

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

เพียงอาภา แดงสระน้อย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กำหนดให้สถานศึกษามีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุก ดังนั้นสถานศึกษาจะต้องมีการตรวจสอบการทำงานของตนเอง (self evaluation) โดยจะต้องประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปสู่การปรับปรุงตนเองและพร้อมจะได้รับการตรวจสอบจากภายนอก ซึ่งสุวิมล ว่องวานิช (2543) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลภายใน (internal evaluation) คือ กระบวนการการประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่กระทำโดยบุคลากรในหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะช่วยในการปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด โดยองค์ประกอบที่สำคัญในระบบการประเมินผลภายใน คือ ระบบฐานข้อมูลและการประมวลผลที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้วางแผนพัฒนาการศึกษา โดยข้อมูลที่จะอยู่ในฐานข้อมูลต้องผ่านกระบวนการการจัดเก็บที่มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ คือ ถูกต้อง รวดเร็ว คุ่มค่า และปรับตัวย่าง นอกจากนี้สถานศึกษาควรเตรียมการวางแผนเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลเพื่อการประเมิน ควรมีการกำหนดแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบการจัดเก็บข้อมูล ผู้รับผิดชอบระบบการประมวลผลและการรายงานผล ซึ่งสถานศึกษาควรจัดเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 เครื่องสำหรับใช้ในงานด้านการประเมินผลโดยเฉพาะ

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนซึ่งเป็นหน่วยงานที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องมีการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และเตรียมรับการประเมินภายนอกตามกรอบมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก 27 มาตรฐาน 91 ตัวบ่งชี้ การที่จะพัฒนาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเข้าสู่มาตรฐานที่ได้จัดทำขึ้นนั้น โรงเรียนจะต้องมีการจัดทำระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสนับสนุนการตัดสินใจต่าง ๆ ในงานการประกันคุณภาพการศึกษา จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยระบบสารสนเทศสามารถจัดเก็บข้อมูล ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ โดยอาศัยคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสำคัญ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลสารสนเทศด้านผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และครูเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
2. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียน
ตำรวจตระเวนชายแดน

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งครอบคลุมเฉพาะมาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานด้านกระบวนการ
เฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และมาตรฐานด้านปัจจัยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวกับครู

2. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
เป็นการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 2000

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกัน
คุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจ
ตระเวนชายแดน โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการศึกษาภาคสนาม โรงเรียน
ตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 2 แห่ง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจ
ตระเวนชายแดน

2.1 การพัฒนาแนวทางการวัดประเมินตัวบ่งชี้แต่ละมาตรฐานและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูล จากผลการศึกษาภาคสนามและการสนทนากลุ่ม แล้วทำการตรวจสอบความเหมาะสม
ของแนวทางการวัดและประเมินตัวบ่งชี้ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการขอ
ความคิดเห็นจากผู้บริหารสถานศึกษาและการทดลองใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวน
ชายแดน โดยผู้วิจัยทำการออกแบบจอภาพและรายงาน การออกแบบแถบเมนูและแถบเครื่องมือและ
เขียนโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

3.1 การประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวน
ชายแดน โดยผู้วิจัย

3.2 การประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจ
ตระเวนชายแดนโดยครูตำรวจตระเวนชายแดน โดยการการสังเกตการทดลองใช้ของครูฝ่ายธุรการ
และการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหาร และครูผู้สอน จำนวน 5 คน

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลสารสนเทศด้านผู้เรียน การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน และครูที่โรงเรียนทำการจัดเก็บ

ข้อมูลสารสนเทศด้านผู้เรียน ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลครอบครัว ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลผลงานของนักเรียน ข้อมูลโครงการตามพระราชดำริ ข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียน

ข้อมูลสารสนเทศด้านครู ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้ารับราชการ ข้อมูลการศึกษาอบรม/การดูงานเพิ่มเติม ข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่ ข้อมูลเกี่ยวกับเกียรติบัตร คุณงามความดี และข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่เคยได้รับ

ข้อมูลสารสนเทศด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จะจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระดับชั้นที่สอน วิชาที่สอน จำนวนชั่วโมงที่สอน และจำนวนนักเรียนที่สอนของครูแต่ละคน ซึ่งจัดเก็บอยู่ในแฟ้มสะสมงานของครูแต่ละคน ซึ่งตรงกับข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่ของครู

ข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลโรงเรียน ได้แก่ ชื่อโรงเรียน ที่อยู่ สังกัด 2) ข้อมูลนักเรียน ได้แก่ จำนวนนักเรียนทั้งหมดแยกชาย-หญิง จำนวนในแต่ละระดับชั้นแยกชาย-หญิง จำนวนและรายชื่อนักเรียนทุนในพระราชานุเคราะห์แต่ละปีการศึกษาจำนวนนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อ 3) ข้อมูลครู ได้แก่ จำนวนครูทั้งหมดแยกตามตำแหน่งหน้าที่

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

2.1 ผลการพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานการศึกษา

2.1.1 ผู้ให้ข้อมูล ในมาตรฐานการศึกษาด้านผู้เรียน ผู้ให้ข้อมูล คือ ครูประจำชั้น และนักเรียน ในบางมาตรฐานจะทำการเก็บข้อมูลกับนักเรียนบางระดับชั้น คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนมาตรฐานการศึกษาด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนและครู ผู้ให้ข้อมูล คือ ครู เพื่อนครู ครูวิชาการ และครูธุรการ

2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถสรุปเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 14 ชุดเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาขึ้น จำนวน 3 ชุด เครื่องมือที่ปรับปรุงจากเครื่องมือของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่มีอยู่แล้ว จำนวน 1 ชุด และเครื่องมือที่สุวิมล ว่องวานิชเป็นผู้พัฒนา จำนวน 10 ชุด

2.1.3 ช่วงเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสนทนากลุ่มสามารถกำหนดช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละเครื่องมือ ดังนี้

1) เครื่องมือที่นักเรียนเป็นผู้ให้ข้อมูลเป็นแบบทดสอบทั้งหมด ควรทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปีการศึกษาละ 1 ครั้งในภาคปลายของปีการศึกษา ซึ่งอาจจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงโม่งเรียนของวิชาต่าง ๆ

2) เครื่องมือที่ครูประจำชั้นเป็นผู้ให้ข้อมูล แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ครูประจำชั้นจะทำการประเมินพฤติกรรมนักเรียนเดือนละครั้ง ตลอดปีการศึกษา และจะทำการสรุปเมื่อสิ้นปีการศึกษา

3) เครื่องมือที่ครูเป็นผู้ให้ข้อมูล ได้แก่แบบประเมินตนเอง แบบประเมินเพื่อนครู และแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ควรจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคปลายของปีการศึกษา

4) เครื่องมือที่ครูฝ่ายวิชาการเป็นผู้ให้ข้อมูล แบบสังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาของครู และแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการสอน ควรจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนแบบสำรวจจำนวนครูที่ทำงานวิจัยในชั้นเรียน ควรจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคปลายของปีการศึกษา

5) เครื่องมือที่ครูฝ่ายธุรการเป็นผู้ให้ข้อมูล แบบบันทึกการเข้าประชุมอบรม/สัมมนาของครู ควรทำการจัดเก็บตลอดปีการศึกษา และทำการสรุปผลเมื่อสิ้นปีการศึกษา ส่วนแบบบันทึกอัตรากำลังของครูในแต่ละปีการศึกษาควรทำการจัดเก็บในต้นปีการศึกษาหรือเมื่อข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง

2.1.4 เกณฑ์การตัดสิน เกณฑ์การประเมินที่ใช้ในการตัดสินคุณภาพ พบว่าสถานศึกษากำหนดเกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์

2.2 ผลการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลที่ตอบสนองการจัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลครอบคลุม 4 ด้าน คือ ข้อมูลด้านโรงเรียน ครู นักเรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.1) ข้อมูลโรงเรียน ประกอบด้วย ข้อมูลที่ตั้งโรงเรียน วิสัยทัศน์ ลักษณะชุมชน ข้อมูลมาตรฐานตัวบ่งชี้และเกณฑ์ประเมินคุณภาพโรงเรียน ผลการประเมินคุณภาพโรงเรียน จำนวนบุคลากร จำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนทุนในพระราชานุเคราะห์ จำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อและไม่ศึกษาต่อ และจำนวนนักเรียนที่ใช้ห้องสมุด

1.2) ข้อมูลครู ประกอบด้วยข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลคุณภาพครู

1.3) ข้อมูลนักเรียน ประกอบด้วยข้อมูลภูมิหลัง ข้อมูลความสามารถ ความถนัด และความสนใจ ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียน ข้อมูลกิจกรรมโครงการพระราชดำริ และข้อมูลคุณภาพนักเรียน

1.4) ข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษา และข้อมูลคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2) การประมวลผลข้อมูล เป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งมีทั้งการแยกแยะตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การเจ็มนับ ตลอดจนไปถึงการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์

3) การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ มีลักษณะเป็นรูปของรายงาน ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ รายงานข้อมูลกับครู รายงานข้อมูลนักเรียน รายงานข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และรายงานผลการประเมินตนเอง (SSR) มีทั้งคำบรรยาย ตาราง และกราฟ ซึ่งในแต่ละรายงานประกอบด้วยรายงานย่อย ดังนี้

3.1) รายงานข้อมูลครู ประกอบด้วยรายงานวุฒิการศึกษาและงานที่รับผิดชอบ และรายงานระดับชั้นที่สอนและวิชาที่สอน

3.2) รายงานข้อมูลนักเรียน ประกอบด้วยรายงานจำนวนและรายชื่อนักเรียนที่ได้รับทุนในพระราชานุเคราะห์ รายงานข้อมูลนักเรียนรายบุคคล รายงานข้อมูลสุขภาพ รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และรายงานกิจกรรมโครงการพระราชดำริ

3.3) รายงานข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยรายงานข้อมูลโครงการ/กิจกรรมการเรียนการสอนของสถานศึกษา และรายงานข้อมูลวิทยากร

3.4) รายงานผลการประเมินตนเอง (SSR) ประกอบด้วยรายงานข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน รายงานผลการประเมินคุณภาพโรงเรียนตามมาตรฐานการศึกษา และรายงานสรุปผลการประเมินคุณภาพโรงเรียนตามมาตรฐานการศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการประเมินระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

3.1 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานจริงในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเนื่องจาก ระบบมีการจัดเก็บข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลที่โรงเรียนทำการจัดเก็บและครูธุรการซึ่งจะเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศสามารถใช้ระบบสารสนเทศได้

3.2 ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีความคิดเห็นว่าระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถรายงานได้ตรงกับความต้องการของโรงเรียน

3.3 ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีความคิดเห็นว่าระบบสามารถใช้งานได้สะดวก และรวดเร็ว เนื่องจากมีการจัดเก็บข้อมูลและรายงานไว้เป็นหมวดหมู่ การจัดพิมพ์รายงาน การเปลี่ยนแปลงข้อมูลและการค้นหาข้อมูลสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว

3.4 จากการทดลองใช้ของครูธุรการระบบสารสนเทศสามารถประมวลผล และรายงานข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

3.5 ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีความคิดเห็นว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ ทำให้สามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วทันกับความต้องการ และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. ความสามารถของระบบสารสนเทศในการแก้ปัญหาระบบงานในปัจจุบันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถช่วยแก้ปัญหาระบบงานในปัจจุบันของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในประเด็น ดังต่อไปนี้

1.1 ปัญหาในการค้นหาข้อมูลสารสนเทศ เนื่องจากโรงเรียนมีเอกสารที่ต้องจัดเก็บ และรายงานในปริมาณมาก ทำให้การค้นหาข้อมูลค่อนข้างลำบาก นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานด้วย ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ครูตำรวจตระเวนชายแดนมีความพึงพอใจมากที่ระบบสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และมีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเป็นหมวดหมู่ทำให้สามารถค้นหาข้อมูลสารสนเทศได้รวดเร็วขึ้น

1.2 ปัญหาความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงานในข้อมูลชุดเดียวกัน ระบบสารสนเทศสามารถช่วยแก้ปัญหาในการจัดทำรายงานข้างต้นได้ เนื่องจากระบบสารสนเทศสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากรายงานไปยัง Microsoft Word ได้ ทำให้การจัดพิมพ์รายงานรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ระบบสารสนเทศยังช่วยแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ของการพิมพ์ข้อมูล เพราะผู้วิจัยได้ออกแบบระบบสารสนเทศ ให้สามารถเรียกใช้รายงานที่พิมพ์ไว้แล้วมาใช้ โดยไม่ต้องจัดพิมพ์ใหม่ ซึ่งเป็นการลดภาระงานของบุคลากรในโรงเรียน และผู้บริหารสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ตามความต้องการ เพียงแต่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรับผิดชอบในการป้อนข้อมูลและเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเสมอ

1.3 ปัญหาการจัดเก็บรักษาข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น สามารถจัดเก็บข้อมูลได้หลายปีการศึกษา ทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเอกสารต่าง ๆ ได้

2. ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างไร

2.1 พัฒนาผู้เรียน ครูสามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศในการสำรวจและติดตามนักเรียนแต่ละคนในด้านการเรียน ภูมิหลัง ความถนัดและความสนใจ สุขภาพ และคุณภาพของ

นักเรียนตามมาตรฐานการศึกษา โดยนำข้อมูลสารสนเทศไปพัฒนาศักยภาพ และแก้ไขจุดอ่อนของนักเรียนแต่ละคน นอกจากนี้ข้อมูลสารสนเทศที่ระบบทำการจัดเก็บ ยังสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ครูจะทำการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลนี้จะทำให้ครูได้ใกล้ชิดกับเด็กนักเรียนมากขึ้น ซึ่งจากผลการวิจัยจะเห็นว่าครูผู้สอนจะนำข้อมูลสารสนเทศด้านผู้เรียนไปใช้ประโยชน์ในการติดตามเด็กนักเรียนเป็นรายบุคคลและใช้ในการสนับสนุนหรือแก้ไขพฤติกรรมนักเรียน

2.2 พัฒนาระบบการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนของครู เนื่องจากระบบสารสนเทศมีข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ ข้อมูลการศึกษา/อบรมคุณเพิ่มเติม และข้อมูลคุณภาพครูตามมาตรฐานการศึกษา ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาตนเองของครู ดังที่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา (2544) ได้กล่าว ครูผู้สอนต้องนำข้อมูลสารสนเทศมาแก้ไข และพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ จัดกิจกรรมเสริมให้กับผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น กระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความสามารถของตนเองส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความต้องการและเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ครูจัดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้

2.3 การควบคุมคุณภาพการศึกษาของผู้บริหาร ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นพื้นฐานในการวางแผน และกำหนดนโยบายในการพัฒนา และแก้ปัญหาต่าง ๆ ของโรงเรียน ดังที่ เกรียงศักดิ์ พราวศรี และภาสกร เกดอ่อน (2544) ได้กล่าวว่า การวางแผนให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น โรงเรียนจะต้องทำข้อมูลพื้นฐาน (Base Line Data) ที่ครบถ้วนน่าเชื่อถือ จึงจะทำให้การวางแผนหรือการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษามีประสิทธิภาพ มีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จตามที่กำหนดเป้าหมายไว้

2.4 การตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา การตรวจสอบคุณภาพภายในสถานศึกษา เป็นการดำเนินงานเพื่อประเมินความก้าวหน้าของการจัดการศึกษา โดยให้สถานศึกษาประเมินตนเอง (School Self Evaluation) เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา แล้วจัดทำรายงานผลการประเมินตนเองในการจัดการศึกษา (Self Study Report) เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน ซึ่งการประเมินผลภายในสถานศึกษาจะต้องมีระบบการประเมินที่สามารถได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้จะทำให้การดำเนินงานการประเมินภายในสถานศึกษามีความรวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากระบบสารสนเทศสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว อีกทั้งผู้วิจัยได้ออกแบบรายงานให้มีความสอดคล้องกับรายงานการประเมินตนเองที่แสดงถึงคุณภาพของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และครู ซึ่งรายงานนี้สามารถนำไปเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ทราบถึงคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของสถานศึกษา นอกจากนี้ระบบสารสนเทศสามารถเชื่อมโยงรายงานไปยัง Microsoft Word ได้จึงทำให้บุคลากรหรือผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องเสียเวลาในการจัดพิมพ์รายงาน

2.5 การประเมินและรับรองคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน ข้อมูลครู ข้อมูลนักเรียน และข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ทำให้เห็นภาพรวมของการจัดการศึกษาของโรงเรียน เนื่องจากข้อมูลในระบบสารสนเทศแสดงถึงปัจจัยในการดำเนินงานของโรงเรียน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และผลผลิตซึ่งก็คือคุณภาพของนักเรียน ดังที่ กรมสามัญ (2542) ได้กล่าวว่า โรงเรียนจำเป็นต้องมีสารสนเทศในส่วนที่แสดงถึงบริบทของโรงเรียน ปัจจัยในการดำเนินงานของโรงเรียน กระบวนการในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน และผลผลิตคือคุณลักษณะของผู้เรียน จึงจะช่วยให้การประเมินคุณภาพทั้งระบบเพื่อการรับรองคุณภาพโรงเรียนเป็นไปได้โดยสะดวกและราบรื่น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้วิจัยเห็นว่าเพื่อให้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ควรมีการดำเนินการในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ควรมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน โดยเฉพาะในเรื่องบุคลากร หรือผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ในการนำระบบสารสนเทศไปใช้ย่อมจำเป็นต้องมีการลงทุนจัดซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ และวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องมีการทำความเข้าใจกับครูและบุคคลผู้ให้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้บุคคลดังกล่าวเห็นความสำคัญของการให้ข้อมูลและการมีระบบสารสนเทศ
2. ควรมีการติดตามผลเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความเหมาะสมและทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ
3. ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงแนวทางการวัดและการประเมินตัวบ่งชี้ในแต่ละมาตรฐานให้เหมาะสมกับบริบทและการดำเนินงานของโรงเรียน ซึ่งควรจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง และหลอมรวมเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเข้าด้วยกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีศึกษาวิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศด้านอื่นๆ ให้ครอบคลุมในมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ โดยอาจจะพัฒนาขึ้นมาทีละระบบ
2. เนื่องจากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีมาตรฐานการศึกษาเพิ่มเติมจากมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นควรมีการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในมาตรฐานดังกล่าวให้เหมาะสมกับสภาพบริบทของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
3. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาเครือข่ายของระบบสารสนเทศที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนไปยังกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน