

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศสถานประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านคุณภาพผู้เรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา และด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ โรงเรียนอนุบาลแสวงทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ได้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้ศึกษาค้นคว้าสรุปผลการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การพัฒนาระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษา คุณภาพผู้เรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา และด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ โรงเรียนอนุบาลแสวงทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน สะดวกรวดเร็วและการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านคุณภาพผู้เรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา และด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ โรงเรียนอนุบาลแสวงทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ตามขั้นตอนวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Systems Development Life Cycle : SDLC) 5 ขั้นตอน คือ การศึกษาระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การใช้ระบบ การบำรุงดูแลรักษาและตรวจสอบระบบ ตามกรอบเนื้อหาตามมาตรฐานการศึกษา ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาการประเมินมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 ด้าน โดยมีกิจกรรมและวิธีการ ดังนี้

สภาพปัญหา ก่อนการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านการเรียนการสอน มีข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบเอกสารยังขาดความการปรั้งปรุงข้อมูลให้เป็น ปัจจุบัน ยังไม่ครบถ้วนและสมบูรณ์ การจัดเก็บข้อมูลไม่ตรงประเด็นตามต้องการเท่าที่ควรต้องปรับปรุงแก้ไข นำไปสู่การพัฒนา ระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษาทั้ง 4 ด้าน ไม่สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการ และนำมาประกอบการวางแผนดำเนินงาน/ตัดสินใจอย่างจริงจัง สภาพการเก็บไม่เป็นสัดส่วน กระจายอยู่ตามผู้รับผิดชอบ ส่วนมากจัดเก็บอยู่ในรูปของเอกสาร และจัดเก็บในแฟ้ม เวลาเรียกใช้ต้องเสียเวลาในการค้นหา และบางครั้งสูญหายทำให้ข้อมูลขาดหายไป ข้อมูลบางส่วนไม่ทันสมัย ไม่มีการปรับให้เป็นปัจจุบัน นอกจากนี้ ยังพบว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานการจัดระบบสารสนเทศยังขาดความเข้าใจในความสำคัญของการจัดระบบ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงมีความเห็นร่วมกันว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องพัฒนาระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษาทั้ง 4 ด้าน โดยเร่งด่วน ให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน และสะดวกรวดเร็วในการใช้งานวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษาทั้ง 4 ด้าน ในครั้งนี้มีกิจกรรม ตามวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) 5 ขั้นตอน โดย Stair (1966 : 411-412) ประกอบด้วย การศึกษาระบบ เป็น ขั้นตอนแรกในการพัฒนาระบบ เพื่อบอกถึงสภาพระบบในปัจจุบัน ซึ่งได้ ดำเนินกิจกรรมการประชุมพบว่า ยังไม่เป็นระบบ ข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่สมบูรณ์ กระจาย ขาดผู้รับผิดชอบโดยตรง การสืบค้นข้อมูลยากลำบากในการค้นหา จึงนำสภาพปัจจุบันปัญหา ดังกล่าว ไปดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 ได้แก่ การวิเคราะห์ระบบซึ่งเป็นการนำสภาพปัญหา มาพิจารณาหาทางเลือกที่ดีที่สุดเพื่อนำไปหาทางแก้ปัญหาต่อไป ผลการดำเนินการวิเคราะห์ระบบ พบว่า สาเหตุที่สำคัญคือ ยังขาดเป้าหมายและรูปแบบที่ชัดเจน ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง การเก็บ และประมวลผลยังอยู่ในรูปแบบของเอกสารจึงทำให้เสียเวลาในการสืบค้นหรือใช้ข้อมูล ซึ่งจะได้ นำไปดำเนินการในขั้นตอนที่ 3 ได้แก่ ขั้นตอนการออกแบบระบบ เพื่อเลือกและวางแผนการแก้ปัญหาที่ พบในขั้นตอนที่ 2 ผลการออกแบบ มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมกับการจัดเก็บร่วมกับการจัดเก็บ ในรูปแบบเอกสาร มีการกำหนดกรอบการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนออกแบบระบบความปลอดภัย ของการใช้งานระบบ การกำหนดผู้รับผิดชอบระบบ กำหนดการตรวจสอบและการบำรุงรักษา ระบบ หลังจากนั้นจะเป็นขั้นตอนที่ 4 การใช้ระบบจะเป็นการนำระบบที่ออกแบบใหม่ไปทดลอง ใช้หลังจากที่มีการฝึกทักษะผู้เกี่ยวข้องก่อนการทดลองใช้ ฝึกการนำเข้าข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูล ซึ่งเป็นไปตามคู่มือการปฏิบัติงาน ให้ผู้ใช้ระบบมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานกับระบบ และ ขั้นตอนสุดท้าย ได้แก่ ขั้นตอนที่ 5 การดูแลรักษาและตรวจสอบระบบ เป็นกระบวนการดูแล บำรุงรักษาและตรวจสอบระบบการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ การรักษาความปลอดภัยให้กับระบบเพื่อ

ป้องกันการเปลี่ยนแปลงและสูญหายของข้อมูล นอกจากนี้ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพทั้ง 4 ด้าน

สภาพภายหลังการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษา พบว่าผู้เกี่ยวข้อง และผู้รับผิดชอบ ได้ให้ความสำคัญในการปฏิบัติงานกับระบบ เป็นอย่างดี มีการจัดเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานและผู้เกี่ยวข้อง การปฏิบัติการนำเข้าข้อมูล การ สืบค้น การรายงาน และปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว สามารถใช้งานระบบได้จากภายนอกสถานศึกษา เกิดทักษะการใช้การบำรุงรักษา และการรักษาความปลอดภัยให้กับโปรแกรม ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายการศึกษาครั้งนี้ว่าทุกประการ

ซึ่งนับได้ว่าประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน และจากผลการพัฒนาในครั้งนี้ ทำให้ระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษาทั้ง 4 ด้าน โรงเรียนอนุบาลแสงทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์เป็นปัจจุบัน และสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน

อภิปรายผล

สถานศึกษาที่มีระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน เรียกใช้ได้สะดวก และตรงตามต้องการจะช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานพัฒนาคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนับได้ว่าประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน และจากผลการพัฒนาในครั้งนี้ โดยมีกรอบมาตรฐานการศึกษาภายในสถานศึกษา เป็นตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาการและใช้ กรอบการพัฒนาระบบสารสนเทศครั้งนี้ คือการพัฒนาโดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน โดยยึดหลักวงจรการพัฒนา (The Systems Development Life Cycle :SDLC) 5 ขั้นตอน (Stair, 1996, 411-412) ประกอบด้วย หนึ่งการศึกษา (Systems Investigation) สอง การวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) สามการออกแบบระบบ (Systems Design) สี่การใช้ระบบ (Systems Implementation) และห้าการดูแลรักษา และตรวจสอบระบบ (Systems Maintenance & Review) ใช้กรอบกลยุทธ์ หรือวิธีการที่นำมาใช้แก้ปัญหา หรือพัฒนา คือการประชุมเชิงปฏิบัติการ ในการศึกษาครั้งนี้ยังนำไปสู่การพัฒนาแนวความคิด และสร้างทางเลือกใหม่ ๆ ในการดำเนินการต่างๆ ด้วย ซึ่งมีผลสืบเนื่องมาจากกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่น่าสนใจและนำมาอภิปรายดังนี้

1. ระบบสารสนเทศมีความถูกต้อง สมบูรณ์

ความถูกต้อง ในที่นี้ หมายถึง มีคุณสมบัติของข้อมูลที่มีคุณภาพในด้านความถูกต้อง คือ มีการตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลที่ดี จะต้องมีความถูกต้องและปราศจากความคลาดเคลื่อน โดยที่ความถูกต้องจะช่วยส่งเสริมให้สารสนเทศที่ได้มาเกิดความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

ความสมบูรณ์ คือ สารสนเทศครอบคลุมเพียงพอที่จะใช้ตัดสินใจ นอกจากนี้ ยังหมายถึง ในบางครั้ง ผู้ใช้ระบบหรือผู้บริหารต้องเผชิญกับการตัดสินใจที่ไม่แน่ใจหรือด้วยความลังเลใจ เพราะสารสนเทศที่นำมาใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจนั้นไม่สมบูรณ์ ความสมบูรณ์ของ สารสนเทศได้มาจาก การรวบรวมข้อมูลข้อเท็จจริง หรือข้อมูลที่อยู่อย่างกระจัดกระจายในองค์กร ได้ในปริมาณที่มากเพียงพอต่อการผลิตสารสนเทศนั้น

ซึ่งจากการพัฒนาระบบจนได้ระบบที่มีความถูกต้อง สมบูรณ์เกิดจากกระบวนการพัฒนา ตามลำดับขั้นตอนต่อไป นี้ จากการศึกษาระบบเดิมร่วมกันระหว่าง ผู้ศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ร่วม ศึกษาค้นคว้าพบว่า ข้อมูลสารสนเทศในระบบ ยังไม่ตรงกับความต้องการกล่าวคือไม่เป็นไปกรอบ การประกันคุณภาพการศึกษา ส่วนใหญ่เก็บตามที่ต้องรายงาน ยังไม่มีการจัดกระทำข้อมูล และ รายงานผลนอกจากนี้ ยังพบว่าการจัดเก็บส่วนใหญ่อยู่ในระบบแฟ้มเอกสารที่กระจัดกระจายอยู่ตาม ผู้ที่รับผิดชอบ ซึ่งบางส่วนเกิดการสูญหายซึ่งนับว่ายังไม่ถูกต้อง และสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ สุพล ชนชุมจั้ง (2548, 96-101) ที่ว่าในการศึกษาระบบ พบว่า เดิมระบบยังไม่มีคุณภาพ เท่าที่ควร การจัดเก็บยังไม่เป็นระบบ ไม่สอดคล้องกับความต้องการ ไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการจึง ได้รวบรวมปัญหาที่พบ นำเสนอเพื่อวิเคราะห์หาทางแก้ปัญหาต่อไป

จากนั้น จะเข้าสู่การวิเคราะห์ระบบ ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้า และกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ ร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาที่พบในขั้นตอนที่ 1 ด้วยการนำปัญหา หรือสาเหตุเหล่านั้นมา พิจารณาหาทางเลือกที่ดีที่สุดเพื่อหาทางแก้ปัญหา โดยพบประเด็นสำคัญที่จะต้องแก้ไขก็ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำสารสนเทศ ให้เป็นไปตามกรอบการประกันคุณภาพ ทั้ง 4 ด้าน ไม่มีการจัดกระทำข้อมูล ดังนั้นจึงสรุปร่วมกันว่าการพัฒนาระบบให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ควร นำมาตรฐานการศึกษา เพื่อการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ การพิจารณาการประเมินมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 18 มาตรฐาน 84 ตัวบ่งชี้ โดยนำผล การวิเคราะห์ที่ได้ไปออกแบบร่วมกันในขั้นตอนการออกแบบระบบต่อไป

ในขั้นตอนการออกแบบ ผู้ศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้เสนอระบบ สารสนเทศ เป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ คือ ใช้มือทำส่วนหนึ่ง และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนหนึ่ง กล่าวคือ ส่วนที่เป็นเอกสารต่างๆ ทำด้วยมือ และส่วนที่สร้างระบบสารสนเทศใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยโดยในด้านเอกสาร ได้ออกแบบเครื่องมือการจัดเก็บเป็นแบบบันทึกข้อมูลนักเรียน บุคลากรทรัพยากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผลการประเมินตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการกำหนด รูปแบบและเนื้อหาขึ้นตามต้องการ กำหนดระยะเวลาการเก็บ ทั้งเป็นรายวัน, รายเดือน, รายภาค รายปี และอื่นๆ ตามความสำคัญและจำเป็นตามมาตรฐานทั้ง 4 ด้าน ครอบคลุมตัวบ่งชี้ โดยกำหนดกรอบ การจัดเก็บ ตามมาตรฐานการศึกษา หัวหน้างานคอมพิวเตอร์ได้นำเสนอโปรแกรมที่จะใช้ในการจัดทำ

ระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษาในบางส่วนที่พิจารณาแล้วว่าสะดวกต่อการใช้งาน ทั้งการนำเข้า จัดเก็บและเรียกใช้นอกจากนี้ ในแต่ละด้าน มีการจัดกระทำข้อมูลตามที่ได้กำหนดไว้ ด้วยเพื่อความสะดวกต่อการรายงาน และตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์

หลังจากการออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้วก็นำระบบไปทดลองใช้ โดยเริ่มนำข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงและตรวจสอบความถูกต้องแล้วจัดเก็บเป็นแฟ้มเอกสาร และการลงโปรแกรมตามขั้นตอนที่ การออกแบบกำหนดไว้ปรากฏว่าโปรแกรมทำงานได้เป็นที่พอใจของทุกฝ่าย เนื่องจากเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจน ถูกต้อง สมบูรณ์ มีข้อมูลครอบคลุมตาม ขอบข่ายงานประกันคุณภาพการศึกษา ตามมาตรฐานการศึกษา ทั้ง 4 ด้าน และสามารถจัดกระทำ ข้อมูลตามเกณฑ์การพิจารณา โดยอัตโนมัติ เพียงแต่มีปัญหาบ้างในกรณีที่ข้อมูลไม่ครบ

ส่วนการดูแลรักษา และตรวจสอบระบบ ระบบสารสนเทศที่เป็นรูปแบบโปรแกรม พื้นฐานที่พัฒนาครั้งนี้ ได้ออกแบบการรักษาความปลอดภัยและยังมีระบบรักษาความปลอดภัยโดย มีการกำหนดผู้ใช้ และผู้รับผิดชอบโดยชัดเจน โดยกำหนด Password สำหรับผู้มีสิทธิใช้ระบบทุกคน ก่อนเข้าใช้งานสามารถป้องกันการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล และมีระบบแจ้งเตือนให้เกิดความ แน่ใจก่อนการนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูล นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบได้ว่า สารสนเทศปัจจุบัน มีการนำเข้าข้อมูลที่ครบถ้วนหรือไม่ การจัดเก็บเอกสารตามรายมาตรฐานซึ่งจะ ช่วยให้การสารสนเทศมีความสมบูรณ์มากที่สุด

2. ระบบสารสนเทศมีความครบถ้วน

ความครบถ้วนในที่นี้ อาจหมายถึงมีความเกี่ยวข้องตรงต่อความต้องการใช้งานหรือ ของผู้ใช้ หรือสอดคล้องกับงาน สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้หรือผู้บริหาร ต้องได้มาจากการประมวลผลของข้อมูลที่มีสาระตรงกัน หรือกับความต้องการของงาน ซึ่งจากการพัฒนาระบบ จนได้ระบบที่มีความครบถ้วน ตามต้องการ เกิดจากกระบวนการพัฒนาตามลำดับขั้นตอน

หลังจากนำผลการศึกษาที่รวบรวมได้ในประเด็นจุดอ่อนด้านความครบถ้วนของ ระบบสารสนเทศ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงได้ร่วมกันวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขจุดอ่อนดังกล่าว ซึ่งสรุปร่วมกันได้ว่า หากจะให้ข้อมูลสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษาทั้ง 4 ด้าน ต้องนำ แนวทางการประกันคุณภาพมาพิจารณา โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ยึดตามมาตรฐานการศึกษา ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาประเมินมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาเป็นกรอบในการพัฒนา ระบบ จึงจะมีความครบถ้วน ตรงตามต้องการผู้ใช้

ดังนั้น ในการออกแบบระบบ ผู้ศึกษาและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาจึงได้ออกแบบการเก็บ รวบรวมข้อมูล โดยพิจารณาตามมาตรฐานการศึกษา 4 ด้าน โดยใช้ตัวบ่งชี้ในแต่ละมาตรฐานเป็น หัวข้อหลักแล้วนำเกณฑ์การพิจารณาต่างๆ เกณฑ์ ในแต่ละตัวบ่งชี้ มาเป็นหัวข้อรอง ประโยชน์ที่

ได้รับก็คือ ระบบสารสนเทศ 4 ด้านมีความครบถ้วนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรงตามต้องการ สอดคล้องกับการศึกษาของ ยศวริศ พันธุ์พิทักษ์ (2548, 125-130) ที่พบว่าสภาพทั่วไปของงาน ก่อนมีการพัฒนากระทำด้วยมือ ดำเนินการล่าช้า และไม่มีผู้ดูแลรักษาภายหลังการดำเนินงานตาม กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ ศึกษากระบวนการด้วยการประชุมปฏิบัติการ พบว่า สามารถช่วยให้ได้มาซึ่งระบบสารสนเทศที่ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน และสืบค้นได้ง่ายขึ้น

ในส่วนของเกณฑ์การประเมิน ได้ออกแบบให้โปรแกรมสามารถป้องกันข้อมูลทันทีถึงแม้ว่าข้อมูลที่เข้ามาไม่ครบตามจำนวนที่แท้จริงก็ตาม ช่วยให้ผู้ใช้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้นต่อการประเมินผลหรือนำไปตัดสินใจได้ตลอดเวลา

การนำระบบไปใช้ สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้เกี่ยวข้องและรับผิดชอบเป็นอย่างมาก เนื่องจากการออกแบบให้ปฏิบัติตามรายการหรือหัวข้อที่กำหนดไว้แล้ว จึงตัดปัญหาการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ครบถ้วนออกไปได้ เพียงแต่คอยตรวจสอบเป็นระยะเพื่อป้องกันการหลงลืมการนำเข้าข้อมูลจากที่บันทึกไว้ในเอกสารลงสู่โปรแกรมในคอมพิวเตอร์ ในส่วนของการดูแลรักษา และตรวจสอบระบบ โปรแกรมได้ออกแบบให้มีการ Login เพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ ด้วยการกำหนดผู้ใช้อย่างชัดเจน โดยการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ที่ชัดเจนและเฉพาะผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น ดังนั้นจึงมั่นใจได้ว่านอกจากมีข้อมูลที่ครบถ้วนแล้ว ยังสามารถป้องกันการสูญหายของข้อมูลและการแก้ไขข้อมูลได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ

3. ระบบสารสนเทศมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน

คุณสมบัติที่ดีของข้อมูลอย่างหนึ่ง ได้แก่ เป็นปัจจุบัน ทันเวลา ทันเหตุการณ์ นั่นคือ ข้อมูลจะต้องปรับให้ทันต่อเหตุการณ์ และไม่ล้าสมัย ความล้าสมัยของข้อมูล ทำให้สารสนเทศที่ได้มีประโยชน์ต่อผู้ใช้น้อยลง หรือไม่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานเลย อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงข้อมูลบางเรื่อง ต้องกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปรับปรุง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเร่งด่วนของการนำสารสนเทศไปใช้งาน ผู้บริหาร และขึ้นอยู่กับลักษณะหรือประเภทของสารสนเทศซึ่งจากการพัฒนาระบบจนได้ระบบที่มีการเก็บข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เกิดจากกระบวนการพัฒนาตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้ คือ

จากการศึกษาระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านผู้เรียน ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา และด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ เดิมพบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มีการจัดเพื่อการรายงานและจัดเก็บตามแฟ้มต่างๆ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวใช้ประโยชน์ได้น้อยมาก ไม่ทันสมัย ไม่ทันต่อเหตุการณ์ และส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นตามการปฏิบัติงานตามปกติ

เมื่อนำปัญหาจากข้อ 1. มาร่วมกันวิเคราะห์ พบว่า ในระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพ การศึกษา ทั้ง 4 ด้าน มีข้อมูลที่จะต้องจัดเก็บและแต่ละรายการจะมีช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการจัดเก็บเพื่อปรับปรุงข้อมูลที่ต่างกัน ซึ่งจะต้องออกแบบการจัดเก็บให้สอดคล้องกันกับลักษณะหรือประเภทของสารสนเทศในขั้นตอนการออกแบบระบบ เพื่อจะได้ระบบที่มีข้อมูลเป็นปัจจุบันทันเหตุการณ์

ทั้งนี้ ครูหรือผู้รับผิดชอบจะเป็นผู้ดำเนินการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลนักเรียนบุคลากร ทรัพยากร ผลจากการพัฒนาตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดไว้ในแต่ละรายการ แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้นำเข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์อีกครั้งได้พิจารณาตามความเหมาะสมและตามสภาพจริงของการเกิดข้อมูลใหม่ๆ นั้น

สำหรับการดูแลรักษาและตรวจสอบระบบนั้น ทั้งเอกสารและโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถทำการตรวจสอบได้โดยวิธีการง่ายๆ เนื่องจากไม่มีความซับซ้อนแต่อย่างใด ทำให้ข้อมูลในระบบสารสนเทศ ปรับเปลี่ยนให้เป็นปัจจุบัน ทันเหตุการณ์อยู่ตลอดเวลา และหากผู้นำเข้าข้อมูลกรอกข้อมูลผิดพลาด ระบบจะไม่อนุญาตให้ผู้นำเข้าข้อมูลเป็นผู้แก้ไข ต้องให้ผู้รับผิดชอบระบบเป็นผู้แก้ไขเท่านั้น ทั้งนี้ เนื่องจากระบบได้ออกแบบป้องกันการแก้ไขข้อมูลไว้แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิชิต พลเยี่ยม (2547, 74-80) ที่พบว่า เมื่อพัฒนาระบบสารสนเทศแล้วบุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศได้ ด้านการจัดระบบ ได้จัดให้มีระบบที่ถูกต้องตามกระบวนการ ด้านการดูแลระบบ ได้ดำเนินการจัดบุคลากรที่มีความสนใจมีความรู้ ความสามารถดูแลระบบ มีความชัดเจนในการปฏิบัติมากขึ้น

4. เรียกใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

สารสนเทศที่ใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว ถือเป็นคุณสมบัติสำคัญที่ดีประการหนึ่ง เนื่องจากช่วยประหยัดเวลาในการตัดสินใจให้ทันเหตุการณ์ เป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และประสิทธิภาพสารสนเทศที่ดี ต้องทันต่อการใช้งาน ความถูกต้องอย่างเดียวย่อมจะไม่เพียงพอ แต่ต้องให้ทันต่อการใช้ประโยชน์ด้วย การที่บอกว่า สารสนเทศที่ดี จะต้องเป็นสารสนเทศที่ได้มาอย่างรวดเร็ว แต่ไม่สามารถบอกได้ชัดเจนว่าควรเป็นเท่าไร ขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ใช้แต่ละสถานการณ์หรือความจำเป็นตามระยะเวลาที่เกิดข้อมูลนั้นๆ ซึ่งจากการพัฒนาระบบจนได้ระบบที่สามารถเรียกใช้ข้อมูลจากระบบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เกิดจากกระบวนการพัฒนาตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้ คือ

จากการศึกษาระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านผู้เรียน ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา และด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เดิม พบว่าระบบไม่เป็นระบบ ข้อมูลส่วนใหญ่ เก็บอยู่ในหลากหลายรูปแบบ และการจัด

กระจายอยู่ตามผู้รับผิดชอบ เมื่อเรียกใช้จะใช้เวลานานมาก ไม่สะดวก ทำให้เสียเวลาค้นหา ทำให้มีผลต่อการนำไปใช้งาน

เมื่อนำปัญหาที่ได้จากการศึกษาระบบมาวิเคราะห์ ผู้ศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาลงความเห็นร่วมกันว่า ในการแก้ปัญหาความล่าช้าในการค้นหาข้อมูล ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ดำเนินงานแทนการเก็บในรูปแบบเอกสาร เพราะจะทำให้สะดวก รวดเร็วมากขึ้น ทั้งในด้านการนำเข้าสู่ข้อมูล การจัดกระทำข้อมูล การสืบค้นข้อมูล รวมทั้งการรายงาน

ดังนั้น ในการออกแบบระบบ ผู้ศึกษาค้นคว้าและกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้ร่วมกันออกแบบระบบ โดยมีโปรแกรมที่ร่วมกันออกแบบ มีการใช้ฐานข้อมูลซึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้งานจากคอมพิวเตอร์โดยกำหนดรูปแบบ โปรแกรม : SIS (System Information School) จากการพัฒนา ระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนอนุบาลแสงทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1 โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ถือได้ว่าประสบความสำเร็จ เพราะว่าเป็นการพัฒนาที่กลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้าและบุคลากรทุกฝ่ายของโรงเรียนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ร่วมวางแผนร่วมปฏิบัติการพัฒนา ร่วมสังเกตการณ์ ร่วมสะท้อนผลการดำเนินงาน เพื่อนำจุดอ่อน ข้อบกพร่องไปปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลการพัฒนาในครั้งนี้ ทำให้ระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษา การศึกษาด้านผู้เรียน ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา และด้านการพัฒนาชุมชน แห่งการเรียนรู้เป็นระบบให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบันและสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้และเตรียมนำเข้าระบบ ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อน เนื่องจากในระบบของการจัดเก็บและการบันทึกข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นได้เสมอ อาจจะพิจารณาจากความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

1.2 เนื่องจากระบบที่ออกแบบใช้ เป็นระบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automation) ดังนั้นในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ควรมีการพัฒนาไปพร้อมๆ กัน ทั้งในส่วนที่เป็นเอกสารทำมือ และที่ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย เนื่องจากถ้ารูปแบบในเอกสารไม่เหมาะสม การปฏิบัติงานไม่เหมาะสม การดำเนินงานจะล่าช้า หากข้อมูลจากการกรอกเอกสารผิดพลาด ระบบนี้จะทำได้ดีต่อเมื่อส่วนที่ทำด้วยมือ ทำได้สมบูรณ์แบบ ได้แก่ การกรอกข้อมูลครบ ถูกต้อง มีระบบควบคุมและตรวจสอบอย่างดี

1.3 สถานศึกษาต่างๆ ไปควรใช้คอมพิวเตอร์ให้เต็มศักยภาพ เพื่อการจัดสารสนเทศที่ครบถ้วน ถูกต้อง และเรียกใช้ได้ทันเวลาในทุกสถานการณ์ การมีข้อมูลและสารสนเทศที่มีคุณภาพ จะทำให้กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในด้านต่างๆ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพตามไปด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรประยุกต์โปรแกรมไปพัฒนาระบบสารสนเทศการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านอื่นที่เหลือ เพื่อครอบคลุมกรอบงานประกันคุณภาพการศึกษาทั้งหมด เนื่องจากมีรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบเดียวกัน และเป็นสารสนเทศที่มีความสำคัญและจำเป็นของสถานศึกษาทุกแห่งที่จะต้องจัดเตรียมรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกทุกมาตรฐาน

2.2 การกำหนดแหล่งที่มา ของข้อมูลที่จำเป็นทางการศึกษา ควรเน้นแหล่งที่มาของข้อมูลแบบเป็นทางการ คือ ข้อมูลที่ได้มาโดยวิธีการที่มีแบบแผนอยู่ในฟอร์ม การสำรวจที่ออกแบบใช้ในหน่วยงาน มีรายการต่างๆ ทั้งที่เกิดจากแหล่งข้อมูลภายใน และภายนอกกระบวนการศึกษา ตลอดจนสภาพการณ์ปัญหาเป็นต้น