดีของ ครอบครัว ชุมชน สังคม และ ปฏิบัติตามระบอบประชาธิปไตย</p> <p>1. เคารพและรับฟังคำแนะนำของ พ่อแม่ ญาติและผู้ใหญ่</p>	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 60 มี พฤติกรรม 3 ใน 4 ข้อ	ครูประจำชั้น
2. รักษาสิทธิเสรีภาพของตนเอง และเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มี พฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
3. มีความรู้และปฏิบัติตาม กฎหมาย ไม่เป็นปัญหาของสังคม และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 80 มี พฤติกรรม 3 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
4. ร่วมกิจกรรมในการพัฒนา สถานศึกษาและท้องถิ่น	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 80 มี พฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น
5. รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็น ประโยชน์	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 80 มี พฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น

ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรฐานที่ 3 มีจิตสำนึกที่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม อนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. รู้คุณค่าของสิ่งแวดล้อม และตระหนักถึงผลกระทบต่อตนเอง และสังคมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม</p>	ครูโครงการอนุรักษ์	แบบบันทึกโครงการพระราชดำริ	นักเรียนร้อยละ 60 ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม	ครูโครงการอนุรักษ์ ฯ
2. ปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและมีส่วนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 80 มีพฤติกรรม 3 ใน 4 ข้อ	ครูประจำชั้น
3. ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่า	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>มาตรฐานที่ 4 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีวิสัยทัศน์</p> <p>1. สามารถจำแนกประเภทข้อมูล เปรียบเทียบ และมีความคิดรวบยอด</p>	นักเรียน ป.4-ป.6	แบบทดสอบความสามารถด้านการจำแนกประเภท เปรียบเทียบข้อมูล และความคิดรวบยอดของนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 60 ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม	ครูประจำชั้น
2. สามารถประเมินค่าความน่าเชื่อถือของข้อมูล รู้จักพิจารณาข้อดี-ข้อเสีย ความถูก-ความผิด ระบุสาเหตุ -ผล ค้นหาคำตอบ เลือกวิธีและมีปฏิภาณในการแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างสันติ และมีความถูกต้องเหมาะสม	นักเรียน ป.4-ป.6	แบบทดสอบความสามารถด้านการแก้ปัญหา และการประเมินค่าข้อมูล	นักเรียนร้อยละ 60 ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม	ครูประจำชั้น
3. มีความคิดริเริ่ม มีจินตนาการ สามารถคาดการณ์และกำหนดเป้าหมายได้	นักเรียน ป.4-ป.6	แบบทดสอบความคิดริเริ่ม	นักเรียนร้อยละ 70 มีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการ สามารถคาดการณ์และกำหนดเป้าหมายได้	ครูประจำชั้น

ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
<p><u>มาตรฐานที่ 5</u> มีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร</p> <p>1. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มประสบการณ์/กลุ่มวิชา/หมวดวิชาที่สำคัญไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ (คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และวิชาเฉพาะสาขาสำหรับอาชีพศึกษา)</p>	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบกรอกการประเมินผลประจำปี ป.02	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนร้อยละ 60 มีระดับผลการเรียนแต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำของสถานศึกษา - นักเรียนร้อยละ 60 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำของสถานศึกษา 	ครูประจำชั้น
<p>2. มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร</p>	ครูประจำชั้น ป.1 – ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มีพฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p><u>มาตรฐานที่ 6</u> มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</p> <p>1. มีความกระตือรือร้น สนใจการเรียนรู้จากแหล่งต่าง ๆ รู้จักตั้งคำถามเพื่อหาเหตุ-ผล</p>	ครูประจำชั้น ป.1 – ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 65 มีพฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>2. รักการอ่าน สามารถใช้ห้องสมุดแหล่งความรู้และสื่อต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p>	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 65 มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
	ครูห้องสมุด	สมุดสถิติการใช้ห้องสมุด	จำนวนผู้ใช้ห้องสมุดมากกว่าปีการศึกษาที่ผ่านมา	ครูห้องสมุด
<p>3. สามารถสรุปประเด็นจากการเรียนรู้และประสบการณ์ได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง</p>	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 65 มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p><u>มาตรฐานที่ 7</u> เห็นคุณค่าและภูมิปัญญาไทย ศิลปะและวัฒนธรรมที่งดงามของไทย</p> <p>1. รู้จักรักท้องถิ่น และร่วมพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง</p>	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มีพฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>2. มีความรู้ ความเข้าใจภูมิปัญญาของท้องถิ่น และนำมาใช้ได้</p>	นักเรียน ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 65 มีพฤติกรรม 1 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>3. ชื่นชมและสืบสานศิลปวัฒนธรรมประเพณีที่งดงามของท้องถิ่นของไทย</p>	นักเรียน ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 65 มีพฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น

ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรฐานที่ 8 รู้จักตนเอง หักตนเองได้ มีบุคลิกภาพที่ดี</p> <p>1. รู้ถึงความถนัด ความสามารถ ความสนใจ ข้อดี ข้อด้อยของตนเอง และพยายามปรับปรุงตนเอง</p>	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 60 มี พฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>2. เป็นตัวของตัวเอง มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมและให้เกียรติผู้อื่น</p>	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 60 มี พฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>3. รู้จักกาลเทศะในการใช้คำพูด กิริยา มารยาท และการแต่งกาย</p>	ครูประจำชั้น ป.1 – ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มี พฤติกรรม 3 ใน 4 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>มาตรฐานที่ 9 มีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต</p> <p>1. สามารถทำงานตามลำดับขั้นตอนและผลงานมีประสิทธิภาพ</p>	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 60 มี พฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>2. ชยัน อดทน ละเอียดรอบคอบในการทำงาน พัฒนางาน สามารถทำงานอย่างมีความสุข และภูมิใจในผลงานของตนเอง</p>	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 60 มี พฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>3. สามารถทำงานเป็นทีม (ช่วยเหลือผู้อื่น ไม่เอาเปรียบ ให้ความร่วมมือ ยอมรับฟังความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่น ร่วมรับผิดชอบผลงานของกลุ่ม)</p>	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 65 มี พฤติกรรม 3 ใน 4 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>4. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต</p>	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 65 มี พฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>มาตรฐานที่ 10 มีสุขนิสัย สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี</p> <p>1. มีน้ำหนักร่างกายส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐาน</p>	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6, ครู พยาบาล	แบบบันทึกข้อมูล โครงการพระราชดำริ	นักเรียนร้อยละ 95 มี น้ำหนักผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6, ครู พยาบาล

ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
2. จำนวนนักเรียนที่ป่วยเป็นโรคขาดสารไอโอดีนลดลง	ครูพยาบาล	แบบบันทึกข้อมูลโครงการพระราชดำริ	นักเรียนร้อยละ 95 มีน้ำหนักไม่เป็นโรคขาดสารไอโอดีน	ครูพยาบาล
3. มีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
4. ร่าเริงแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับครู เพื่อน และบุคคลทั่วไป	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 60 มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
5. รู้จักดูแลสุขภาพและป้องกันตัวเองไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มีพฤติกรรม 3 ใน 4 ข้อ	ครูประจำชั้น
	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6,ครู พยาบาล	แบบบันทึกข้อมูลโครงการพระราชดำริ (สถิติการเจ็บป่วย)	จำนวนครั้งที่นักเรียนที่เจ็บป่วยน้อยกว่าปีการศึกษาที่ผ่านมา	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6,ครู พยาบาล
มาตรฐานที่ 11 ปลอดภัยจากสิ่งเสพติดให้โทษและสิ่งมอมเมา				
1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมา	นักเรียน ป.4-ป.6	แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติด	นักเรียนร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมา	ครูประจำชั้น
2. ไม่เสพสิ่งเสพติดและปลอดภัยจากสิ่งมอมเมา และไม่แสวงหาผลประโยชน์	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 60 มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
มาตรฐานที่ 12 มีสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา				
1. มีความชื่นชมและร่วมกิจกรรมด้านศิลปะ ดนตรีและกีฬา	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 ได้มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
มาตรฐาน A มีจิตสำนึกในความเป็นไทยรักแผ่นดิน มีความศรัทธาและจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์				
ตัวบ่งชี้ 1. มีความรู้เรื่องประวัติศาสตร์ชาติไทย	นักเรียนชั้น ป.4-ป.6	แบบทดสอบโรงเรียน สำรวจตระเวนชายแดน	นักเรียนร้อยละ 60 ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม	ครูประจำชั้น
2. มีความรู้สึกว่าตนเป็นคนไทย และมีความเป็นชาตินิยม	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มีพฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น

ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
3. มีความศรัทธาและเทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มีพฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>มาตรฐาน B มีจิตสำนึกและรู้บทบาทหน้าที่ในการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัย และการรักษาความสงบเรียบร้อยในชุมชนของคน</p> <p>ตัวบ่งชี้</p> <p>1. มีความรู้ ความเข้าใจถึงปัญหาและผลกระทบทางด้านความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตน</p> <p>2. มีความรู้ความเข้าใจในแนวทางการป้องกัน และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาด้านความมั่นคง และรักษาความสงบเรียบร้อยในท้องถิ่น</p> <p>3. มีจิตสำนึกและรู้บทบาทหน้าที่ของตนในการป้องกันและแก้ปัญหาเรื่องความมั่นคงและรักษาความสงบเรียบร้อยในท้องถิ่นของตน</p>	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	นักเรียนร้อยละ 60 มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>มาตรฐาน C มีความรู้ความเข้าใจและยึดมั่นในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข รวมทั้งการปกครองส่วนท้องถิ่น รู้บทบาทหน้าที่และสิทธิของตนในด้านการเมืองการปกครอง</p> <p>ตัวบ่งชี้</p> <p>1. มีความรู้เรื่องการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขและการปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะอ.บ.ต.</p>	นักเรียนชั้น ป.4-ป.6	แบบทดสอบโรงเรียน คำรวจตระเวนชายแดน	นักเรียนร้อยละ 60 ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม	ครูประจำชั้น

ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรฐาน D มีความรู้และจิตสำนึกที่เอื้อต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>ตัวบ่งชี้</p> <p>1. มีความคิดในการพึ่งพาตนเอง</p> <p>2. มีความเข้าใจและยอมรับในปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ</p>	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
3. มีความเข้าใจ และมีจิตสำนึกในการสร้างชุมชนของตนเองให้เข้มแข็ง	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 60 มีพฤติกรรม 2 ใน 2 ข้อ	ครูประจำชั้น
<p>มาตรฐาน E มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องคุณภาพชีวิต รวมทั้งมีความสามารถในการดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน</p> <p>ตัวบ่งชี้</p> <p>1. มีความเข้าใจในความหมายและองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต</p>	นักเรียนชั้น ป.4-ป.6	แบบทดสอบโรงเรียน สำรวจคะแนนชายแดน	นักเรียนร้อยละ 60 ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม	ครูประจำชั้น
2. มีความรู้และทักษะในการดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาสุขภาพอนามัยทั้งด้านโภชนาการ การป้องกันโรค การแก้ปัญหา	ครูประจำชั้น ป.1-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียนรายเดือน	นักเรียนร้อยละ 65 มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น
3. มีความรู้และทักษะในการดำเนินกิจกรรมในด้านการผลิต การแปรรูป การถนอมอาหาร และการประกอบอาหารเพื่อการโภชนาการ	นักเรียนชั้น ป.4-ป.6	แบบทดสอบโรงเรียน สำรวจคะแนนชายแดน	นักเรียนร้อยละ 60 ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม	ครูประจำชั้น
4. มีทักษะเบื้องต้นในการประกอบอาชีพ	ครูประจำชั้น ป.4-ป.6	แบบสังเกตพฤติกรรม นักเรียน	นักเรียนร้อยละ 70 มีพฤติกรรม 2 ใน 3 ข้อ	ครูประจำชั้น

ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
5. ยอมรับในปรัชญาของระบบสหกรณ์ มีความรู้ความเข้าใจในวิธีการของสหกรณ์	ครูโครงการสหกรณ์	แบบบันทึกโครงการพระราชดำริ	- นักเรียนทุกคนเป็นสมาชิกสหกรณ์ - นักเรียนชั้น ป.4-ป.6 ร้อยละ 60 ได้คะแนนความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์อย่างน้อยร้อยละ 60 อกคะแนนเต็ม	ครูโครงการสหกรณ์
มาตรฐานที่ 18 จัดกิจกรรมและการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตัวบ่งชี้ 1. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของผู้เรียน	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูจำนวนร้อยละ 70 มีการใช้รูปแบบการสอนมากกว่า 5 แบบขึ้นไป	ครูวิชาการ
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์และคิดสร้างสรรค์	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูจำนวนร้อยละ 70 ระบุว่าปฏิบัติตนตามแบบประเมินครบทุกรายการ	ครูวิชาการ
3. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักการศึกษาหาความรู้ แสวงหาคำตอบ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูจำนวนร้อยละ 70 ระบุว่าปฏิบัติตนตามแบบประเมินครบทุกรายการ	ครูวิชาการ
4. มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยี และสื่อที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูจำนวนร้อยละ 60 ระบุว่าปฏิบัติตนได้จำนวนครึ่งหนึ่งของรายการประเมินแต่ละด้าน	ครูวิชาการ
5. มีกิจกรรมเพื่อฝึกและส่งเสริมคุณธรรม และจริยธรรมของผู้เรียน	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูจำนวนร้อยละ 70 ระบุว่าปฏิบัติตนตามแบบประเมินครบทุกรายการ	ครูวิชาการ
6. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสุนทรียภาพอย่าง ครบถ้วนทั้งด้านดนตรี ศิลปะ และกีฬา	ครูทุกคน	แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษา	จำนวนผู้บริหาร ผู้ช่วยครูผู้สอนร้อยละ 70 ระบุว่าสถานศึกษาปฏิบัติตามรายการแบบประเมินครบทุกข้อ	ครูวิชาการ

ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
7. ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และความรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน	ครูทุกคน	แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนของสถานศึกษา	จำนวนผู้บริหาร ผู้ช่วยครูผู้สอนร้อยละ 70 ระบุว่าสถานศึกษาปฏิบัติตามรายการแบบประเมินครบทุกข้อ	ครูวิชาการ
8. มีการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและต่อเนื่อง	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูจำนวนร้อยละ 70 ระบุว่ามีการประเมินพัฒนาการ อย่างน้อย 10 วิธีขึ้นไป	ครูวิชาการ
9. มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรักสถานศึกษาของตน และมีความกระตือรือร้นในการไปเรียน	ครูทุกคน	แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษา	จำนวนผู้บริหาร ผู้ช่วยครูผู้สอนร้อยละ 70 ระบุว่าสถานศึกษาปฏิบัติตามรายการแบบประเมินครบทุกข้อ	ครูวิชาการ
มาตรฐานที่ 21 ครูมีวิญญานความเป็นครู มีคุณธรรม จริยธรรม ตัวบ่งชี้	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูผู้สอนร้อยละ 70 ปฏิบัติตนตามรายการที่ถาม 8 ใน 10 ข้อ	ครูวิชาการ
1. ครูมีความเอื้ออาทร เข้าใจและเอาใจใส่ผู้เรียนทุกคนอย่างสม่ำเสมอและเท่าเทียมกัน	เพื่อนครู	แบบประเมินเพื่อนครู	ครูผู้สอนร้อยละ 70 ได้มีพฤติกรรม 4 ใน 6 ข้อ	ครูวิชาการ
2. ครูมีมนุษยสัมพันธ์ ควบคุมอารมณ์ได้ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูผู้สอนร้อยละ 70 ปฏิบัติตนตามรายการที่ถาม 8 ใน 10 ข้อ	ครูวิชาการ
	เพื่อนครู	แบบประเมินเพื่อนครู	ครูผู้สอนร้อยละ 70 ได้มีพฤติกรรม 4 ใน 6 ข้อ	ครูวิชาการ
3. ครูมีความรับผิดชอบต่อเวลา อุทิศตนให้กับการพัฒนาผู้เรียน	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูผู้สอนร้อยละ 70 ปฏิบัติตนตามรายการที่ถาม 8 ใน 10 ข้อ	ครูวิชาการ
	เพื่อนครู	แบบประเมินเพื่อนครู	ครูผู้สอนร้อยละ 70 ได้มีพฤติกรรม 4 ใน 6 ข้อ	ครูวิชาการ

ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
4. ครูวางคนเหมาะสม เป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องความประพฤติ บุคลิกภาพ	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูผู้สอนร้อยละ 70ปฏิบัติคนตามรายการที่ตาม 8 ใน 10 ข้อ	ครูวิชาการ
	เพื่อนครู	แบบประเมินเพื่อนครู	ครูผู้สอนร้อยละ 70ได้มีพฤติกรรม 4 ใน 6 ข้อ	ครูวิชาการ
5. ครูมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพครู	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูผู้สอนร้อยละ 70มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู	ครูวิชาการ
	เพื่อนครู	แบบประเมินเพื่อนครู	ครูผู้สอนร้อยละ 70ได้มีพฤติกรรม 4 ใน 6 ข้อ	ครูวิชาการ
มาตรฐานที่ 22 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตัวบ่งชี้ 1. ครูรู้เป้าหมายของหลักสูตรและเป้าหมายของการจัดการศึกษา	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูผู้สอน ร้อยละ 70รู้เป้าหมายของหลักสูตรและเป้าหมายของการจัดการศึกษาระดับปานกลาง	ครูวิชาการ
2. ครูมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนและกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ครูวิชาการ	แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการสอน	ครูผู้สอนร้อยละ 65 มีแผนการสอนที่เหมาะสมในระดับปานกลางขึ้นไป	ครูวิชาการ
3. ครูมีความรู้ความสามารถในการประเมินผลการเรียนการสอน และการนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาคุณภาพ	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	ครูผู้สอนร้อยละ 60มีความรู้ความสามารถและพฤติกรรมในการประเมินผลการเรียน ระดับปานกลาง	ครูวิชาการ
มาตรฐานที่ 23 ครูมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ คัดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ตัวบ่งชี้ 1. ครูมีนิสัยรักการแสวงหาความรู้ และข่าวสารข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมา พัฒนาการเรียนการสอน	ครูธุรการ	แบบบันทึกการเข้าประชุม/อบรม/สัมมนา	- ครูร้อยละ 70 เข้าร่วมประชุมทางวิชาการ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี การศึกษา - ครูร้อยละ 70 เข้าร่วม อบรม/สัมมนา อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี การศึกษา	ครูธุรการ

ตารางที่ 11 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	เกณฑ์การตัดสิน	ผู้รับผิดชอบ
2. ครูมีความสามารถในการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอน	ครูวิชาการ	แบบสำรวจจำนวนครูที่ทำงานวิจัยในชั้นเรียน	จำนวนครูที่ทำงานวิจัยในชั้นเรียนใน 1 ปีการศึกษา ต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของจำนวนครูในสถานศึกษา	ครูวิชาการ
3. ครูมีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์ได้	ครูวิชาการ	แบบสังเกตพฤติกรรม การแก้ปัญหาครู	ครูจำนวนร้อยละ 70 สามารถแก้ปัญหาได้ 8 ใน 10 ข้อ	ครูวิชาการ
มาตรฐานที่ 24 ครูมีคุณวุฒิ/ความรู้ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบ และมีครูเพียงพอ ตัวบ่งชี้ 1. ครูมีความถนัด/ความเชี่ยวชาญตรงกับงานที่ปฏิบัติ	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> - ครูร้อยละ 70 จบการศึกษาที่ตรงกับงานที่ปฏิบัติ - ครูร้อยละ 70 ได้รับการสนับสนุนด้านการหาความรู้เพิ่มเติมในระดับปี 	ครูวิชาการ
2. มีจำนวนครูตามเกณฑ์	ครูธุรการ	แบบบันทึกอัตรากำลังของครูในแต่ละปีการศึกษา	จำนวนครู : นักเรียน เท่ากับ 25: 1	ครูธุรการ
มาตรฐาน I ครูมีความรู้ ความสามารถในการให้ความรู้ การปลูกฝังจิตสำนึกในด้านความมั่นคง และพัฒนาคุณภาพชีวิต สถานศึกษามีศักยภาพในการจัดกิจกรรมด้านความมั่นคงและการพัฒนาคุณภาพ ตัวบ่งชี้ 1. ครูมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความมั่นคงและการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามปรัชญาของ โรงเรียนทชด. 2. ครูมีความสามารถนำเรื่องความมั่นคง และการพัฒนาคุณภาพชีวิตไปถ่ายทอดให้ผู้เรียนในลักษณะบูรณาการกับวิชาอื่น 3. ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมเพื่อความมั่นคงและการพัฒนาคุณภาพชีวิต	ครูผู้สอน	แบบประเมินตนเอง	จำนวนครูผู้สอนร้อยละ 70 ระบุว่าปฏิบัติตามรายการแบบประเมินได้อย่างน้อย 3 ข้อ	ครูวิชาการ

จากการสนทนากลุ่ม สามารถสรุปเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 14 ชุด เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาขึ้น จำนวน 3 ชุด เครื่องมือที่ปรับปรุงจากเครื่องมือของโรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดนที่มีอยู่แล้ว จำนวน 1 ชุด และเครื่องมือที่สุวิมล ว่องวานิชเป็นผู้พัฒนา จำนวน 10 ชุด สามารถสรุปจำแนกตามผู้ให้ข้อมูล ได้ดังนี้

1. เครื่องมือที่นักเรียนเป็นผู้ให้ข้อมูล จำนวน 5 ชุด

1.1 แบบทดสอบโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

1.2 แบบทดสอบความสามารถด้านการจำแนกประเภท เปรียบเทียบข้อมูล และ ความคิดรวบยอดของผู้เรียน

1.3 แบบทดสอบความสามารถด้านการแก้ปัญหา และประเมินค่าข้อมูล

1.4 แบบทดสอบความคิดริเริ่ม

1.5 แบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมา

เครื่องมือที่นักเรียนเป็นผู้ให้ข้อมูลเป็นแบบทดสอบทั้งหมด ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีความ คิดเห็นว่า ควรทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปีการศึกษาละ 1 ครั้งในภาคปลายของปีการศึกษา ซึ่งอาจ จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงโมงเรียนของวิชาต่าง ๆ

2. เครื่องมือที่ครูประจำชั้นเป็นผู้ให้ข้อมูล จำนวน 1 ชุด

แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีความคิดเห็นว่า ครูประจำชั้น จะทำการประเมินพฤติกรรมนักเรียนเดือนละครั้ง ตลอดปีการศึกษา และจะทำการสรุปเมื่อสิ้นปี การศึกษา

3. เครื่องมือที่ครูเป็นผู้ให้ข้อมูล จำนวน 3 ชุด

3.1 แบบประเมินตนเอง

3.2 แบบประเมินเพื่อนครู

3.3 แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา

ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีความคิดเห็นว่า ควรจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคปลายของ ปีการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงตนเองของครูในปีการศึกษาต่อไป

4. เครื่องมือที่ครูฝ่ายวิชาการเป็นผู้ให้ข้อมูล จำนวน 3 ชุด

4.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหของครู ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีความคิด เห็นว่า ควรจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และทำการ สรุปผลเมื่อสิ้นปีการศึกษา

4.2 แบบสำรวจจำนวนครูที่ทำงานวิจัยในชั้นเรียน ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีความคิด เห็นว่า ควรจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคปลายของปีการศึกษา

4.3 แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการสอน ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีความคิดเห็นว่า ควรจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และทำการสรุปผลเมื่อสิ้นปีการศึกษา

5. เครื่องมือที่ครูฝ่ายธุรการเป็นผู้ให้ข้อมูล จำนวน 2 ชุด

5.1 แบบบันทึกการเข้าประชุมอบรม/สัมมนาของครู ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีความคิดเห็นว่า ควรทำการจัดเก็บตลอดปีการศึกษา และทำการสรุปผลเมื่อสิ้นปีการศึกษา

5.2 แบบบันทึกอัตรากำลังของครูในแต่ละปีการศึกษา ครู ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีความคิดเห็นว่า ควรทำการจัดเก็บในต้นปีการศึกษาหรือเมื่อข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง

เมื่อผู้วิจัยสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างไปตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้บริหารโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 2 แห่ง ผลจากการตรวจสอบความเหมาะสม พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่า เครื่องมือที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนได้ แต่ผู้บริหารได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเด็นดังต่อไปนี้

1. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ตัวอย่างบางตัวประเมินพฤติกรรมนักเรียนบ่อยเกินไป อาจจะทำให้การประเมินเพียงภาคเรียนละ 1 ครั้ง
2. แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ตัวอย่างบางตัวพฤติกรรมขาดการลำดับความสำคัญหรือลำดับขั้นตอน

เมื่อผู้วิจัยทำการปรับปรุงเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลตามประเด็นที่ผู้บริหารโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเสนอแนะ โดยเรียงลำดับความสำคัญหรือเรียงลำดับขั้นตอนของพฤติกรรมในแต่ละตัวอย่าง ส่วนประเด็นการประเมินพฤติกรรมบ่อยเกินไปนั้น ผู้วิจัยยังคงแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนไว้เหมือนเดิม ผู้ใช้จะประเมินกี่ครั้งนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์ภายในสถานศึกษา ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 1 แห่ง พบว่า เครื่องมือที่ครูประจำชั้น ครู ครูวิชาการและครูธุรการเป็นผู้ให้ข้อมูล ไม่พบประเด็นที่ต้องปรับปรุงแต่อย่างใด แต่สำหรับเครื่องมือที่นักเรียนเป็นผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบประเด็นที่ต้องปรับปรุงในแต่ละเครื่องมือ ดังนี้

แบบทดสอบโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

จากการทดลองใช้ นักเรียนใช้เวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 1 ชั่วโมง และพบว่า คำถามข้อที่ 1 ข้อที่ 4 ข้อที่ 5 และข้อที่ 6 นักเรียนส่วนใหญ่จะไม่ตอบหรือตอบน้อย เนื่องจาก

คำถามถามกว้างเกินไป จากการทดลองใช้ผู้วิจัยปรับปรุงแบบทดสอบโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 12 สรุปการปรับปรุงข้อคำถามของแบบทดสอบโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ข้อคำถามเดิม	ข้อคำถามใหม่
1. จงอธิบายการปกครองแบบระบอบประชาธิปไตย	1. จงตอบคำถามต่อไปนี้ 1.1 ประมุขของประเทศไทยคือใคร 1.2 โครงสร้างการปกครองมีกี่ฝ่าย แต่ละฝ่ายมีหน้าที่อะไรบ้าง 1.3 การแบ่งเขตการปกครองของประเทศไทยแบ่งออกเป็นกี่จังหวัด 1.4 ผู้รับผิดชอบการปกครองตำบลคือใคร และเข้ามาดำรงตำแหน่งด้วยวิธีใด
4. จงเขียนประวัติความเป็นมาของชนชาติไทยพอสังเขป (ป.4 – สมัยสุโขทัย ป.5 – สมัยอยุธยา ป.6 – สมัยรัตนโกสินทร์)	4. จงอธิบายถึงการตั้งกรุง และพระมหากษัตริย์ในแต่ละสมัย (ป.4 – สมัยสุโขทัย ป.5 – สมัยอยุธยา ป.6 – สมัยรัตนโกสินทร์)
5. จงอธิบายการเมืองการปกครองในแต่ละสมัย (ป.4 – สมัยสุโขทัย ป.5 – สมัยอยุธยา ป.6 – สมัยรัตนโกสินทร์)	5. จงอธิบายถึงการแบ่งฝ่ายการปกครอง และหน้าที่แต่ละฝ่ายในแต่ละสมัย (ป.4 – สมัยสุโขทัย ป.5 – สมัยอยุธยา ป.6 – สมัยรัตนโกสินทร์)
6. จงอธิบายถึงเศรษฐกิจการค้าในแต่ละสมัย (ป.4 – สมัยสุโขทัย ป.5 – สมัยอยุธยา ป.6 – สมัยรัตนโกสินทร์)	6. จงบอกประเทศที่แต่ละสมัยทำการค้าด้วย และบอกสินค้าส่งออกในแต่ละสมัย (ป.4 – สมัยสุโขทัย ป.5 – สมัยอยุธยา ป.6 – สมัยรัตนโกสินทร์)

แบบทดสอบความสามารถด้านการจำแนกประเภท เปรียบเทียบข้อมูลและความคิดรวบยอดของผู้เรียน

จากการทดลองใช้ พบว่า นักเรียนใช้เวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 15 นาที และพบประเด็นที่ต้องปรับปรุง ดังต่อไปนี้

1. เพิ่มข้อความในเนื้อเรื่อง โดยระบุวันที่เรียนคือวันจันทร์-วันศุกร์เท่านั้น เนื่องจากในคำตอบของนักเรียนบางคนตอบวันเสาร์ และอาทิตย์
2. ในคำถามข้อที่ 4 ใ้วงเล็บท้ายคำถามว่าให้ตอบทุกกิจกรรมที่ต้องงด เพราะนักเรียนจะตอบเพียงแค่ 1 กิจกรรมเท่านั้น

แบบทดสอบความสามารถด้านการแก้ปัญหา และการประเมินค่าข้อมูล

จากการทดลองใช้ พบว่า นักเรียนใช้เวลาในการทำประมาณ 10 นาที และพบประเด็นที่ต้องปรับปรุงคือ เปลี่ยนคำถามข้อ 2 จาก “คุณแม่ฉันไม่เคยรู้สึกลำบากกับการใช้เข็มฉีดยาเมื่อต้องขับรถเลย เพราะท่านไม่เคยขับรถเร็วเกินกว่า 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง” เป็น “คุณแม่ฉันไม่เคยใช้เข็มฉีดยาเมื่อต้องขับรถเลย เพราะท่านไม่เคยขับรถเร็วเกินกว่า 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง” เนื่องจากนักเรียนจะสับสนในคำว่า “ไม่เคยรู้สึกลำบาก” ทำให้ตอบคำถามผิด

แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมา

จากการทดลองใช้ พบว่า นักเรียนใช้เวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 45 นาที และพบประเด็นที่ต้องปรับปรุงแบบทดสอบ คือ

1. ควรจะยกตัวอย่างของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมาไว้ด้านหลังของข้อคำถาม เพื่อให้ นักเรียนตอบถึงผลเสียของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมาได้ ตัวอย่างเช่น สารระเหย เช่น กาว ทินเนอร์ การเที่ยวสถานเริงรมย์ เช่น ดิสโก้เธค ผับ สิ่งพิมพ์ลามกอนาจาร เช่น หนังสือโป๊
2. ในส่วนของแบบทดสอบที่ให้ให้นักเรียนตอบถึงโทษของชนิดเสพติดที่ส่งผลกระทบต่อระบบประสาท และภาวะจิตใจ ควรเปลี่ยนเป็น ผลเสียต่อร่างกาย และภาวะจิตใจแทน เนื่องจากนักเรียนยังไม่เข้าใจคำว่าระบบประสาท

ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาภาคสนามถึงข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และการพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานการศึกษา ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งมีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบจอภาพ (Screen Layout) และการออกแบบรายงาน (Report Layout)

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบแถบเมนู (Menubar) และแถบเครื่องมือ (Toolbar)

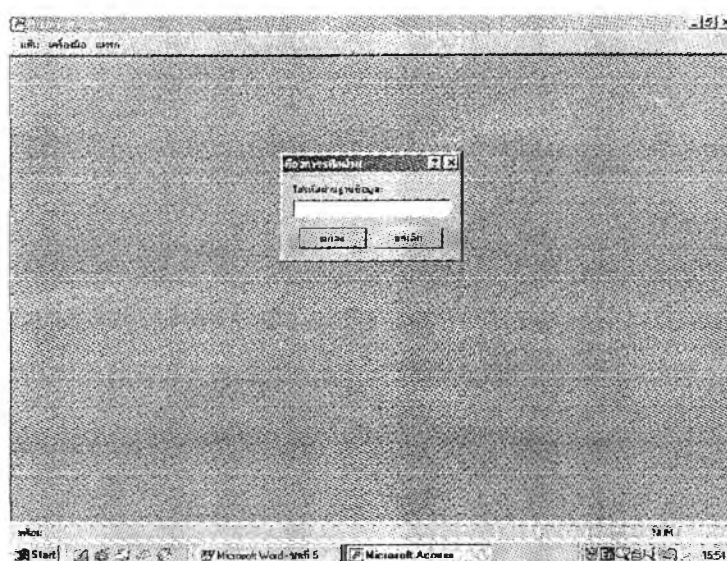
ขั้นตอนที่ 3 การเขียนโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบจอภาพ (Screen Layout) และการออกแบบรายงาน (Report Layout)

การออกแบบจอภาพ

ผู้วิจัยศึกษาและออกแบบจอภาพเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน พยายามหลีกเลี่ยงการออกแบบที่ต้องใช้คีย์บอร์ดมาเป็นปุ่มคำสั่งที่เป็นภาษาไทย โดยใช้เมาส์คลิกที่ปุ่มคำสั่งเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการออกแบบหน้าจอ ดังนี้

1. การออกแบบจอภาพก่อนเข้าสู่ระบบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

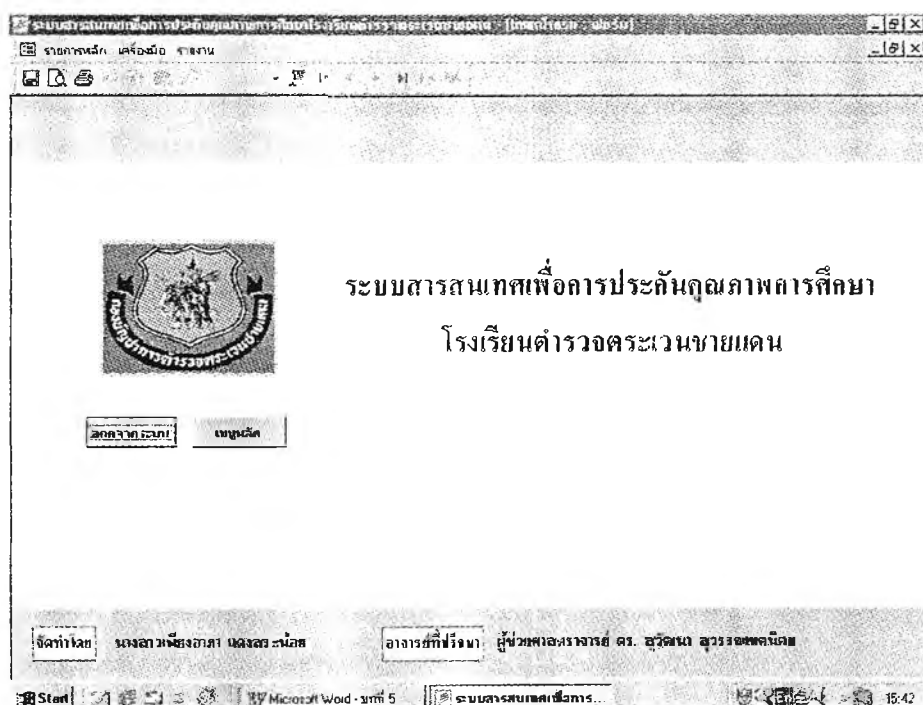


ภาพที่ 1 การออกแบบจอภาพก่อนเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

การพิมพ์รหัสผ่านเข้าสู่ระบบ ถ้าพิมพ์รหัสถูกต้อง ระบบจะแสดงจอภาพเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน แต่ถ้าพิมพ์รหัสผ่านเข้าสู่ระบบไม่ถูกต้องจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ จะต้องยกเลิกและออกจากโปรแกรม

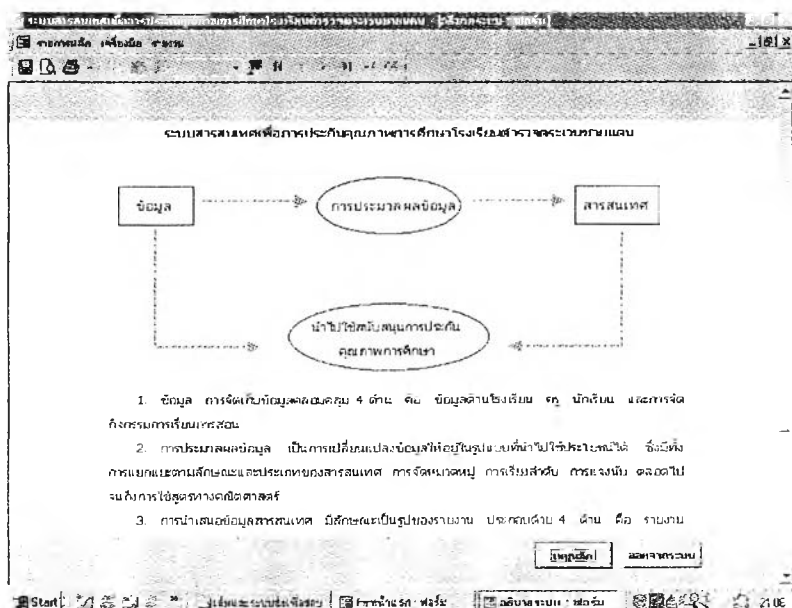
2. การออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ประกอบด้วย 2 จอภาพ

2.1 การออกแบบจอภาพที่ 1 ให้เลือกการทำงานโดยลากเมาส์ (Mouse) ไปยังปุ่มคำสั่งที่ต้องการ ได้แก่ ปุ่มเมนูหลัก หรือปุ่มออกจากระบบแล้วกด (Click) เพื่อเรียกใช้คำสั่ง



ภาพที่ 2 การออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบสารสนเทศจอภาพที่ 1 ของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2.2 การออกแบบจอภาพที่ 2 เป็นจอภาพที่อธิบายถึงจุดมุ่งหมาย และการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เลือกการทำงานโดยการลากเมาส์ (Mouse) ไปยังปุ่มที่ต้องการ ได้แก่ ปุ่มเมนูหลัก หรือ ปุ่มออกจากระบบ แล้วกด (Click) เพื่อเรียกใช้คำสั่ง



ภาพที่ 3 การออกแบบจอภาพเข้าสู่ระบบสารสนเทศจอภาพที่ 2 ของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

3. การออกแบบจอภาพเมนูหลัก ประกอบด้วยข้อมูล 4 ด้าน คือ ข้อมูลโรงเรียน ข้อมูลครู ข้อมูลนักเรียน และข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การทำงานของจอภาพเมนูหลัก ให้เลือกการทำงานโดยลากเมาส์ไปยังปุ่มคำสั่งที่ต้องการ ได้แก่ ปุ่มข้อมูลโรงเรียน ปุ่มข้อมูลครู ปุ่มข้อมูลนักเรียน ปุ่มข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และปุ่มออกจากระบบ แล้วกดปุ่มเพื่อเรียกใช้คำสั่ง



ภาพที่ 4 การออกแบบจอภาพเมนูหลักของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

4. การออกแบบจอภาพแสดงข้อมูล เพื่อที่จะผ่านเข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับรายละเอียดในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งเมนูข้อมูลจะประกอบด้วย เมนูข้อมูลครู เมนูข้อมูลนักเรียน และเมนูการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน

4.1 การออกแบบจอภาพเมนูข้อมูลครู ประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลคุณภาพครู

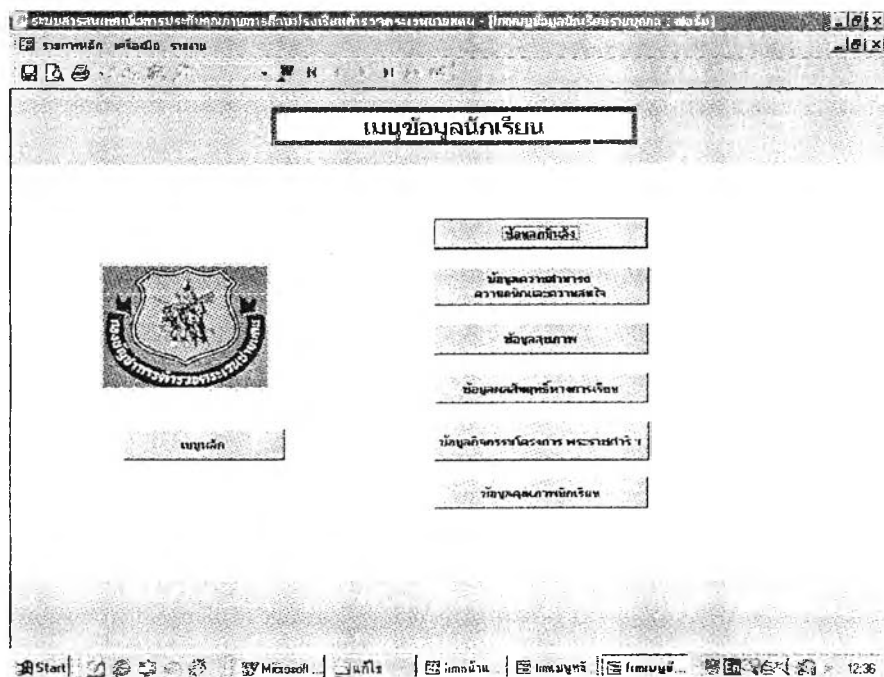


ภาพที่ 5 การออกแบบจอภาพเมนูข้อมูลครูของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

การทำงานของจอภาพเมนูข้อมูลครู ให้ถือการทำงานโดยลากเมาส์ไปยังปุ่มคำสั่งที่ต้องการ ได้แก่ ปุ่มข้อมูลส่วนตัว ปุ่มข้อมูลคุณภาพครู และปุ่มเมนูหลักแล้วกดปุ่มเพื่อเรียกใช้คำสั่ง

4.2 การออกแบบจอภาพข้อมูลนักเรียน ประกอบด้วยข้อมูลภูมิหลัง ข้อมูลความสามารถ ความถนัดและความสนใจ ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริ และข้อมูลคุณภาพนักเรียน

การทำงานของจอภาพเมนูข้อมูลนักเรียน ให้ถือการทำงานโดยลากเมาส์ไปยังปุ่มคำสั่งที่ต้องการ ได้แก่ ปุ่มข้อมูลภูมิหลัง ปุ่มข้อมูลความสามารถ ความถนัดและความสนใจ ปุ่มข้อมูลสุขภาพ ปุ่มข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปุ่มข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริ ปุ่มข้อมูลคุณภาพนักเรียน และปุ่มเมนูหลัก แล้วกดปุ่มเพื่อเรียกใช้คำสั่ง



ภาพที่ 6 การออกแบบจอภาพเมนูข้อมูลนักเรียนของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

4.3 การออกแบบจอภาพข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย ข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และข้อมูลคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพที่ 7 การออกแบบจอภาพเมนูข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

การทำงานของจอภาพเมนูข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เลือกการทำงานโดยการลากเมาส์ไปยังปุ่มคำสั่งที่ต้องการ ได้แก่ ปุ่มข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ปุ่มข้อมูลคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และปุ่มเมนูหลัก แล้วกดปุ่มเพื่อเรียกใช้คำสั่ง

5. การออกแบบจอภาพการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 หมวดหมู่ ได้แก่ ข้อมูลโรงเรียน ข้อมูลครู ข้อมูลนักเรียน และข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5.1 การออกแบบจอภาพการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลโรงเรียน ประกอบด้วย 4 จอภาพ ดังนี้

5.1.1 การออกแบบจอภาพข้อมูลโรงเรียนหน้า 1 ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไขข้อมูลโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่ตั้งโรงเรียน สีประจำโรงเรียน ปรัชญาโรงเรียน วิสัยทัศน์ของโรงเรียน และลักษณะชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน

เมื่อต้องการจะบันทึก/แก้ไขข้อมูลโรงเรียน เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังช่องที่ต้องการ แล้วป้อนข้อมูลลงไป เมื่อป้อน/แก้ไขข้อมูลเสร็จ กดปุ่มบันทึกข้อมูล แล้วกดปุ่มหน้าต่อไป หรือปุ่มออกเพื่อเรียกใช้คำสั่ง

ข้อมูลโรงเรียน		
ชื่อโรงเรียน	โรงเรียนบ้านหนอง...	
สังกัด	กก.๕๓๓.22	เป็นแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน
หมู่บ้าน	บ้านหนอง...	มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมด้วยความคิด ความ
ตำบล	ป่ากอ	มุ่งพัฒนาผู้เรียน การเรียนการสอน และ
อำเภอ	หนอง...	
จังหวัด	อำนาจเจริญ	
เบอร์โทรศัพท์		
สีประจำโรงเรียน	น้ำเงิน ขาว	
ปรัชญาโรงเรียน	สร้างภูมิปัญญา พัฒนาคุณภาพชีวิต สัมฤทธิ์ผลความมั่นคง	

วิสัยทัศน์
เป็นแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน
มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมด้วยความคิด ความ
มุ่งพัฒนาผู้เรียน การเรียนการสอน และ

ลักษณะชุมชน
การศึกษา การสาธารณสุข การคมนาคม การสหกรณ์ไทย
วิทยาศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง
ภูมิศาสตร์
ลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มสลับดอนเล็กน้อย
ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย หัดเหนือ
ติดต่อกับ หมู่บ้านสง่าเหนือ ทิศใต้ ติดต่อกับ
หมู่บ้านหนองไธนา ทิศตะวันออก ติดต่อกับ
หมู่บ้านเหล่าวัง ทิศตะวันตก ติดต่อกับ
หมู่บ้านหนองบงดา

ภาพที่ 8 การออกแบบจอภาพข้อมูลโรงเรียนหน้า 1 ของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

5.1.2 การออกแบบจอภาพข้อมูลโรงเรียนหน้า 2 ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/ค้นหาข้อมูลเกณฑ์การประเมินคุณภาพโรงเรียนแต่ละตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษา

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลเกณฑ์ประเมินคุณภาพโรงเรียน กดที่แท็บ (Tab) เพิ่มข้อมูลเพื่อป้อน/แก้ไขข้อมูลเกณฑ์ประเมินคุณภาพโรงเรียนแต่ละมาตรฐานการศึกษา

- การเพิ่มข้อมูลปีการศึกษาใหม่ คือปีการศึกษาที่ยังไม่มีข้อมูลในระบบสารสนเทศ กดปุ่มเพิ่มปีการศึกษา เพื่อเพิ่มข้อมูล

- การค้นหาสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศร โดย

ปุ่มลูกศรแรก จะเป็นการกลับไปแสดงข้อมูลปีการศึกษาแรก

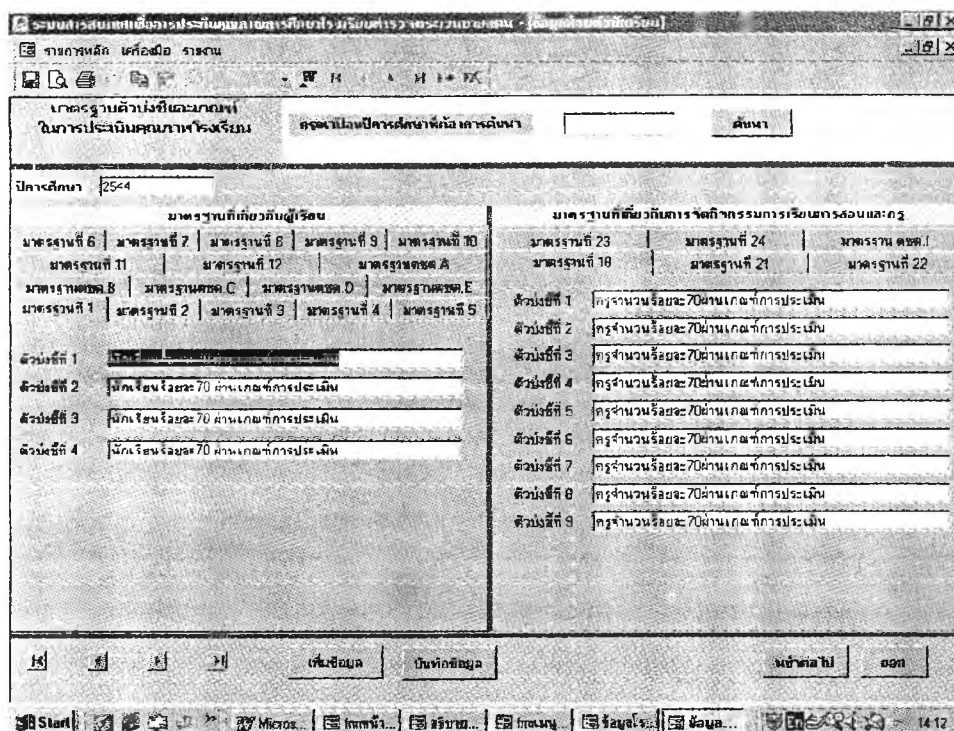
ปุ่มลูกศรที่สอง จะเป็นการกลับไปแสดงข้อมูลปีการศึกษาก่อนปีการศึกษาที่แสดงอยู่

ปุ่มลูกศรที่สาม จะเป็นการแสดงข้อมูลปีการศึกษาต่อจากปีการศึกษาที่แสดงอยู่

ปุ่มลูกศรที่สี่ จะเป็นการแสดงข้อมูลปีการศึกษาสุดท้าย

วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนปีการศึกษาที่ต้องการค้นหาลงไปในช่วงด้านบนของจอภาพแล้วกดปุ่มค้นหา

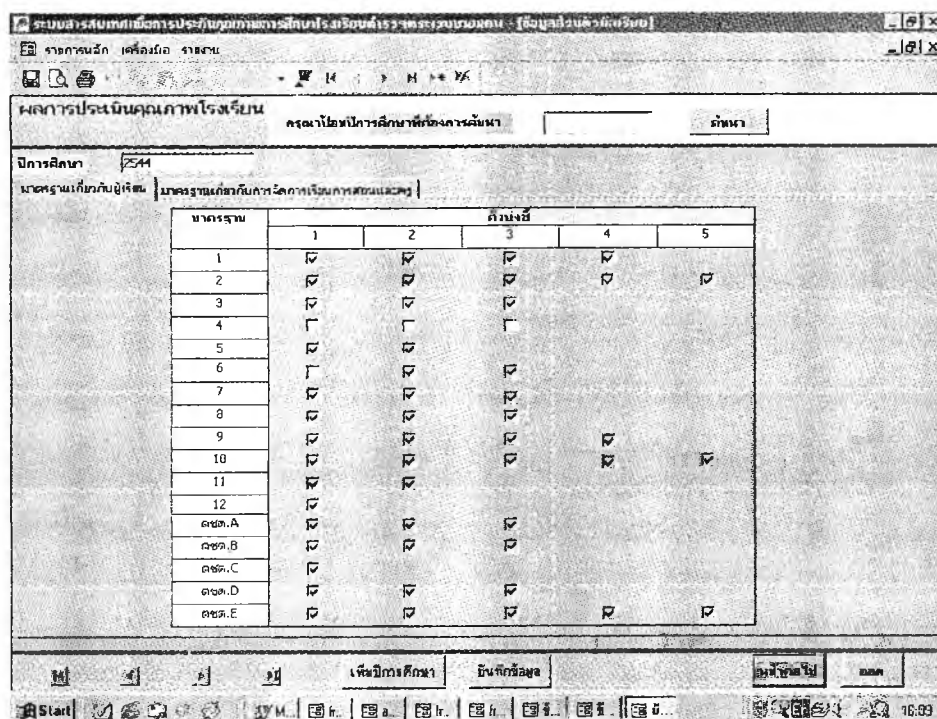
- การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มหน้าต่อไป หรือปุ่มออกเพื่อเรียกใช้คำสั่ง



ภาพที่ 9 การออกแบบจอภาพข้อมูลโรงเรียนหน้า 2 ของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

5.1.3 การออกแบบจอภาพข้อมูลโรงเรียนหน้า 3 ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/ค้นหา ข้อมูลผลการประเมินคุณภาพโรงเรียนตามมาตรฐานการศึกษา

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลผลการประเมิน กดที่แท็บ (Tab) เพิ่มข้อมูลเพื่อเลือกมาตรฐาน การศึกษาที่ต้องการป้อน/แก้ไข ถ้าตัวบ่งชี้ใดผ่านเกณฑ์การประเมินให้ใส่เครื่องหมายถูกลงในช่อง
- การเพิ่มข้อมูลปีการศึกษาใหม่ กดปุ่มเพิ่มปีการศึกษา
- การค้นหาสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมาย หัวลูกศร วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนปีการศึกษาที่ต้องการค้นหาลงไปในช่วงด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา
- การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มหน้าต่อไป หรือปุ่มออกเพื่อเรียกใช้คำสั่ง



ภาพที่ 10 การออกแบบจอภาพข้อมูลโรงเรียนหน้าที่ 3 ของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

5.1.4 การออกแบบจอภาพข้อมูลโรงเรียนหน้า 4 ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/ค้นหา ข้อมูลจำนวนบุคลากรและจำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ จำนวนนักเรียนที่ได้รับทุนในพระราชานุเคราะห์ จำนวนนักเรียนที่ใช้ห้องสมุด

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลโรงเรียน กดที่แท็บ (Tab) เพิ่มข้อมูลเพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการป้อน/แก้ไข
- การเพิ่มข้อมูลปีการศึกษาใหม่ กดปุ่มเพิ่มปีการศึกษา

- การค้นหาสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศร วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนปีการศึกษาที่ต้องการค้นหาลงไปในช่วงด้านบนของจอภาพแล้วกดปุ่มค้นหา

- การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลโรงเรียน

The screenshot shows a web-based data entry form titled "ข้อมูลโรงเรียน" (School Information). The form includes a header with the school name and a dropdown menu for the year. Below the header, there are two main data entry sections: "จำนวนบุคลากรและจำนวนนักเรียน" (Number of staff and students) and "จำนวนนักเรียนชั้นเรียน" (Number of students by grade level). Each section contains a table with columns for "ชาย" (Male), "หญิง" (Female), and "รวม" (Total). The "จำนวนบุคลากรและจำนวนนักเรียน" table has rows for "ผู้บริหารสถานศึกษา" (School administrators), "ผู้อำนวยการ" (Principal), "ครูผู้สอน" (Teachers), "บุคลากรอื่น" (Other staff), and "รวม" (Total). The "จำนวนนักเรียนชั้นเรียน" table has rows for "อนุบาล" (Nursery), "ประถมศึกษาปีที่ 1" (Grade 1), "ประถมศึกษาปีที่ 2" (Grade 2), "ประถมศึกษาปีที่ 3" (Grade 3), "ประถมศึกษาปีที่ 4" (Grade 4), "ประถมศึกษาปีที่ 5" (Grade 5), "ประถมศึกษาปีที่ 6" (Grade 6), and "รวม" (Total). The form also includes a "บันทึกข้อมูล" (Save) button and a "ลบ" (Delete) button.

ภาพที่ 11 การออกแบบจอภาพข้อมูลโรงเรียนหน้าที่ 4 ของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

5.2 การออกแบบจอภาพการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลครู ประกอบด้วย 3 จอภาพ ดังนี้

5.2.1 การออกแบบจอภาพข้อมูลส่วนตัว ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/ค้นหาข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลครอบครัว ข้อมูลการศึกษา/อบรมเพิ่มเติม ข้อมูลการเข้ารับราชการ ข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน และข้อมูลเกียรติบัตรคุณงามความดี

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลส่วนตัวครู กดที่แท็บ (Tab) เพิ่มข้อมูลเพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการป้อน/แก้ไข
- การเพิ่มข้อมูลครูที่มาปฏิบัติงานในโรงเรียนใหม่ กดปุ่มเพิ่มข้อมูลครู
- การค้นหาข้อมูลส่วนตัวครูสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศร โดย

- ปุ่มลูกศรแรก จะเป็นการกลับไปแสดงข้อมูลครูคนแรก
- ปุ่มลูกศรที่สอง จะเป็นการกลับไปแสดงข้อมูลครูก่อนข้อมูลที่แสดงอยู่
- ปุ่มลูกศรที่สาม จะเป็นการแสดงข้อมูลครูต่อจากข้อมูลที่แสดงอยู่
- ปุ่มลูกศรที่สี่ จะเป็นการแสดงข้อมูลครูคนสุดท้าย

วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนรหัสประจำตัวของครูที่ต้องการค้นหาลงไปในช่วงด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา

- การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลส่วนตัวครู

The screenshot shows a web browser window displaying a form for entering teacher information. The form is titled "ข้อมูลส่วนตัวครู" (Teacher Personal Information). It includes several sections:

- ข้อมูลส่วนตัวครู**: Fields for name (姓, 名, 姓), gender (性別), and date of birth (日/เดือน/ปีเกิด).
- ข้อมูลประจำตัว**: Fields for ID number (รหัสประจำตัว) and other identifiers.
- ข้อมูลติดต่อ**: Fields for phone number (หมายเลขโทรศัพท์), email (หมายเลขอีเมล), and address (ที่อยู่).
- Buttons**: "เพิ่มข้อมูลครู" (Add Teacher Information), "บันทึกข้อมูล" (Save Information), and "ออก" (Exit).

 The browser's address bar shows a URL related to the school's information system.

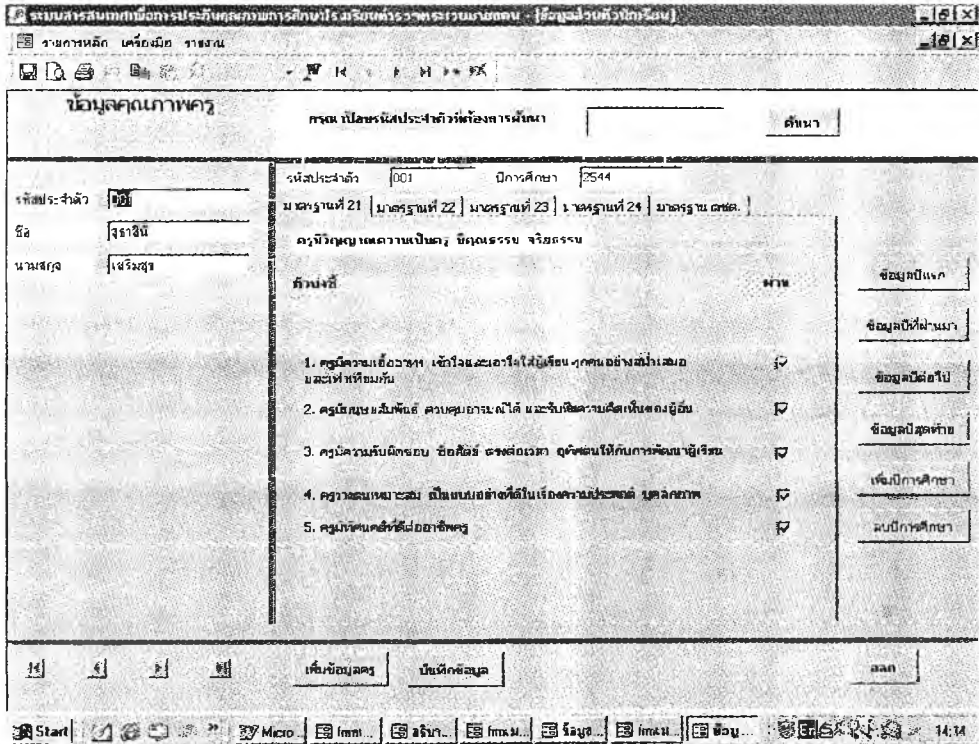
ภาพที่ 12 การออกแบบจอภาพข้อมูลส่วนตัวครูของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

5.2.2 การออกแบบจอภาพข้อมูลคุณภาพครู ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/

ค้นหาข้อมูลคุณภาพครูในแต่ละมาตรฐานการศึกษา

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลคุณภาพครู กดที่แท็บ (Tab) เพิ่มข้อมูลเพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการป้อน/แก้ไข
- การเพิ่มข้อมูลครูที่มาปฏิบัติงานในโรงเรียนใหม่ กดปุ่มเพิ่มข้อมูลครู
- การเพิ่มข้อมูลปีการศึกษาใหม่ของครูแต่ละคน กดปุ่มเพิ่มปีการศึกษา เมื่อต้องการลบข้อมูลแต่ละปีการศึกษา กดปุ่มลบปีการศึกษา
- การค้นหาข้อมูลคุณภาพครูสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศร วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนรหัสประจำตัวของครูที่ต้องการค้นหาลงไปในช่วงด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา

- การค้นหาข้อมูลคุณภาพครูในแต่ละปีการศึกษาของครูแต่ละคน สามารถค้นหาได้ โดยการกดปุ่มข้อมูลปีแรก ปุ่มข้อมูลปีที่ผ่านมา ปุ่มข้อมูลปีต่อไป และปุ่มข้อมูลปีสุดท้าย
- การบันทึกข้อมูลที่ทำกรป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลคุณภาพครู



ภาพที่ 13 การออกแบบจอภาพข้อมูลคุณภาพครูของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

5.3 การออกแบบจอภาพปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลนักเรียน ประกอบด้วย 6 จอภาพ

ดังนี้

5.3.1 การออกแบบจอภาพข้อมูลภูมิหลัง ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/ค้นหา

ข้อมูลส่วนตัวนักเรียน ข้อมูลบิดา ข้อมูลมารดา ข้อมูลผู้ปกครอง และข้อมูลสมาชิกในครอบครัว

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลภูมิหลังนักเรียน กดที่แท็บ (Tab) เพิ่มข้อมูลเพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการป้อน/แก้ไข
- การเพิ่มข้อมูลนักเรียนที่เข้าใหม่ กดปุ่มเพิ่มข้อมูลนักเรียน
- การค้นหาข้อมูลภูมิหลังนักเรียนสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็น

รูปเครื่องหมายหัวลูกศร โดย

- ปุ่มลูกศรแรก จะเป็นการกลับไปแสดงข้อมูลนักเรียนคนแรก
- ปุ่มลูกศรที่สอง จะเป็นการกลับไปแสดงข้อมูลนักเรียนก่อนข้อมูลที่แสดงอยู่
- ปุ่มลูกศรที่สาม จะเป็นการแสดงข้อมูลนักเรียนต่อจากข้อมูลที่แสดงอยู่

ปุ่มลูกศรที่สี่ จะเป็นการแสดงข้อมูลนักเรียนคนสุดท้าย
วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนรหัสประจำตัวหรือชื่อของนักเรียนที่ต้องการค้นหาลงไปในช่อง
ด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา

- การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลภูมิหลังนักเรียน

ภาพที่ 14 การออกแบบจอภาพข้อมูลภูมิหลังนักเรียนของระบบสารสนเทศเพื่อการประกัน
คุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

5.3.2 การออกแบบจอภาพข้อมูลความสามารถ ความถนัดและความ
สนใจ ใช้สำหรับบันทึก/แก้ปัญหา/ค้นหาข้อมูลความสามารถ ความถนัดและความสนใจ และ
ผลงานของนักเรียนที่ได้รับการยกย่อง

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลความสามารถ ความถนัดและความสนใจ เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยัง
ช่องที่ต้องการป้อน/แก้ไข

- การเพิ่มข้อมูลนักเรียนที่เข้าใหม่ กดปุ่มเพิ่มข้อมูลนักเรียน

- การค้นหาข้อมูลภูมิหลังนักเรียนสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็น
รูปเครื่องหมายหัวลูกศร วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนรหัสประจำตัวหรือชื่อของนักเรียนที่ต้องการ
ค้นหาลงไปในช่องด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา

- การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล

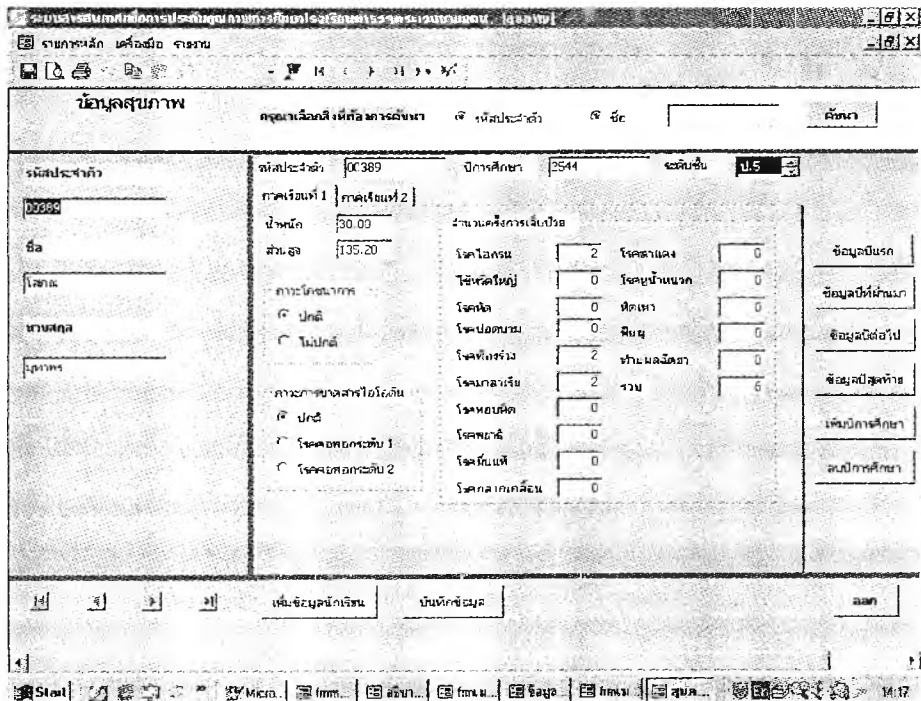
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลความสามารถ ความถนัดและความสนใจ

ภาพที่ 15 การออกแบบจอภาพข้อมูลความสามารถ ความถนัดและความสนใจของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

5.3.3 การออกแบบจอภาพข้อมูลสุขภาพ ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/ค้นหา ข้อมูลน้ำหนักส่วนสูง ภาวะโภชนาการ ระดับการขาดสารไอโอดีน และจำนวนครั้งการเจ็บป่วยของนักเรียน

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลสุขภาพนักเรียน กดที่แท็บ (Tab) เพิ่มข้อมูลเพื่อเลือกภาคเรียนที่ต้องการป้อน/แก้ไข
- การเพิ่มข้อมูลนักเรียนที่เข้าใหม่ กดปุ่มเพิ่มข้อมูลนักเรียน
- การเพิ่มข้อมูลปีการศึกษาใหม่ของนักเรียนแต่ละคน กดปุ่มเพิ่มปีการศึกษา เมื่อต้องการลบข้อมูลปีการศึกษา กดปุ่มลบปีการศึกษา
- การค้นหาข้อมูลสุขภาพนักเรียนสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศร วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนรหัสประจำตัวหรือชื่อของนักเรียนที่ต้องการค้นหาลงไปในช่วงด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา
 - การค้นหาข้อมูลสุขภาพในแต่ละปีการศึกษาของนักเรียนแต่ละคน สามารถค้นหาได้โดยการกดปุ่มข้อมูลปีแรก ปุ่มข้อมูลปีที่ผ่านมา ปุ่มข้อมูลปีต่อไป และปุ่มข้อมูลปีสุดท้าย
 - การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล

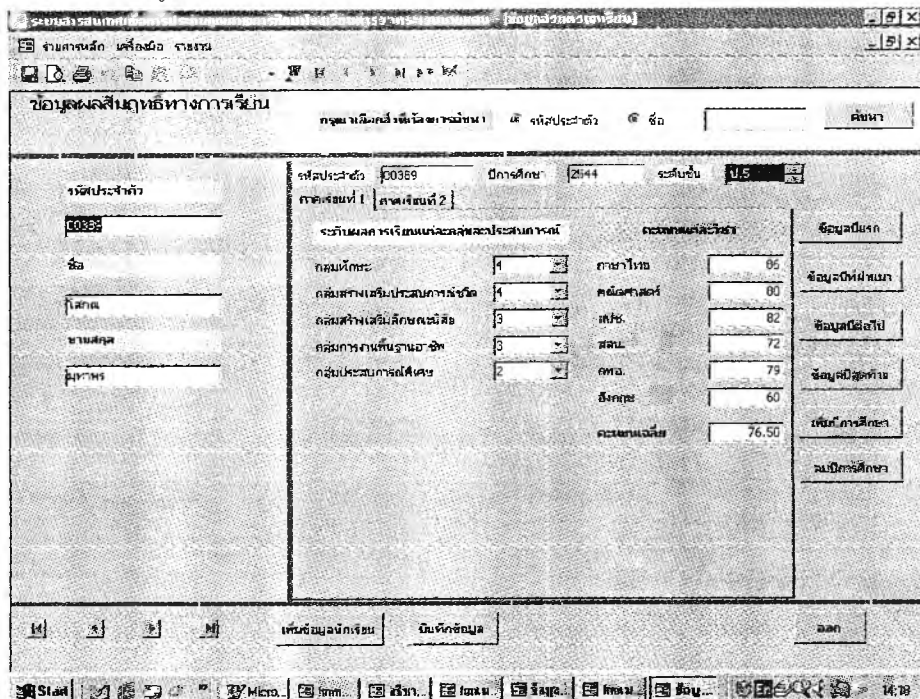
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลสุขภาพนักเรียน



ภาพที่ 16 การออกแบบจอภาพข้อมูลสุขภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

5.3.4 การออกแบบจอภาพข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้สำหรับ

บันทึก/แก้ไข/ค้นหาข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน



ภาพที่ 17 การออกแบบจอภาพข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กดที่แท็บ (Tab) เพิ่มข้อมูลเพื่อเลือกภาคเรียนที่ต้องการป้อน/แก้ไข
- การเพิ่มข้อมูลนักเรียนที่เข้าใหม่ กดปุ่มเพิ่มข้อมูลนักเรียน
- การเพิ่มข้อมูลปีการศึกษาใหม่ของนักเรียนแต่ละคน กดปุ่มเพิ่มปีการศึกษา เมื่อต้องการลบข้อมูลปีการศึกษา กดปุ่มลบปีการศึกษา
- การค้นหาข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศร วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนรหัสประจำตัวหรือชื่อของนักเรียนที่ต้องการค้นหาลงในช่องด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา
- การค้นหาข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละปีการศึกษาของนักเรียนแต่ละคนสามารถค้นหาได้โดยการกดปุ่มข้อมูลปีแรก ปุ่มข้อมูลปีที่ผ่านมา ปุ่มข้อมูลปีต่อไป และปุ่มข้อมูลปีสุดท้าย
- การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

5.3.5 การออกแบบจอภาพข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริ ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/ค้นหาข้อมูลการเป็นสมาชิกสหกรณ์โรงเรียน จำนวนเงินออม คะแนนความรู้ด้านสหกรณ์ ผลการประเมินความรู้ด้านสหกรณ์ คะแนนความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ผลการประเมินความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

The screenshot shows a web application window titled 'ระบบสารสนเทศเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโครงการพระราชดำริของระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน'. The main content area is titled 'ข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริ' and includes the following fields and controls:

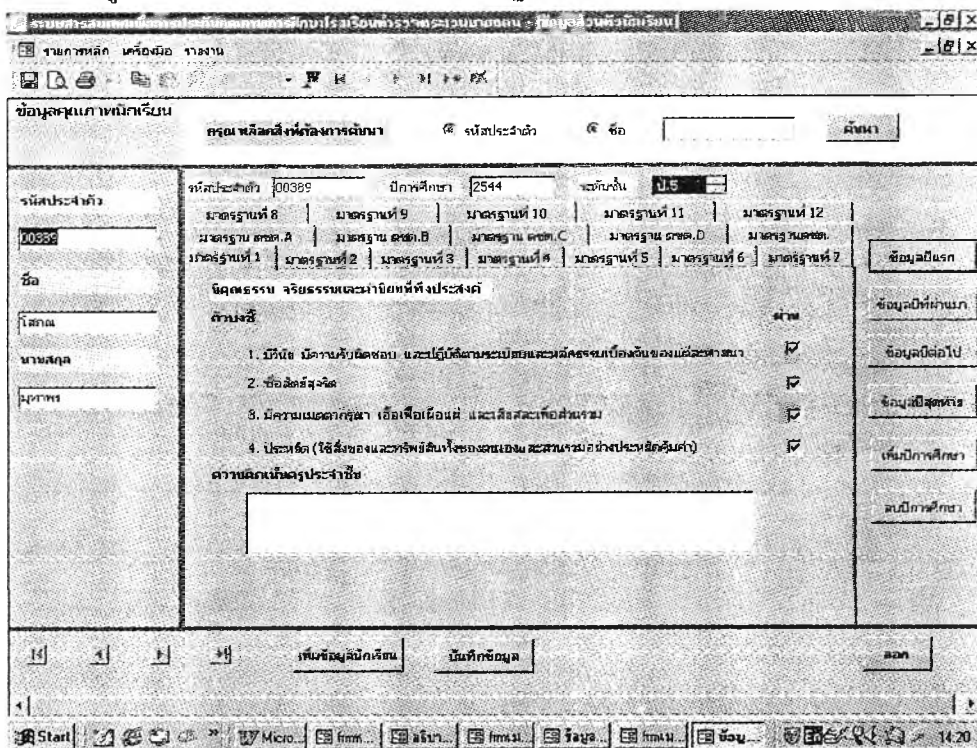
- รหัสประจำตัว:** 00389
- ปีการศึกษา:** 2544
- ระดับชั้น:** ป.5
- โครงการสหกรณ์โรงเรียน:**
 - ไม่เข้า/ผลสัมฤทธิ์
 - เข้าสมาชิก
 - ไม่เข้า/ผลสัมฤทธิ์
- คะแนนความรู้ด้านสหกรณ์:** 15
- โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม:**
 - เข้า
 - ไม่เข้า
- คะแนนความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ:** 15
- โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม:**
 - เข้า
 - ไม่เข้า

Buttons on the right side include: 'ข้อมูลออก', 'ข้อมูลปีผ่านๆ', 'ข้อมูลปีต่อไป', 'ข้อมูลปีสุดท้าย', 'บันทึกข้อมูล', and 'ลบข้อมูล'. At the bottom, there are navigation buttons: 'กลับข้อมูลนักเรียน', 'บันทึกข้อมูล', and 'ออก'.

ภาพที่ 18 การออกแบบจอภาพข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริของระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริ เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังช่องที่ต้องการป้อน/แก้ไข
- การเพิ่มข้อมูลนักเรียนที่เข้าใหม่ กดปุ่มเพิ่มข้อมูลนักเรียน
- การเพิ่มข้อมูลปีการศึกษาใหม่ของนักเรียนแต่ละคน กดปุ่มเพิ่มปีการศึกษา เมื่อต้องการลบข้อมูลปีการศึกษา กดปุ่มลบปีการศึกษา
- การค้นหาข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริ สามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศร วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนรหัสประจำตัวหรือชื่อของนักเรียนที่ต้องการค้นหาลงไปในช่วงด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา
- การค้นหาข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริ ในแต่ละปีการศึกษาของนักเรียนแต่ละคน สามารถค้นหาได้โดยการกดปุ่มข้อมูลปีแรก ปุ่มข้อมูลปีที่ผ่านมา ปุ่มข้อมูลปีต่อไป และปุ่มข้อมูลปีสุดท้าย
- การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำรินักเรียน

5.3.6 การออกแบบจอภาพข้อมูลคุณภาพนักเรียน ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/ค้นหาข้อมูลผลการประเมินนักเรียนตามมาตรฐานการศึกษา

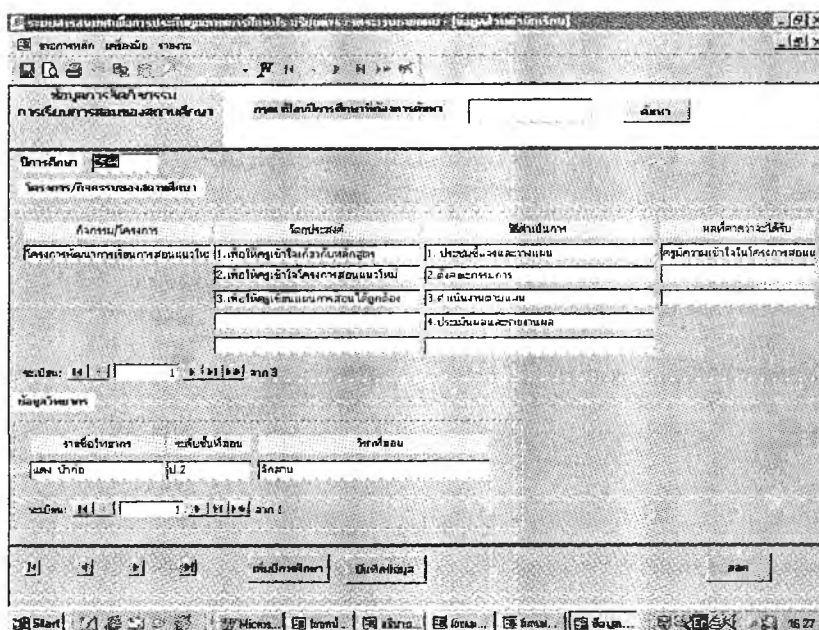


ภาพที่ 19 การออกแบบจอภาพข้อมูลคุณภาพนักเรียนของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน


- การป้อน/แก้ไขข้อมูลคุณภาพนักเรียน กดที่แท็บ (Tab) เพิ่มข้อมูลเพื่อเลือกมาตรฐานการศึกษาที่ต้องการป้อน/แก้ไข
- การเพิ่มข้อมูลนักเรียนที่เข้าใหม่ กดปุ่มเพิ่มข้อมูลนักเรียน
- การเพิ่มข้อมูลปีการศึกษาใหม่ของนักเรียนแต่ละคน กดปุ่มเพิ่มปีการศึกษา เมื่อต้องการลบข้อมูลปีการศึกษา กดปุ่มลบปีการศึกษา
- การค้นหาข้อมูลคุณภาพนักเรียนสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศร วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนรหัสประจำตัวหรือชื่อของนักเรียนที่ต้องการค้นหาลงไปในช่วงด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา
- การค้นหาข้อมูลคุณภาพนักเรียนในแต่ละปีการศึกษาของนักเรียนแต่ละคน สามารถค้นหาได้โดยการกดปุ่มข้อมูลปีแรก ปุ่มข้อมูลปีที่ผ่านมา ปุ่มข้อมูลปีต่อไป และปุ่มข้อมูลปีสุดท้าย
- การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลคุณภาพนักเรียน

5.4 การออกแบบจอภาพการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2 จอภาพ ดังนี้

5.4.1 การออกแบบจอภาพข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษา ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/ค้นหาข้อมูล โครงการ/กิจกรรมของสถานศึกษา และข้อมูลวิทยากร

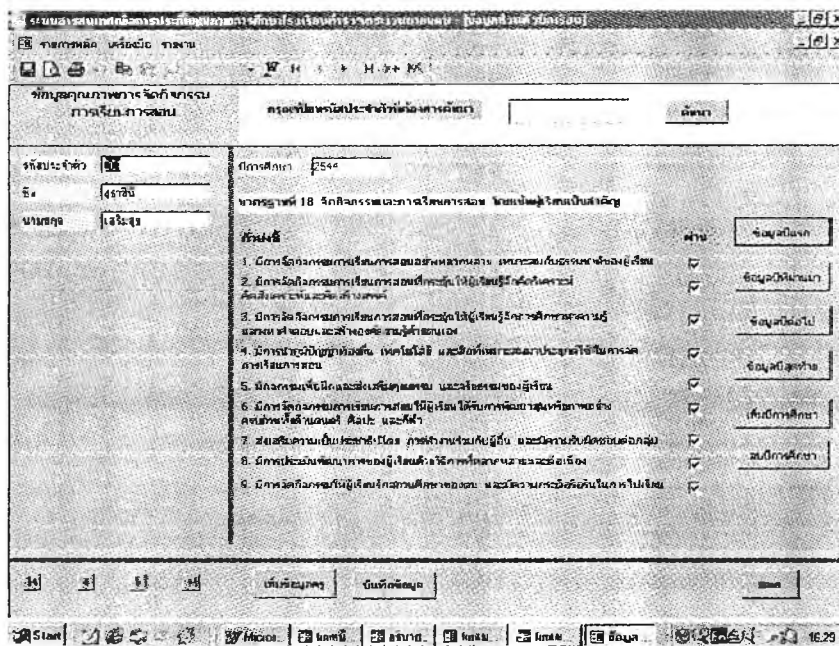


ภาพที่ 20 การออกแบบจอภาพข้อมูลการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลโครงการ/กิจกรรมของสถานศึกษา และข้อมูลวิทยากร เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังช่องที่ต้องการป้อน/แก้ไข
- การเพิ่มข้อมูลโครงการ/กิจกรรมของสถานศึกษา และข้อมูลวิทยากรใหม่ในแต่ละปีการศึกษา กดปุ่มที่มีเครื่องหมายลูกศร  * ด้านล่างของข้อมูล
- การเพิ่มข้อมูลปีการศึกษาใหม่ กดปุ่มเพิ่มปีการศึกษา เมื่อต้องการลบข้อมูลปีการศึกษา กดปุ่มลบปีการศึกษา
- การค้นหาข้อมูลโครงการ/กิจกรรมของสถานศึกษา และข้อมูลวิทยากรในแต่ละปีการศึกษา สามารถค้นหาได้โดยกดปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศรด้านล่างของข้อมูล
- การค้นหาปีการศึกษาสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 โดยการค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศรด้านล่างของจอภาพ วิธีที่ 2 ค้นหาจากปุ่มค้นหา โดยป้อนปีการศึกษาที่ต้องการค้นหาลงในช่องด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา
- การบันทึกข้อมูลที่ทำการป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
- การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลการจัดการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา

5.4.2 การออกแบบจอภาพข้อมูลคุณภาพการจัดการจัดการเรียนการสอน

ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไข/ค้นหาข้อมูลคุณภาพการจัดการจัดการเรียนการสอนของครูแต่ละคน



ภาพที่ 21 การออกแบบจอภาพข้อมูลคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

- การป้อน/แก้ไขข้อมูลคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังช่องที่ต้องการป้อน/แก้ไข
 - การเพิ่มข้อมูลครูที่มาปฏิบัติงานในโรงเรียนใหม่ กดปุ่มเพิ่มข้อมูล
 - การเพิ่มข้อมูลปีการศึกษาใหม่ของครูแต่ละคน กดปุ่มเพิ่มปีการศึกษา เมื่อต้องการลบข้อมูลปีการศึกษา กดปุ่มลบปีการศึกษา
 - การค้นหาข้อมูลคุณภาพครูสามารถค้นหาได้ 2 วิธี วิธีที่ 1 ค้นหาจากปุ่มที่เป็นรูปเครื่องหมายหัวลูกศร วิธีที่ 2 ค้นหาโดยการป้อนรหัสประจำตัวของครูที่ต้องการค้นหาลงในช่องด้านบนของจอภาพ แล้วกดปุ่มค้นหา
 - การค้นหาข้อมูลคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษาของครูแต่ละคน สามารถค้นหาได้โดยการกดปุ่มข้อมูลปีแรก ปุ่มข้อมูลปีที่ผ่านมา ปุ่มข้อมูลปีต่อไป และปุ่มข้อมูลปีสุดท้าย
 - การบันทึกข้อมูลที่ทำกรป้อน กดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อทำการบันทึกข้อมูล
 - การออกจากจอภาพ กดปุ่มออก เพื่อออกจากจอภาพข้อมูลคุณภาพคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การออกแบบรายงาน

ผู้วิจัยได้ออกแบบรายงานของระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนให้ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้ ชื่อรายงาน เนื้อหาสาระ จำนวนหน้าทั้งหมด เลขหน้าปัจจุบัน วัน/เดือน/ปีที่จัดพิมพ์

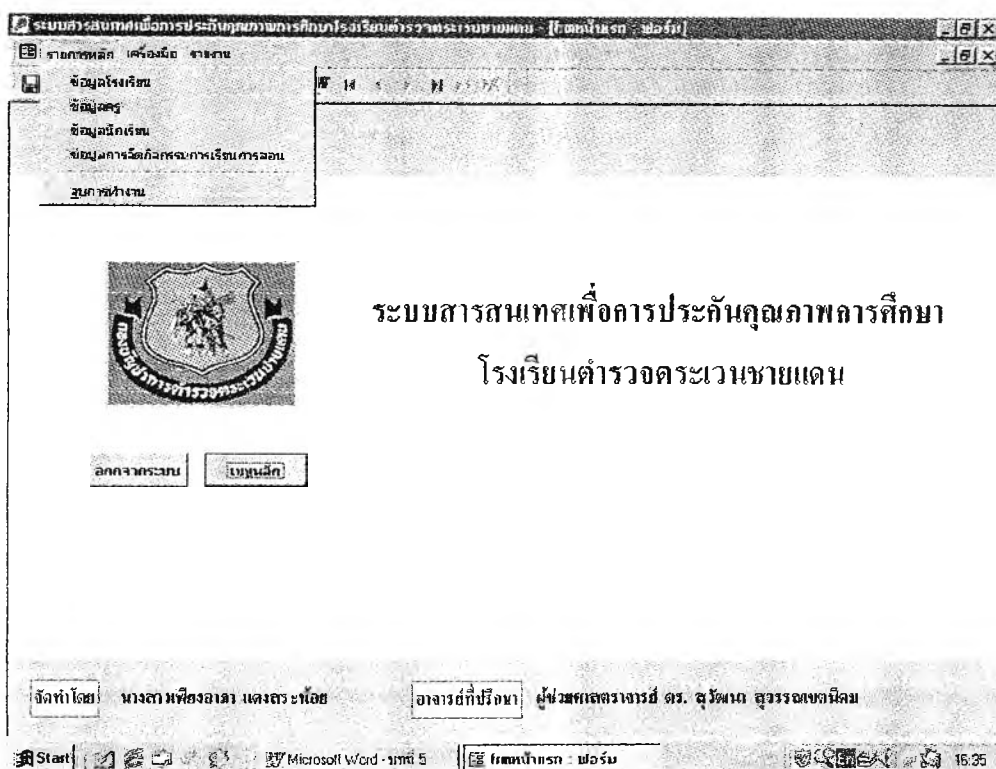
ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบแถบเมนู (Menubar) และแถบเครื่องมือ (Toolbar)

2.1 การออกแบบแถบเมนู

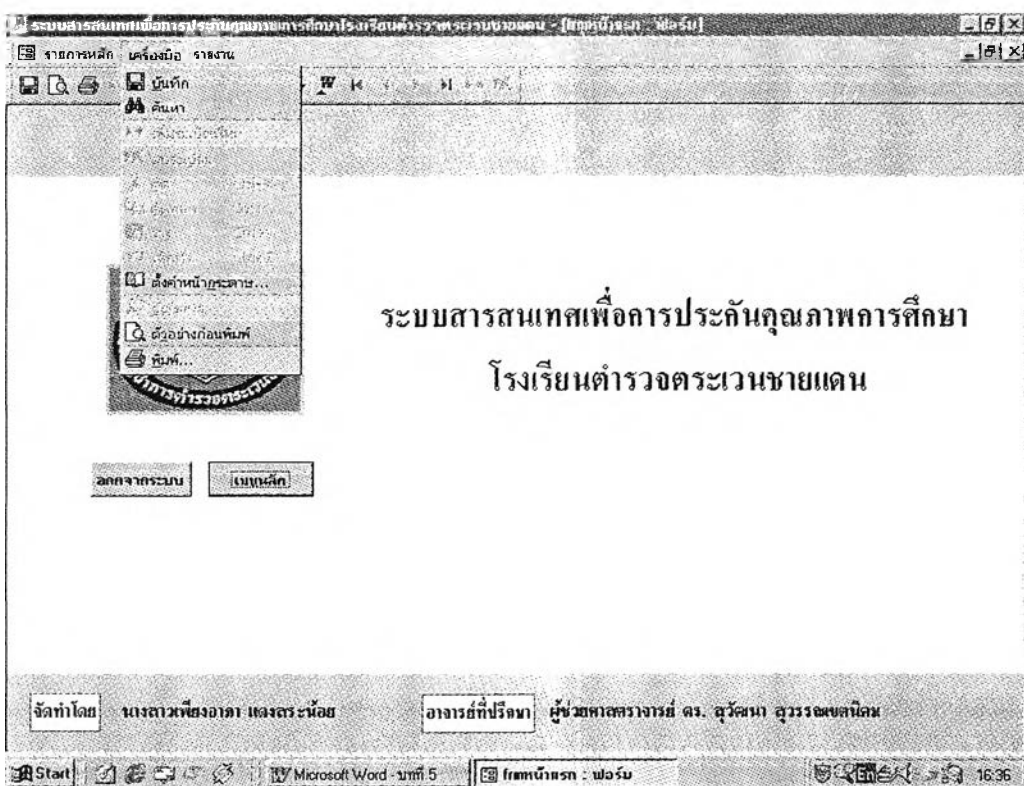
ผู้วิจัยสร้างแถบเมนูของระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ประกอบด้วยเมนู 3 รายการ ดังนี้

2.1.1 เมนูรายการหลัก ใช้สำหรับเข้าสู่จอภาพเมนูข้อมูล 4 จอ คือ เมนูข้อมูลโรงเรียน เมนูข้อมูลครู เมนูข้อมูลนักเรียน และเมนูข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นอกจากนี้เมนูรายการหลักยังใช้สำหรับออกจากโปรแกรมด้วย

2.1.2 เมนูเครื่องมือ ใช้สำหรับช่วยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลให้สะดวกและรวดเร็ว ประกอบด้วยเครื่องมือ 12 อย่าง คือ การบันทึก การค้นหา การเพิ่มระเบียบ การลบระเบียบ การตัด การคัดลอก การวาง การเลิกทำ การตั้งค่าน้ำกระดาษ การย่อ/ขยาย การดูหน้ากระดาษก่อนพิมพ์ และการพิมพ์



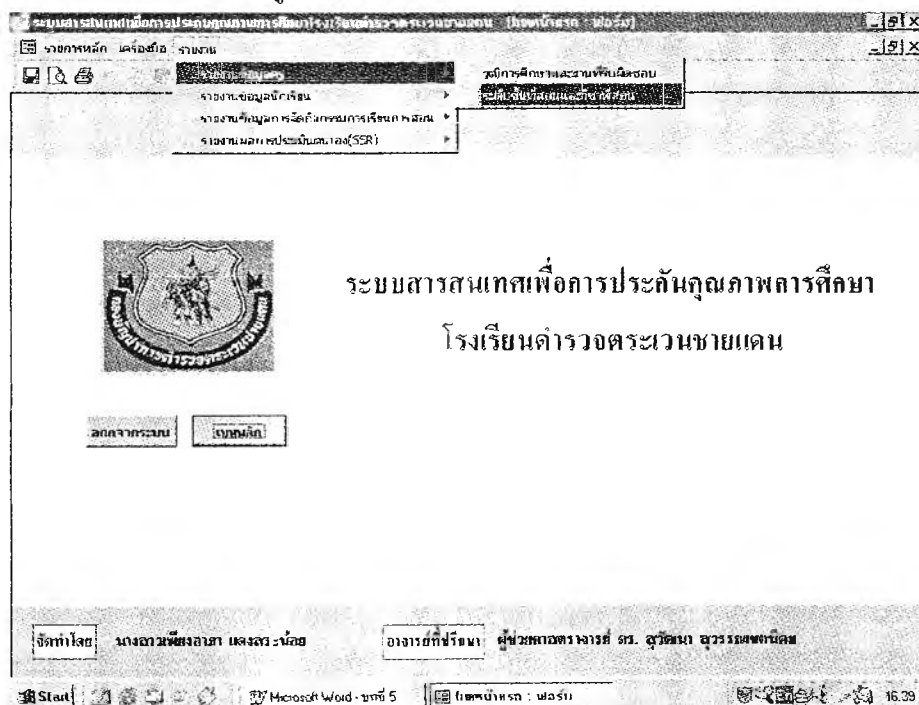
ภาพที่ 22 การออกแบบเมนูรายการหลักของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน



ภาพที่ 23 การออกแบบแบบแถบเมนูเครื่องมือของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2.1.3 เมนูรายงาน ประกอบเมนูย่อย 4 เมนู คือ

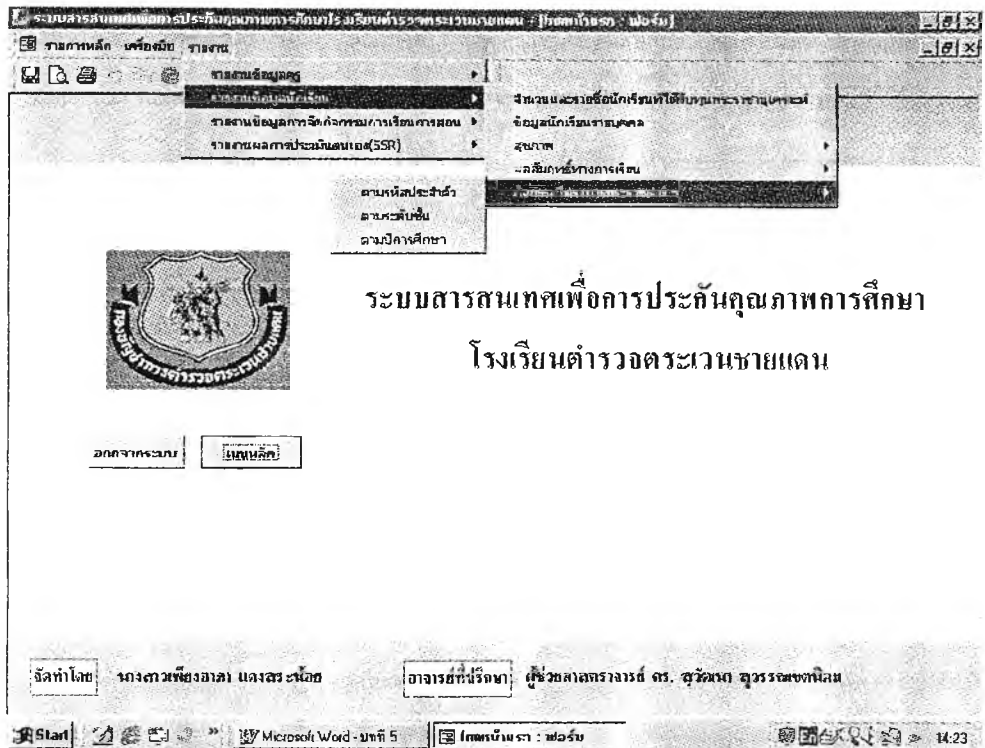
1) เมนูรายงานข้อมูลครู ประกอบด้วยเมนูย่อย 2 รายการ ได้แก่ เมนูวุฒิการศึกษาและงานที่รับผิดชอบ และเมนูระดับชั้นที่สอนและวิชาที่สอน



ภาพที่ 24 การออกแบบแถบเมนูรายงานข้อมูลครูของระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

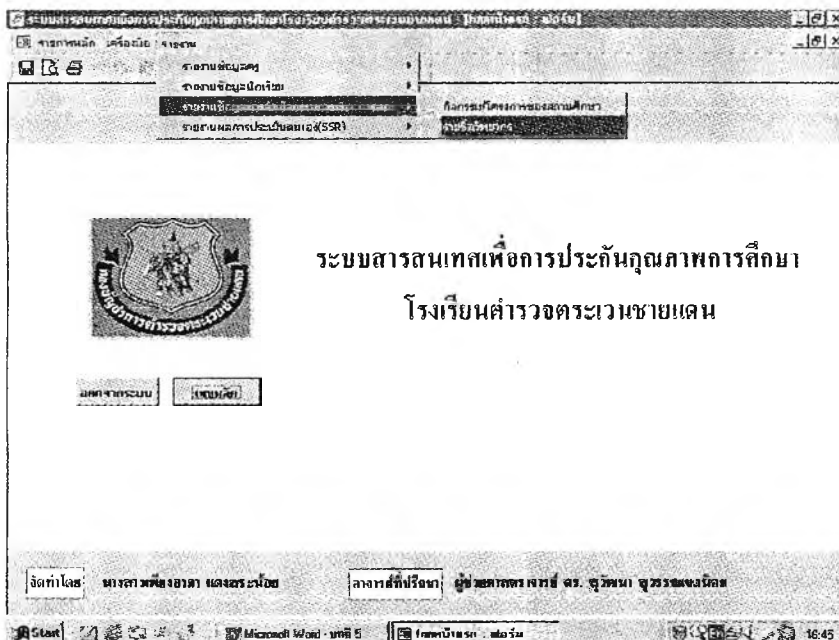
2) เมนูรายงานข้อมูลนักเรียน ประกอบด้วยเมนูย่อย 5 รายการ ได้แก่ เมนูจำนวนและรายชื่อนักเรียนที่ได้รับทุนในพระราชานุเคราะห์ เมนูข้อมูลนักเรียนรายบุคคล เมนูข้อมูลสุขภาพ เมนูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเมนูกิจกรรมโครงการพระราชดำริ ซึ่งแต่ละเมนูประกอบด้วยเมนูย่อย ดังนี้

- เมนูสุขภาพ ประกอบด้วย เมนูภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ในแต่ละภาคเรียน ประกอบด้วย เมนูรายงานตามรหัสประจำตัว ตามระดับชั้น และตามปีการศึกษา
- เมนูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย เมนูภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ในแต่ละภาคเรียน ประกอบด้วยเมนูรายงานตามรหัสประจำตัว ตามระดับชั้น และตามปีการศึกษา
- เมนูกิจกรรมโครงการพระราชดำริ ประกอบด้วยเมนูรายงานตามรหัสประจำตัว ตามระดับชั้น และตามปีการศึกษา



ภาพที่ 25 การออกแบบแถบเมนูรายงานข้อมูลนักเรียนของระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

3) เมนูรายงานข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยเมนูย่อย 2 รายการ ได้แก่ เมนูข้อมูลโครงการ/กิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษา และเมนูข้อมูลรายชื่อวิทยากร

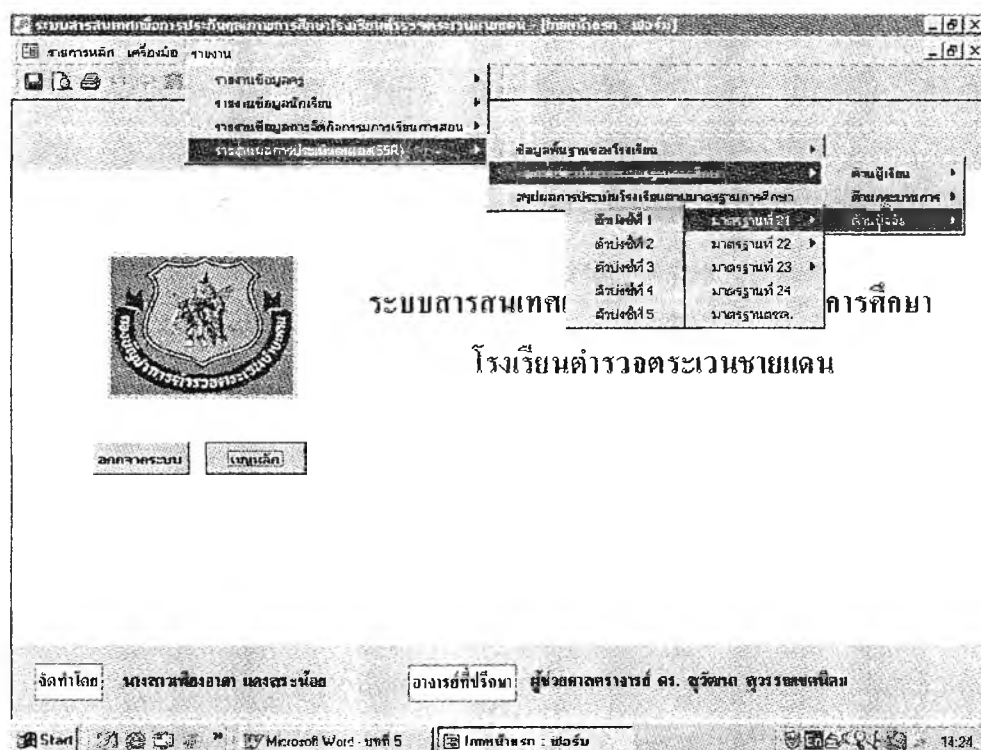


ภาพที่ 26 การออกแบบแถบเมนูรายงานข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

4) เมนุรายงานผลการประเมินตนเอง (SSR) ประกอบด้วยเมนุย่อย 3 รายการ ได้แก่ เมนุข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน เมนุผลการประเมินคุณภาพโรงเรียนตามมาตรฐานการศึกษา และเมนุสรุปผลการประเมินคุณภาพโรงเรียนตามมาตรฐานการศึกษา ซึ่งเมนุข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน และเมนุผลการประเมินคุณภาพโรงเรียนตามมาตรฐานการศึกษา ประกอบด้วยเมนุย่อย ดังนี้

4.1) เมนุข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน ประกอบด้วยเมนุข้อมูลทั่วไป เมนุข้อมูลลักษณะชุมชน เมนุจำนวนบุคลากร เมนุจำนวนนักเรียน และเมนุจำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ

4.2) เมนุผลการประเมินคุณภาพโรงเรียนตามมาตรฐานการศึกษา ประกอบด้วยเมนุด้านผู้เรียน เมนุด้านกระบวนการ และเมนุด้านปัจจัย ซึ่งในเมนุแต่ละด้านประกอบด้วยเมนุมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินภายนอกและมาตรฐานการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน



ภาพที่ 27 การออกแบบแถบเมนูรายงานผลการประเมินตนเอง (SSR) ของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2.2 การออกแบบแถบเครื่องมือ ผู้วิจัยทำการออกแบบแถบเครื่องมือโดยการคำนึงถึงเครื่องมือที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องใช้ปฏิบัติงานบ่อยครั้ง ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ 13 อย่าง ได้แก่ การบันทึก การดูหน้ากระดาษก่อนพิมพ์ การพิมพ์ การค้นหา การเลิกทำ การคัดลอก

การวาง การย่อ/ขยาย การไปยังระเบียบแรก การไปยังระเบียบที่ผ่านมา การไปยังระเบียบต่อไป การไปยังระเบียบสุดท้าย การเพิ่มระเบียบและการลบระเบียบ

ขั้นตอนที่ 3 การเขียนโปรแกรม

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ผู้วิจัยได้เลือกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติในการจัดการระบบฐานข้อมูลที่ใช้งานบนวินโดวส์ ใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพสูง ใช้สร้างข้อมูลตาราง สร้างหน้าจอ สร้างฟอร์ม และสร้างรายงานได้หลายรูปแบบตามความต้องการ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Access 2000 ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งในการพัฒนาผู้วิจัยได้สร้างฐานข้อมูลตารางทั้งหมด 20 ตาราง ดังนี้

ตารางข้อมูลโรงเรียน

1. ตารางข้อมูลโรงเรียน
2. ตารางข้อมูลเกณฑ์โรงเรียน
3. ตารางข้อมูลนักเรียนที่ได้รับทุนพระราชทานเคราะห์

ตารางข้อมูลครู

1. ตารางข้อมูลส่วนตัวครู
2. ตารางข้อมูลบุตรของครู
3. ตารางข้อมูลเกียรติบัตรคุณงามความดีของครู
4. ตารางข้อมูลการศึกษา/อบรมดูงานเพิ่มเติม
5. ตารางข้อมูลระดับชั้นและวิชาที่สอนของครู
6. ตารางข้อมูลคุณภาพครู

ตารางข้อมูลนักเรียน

1. ตารางข้อมูลส่วนตัวนักเรียน
2. ตารางสมาชิกในครอบครัวนักเรียน
3. ตารางข้อมูลความสามารถ ความถนัดและความสนใจ
4. ตารางสุขภาพนักเรียน
5. ตารางข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. ตารางข้อมูลผลงานของนักเรียนที่ได้รับการยกย่อง
7. ตารางข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริ
8. ตารางข้อมูลคุณภาพนักเรียน

ตารางข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ตารางข้อมูลกิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษา
2. ตารางข้อมูลวิทยากร
3. ตารางข้อมูลคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน