

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและการจัดสนใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึงคุณภาพของการบริหารและการจัดการศึกษา รวมทั้งพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ด้วยวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมผสาน ได้แก่ 1) การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ทั้งในและต่างประเทศ 2) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยการสำรวจ รวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศ ความคาดหวังในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ แนวทางในการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึงคุณภาพของการบริการจัดการศึกษา 3) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในการวิจัยภาคสนาม (Field Study) ใน 4 ภูมิภาค ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการ Focus Group ทั้งจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่รับผิดชอบงานสารสนเทศของสถานศึกษา ที่มีการจัดการศึกษาในจังหวัดที่มีความพร้อม 4) การวิเคราะห์สังเคราะห์และพัฒนาตัวชี้วัดและประสิทธิภาพทางการศึกษา และ 5) พัฒนาโปรแกรมข้อมูลสารสนเทศต้นแบบสำหรับสถานศึกษาที่สามารถติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface) ที่เข้าใจง่าย

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ประโยชน์จากสารสนเทศของโรงเรียนจำนวน 28 แห่ง พบว่า สารสนเทศที่โรงเรียนเก็บรวบรวมไว้เพื่อใช้ประโยชน์สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่มด้วยกัน คือ 1) สภาพทั่วไปของสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา 2) สภาพทั่วไปของนักเรียน โดยเฉพาะผลการเรียนของนักเรียน 3) รายละเอียดของบุคลากรในโรงเรียน 4) รายละเอียดด้านการจัดการเรียนการสอน และ 5) รายละเอียดด้านอื่นๆ เช่น ทรัพย์สินงบประมาณ เป็นต้น

สถานศึกษามีระบบสารสนเทศใช้งานอยู่แล้ว โดยลักษณะของการทำงานในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นการใช้งานเพื่อส่งข้อมูลให้กับส่วนกลางและการจัดทำรายงานประจำปีเป็นหลัก นอกจากนี้ ขนาดของสถานศึกษามีผลกับการใช้สารสนเทศเช่นกัน สถานศึกษาที่มีขนาดเล็กและขนาดกลางจะใช้สารสนเทศน้อยกว่าสถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ สำหรับระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาจะต้องมีความง่ายในการใช้งาน และเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกๆระดับเพื่อให้เห็นว่าตนเองจะได้ประโยชน์จากการบันทึกข้อมูลสารสนเทศนั้นด้วย เช่น ครูประจำชั้นสามารถมีข้อมูลของนักเรียนที่เรียกดูได้ตลอดเวลา

คำสำคัญ

ระบบสารสนเทศ

การบริหารจัดการศึกษา

ความเป็นมา/หลักการและเหตุผล

การบริหารสถานศึกษาและนโยบายที่มีความเหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญให้สามารถจัดการและใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียนและการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ซึ่งการมีสารสนเทศด้านการศึกษาที่ถูกต้องจะช่วยให้สถานศึกษาบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม และหน่วยงานส่วนกลางสามารถวางแผนพัฒนาการศึกษาและตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การที่สามารถ

เชื่อมโยงฐานข้อมูลและแบ่งปันกันได้จะส่งเสริมให้การขับเคลื่อนนโยบายเป็นเอกภาพ และการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือเผยแพร่สู่สาธารณะจะเป็นการเปิดช่องทางให้เกิดการตรวจสอบและโปร่งใส ดังนั้นระบบสารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือที่สนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้การบริการและจัดการที่สถานศึกษาเป็นฐาน (School-Base Management) และการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area-Base Management) มีประสิทธิภาพเมื่อการวางแผนและการตัดสินใจเชิงนโยบายถูกต้องเหมาะสมจะส่งผลให้การขับเคลื่อนนโยบายด้านการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การสร้างความมั่นคง และการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาจึงร่วมกับมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ดำเนินการโครงการ “ศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง” โดยการศึกษ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลทางวิชาการ ตลอดจนรวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศ ความคาดหวังในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ แนวทางในการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึงโอกาส คุณภาพ และประสิทธิภาพของการบริการจัดการศึกษา ออกแบบฐานข้อมูลที่ สามารถติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface) ที่เข้าใจง่าย และพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสารสนเทศต้นแบบสำหรับสถานศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึงคุณภาพของการบริหารและการจัดการศึกษา
- 2) เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลองนำร่องการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา (School Based Management) การบริการจัดการเชิงพื้นที่ (Area Based Management) โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

- 1) การจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนคุณภาพการบริหารจัดการศึกษาต้องสามารถระบุได้ถึงประเด็นโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษา
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานทุกสังกัด (ไม่นับรวมการศึกษาประเภทอาชีวศึกษา) ที่มีการจัดการศึกษาในจังหวัดที่มีความพร้อม
- 3) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทุกสังกัด (ไม่นับรวมการศึกษาประเภทอาชีวศึกษา) ที่มีการจัดการศึกษาในจังหวัดที่มีความพร้อม
- 4) กำหนดนิยามและเกณฑ์การเลือกจังหวัดที่ใช้ในการศึกษาให้ชัดเจน จำนวนไม่น้อยกว่า 3 จังหวัด
- 5) พัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาระดับสถานศึกษา

ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา/ที่เกี่ยวข้อง

- 1) การบริหารจัดการองค์กรเชิงระบบของ Kast and Rosenzweig และ Burns and Flam
- 2) แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ของ Hanushek and Woessmann

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ด้วยวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมผสาน ได้แก่

- 1) การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ทั้งในและต่างประเทศ
- 2) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยการสำรวจ รวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศ ความคาดหวังในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ แนวทางในการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึงคุณภาพของการบริการจัดการศึกษา
- 3) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในการวิจัยภาคสนาม (Field Study) ใน 4 ภูมิภาค ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการ Focus Group ทั้งจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่รับผิดชอบงานสารสนเทศของสถานศึกษา ที่มีการจัดการศึกษาในจังหวัดที่มีความพร้อม
- 4) การวิเคราะห์สังเคราะห์และพัฒนาตัวชี้วัดและประสิทธิภาพทางการศึกษา
- 5) พัฒนาโปรแกรมข้อมูลสารสนเทศต้นแบบสำหรับสถานศึกษาที่สามารถติดต่อกันระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface) ที่เข้าใจง่าย

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ประโยชน์จากสารสนเทศของโรงเรียนจำนวน 28 แห่ง พบว่า สารสนเทศที่โรงเรียนเก็บรวบรวมไว้เพื่อใช้ประโยชน์สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่มด้วยกัน คือ 1) สภาพทั่วไปของสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา 2) สภาพทั่วไปของนักเรียน โดยเฉพาะผลการเรียนของนักเรียน 3) รายละเอียดของบุคลากรในโรงเรียน 4) รายละเอียดด้านการจัดการเรียนการสอน และ 5) รายละเอียดด้านอื่นๆ เช่น ทรัพย์สินงบประมาณ เป็นต้น

ข้อมูลจากการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครูผู้ดูแลสารสนเทศ รวมทั้งการประชุมกลุ่มย่อยในจังหวัดภูเก็ต กาญจนบุรี อุตรดิตถ์ และตราด จำนวน 108 คน พบว่า สถานศึกษามีระบบสารสนเทศใช้งานอยู่แล้ว โดยระบบหลักที่โรงเรียน สพฐ. ใช้งาน ได้แก่ EMIS, SGS และ Secondary โรงเรียนสังกัด สช. ใช้ระบบ PSIS, MAS School, INFOPROScan tool, วิโอเล็ตและระบบที่สร้างขึ้นเอง ส่วนสถาบันอาชีวศึกษาใช้ระบบ ศธ.02 และ RMS 2012 โดยลักษณะของการใช้งานในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นการใช้งานเพื่อส่งข้อมูลให้กับส่วนกลางและการจัดทำรายงานประจำปีเป็นหลัก ผู้บริหารและครูผู้ดูแลด้านสารสนเทศส่วนใหญ่ที่สำรวจยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในด้านการบริหารจัดการมากเท่าที่ควร โดยระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ใช้เพื่อตอบโจทย์ของส่วนกลางหรือใช้ในการทำงานประจำของผู้บริหารและครู ไม่ได้ถูกออกแบบมาให้ใช้ในการบริหารจัดการโดยตรง

อภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสารสนเทศที่ช่วยในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียนและประเทศ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะส่งเสริมการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา (School-Based Management) และการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area-Based Management) ในด้านโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษา อย่างไรก็ตามความสำเร็จในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานศึกษาทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ความเพียงพอและคุณภาพของบุคลากร ตลอดจนความตั้งใจจริงของผู้บริหารที่จะใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่มีอยู่ในการบริการและการตัดสินใจ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้พัฒนาโปรแกรมข้อมูลสารสนเทศ

ต้นแบบสำหรับสถานศึกษาที่สามารถติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface) ที่เข้าใจง่าย และเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ : ระบบที่พัฒนาขึ้นมาจะต้องมีความง่ายต่อการใช้งานและเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรในสถานศึกษาทุกระดับ มีข้อมูลที่จำเป็นของบุคลากรครบถ้วน การแสดงผลข้อมูลสามารถแสดงผลข้อมูลย้อนหลังที่เข้าใจง่าย และควรเป็นระบบที่สามารถใช้งานได้จากโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต

2) ข้อเสนอแนะระดับนโยบายในระยะสั้น (1ปี) : จัดอบรมการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบ EMIS และ SchoolMIS ให้กับผู้บริหาร ผู้มีหน้าที่วิเคราะห์สารสนเทศของสถานศึกษา และครูที่มีความสนใจในการนำสารสนเทศไปใช้ในการดูแลนักเรียนและการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมการใช้สารสนเทศในสถานศึกษาในทุกระดับ ตั้งแต่การใช้สารสนเทศเพื่อดูแลนักเรียนแต่ละคน ตลอดจนการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา

3) ข้อเสนอแนะระดับนโยบายในระยะกลาง (2-3ปี) : คัดเลือกพื้นที่ต้นแบบหรือโรงเรียนต้นแบบในแต่ละพื้นที่การศึกษาเพื่อเป็นโรงเรียนนำร่องในการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษาในทุกระดับ เพิ่มวิชาด้านการใช้สารสนเทศเพื่อจัดการเรียนรู้และบริหารชั้นเรียนเข้าไปเป็นวิชาหนึ่งของหลักสูตรการผลิตครู

4) ข้อเสนอแนะระดับนโยบายในระยะยาว (4-5ปี) : ควรมีการกระจาย Server ไปยังภูมิภาคหรือเขตการศึกษา หรือใช้ระบบ Cloud เข้ามาช่วยในการเก็บข้อมูล เพื่อให้สามารถนำเข้าและส่งออกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว อาจมีการพิจารณาเพื่อลงทุนเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนที่อยู่ห่างไกลหรือโรงเรียนที่ขาดความพร้อมด้านครุภัณฑ์ ควรพัฒนาเส้นทางอาชีพให้กับครูผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศเพื่อให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ