



การศึกษาวិเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษา
เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษา
สถานศึกษาขั้นพื้นฐานและการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง

การศึกษาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูล และสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษา สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบาย ของหน่วยงานส่วนกลาง



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ



สิ่งพิมพ์ สกศ.อันดับที่ 41/2559
ISBN 978-616-270-115-3

ภาพปก: www.hweblog.com

การศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูล
และสารสนเทศทางการศึกษา
เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษา
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจ
เชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง

เสนอต่อ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

โดย

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

คำนำ

การบริหารสถานศึกษาและนโยบายที่มีความเหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญให้สามารถจัดการและใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียนและการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ซึ่งการมีสารสนเทศด้านการศึกษาที่ถูกต้องจะช่วยให้สถานศึกษาบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม และหน่วยงานส่วนกลางสามารถวางแผนพัฒนาการศึกษาและตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การที่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลและแบ่งปันกันได้จะส่งเสริมให้การขับเคลื่อนนโยบายเป็นเอกภาพ และการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือเผยแพร่สู่สาธารณะจะเป็นการเปิดช่องทางให้เกิดการตรวจสอบและโปร่งใส ดังนั้น ระบบสารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่สนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้การบริหารจัดการที่สถานศึกษาเป็นฐาน (School-Based Management) และการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area-Based Management) มีประสิทธิภาพ เมื่อการวางแผนและการตัดสินใจเชิงนโยบายถูกต้องเหมาะสมจะส่งผลให้การขับเคลื่อนนโยบายด้านการศึกษามีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การสร้างความมั่นคง และการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา พิจารณาถึงความสำคัญข้างต้นจึงได้มีโครงการศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของ

หน่วยงานส่วนกลาง” โดยได้มีการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ ตลอดจนการรวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศ ความคาดหวังในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ แนวทางในการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึงโอกาส คุณภาพ และประสิทธิภาพของการบริหารจัดการศึกษา การออกแบบฐานข้อมูลที่สามารถติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface) ที่เข้าใจง่าย และพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสารสนเทศต้นแบบสำหรับสถานศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา พิจารณาว่าผลการศึกษาวิจัยของโครงการดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษามาก จึงได้จัดพิมพ์รายงานการศึกษาวิจัยเพื่อเผยแพร่ให้หน่วยงานทางการศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจทั่วไปได้นำไปใช้ประโยชน์

ท้ายที่สุดนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ โดยคุณบดินทร์ เศรษฐศาสตร์ (ดร.เกียรติอนันต์ ล้วนแก้ว) และคณะ ที่ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงรายงานการศึกษาวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น



(ดร.กมล รอดคล้าย)

เลขาธิการสภาการศึกษา

คำชี้แจง

ในการศึกษาโครงการการศึกษาระดับวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง ทางคณะผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากคณะทำงานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ทั้งในด้านการประสานงาน การสนับสนุนด้านข้อมูล การให้คำแนะนำและข้อสังเกตที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน คณะผู้วิจัยจึงใคร่ขอแสดงความขอบคุณมา ณ ที่นี้

นอกจากนี้แล้ว คณะผู้วิจัยยังใคร่ขอแสดงความขอบคุณต่อผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้ใช้สารสนเทศในจังหวัดภูเก็ต กาญจนบุรี อุตรธานี และตราด ที่กรุณาสละเวลาให้สัมภาษณ์และมาเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยซึ่งช่วยให้คณะผู้วิจัยได้ข้อมูลที่มีค่าสำหรับการดำเนินโครงการนี้

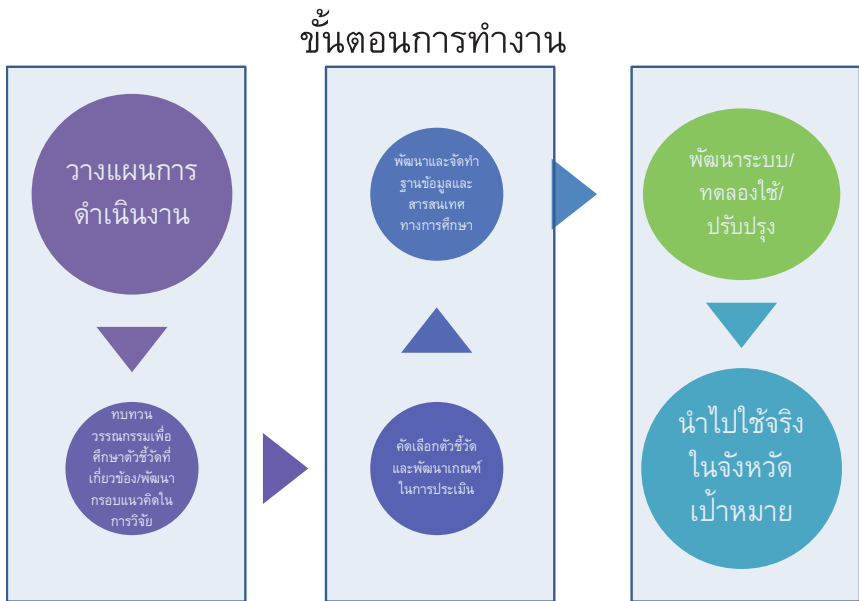
คณะผู้วิจัย

บทสรุปผู้บริหาร

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ร่วมกับมหาวิทยาลัย
ธุรกิจบัณฑิตดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาระดับเพื่อพัฒนา
และจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและ
การจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและการตัดสินใจเชิงนโยบายของ
หน่วยงานส่วนกลาง” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสารสนเทศเพื่อช่วย
ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้เรียนและประเทศ ซึ่ง
สารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญมากในการสนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาล และ
ส่งเสริมให้การบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษา (School-Based
Management) และการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area-Based
Management) มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ สารสนเทศที่ถูกต้องจะช่วยให้
หน่วยงานส่วนกลางสามารถวางแผนพัฒนาการศึกษาและตัดสินใจเชิง
นโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and
Development) ด้วยวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมผสาน ได้แก่ 1) การวิจัย
เอกสาร (Documentary Research) ทั้งในและต่างประเทศ 2) การวิจัย
เชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยการสำรวจ รวบรวมความ
คิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศ ความ
คาดหวังในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ แนวทางการในการจัดเก็บ
ข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึง
คุณภาพของการบริหารจัดการศึกษา 3) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative
Research) ในการวิจัยภาคสนาม (Field Study) ใน 4 ภูมิภาค ด้วยการ

สัมภาษณ์เชิงลึก และการ Focus Group ทั้งจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่รับผิดชอบงานสารสนเทศของสถานศึกษา และ 4) การวิเคราะห์สังเคราะห์และพัฒนาตัวชี้วัดที่ครอบคลุมด้านโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษาและประสิทธิภาพทางการศึกษา และพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสารสนเทศต้นแบบสำหรับสถานศึกษาที่สามารถติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface) ที่เข้าใจง่าย



รูปที่ 1 ขั้นตอนการทำงาน

สรุปผลการศึกษา

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสารสนเทศที่ช่วยในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาสามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียนและประเทศ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะส่งเสริมบริหารจัดการของศึกษาศาสนศึกษา (School-Based Management) และการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area-Based Management) ในด้านโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ระบบสารสนเทศที่ดีจะมีองค์ประกอบสำคัญ 8 ประการด้วยกัน คือ เข้าถึงได้ง่าย ทันต่อเหตุการณ์ มีความถูกต้อง ตรวจสอบได้ มีความครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นประโยชน์ในการใช้งานในหลายสถานการณ์ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และมีความชัดเจน สื่อความหมายได้ตรงประเด็น นอกจากนี้แล้ว ความสำเร็จในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศยังขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานศึกษาเอง ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ความเพียงพอและคุณภาพของบุคลากร ตลอดจนถึงความตั้งใจจริงของผู้บริหารที่จะใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่มีอยู่ในการบริหารและการตัดสินใจ

การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากสารสนเทศของโรงเรียนจำนวน 28 แห่ง พบว่า สารสนเทศที่โรงเรียนเก็บรวบรวมไว้เพื่อใช้ประโยชน์สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่มด้วยกัน คือ 1) สภาพทั่วไปของสถานศึกษา และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา 2) สภาพทั่วไปของนักเรียน โดยเฉพาะผลการเรียนของนักเรียน 3) รายละเอียดของบุคลากรในโรงเรียน 4) รายละเอียดด้านการจัดการเรียนการสอน และ 5) รายละเอียดด้านอื่นๆ เช่น ครุภัณฑ์ งบประมาณ เป็นต้น

นอกจากการทบทวนวรรณกรรมแล้ว คณะผู้วิจัยยังได้ลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้ดูแลสารสนเทศ รวมทั้งจัดประชุมกลุ่มย่อยในจังหวัดภูเก็ต กาญจนบุรี อุตรธานี และตราดจำนวน 108 คน เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่และการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศเหล่านี้เพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งพบว่า สถานศึกษามีระบบสารสนเทศใช้งานอยู่แล้ว โดยระบบหลักที่โรงเรียนสังกัด สพฐ. ใช้งานได้แก่ EMIS SGS และ Secondary โรงเรียนสังกัด อปท. ใช้ SIS Local school และระบบที่สร้างขึ้นเอง โรงเรียนสังกัด สข. ใช้ระบบ PSIS, MAS School, INFOPROScan tool, วิโอเล็ตและระบบที่สร้างขึ้นเอง ส่วนสถาบันอาชีวศึกษาใช้ระบบ ศธ.02 และ RMS 2012 อย่างไรก็ตามลักษณะของการใช้งานในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะเป็นการใช้งานเพื่อส่งข้อมูลให้กับส่วนกลางและการจัดทำรายงานประจำปีเป็นหลัก นอกจากนี้แล้ว ขนาดของสถานศึกษาก็มีผลกับการใช้สารสนเทศเช่นกัน สถานศึกษาที่มีขนาดเล็กและขนาดกลางจะใช้สารสนเทศน้อยกว่าสถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่

ผู้บริหารและครูผู้ดูแลด้านสารสนเทศส่วนใหญ่ที่สำรวจยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในด้านการบริหารจัดการมากเท่าที่ควร โดยระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ใช้เพื่อตอบโจทย์ของส่วนกลางหรือใช้ในการทำงานประจำของผู้บริหารและครู ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้ใช้ในการบริหารจัดการโดยตรง

ที่น่าสังเกตคือ ผลของการประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษาที่จัดทำอยู่เป็นประจำทุกปีแล้ว ส่วนใหญ่สามารถนำมาใช้เป็นสารสนเทศที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาได้ ทั้งในด้านโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษา โดยเฉพาะถ้าสามารถเปรียบเทียบแบบปีต่อปีได้

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

1) ระบบที่พัฒนาขึ้นมาจะต้องมีความง่ายในการใช้งาน และเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกระดับเพื่อให้เห็นว่าตนเองจะได้ประโยชน์จากการบันทึกข้อมูลสารสนเทศนั้นด้วย เช่น ครูประจำชั้นสามารถมีข้อมูลของนักเรียนที่เรียกดูได้ตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้ระบบที่เหมาะสม นอกจากจะช่วยบันทึกข้อมูลที่ครูต้องการแล้ว ยังจะต้องสามารถเข้าถึงได้ตามความต้องการ (On-demand access) การมีระบบแบบออนไลน์จึงมีความเหมาะสม

2) สามารถแสดงผลเป็นข้อมูลย้อนหลังในที่เข้าใจง่ายเพื่อให้สามารถเห็นพัฒนาการของมิติที่สนใจ เนื่องจากผลการศึกษาคั้งนี้พบว่าสถานศึกษาเกือบทั้งหมดที่สัมภาษณ์และเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ไม่ได้มีการนำข้อมูลในแต่ละปีมาจัดทำไว้เพื่อเปรียบเทียบเป็นประจำ จะเป็นการจัดทำเมื่อต้องการทราบเท่านั้น ส่งผลให้บางครั้งข้อมูลที่ได้ไม่ครบถ้วนตามที่ต้องการ

3) มีข้อมูลที่จำเป็นของบุคลากร เช่น การขาด/ลา/มาสาย การอบรม ภาระงาน การสอนของครู เพื่อเป็นประโยชน์ต่อกำหนดนโยบายการบริหารจัดการด้านบุคลากร

4) จัดทำรายงานผลงานและรางวัลของนักเรียนในรูปของข้อมูลสารสนเทศ โดยให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ เป็นผู้นำเข้าข้อมูลผลงานนักเรียน เพื่อเป็นฐานข้อมูลด้านผลงานของนักเรียนและผลงานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดในด้านคุณภาพของสถานศึกษา

5) มีการแสดงผลค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้าในแต่ละเดือน พร้อมทั้งแสดงผลเป็นกราฟ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการงบประมาณของสถานศึกษาในอนาคต

6) มีการรวมระบบสารสนเทศของทุกฝ่ายงานบริหาร ได้แก่ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายงบประมาณ ฝ่ายแผน และฝ่ายบุคลากร ให้เป็นระบบเดียวกันโดยที่มีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละฝ่ายเพื่อเพิ่มความเชื่อมโยงของงานบริหารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

7) ควรเริ่มจากการจัดทำระบบย่อยเพื่อใช้ในการบริหารจัดการในห้องเรียน เพื่อให้ครูประจำชั้นและครูประจำวิชาใช้ก่อน และเพื่อสร้างความคุ้นเคย แล้วจึงค่อยพัฒนาระบบส่วนอื่นเพิ่มเติมในภายหลัง

8) ควรเป็นระบบที่สามารถใช้งานได้อ่านโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ตามความสะดวก และสามารถเรียกดูข้อมูลที่สนใจได้ทันที

ข้อเสนอแนะในระดับนโยบาย

ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายในระยะสั้น (1 ปี)

1) ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมการใช้สารสนเทศในสถานศึกษาในทุกกระดับ เริ่มตั้งแต่การใช้สารสนเทศเพื่อดูแลนักเรียนแต่ละคน ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียน ตลอดจนจนถึงการใช้สารสนเทศเพื่อบริหารจัดการสถานศึกษา

2) จัดอบรมการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบ EMIS และ SchoolMIS โดยแบ่งการอบรมออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน กลุ่มแรก คือ ผู้บริหาร มุ่งเน้นให้เป็นประโยชน์ของการใช้สารสนเทศจากระบบข้างต้นเพื่อใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา ทั้งในการประเมินการทำงาน และการวางแผนระยะยาว พร้อมทั้งยกตัวอย่างการใช้งานจริงที่ประสบความสำเร็จ กลุ่มที่สอง คือ ผู้ที่มีหน้าที่วิเคราะห์สารสนเทศของสถานศึกษา มุ่งไปที่วิธีการวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษาในด้านต่างๆ ตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาของ

สถานศึกษา กลุ่มที่สาม คือ ครูต้นแบบสารสนเทศ ซึ่งหมายถึงครูที่มีความสนใจที่จะนำสารสนเทศไปใช้ในการดูแลนักเรียนและจัดการเรียนการสอน เนื้อหาการอบรมจะมุ่งไปที่พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายในระยะปานกลาง (2-3 ปี)

1) คัดเลือกพื้นที่ต้นแบบหรือโรงเรียนต้นแบบในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อเป็นโรงเรียนนำร่องในการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษาในทุกกระดับ เพื่อเป็นตัวอย่างและเป็นแนวทางให้กับสถานศึกษาอื่นได้นำไปปรับใช้ต่อไป

2) เพิ่มวิชาด้านการใช้สารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้และบริหารชั้นเรียนเข้าไปเป็นวิชาหนึ่งของหลักสูตรการผลิตครู โดยผู้เรียนจะได้ใช้ระบบจริงซึ่งจะต้องใช้เมื่อไปทำงานในโรงเรียน จะได้สร้างความคุ้นเคย และในการออกไปฝึกสอน ควรมีเงื่อนไขว่าต้องใช้สารสนเทศประกอบในการจัดการเรียนการสอน

3) พัฒนาระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษาในทุกกระดับ เพื่อให้ตรงกับความต้องการในการใช้งาน โดยเฉพาะสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งต้องเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ ระบบการเรียนออนไลน์ ระบบการดูแลนักเรียน และระบบการบริหารจัดการชั้นเรียนเข้าด้วยกัน และเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมเหล่านี้ไปสู่ระบบข้อมูลกลางของโรงเรียน ระบบข้อมูลกลางของเขตพื้นที่ และระบบข้อมูลกลางของกระทรวง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เชิงนโยบายต่อไป

ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายในระยะยาว (4-5 ปี)

- 1) ควรมีการกระจาย Server ไปยังภูมิภาคหรือเขตการศึกษา หรือใช้ระบบ Cloud เข้ามาช่วยในการเก็บข้อมูล เพื่อให้สามารถนำเข้ามา และส่งออกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
- 2) สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนที่อยู่ห่างไกล หรือโรงเรียนที่ยังขาดความพร้อมด้านครุภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการนำเอาสารสนเทศไปใช้ ประโยชน์อาจจะต้องมีการพิจารณาเพื่อลงทุนเพิ่ม
- 3) ควรพัฒนาเส้นทางอาชีพให้กับครูผู้รับผิดชอบสารสนเทศเพื่อให้ครูที่รับผิดชอบในด้านนี้มีความก้าวหน้าในสายงาน เป็นการสร้างแรงจูงใจให้มีการพัฒนาทักษะของตนเองให้สูงขึ้น ซึ่งจะ เป็นประโยชน์กับสถานศึกษาในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในระดับปฏิบัติการ

- 1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมในใช้สารสนเทศเพื่อเพื่อการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา
- 2) มีการจัดทำแผนการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของแต่ละสถานศึกษา ว่าต้องการใช้สารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านใดบ้าง ใครจะเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์สารสนเทศในแต่ละด้าน
- 3) จัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรที่ยังมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่มากนัก รวมถึงควรมีการฝึกอบรมให้บุคลากรทราบถึงวิธีการใช้สารสนเทศในบริบทการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
คำชี้แจง	ค
บทสรุปผู้บริหาร	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญรูป	ฅ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 คำถามในการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน	3
1.5 ผลผลิต	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.7 นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	9
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร และการจัดการสถานศึกษาและการจัดการศึกษา เชิงพื้นที่	9
2.2 รายละเอียดของสารสนเทศที่สถานศึกษาจัดเก็บ: กรณีศึกษาจากสถานศึกษา 28 แห่ง	14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 การศึกษาด้านโอกาสทางการศึกษา	
คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษา	33
2.4 การวิเคราะห์ผลการทบทวนวรรณกรรม	
และการคัดเลือกข้อมูลเพื่อใช้เป็นตัวชี้วัด	50
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	61
3.1 วิธีการดำเนินงานศึกษา	61
3.2 การเลือกจังหวัดสำหรับการศึกษา	63
3.3 ขั้นตอนการทำงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศ	66
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างดัชนี	
สำหรับการประเมินผล	68
บทที่ 4 ผลการศึกษา	72
4.1 ผลการประชุมกลุ่มย่อยของผู้บริหารสถานศึกษา	72
4.2 ผลจากการประชุมกลุ่มย่อยของผู้รับผิดชอบ	
สารสนเทศของสถานศึกษา	84
4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านการใช้สารสนเทศ	
ของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย	99
4.4 ตัวอย่างของรายงานสารสนเทศที่จะแสดงผลจากระบบ	
สารสนเทศเพื่อให้สถานศึกษาได้ใช้ประโยชน์	101

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	119
5.1 สรุปผลการศึกษา	119
5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	121
5.3 ข้อเสนอแนะในระดับนโยบาย	122
5.4 ข้อเสนอแนะในระดับปฏิบัติการ	124
บรรณานุกรม	125
ภาคผนวกที่ 1 แบบรายงานสรุปผลการติดตามและประเมินผล การบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2557	134
ภาคผนวกที่ 2 รายละเอียดของข้อมูลที่จะเก็บเพิ่ม	146
ภาคผนวกที่ 3 แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกและ การประชุมกลุ่มย่อย	153
ภาคผนวกที่ 4 แบบสอบถามด้านการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ	165

สารบัญญรูป

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
รูปที่ 1 ขั้นตอนการทำงาน	จ
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	
รูปที่ 2.1 การนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์	10
รูปที่ 2.2 การจัดการสถานศึกษาตามแนวคิดเชิงระบบ	11
รูปที่ 2.3 ปัจจัยนำเข้าที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษา	39
รูปที่ 2.4 การประเมินคุณภาพของสถานศึกษาโดยพิจารณาจาก ปัจจัยนำเข้า	40
รูปที่ 2.5 การเปรียบเทียบสารสนเทศด้านโอกาส คุณภาพการศึกษา และประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการ จากการศึกษา ในบทที่ 2	51
รูปที่ 2.6 ข้อมูลที่ใช้เพื่อการพัฒนาสารสนเทศ	53
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
รูปที่ 3.1 ดัชนีการพัฒนามนุษย์รายจังหวัดของไทย ในปี 2557	65
รูปที่ 3.2 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศ	67
รูปที่ 3.3 ขั้นตอนสร้างดัชนีเพื่อใช้เป็นตัวชี้วัด	71
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
รูปที่ 4.1 คะแนนความเห็นเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศในสถานศึกษา	99

สารบัญตาราง

	หน้า
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	
ตารางที่ 2.1 รายชื่อโรงเรียนที่มีการรวบรวมข้อมูล	16
ตารางที่ 2.2 รายละเอียดของสารสนเทศที่สถานศึกษาจัดเก็บ	18
ตารางที่ 2.3 จำนวนของโรงเรียนที่จัดเก็บสารสนเทศ จำแนกตามประเภทของสารสนเทศที่จัดเก็บ	
ตารางข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญในโรงเรียน	21
ตารางที่ 2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสทางการศึกษาและตัวชี้วัด ที่ใช้ในการประเมิน	35
ตารางที่ 2.5 ตัวชี้วัดคุณภาพของสถานศึกษา	41
ตารางที่ 2.6 ข้อมูลที่จัดเก็บเพื่อใช้จัดทำตัวชี้วัดด้านโอกาส ทางการศึกษา	56
ตารางที่ 2.7 ข้อมูลที่จัดเก็บเพื่อใช้จัดทำตัวชี้วัดด้านคุณภาพ ทางการศึกษา	57
ตารางที่ 2.8 ข้อมูลที่จัดเก็บเพื่อใช้จัดทำตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพ ของสถานศึกษา	58
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
ตารางที่ 4.1 สรุบบรรยากาศสารสนเทศที่สถานศึกษาใช้ในปัจจุบัน (ผู้บริหารสถานศึกษา)	75
ตารางที่ 4.2 สรุบบรรยากาศสารสนเทศที่สถานศึกษาใช้ในปัจจุบัน (ผู้รับผิดชอบสารสนเทศของสถานศึกษา)	88

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ ตลอดจนถึงการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน (Benos and Zotou, 2014; Gleww et al., 2014) อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดประการหนึ่งที่ทำให้การบริหารจัดการระดับสถานศึกษาโดยเฉพาะการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานยังไม่สามารถบรรลุผลตามยุทธศาสตร์การศึกษาที่แต่ละประเทศกำหนดไว้ได้อย่างสมบูรณ์ซึ่งเกิดจากการขาดข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาที่เพียงพอจะช่วยให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถตัดสินใจด้านการบริหารจัดการ การจัดสรรทรัพยากร ตลอดจนถึงการกำหนดนโยบายได้อย่างเหมาะสม (Santibanez et al., 2014; Vally and Daud, 2014)

ข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลต่อผู้เรียน สถานศึกษา หน่วยงานกำกับดูแล และผู้กำหนดนโยบายในหลายมิติด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการขาดแคลนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ความเท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษาของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางสังคมและเศรษฐกิจแตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่แตกต่างกันในระดับโรงเรียน ตลอดจนการกำหนดนโยบายที่ไม่สอดคล้องกับสถานศึกษาที่มีความหลากหลาย

ทั้งในด้านทรัพยากร บุคลากร การบริหารจัดการ วัฒนธรรมองค์กร รวมทั้งบริบทแวดล้อมในเชิงพื้นที่ (Tavares, 2015)

ด้วยเหตุนี้ เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาและการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความเหมาะสม สามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียนและประเทศ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการของศึกษาสถานศึกษา (School-Based Management) การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area-Based Management) ตลอดจนเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง ด้วยการศึกษ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ ตลอดจนการรวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศ ความคาดหวังในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ แนวทางการในการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึงคุณภาพของการบริหารจัดการศึกษา ดำเนินการออกแบบฐานข้อมูลที่สามารถติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface) ที่เข้าใจง่าย ตลอดจนการเก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศของตัวชี้วัดทางการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวชี้วัดที่ต้องการ

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 จัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึงคุณภาพของการบริหารและการจัดการศึกษา

1.2.2 พัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในข้อ 1.2.1

1.2.3 นำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ได้ในวัตถุประสงค์ข้อ 1.2.2 ผ่านการออกแบบการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface Design) ที่เข้าใจง่ายและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

1.3 คำถามในการวิจัย

1.3.1 ตัวชี้วัดทางการศึกษาใดบ้างที่สะท้อนถึงคุณภาพของการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

1.3.2 ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษา ชั้นพื้นฐานที่สามารถติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface) ที่เข้าใจง่าย มีระบบ/รูปแบบเช่นใด

1.3.3 ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาที่ออกแบบในข้อ 1.3.2 เมื่อมีการทดลองใช้สามารถแสดงผลการวิเคราะห์เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาออกมาเช่นใด

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการทดลองนำร่องการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา (School Based Management) การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area Based Management) โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

1.4.1 การจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนคุณภาพการบริหารจัดการศึกษา ต้องสามารถระบุได้ถึงประเด็นโอกาสทางการศึกษาคุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษา

1.4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ สถานศึกษาชั้นพื้นฐานทุกสังกัด (ไม่นับรวมการศึกษาประเภทอาชีวศึกษา) ที่มีการจัดการศึกษาในจังหวัดที่มีความพร้อม

1.4.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานทุกสังกัด (ไม่นับรวมการศึกษาประเภทอาชีวศึกษา) ที่มีการจัดการศึกษาในจังหวัดที่มีความพร้อม

1.4.4 กำหนดนิยามและเกณฑ์การเลือกจังหวัดที่ใช้ในการศึกษาให้ชัดเจน จำนวนไม่น้อยกว่า 3 จังหวัด

1.4.5 การพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาระดับสถานศึกษา ควรนำข้อมูลอย่างน้อย 2 ส่วนมาใช้ประกอบการพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลอันได้แก่

1.4.5.1 ข้อมูลที่สถานศึกษาควรมี ซึ่งเป็นข้อมูลตามภารกิจที่เกิดขึ้นจากการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาตามที่กฎหมายการศึกษาระบุไว้ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านบริหารงานทั่วไป

1.4.5.2 ข้อมูลที่สถานศึกษาต้องจัดเก็บเพิ่มเติม เพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาที่สะท้อนถึงโอกาสทางการศึกษา ประสิทธิภาพทางการศึกษา และคุณภาพทางการศึกษา

1.5 ผลผลิต

รายงานผลการศึกษาดูชีวิตทางการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

1.5.1 ผลการศึกษาและสังเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งตัวชี้วัดที่สะท้อนคุณภาพการบริหารและการจัดการศึกษา

1.5.2 ตัวชี้วัดและรายการข้อมูลของแต่ละตัวชี้วัด

1.5.3 ผลการพัฒนาเกณฑ์เพื่อใช้สำหรับการประเมินผลของแต่ละตัวชี้วัด

1.5.4 รายการข้อมูลที่ต้องใช้ประกอบการจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาในแต่ละมิติของสถานศึกษา

1.5.5 รายงานผลการพัฒนาฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ประกอบด้วย

1.5.5.1 ผลการออกแบบฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

1.5.5.2 ผลการจัดเก็บข้อมูลตามการออกแบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่สร้างขึ้น

1.5.5.3 ฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

1.5.6 รายงานผลการวิเคราะห์ฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง ซึ่งประกอบด้วย

1.5.6.1 ผลการวิเคราะห์ฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดทางการศึกษา 3 มิติ คือ มิติโอกาสทางการศึกษา มิติประสิทธิภาพทางการศึกษา และมิติคุณภาพทางการศึกษา

1.5.6.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ได้ ผ่านการออกแบบการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface Design) ที่เข้าใจง่ายและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

1.5.6.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษา (School-Based Management) รวมทั้งการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area-Based Management) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ผู้ที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย ทั้งในฐานะผู้กำกับนโยบาย ผู้จัดการศึกษา ผู้รับบริการการศึกษา ได้รับรู้ข้อมูลการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในมิติต่างๆ ทั้งด้านคุณภาพมาตรฐาน การบริหารจัดการ และประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา ที่ถูกต้อง ตรงกัน และสามารถใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบายที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.6.2 การรับรู้ข้อมูลที่ตรงกัน จะช่วยให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถตัดสินใจเชิงนโยบายที่เป็นกลาง ไม่เอนเอียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง อีกทั้งยังเป็นการแสดงความรับผิดชอบของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียให้สาธารณชนได้ทราบ เพื่อความโปร่งใสและตรวจสอบได้ ตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการสร้างความเป็นอิสระให้แก่สถานศึกษา

1.7 นิยามศัพท์

1. สารสนเทศทางการศึกษา หมายถึง ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่ดูแลนโยบายด้านการศึกษา โดยเป็นข้อมูลที่ถูกรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ ข้อมูลเหล่านี้ต้องมีการจัดหมวดหมู่ ประมวลผล วิเคราะห์ หรือสังเคราะห์ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจได้และเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการศึกษา

2. **สถานศึกษา** หมายถึง สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน ศูนย์การเรียนรู้ วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัย หน่วยงานการศึกษาหรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือของเอกชน ที่มีอำนาจหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553)

3. **สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน** หมายถึง สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4. **การประกันคุณภาพภายใน** หมายถึง การประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายใน โดยบุคลากรของสถานศึกษานั้นเอง หรือโดยหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษานั้น (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553)

5. **การประกันคุณภาพภายนอก** หมายถึง การประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา หรือบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าวรับรอง เพื่อเป็นการประกันคุณภาพและให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553)

6. **ครู** หมายถึง บุคลากรวิชาชีพซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ ในสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน

7. **ผู้บริหารสถานศึกษา** หมายถึง บุคลากรวิชาชีพที่รับผิดชอบการบริหารสถานศึกษาแต่ละแห่ง ทั้งของรัฐและเอกชน

8. บุคลากรทางการศึกษา หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา รวมทั้งผู้สนับสนุนการศึกษาซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่ให้บริการ หรือปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับการจัดกระบวนการเรียนการสอน การนิเทศ และการบริหารการศึกษาในหน่วยงานการศึกษาต่างๆ

9. โอกาสทางการศึกษา หมายถึง การให้โอกาส ช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุนให้เด็กทุกกลุ่มได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานและพัฒนาอย่างเท่าเทียมกันตามสิทธิและเป็นธรรม โดยจะแบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) เด็กปกติ 2) เด็กด้อยโอกาส เด็กชายขอบ/ต่างด้าว 3) เด็กพิการ 4) เด็กที่มีความสามารถพิเศษ 5) เด็กในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

10. คุณภาพการศึกษา หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศ และ วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

11. ประสิทธิภาพของสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถในการจัดการเรียนการให้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริการและการจัดการสถานศึกษาและการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่

สารสนเทศในบริบทของสถานศึกษาหมายถึงข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่ดูแลนโยบายด้านการศึกษา โดยเป็นข้อมูลที่ถูกรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ ข้อมูลเหล่านี้ต้องมีการจัดหมวดหมู่ ประมวลผล วิเคราะห์ หรือสังเคราะห์ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจได้สารสนเทศที่ดีจะมีองค์ประกอบสำคัญ 8 ประการด้วยกัน คือ เข้าถึงได้ง่าย ทันทต่อเหตุการณ์ มีความถูกต้อง ตรวจสอบได้ มีความครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นประโยชน์ในการใช้งาน ในหลายสถานการณ์ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และมีความชัดเจน สื่อความหมายได้ตรงประเด็น (Everard, Morris and Wilson, 2004; Haag and Cummings, 2012) ซึ่งในภาพรวมแล้ว เมื่อพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาที่ต้องการผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพ สามารถประสบความสำเร็จในชีวิต ประกอบกับข้อเท็จจริงที่ว่า สถานศึกษาเหล่านี้จะต้องถูกกำกับดูแลจากหน่วยงานที่อยู่ระดับสูงกว่า (OECD, 2009; Daniel, 2008; นิตยา ทับพุ่ม, 2544; บรรจบพร คำจันทร์ และคณะ, 2557) จึงสามารถสรุปได้ว่าการนำสารสนเทศไปใช้มี 9 ด้านด้วยกันตามที่แสดงไว้ในรูปที่ 2.1

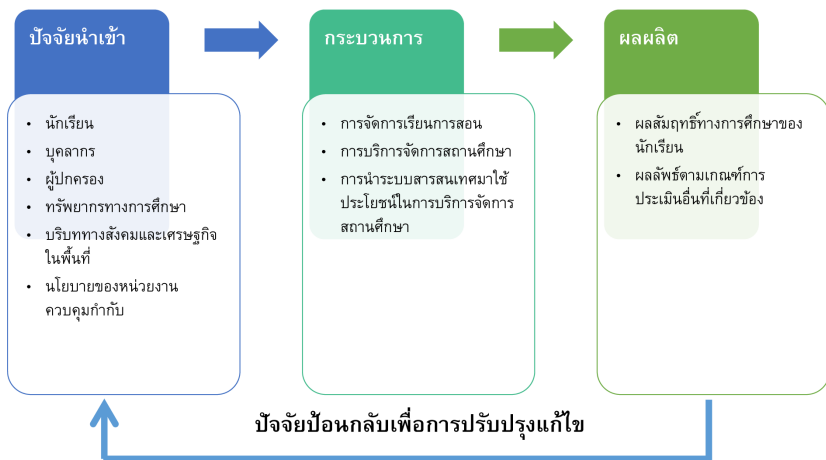


รูปที่ 2.1 การนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์

ที่มา: ประมวลจาก OECD (2009); Daniel (2008); นิตยา ทับพุ่ม (2544);
บรรจบพร คำจันทร์ และคณะ (2557)

คำว่า “ระบบ” จากนิยามข้างต้น สอดคล้องกับแนวคิดการบริหารจัดการองค์กรในเชิงระบบ (Kast and Rosenzweig, 1972; Burns and Flam, 1987) ที่มองว่าสารสนเทศมีความสำคัญต่อกระบวนการบริหารจัดการองค์กร เพราะบอกถึงประเภทและจำนวนของปัจจัยนำเข้า (Inputs) สู่กระบวนการทำงานขององค์กร (Process) เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ขององค์กรนั้น (Outputs) แนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่มองว่า โรงเรียนเปรียบเสมือนหน่วยผลิตที่ต้อง

นำเข้าปัจจัยการผลิตเข้าสู่กระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ต้องการ (Hanushek, 2002; Hanushek and Woessmann, 2007) หากนำแนวคิดเชิงระบบมาประยุกต์ในบริบทของการบริการและการจัดการสถานศึกษาและการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่จะสามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ตามรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 การจัดการสถานศึกษาตามแนวคิดเชิงระบบ

ที่มา: ผู้วิจัย โดยพัฒนาจากแนวคิดของ Kast and Rosenzweig (1972) Hanushek (2002) และ Hanushek and Woessmann (2007)

Hanushek (2002) และ Hanushek and Woessmann (2007) เสนอว่า ความสำเร็จในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน มิได้ขึ้นอยู่กับปริมาณของจำนวนปัจจัยนำเข้าเพียงอย่างเดียว “คุณภาพ” ของการจัดการศึกษาเป็นประเด็นที่มีความสำคัญเช่นกัน กรณีศึกษาในสหรัฐอเมริกาสะท้อนให้เห็นว่า แม้จะมีการเพิ่มปัจจัยนำเข้าแต่ตราบไต่ที่การบริหารจัดการภายใน

โรงเรียนยังไม่ดีพอ ก็ยังไม่สามารถจะยกระดับคุณภาพของนักเรียนให้ดีขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญ

หากพิจารณาตามแนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์ที่มองว่าโรงเรียนคือหน่วยผลิตบทบาทของสารสนเทศที่จะช่วยในการยกระดับคุณภาพการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 4 ด้านด้วยกัน คือ สารสนเทศเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน สารสนเทศของตัวนักเรียน สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน และสารสนเทศด้านการบริหารจัดการโรงเรียน (Scheerens, 1990; Creemers, 1994; Fuller and Clarke, 1994; Yu, 2007; Schwartz et al., 2011)

อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์จากสารสนเทศขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานศึกษาด้วยเช่นกัน การศึกษาด้านความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 ของฉินกรรณ์ แก้วรักษา (2554) พบว่าโดยภาพรวมแล้วโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 2 มีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริการงานด้านวิชาการการบริการงานบุคคลบริหารงบประมาณและด้านบริหารสถานศึกษาด้านอื่น อยู่ในระดับปานกลางถึงสูงผลที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของฉินกรรณ์ แก้วรักษา (2549) ที่ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน อย่างไรก็ตาม การศึกษาของอดิสร โขชน์บัณฑิต (2548) พบว่าความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 5 ยังไม่สูงนัก

สำหรับการศึกษาสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาชั้นต้น ศิริเทพมาลี (2545) ได้ศึกษาความพร้อมของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ

ของจังหวัดนครราชสีมาพบว่ายังประสบปัญหาในด้านความพร้อมของบุคลากรอุปกรณ์/เครื่องมือและด้านโปรแกรมระบบงานซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวชิระ ศิริสุนทร (2550) เกี่ยวกับการบริหารโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายน้ำพองสะอาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 4 พบว่าโดยภาพรวมแล้วมีความพร้อมในระดับปานกลาง ทั้งในด้านการบริหารงานบุคคลการบริหารทั่วไปของสถานศึกษา การบริหารงบประมาณ และการบริหารจัดการด้านวิชาการ นอกจากนี้ การศึกษาของนิศารัตน์ เชาว์ปรีชา (2556) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาการบริหารระบบสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอเก้าเลี้ยว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์เขต 1 พบว่าบุคลากรของสถานศึกษาต้องการให้มีการส่งเสริมสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เหมาะสมกับการจัดเก็บข้อมูลของสถานศึกษา ควบคู่ไปกับการพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่จัดเก็บให้มากที่สุด

การศึกษาของ Cassidy (1991) และ Gwaltney (2005) ได้ข้อสรุปที่สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย กล่าวคือ จำเป็นจะต้องมีการจัดกลุ่มสารสนเทศให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งาน มีเกณฑ์การประเมิน มีแนวทางการออกแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษา และความสามารถในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศจะมากขึ้นเพียงใด ไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดของสถานศึกษา แต่ขึ้นอยู่กับความพร้อมด้านบุคคลและนโยบายของสถานศึกษาเอง

ประเด็นสำคัญที่ได้จากงานวิจัยเหล่านี้ คือ ขนาดของสถานศึกษา และประเภทของสถานศึกษา (ประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา) มิได้มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ จึงอาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยภายในของสถานศึกษา เช่น ความพร้อมของ

บุคลากร บทบาทของผู้บริหารในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความพร้อมด้านข้อมูลน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้สถานศึกษาสามารถจัดทำและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างเต็มที่

2.2 รายละเอียดของสารสนเทศที่สถานศึกษาจัดเก็บ: กรณีศึกษาจากสถานศึกษา 28 แห่ง

จากการศึกษาข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนจำนวน 28 แห่งตามรายชื่อในตารางที่ 2.1 พบว่า หากแบ่งประเภทของสารสนเทศที่มีการจัดเก็บในปัจจุบันตามเกณฑ์การจำแนกทั้ง 4 ประเภทที่ได้อธิบายไว้ในส่วนที่ 2.1 และตารางที่ 2.2 สรุปประเภทของสารสนเทศที่โรงเรียนเหล่านี้จัดเก็บ

ตารางที่ 2.3 สรุปจำนวนโรงเรียนที่มีสารสนเทศในแต่ละหัวข้อ โดยจำแนกเป็นหัวข้อย่อยตามประเภทของข้อมูลที่จัดเก็บจะเห็นได้ว่า สารสนเทศที่มีการจัดเก็บมากที่สุดคือ สารสนเทศเกี่ยวกับนักเรียนและบุคลากร อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาถึงลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บพบว่า ข้อมูลที่มีเป็นข้อมูลเพื่อการบริหารงานเบื้องต้น ซึ่งมีเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ประเด็นโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษาได้ในระดับหนึ่ง แต่เนื่องจากไม่ได้มีกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้อย่างเหมาะสม จึงมิได้นำไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบายในประเด็นข้างต้น ยกตัวอย่างเช่น เกรดเฉลี่ยของนักเรียนที่สามารถนำมาวิเคราะห์การเข้าถึงและความเท่าเทียมกันทางการศึกษาในระดับห้องเรียน (Within-Class Equity) ส่วนใหญ่จะถูกรายงานไว้เพียงในระดับโรงเรียน ซึ่งทำให้เห็นภาพไม่ชัดเจนว่าประเด็นด้านความไม่เท่าเทียมกันและคุณภาพการเรียนการสอนมีปัญหาเล็กน้อยเพียงใด นอกจากนี้แล้ว ตัวเลขด้านจำนวนบุคลากร งบประมาณ วิทยฐานะของครู ผลการสอบของ

นักเรียน สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ร่วมกันเพื่อสร้างการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพทางการศึกษาได้ ตัวอย่างทั้งสองกรณีที่ยกมาสะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนส่วนหนึ่งมีข้อมูลเพียงพอที่จะใช้เป็นสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อนำไปประกอบการประเมินด้านโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษาได้ หากมีแนวทางการวิเคราะห์ที่เหมาะสม

อย่างไรก็ตาม อีกประเด็นที่มีความสำคัญ คือ การวิเคราะห์ในระดับนโยบาย โรงเรียนจำเป็นต้องมีฐานข้อมูลสนับสนุนในเชิงพื้นที่ ประกอบ เช่น การวิเคราะห์ด้านโอกาสทางการศึกษา จำเป็นต้องมีจำนวนผู้ที่มีอายุอยู่ในวัยเรียนที่มีสิทธิเข้าเรียนในโรงเรียนดังกล่าวมาเป็นฐานในการประเมินควบคู่ไปกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครอง และสภาพทั่วไปในพื้นที่ เช่น การประกอบอาชีพ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม เป็นต้น โดยประเด็นเหล่านี้ จะมีการศึกษาเพิ่มเติมอย่างละเอียดในส่วนที่ 2.3 ซึ่งเป็นการทบทวนวรรณกรรมด้านประเด็นโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษา

ตารางที่ 2.1 รายชื่อโรงเรียนที่มีการรวบรวมข้อมูล

ลำดับที่	รายชื่อโรงเรียน	ปีการศึกษา
1	ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	2556
2	โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)	2557
3	โรงเรียนจุฬารัตน์ราชวิทยาลัย พิษณุโลก	2557
4	โรงเรียนเซนต์หลุยส์ศึกษา	2556
5	โรงเรียนดอนเมืองจาตุรจินดา	2552
6	โรงเรียนนครพนมวิทยาคม	2554
7	โรงเรียนนวมินทราชูทิศ กรุงเทพมหานคร	2556
8	โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม	2557
9	โรงเรียนบ้านวังทอง	2555
10	โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี	2556
11	โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์	2556
12	โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช	2556
13	โรงเรียนศึกษานารี	2557
14	โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์	2555
15	โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย	2555
16	โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต	2557
17	โรงเรียนสวนศรีวิทยา	2557
18	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน	2557

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อโรงเรียน	ปีการศึกษา
19	โรงเรียนสิรินธร	2558
21	โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์	2557
22	โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง	2557
23	โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ	2557
24	โรงเรียนเขาย้อยวิทยา	2554
25	โรงเรียนตากพิทยาคม	2555
26	โรงเรียนทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์	2556
27	โรงเรียนมัธยมวัดนายโรง	2555
28	โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์	2557

ตารางที่ 2.2 รายละเอียดของสารสนเทศที่สถานศึกษาจัดเก็บ

ประเภทของสารสนเทศ	รายละเอียดของข้อมูลที่จัดเก็บ
สารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา	
<p>สภาพทั่วไปของสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา</p>	<p>ประวัติโรงเรียน วิสัยทัศน์ เกียรติประวัติของโรงเรียน ทรัพยากรพื้นฐานของโรงเรียน (อาคาร อุปกรณ์) จำนวนประชากร สภาพแวดล้อมของชุมชนแวดล้อม สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจ มิติเชิงวัฒนธรรมในพื้นที่ การบริหารจัดการ ตามโครงสร้างและภารกิจ ปฏิทินการศึกษา ในแต่ละปีการศึกษา</p>
<p>สภาพทั่วไปของนักเรียน</p>	<p>จำนวนนักเรียน สถิติการมาเรียน การขาดเรียน สถิติการย้าย สถิติการออกกลางคัน สถิติการซ้ำชั้น ผลการเรียนรู้ การเรียนต่อของนักเรียน การจัดกิจกรรม และโครงการพัฒนาผู้เรียน ข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลด้านโภชนาการ</p>
<p>รายละเอียดของบุคลากรในโรงเรียน</p>	<p>จำนวนครูและพนักงาน วุฒิการศึกษา ความสามารถพิเศษ การได้รับรางวัล ประวัติการทำงาน ภูมิลาเนา ระดับชั้นเงินเดือน อายุราชการ ความดีความชอบ สถานภาพทางครอบครัว</p>

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ประเภทของสารสนเทศ	รายละเอียดของข้อมูลที่จัดเก็บ
สารสนเทศของตัวนักเรียน	
ตัวนักเรียน	เพศ อายุ พฤติกรรมของนักเรียน ประวัติ ผู้ปกครอง ปัญหาที่อาจส่งผลต่อการเรียน รางวัลที่ได้รับ การศึกษาต่อ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน
การเรียนรู้	ชั้นที่เรียน ผลการเรียนรู้ ประวัติการย้าย โรงเรียน การเข้าเรียน การมาสาย การออกกลางคัน การซ้ำชั้น
สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน	
หลักสูตร	วิชาที่สอนตามหลักสูตรแกนกลาง วิชาที่สอนเพิ่มเติม กิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ ผลประเมินการใช้หลักสูตร
การเรียนการสอน	ระยะเวลาสอนแต่ละวิชา ตารางสอน วิธีการจัดการเรียนการสอน สื่อการสอน แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติมภายในและภายนอก โรงเรียน ผลการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอน
การประเมินผลการสอน	ผลการประเมินตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ผลการประเมินกิจกรรมและโครงการพัฒนา ผู้เรียน ผลประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ผลประเมินด้านการอ่าน การเขียน การคิด วิเคราะห์ แนวทางที่ใช้ในการประเมินผล ระเบียบและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ประเภทของสารสนเทศ	รายละเอียดของข้อมูลที่จัดเก็บ
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ	
งบประมาณและการบริหารจัดการทรัพย์สิน	งบประมาณที่ได้รับ แผนการใช้จ่าย งบประมาณ แผนหารายได้ การบริหารจัดการทรัพย์สินของโรงเรียน
การควบคุมคุณภาพการสอน	การตรวจเยี่ยมการสอน การประเมินผล การสอนของครู การประเมินความพึงพอใจของครู นักเรียน ผู้ปกครอง ผลการประเมินจากหน่วยงานภายนอก
งานสารบรรณ	แบบฟอร์มที่ใช้ในงาน การบริหารพัสดุ การรับส่งหนังสือราชการ
งานอื่นๆ	การทำกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เป็นต้น

ตารางที่ 2.3 จำนวนของโรงเรียนที่จัดเก็บสารสนเทศ จำแนกตามประเภทของสารสนเทศที่จัดเก็บตารางข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญในโรงเรียน

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียนที่มีสารสนเทศนี้
1. นักเรียน	
1.1 ข้อมูลนักเรียน	
1.1.1 จำแนกตามนักเรียน	
1) จำแนกตามเพศ	26
2) จำแนกตามชั้นเรียน	25
3) จำแนกตามห้อง	20
4) จำแนกตามศาสนา	13
5) จำนวนนักเรียน	27
1.1.2 พฤติกรรมนักเรียนที่ไม่เหมาะสม	
1) การขาดเรียน	10
2) การมาสาย	3
3) การแต่งกายผิดระเบียบ	2
4) ทรงผมผิดระเบียบ	1
5) การทะเลาะวิวาท	2
6) สิ่งเสพติด	1
1.1.3 สุขภาวะ	
1) ดัชนีมวลกาย	14
2) ภาวะทุพโภชนาการ	13
3) สติปัญญาเป็นเลิศ	10
4) นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ	10
5) นักเรียนพิเศษเรียนร่วม	11

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียน ที่มีสารสนเทศนี้
1.1.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา	
1) เกรดเฉลี่ย	
• จำแนกตามปีการศึกษา	18
• จำแนกตามภาคเรียน	16
• จำแนกตามรายวิชา	21
• จำแนกตามระดับเกรด	19
• จำแนกตามระดับชั้น	22
2) ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติ	
• ผล O-Net	20
• ผล A-Net	3
3) จำนวนนักเรียนที่จบหลักสูตร	15
4) ผลการติดตามนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา	15
• ศึกษาต่อมัธยมศึกษาตอนต้น	9
• ศึกษาต่อมัธยมศึกษาตอนปลาย	11
• ศึกษาต่อสายอาชีพศึกษา	8
• ศึกษาต่อมหาวิทยาลัย	16
• ศึกษาอื่นๆ	9
6) นักเรียนที่ไม่สำเร็จการศึกษา	7
• นักเรียนที่เรียนซ้ำชั้น	11
• นักเรียนที่ลาออกกลางคัน	13
1.1.5 สมรรถนะ	
1) ทางด้านภาษา	11
2) ทักษะชีวิต	13
3) การสื่อสาร	13
4) การคิด	15
5) การแก้ปัญหา	13
6) การใช้เทคโนโลยี	13

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียน ที่มีสารสนเทศนี้
1.1.6 ผลงาน	
1) กลุ่มสาระภาษาไทย	
• ระดับโรงเรียน	11
• ระดับเขต	14
• ระดับภาค	11
• ระดับประเทศ	13
• ระดับต่างประเทศ	6
2) กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ	
• ระดับโรงเรียน	13
• ระดับเขต	15
• ระดับภาค	9
• ระดับประเทศ	10
• ระดับต่างประเทศ	5
3) กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	
• ระดับโรงเรียน	12
• ระดับเขต	13
• ระดับภาค	11
• ระดับประเทศ	11
• ระดับต่างประเทศ	5
4) กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	
• ระดับโรงเรียน	13
• ระดับเขต	14
• ระดับภาค	12
• ระดับประเทศ	14
• ระดับต่างประเทศ	5

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียน ที่มีสารสนเทศนี้
5) กลุ่มสาระสังคม ศาสนาและวัฒนธรรม <ul style="list-style-type: none"> • ระดับโรงเรียน • ระดับเขต • ระดับภาค • ระดับประเทศ • ระดับต่างประเทศ 	12 12 11 9 5
6) กลุ่มสาระสุขศึกษา และพลศึกษา <ul style="list-style-type: none"> • ระดับโรงเรียน • ระดับเขต • ระดับภาค • ระดับประเทศ • ระดับต่างประเทศ 	12 13 9 12 4
7) กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี <ul style="list-style-type: none"> • ระดับโรงเรียน • ระดับเขต • ระดับภาค • ระดับประเทศ • ระดับต่างประเทศ 	11 13 9 9 4
8) กลุ่มศิลปะ <ul style="list-style-type: none"> • ระดับโรงเรียน • ระดับเขต • ระดับภาค • ระดับประเทศ • ระดับต่างประเทศ 	10 14 10 9 3

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียน ที่มีสารสนเทศนี้
2. บุคลากร ครู อาจารย์ ผู้บริหาร	
2.1 ข้อมูลบุคลากร	
2.1.1 จำนวนบุคลากร	23
2.1.2 ข้อมูลผู้บริหาร	
1) วุฒิการศึกษา	21
2) ตำแหน่ง	25
3) ระยะเวลาการทำงานในสถานศึกษา	14
4) วิชาเอก	11
5) อายุงานราชการ	10
6) ศาสนา	4
2.1.3 ข้อมูลข้าราชการครู	
1) วุฒิการศึกษา	20
2) ตำแหน่ง	22
3) ระยะเวลาการทำงานในสถานศึกษา	10
4) วิชาเอก	12
5) อายุงานราชการ	9
6) ศาสนา	5
2.1.4 ข้อมูลพนักงานราชการ	
1) วุฒิการศึกษา	13
2) ตำแหน่ง	16
3) ระยะเวลาการทำงานในสถานศึกษา	5
4) วิชาเอก	6
5) อายุงานราชการ	5
6) ศาสนา	2

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียนที่มีสารสนเทศนี้
2.1.5 ข้อมูลลูกจ้างประจำ	
1) วุฒิการศึกษา	13
2) ตำแหน่ง	15
3) ระยะเวลาการทำงานในสถานศึกษา	8
4) วิชาเอก	7
5) อายุงานราชการ	7
6) ศาสนา	4
2.1.6 ข้อมูลลูกจ้างชั่วคราว	
1) วุฒิการศึกษา	11
2) ตำแหน่ง	14
3) ระยะเวลาการทำงานในสถานศึกษา	5
4) วิชาเอก	6
5) ศาสนา	3
2.1.7 ข้อมูลบุคลากรอื่น	
1) วุฒิการศึกษา	5
2) ตำแหน่ง	8
3) ระยะเวลาการทำงานในสถานศึกษา	2
4) วิชาเอก	4
5) อายุงานราชการ	2
6) ศาสนา	3
2.2 รางวัล / ผลงาน / วิจัย	
2.2.1 กลุ่มสาระภาษาไทย	11
2.2.2 กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ	11
2.2.3 กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	10
2.2.4 กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	11
2.2.5 กลุ่มสาระสังคมศาสนาและวัฒนธรรม	11

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียน ที่มีสารสนเทศนี้
2.2.6 กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	9
2.2.7 กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี	10
2.2.8 กลุ่มศิลปะ	9
2.3 จำนวนครูที่สอนวิชาตรงเอก	9
2.4 จำนวนครูที่สอนตามความถนัด	6
2.5 การประเมินคุณภาพครู	
2.5.1 การประเมินจากบุคคลภายนอก	7
2.5.2 การประเมินจากนักเรียน	4
2.5.3 การประเมินจากครูด้วยกัน	5
2.6 วิทยฐานะ	
2.6.1 การศึกษาต่อ	5
2.6.2 การอบรม	10
2.6.3 การสอบเทียบ	2
2.6.4 การสัมมนา	8
3. นโยบาย	
3.1 งบประมาณ	
3.1.1 งบดำเนินงาน	18
3.1.2 งบอาหารและการเข้าค่าย	8
3.1.3 ค่าประกันอุบัติเหตุและตรวจสอบสุขภาพ	8
3.1.4 งบพัฒนาคุณภาพการศึกษา	15
3.1.5 งบช่วยเหลือทางการศึกษา	
1) ค่าหนังสือเรียน	11
2) ค่าเครื่องแบบนักเรียน	8
3) ค่าอุปกรณ์การเรียน	9
4) ค่าอาหารกลางวัน	7

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียนที่มีสารสนเทศนี้
3.1.6 งบโครงการ แผนงาน และแผนปฏิบัติงานราชการ	
1) งบบริหารวิชาการ	12
2) งบบริหารฝ่ายบุคคล	10
3) งบบริหารงานทั่วไป	11
4) งบบริหารงานนโยบายและแผนงาน	10
5) งบบริหารงานกิจกรรม	10
6) งบบริหารงานสวัสดิการ	9
3.1.7 งบอาคารสถานที่ และทรัพยากร	
1) ด้านอาคารเรียน	7
2) ด้านห้องเรียน	8
3) ด้านสาธารณูปโภค	10
4) ด้านห้องพิเศษ	3
5) ด้านการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ	7
6) ด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน	7
3.2 กิจกรรม	
3.2.1 รางวัลและผลงานดีเด่นของโรงเรียน	
1) กลุ่มสาระภาษาไทย	14
2) กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ	14
3) กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	14
4) กลุ่มสาระสังคมศึกษาและวัฒนธรรม	13
5) กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	13
6) กลุ่มสาระสุขศึกษา และ พลศึกษา	12
7) กลุ่มศิลปะ	14
3.2.2 รางวัลเกียรติยศ ของครู อาจารย์	

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียน ที่มีสารสนเทศนี้
3.2.3 รางวัลที่ได้รับ	
1) ระดับโรงเรียน	12
2) ระดับเขต	12
3) ระดับจังหวัด	12
4) ระดับภาค	10
5) ระดับประเทศ	12
3.3 โครงการ	
3.3.1 โครงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มุ่งสู่มาตรฐานสากล	15
3.3.2 โครงการสร้างเสริมคุณธรรม และปรัชญา	
1) โครงการรักความเป็นไทย	13
2) โครงการเศรษฐกิจพอเพียง	14
3) โครงการสร้างเสริมคุณธรรมและปรัชญา	15
3.3.3 โครงการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมุ่งสู่สากล	13
3.3.4 โครงการสรรหาและพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง	10
3.3.5 โครงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	13
3.3.6 โครงการส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน	18
3.4 โครงสร้างหลักสูตร	
3.4.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ (พื้นฐาน)	
1) กลุ่มสาระภาษาไทย	16
2) กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ	16
3) กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	16
4) กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	16
5) กลุ่มสาระสังคมศึกษาและวัฒนธรรม	16

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียน ที่มีสารสนเทศนี้
6) กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	16
7) กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี	15
8) กลุ่มศิลปะ	16
3.4.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ (เพิ่มเติม)	
1) การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้	6
2) การสื่อสารและการนำเสนอ	4
3.4.3 สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น	
1) การบูรณาการในกลุ่มสาระ	7
3.4.4 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	13
3.5 หลักสูตรการสอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	
3.5.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	
1) กลุ่มห้องเรียนปกติ	13
2) กลุ่มห้องเรียนพิเศษ	5
3) หลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษ	6
4) หลักสูตรคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์	5
3.5.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	
1) กลุ่มห้องเรียนปกติ	
• หลักสูตรภาษาอังกฤษ - คณิตศาสตร์	12
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์	10
• หลักสูตรภาษาอังกฤษ - ญี่ปุ่น	6
• หลักสูตรภาษาอังกฤษ - จีน	8
• หลักสูตรภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ - สังคม	9
2) กลุ่มห้องเรียนพิเศษ	
• หลักสูตรเน้นภาษาอังกฤษ	5
• หลักสูตรคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์	5
• หลักสูตรวิทยาศาสตร์	5

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียน ที่มีสารสนเทศนี้
4. ผู้ปกครอง	
4.1 ข้อมูลผู้ปกครอง	
4.1.1 อาชีพ	10
4.1.2 การศึกษา	9
4.1.3 รายได้เฉลี่ยต่อครอบครัว	7
4.1.4 จำนวนคนเฉลี่ยในครอบครัว	6
4.1.5 ศาสนา	6
5. บริการ	
5.1 แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน	
5.1.1 ห้องสมุด	24
5.1.2 ห้องโสตทัศน	7
5.1.3 ห้องปฏิบัติการ	19
5.1.4 ห้องคอมพิวเตอร์	23
5.1.5 ห้องแนะแนว	17
5.1.6 ห้องดนตรี	18
5.1.7 ห้องพยาบาล	16
5.1.8 ห้องสหกรณ์	8
5.1.9 โรงยิม 13	
5.1.10 ห้องวิทยาศาสตร์	22
5.1.11 ห้องศิลปะ	15
5.1.12 หอประชุม	17
5.1.13 ห้องละหมาด	4
5.1.14 ห้องนาฏศิลป์	16
5.1.15 โรงเกษตร	9
5.1.16 สระว่ายน้ำ	5

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	จำนวนโรงเรียน ที่มีสารสนเทศนี้
5.2 แหล่งการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน	
5.2.1 วัด 19	
5.2.2 ค่ายลูกเสือ	13
5.2.3 โรงพยาบาล	13
5.2.4 อุทยานสิ่งแวดล้อม	15
5.2.5 ศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน	14
5.2.6 ศูนย์การศึกษาภายนอกโรงเรียน	14
5.2.7 แหล่งเรียนรู้ในชุมชน	17
5.2.8 ห้องสมุดประชาชน	9
5.2.9 หน่วยงานราชการในพื้นที่	16
5.3 การให้บริการโดยมีบุคลากรภายนอกมาใช้บริการศึกษาดูงาน	
5.3.1 นักเรียน นักศึกษา	6
5.3.2 ครูอาจารย์	8
5.3.3 ผู้บริหาร	7
5.3.4 บุคคลทั่วไป	6

2.3 การศึกษาด้านโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษา

2.3.1 โอกาสทางการศึกษา

แต่เดิมนั้นโอกาสทางการศึกษาถูกนิยามว่าหมายถึงการเข้าเรียนต่อ การวัดโอกาสทางการศึกษาในอดีตจึงวัดด้วยอัตราการเรียนต่อของเด็กในวัยเรียนเป็นหลัก (OECD, 2005; UNESCO, 2005) อย่างไรก็ตาม ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาการศึกษาเกี่ยวกับโอกาสทางการศึกษาและผลลัพธ์จากการเข้าถึงการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นด้านการส่งเสริมให้มีการเรียนต่อมากขึ้น การมีงานทำ และการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ได้ผลไปในทิศทางเดียวกันว่า การใช้การเรียนต่อเป็นตัวชี้วัดเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ เพราะโอกาสในการเรียนต่อไม่ได้เป็นหลักประกันว่าเมื่อเข้าเรียนแล้วจะได้ประโยชน์จากการศึกษาในโรงเรียนได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย (User, 2004; UNESCO, 2005; Omoeva (2013); Barrett and Sørensen, 2015)

ด้วยเหตุนี้จึงมีข้อเสนอให้ขยายขอบเขตการประเมินให้ครอบคลุมถึงโอกาสในชั้นเรียน และโอกาสในการเลือกเรียนในด้านที่ผู้เรียนต้องการ โดยเมื่อวิเคราะห์จากการศึกษาของ User (2004) Demeuse (2005) OECD (2005) UNESCO (2005) Omoeva (2013) Spauull and Taylor (2015) Demeuse (2011) และ Barrett and Sørensen (2015) พบว่า ตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนโอกาสทางการศึกษาได้ดีขึ้น ต้องมีอย่างน้อย 9 ด้าน ดังนี้

1. สัดส่วนของเด็กที่ได้เรียนต่อในโรงเรียนเมื่อเทียบกับเด็กทั้งหมดที่มีสิทธิและเลือกจะเรียนในโรงเรียนนั้น (Access to school)
2. การเข้าถึงทรัพยากร สิ่งอำนวยความสะดวก (Access to education resources)

3. โอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุน เพื่อให้นักเรียนและผู้ปกครองไม่ต้องกังวลเรื่องทุนการศึกษา (Access to funding)
4. ผลการเรียนรู้เมื่อเทียบกับเพื่อนร่วมชั้น (Within class performance inequality)
5. ผลการเรียนรู้เมื่อเทียบกับทั้งโรงเรียน (Within school performance inequality)
6. ผลการเรียนรู้เมื่อเทียบกับนักเรียนที่มีปัจจัยพื้นฐานระดับครอบครัวและระดับตัวนักเรียนใกล้เคียงกัน (Within group performance inequality)
7. อัตราการเรียนจบ (Graduation rate)
8. อัตราการได้เรียนต่อของผู้ที่ต้องการเรียนต่อ (Progression rate)
9. อัตราการได้งานทำของผู้ที่ต้องการทำงาน (Employment rate)

หากประเมินด้วยความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยระดับครัวเรือน ปัจจัยระดับนักเรียน และปัจจัยระดับโรงเรียน กับตัวชี้วัดทั้ง 9 ด้านที่กล่าวมาข้างต้น ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 2.4 จะพบว่า การแยกตัวชี้วัดให้มีความละเอียดมากขึ้นจะช่วยให้สามารถเชื่อมโยงสาเหตุกับผลลัพธ์ได้ชัดเจนมากขึ้น (UNESCO, 2005; Omoeva, 2013) ยกตัวอย่างเช่น ภายใต้นโยบายเรียนฟรีจนถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 แม้ว่าครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ จะสามารถส่งบุตรหลานมาเรียนหนังสือได้ แต่หากทัศนคติที่ผู้ปกครองเห็นว่า การทำงานเพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัวมีความสำคัญกว่าก็อาจจะให้บุตรหลานทำงานโดยไม่ต้องเรียนหนังสือ ซึ่งในกรณีนี้ จะสามารถวัดโอกาสทางการศึกษาได้โดยดูจากอัตราการเรียนต่อ (Filmer and Pritchett, 1999)

ตารางที่ 2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสทางการศึกษาและตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมิน

ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสทางการศึกษา		ตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมิน
1. รายได้ของครัวเรือน 2. อาชีพของผู้ปกครอง 3. ทักษะที่มีต่อการเรียนของเด็ก 4. ปัญหาภายในครอบครัว 5. ระยะทางไปยังโรงเรียน	ระดับครอบครัว 6. สุขภาพของสมาชิกในครัวเรือน 7. ขนาดครัวเรือน 8. การมีสมาชิกที่เป็นเด็กเล็ก/ ผู้สูงอายุ/ผู้พิการ/ผู้เจ็บป่วยในครอบครัว 9. เชื้อชาติ	1. ส่วนของนักเรียนต่อโรงเรียน 2. การเข้าถึงทรัพยากร สิ่งอำนวยความสะดวก 3. โอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุน เพื่อให้นักเรียนและผู้ปกครองไม่ต้องกังวลเรื่องทุนการศึกษา 4. ผลการเรียนเมื่อเทียบกับเพื่อนร่วมชั้น 5. ผลการเรียนเมื่อเทียบกับทั้งโรงเรียน 6. ผลการเรียนเทียบกับนักเรียนที่มีปัจจัยพื้นฐานระดับครอบครัวและระดับนักเรียนใกล้เคียงกัน 7. อัตราการเรียนจบ 8. อัตราการได้เรียนต่อของผู้ที่ต้องการเรียนต่อ 9. อัตราการได้งานทำของผู้ที่ต้องการทำงาน
	ระดับตัวนักเรียน 5. สุขภาพของนักเรียน 6. การทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร 7. การทำงานในและนอกเวลาเรียน 8. เพศและอายุ	
1. จำนวนนักเรียนที่สามารถรับได้ 2. จำนวนครูและบุคลากรสนับสนุน 3. คุณภาพด้านการเรียนการสอน 4. ความเพียงพอและคุณภาพของอุปกรณ์การสอน 5. ความเพียงพอและคุณภาพของอาคารสถานที่	ระดับโรงเรียน 6. งบประมาณ 7. การบริหารจัดการโรงเรียน 8. นโยบายของโรงเรียน 9. นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ที่มา: User (2004) Demeuse (2005) OECD (2005); UNESCO (2005) Omoeva (2013) Spaul and Taylor (2015) Demeuse (2011) Barrett and Sørensen (2015)
	ระดับโรงเรียน	

อย่างไรก็ตาม หากเป็นครัวเรือนรายได้ต่ำเหมือนกันแต่ให้บุตรหลานเรียนไปด้วยทำงานไปด้วย โอกาสในการเข้าชั้นเรียนน้อยลง หรือถึงจะได้เข้าชั้นเรียนก็ไม่สามารถได้รับประโยชน์จากการเรียนได้เต็มที่ ทำให้ผลการเรียนต่ำกว่านักเรียนในห้องที่มีพื้นฐานทางครอบครัวใกล้เคียงกัน การใช้ตัวชี้วัดด้านอัตราการเรียนต่อจะไม่สามารถสะท้อนให้เห็นปัญหาโอกาสทางการศึกษาระดับห้องเรียนได้ การประเมินที่เหมาะสมควรเป็นการเทียบผลการเรียนของนักเรียนที่มีพื้นฐานใกล้เคียงกัน เพื่อจะให้เห็นว่า การขาดโอกาสในการเรียนอย่างเต็มที่ส่งผลอย่างไรต่อตัวนักเรียน (Lewin, 2007; Meuret, 2005)

ในทำนองเดียว นักเรียนที่สุขภาพไม่ค่อยดีแต่ยังสามารถไปเรียนหนังสือได้ ก็ไม่จัดว่าเป็นคนที่มีโอกาสทางการศึกษาดีเท่ากับคนที่สุขภาพดีกว่า เพราะแม้จะได้อยู่ในห้องเรียนแต่โอกาสจะได้รับความรู้ก็ถูกลดทอนลงไป

ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์ (2553) ศึกษาความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษาโดยใช้อัตราการเรียนต่อเป็นตัวชี้วัด พบว่า โดยรวมแล้วแรงงานไทยมีระดับการศึกษาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากความพยายามของรัฐบาลในการเพิ่มการเข้าถึงและปรับปรุงคุณภาพของระบบการศึกษาในช่วงที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มาจากครอบครัวที่มีความเสียเปรียบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเช่นมีรายได้ต่ำและพ่อแม่มีการศึกษาน้อยยังคงมีโอกาสทางการศึกษาน้อยกว่าผู้ที่มาจากครอบครัวที่ได้เปรียบกว่า ดังจะเห็นได้จากช่องว่างของรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อหัวระหว่างครัวเรือนของผู้ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษาระดับอุดมศึกษากับครัวเรือนของผู้ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่มีขนาดค่อนข้างกว้างตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา สะท้อนให้เห็นว่าความไม่เท่าเทียมกันของโอกาสยังคงอยู่แม้ว่ารายได้ต่อหัวของประเทศจะเพิ่มขึ้นและการกระจายรายได้ดีขึ้นกว่าเดิม

อัจฉริย์ ทิพนธธรนิทร์ และสมบุรณ์ ศิริสรวิหิรัญ (2556)

ทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความเท่าเทียมทางการศึกษากับการพัฒนาการศึกษาพบว่า การศึกษาของภาครัฐที่เป็นการให้เปล่ามีบทบาทสำคัญในการสร้างความเท่าเทียมในโอกาสทางการศึกษา อย่างไรก็ตาม ความพยายามดังกล่าวเกิดขึ้นภายใต้ข้อจำกัดสำคัญ 8 ประการ คือ 1) การจัดการศึกษาของไทยที่จัดโดยภาครัฐยังมีการรวมศูนย์ เมืองใหญ่และสถาบันอุดมศึกษาได้รับการจัดสรรงบประมาณเป็นสัดส่วนสูง ขณะที่ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการศึกษายังต่ำกว่าที่ได้ลงทุนไป ซึ่งสิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการกระจายทรัพยากรทางการศึกษาที่ไม่เอื้อต่อการสร้างความเท่าเทียม 2) ระบบการจัดการศึกษาเป็นระบบราชการเพื่อประโยชน์ของข้าราชการมากกว่าเพื่อประชาชนและสังคมส่วนรวม 3) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการควบคุมโดยส่วนกลางที่แม้จะเปิดโอกาสให้พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและหลักสูตรสถานศึกษาได้แต่ในเชิงปฏิบัติสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น 4) ระบบคุณภาพของครูไทยเพื่อก้าวเข้าสู่ระบบใบประกอบวิชาชีพครูนั้นไม่มีการจำแนกประเภทของใบประกอบวิชาชีพครูตามระดับการศึกษาที่สอน 5) การให้เปล่าในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ไม่ได้ครอบคลุมถึงอุปกรณ์การเรียนที่จำเป็น ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มีปัญหาค่าความไม่เท่าเทียมกันในเชิงคุณภาพของการศึกษาในพื้นที่ที่มีความแตกต่างทางเศรษฐกิจและเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ต่างกัน 6) ถึงแม้ว่าในเรื่องตำราเรียนที่ควบคุมคุณภาพโดยส่วนกลางของไทยจะเปิดโอกาสให้สำนักพิมพ์จัดพิมพ์ได้โดยขออนุญาตจากส่วนกลาง แต่การนำเสนอของสำนักพิมพ์ไม่เปิดเผย ทำให้ครูยังไม่มีโอกาสเลือกตำราเรียน 7) ไม่มีการกำหนดให้สอนซ่อมเสริมจนสอบผ่านการสอบโดยข้อสอบมาตรฐานระดับชาติ 8) การเชื่อมโยงการศึกษาในระบบโรงเรียนและ

การศึกษานอกระบบของไทยที่มีเอกภาพเชิงนโยบายแต่ไม่มีความหลากหลายในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง

2.3.2 คุณภาพทางการศึกษา

มิติด้านคุณภาพของการศึกษาเป็นประเด็นที่มีการศึกษาไว้อย่างละเอียด โดยเฉพาะคุณภาพการศึกษาในระดับสถานศึกษา เนื่องจากหากมองตามแนวคิดเชิงระบบหรือแนวคิดด้านบทบาทหน้าที่ (Function) การผลิตทางการศึกษา คุณภาพของปัจจัยนำเข้าต่างๆ ทั้งที่เป็นปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางการเงิน และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง ล้วนมีบทบาทในการผลิตนักเรียน สถานศึกษาที่มีกระบวนการใช้ปัจจัยเหล่านี้ได้ดีกว่าย่อมสามารถผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพดีกว่าได้ (Rivkin et al., 1998; Hanushek, 1995; Hanushek, 1997) แนวคิดดังกล่าวนำไปสู่การใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เช่น เกรดเฉลี่ย ผลสอบมาตรฐานระดับชาติ มาเป็นตัวชี้วัดด้านคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ดังจะเห็นได้จากงานของ Fuller and Clarke (1994) Fuller (1987) Lockheed and Hanushek (1988) Hanushek (1995) และ Hanushek (1997) ที่เลือกใช้ผลการสอบมาสะท้อนคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

อย่างไรก็ตาม งานเหล่านี้มิได้นำเอาผลการสอบมาเปรียบเทียบกับกันโดยตรง แต่มีวิธีการทางสถิติเพื่อควบคุมปัจจัยนำเข้า เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบสถานศึกษาที่มีปัจจัยนำเข้าที่แตกต่างกันได้ ดังในรูปที่ 2.3 ที่แสดงปัจจัยนำเข้าที่งานวิจัยข้างต้นเลือกใช้มาเป็นปัจจัยควบคุม

การใช้คะแนนเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของสถานศึกษาได้รับการวิพากษ์วิจารณ์กันอย่างกว้างขวางว่า แม้จะมีวิธีการทางสถิติที่ดี ก็ยังเป็นเพียงการฉายภาพเพียงด้านเดียว Hedges et. al.(1994) และ Mayer et. al. (2010) เสนอว่า ตัวชี้วัดคุณภาพของสถานศึกษาโดยพิจารณาเฉพาะคะแนนสอบซึ่งเป็น “ปลายทาง” ของกระบวนการผลิตนักเรียนยัง

ไม่เพียงพอ จำเป็นจะต้องดูกระบวนการที่เกิดขึ้น “ในระหว่าง” การผลิตนักเรียนด้วย โดยตัวชี้วัดเพิ่มเติมจะต้องสะท้อนกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิตนักเรียน โดยกลุ่มตัวชี้วัด 3 กลุ่มที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติม คือ

1. ตัวชี้วัดด้านบริบทของโรงเรียน
2. ตัวชี้วัดที่สะท้อนสมรรถนะของครู
3. ตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงการจัดการเรียนภายในห้องเรียน

งบประมาณ	คุณสมบัติของครู	การบริหารโรงเรียน
งบประมาณต่อหัวนักเรียน	ประสบการณ์	การประเมินผลการทำงานของครู
งบประมาณโดยรวมของโรงเรียน	วุฒิการศึกษา	ระดับการศึกษาของ ผ.อ.
ปัจจัยนำเข้า	ความชำนาญในวิชาที่สอน	การประเมินภายนอก
ขนาดห้องเรียน	เพศ	การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง
ขนาดโรงเรียน	รายได้	อิสระในการบริหารโรงเรียน
จำนวนหนังสือ	สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้	การพึ่งพาเงินจากภาครัฐ
คู่มือการสอนและอุปกรณ์การเรียนการสอน	ระยะเวลาเรียนต่อคาบ	ปัจจัยด้านทัศนคติ
คุณภาพของสถานที่และอุปกรณ์	ความถี่ในการประเมินผลการเรียน	ทัศนคติของผู้ปกครอง
คุณภาพของสาธารณูปโภค	เวลาที่ใช้ในการเตรียมตัวสอน	ทัศนคติของนักเรียน
สุขภาพและสารอาหารที่นักเรียนได้รับ	ความถี่ในการให้การบ้าน	ทัศนคติของครูและเจ้าหน้าที่
จำนวนครูและบุคลากร	แนวทางในการสอน	ทัศนคติของผู้บริหารสถานศึกษา
	ความเอาใจใส่ของครู	

รูปที่ 2.3 ปัจจัยนำเข้าที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษา

ที่มา: Fuller and Clarke (1994) Fuller (1987) Lockheed and Hanushek (1988) Hanushek (1995, 1997)

รูปที่ 2.4 แสดงรายละเอียดของตัวชี้วัดย่อยในแต่ละด้านตามข้อเสนอของ Hedges et. al. (1994) และ Mayer et. al. (2010) ข้อสังเกตสำคัญที่ได้จากรูปที่แสดงคือ ตัวชี้วัดย่อยเหล่านี้วัดได้ยากและ

ยังไม่มีการพัฒนาแนวทางในการวัดที่ชัดเจนเหมือนกับการใช้เกรดเฉลี่ยหรือคะแนนสอบ แต่หากพิจารณาทิศทางการประเมินคุณภาพของสถานศึกษาโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ ไม่ว่าจะเป็นของประเทศไทยหรือในต่างประเทศก็จะเห็นได้ว่า แนวทางการประเมินให้น้ำหนักกับกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในสถานศึกษาในระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Hedges et. Al.(1994) และ Mayer et. al. (2010)



รูปที่ 2.4 การประเมินคุณภาพของสถานศึกษาโดยพิจารณาจากปัจจัยนำเข้า

ที่มา: Hedges et. al.(1994) และ Mayer et. al. (2010)

ตารางที่ 2.5 ตัวชี้วัดด้านคุณภาพของสถานศึกษา

ด้านผลสัมฤทธิ์	1. เกรดเฉลี่ยของนักเรียน 2. คะแนนสอบด้วยข้อสอบมาตรฐาน	
ด้านกระบวนการ ด้านบริบทของโรงเรียน 1. บทบาทของผู้บริหาร 2. เป้าหมายของโรงเรียน 3. ความเป็นมืออาชีพของครูและบุคลากร 4. ความเคร่งครัดในกฎระเบียบ 5. สภาพแวดล้อมทางวิชาการ	ด้านสมรรถนะของครู 1. ความรู้ด้านวิชาการของครู 2. การจัดสรรให้ครูได้สอนในเนื้อหาที่ตนเองมีความชำนาญ 3. ประสบการณ์ในการสอน 4. โอกาสในการพัฒนาทักษะของครู	ด้านการจัดการเรียนการสอน 1. เนื้อหาที่สอน 2. วิธีการจัดการเรียนการสอน 3. เทคโนโลยี 4. ขนาดของชั้นเรียน

ที่มา: Fuller and Clarke (1994) Hedges et. Al. (1994) Fuller (1987) Lockheed and Hanushek (1988) Hanushek (1995, 1997) Mayer et. al. (2010)

จากเหตุผลข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาตัวชี้วัดเพื่อจัดทำเป็นสารสนเทศทางการศึกษาควรใช้ทั้งตัวชี้วัดด้านผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและตัวชี้วัดด้านกระบวนการควบคู่กันไป เพียงแต่ต้องเลือกวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมเพื่อให้สารสนเทศที่มีอยู่สามารถสะท้อนมิติที่ต้องการจะประเมินได้อย่างถูกต้อง ตารางที่ 2.5 แสดงรายละเอียดของตัวชี้วัดย่อยของตัวชี้วัดทั้งสองกลุ่ม คือ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ซึ่งมี 2 ตัวชี้วัดย่อย และด้านกระบวนการ ซึ่งมีตัวชี้วัดย่อย 3 กลุ่ม ได้แก่ บริบทของโรงเรียน (5 ตัวชี้วัด) สมรรถนะของครู (4 ตัวชี้วัด) และการจัดการเรียนการสอน (4 ตัวชี้วัด) ซึ่งได้รวมเอาตัวแปรตามแนวคิดด้านปัจจัยนำเข้าที่แสดงไว้ในรูปที่ 2.4 ไว้ด้วย

สำหรับการศึกษาด้านคุณภาพของสถานศึกษาในประเทศไทย นั้น ศิริภรณ์ ช่วยบำรุง และกระพิน ศรีงาม (2550) ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามัธยมศึกษาโดยใช้คะแนนสอบเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษา พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนพบว่าปัจจัยด้านกระบวนการบริหารด้านกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาและด้านกระบวนการเรียนการสอนส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนในระดับมาก

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการบริหาร ด้านกระบวนการเรียนการสอน และด้านกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และปัจจัยแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นกัน เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือตัวแปรด้านกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาและตัวแปรด้านกระบวนการบริหารส่วนตัวแปรด้านกระบวนการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง และตัวแปรด้านกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา และด้านกระบวนการบริหารร่วมกันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับสูง โดยภาพรวมแล้ว ตัวแปรทั้งหมดนี้สามารถอธิบายความแตกต่างของคุณภาพการศึกษาได้ร้อยละ 81 ของความแตกต่างทั้งหมดที่เกิดขึ้น

อรวรรณ จันทร์ชลอ (2556) ทำการการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาโรงเรียนคาทอลิกสายสามัญในประเทศไทย วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความคิดเห็น (Confirmatory Factor Analysis) พบว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญ 13 ตัว คิดเป็น 82 ตัวบ่งชี้

หากแบ่งตามมาตรฐาน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียน ประกอบจะมี 5 องค์ประกอบ จำนวน 41 ตัวบ่งชี้ ด้านครูผู้สอนมี 2 องค์ประกอบ จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ และด้านผู้บริหารมี 6 องค์ประกอบ จำนวน 31 ตัวบ่งชี้

สมชัย พุทธา (2555) ได้ศึกษาเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ และการพัฒนาตัวชี้วัดการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของสถานศึกษา ชั้นพื้นฐานพบว่า องค์ประกอบการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน มี 9 องค์ประกอบได้แก่ 1) ด้านการสร้าง ความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการ 2) ด้านความมั่นคงยั่งยืนและพัฒนา ระบบบริหารจัดการโรงเรียน 3) ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียน 4) ด้านความรู้และ ทักษะการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน 5) ด้านสมรรถวิสัยการบริหาร แบบองค์คณะบุคคล 6) ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร โรงเรียน 7) ด้านความเป็นครูมืออาชีพ 8) ด้านวัฒนธรรมองค์กร และ 9) ด้านการปรับโครงสร้างทางสถาบันหรือหน่วยงานต้นสังกัด

สำหรับตัวชี้วัดการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน รวมทั้งสิ้น 77 ตัวชี้วัด แบ่งเป็น ด้านการสร้าง ความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการ 11 ตัวชี้วัด ด้านความมั่นคงยั่งยืนและพัฒนา ระบบบริหารจัดการโรงเรียน 17 ตัวชี้วัด ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียน 7 ตัวชี้วัด ด้านความรู้และทักษะการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน 9 ตัวชี้วัด ด้านสมรรถวิสัยแบบองค์คณะบุคคล 8 ตัวชี้วัด ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน 10 ตัวชี้วัด ด้านความเป็นครูมืออาชีพ 5 ตัวชี้วัด ด้านวัฒนธรรมองค์กร 5 ตัวชี้วัด และด้านการปรับโครงสร้างทางสถาบันหรือหน่วยงานต้นสังกัด 5 ตัวชี้วัด

ธีระพร आयुวัฒน์ (2556) ทำการศึกษาเพื่อหาแนวปฏิบัติ ที่เป็นเลิศในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานขนาดเล็ก พบว่า แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา

ขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก ประกอบไปด้วย 3 ส่วนคือ 1) ส่วนนำ กล่าวถึงความจำเป็นมา ความสำคัญและยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก 2) แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก ประกอบด้วยแนวคิดและหลักการ ยุทธศาสตร์ และคุณลักษณะของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก แนวการปฏิบัติที่เป็นเลิศในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก และ3) เงื่อนไขของการนำแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็กไปใช้

ณัฐมนววรรณ ศิริสุขชัยวุฒิ (2557) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่างพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและคุณภาพของระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาที่ส่งผลในระดับมาก ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยด้านการบริหาร ปัจจัยด้านโครงสร้าง ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านกระบวนการ ปัจจัยด้านทรัพยากร และคุณภาพของระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ตามลำดับ

การทดสอบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างปัจจัยต่างๆ ของการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อคุณภาพของระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านกระบวนการ ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านทรัพยากร

ภารดี อนันต์นาวิ (2554) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลทางบวกสูงสุดต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา คือสถานการณ์โรงเรียน รองลงมา

คือคุณลักษณะผู้นำของผู้บริหาร และบรรยากาศของโรงเรียน ตามลำดับ และร่วมกันทำนายประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาได้ร้อยละ 79 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้คุณลักษณะผู้นำของผู้บริหาร สถานการณ์โรงเรียนและบรรยากาศของโรงเรียนส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ในขณะที่สถานการณ์โรงเรียนส่งผลทางอ้อมผ่านบรรยากาศของโรงเรียนไปยังประสิทธิผลของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และส่งผลทางตรงต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้บริหาร

นอกจากนี้แล้ว การศึกษายังพบว่า ปัจจัยคุณลักษณะผู้นำของผู้บริหารส่งผลทางตรงต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้บริหาร แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้บริหารส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมกรรมการบริหาร พฤติกรรมการบริหารส่งผลทางตรงต่อบรรยากาศของโรงเรียน และสถานการณ์โรงเรียนมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะผู้นำของผู้บริหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และได้รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นที่น่าเชื่อถือและยอมรับได้

โสภณ ม่วงทองและภาวดี อนันต์นาวิ (2551) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญในภาคตะวันออก พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญในภาคตะวันออก เรียงลำดับตามค่าอิทธิพลจากมากไปน้อยมีทั้งหมด 6 ปัจจัย คือ พฤติกรรมการบริหารของผู้นำ ปัจจัยบรรยากาศของโรงเรียน ปัจจัยวัฒนธรรมของโรงเรียน ปัจจัยคุณภาพชีวิตในการทำงาน ปัจจัยการสื่อสาร และปัจจัยความผูกพันของครู

สมศักดิ์ อภัยภาวี (2557) ทำการศึกษาด้านการจัดการคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่

เขต 1 พบว่าสภาพปัญหาในการจัดการคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนที่ยังไม่ได้รับการประเมินมีสภาพปัญหามากกว่าโรงเรียนที่ผ่านการประเมินแล้ว ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านกระบวนการเกี่ยวกับครู ด้านกระบวนการเกี่ยวกับผู้บริหาร ด้านปัจจัยเกี่ยวกับครู และด้านปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้บริหาร นอกจากนี้การจัดการคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนที่ผ่านการประเมินและโรงเรียนที่ยังไม่ได้รับการประเมิน พบว่า มีความแตกต่างกัน โดยโรงเรียนที่ผ่านการประเมินมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียนและผลสอบระดับชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในวิชาหลักสำคัญ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2546 มากกว่าโรงเรียนที่ยังไม่ได้รับการประเมิน

ชลบุรี บุญวรรณ มณีเนตร (2554) ศึกษาารูปแบบการบริหารของผู้บริหาร คุณภาพการศึกษา และสร้างสมการพยากรณ์รูปแบบการบริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีเขต 3 พบว่า การบริหารแบบประชาธิปไตยส่งผลทางบวกในระดับปานกลางต่อคุณภาพการศึกษา การแบบบริหารแบบตามสบายส่งผลทางบวกในระดับต่ำต่อคุณภาพการศึกษา สำหรับการบริหารแบบอัตตาธิปไตยไม่พบความสัมพันธ์กับคุณภาพการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น จะเห็นได้ว่า การศึกษาด้านคุณภาพการศึกษาระดับสถานศึกษาในประเทศไทย ได้ผลที่สอดคล้องกับแนวคิดด้านการประเมินคุณภาพการศึกษา โดยใช้ตัวชี้วัดด้านผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาควบคู่ไปกับตัวชี้วัดด้านกระบวนการ จึงอาจกล่าวได้ว่าสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการบริหารสถานศึกษาเพื่อสะท้อนมิติด้านคุณภาพควรมีการเก็บข้อมูลตามแนวคิดนี้ด้วยเช่นกัน โดยใช้ตัวชี้วัดตามแนวทางที่เสนอไว้ในตารางที่ 2.5 การทบทวนวรรณกรรมยังชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการคัดเลือกวิธีการเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ให้

สามารถสะท้อนมิติด้านคุณภาพที่ต้องการวัดได้จริง และบางกรณีอาจจะต้องเลือกประเมินคุณภาพการศึกษาด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน เพื่อทดสอบว่าผลที่ได้ว่ามีความอ่อนไหวต่อวิธีการที่ใช้หรือไม่ (Sensitivity analysis)

2.3.3 ประสิทธิภาพทางการศึกษา

ในทางเศรษฐศาสตร์นั้น การประเมินประสิทธิภาพขององค์กรจะใช้แนวคิดด้านบทบาทหน้าที่ (Function) การผลิต ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิต ตามแนวคิดนี้องค์กรที่มีประสิทธิภาพสูงสุดจะต้องมีการจัดการที่จะให้ได้ผลผลิตจำนวนมากที่สุดจากระดับปัจจัยการผลิตที่กำหนด หรือหากมีการกำหนดปริมาณการผลิตไว้ก่อนแล้วก็จะต้องเป็นองค์กรที่ใช้ปัจจัยการผลิตน้อยที่สุดเพื่อให้สามารถผลิตได้ในระดับการผลิตที่กำหนดขึ้น (Hanushek, 1995, 1997; Millimet and Collier, 2004)

แนวทางในการประเมินประสิทธิภาพสามารถทำได้สองวิธี คือ การสร้างฟังก์ชันการผลิตด้วยการกำหนดรูปแบบของฟังก์ชันล่วงหน้า เช่น ฟังก์ชันแบบ Cobb-Douglas ฟังก์ชันแบบ Translog เป็นต้น จากนั้นจึงใช้เครื่องมือทางสถิติมาคำนวณฟังก์ชันดังกล่าว อีกวิธีการหนึ่ง คือ การสร้างฟังก์ชันการผลิตโดยไม่ต้องกำหนดรูปแบบฟังก์ชันมาก่อน แต่จะสร้างรูปแบบฟังก์ชันโดยตรงจากข้อมูลด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิต ตัวอย่างของฟังก์ชันการผลิตประเภทนี้คือ Data Envelopment Analysis (DEA) (Wagstaff, 1989; Smith and Street, 2006)

แต่ไม่ว่าจะเลือกใช้รูปแบบใด ผลลัพธ์ที่ได้มีลักษณะเดียวกัน คือ การสร้างเส้นพรมแดนการผลิต (Efficiency Frontier) เพื่อใช้ในการคำนวณค่าคะแนนประสิทธิภาพขององค์กรแต่ละองค์กรที่นำมาใช้ในการสร้างฟังก์ชันนั้นๆ (Efficiency Scores) คะแนนที่ได้นี้จะสะท้อนให้เห็นถึงสัดส่วนของผลผลิตที่สามารถเพิ่มขึ้นได้โดยไม่ต้องใช้ปัจจัยการผลิต

เพิ่มขึ้น หรือสัดส่วนของปัจจัยการผลิตที่องค์กรสามารถลดปริมาณการใช้ลงโดยที่ยังได้รับผลผลิตเท่าเดิม คะแนนประสิทธิภาพมีค่าระหว่าง 0 และ 1 ถ้าคะแนนประสิทธิภาพมีค่าต่ำสะท้อนให้เห็นถึงระดับประสิทธิภาพขององค์กรที่ต่ำ วิธีการนี้ทำให้เราสามารถแยกองค์กรที่มีประสิทธิภาพและองค์กรที่ไม่มีประสิทธิภาพออกจากกันได้ชัดเจนกว่าการเปรียบเทียบโดยใช้ตัวชี้วัดเพียงบางตัว เช่น ในกรณีของสถานศึกษาหากเราใช้งบประมาณต่อหัวของนักเรียนเทียบกับจำนวนนักเรียนที่เรียนจบ หรือคะแนนสอบของนักเรียนก็จะไม่ได้สะท้อนประสิทธิภาพที่แท้จริงของสถานศึกษาได้

สำหรับงานวิจัยด้านประสิทธิภาพของโรงเรียนนั้น ตัวแปรด้านปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการสร้างพรมแดนประสิทธิภาพนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นตัวแปรชุดเดียวกับที่ใช้ในการหาปัจจัยกำหนดคุณภาพทางการศึกษาของสถานศึกษาตามที่ได้แสดงไว้ในรูปที่ 2.3 สิ่งที่แตกต่างกัน คือ เทคนิคในการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ต้องการ (Hanushek et al. 1996 ; Bishop and Wößmann, 2004; Fertig and Wright, 2005; Wößmann, 2005)

ณัฐษา แสงศรี (2556) ทำการศึกษาประสิทธิภาพการศึกษาของโรงเรียนในจังหวัดระนองโดยกำหนดให้รายจ่ายเพื่อการศึกษา จำนวนครูต่อนักเรียน เป็นปัจจัยการผลิต และใช้ผลรวมของคะแนนสอบระดับชาติแทนผลผลิตหรือผลลัพธ์ทางการศึกษา โดยแบ่งการศึกษาเป็นสองระดับคือระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าคะแนนประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาของโรงเรียนทั้ง 49 แห่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 หมายความว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษามีค่าต่ำกว่าระดับที่มีประสิทธิภาพสูงสุดร้อยละ 7

จุฑามาศ แสงงาม และอวยพร เรืองตระกูล (2556) ทำการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรภาษาอังกฤษของโรงเรียนสอง

ภาษาจากตัวแปรคัตสรร พบว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรภาษาอังกฤษของโรงเรียนสองภาษาถูกกำหนดด้วยปัจจัยป้อนจำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรลักษณะของหลักสูตรที่นำมาใช้ ตัวแปรความพร้อมของสื่อวัสดุอุปกรณ์และอาคารสถานที่ ตัวแปรความพร้อมของแหล่งเรียนรู้ ตัวแปรการสนับสนุนจากภายนอก ตัวแปรคุณภาพของผู้บริหาร ตัวแปรคุณสมบัติของนักเรียน ตัวแปรคุณสมบัติของครูผู้สอน ตัวแปรจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียน และตัวแปรจำนวนครูต่างชาติ ปัจจัยกระบวนการ จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการบริหารจัดการหลักสูตร ตัวแปรกระบวนการจัดการเรียนการสอน ตัวแปรการวัดและประเมินผลการเรียน ตัวแปรการพัฒนาคุณภาพครู และตัวแปรการนิเทศและติดตามผลหลักสูตร และปัจจัยผลผลิต จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ตัวแปรคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน

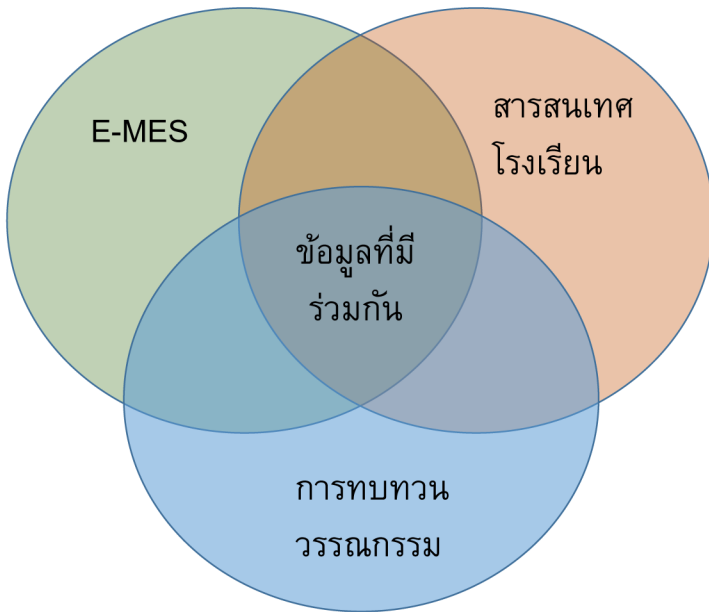
สนธยา พูนไธสง และสุวิมล ว่องวาณิช (2550) ศึกษาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ในด้านการบริหารและงบประมาณมีโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 45 โรงเรียน ด้านแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ พบว่า ปัจจัยป้อนที่หากมีการปรับลดแล้วจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพได้มากที่สุด (โดยมีข้อกำหนดว่า เมื่อปรับลดแล้วจะไม่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา) คือ งบประมาณทางการศึกษา ส่วนการเพิ่มปัจจัยผลผลิต พบว่า ควรปรับเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และปรับเพิ่มร้อยละของผู้เรียนที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ส่วนด้านบุคลากร พบว่า มีโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 81 โรงเรียน โดยแนวทางการในการเพิ่มประสิทธิภาพของโรงเรียนในกลุ่มนี้ คือการลดจำนวนครั้งของการใช้สื่อการสอนต่อสัปดาห์ ด้านการเพิ่มขึ้นของผลผลิต พบว่าควรประเมินจากการเพิ่มขึ้นของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการเพิ่มขึ้นของร้อยละของผู้เรียนที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

กรกมล เพิ่มผล (2555) ศึกษาผลจากการใช้โรงเรียนเป็นฐานว่าส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของครูในโรงเรียนเทศบาลอย่างไร ซึ่งพบว่าการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของโรงเรียนเทศบาลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าการกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วม การบริหารตนเอง การตรวจสอบและถ่วงดุลมีผลในระดับมาก ด้านประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของครูในโรงเรียนเทศบาลมีผลระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน จะพบว่าการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการประกันคุณภาพ มีผลในระดับมากการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูงกับประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของครูในโรงเรียนเทศบาล นอกจากนี้แล้ว การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานยังส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของครูในโรงเรียนเทศบาลทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการประกันคุณภาพของครูในโรงเรียนเทศบาล

2.4 การวิเคราะห์ผลการทบทวนวรรณกรรมและการคัดเลือกข้อมูลเพื่อใช้เป็นตัวชี้วัด

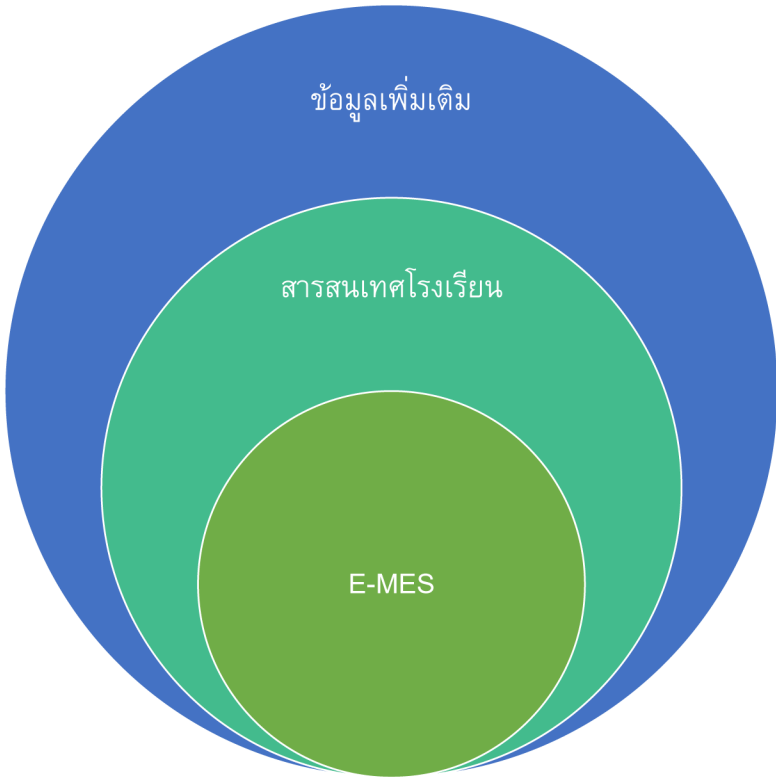
เนื้อหาในส่วนที่ 2.2 และ 2.3 เป็นการศึกษาถึงสารสนเทศและตัวชี้วัดจากการศึกษารายงานสารสนเทศประจำปีของโรงเรียน และการทบทวนวรรณกรรมในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ประเด็นที่ต้องนำมาพิจารณาควบคู่กันไปด้วยคือ ในปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการมีระบบสารสนเทศ “การรายงานการติดตามและประเมินผลสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Monitoring and Evaluation System : E-MES)” ซึ่งมีการเก็บข้อมูลที่สอดคล้องกับรายงานสารสนเทศของ

โรงเรียนและข้อเสนอทางวิชาการในส่วนที่ 2.3 อยู่แล้วในระดับหนึ่ง ทั้งในด้านโอกาสทางการศึกษา คุณภาพการศึกษา และประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการ (ภาคผนวกที่ 1 แสดงตัวอย่างของฟอร์มที่ใช้ในการเก็บข้อมูล)



รูปที่ 2.5 การเปรียบเทียบสารสนเทศด้านโอกาสทางการศึกษา คุณภาพการศึกษา และประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการจากการศึกษาในบทที่ 2

รูปที่ 2.5 เป็นการสรุปลักษณะของข้อมูลสารสนเทศจากการทบทวนวรรณกรรมในส่วนของ 2.2 และ 2.3 ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่าสารสนเทศในระบบ E-MES สามารถนำมาพัฒนาเป็นสารสนเทศเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงโอกาสทางการศึกษา คุณภาพการศึกษา และประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการในระดับสถานศึกษาได้ แต่ยังไม่ได้ครอบคลุมทุกมิติที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในส่วนของ 2.3 นอกจากนี้แล้ว หลักสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดีคือ จะต้องไม่เพิ่มภาระในการจัดเก็บข้อมูลให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องมากนักและจะต้องใช้ประโยชน์จากข้อมูลเดิมที่มีอยู่ให้มากที่สุดก่อนแล้วค่อยพิจารณาจัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในภายหลัง ด้วยเหตุนี้ การศึกษาครั้งนี้จึงเริ่มต้นจากการพิจารณาข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ E-MES ว่ามีข้อมูลใดบ้างที่จะสามารถนำมาใช้ได้ จากนั้นจึงพิจารณาถึงประเภทของข้อมูลที่สถานศึกษาต่างๆ จัดเก็บเป็นสารสนเทศโรงเรียนอยู่แล้วและข้อมูลที่ต้องเก็บเพิ่มเติมต่อไป ตามที่ได้แสดงไว้ในรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 ข้อมูลที่ใช้เพื่อการพัฒนาสารสนเทศ

จากการศึกษาข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ E-MES ข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนและข้อมูลที่ควรจัดเก็บตามแนวคิดด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงการศึกษา คุณภาพการศึกษา และประสิทธิภาพของสถานศึกษา ทำให้ได้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ รายละเอียดตามที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2.6 ถึง 2.8 โดยข้อมูลด้านการเข้าถึงการศึกษา (ตารางที่ 2.6) และคุณภาพการศึกษา (ตารางที่ 2.7) จะมีทั้งส่วนที่ได้มาจากระบบ E-MES และข้อมูล

ที่ต้องจัดเก็บเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ในด้านของประสิทธิภาพของสถานศึกษา นั้น (ตารางที่ 2.8) ข้อมูลที่จัดเก็บในระบบ E-MES ไม่ได้สอดคล้องกับแนวคิดด้านประสิทธิภาพการผลิตตามหลักเศรษฐศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยการผลิตเชิงกายภาพที่สามารถวัดได้ ด้วยเหตุนี้ การจัดทำตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพจึงไม่ได้ใช้ข้อมูลจาก E-MES เป็นการเก็บข้อมูลใหม่ทั้งหมดเพื่อนำมาใช้ในการประมาณค่าประสิทธิภาพโรงเรียนด้วยวิธีการ Stochastic Cost Frontier ที่นิยมใช้ในการศึกษาในลักษณะนี้ โดยนิยามของตัวแปรที่จัดเก็บเพิ่มเติมสามารถดูได้จากภาคผนวกที่ 2

นอกจากนี้แล้ว เนื่องการใช้ประโยชน์ของสารสนเทศในระดับสถานศึกษาจะต้องคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่ว่า สถานศึกษาแต่ละแห่งมีความต้องการแตกต่างกันไปตามช่วงเวลา พื้นที่ เป้าหมายของสถานศึกษา และการตอบสนองนโยบายทางการศึกษาในภาพรวม ระบบสารสนเทศจึงต้องมีการจัดเก็บข้อมูลที่มากพอ มีแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันดังกล่าวได้ การทำงานในขั้นตอนนี้ จำเป็นจะต้องศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศ (User Requirement Study) โดยนำเอาสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาในบั้นนี้ ไปเสนอแก่ผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นว่ามีสารสนเทศใดบ้างที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีอยู่แล้ว สารสนเทศใดที่ยังต้องการเพิ่มเติม แนวทางการจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนาเป็นสารสนเทศที่ต้องการควรเป็นอย่างไร ความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูล วิธีการเก็บข้อมูลที่เหมาะสม และความถี่ที่เหมาะสมสำหรับการเก็บข้อมูลดังกล่าว

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาในขั้นต่อไปของโครงการนี้ จึงเป็นการศึกษาในเชิงพื้นที่ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปเกี่ยวกับความ

ต้องการของผู้ใช้สารสนเทศ รวมถึงแนวทางการดำเนินงานซึ่งจะนำไปสู่การออกแบบระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนถึงการออกแบบการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface Design) ที่เข้าใจง่ายและสามารถใช้ประโยชน์ได้ง่าย อันจะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป นอกจากนี้แล้วประเด็นสำคัญที่ต้องดำเนินการไปควบคู่กันมีสองประการ ประการแรกคือการสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องเห็นประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่จัดทำขึ้นว่าสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ ตัดสินใจ แก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประการที่สองคือ การออกแบบระบบให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถใช้สารสนเทศดังกล่าวมาประกอบการกำหนดนโยบายที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันได้

ตารางที่ 2.6 ข้อมูลที่จัดเก็บเพื่อใช้จัดทำตัวชี้วัดด้านโอกาสทางการศึกษา

ด้านที่ประเมิน	ข้อมูลจากระบบ E-MES ที่นำมาใช้	ข้อมูลที่จะเก็บเพิ่ม
โอกาสทางการศึกษา	ร้อยละของเด็กที่มีอายุ 3 – 5 ปี ได้เข้าเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและในโรงเรียน	คะแนนสอบรายบุคคลในวิชาหลัก เพื่อใช้คำนวณการกระจายตัวของคะแนนในชั้นเรียน และในโรงเรียน (ข้อมูลที่ยังนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพของทางการศึกษาด้วย)
	ร้อยละของผู้เรียนต่อจำนวนประชากรวัยเรียนที่ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพิ่มขึ้น	อัตราการเรียนต่อของผู้ที่เรียนจบ ป.6 ม.3 และ ม.6
	ร้อยละผู้เรียนที่เรียนภายใต้การจัดการศึกษาทางเลือกได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ	อัตราการได้งานทำของผู้ที่ต้องการทำงาน
	ร้อยละของเด็กพิการได้รับการพัฒนาศักยภาพเป็นรายบุคคลด้วยรูปแบบที่หลากหลาย	จำนวนนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือทางการเงิน และจำนวนผู้ที่ได้รับความช่วยเหลือทางการเงิน
	ร้อยละของนักเรียนยังคงอยู่ในระบบโรงเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับในเวลาที่กำหนด	ข้อมูลของครอบครัวของนักเรียน (จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพ รายได้ของครอบครัว และการศึกษาของพ่อแม่)
	อัตราการออกกลางคัน ร้อยละของเด็กพิการผ่านเกณฑ์การพัฒนาสมรรถภาพตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individual Education Program : IEP)	วันที่ขาดเรียนของนักเรียน

ตารางที่ 2.7 ข้อมูลที่จัดเก็บเพื่อใช้จัดทำตัวชี้วัดด้านคุณภาพทางการศึกษา

ด้านที่ประเมิน	ข้อมูลจากระบบ E-MES ที่นำมาใช้	ข้อมูลที่จะเก็บเพิ่ม
<p>คุณภาพทางการศึกษา</p> <p>ร้อยละของผู้เรียนระดับการศึกษาชั้นพื้นฐานที่มีผลการประเมินระดับสถานศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา (ใช้ผลการสอบภาคเรียนที่ 2) ผ่านเกณฑ์ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>ผู้เรียน ชั้น ป.2 ป.5 ม.2 และ ม.5 มีผลการสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษาทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>ผู้เรียนชั้นป.6 ม.3 และ ม.6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ทุกกลุ่มสาระ</p> <p>ร้อยละของผู้เรียนชั้นป.3 ที่มีความสามารถด้านภาษา ด้านคำนวณ และด้านการใช้เหตุผล</p> <p>ร้อยละของผู้เรียนชั้น ป.6 ที่สามารถอ่านออก</p> <p>ร้อยละของผู้เรียนระดับการศึกษาชั้นพื้นฐาน สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง</p>	<p>คะแนนการประเมินคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาด้านที่ 2 มาตรฐานด้านการจัดการศึกษา ข้อที่ 7 ถึง 12 ซึ่งได้จากมาตรฐานการจัดการศึกษา ข้อที่ 7 ถึง 12 ตามเกณฑ์การประเมิน มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>มาตรฐานที่ 7 ครูปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล</p> <p>มาตรฐานที่ 8 ผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล</p> <p>มาตรฐานที่ 9 คณะกรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครอง ชุมชนปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล</p> <p>มาตรฐานที่ 10 สถานศึกษามีการจัดหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างรอบด้าน</p> <p>มาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน พัฒนาเต็มศักยภาพ</p> <p>มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาด้านที่กำกับดูแลในกฎกระทรวงระดับมาตรฐานการศึกษาของคุรุสภา</p>	<p>คะแนนการประเมินคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาด้านที่ 2 มาตรฐานด้านการจัดการศึกษา ข้อที่ 7 ถึง 12 ตามเกณฑ์การประเมิน มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>มาตรฐานที่ 7 ครูปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล</p> <p>มาตรฐานที่ 8 ผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล</p> <p>มาตรฐานที่ 9 คณะกรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครอง ชุมชนปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล</p> <p>มาตรฐานที่ 10 สถานศึกษามีการจัดหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างรอบด้าน</p> <p>มาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน พัฒนาเต็มศักยภาพ</p> <p>มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาด้านที่กำกับดูแลในกฎกระทรวงระดับมาตรฐานการศึกษาของคุรุสภา</p>

ตารางที่ 2.8 ข้อมูลที่จัดเก็บเพื่อใช้จัดทำตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพของสถานศึกษา

ด้านที่ประเมิน	ข้อมูลจากระบบ E-MES ที่นำมาใช้	ข้อมูลที่จะเก็บเพิ่ม***
ประสิทธิภาพของสถานศึกษา	<p>มาตรฐานที่ 1 การบริหารจัดการองค์การ สู่ความเป็นเลิศ</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 1 การบริหารจัดการที่ดี ตัวบ่งชี้ที่ 2 การพัฒนาสื่อองค์การแห่งการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ที่ 3 การกระจายอำนาจและการส่งเสริม การบริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วม ตัวบ่งชี้ที่ 4 การติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล และนิเทศการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ</p>	<p>ดัชนีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียน ตัวแปรด้านต้นทุน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักเรียน ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนเฉลี่ยต่อหัวนักเรียน ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนครูเฉลี่ยต่อหัวนักเรียน ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ด้านเงินเดือนเฉลี่ยต่อหัวนักเรียน ตัวแปรด้านคุณลักษณะของครู เงินเดือนเฉลี่ยของครู</p>
	<p>มาตรฐานที่ 2 การบริหารและการจัดการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 1 การบริหารงานด้านวิชาการ ตัวบ่งชี้ที่ 2 การบริหารงานด้านงบประมาณ ตัวบ่งชี้ที่ 3 การบริหารงานด้านบริหารงานบุคคล ตัวบ่งชี้ที่ 4 การบริหารงานด้านการบริหารทั่วไป ตัวบ่งชี้ที่ 5 การขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติ</p>	<p>สัดส่วนของครูที่มีวุฒิการศึกษาาระดับปริญญาเอก สัดส่วนของครูที่มีวุฒิการศึกษาาระดับปริญญาโท สัดส่วนของครูที่มีวุฒิการศึกษาาระดับปริญญาตรี สัดส่วนของครูที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวนปีเฉลี่ยของประสบการณ์การสอนของครู</p>

ตารางที่ 2.8 (ต่อ)

<p>ด้านที่ประเมิน</p>	<p>ข้อมูลจากระบบ E-MES ที่นำมาใช้</p>	<p>ข้อมูลที่ทะเลาะเพิ่ม***</p>
<p>ประสิทธิภาพของสถานศึกษา (ต่อ)</p>	<p>มาตรฐานที่ 3 ผลการบริหารและการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีผลงานที่แสดงความสำเร็จและเป็นแบบอย่างได้</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 2 สถานศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาประกันคุณภาพการศึกษา</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 3 ผู้เรียนทุกระดับการศึกษามีคุณภาพตามหลักสูตร</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 4 ผู้เรียนมีคุณภาพตามจุดเน้นและสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551</p> <p>ตัวบ่งชี้ที่ 5 ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551</p>	<p>ตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักเรียน</p> <p>สัดส่วนของนักเรียนชั้นก่อนประถมศึกษา</p> <p>สัดส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา</p> <p>สัดส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น</p> <p>สัดส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย</p> <p>สัดส่วนของนักเรียนยากจน</p> <p>สัดส่วนของนักเรียนพิการ</p> <p>ตัวแปรด้านคุณลักษณะของโรงเรียน</p> <p>ขนาดโรงเรียน</p> <p>ขนาดชั้นเรียน</p>

ตารางที่ 2.8 (ต่อ)

ด้านที่ประเมิน	ข้อมูลจากระบบ E-MES ที่นำมาใช้	ข้อมูลที่จะเก็บเพิ่ม***
ประสิทธิภาพของสถานศึกษา (ต่อ)	ตัวบ่งชี้ที่ 6 ผู้เรียนมีสุขภาพกาย สุขภาพจิต ที่ดี ตัวบ่งชี้ที่ 7 ประชากรวัยเรียนได้รับสิทธิและโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่าเทียมกัน และส่งเสริมการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ตัวบ่งชี้ที่ 8 ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้เสีย	

*** ในการประเมินประสิทธิภาพของสถานศึกษา ไม่ได้ใช้ข้อมูลของ E-MES แต่จะประเมินจากคะแนนประสิทธิภาพการประเมินค่าด้วยวิธี Stochastic Cost Frontier

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 วิธีการดำเนินงานศึกษา

3.1.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และข้อมูลที่สถานศึกษาควรมี คือข้อมูลตามภารกิจที่เกิดขึ้นจากการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาตามที่กฎหมายการศึกษาระบุไว้ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านบริหารงานทั่วไป

3.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึงมิติโอกาสทางการศึกษา มิติประสิทธิภาพทางการศึกษา และมิติคุณภาพทางการศึกษา รวมถึงรายการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษา

3.1.3 พัฒนาและจัดทำกรอบแนวคิดการวิจัย โดยอิงกับกรอบแนวคิดทั้งในด้านทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการศึกษาสถานศึกษา (School-Based Management) การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area-Based Management) โดยพิจารณาถึงบริบทของประเทศไทยประกอบไปด้วย

3.1.4 จัดทำรายงานผลการศึกษาดูชีวิตทางการศึกษาที่สะท้อนถึงคุณภาพของการบริหารและการจัดการศึกษา

3.1.5 พัฒนาเกณฑ์เพื่อใช้สำหรับการประเมินผลของแต่ละตัวชี้วัดและนำเสนอต่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความเห็นเพิ่มเติม

3.1.6 ปรับปรุงเกณฑ์การประเมินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.1.7 เก็บรวบรวมข้อมูลตามกรอบแนวคิดการวิจัยและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

3.1.8 บันทึกข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้

3.1.9 จัดทำรายงานผลการพัฒนาฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

3.1.10 วิเคราะห์ฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ได้ผ่านการออกแบบการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface Design) ที่เข้าใจง่ายและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

3.1.11 จัดทำ (ร่าง) รายงานผลการวิเคราะห์ฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง

3.1.12 จัดประชุมพิจารณา (ร่าง) รายงานผลการวิเคราะห์ฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง (ฉบับสมบูรณ์) เพื่อตรวจรับงานงวด ดำเนินการโดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

3.1.13 ปรับแก้ (ร่าง) รายงานผลการวิเคราะห์ฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง ตามข้อเสนอแนะ

3.1.14 เสนอรายงานผลการวิเคราะห์ฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง (ฉบับสมบูรณ์) ต่อสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาเพื่อพิจารณา

ทั้งนี้การดำเนินการศึกษาวิจัยนี้ เป็นการศึกษาวิจัยที่มีบุคลากรของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยด้วย

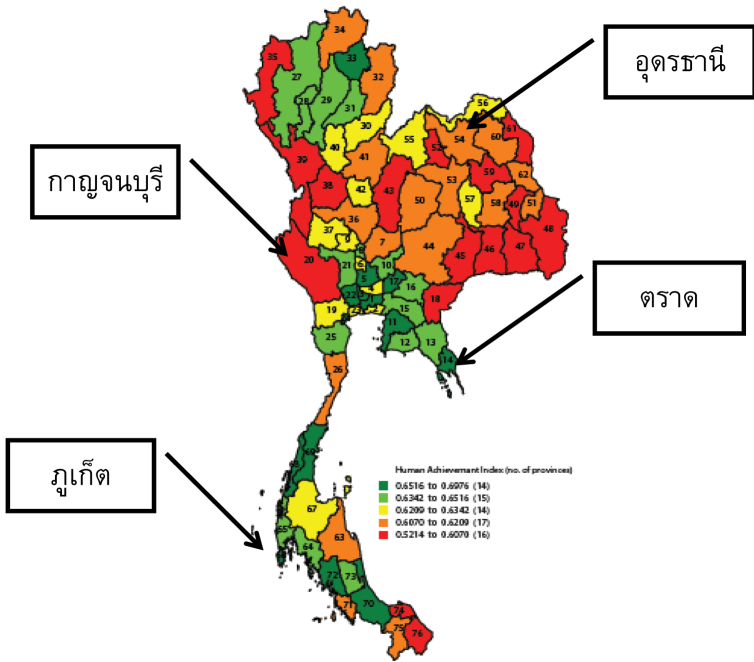
3.2 การเลือกจังหวัดสำหรับการศึกษา

เพื่อให้การได้ข้อมูลของผู้ใช้ที่มีความหลากหลาย สะท้อนสภาพความต้องการใช้สารสนเทศความเป็นจริงและมีความสอดคล้องกับมิติโอกาสทางการศึกษา มิติประสิทธิภาพทางการศึกษา และมิติคุณภาพทางการศึกษา การคัดเลือกพื้นที่จึงต้องมีหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม

เนื่องจากเป้าหมายหลักของการศึกษา คือการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างรอบด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การเข้าถึงบริการและสิทธิขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อชีวิต โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Programme หรือ UNDP) จึงได้ส่งเสริมให้ผู้กำหนดนโยบายด้านการศึกษาในทุกระดับ ให้ความสำคัญมิติด้านการพัฒนาที่กว้างกว่าแค่การยกระดับรายได้ต่อหัว การเปลี่ยนแปลงนี้ได้รับอิทธิพลมาจากแนวคิดของอมาตยา เช่น นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล จนนำไปสู่การพัฒนา ดัชนีการพัฒนามนุษย์

หรือ Human Development Index เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1990 (UNDP, 2014a) โดยดัชนีดังกล่าว สร้างขึ้นมาจากตัวชี้วัดในหลายมิติ เช่น ตัวชี้วัดด้านการเข้าถึงการศึกษา อัตราการมีงานทำและรายได้ต่อหัว ซึ่งสะท้อนคุณภาพการศึกษาในพื้นที่ รวมทั้งประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรเพื่อสร้างทุนมนุษย์ในพื้นที่

ในการศึกษาครั้งนี้จะยึดแนวทางในการคัดเลือกพื้นที่ตามข้อเสนอของ UNDP (2014a) โดยข้อมูลที่ใช้ในการคัดเลือกพื้นที่ที่จะได้มาจาก Thailand Human Development Report 2014 (UNDP, 2014b) ที่มีการสร้างดัชนีคุณภาพชีวิตโดยใช้ตัวชี้วัดย่อยที่ได้กล่าวมาข้างต้น และออกผลการคำนวณในระดับจังหวัด โดยแบ่งพื้นที่ของประเทศไทยออกเป็น 5 กลุ่มด้วยกัน ตั้งแต่สีแดง (คะแนนต่ำสุด) จนถึงสีเขียวเข้ม (คะแนนสูงสุด) รายละเอียดตามที่แสดงไว้ในรูปที่ 3.1

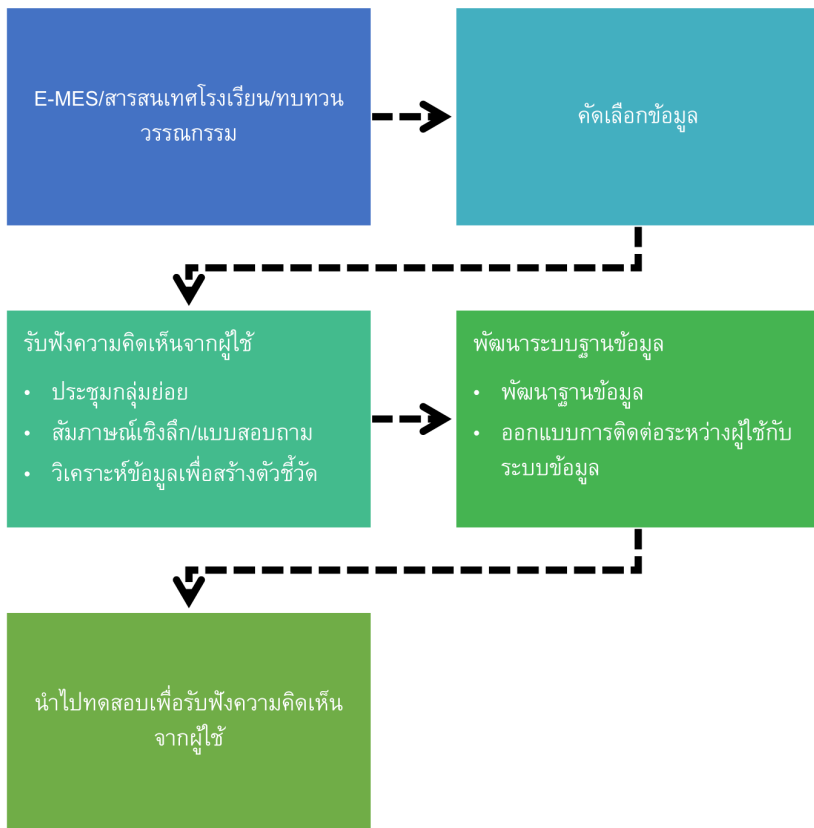


รูปที่ 3.1 ดัชนีการพัฒนามนุษย์รายจังหวัดของไทย ในปี 2557

เพื่อให้เหมาะสมกับการศึกษาในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจึงได้แบ่งพื้นที่ออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรก คือ พื้นที่สีเขียวอ่อนและเขียวเข้ม ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ที่มีระดับคะแนนสูง และกลุ่มที่สอง คือ พื้นที่สีเหลือง ส้ม และแดง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีระดับการพัฒนาต่ำ โดยเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ จะเลือกจังหวัดในพื้นที่กลุ่มแรกจำนวน 2 จังหวัด และจังหวัดในพื้นที่กลุ่มที่สองจำนวน 2 จังหวัด ซึ่งในการคัดเลือก ได้คัดเลือกโดยร่วมกันคณะกรรมการของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา เพื่อพิจารณาความพร้อมและความเหมาะสมในเชิงพื้นที่ควบคู่กันไปด้วย จากการดำเนินการดังกล่าว ได้ข้อสรุปว่า พื้นที่สำหรับการศึกษาค้างนี้มี 4 จังหวัดด้วยกัน คือ กาญจนบุรี อุตรธานี และตราด

3.3 ขั้นตอนการทำงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

รูปที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการทำงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งหลังจากได้มีการทบทวนวรรณกรรมตามที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 2 แล้ว ได้นำเอาข้อมูล สารสนเทศ และตัวชี้วัดของระบบ E-MES สารสนเทศของโรงเรียน และข้อเสนอทางวิชาการมาจับคู่และจัดกลุ่ม (Information and indicators mapping) เพื่อนำเสนอให้กับผู้ใช้คัดเลือกและแสดงความเห็น ด้วยการประชุมกลุ่มย่อย สัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถาม รับฟังข้อเสนอเพิ่มเติมเกี่ยวกับสารสนเทศที่ต้องการ ก่อนจะนำผลการศึกษาที่ได้มาจัดทำลักษณะความต้องการของผู้ใช้ (User requirement identification and specification) ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาฐานข้อมูลตลอดจนการออกแบบการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูลที่เหมาะสม เมื่อมีการพัฒนาระบบเสร็จสิ้นแล้วจะนำระบบดังกล่าวไปให้ผู้ใช้ทดลองใช้เพื่อรับฟังความคิดเห็นที่จะนำมาปรับปรุงระบบให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น อีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปใช้งานจริงต่อไป



รูปที่ 3.2 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างดัชนีสำหรับการประเมินผล (Performance Index)

การสร้างดัชนีสำหรับการศึกษาค้างนี้ ได้ยึดแนวทางของ Ebert and Welsh (2004) Bandura (2006) และ OECD (2008) ที่ชี้ให้เห็นว่าการสร้างดัชนีนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของดัชนีแต่ละตัวว่ามีความหมายอย่างไร การจะนำข้อมูลทั้งหมดมารวมกันแล้วคำนวณค่าดัชนีในภาพรวมไม่ใช่แนวทางที่เหมาะสม เนื่องจากมีหน่วยวัดและคุณสมบัติที่ต่างกัน (Adding up apples and oranges)

ด้วยเหตุนี้ Ebert and Welsh (2004) Saltelli (2007) และ OECD (2008) จึงได้เสนอแนวทางในการจัดทำดัชนีเพื่อการประเมินผล (Performance Index) ว่า ควรประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ ขั้นที่ 1 เป็นการจัดกลุ่มของข้อมูลด้วยเครื่องมือทางสถิติที่เหมาะสม (Data grouping and dimension reduction) ขั้นที่ 2 เป็นการคำนวณดัชนีด้วยการปรับข้อมูลให้เป็นค่ากลาง (Normalization) การศึกษาค้างนี้ ยึดตามแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลสองขั้นตอนนี้ ซึ่งเป็นแนวทางที่นิยมใช้ในการสร้างดัชนีเพื่อการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านต่างๆ ในระดับนานาชาติ เช่น การศึกษา Human Development Report PISA และ World Competitiveness Report เป็นต้นโดยแต่ละขั้นตอนนี้มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1 การจัดกลุ่มข้อมูล

จัดกลุ่มของข้อมูลโดยใช้วิธีการ Principal Component Analysis (PCA) ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ในการกำหนดน้ำหนักให้กับตัวแปรแต่ละตัวที่ใช้ในการสร้างดัชนีย่อย และปรับโครงสร้างข้อมูลให้ปลอดจากหน่วยนับ (Unit Free) โดยจุดเด่นของวิธีการนี้ คือ สามารถลดมิติของข้อมูลให้น้อยลงโดยจัดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาให้เป็นกลุ่มตัวแปร แต่ยังสามารถรักษา

โครงสร้างเดิมของข้อมูลเอาไว้ และด้วยตัววิธีการเองยังช่วยให้สามารถให้น้ำหนักกับปัจจัยแต่ละตัวได้ว่า มีความสำคัญต่อผลในภาพรวมระดับใด โดยพิจารณาจากการกระจายตัวของข้อมูลที่มีอยู่

อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้ก็มีข้อจำกัด 3 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 การวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้จำเป็นต้องมีข้อมูลจำนวนมาก อย่างน้อยไม่น้อยกว่า 200 ตัวอย่าง อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีข้อมูลเกินกว่าข้อมูลขั้นต่ำที่กำหนด ประเด็นนี้จึงไม่ใช่ข้อจำกัด

ประการที่ 2 ผลการศึกษาจะมีความอ่อนไหวต่อการเพิ่มจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ จึงควรใช้เมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดมาครบถ้วนแล้ว ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงใช้ PCA ในการวิเคราะห์ขั้นสุดท้าย และไม่มี การนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมอีก ประเด็นนี้จึงไม่ใช่ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้

ประการที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ซึ่งใช้กำหนดค่าน้ำหนักของผลรวมไม่ได้เป็นค่าที่สะท้อนระดับอิทธิพลที่แท้จริงของตัวแปรนั้นที่มีต่อเรื่องที่ต้องการประเมิน ซึ่งประเด็นนี้เป็นข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ต้องการหาระดับอิทธิพลของปัจจัย แต่เป็นการสร้างดัชนี ข้อจำกัดนี้จึงเป็นเพียงประเด็นรองสำหรับการศึกษา

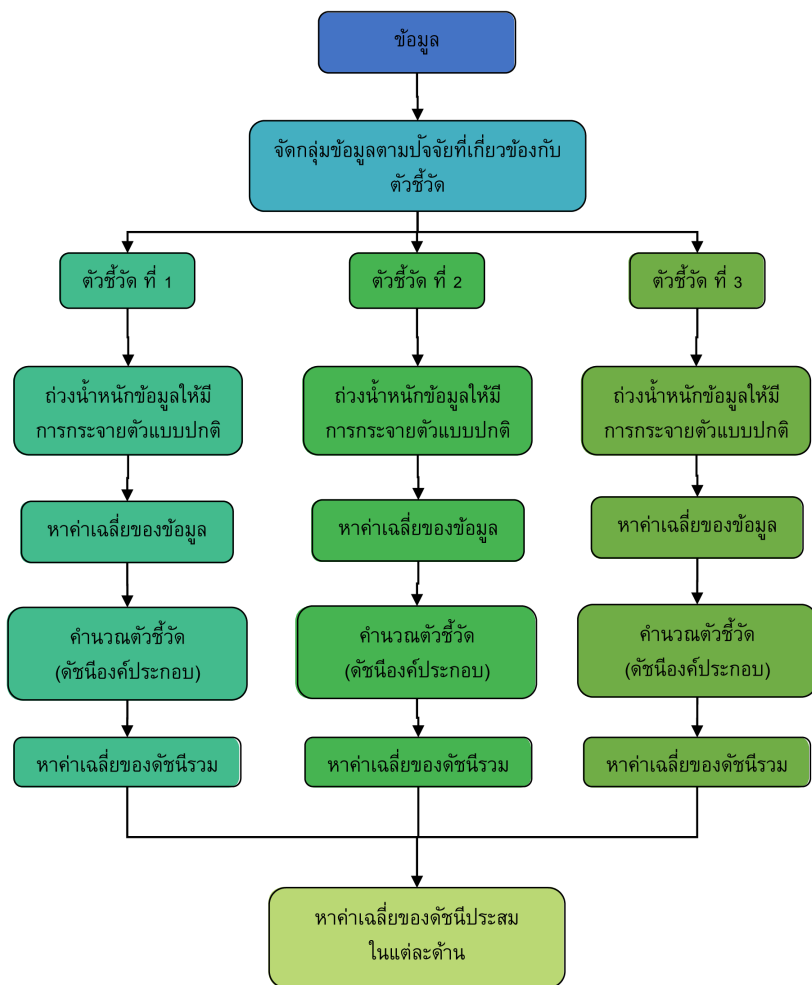
ขั้นที่ 2 คำนวณดัชนีด้วยการปรับข้อมูลให้เป็นค่ากลาง

มีวิธีการในการสร้างดัชนีอยู่หลายวิธีการ ซึ่งแต่ละวิธีก็มีความเหมาะสมในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน รายละเอียดของจุดเด่นและข้อจำกัด วิธีการคำนวณดัชนีสามารถอ่านเพิ่มเติมได้จาก OECD (2008) Freudenberg (2003) และ Jacob et al., (2004) สำหรับการศึกษานี้ได้เลือกวิธีการ Min-Max Normalization ซึ่งสามารถคำนวณได้โดยใช้สูตร

$$I_j = \frac{x_i - \min(x_i)}{\max(x_i) - \min(x_i)}$$

- โดยที่ x_i คือ ค่าประมาณค่าที่ i ของดัชนีตัวที่ j
 ซึ่งได้มาจากการประมาณค่าด้วยวิธี PCA
- $\min(x_i)$ คือ ค่าประมาณต่ำสุด ของดัชนีตัวที่ j
 ซึ่งได้มาจากการประมาณค่าด้วยวิธี PCA
- $\max(x_i)$ คือ ค่าประมาณสูงสุด ของดัชนีตัวที่ j
 ซึ่งได้มาจากการประมาณค่าด้วยวิธี PCA

การประมาณค่าด้วยวิธีนี้จะทำให้ค่าดัชนีอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่าที่ใกล้ 1 หมายถึงดัชนีตัวนั้นมีค่าสูง จุดเด่นของวิธีการนี้คือ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันให้มีความชัดเจนขึ้นได้กว่าการเทียบค่าเฉลี่ยเพียงอย่างเดียว เมื่อข้อมูลทุกชุดถูกปรับค่าด้วยวิธีการนี้ ดัชนีย่อยแต่ละตัวซึ่งเดิมมีหน่วยวัดที่แตกต่างกัน ก็สามารถนำมารวมกันได้โดยไม่เป็นปัญหาของหน่วยนับที่ต่างกัน รูปที่ 3.3 แสดงขั้นตอนในการสร้างดัชนีเพื่อใช้ในการประเมินผลของสถานศึกษา



รูปที่ 3.3 ขั้นตอนสร้างดัชนีเพื่อใช้เป็นตัวชี้วัด

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 ผลจากการประชุมกลุ่มย่อยของผู้บริหารสถานศึกษา¹

4.1.1 ประเด็นระบบสารสนเทศที่สถานศึกษาใช้ในปัจจุบัน

- สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน จะมีระบบสารสนเทศที่สำคัญได้แก่

1. ระบบ DMC เป็นระบบจากส่วนกลาง ซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของนักเรียน เช่น รหัสประจำตัวประชาชน เพศ ชื่อ นามสกุล น้ำหนัก ส่วนสูง ชื่อผู้ปกครอง รายได้ผู้ปกครอง ที่อยู่ ระยะทางจากบ้าน มาสถานศึกษา ตารางสอน

2. ระบบ SGS เป็นระบบที่ดึงข้อมูลบางส่วนมาจาก DMC และมีข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนในแต่ละรายวิชา แต่ละชั้นปี ข้อมูลผลการเรียนนี้ต้องกรอกเพิ่มเติม

3. ระบบ P-OBEC เป็นระบบเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ข้อมูลครู เจ้าหน้าที่ การเลื่อนขั้นเงินเดือน

4. ระบบ B-OBEC เป็นระบบเกี่ยวกับวัสดุ ครุภัณฑ์ สิ่งปลูกสร้าง งบประมาณที่ใช้

¹ รายละเอียดของคู่มือที่ใช้ในการประชุมกลุ่มย่อยดูได้จากภาคผนวกที่ 3

5. E-Student loan คือระบบที่ใช้ในการกรอกข้อมูลนักเรียน ทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา

6. GDP เป็นระบบการจัดซื้อจัดหาวัสดุ จะมีในสถานศึกษารัฐบาลขนาดเล็ก

7. ระบบ Secondary เป็นระบบข้อมูลนักเรียนผลสัมฤทธิ์

สำหรับสถานศึกษารัฐบาลที่สังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นจะมีระบบที่แตกต่างไป แต่ลักษณะการใช้งานเหมือนกัน คือ

1. ระบบ SIS เป็นระบบของส่วนกลางคือ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องกรอกข้อมูลเกี่ยวกับ นักเรียน อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ชื่อพ่อ ชื่อแม่ เป็นต้นเหมือนระบบ DMC

2. ระบบ Local School จัดเก็บข้อมูลเอกสารรายงานด้านทะเบียน วัตถุประสงค์นักเรียน ไว้สำหรับออกใบคะแนน จะมีข้อมูลคะแนนของแต่ละรายวิชาเหมือนระบบ SGS

3. ระบบของสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพประชาชน (สสค.) ที่พัฒนาโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร จัดเก็บข้อมูลของนักเรียน เพิ่งเริ่มใช้เต็มรูปแบบในปีนี้มีข้อมูลคล้ายกับระบบ DMC แต่เพิ่มเรื่องการบันทึกการเข้าเรียนของนักเรียน

สถานศึกษาเอกชน ระบบส่วนใหญ่จะคล้ายกับระบบของรัฐบาล แต่จะมีบางสถานศึกษาที่เป็นสถานศึกษาเอกชนขนาดใหญ่จะซื้อระบบใช้เอง

1. ระบบ PSIS เป็นระบบที่เก็บข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน มีลักษณะเหมือนกับระบบ DMC และ SIS ของสถานศึกษารัฐบาล และท้องถิ่น

2. ระบบ MAS ระบบ INFOPRO จัดเก็บข้อมูลเอกสารรายงานด้านทะเบียน วัดผล บัตรประจำตัวนักเรียน ไว้สำหรับออกใบคะแนน จะมีข้อมูลคะแนนของแต่ละรายวิชาเหมือนระบบ SGS และระบบ Local School

นอกจากนี้ยังมีระบบที่สถานศึกษาเอกชนจัดทำ/ซื้อเอง

1. ระบบ Scantool เป็นระบบที่เก็บข้อมูลนักเรียน รูปถ่าย รายวิชาที่ชอบ ความถนัดของนักเรียน โดยครูประจำชั้นจะเป็นผู้กรอกข้อมูล

2. ระบบแบบวัดเรื่องบุคลิกภาพของนักเรียน เก็บข้อมูล นักเรียนในระดับชั้น ม.3 และ ม.6 สำหรับใช้ในการแนะแนวการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ

3. ระบบการจัดตารางสอน

4. ระบบการจัดซื้อ คำนวณ งบประมาณ

5. ระบบการซื้อของผ่านบัตรนักเรียน การควบคุมค่าใช้จ่ายของนักเรียนในสถานศึกษา (สถานศึกษาคิดโปรแกรมเอง)

6. ระบบอีโวล्यूชั่น ระบบการจ่ายค่าเล่าเรียน ระบบการเงิน (ซื้อเอกชน)

- สำหรับสถานศึกษาอาชีวศึกษา จะมีระบบสารสนเทศดังนี้

1. ระบบ RMS 2012 กรอกข้อมูลทั้งหมดของบุคลากร และนักเรียน เช่น ประวัติ ผลงาน ตัดเกรด คะแนน เป็นต้น แต่ไม่สามารถต่อไปยังข้อมูลไปที่ส่วนกลางได้

2. ระบบ DCOP.NET เป็นศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับกำลังคน เช่นจำนวนนักเรียนที่จบ ทักษะความถนัดของนักเรียน link

ข้อมูลไปที่สถานประกอบการ นายจ้างที่ทำสัญญาร่วมกับสถานศึกษา อาชีวศึกษา

3. ระบบ ศธ.02 เป็นระบบข้อมูลนักเรียนจัดส่งให้ ส่วนกลางเพื่อรับการจัดสรรค่าใช้จ่ายรายหัว มีลักษณะเหมือนกับระบบ DMC ของ สพฐ. ระบบ SIS ของท้องถิ่น และ PSIS ของสถานศึกษาเอกชน

ตารางที่ 4.1 สรุปรบบสารสนเทศที่สถานศึกษาใช้ในปัจจุบัน (ผู้บริหารสถานศึกษา)

ระดับ	ประเภท	ระบบ		
		ส่วนกลาง	ชื่อจากเอกชน	ผลิตใช้เอง
ขั้นพื้นฐาน	รัฐบาล	E-MIS - DMC - P-OBEC - B-OBEC SGS E-Student loan GDP	Secondary	
	เอกชน	PSIS	MAS INFOPRO Scan tool วีโอเล็ต	- ระบบแบบวัด เรื่องบุคลิกภาพของนักเรียน - ระบบจัดตารางสอน - ระบบการจัดซื้อ คำนวณ งบประมาณ - ระบบการซื้อของผ่านบัตรนักเรียน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ระดับ	ประเภท	ระบบ		
		ส่วนกลาง	ชื่อจากเอกชน	ผลิตภัณฑ์เอง
	อปท.	SIS Local School		- ระบบของสำนักงาน ส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณภาพประชาชน (สสค.) ที่พัฒนาโดย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อาชีว ศึกษา	รัฐบาล และ เอกชน	ศธ.02	RMS 2012	DCOP.NET

4.1.2 ความเหมาะสมของข้อมูลที่ใช้กรอกข้อมูลเข้าระบบสารสนเทศ

- สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน สถานศึกษาทั้งของรัฐบาลและเอกชนจะมีระบบที่ต้องส่งข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนไปยังส่วนกลาง ได้แก่ระบบ DMC, SIS, PSIS ช่วงเวลาที่กรอกข้อมูล ระบบให้กรอกข้อมูลช่วงที่ 1 ตั้งแต่ 1 มีนาคม - 10 มิถุนายน ช่วงที่ 2 คือ 10 พฤศจิกายน และช่วงที่ 3 คือ เดือนตุลาคม ซึ่งระบบดังกล่าวจะเป็นระบบที่ส่งไปเพื่อให้ได้งบประมาณตามหัวของนักเรียน ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวไม่เหมาะสม เพราะแต่ละสถานศึกษาต้องกรอกข้อมูลนักเรียนพร้อมกันทั้งหมด ทำให้ช่องสัญญาณของฐานข้อมูลไม่เพียงพอต่อผู้ใช้งาน สำหรับช่วงเวลาที่เหมาะสมอยากให้เปิดหลัง 10 มิถุนายน เพื่อให้แก้ไขข้อมูลได้ เพราะยังมีนักเรียนย้ายสถานศึกษาอยู่และให้แบ่งช่วงเวลาในการกรอกข้อมูล เช่น กรอกข้อมูลเฉพาะนักเรียนมัธยมศึกษา หรือเฉพาะนักเรียนประถมศึกษา

ระบบ SGS, Local School, MAS, INFOPRO ช่วงเวลาที่กรอกข้อมูลคือ กลางภาค ปลายภาคเทอม 1 กลางภาค ปลายภาคเทอม 2 เพราะต้องกรอกคะแนนสอบและเกรดให้นักเรียน เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมแล้ว

ระบบ Scantool ช่วงเวลาที่กรอกข้อมูล ครูประจำชั้นต้องกรอกให้เสร็จก่อนปิดภาคเรียนที่ 2 เพื่อรวบรวมข้อมูลส่งฝ่ายกิจการนักเรียน สำหรับส่งต่อให้ครูที่ปรึกษาในระดับชั้นถัดไป

ระบบแบบวัดเรื่องบุคลิกภาพ จะกรอกข้อมูลช่วงคาบเรียนวิชาแนะแนวของ ม.3 กับ ม.6 ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวเหมาะสมแล้ว

- **สถานศึกษาอาชีวศึกษา** ระบบ RMS 2012 และระบบ DCOP.NET สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานส่วนกลางได้ตลอดทั้งปีการศึกษา ทำให้ครูสามารถกรอกข้อมูลและแก้ไขข้อมูลได้ตลอดทั้งปีการศึกษา

4.1.3 ปัญหาที่พบจากการกรอกข้อมูล

- **สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน** ระบบ DMC, SIS, PSIS พบปัญหาคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรอกข้อมูลไม่ได้ เพราะระดับประถมศึกษายังไม่นำข้อมูลของนักเรียนเก่าออก (ข้อมูลนักเรียนซ้ำซ้อน) จึงไม่สามารถกรอกข้อมูลนักเรียนเข้าใหม่ได้ วิธีการแก้ปัญหาคือต้องแจ้งไปที่เขตพื้นที่การศึกษา เพื่อประสานงานต่อไป นอกจากนี้ ยังพบปัญหาข้อสัญญาในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลมีขนาดไม่เพียงพอสำหรับการกรอกข้อมูลพร้อมกันหลายๆ สถานศึกษา ทำให้เกิดความล่าช้าในการเชื่อมต่อโครงข่ายสัญญา วิธีการแก้ไขปัญหาคือครูนำข้อมูลไปกรอกที่บ้าน พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะให้ขยาย Server ในระบบ DMC หรือระบบ SIS เพิ่มขึ้น เพื่อที่แต่ละสถานศึกษาจะได้บันทึกข้อมูล และส่งข้อมูลให้ส่วนกลาง โดยไม่มีปัญหา

ระบบ DMC กับระบบ SGS ปัญหาที่พบคือมีการกรอกข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนซ้ำซ้อน วิธีการแก้ปัญหาที่เสนอแนะคือ ถ้าต้องใช้ข้อมูลจากแหล่งเดียวกัน ควรเชื่อมโยงระบบต่างๆ ให้ครูสามารถนำข้อมูลที่ต้องการให้รายงานเรื่องอะไรบ้าง

ระบบ Scan tool ครูประจำชั้นไม่มีเวลาในการกรอกข้อมูลนักเรียน แก้ปัญหาโดยให้นักเรียนกรอกข้อมูลตัวเองในคาบเรียนหรือเวลากลางวัน

- **สถานศึกษาอาชีวศึกษา** ไม่มีปัญหาในการใช้ระบบ เพราะเป็นโปรแกรมที่ใช้เฉพาะในกลุ่มวิทยาลัยอาชีวศึกษา สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับส่วนกลางได้

4.1.4 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในตอนนี้ต่อสถานศึกษา

- **สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน** ในส่วนของสถานศึกษาของรัฐบาล ระบบ DMC สามารถนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อของบประมาณสนับสนุนของนักเรียนแต่ละคนจากรัฐบาล และใช้ในการพิจารณาปัจจัยพื้นฐานความยากจน เพื่อของบประมาณสนับสนุนทุนการศึกษาเพิ่มเติม

ระบบ SGS สถานศึกษาสามารถประมวลผลการเรียนของนักเรียนได้ โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองทรัพยากรกระดาษ

ระบบแบบวัดบุคลิกภาพ ครูแนะแนวใช้ในการแนะแนวการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษา หรือในระดับสายสามัญ

สำหรับระบบของสถานศึกษาเอกชน ระบบ MAS ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยดูจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระบบ PSIS ใช้ในการขอเงินอุดหนุนจากส่วนกลาง ระบบ Scan tool เป็นระบบที่ใช้ในการดูแล

ช่วยเหลือนักเรียน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาชั้นถัดไปดูว่านักเรียนคนไหนมีทัศนคติอย่างไร ควรส่งเสริมอะไร ระบบ Student ใช้ในการเช็คชื่อนักเรียนว่ามาเรียนหรือไม่ ถ้าไม่มาจะได้แจ้งกับผู้ปกครองโดยตรง

- **สถานศึกษาอาชีวศึกษา** ระบบ RMS 2012 และระบบ DCOP.NET ช่วยการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ได้ สะดวก รวดเร็ว ลดภาระการทำงานซ้ำซ้อนของครู เป็นโปรแกรมที่ไม่ต้องกรอกข้อมูลซ้ำซ้อนหลายครั้ง ทั้งยังสามารถช่วยให้ผู้ปกครองสามารถรู้ผลการเรียนของบุตรได้โดยสะดวก และตรวจสอบผลการเรียน การไปสถานศึกษาของบุตรตนเองได้ ช่วยให้ครูรู้ถึงปัญหาของนักเรียนและช่วยแก้ปัญหาของนักเรียนได้ทัน ช่วยบริหารจัดการการทำงานของครูหรือบุคลากรได้จากภาระงาน

4.1.5 ประเภทข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดนโยบายทางด้านโอกาสทางการศึกษา

- **สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน** ในกรณีที่สถานศึกษามีระบบการเรียนการสอนแบบทวิศึกษา (ได้วุฒิการศึกษา 2 ใบ คือระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และประกาศนียบัตรวิชาชีพ) ข้อมูลเกี่ยวกับความถนัดทางวิชาชีพ หรือแบบวัดต่างๆ จะสามารถนำไปวางแผนการเรียนการสอนหรือออกแบบสาขาวิชาที่จะไปเชื่อมกับวิทยาลัยเทคนิคที่เกี่ยวข้องได้ตรงกับความต้องการของนักเรียนจริงๆ เช่น ถ้าปีนี้นักเรียนสนใจเรื่องคหกรรม สถานศึกษาก็ไปติดต่อกับวิทยาลัยเทคนิคให้เปิดสอนในสาขาคหกรรม เป็นต้น

สำหรับสถานศึกษามีนักเรียนฐานะยากจน ก็จะสามารถนำข้อมูลรายได้ของผู้ปกครองมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาการให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน รวมทั้งภาวะความเสี่ยงต่างๆ เช่น ยาเสพติด โรคติดต่อต่างๆ เพื่อให้ฝ่ายกิจการนักเรียนดูแลอย่างใกล้ชิด เช่น ใน

สถานศึกษาเอกชน จะให้ทุนนักเรียนเรียนดีแต่ยากจน ก็จะนำข้อมูลรายได้ ผู้ปกครองมาพิจารณาการให้ทุนเรียนฟรี และให้ที่พักฟรี

- **สถานศึกษาอาชีวศึกษา** ข้อมูลการจัดการเรียนการสอน ทวิภาคีระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ทำให้สถานประกอบการ สามารถรู้ข้อมูลของนักเรียน ผลการเรียนรู้ ประวัติ ทักษะ และความถนัด

4.1.6 ประเภทข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดนโยบายด้านคุณภาพทางการศึกษา

- **สถานศึกษาของรัฐบาล เอกชน และอาชีวศึกษา** คะแนนสอบต่างๆ เช่น O-NET จะนำไปพิจารณาว่านักเรียนขาดทักษะ การเรียนรู้ด้านไหน ครูก็นำไปปรับการเรียนการสอน หรือหาแบบฝึกหัด มาให้นักเรียนทำ นอกจากนี้บางสถานศึกษานำคะแนน O-NET ไปวัด คุณภาพของครูด้วย แต่การวัดด้วยคะแนน O-NET ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากนักเรียนไม่ตั้งใจสอบ ไปลงชื่อเข้าสอบเท่านั้น บางครั้งไม่ทำข้อสอบเลย

ข้อมูลการเข้าอบรม ใบประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร เกียรติบัตร ที่ครูได้ นำมาเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาการสอน และ กำหนดวิชาสอนให้กับครู รวมถึงจำนวนชั่วโมงที่ต้องเข้าอบรม ข้อมูลดังกล่าวประสบความสำเร็จในระดับน้อย เนื่องจากการอบรมดังกล่าว เป็นการอบรมจากระบบคอมพิวเตอร์คือให้ครูเรียนผ่านระบบ บางครั้งไม่ได้ประโยชน์อะไร ข้อดีคือประหยัดงบประมาณเท่านั้น อยากจะให้พิจารณาจากการอบรมโดยการไปศึกษาอย่างจริงจังและเป็นการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ

4.1.7 ประเภทข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดนโยบายด้านประสิทธิภาพทางการศึกษา

- สถานศึกษาของรัฐบาล เอกชน และอาชีวศึกษา ระบบการจัดซื้ออุปกรณ์ วัสดุต่างๆ สามารถตรวจสอบราคากลาง และเปรียบเทียบราคาได้ เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการงบประมาณ

คะแนนสอบต่างๆ ใช้วัดประสิทธิภาพทางการศึกษา ด้านองค์ความรู้ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ 8 ข้อ สมรรถนะทักษะ 5 ด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา รวมทั้งนำไปพัฒนาครู และจัดหาแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน

จำนวนโครงการกิจกรรมที่นักเรียนเข้าร่วม รางวัลที่ได้ หรือคะแนนที่ได้จากการแข่งขัน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลงานของครูด้วยกัน และนำมาเป็นคะแนนของสถานศึกษาเพื่อให้ได้เป็นสถานศึกษาต้นแบบ

4.1.8 ประเด็นด้านข้อมูลที่ยากให้มีเพิ่มเติมเพื่ออำนวยความสะดวกในการกำหนดนโยบาย

- ระบบสำหรับการตรวจสอบข้อสอบแบบ OMR เพื่อสามารถเก็บข้อมูลการสอบ และสามารถนำไปวิเคราะห์ข้อสอบว่าวัดทักษะด้านใด เพื่อไปตอบตัวชี้วัดต่างๆ

- ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในสถานศึกษา เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ ค่าโทรศัพท์ เพื่อใช้ในการวางแผนเรื่องงบประมาณ รวมทั้งการจัดโครงการเพื่อรณรงค์การประหยัดพลังงาน

- ข้อมูลหนังสือที่สามารถค้นหาผ่านทางระบบ Online ได้เพื่อประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด

- ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเงินทุน หรือสถาบัน องค์กรที่ให้ทุนสนับสนุนด้านต่างๆ แก่สถานศึกษาได้ ทั้งของครู และนักเรียน
- ข้อมูลผลการสอบ GAT PAT PISA หรืออื่นๆ ของนักเรียน เนื่องจากสถานศึกษาไม่ทราบผลคะแนนของนักเรียน จึงไม่สามารถนำข้อมูลไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้เหมาะสม
- ต้องการให้มีหน่วยงานกลางเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดของบุคลากร และของนักเรียน ไว้ที่หน่วยงานกลาง และมีโปรแกรมส่วนกลางโปรแกรมเดียว เพื่อให้ทุกสถานศึกษาสามารถตรวจสอบข้อมูลของนักเรียนได้ เช่น ผลการเรียนรู้ ประวัติการศึกษา ทักษะความถนัด เป็นต้น

4.1.9 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่สถานศึกษาต้องการ

สถานศึกษาทั้งของรัฐบาลและเอกชน รวมถึงอาชีวศึกษามีข้อเสนอแนะที่ใกล้เคียงกัน โดยข้อเสนอแนะในประเด็นหลักๆ มีดังต่อไปนี้

1. ให้เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตของเอกชนเข้ามาติดตั้งภายในสถานศึกษาเพื่อให้การใช้ข้อมูลระบบสารสนเทศสามารถใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการทำงานระบบต่างๆ ได้อย่างดี
2. สามารถนำฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่จะต้องเขียนรายงาน SAR
3. อบรมครูแกนนำ ที่จะสามารถถ่ายทอดความรู้ วิธีการนำสารสนเทศไปใช้เชิงวิเคราะห์มากกว่าการรายงาน
4. ระบบที่สามารถเชื่อมโยงกับระบบของกระทรวงมหาดไทย คือ กรอกข้อมูลหมายเลขบัตรประชาชน 13 หลักแล้วข้อมูลของ

นักเรียนขึ้นมาทันที ไม่ต้องกรอกข้อมูลพื้นฐานอื่นๆ เพิ่ม หรือแสดงให้เห็นได้เลยว่าตอนนี้เรียนอยู่ที่ไหน ย้ายไปอยู่ที่ใด เป็นต้น

5. อุปกรณ์ในการใช้ระบบสารสนเทศ ไม่เพียงพอต่อการทำงานของบุคลากร ควรเพิ่มจำนวนและปรับปรุงประสิทธิภาพของอุปกรณ์ และเครื่องมือให้พร้อมใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

6. ให้ระบบข้อมูลสารสนเทศของทุกสถานศึกษา ไม่ว่าจะ เป็นสถานศึกษาของรัฐบาล เอกชน และอาชีวศึกษา สามารถเชื่อมโยงข้อมูลนักเรียนได้

4.1.10 ข้อสังเกตเพิ่มเติม

1. สถานศึกษาขนาดใหญ่ทั้งของรัฐและเอกชน มีความพร้อมในเรื่องระบบข้อมูลสารสนเทศมากกว่าสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดเล็ก เนื่องจากมีความคล่องตัวในการออกแบบระบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพของข้อมูลที่มี แต่ความพร้อมในการเชื่อมต่อระบบข้อมูลระหว่างสถานศึกษากับส่วนกลางของสถานศึกษา เอกชนมีมากกว่า

2. บางครั้งผู้บริหารไม่ได้ให้ความสำคัญกับข้อมูลที่อยู่ในระบบ แต่ให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องทำรายงานสรุปมาให้พิจารณาในประเด็นที่สนใจ หรือต้องการจะใช้งาน โดยผู้บริหารไม่ได้เป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลในระบบเองโดยตรง โดยจะให้รองผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือครูผู้รับผิดชอบตรวจสอบข้อมูลแล้วรายงานให้ทราบ

4.2 ผลจากการประชุมกลุ่มย่อยของผู้รับผิดชอบสารสนเทศของสถานศึกษา

4.2.1 ระบบสารสนเทศที่สถานศึกษาใช้ในปัจจุบัน

- สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน จะต้องการแบ่งระบบสารสนเทศออกเป็น สองส่วนคือ ส่วนของระบบสารสนเทศที่ส่วนกลางต้องการ และระบบที่สถานศึกษามีการซื้อจากภายนอกเพื่อมาใช้อำนวยความสะดวกด้านข้อมูลในสถานศึกษาเอง ในภาพรวมของสถานศึกษาของรัฐบาลที่สังกัด สพฐ. จะมีการใช้ระบบ Education Management Information System (EMIS) ซึ่งจะประกอบด้วยระบบย่อยดังนี้

1) DMC หรือ Data Management Center เป็นระบบสารสนเทศเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของนักเรียนอย่างละเอียด มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการจัดสรรงบประมาณรายหัวของเด็กนักเรียน

2) P-OBEC จะเป็นฐานข้อมูลด้านครูและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา

3) B-OBEC เป็นฐานข้อมูลที่ต้องรายงานเกี่ยวกับอาคารและสิ่งก่อสร้าง

4) M-OBEC จะเป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์ที่ต้องทำรายงานส่งต่อส่วนกลาง

อย่างไรก็ตาม สถานศึกษาที่สังกัดภายใต้สังกัด อปท. จะมีการใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาท้องถิ่น (SIS) ในการกรอกข้อมูลทั่วไปของนักเรียนแทน DMC เพื่อส่งข้อมูลให้กับองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) และทำการส่งต่อสู่ส่วนกลางเพื่อทำการของบประมาณรายหัวของเด็กนักเรียน

นอกจากระบบ EMIS และ SIS ที่ต้องการกรอกเพื่อส่งต่อส่วนกลางด้านการจัดสรรงบประมาณรายหัวแล้วนั้น ยังมีระบบฐานข้อมูลด้านทะเบียนและวัดผล คือระบบ Secondary พัฒนามาจากระบบ Student เป็นระบบที่ใช้มาเป็นเวลานาน จนถึงประมาณปี 2557-2558 ได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบที่ใช้ด้านทะเบียนและวัดผลขึ้นใหม่โดยเป็นระบบที่สพฐ. ได้ทำการพัฒนาขึ้นมาให้สถานศึกษานำมาใช้แทน Program Student โดยระบบใหม่มีชื่อว่าระบบ SGS ซึ่งจะเป็นระบบออนไลน์ที่สามารถใช้ได้แม้กระทั่งพิมพ์ใบเกรดของนักเรียนเวลาที่จบการศึกษาในแต่ละภาคเรียนได้แต่ถึงอย่างไรก็ตามก็ยังมีสถานศึกษาขนาดต่างๆ อีกหลายสถานศึกษาที่ยังคงใช้ระบบ Secondary ในการจัดการเรื่องทะเบียนและวัดผลเช่นกัน

ระบบสารสนเทศที่สถานศึกษามีไว้เพื่ออำนวยความสะดวกภายในสถานศึกษาเองนั้นพบว่าในภาพรวมของสถานศึกษาของรัฐบาลจะไม่มีการใช้ระบบสารสนเทศที่ไม่ใช่จากส่วนกลางมาใช้ เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ โดยสถานศึกษาส่วนใหญ่จะนำข้อมูลจากฐานข้อมูล DMC ที่มีอยู่แล้วมาประยุกต์ใช้มากกว่าที่จะซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้

ในด้านของสถานศึกษาของเอกชนนั้นจะพบว่ามีความแตกต่างกับสถานศึกษาของรัฐบาลเป็นอย่างมาก โดยที่จะไม่มีระบบสารสนเทศจากส่วนกลางมาบังคับใช้ และจะไม่จำเป็นต้องมีการส่งข้อมูลแก่ส่วนกลางจำนวนหลายครั้งต่อปี แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ยังคงมีความจำเป็นต้องทำข้อมูลนักเรียนไว้ในระบบสารสนเทศเพื่อเป็นการเตรียมข้อมูลไว้สำหรับส่งให้แก่ สช. และรอรับการประเมินจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ซึ่งระบบสารสนเทศที่สถาบันของเอกชนจะใช้เพื่อส่ง สช. เพื่อรับเงินอุดหนุนนั้นจะใช้ระบบสารสนเทศ

สถานศึกษาเอกชนและการบริหารจัดการเงินอุดหนุน (PSIS) โดยจะมีข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน และบุคลากร แต่ความละเอียดจะน้อยกว่าฐานข้อมูล DMC สถานศึกษาของรัฐบาล และระบบที่ใช้เพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับรอรับการประเมินจาก สมศ. จะใช้ระบบสารสนเทศที่ชื่อว่า ระบบบริหารสถานศึกษา (Mas School)

- **สถานศึกษาสายสามัญและสายอาชีพ** ในส่วนนี้สถานศึกษาสายสามัญจะมีการใช้ระบบสารสนเทศแบบเดียวกับสถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชนอย่างที่ได้อธิบายไปแล้วข้างต้น แต่ในส่วนของสายอาชีพจะมีระบบที่ใช้เป็นหลักอยู่เพียงระบบเดียวคือ R-Chee-Wa Management System (RMS) ซึ่งสถาบันอาชีวศึกษาส่วนใหญ่ในประเทศเริ่มใช้ระบบนี้แล้ว เนื่องจากเป็นระบบที่ครอบคลุมทั้งข้อมูลพื้นฐานนักเรียน บุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งปลูกสร้าง รวมถึงระบบทะเบียนและวัดผล ซึ่งทุกอย่างจะถูกจำกัดสิทธิในการเข้าใช้ปรับปรุงแก้ไขของผู้ดูแลระบบในแต่ละฝ่าย และยังสามารถประมวลผลเพื่อสรุปผลจากฐานข้อมูลให้เป็นรูปแบบของบทสรุปผู้บริหารเพื่อใช้สำหรับผู้บริหารในการกำหนดทิศทางของสถาบัน และเป็นฐานข้อมูลที่ทำไว้เพื่อส่งข้อมูลให้กับ สอศ. แต่ในปัจจุบันสถานศึกษาอาชีวศึกษาจะต้องมีการส่งข้อมูลรายงานให้กับ สพฐ. ด้วยทำให้ RMS นั้นไม่สอดคล้องกับรูปแบบที่ สพฐ. ต้องการ ถึงกระนั้นสถาบันการอาชีวศึกษาก็ไม่ได้มีการใช้ระบบ DMC หรือระบบที่ซื้อจากภายนอกแต่อย่างใด

สถาบันอาชีวะนอกจากระบบที่ใช้ระบบ RMS แล้วก็จะมีการเลือกใช้การทำแบบดั้งเดิม หรือการทำทะเบียนแบบจดใส่แฟ้มข้อมูล หรือ ทำลง Microsoft Excel เป็นแค่ตารางเบื้องต้นทั่วไป

- สถานศึกษาประเภทขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษในด้านระบบสารสนเทศที่ต้องส่งให้ส่วนกลางจะไม่มี ความต่างกัน

ตามขนาดสถานศึกษา แต่จะแตกต่างกันตามหน่วยงานกลางต้นสังกัดของสถานศึกษาตามที่กล่าวไว้ข้างต้นคือ สถานศึกษาสังกัด สพฐ. ใช้ระบบสารสนเทศ E-MIS สถานศึกษาสังกัด อปท. ใช้ระบบสารสนเทศ SIS สถานศึกษาสังกัด สข. ใช้ระบบสารสนเทศ PSIS และสถานศึกษาสังกัด สอศ. ใช้ระบบสารสนเทศ ศธ.02 ใช้ส่งเป็นข้อมูลเป็นไฟล์ Microsoft Excel

ด้านโปรแกรมสารสนเทศที่สถานศึกษาจัดซื้อเพื่อเติมเพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ พบว่าสถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลางไม่นิยมซื้อโปรแกรมระบบสารสนเทศเพิ่มเติม เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ จำนวนเด็กนักเรียนที่มีจำนวนไม่มาก ทำให้สถานศึกษามีความคิดเห็นว่าการใช้ระบบสารสนเทศที่ส่วนกลางจัดไว้ให้มีความเหมาะสมแล้ว แต่สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษจะซื้อโปรแกรมสารสนเทศเพิ่มเติม เพื่อรับรองจำนวนนักเรียนที่มีจำนวนมากและเพื่อใช้ในการบริการจัดการที่ดีขึ้น สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษในสังกัด สพฐ. จะซื้อโปรแกรม Secondary เนื่องจากมีราคาไม่แพงมากและถูกออกแบบมาโดยครูที่เข้าใจระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาสถานศึกษาสังกัด สข. จะซื้อโปรแกรม Mas School เป็นระบบมีความสมบูรณ์สูง มีบริการการปรับปรุงและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง แม้มีค่าใช้จ่ายสูงแต่สถานศึกษาเอกชนมีความสามารถในการจัดซื้อได้ สถานศึกษาสังกัด สอศ. ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ ซื้อโปรแกรม RMS เนื่องจากมีระบบที่ค่อนข้างครบวงจร ถูกออกแบบโดยครูอาชีพที่เข้าใจระบบสารสนเทศของสถานศึกษาอาชีวศึกษา โดยการใช้จะไม่มีเก็บค่าโปรแกรมแต่จะเก็บเป็นค่าอบรมวิทยากรแค่ครั้งเดียว และสถานศึกษาขนาดใหญ่สังกัด อปท. ใช้ระบบของสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้

และคุณภาพประชาชน (สสค.) ที่พัฒนาโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร นอกจากนั้น สถานศึกษาขนาดใหญ่ที่มีครูที่เชี่ยวชาญด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถเขียนโปรแกรมระบบสารสนเทศออนไลน์เพื่อใช้ในการอำนวยความสะดวกของสถานศึกษาได้ เช่น ระบบเช็คชื่อออนไลน์ ดาวนโหลดแบบฟอร์มเอกสาร เอกสารสแกน เช็คข้อมูลผลการเรียนสำหรับนักเรียน และผู้ปกครอง เป็นต้น

ตารางที่ 4.2 สรุบบระบบสารสนเทศที่สถานศึกษาใช้ในปัจจุบัน (ผู้รับผิดชอบสารสนเทศของสถานศึกษา)

ระดับ	ประเภท	ระบบ		
		ส่วนกลาง	ชื่อจากเอกชน	ผลิตใช้เอง
ขั้นพื้นฐาน	รัฐบาล	E-MIS - DMC - P-OBEC - B-OBEC - M-OBEC SGS	Secondary	
	เอกชน	PSIS	MAS School	- ระบบเช็คชื่อนักเรียน - ระบบตรวจสอบผลการเรียน
	อปท.	SIS Local School		ระบบของสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพประชาชน (สสค.) ที่พัฒนาโดยมหาวิทยาลัยนเรศวร
อาชีวศึกษา	รัฐบาล และเอกชน	ศธ.02	RMS 2012	

จากการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศของส่วนกลางสำหรับสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันสามารถโอนย้ายข้อมูลในส่วนที่มีอยู่ในฐานข้อมูลมาใช้ได้ จึงสามารถลดความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูลได้ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่จะต้องเปลี่ยนไปใช้ระบบ Secondary ที่เอกชนจัดทำขึ้น จะต้องมีการบันทึกข้อมูลใหม่ ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่ที่จัดเก็บก็เป็นข้อมูลเดียวกับที่ต้องบันทึกลงไปในระบบของส่วนกลาง นอกจากนี้ในบางกรณีที่มีการร้องขอข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาหรือจากส่วนกลางเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ และครูผู้รับผิดชอบไม่สามารถดึงข้อมูลจากระบบหรือไม่ทราบถึงวิธีการในการดึงข้อมูลจากระบบ ก็อาจจะต้องทำการบันทึกข้อมูลลงไปโปรแกรมอื่นๆ เช่น Excel หรือ Access เพื่อทำข้อมูลสรุป จึงทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูลได้

4.2.2 ความเหมาะสมของข้อมูลที่ใช้กรอกข้อมูลเข้าระบบสารสนเทศ

- สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน สถาบันการศึกษาทั้งสองประเภทจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของความถี่ในการกรอกข้อมูล คือสถาบันการศึกษาของรัฐบาลจะต้องกรอกข้อมูลลงระบบ EMIS และ DMC ปีละ 3 ครั้ง คือทุกวันที่ 10 มิถุนายน 10 พฤศจิกายน และ 10 มีนาคม แต่ระบบ SGS ที่ใช้งานด้านทะเบียนและวัดผลนั้นจะมีการอัปเดตข้อมูลได้ทันที (Real Time) ซึ่งความถี่ที่กล่าวมาข้างต้นนั้นสถานศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีเหมาะสมแล้ว และมีข้อเสนอแนะว่าด้วยความถี่เท่านี้เป็นความถี่ที่ถือเป็นภาระงานอย่างเต็มที่ของผู้สอนแล้ว

ในส่วนสถานศึกษาของเอกชนนั้นจะพบว่าฐานข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นระบบอัปเดตแบบ Real Time เช่นกันทำให้สถานศึกษามีอิสระในการกรอกข้อมูลได้มากกว่าสถาบันการศึกษาของรัฐบาล โดยที่

สถานศึกษาส่วนใหญ่จะอัปเดตข้อมูลภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เพื่อให้ข้อมูลจำนวนนักเรียนเป็นปัจจุบัน

- **สถานศึกษาอาชีวศึกษา** จากภาพรวมของสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่ใช้ระบบสารสนเทศ RMS นั้น จะพบว่าความถี่ของการกรอกของข้อมูลนั้นจะเป็นการอัปเดตแบบ Real Time เช่นกัน เนื่องจากความสะดวกของการใช้ระบบสารสนเทศและมีการกระจายงานอย่างชัดเจน ทำให้การอัปเดตข้อมูลนั้นเป็นเรื่องง่าย ซึ่งสถานศึกษาอาชีวศึกษามีความเห็นว่าความถี่ในการอัปเดตข้อมูลนั้นมีความเหมาะสมแล้ว

- **สถานศึกษาประเภทขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษ** ไม่มีความต่างกันในด้านความถี่ของการส่งในการส่งข้อมูลตามขนาดสถานศึกษา แต่จะแตกต่างกันตามหน่วยงานกลางต้นสังกัดของสถานศึกษาตามที่กล่าวไว้ในหัวข้อก่อนหน้านี้ สำหรับสถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลางไม่มีปัญหาเรื่องของการจัดทำข้อมูลจำนวนมาก เนื่องจากมีจำนวนนักเรียนน้อย แต่สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษจะมีภาระในการจัดทำข้อมูลนักเรียนจำนวนมาก

4.2.3 ปัญหาที่พบจากการกรอกข้อมูล

- **สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน สายสามัญและสายอาชีพ** ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกข้อมูลของสถาบันการศึกษาในทุกๆ มิติที่ได้แบ่งเอาไว้ข้างต้นจะเป็นในเรื่องของการกรอกข้อมูลเพิ่มเติมที่ส่วนกลางขอเข้ามาระหว่างปี ทำให้ภาระงานของครูและบุคลากรมีเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่ที่ส่วนกลางขอเพิ่มเข้ามา จะต้องทำการกรอกใหม่ทั้งหมดไม่สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วได้ และในบางครั้งข้อมูลที่ส่วนกลางต้องการจะมาในรูปแบบของสิ่งพิมพ์ ทำให้ยิ่งเสียเวลาในการเขียนข้อมูลเพื่อส่งกลับไปยังส่วนกลาง

ปัญหาระบบไม่รองรับ (Bad Gateway) ในช่วงเวลาที่มีคนเข้าไปใช้บริการจำนวนมากเป็นอีกปัญหาสำคัญทำให้หลายสถานศึกษาต้องทำการรอกข้อมูลในช่วงเวลากลางคืนหรือเวลาเข้ามิดแทน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านี้ อีกทั้งปัญหาด้านระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ของสถานศึกษาที่อยู่ห่างไกล ทำให้หลายครั้งที่สถานศึกษาดังกล่าวส่งข้อมูลไม่ทันจึงไม่ได้เงินอุดหนุนรายหัวไป

การที่ระบบไม่สามารถยืนยันได้เนื่องจากนักเรียนที่ย้ายเข้ามากลางคันยังไม่ได้ลงชื่อลาออกจากสถานศึกษาเก่า ทำให้ชื่อของนักเรียนซ้ำซ้อนในระบบ เป็นอีกหนึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากฐานข้อมูลที่ไม่เชื่อมโยงกัน ซึ่งจะสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการที่ส่วนกลางเปลี่ยนระบบสารสนเทศที่ใช้บ่อย ทำให้ขาดความชำนาญในการใช้ระบบอย่างแท้จริง และหลายครั้งที่เกิดปัญหาด้านการถ่ายโอนข้อมูลนักเรียนจากระบบเก่ามาระบบใหม่ได้ไม่ครบ

- **สถานศึกษาประเภทขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษ** ปัญหาที่มีร่วมกันทุกขนาดของสถานศึกษาในสังกัด สพฐ. คือ ระบบไม่สามารถรองรับจำนวนคนใช้บริการจำนวนมากในเวลาเดียวกันได้ สถานศึกษาแก้ปัญหาเฉพาะหน้า คือการนำงานกลับไปทำที่บ้านในช่วงนอกเวลาทำงานหรือแม้กระทั่งกลางดึก เพื่อหลีกเลี่ยงการเข้าใช้ระบบพร้อมๆ กัน ปัญหาการรอกข้อมูลซ้ำซ้อนบ่อยครั้งจากหลายหน่วยงาน ส่วนปัญหาที่แตกต่างกันตามขนาดสถานศึกษาคือ สถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลางจะมีระบบอินเทอร์เน็ตที่ล่าช้าและสัญญาณไม่เสถียร จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้การได้มีจำนวนน้อย ขณะที่สถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษมีปัญหาการการจัดทำข้อมูลนักเรียนจำนวนมาก สถานศึกษาแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยการกะเกณฑ์บุคลากรมาช่วยกันจัดทำ บางสถานศึกษาให้นักเรียนรอกข้อมูลของตนเอง

4.2.4 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในตอนนี้ต่อสถานศึกษา

- **สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน** โดยสถานศึกษาของรัฐบาลจะพบว่าประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่มีต่อสถานศึกษานั้นมีเพียงแค่เรื่องเงินงบประมาณรายหัว และการพิมพ์ใบเกรดเพียงเท่านั้น ไม่ได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการพัฒนาสถาบันอย่างจริงจัง โดยทำตามหน้าที่ที่ส่วนกลางมีคำสั่งลงมาเท่านั้น

ส่วนสถานศึกษาของเอกชนจะพบว่า เป็นไปในทิศทางเดียวกับสถาบันการศึกษาของรัฐบาลเช่นกันที่เน้นทำเพื่ออรรถประโยชน์และพิมพ์ใบเกรดให้นักเรียนเมื่อจบการศึกษา แต่จะมีในบางประเด็นที่ได้ใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นมา คือเรื่องของธุรกรรมทางการเงินที่จะสามารถเป็นระบบออนไลน์ (Online) และจัดสรรวัสดุคงคลังผ่านระบบสารสนเทศได้ เนื่องจากความสามารถในการซื้อระบบภายนอกเข้ามาใช้ในบางสถาบันการศึกษา และบุคลากรจะมีความเชี่ยวชาญในระบบมากกว่าเนื่องจากระบบมีการเปลี่ยนแปลงน้อย

- **สถานศึกษาอาชีวศึกษา** จะมีการใช้ประโยชน์จากระบบ RMS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นระบบที่ทำไว้ภายในสถานศึกษาทำให้ไม่มีปัญหา Bad Gateway และสามารถรายงานผลได้อย่างละเอียดเช่น นักเรียนกลุ่มเสี่ยง หรือนักเรียนยากจน ซึ่งครูที่ปรึกษาสามารถเข้าไปดูข้อมูลเหล่านี้ได้ ทำให้มีการช่วยเหลือนักเรียน/นักศึกษาได้อย่างถูกต้องและถูกกลุ่มเป้าหมาย ในขณะที่หน่วยงานส่วนอื่นก็ไม่สามารถเข้ามาดูข้อมูลส่วนนี้ได้ เพื่อเป็นการรักษาสิทธิส่วนบุคคลของนักศึกษา อีกทั้งยังมีการแสดงผลในรูปของบทสรุปผู้บริหาร ทำให้ฝ่ายบริหารสามารถกำหนดทิศทางของสถาบันโดยใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นตัวช่วยในการประกอบการตัดสินใจ

- **สถานศึกษาประเภทขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษ** สถานศึกษาส่วนใหญ่ในทุกขนาดใช้ประโยชน์จากสารสนเทศด้านข้อมูลจำนวนนักเรียน สำหรับในด้านอื่นๆ สถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลางใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศน้อย เนื่องจากการเก็บข้อมูลส่วนใหญ่ยังเป็นระบบเอกสาร (Paper) นอกจากนั้นข้อมูลส่วนใหญ่ที่ส่งให้ส่วนกลางไม่สามารถดึงกลับมาใช้ได้เนื่องจากส่วนกลางจะปิดระบบหลังช่วงเวลาการรอกข้อมูลเสร็จแล้ว สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางจะซื้อโปรแกรมสารสนเทศเพื่อเติมเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลเช่น ระบบเช็คการมาเรียนของนักเรียน ระบบเอกสารออนไลน์ การติดตามข้อมูลผลการเรียนโดยครูหรือผู้ปกครอง การออกเอกสารผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น

4.2.5 ประเภทข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดนโยบายทางด้านโอกาสทางการศึกษา

- **สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน** จะไม่ได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศมากนักเนื่องจากหลายๆ สถาบันมีนโยบายการเยี่ยมบ้านนักเรียน ทำให้การเพิ่มโอกาสทางการศึกษานั้นจะถูกยึดถือข้อมูลจากครูที่ปรึกษาเป็นหลัก ซึ่งยังมีความไม่เชื่อถือในด้านความถูกต้องแม่นยำของฐานข้อมูลที่นักเรียนให้ข้อมูลมา

- **สถานศึกษาอาชีวศึกษา** ใช้ฐานข้อมูล RMS นั้น จะมีการยึดถือข้อมูลจากฐานข้อมูลเป็นหลักก่อนเสมอเพื่อจัดกลุ่มเด็กที่ขาดโอกาสทางการศึกษาจากสถานะทางบ้าน หรือสถานะความมั่นคงของสถาบันครอบครัว แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลสารสนเทศด้านการให้ทุนการศึกษาเป็นเพียงแค่ข้อมูลสนับสนุนในการพิจารณาทุนการศึกษาเท่านั้น เนื่องจากสถาบันจะให้นักเรียนที่ต้องการทุนการศึกษา จะต้องดำเนินการแจ้งแสดงความจำนงในการขอทุนด้วยตัวนักเรียนเอง

- **สถานศึกษาประเภทขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่ พิเศษ** สถานศึกษาทุกขนาดจะพิจารณาคุณสมบัติของนักเรียนเช่น รายได้ของผู้ปกครอง ผ่านทางการเยี่ยมบ้านของนักเรียนโดยครูที่ปรึกษา ครูที่ปรึกษาจะคัดเลือกนักเรียนที่สมควรได้รับการช่วยเหลือให้ได้รับเงินอุดหนุนช่วยเหลือเด็กยากจนของ สพฐ. หรือทุนการศึกษาเพิ่มเติมของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาจะใช้ประโยชน์ข้อมูลจากระบบสารสนเทศไม่มาก

4.2.6 ประเภทข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดนโยบายทางด้านคุณภาพทางการศึกษา

- **สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน** ประเภทข้อมูลที่สถาบันทั้งสองประเภทนี้จะเลือกใช้ผลคะแนน O-NET ของนักเรียนเป็นหลัก ถึงแม้ว่าจะมีความคิดเห็นต่อต้านถึงความไม่เหมาะสมของตัวชี้วัดนี้ว่าไม่ได้เป็นข้อมูลที่ชี้วัดถึงคุณภาพได้จริง แต่ด้วยบริบทของนโยบายทางการศึกษาทำให้คะแนน O-NET ยังเป็นตัวชี้วัดหลักที่ใช้

- **สถานศึกษาสายสามัญและสายอาชีพ** ในส่วนของสถาบันการศึกษาสองประเภทนี้มีความแตกต่างกันอย่างมากโดยที่สายสามัญนั้นจะเน้นด้านผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เช่น คะแนน O-NET อัตราการเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง แต่ในขณะที่สายอาชีพนั้นจะมุ่งเน้นข้อมูลทางด้านการมีงานทำของนักศึกษาที่เรียนจบไป แต่ถึงกระนั้นข้อมูลด้านการมีงานทำของศึกษานั้นเป็นข้อมูลที่รวบรวมมาได้ยาก เนื่องจากการที่จะให้นักศึกษากลับมารอกข้อมูลหลักจบการศึกษาไปแล้วนั้นทำได้ยาก

การเลือกใช้ข้อมูลเพื่อกำหนดนโยบายด้านคุณภาพทางการศึกษาของสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้นำมาจากฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศที่สถานศึกษามีมากนักเนื่องจากเป็นข้อมูลที่มาจากแหล่งข้อมูลของส่วนกลางเป็นหลัก

- สถานศึกษาประเภทขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่

พิเศษ สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษมีแนวโน้มที่จะมีความสามารถด้านวิชาการสูง เนื่องจากมีทรัพยากรในการบริการจัดการมาก เป็นที่ดึงดูดทั้งครูที่ความสามารถและเด็กที่มีผลการเรียนดีจากครอบครัวที่มีความพร้อม จึงมีความเห็นว่าคะแนนทดสอบ O-NET เป็นตัวชี้วัดถึงคุณภาพการศึกษาที่ระดับหนึ่ง แต่บางสถานศึกษาแนะนำให้พิจารณาข้อมูลอื่นด้วย เช่น สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้พิจารณาการที่นักเรียนได้รับการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงร่วมด้วย เนื่องจากนักเรียนบางคนได้รับโควตาศึกษาต่อก่อนการสอบ O-NET ขณะที่สถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลางซึ่งมีทรัพยากรน้อย เป็นที่รองรับนักเรียนที่มีผลการเรียนไม่ดี และครอบครัวที่มีความพร้อมน้อย เห็นว่าการพิจารณาคะแนนทดสอบ O-NET ที่เป็นค่าสัมบูรณ์อาจไม่ยุติธรรม เพราะพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมของนักเรียนแต่ละสถานศึกษาไม่เท่ากัน ควรพิจารณาความก้าวหน้าในการพัฒนาคะแนนทดสอบ เช่น เกณฑ์การพัฒนาคะแนนสอบร้อยละ 3 หรือการพิจารณาข้อมูลอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ผลงานและรางวัลของนักเรียน การมีอาชีพของนักเรียน เป็นต้น

4.2.7 ประเภทข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดนโยบายทางด้านประสิทธิภาพทางการศึกษา

- **สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน สายสามัญและสายอาชีพ** ในประเด็นด้านประสิทธิภาพทางการศึกษาเป็นประเด็นที่พบว่ามีความหลากหลายของคำตอบเนื่องจากแนวคิดของแต่ละสถาบันการศึกษาไม่ตรงกันทำให้สามารถสรุปได้ในภาพรวมว่าสถานศึกษาในทุกๆ มิติของแบบการแบ่งประเภทนั้นจะเน้นด้านผลคะแนน O-NET เช่นเดียวกันเป็นหลัก โดยที่ข้อมูลด้านอื่นๆ นั้นจะเป็นด้านจำนวนนักเรียนที่จบตามเวลาที่กำหนด การใช้งบประมาณของสถาบันการศึกษา หรือแม้แต่การที่นักศึกษาทำงานได้ตรงสายตามที่เรียนมา

แต่ทั้งนี้ข้อมูลส่วนใหญ่ที่นำมาใช้ก็จะเกิดจากการประชุมหัวหน้าแต่ละหมวดการเรียนรู้และผู้บริหาร รวมถึงนำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลส่วนกลางเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจกำหนดทิศทางนโยบายของสถาบันการศึกษาในแต่ละปี

- **สถานศึกษาประเภทขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษ** สถานศึกษาทุกขนาดมีความเห็นร่วมกันในด้านประสิทธิของครู เช่น การกระจายภาระชั่วโมงการทำงานอื่นต่อชั่วโมงการสอนที่พอเหมาะ จำนวนการอบรมพัฒนาทักษะของครูที่ไม่รบกวนต่อการเรียนการสอน

4.2.8 ประเด็นด้านข้อมูลที่ยากให้มีเพิ่มเติมเพื่ออำนวยความสะดวกในการกำหนดนโยบาย

- **สถานศึกษาของรัฐบาลและเอกชน สายสามัญและสายอาชีพ** สถาบันการศึกษาทั้งหมดให้คำตอบในทิศทางเดียวกันว่าข้อมูลที่จัดเก็บในปัจจุบันนั้นเพียงพอต่อความต้องการของสถาบันแล้วไม่ว่าจะเป็น RMS ของสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่โปรแกรมนั้นตอบสนองความต้องการของสถาบันได้ทั้งหมด แต่ฐานข้อมูล DMC ของสถานศึกษาสายสามัญของรัฐนั้นจะมีข้อท้วงติงที่ว่ามีการเก็บข้อมูลที่มากเกินไป ความจำเป็นเนื่องจากพบว่าข้อมูลบางส่วนนั้นเก็บไปก็ไม่ได้ถูกนำมาใช้ ทำให้เสียเวลาในการกรอกข้อมูลในกรณีที่สถานศึกษามีจำนวนนักเรียนมากๆ

- **สถานศึกษาประเภทขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษ** สถานศึกษาทุกขนาดเห็นว่ามี การเก็บข้อมูลที่เพียงพอแล้ว เพียงอยากให้ลดความซ้ำซ้อนในการส่งข้อมูล หรือมีโปรแกรมสารสนเทศมาใช้สำหรับสถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลางที่ยังใช้ระบบเอกสาร หรือโปรแกรมสารสนเทศที่ดีกว่าระบบเดิมสำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง

4.2.9 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่สถานศึกษาต้องการ

สถานศึกษาแต่ละประเภทมีความเห็นที่หลากหลายและใกล้เคียงกัน ทำให้ผลการสัมภาษณ์ไม่ขึ้นอยู่กับขนาดหรือประเภทของสถานศึกษา โดยความเห็นร่วมกันที่รวบรวมมาทั้งหมด ได้แก่

1) มีข้อมูลส่วนกลางร่วมกัน ทำให้หน่วยงานส่วนกลางหรือสถาบันการศึกษามีความสามารถในการดึงข้อมูลไปใช้ได้ตามสิทธิ์การเข้าถึง เพื่อลดปัญหาด้านความซ้ำซ้อนของการกรอกข้อมูล และระบบสารสนเทศที่ดีควรสามารถทำการส่งออก-นำเข้าข้อมูลได้ เพื่อความสะดวกในการใช้งานกรณีที่มีการย้ายระบบสารสนเทศใหม่

2) สามารถแสดงผลการเรียน นักเรียนที่ติด 0 ร มส. จำแนกตามชั้น ห้อง วิชา ครูผู้สอน ได้ตามที่ใช้ต้องการ และแสดงผลเป็นข้อมูลย้อนหลังในรูปแบบกราฟหรือบทสรุปผู้บริหาร อีกทั้งนักเรียน ครู และผู้ปกครองสามารถเข้าไปติดตามผลการเรียนของนักเรียนได้และมีประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการกำหนดนโยบายทางด้านการพัฒนาหลักสูตร

3) เก็บข้อมูลการขาด/ลา/มาสายของนักเรียน บันทึกพฤติกรรมด้านดีและไม่ดี เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการดูแลพฤติกรรมอันพึงประสงค์ของนักเรียนสำหรับครูและผู้ปกครอง

4) มีการรวมระบบสารสนเทศของทุกฝ่ายงานบริหาร ได้แก่ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายงบประมาณ ฝ่ายแผน และฝ่ายบุคลากร ให้เป็นระบบเดียวกันโดยที่มีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละฝ่ายเพื่อเพิ่มความเชื่อมโยงของงานบริหารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5) มีการเก็บข้อมูลด้านสารสนเทศห้องสมุด เช่น จำนวนหนังสือ การเข้าใช้ จำนวนการยืมคืนเพื่อการจัดการห้องสมุดที่เป็นระบบและติดตามความสนใจด้านการศึกษาของนักเรียน

6) มีการเก็บข้อมูลห้องพยาบาล เช่น จำนวนยา จำนวน การเข้าใช้บริการ ผู้ใช้บริการให้อยู่ในรูปของระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการ จัดการและเป็นเครื่องมือในการติดตามและเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพของ นักเรียน

7) จัดทำรายงานผลงานและรางวัลของนักเรียนในรูปของ ข้อมูลสารสนเทศ โดยให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ เป็นผู้นำเข้าข้อมูล ผลงานนักเรียน เพื่อเป็นฐานข้อมูลด้านผลงานของนักเรียนและผลงานของ แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดในด้านคุณภาพของ สถานศึกษา

8) มีการแสดงผลค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคเช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ในแต่ละเดือน พร้อมทั้งแสดงผลเป็นกราฟ เพื่อ เป็นประโยชน์ต่อการจัดการงบประมาณของสถานศึกษาในอนาคต

9) ข้อมูลด้านผลงานและการอบรมต่างๆ ของครู ที่ครู สามารถใส่ข้อมูลได้เองเพื่อเป็นฐานข้อมูลและลดภาระงานของฝ่าย สารสนเทศ

10) ผู้บริหารสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับครู เช่น การขาด/ลา/ มาสาย การอบรม ภาระงาน การสอนของครู เพื่อเป็นประโยชน์ต่อกำหนด นโยบายการบริหารจัดการด้านบุคลากร

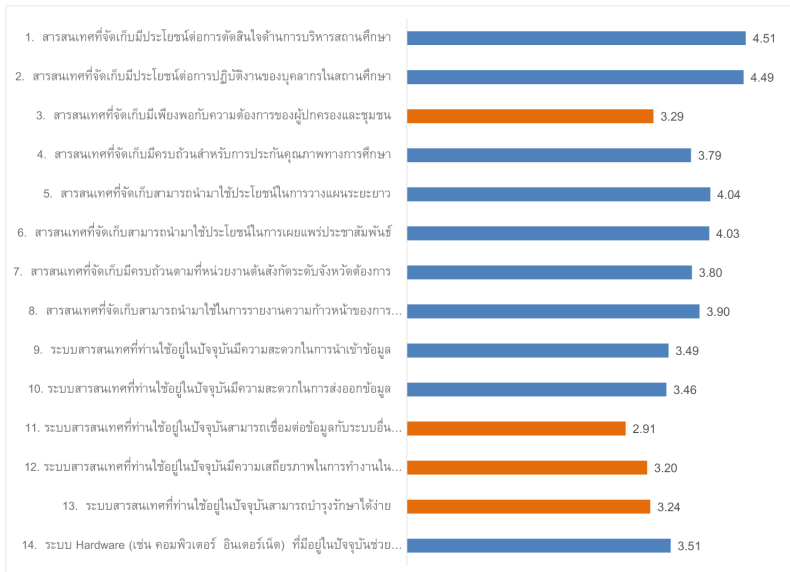
11) สามารถประมวลผลจากฐานข้อมูลเพื่อเป็นตัวช่วยใน การจัดทำกรเขียนรายงานการประเมินตนเอง (SelfAssessment Report : SAR) ของสถานศึกษา

12) แสดงผลข้อมูลสถานะทางการเงินของครอบครัว นักเรียน เรียงตามลำดับความมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการเพิ่ม โอกาสทางการศึกษา

13) มีระบบเว็บบนเอกสาร ประกาศ บันทึก และดาวน์โหลดแบบฟอร์มออนไลน์ เพื่อเป็นความสะดวกในการจัดการและเป็นส่วนช่วยในการประหยัดงบประมาณด้านครุภัณฑ์

4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านการใช้สารสนเทศของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย

ในการประชุมกลุ่มย่อยทั้ง 4 จังหวัด ได้มีการขอความร่วมมือให้ผู้เข้าร่วมประชุมตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ (ดูรายละเอียดได้ในภาคผนวกที่ 4) ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 70 คน ได้ผลตามที่แสดงไว้ในรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 คะแนนความเห็นเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศในสถานศึกษา

จากรูปจะเห็นได้ว่าประเด็นที่ได้คะแนนสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ สารสนเทศที่จัดเก็บมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจด้านการบริหาร สถานศึกษา สารสนเทศที่จัดเก็บมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ในสถานศึกษา สารสนเทศที่จัดเก็บสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ สารสนเทศที่จัดเก็บสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการ วางแผนระยะยาว สารสนเทศที่จัดเก็บสามารถนำมาใช้ในการรายงาน ความก้าวหน้าของการทำงานแก่หน่วยงานต้นสังกัดได้เมื่อถูกร้องขอและ ประเด็นที่ได้คะแนนต่ำที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ระบบ Hardware (เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต) ที่มีอยู่ในปัจจุบันช่วยให้ท่านสามารถใช้ ประโยชน์จากระบบสารสนเทศได้เต็มที่ตามที่คาดหวังไว้ ระบบสารสนเทศ ที่ท่านใช้อยู่ในปัจจุบันสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย และระบบสารสนเทศที่ ท่านใช้อยู่ในปัจจุบันมีความเสถียรภาพในการทำงานในระดับที่น่าพอใจ

ข้อสังเกตจากคณะผู้วิจัยพบว่า แม้ว่าผู้เข้าร่วมจะเห็นว่าสารสนเทศ ที่มีอยู่เพียงพอต่อการตัดสินใจแล้ว แต่เมื่อถามเจาะลึกลงไปด้วยการ ยกตัวอย่างสถานการณ์ที่สามารถนำเอาสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจ ได้ ปรากฏว่าผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่จะยกตัวอย่างการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ เรื่องการรับนักเรียน หรือการตัดสินใจว่าจะส่งข้อมูลใดไปให้กับหน่วยงาน ส่วนกลาง แต่แทบจะไม่ได้นำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาในมิติ ของการเข้าถึง ประสิทธิภาพ และคุณภาพของสถานศึกษาเลย

ข้อสังเกตขั้นต้นสะท้อนให้เห็นว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมา ให้จะถูกใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ก็ต่อเมื่อผู้บริหารและผู้รับผิดชอบ สารสนเทศด้านการศึกษา มีความรู้ความเข้าใจว่าจะสามารถใช้ประโยชน์ จากสารสนเทศเหล่านี้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาในด้านการเข้าถึง ประสิทธิภาพ และคุณภาพของสถานศึกษาได้อย่างไร นอกจากนี้ ระบบ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาจะต้องสามารถให้ข้อมูลแบบสำเร็จรูปที่สามารถเข้าใจ

ได้ง่าย สามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างแต่ละปีการศึกษา เพื่อให้เห็นแนวโน้มในประเด็นที่เกี่ยวข้องได้

4.4 ตัวอย่างรูปแบบแสดงผลข้อมูลสารสนเทศสถานศึกษา

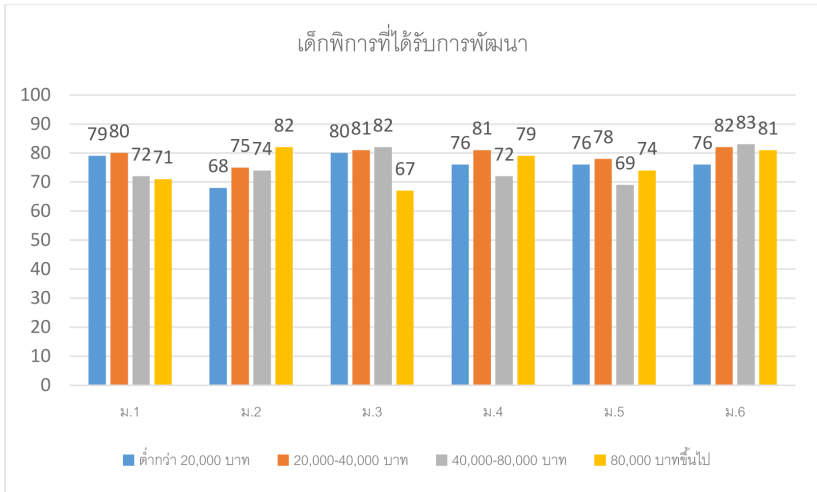
คณะวิจัยได้ใช้ข้อมูลจากการสุ่มข้อมูลและสถานศึกษาหลายแห่ง มาทำเป็นตัวอย่างรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อไม่เป็นการเปิดเผยข้อมูลของสถานศึกษา ในสถานศึกษาหนึ่ง

4.4.1 ด้านโอกาสทางการศึกษา

ร้อยละของเด็กพิการที่ได้รับการพัฒนาเป็นรายบุคคลด้วย รูปแบบที่หลากหลายในปี 2559 จำแนกตามชั้นเรียนและรายได้ของ ครอบครัว

(หน่วย: ร้อยละของเด็กพิการทั้งหมด)

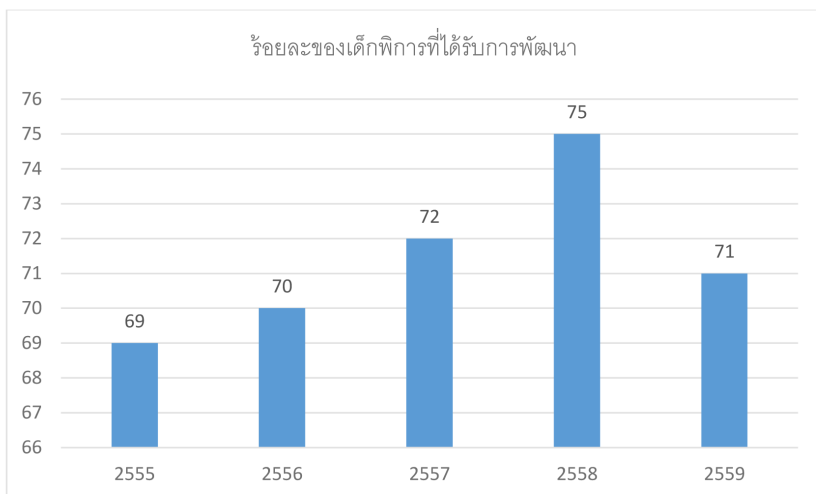
	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
ต่ำกว่า 20,000 บาท	79	68	80	76	76	76
20,000-40,000 บาท	80	75	81	81	78	82
40,000-80,000 บาท	72	74	82	72	69	83
80,000 บาทขึ้นไป	71	82	67	79	74	81



ร้อยละของเด็กพิการที่ได้รับการพัฒนาเป็นรายบุคคลด้วยรูปแบบที่หลากหลาย ปี 2555-2557

(หน่วย: ร้อยละของเด็กพิการทั้งหมด)

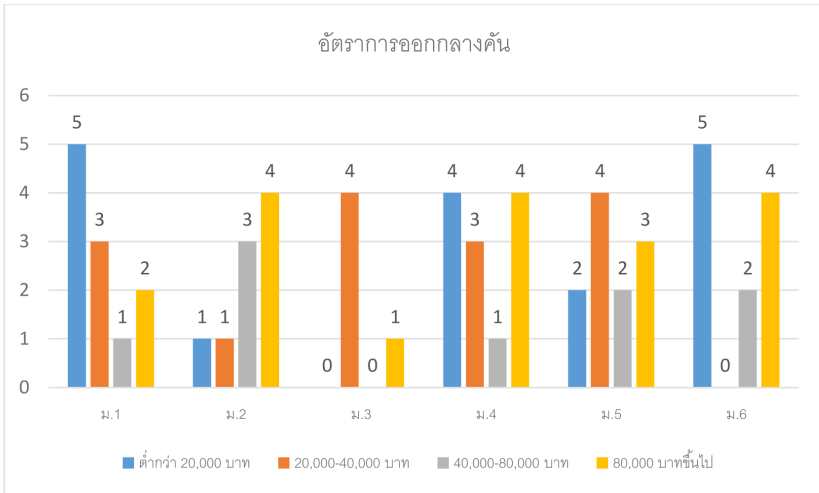
	2555	2556	2557	2558	2559
ร้อยละของเด็กพิการที่ได้รับการพัฒนา	69	70	72	75	71



อัตราการออกกลางคัน ปี 2559 จำแนกตามชั้นเรียนและรายได้ของครอบครัวนักเรียน

(หน่วย: ร้อยละของเด็กทั้งหมด)

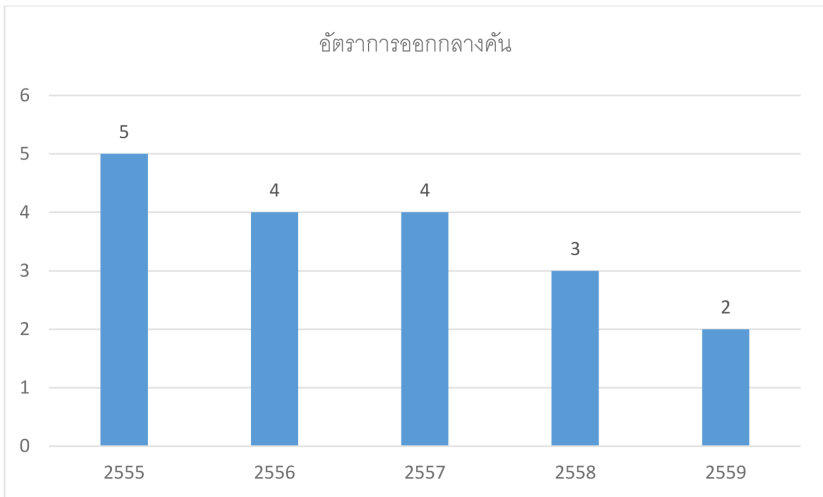
	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
ต่ำกว่า 20,000 บาท	5	1	0	4	2	5
20,000-40,000 บาท	3	1	4	3	4	0
40,000-80,000 บาท	1	3	0	1	2	2
80,000 บาทขึ้นไป	2	4	1	4	3	4



อัตราการออกกลางคัน ปี 2555-2559

(หน่วย: ร้อยละของเด็กทั้งหมด)

	2555	2556	2557	2558	2559
อัตราการออกกลางคัน	5	4	4	3	2



อัตราการเรียนต่อของนักเรียน ปี 2555-2559

(หน่วย:ร้อยละของเด็กทั้งหมด)

	2555	2556	2557	2558	2559
อัตราการเรียนต่อของนักเรียน ม.3	88	96	75	92	99
อัตราการเรียนต่อของนักเรียน ม.6	88	89	72	75	74

การศึกษาต่อของนักเรียนชั้น ม.3

	จำนวนนักเรียน		ร้อยละ
	ชาย	หญิง	
ศึกษาต่อ			
เรียนต่อที่โรงเรียนเดิม			
เรียนต่อที่โรงเรียนอื่นในสายสามัญ			
เรียนต่อที่โรงเรียนอื่นในสายอาชีพ			
เรียนต่อในการศึกษานอกระบบ			
รวมศึกษาต่อ			
ไม่ศึกษาต่อ			
ทำงานภาคอุตสาหกรรม			
ทำงานภาคเกษตร			
ธุรกิจส่วนตัว			
ทำงานรับจ้าง			
บวช			
ว่างงาน			
รวมไม่ศึกษาต่อ			

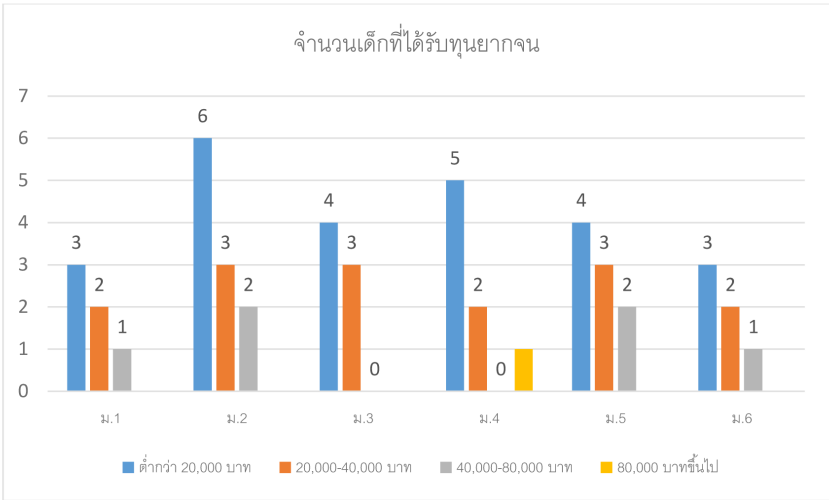
การศึกษาต่อของนักเรียน ม.6

ชื่อสถาบัน	จำนวนคน	ร้อยละ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	10	28.6
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	8	22.9
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	7	20.0
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	6	17.1
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1	2.9
มหาวิทยาลัยบูรพา	3	8.6
รวม	35	100.0

จำนวนเด็กที่ได้รับทุนยากจน ปี 2559 จำแนกตามชั้นเรียนและรายได้ผู้ปกครอง

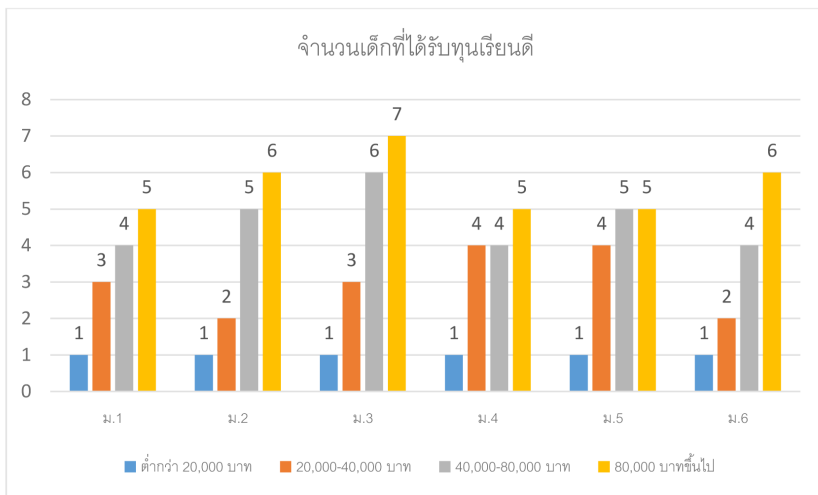
(หน่วย: คน)

	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
ต่ำกว่า 20,000 บาท	3	6	4	5	4	3
20,000-40,000 บาท	2	3	3	2	3	2
40,000-80,000 บาท	1	2	0	0	2	1
80,000 บาทขึ้นไป	0	0	0	1	0	0



จำนวนเด็กที่ได้รับทุนเรียนดีปี 2559 จำแนกตามชั้นเรียนและรายได้ผู้ปกครอง

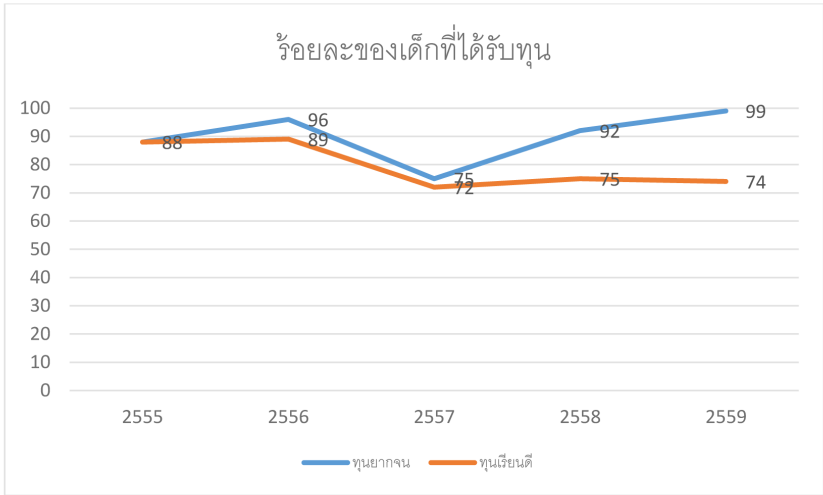
	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
ต่ำกว่า 20,000 บาท	1	1	1	1	1	1
20,000-40,000 บาท	3	2	3	4	4	2
40,000-80,000 บาท	4	5	6	4	5	4
80,000 บาทขึ้นไป	5	6	7	5	5	6



ร้อยละของเด็กที่ได้รับทุน ปี 2555-2559

(หน่วย: ร้อยละของเด็กทั้งหมด)

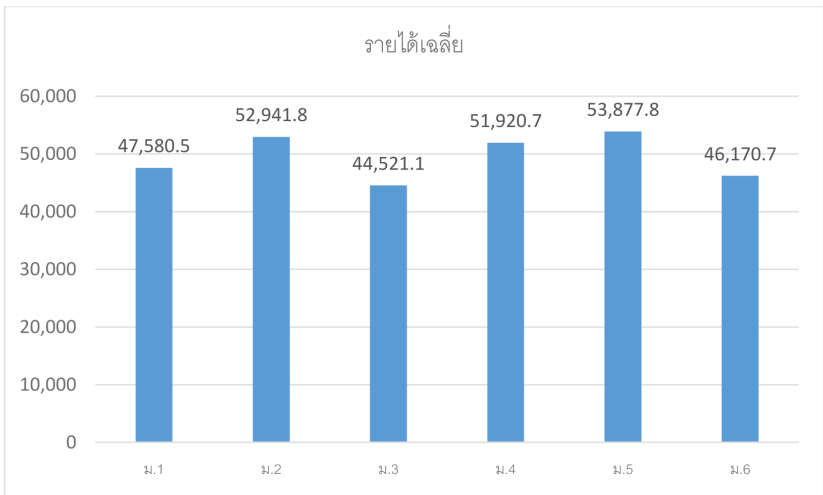
	2555	2556	2557	2558	2559
ทุนยากจน	88	96	75	92	99
ทุนเรียนดี	88	89	72	75	74



รายได้ผู้ปกครอง ปี 2559 จำแนกตามชั้นเรียน

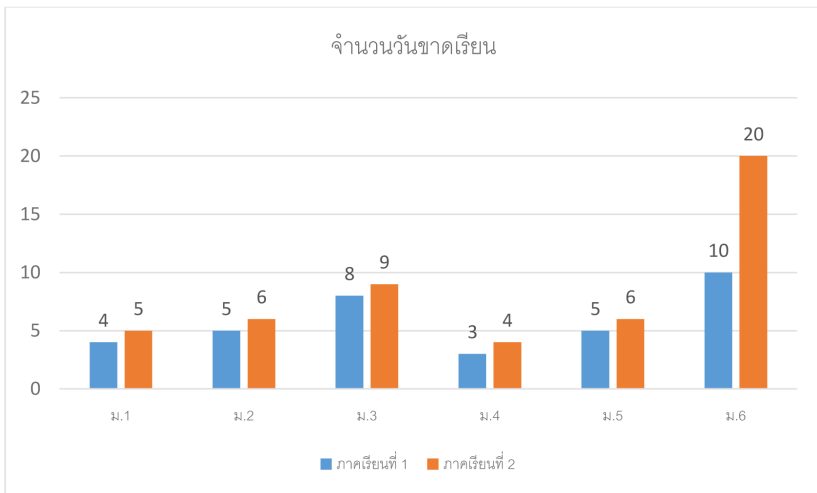
(หน่วย: บาทต่อครอบครัว)

	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
รายได้เฉลี่ย	47,580.5	52,941.8	44,521.1	51,920.7	53,877.8	46,170.7



จำนวนวันขาดเรียนเฉลี่ยปี 2559 จำแนกตามชั้นเรียนและภาคเรียน

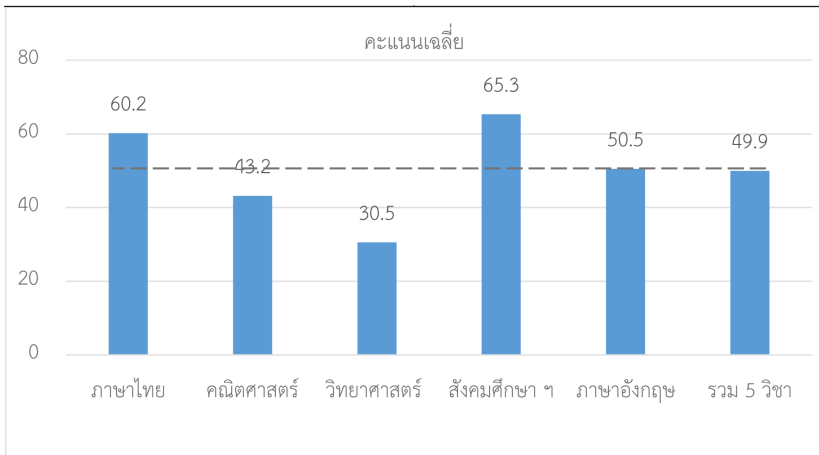
	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
ภาคเรียนที่ 1	4	5	8	3	5	10
ภาคเรียนที่ 2	5	6	9	4	6	20



4.4.2 ด้านคุณภาพการศึกษา

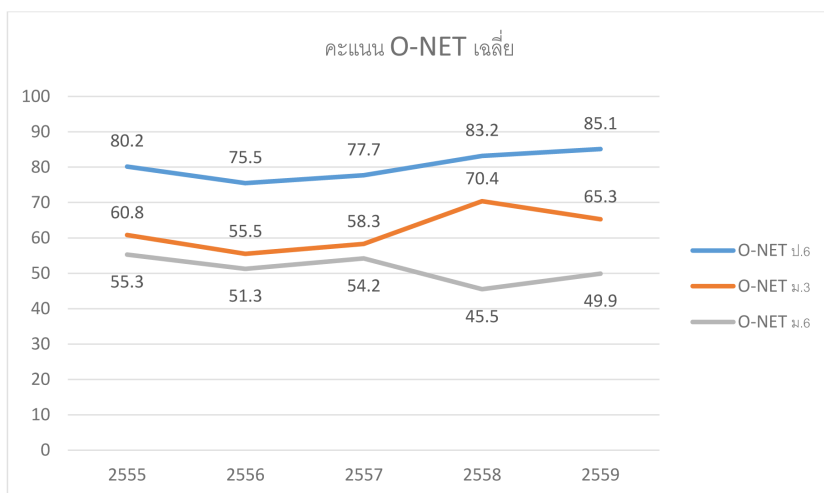
คะแนน O-NET เฉลี่ย จำแนกตามรายวิชา ปี 2559

วิชา	คะแนนเฉลี่ย
ภาษาไทย	60.2
คณิตศาสตร์	43.2
วิทยาศาสตร์	30.5
สังคมศึกษาฯ	65.3
ภาษาอังกฤษ	50.5
รวม 5 วิชา	49.9



คะแนน O-NET เฉลี่ย ป.6 ม.3 และ ม.6 ปี 2555-2559

ระดับ	2555	2556	2557	2558	2559
O-NET ป.6	80.2	75.5	77.7	83.2	85.1
O-NET ม.3	60.8	55.5	58.3	70.4	65.3
O-NET ม.6	55.3	51.3	54.2	45.5	49.9

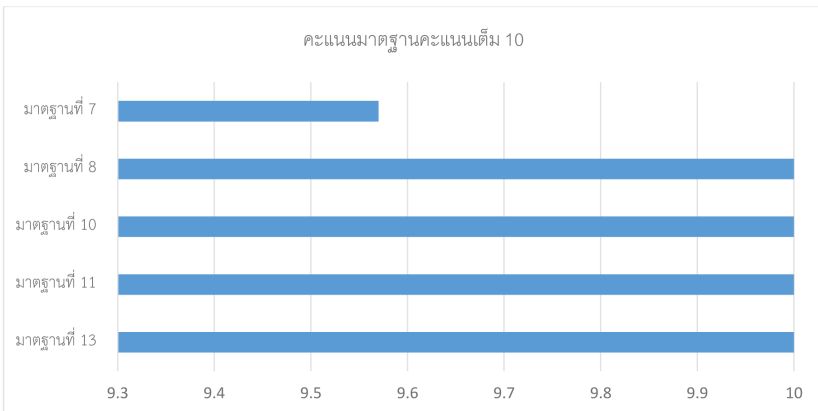
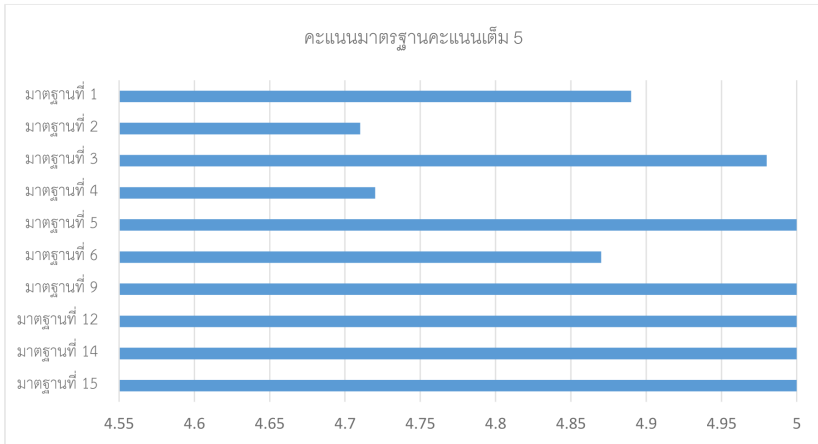


สรุปผลการประเมินคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา
ปีการศึกษา 2559

มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา	คะแนน เต็ม	คะแนน ที่ได้	ระดับ คุณภาพ	แปลผล
มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน				
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีสุขภาพที่ดี และมีสุนทรียภาพ	5.00	4.89	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม ที่พึงประสงค์	5.00	4.71	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีทักษะ ในการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และ พัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่อง	5.00	4.98	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถ ในการคิดอย่าง เป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่าง มีสติสมเหตุผล	5.00	4.72	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และ ทักษะที่จำเป็น ตามหลักสูตร	5.00	5.00	5	ดีเยี่ยม

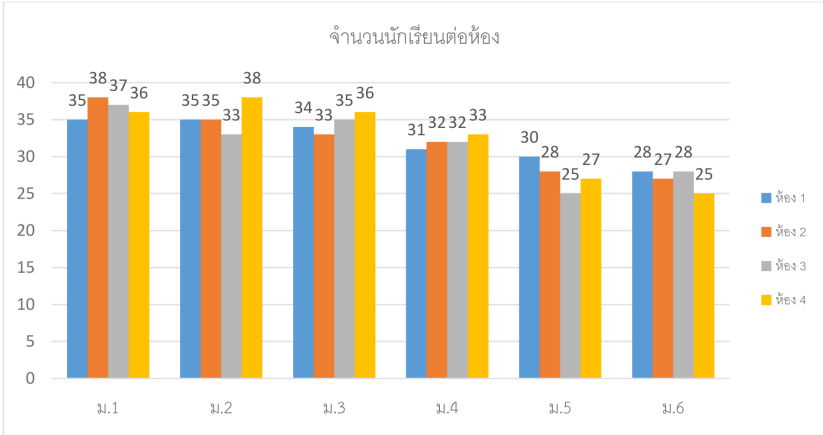
มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา	คะแนน เต็ม	คะแนน ที่ได้	ระดับ คุณภาพ	แปลผล
มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะ ในการทำงาน รักการทำงานสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดี ต่ออาชีพสุจริต	5.00	4.87	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานด้านการจัดการศึกษา				
มาตรฐานที่ 7 ครูปฏิบัติงานตาม บทบาทหน้าที่ อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล	10.00	9.57	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานที่ 8 ผู้บริหารปฏิบัติงาน ตามบทบาทหน้าที่ อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล	10.00	10.00	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานที่ 9 คณะกรรมการ สถานศึกษาและ ผู้ปกครองชุมชน ปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่อย่างมี ประสิทธิภาพและ เกิดประสิทธิผล	5.00	5.00	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานที่ 10 สถานศึกษามีการจัด หลักสูตรกระบวนการ เรียนรู้ และกิจกรรม พัฒนาคุณภาพผู้เรียน อย่างรอบด้าน	10.00	10.00	5	ดีเยี่ยม

มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ระดับคุณภาพ	แปลผล
มาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ	10.00	10.00	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาตามที่กำหนดในกฎกระทรวง	5.00	5.00	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานด้านคุณภาพการสร้างสรรค์แห่งการเรียนรู้				
มาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีการสร้างส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้	10.00	10.00	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานด้านอัตลักษณ์ของสถานศึกษา				
มาตรฐานที่ 14 การพัฒนาสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ ปรัชญา และจุดเน้นที่กำหนดขึ้น	5.00	5.00	5	ดีเยี่ยม
มาตรฐานด้านมาตรการส่งเสริม				
มาตรฐานที่ 15 การจัดกิจกรรมตามนโยบายจุดเน้นแนวทางการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาและส่งเสริมสถานศึกษาให้ยกระดับคุณภาพสูงขึ้น	5.00	5.00	5	ดีเยี่ยม
รวมทุกมาตรฐาน	100.00	98.90	5	ดีเยี่ยม



4.4.3 ด้านประสิทธิภาพการศึกษา จำนวนนักเรียนต่อห้อง

ชั้นเรียน	ห้อง 1	ห้อง 2	ห้อง 3	ห้อง 4
ม.1	35	38	37	36
ม.2	35	35	33	38
ม.3	34	33	35	36
ม.4	31	32	32	33
ม.5	30	28	25	27
ม.6	28	27	28	25



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสารสนเทศเพื่อช่วยในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาสามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียนและประเทศ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะส่งเสริมบริหารจัดการของศึกษสถานศึกษา (School-Based Management) และการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area-Based Management) ในด้านโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ระบบสารสนเทศที่ดีจะมีองค์ประกอบสำคัญ 8 ประการด้วยกัน คือ เข้าถึงได้ง่าย ทันทต่อเหตุการณ์ มีความถูกต้อง ตรวจสอบได้ มีความครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นประโยชน์ในการใช้งานในหลายสถานการณ์ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และมีความชัดเจนสื่อความหมายได้ตรงประเด็น นอกจากนี้แล้ว ความสำเร็จในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ ยังขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานศึกษาเอง ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ความเพียงพอและคุณภาพของบุคลากร ตลอดจนถึงความตั้งใจจริงของผู้บริหารที่จะใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่มีอยู่ในการบริหารและการตัดสินใจ

การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากสารสนเทศของโรงเรียนจำนวน 28 แห่ง พบว่า สารสนเทศที่โรงเรียนเก็บรวบรวมไว้เพื่อใช้ประโยชน์สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่มด้วยกัน คือ 1) สภาพทั่วไปของสถานศึกษา และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา 2) สภาพทั่วไปของนักเรียน โดยเฉพาะผลการเรียนของนักเรียน 3) รายละเอียดของบุคลากรในโรงเรียน 4) รายละเอียดด้านการจัดการเรียนการสอน และ 5) รายละเอียดด้านอื่นๆ เช่น ครุภัณฑ์ งบประมาณ เป็นต้น

นอกจากการทบทวนวรรณกรรมแล้ว คณะผู้วิจัยยังได้ลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้ดูแลสารสนเทศ และจัดประชุมกลุ่มย่อยในจังหวัดภูเก็ต กาญจนบุรี อุตรธานี และตราด จำนวน 108 คน เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่และการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศเหล่านี้ เพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งพบว่าสถานศึกษามีระบบสารสนเทศใช้งานอยู่แล้ว โดยระบบหลักที่โรงเรียนสังกัด สพฐ. ใช้งานได้แก่ EMIS SGS และ Secondary โรงเรียนสังกัดอปท. ใช้ SIS Local school และระบบที่สร้างขึ้นเอง โรงเรียนสังกัด สข. ใช้ระบบ PSIS, MAS School, INFOPRO, Scan tool, วิโอเล็ต และระบบที่สร้างขึ้นเอง ส่วนสถาบันอาชีวศึกษาใช้ระบบ ศธ.02 และ RMS 2012 อย่างไรก็ตาม ลักษณะของการใช้งานในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะเป็นการใช้งานเพื่อส่งข้อมูลให้กับส่วนกลางและการจัดทำรายงานประจำปีเป็นหลัก นอกจากนี้แล้ว ขนาดของสถานศึกษาก็มีผลกับการใช้สารสนเทศเช่นกัน สถานศึกษาที่มีขนาดเล็กและขนาดกลางจะใช้สารสนเทศน้อยกว่าสถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ ผู้บริหารและครูผู้ดูแลด้านสารสนเทศส่วนใหญ่ที่สำรวจยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในด้านการบริหารจัดการมากเท่าที่ควร ระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ใช้เพื่อตอบโจทย์ของส่วนกลางหรือใช้ในการทำงานประจำของผู้บริหารและครู ไม่ได้ถูกออกแบบมาให้ใช้ในการบริหารจัดการโดยตรง

ที่น่าสังเกตก็คือ ผลของการประเมินคุณภาพภายในของสถานศึกษา ที่จัดทำอยู่เป็นประจำทุกปีแล้ว ส่วนใหญ่สามารถนำมาใช้เป็นสารสนเทศ ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาได้ ทั้งในด้านโอกาสทางการศึกษา คุณภาพทางการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษาโดยเฉพาะถ้า สามารถเปรียบเทียบแบบปีต่อปีได้

5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

1) ระบบที่พัฒนาขึ้นมาจะต้องมีความง่ายในการใช้งาน และเป็น ประโยชน์ต่อบุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกระดับเพื่อให้ผู้ให้เห็นว่าตนเองจะได้ ประโยชน์จากการบันทึกข้อมูลสารสนเทศนั้น เช่น ครูประจำชั้นสามารถมี ข้อมูลของนักเรียนที่เรียกดูได้ตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้ระบบที่เหมาะสม นอกจากจะช่วยบันทึกข้อมูลที่ครูต้องการแล้ว ยังจะต้องสามารถเข้าถึงได้ ตามความต้องการ (On-demand access) การมีระบบแบบออนไลน์จึงมี ความเหมาะสม

2) สามารถแสดงผลเป็นข้อมูลย้อนหลังในที่เข้าใจง่ายเพื่อให้ สามารถเห็นพัฒนาการของมิติที่สนใจ เนื่องจากผลการศึกษาคั้งนี้พบว่า สถานศึกษาเกือบทั้งหมดที่สัมภาษณ์และเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย ไม่ได้ มีการนำข้อมูลในแต่ละปีมาจัดทำไว้เพื่อเปรียบเทียบเป็นประจำ จะ เป็น การจัดทำเมื่อต้องการทราบเท่านั้น ส่งผลให้บางครั้งข้อมูลที่ได้ไม่ครบถ้วน ตามที่ต้องการ

3) มีข้อมูลที่จำเป็นของบุคลากร เช่น การขาด/ลา/มาสาย การอบรม ภาระงาน การสอนของครู เพื่อเป็นประโยชน์ต่อกำหนดนโยบาย การบริหารจัดการด้านบุคลากร

4) จัดทำรายงานผลงานและรางวัลของนักเรียนในรูปของข้อมูล สารสนเทศ โดยให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ เป็นผู้นำเข้าข้อมูลผลงาน

นักเรียน เพื่อเป็นฐานข้อมูลด้านผลงานของนักเรียนและผลงานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดในด้านคุณภาพของสถานศึกษา

5) มีการแสดงผลค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ในแต่ละเดือน พร้อมทั้งแสดงผลเป็นกราฟ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการงบประมาณของสถานศึกษาในอนาคต

6) มีการรวมระบบสารสนเทศของทุกฝ่ายงานบริหาร ได้แก่ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายงบประมาณ ฝ่ายแผน และฝ่ายบุคลากร ให้เป็นระบบเดียวกันโดยที่มีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละฝ่ายเพื่อเพิ่มความเชื่อมโยงของงานบริหารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

7) ควรเริ่มจากการจัดทำระบบย่อยเพื่อใช้ในการบริหารจัดการในห้องเรียน เพื่อให้ครูประจำชั้นและครูประจำวิชาใช้ก่อน เพื่อสร้างความคุ้นเคย แล้วจึงค่อยพัฒนาระบบส่วนอื่นเพิ่มเติมในภายหลัง

8) ควรเป็นระบบที่สามารถใช้งานได้อ่านโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ตามความสะดวก และสามารถเรียกดูข้อมูลที่สนใจได้ทันที

5.3 ข้อเสนอแนะในระดับนโยบาย

5.3.1 ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายในระยะสั้น (1 ปี)

1) ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมการใช้สารสนเทศในสถานศึกษาในทุกกระดับ เริ่มตั้งแต่การใช้สารสนเทศเพื่อดูแลนักเรียนแต่ละคน ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียน ตลอดจนจนถึงการใช้สารสนเทศเพื่อบริหารจัดการสถานศึกษา

2) จัดอบรมการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบ EMIS และ SchoolMIS โดยแบ่งการอบรมออกเป็น 3 กลุ่มกลุ่มแรก คือ ผู้บริหาร มุ่งเน้นให้เป็นประโยชน์ของการใช้สารสนเทศจาก

ระบบข้างต้นเพื่อใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา ทั้งในการประเมินการทำงาน และการวางแผนระยะยาว พร้อมทั้งยกตัวอย่างการใช้งานจริงที่ประสบความสำเร็จ กลุ่มที่สอง คือ ผู้ที่มีหน้าที่วิเคราะห์สารสนเทศของสถานศึกษา มุ่งไปที่วิธีการวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษาในด้านต่างๆ ตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา กลุ่มที่สาม คือ ครูต้นแบบสารสนเทศ ซึ่งหมายถึงครูที่มีความสนใจที่จะนำสารสนเทศไปใช้ในการดูแลนักเรียนและจัดการเรียนการสอน เนื้อหาการอบรมจะมุ่งไปที่พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายในระยะปานกลาง (2-3 ปี)

1) คัดเลือกพื้นที่ต้นแบบหรือโรงเรียนต้นแบบในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อเป็นโรงเรียนนำร่องในการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการศึกษาในทุกกระดับ เพื่อเป็นตัวอย่าง และเป็นแนวทางให้กับสถานศึกษาอื่นได้นำไปปรับใช้ต่อไป

2) เพิ่มวิชาด้านการใช้สารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้และบริหารชั้นเรียนเข้าไปเป็นวิชาหนึ่งของหลักสูตรการผลิตครู โดยผู้เรียนจะได้ใช้ระบบจริงซึ่งจะต้องใช้เมื่อไปทำงานในโรงเรียน จะได้สร้างความคุ้นเคย และในการออกไปฝึกสอน ควรมีเงื่อนไขว่าต้องใช้สารสนเทศประกอบในการจัดการเรียนการสอน

3) พัฒนาระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษาในทุกกระดับ เพื่อให้ตรงกับความต้องการในการใช้งาน โดยเฉพาะสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งต้องเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ ระบบการเรียนออนไลน์ ระบบการดูแลนักเรียน และระบบการบริหารจัดการชั้นเรียนเข้าด้วยกัน และเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมเหล่านี้ไปสู่ระบบข้อมูลกลางของโรงเรียน ระบบข้อมูลกลางของเขตพื้นที่

และระบบข้อมูลกลางของกระทรวง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เชิงนโยบายต่อไป

5.3.3 ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายในระยะยาว (4-5 ปี)

1) ควรมีการกระจาย Server ไปยังภูมิภาคหรือเขตการศึกษา หรือใช้ระบบ Cloud เข้ามาช่วยในการเก็บข้อมูล เพื่อให้สามารถนำเข้าและส่งออกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

2) สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนที่อยู่ห่างไกล หรือโรงเรียนที่ยังขาดความพร้อมด้านครุภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการนำเอาสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ อาจจะต้องมีการพิจารณาเพื่อลงทุนเพิ่ม

2) ควรพัฒนาเส้นทางอาชีพให้กับครูผู้รับผิดชอบสารสนเทศ เพื่อให้ครูที่รับผิดชอบในด้านนี้มีความก้าวหน้าในสายงาน เป็นการสร้างแรงจูงใจให้มีการพัฒนาทักษะของตนเองให้สูงขึ้น ซึ่งจะเป็ประโยชน์กับสถานศึกษาในระยะยาว

5.4 ข้อเสนอแนะในระดับปฏิบัติการ

1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมในใช้สารสนเทศเพื่อเพื่อการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา

2) มีการจัดทำแผนการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของแต่ละสถานศึกษา ว่าต้องการใช้สารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านใดบ้าง ใครจะเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์สารสนเทศในแต่ละด้าน

3) จัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรที่ยังมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่มากนัก รวมถึงควรมีการฝึกอบรมให้บุคลากรทราบถึงวิธีการใช้สารสนเทศในบริบทการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กัญญาบุตร ล้อมสาย. (2552). “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนากระบวนการคิดในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน”, วิทยานิพนธ์ดุสิตุณีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชินกรณม์ แก้วรักษา. (2554). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคเหนือ เขต 2. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 หน้า 26-31
- ณัฐวราวุฒิ อธิระประเมศวร์. (2549). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณัฐมนววรรณ ศิริสุขชัยวุฒิ. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง” www.plan-training.com/images/main_1331022731/13331789.pdf
- ชัยยศ อิ่มสุวรรณ์. (2554). “ช่องว่างและความเท่าเทียมกันของการเข้าถึงหนังสือและแหล่งเรียนรู้”, บทความนำเสนอในการประชุมวิชาการ สำนักงานอุทยานการเรียนรู้.
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. (2553). “ความเหลื่อมล้ำของโอกาสการศึกษาและมาตรการการคลังเพื่อขยายโอกาสการศึกษาให้เยาวชนยากจน”, การสัมมนาประจำปี มูลนิธิชัยพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์. (2553). “ความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษากับแนวโน้มของค่าจ้างในประเทศไทย”, การสัมมนาประจำปี มูลนิธิชัยพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

ธีระพร อายุวัฒน์. (2552). “แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก”, วิทยานิพนธ์ดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นิตารัตน์ เขารังปรีชา. (2556). การพัฒนาการบริหารระบบสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์เขต1. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

บุญวรรณ มณีเนตร. (2547). “แบบการบริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3”, วิทยานิพนธ์ สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.

ปนิดา อุบลน้อย. (2554). “ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในระดับประถมศึกษา”, การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปวีณา เหล่าลาด. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการบริหารงานวิชาการโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 12” วารสารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

- พรศักดิ์ สุจริตรักษ์. (2551). “ตัวบ่งชี้การบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียน”. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เปรมชัย สโรบล. (2550). “ปัจจัยการบริหารที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า”, วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภารดี อนันต์นาวิ. (2546). “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ”, วารสารศึกษาศาสตร์ ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 มิถุนายน – ตุลาคม.
- วชิระ ศิริสุนทร. (2550). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายน้ำพองสะอาด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศศกร ไชยคำหาญ. (2550). “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน”, วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิราภรณ์ ช่วยบำรุง. (2550). “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1”, วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ศิริ เทพมาลี. (2545). การศึกษาความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอคง จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาอิสระ ศศ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศรีสุตา ประเคนรี. (2555). “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทัศนะของครูและผู้บริหาร สถานศึกษา”, sites.google.com/site/prapasara/2-5 2555.

สมชัย พุทธา. (2552). “การวิเคราะห์องค์ประกอบและการพัฒนาตัวชี้วัด การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน”, วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย ศิลปากร.

สมศักดิ์ อภัยกาวิ. (2550). “การจัดการคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.

โสภิต ม่วงทอง . “ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญในภาคตะวันออก”, วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2555 – มีนาคม 2556.

อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์. (2544). “ปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายใน โรงเรียนของรัฐกรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี”, วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. ปีที่ 24 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2544.

อดิสร โชคบัณฑิต. (2548). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5. วิทยานิพนธ์. ศศ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อรรรรณ จันท์ชะลอ. (2550). “การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาโรงเรียนคาทอลิกสายสามัญในประเทศไทย”, วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิ์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อัฉนริ์ยั ทิพธนธรณินทริ์. (2556). “ความเท่าเทียมทางการศึกษารากฐานการพัฒนาการศึกษาไทยสู่สากล”.

ภาษาอังกฤษ

Bandura R. (2006), A Survey of Composite Indices Measuring Country Performance: 2006 Update, United Nations Development Programme – Office of Development Studies, available at http://www.thenewpublicfinance.org/background/Measuring%20country%20performance_nov2006%20update.pdf (เข้าถึงเมื่อ 8 ธันวาคม 2558)

Benos, N. and Zotou, S. (2014). Education and economic growth: A meta-regression analysis. *World Development*, 64, 669-678.

Bishop, John H., Ludger Wößmann (2004). Institutional Effects in a Simple Model of

Educational Production. *Education Economics* 12 (1): 17-38.

Bursn, T. and Flam, H. (1987). *The Shaping of Social Organization: Social Rule System Theory with Applications*. Beverly Hills: Sage Publications.

Cassidy, T.J. (1991). Data for Decisions in Developing Education System. Dissertation, Ohio State University.

Ebert U. and Welsch H. (2004), Meaningful environmental indices: a social choice approach, Journal of Environmental Economics and Management, Vol. 47: 270-283.

Everard, K.B., Morris, G. and Wilson, Ian. (2004). Effective School Management. 4th edition, Sage Publication.

Fertig, Michael, Robert E. Wright (2005). School Quality, Educational Attainment and Aggregation Bias. Economics Letters 88 (1): 109-114.

Filmer, D., & Pritchett, L. (1999). The Effect of Household Wealth on Educational Attainment: Evidence from 35 Countries. Population and Development Review, 25(1), 85-120.

Freudenberg M. (2003), Composite indicators of country performance: a critical assessment, OECD, Paris.

Gawltney, R.A. (2005). Management Information System. in Administrative Behavior. Educational Administration : New York.

Haag, S. and Cummings, M. (2013). Management Information Systems for the Information Age. 9th edition, New York: McGraw-Hill Education.

- Glewwe, P., Maiga, E. and Zheng, H. (2014). The contribution of education to economic growth: A review of the evidence, with special attention and application to Sub-Saharan Africa. *World Development*, 59, 379-393.
- Hanushek, Eric A., Steven G. Rivkin, Lori L. Taylor (1996). Aggregation and the Estimated Effects of School Resources. *Review of Economics and Statistics* 78 (4): 611-627.
- Hanushek, E.A. and Woessmann, L. (2007). The Role of Education Quality for Economic Growth (February 1, 2007). World Bank Policy Research Working Paper No. 4122. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=960379>
- Hedges, L. V., R. D. Laine, and R. Greenwald. (1994). Does Money Matter? A Meta-Analysis of Studies of the Effects of Differential School Inputs on Student Outcomes. *Educational Researcher*, 23(3): 5-14.
- Jacobs R., Smith P. and Goddard M. (2004), Measuring performance: an examination of composite performance indicators, Centre for Health Economics, Technical Paper Series 29.
- Kast, F. E. and J.E. Rosenzweig (1972). General Systems Theory: Applications for Organization and Management. *The Academy of Management Journal*, 15(4), pp. 447-465.

Lewin, K. (2007). Improving Access, Equity and Transitions in Education: Creating a Research Agenda.

Co. Sussex: Consortium for research on Educational Access, Transitions and Equity (CREATE).

Meuret, S. (2005). Key Principles for Measuring the Equity of Education Systems. Paper

presented to the Division L - Educational Policy and Politics, American Educational Research

Association Annual Meeting (Montréal, April 11-15, 2005).

OECD. (2008). Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. OECD, Paris.

Rivkin, S. G., E. A. Hanushek, and J. F. Kain. Teachers, Schools and Academic

Achievement. (1998) Paper presented at the Association for Public Policy Analysis

and Management, New York City.

Saltelli A. (2007) Composite indicators between analysis and advocacy, Social Indicators Research, 81: 65-77.

Santibanez, L., Abreu-Lasta, Raul, and O'Donoghue, J.L. (2014). School based management effects: Resources or governance change? Evidence from Mexico. Economics of Education Review, 39, 97-107.

- Tavares, P.A. (2015). The impact of school management practices on educational performance: Evidence from public schools in Sao Paolo. *Economics of Education Review*, 48, 1-15.
- UNESCO. (2005). *Education For All Global Monitoring Report 2005*. Paris: UNESCO Publishing.
- UNDP (2014a). “The Human Development concept”. เข้าถึงได้ที่ <http://hdr.undp.org/en/humandev>
- UNDP (2014b). “Thailand Human Development Report”. เข้าถึงได้ที่ http://www.th.undp.org/content/thailand/en/home/library/human_development/Human_Development_Report_2014.html(เข้าถึงเมื่อ 27 ธันวาคม 2558)
- Vally, V.S. and Daud, G.K. (2015). The implementation of school based management policy: An exploration. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 172, 693-700.
- Wagstaff, A. (1989). Estimating efficiency in the hospital sector: a comparison of three statistical cost frontier models, *Applied Economics* 21, 659-672.
- Wößmann, Ludger (2005a). Educational Production in Europe. *Economic Policy* 20 (43): 445-504.

ภาคผนวก 1

แบบรายงานสรุปผลการติดตามและประเมินผล
การบริหารจัดการ
ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประจำปีงบประมาณ 2557

**แบบรายงานสรุปผลการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการ
ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2557
ของสำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (สตพ.) และระดับภาค (สตภ.)**

คำชี้แจง แบบรายงานสรุปผลการติดตามและประเมินผล
การบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ
2557 ของสำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (สตพ.) (แบบ สตพ.02) ประกอบด้วยตัวชี้วัด
ทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ด้านโอกาสทางการศึกษา
2. ด้านคุณภาพการศึกษา
3. ด้านประสิทธิภาพทางการศึกษา (ใช้มาตรฐานสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษา พ.ศ.2557)
4. ด้านนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ

ทั้งนี้ ขอความอนุเคราะห์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำเนินการ
ดังนี้

1. ดำเนินการติดตามและประเมินผล แล้วกรอกผลการประเมิน
ที่เป็นระดับคุณภาพ (ระดับ 1 - 5) ของแต่ละตัวชี้วัดลงในตารางทั้ง
4 องค์ประกอบ ตามแบบรายงานสรุปผลการติดตามและประเมินผล
การบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ
2557 (แบบ สตพ. 02-03-04) และแบบรายงานสรุปผลการติดตามและ
ประเมินผลการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปี

ปีงบประมาณ 2557 ของสำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน ระดับภาค (แบบ สตผ.03)

2. ลงนามรับรองในแบบ สตผ.02-03-04 โดย คณะกรรมการ
ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษา (สตพ.)

3. ส่ง แบบ สตผ.02 ให้ สำนักติดตามและประเมินผลการจัด
การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สตผ.) และส่งแบบ สตผ.02-03-04 ให้สำนักติดตาม
และประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับภาค (สตภ.) ภายในวันที่
22 สิงหาคม 2557 ทางระบบ E - MES

แบบ สตผ.02-03-04/104/1

แบบสรุปการรายงานผลการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการ
ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2557
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

1. ด้านโอกาสทางการศึกษา

ตัวชี้วัด	ระดับคุณภาพ		
	สตพ.	สตผ.	สตผ.
1. โอกาสในการได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและเสมอภาค			
1.1 ร้อยละ 100 ของเด็กที่มีอายุ 3 – 5 ปี ได้เข้าเรียน ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและในโรงเรียน			
1.2 ร้อยละของผู้เรียนต่อจำนวนประชากรวัยเรียนได้รับการ การศึกษาขั้นพื้นฐานเพิ่มขึ้น 1.2.1 ระดับประถมศึกษา 1.2.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 1.2.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย			
1.3 ร้อยละผู้เรียนที่เรียนภายใต้การจัดการศึกษาทางเลือก ได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ			
1.4 ร้อยละ 100 ของเด็กพิการได้รับการพัฒนาศักยภาพ เป็นรายบุคคลด้วยรูปแบบที่หลากหลาย			
2. โอกาสในการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนช่วยเหลือ			
2.1 ร้อยละของนักเรียนยังคงอยู่ในระบบโรงเรียน จนจบการศึกษาภาคบังคับในเวลาที่กำหนด 2.1.1 ระดับประถมศึกษา 2.1.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			

แบบสรุปรายงานผลการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการ
ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2557
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....

2. ด้านคุณภาพการศึกษา

ตัวชี้วัด	ระดับคุณภาพ		
	สตพ.	สตภ.	สตผ.
2.1 การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับตามหลักสูตร (ปัญญาดี มีทักษะ)			
2.1.1 ร้อยละ 100 ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ชั้น ป.1,ป.4, ม.1,ม.4) มีผลการประเมินระดับสถานศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา (ใช้ผลการสอบภาคเรียนที่ 2) ผ่านเกณฑ์ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ (ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม)			
2.1.2 ผู้เรียน ชั้น ป.2, ป.5, ม.2 และ ม.5 มีผลการสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษาทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้			
2.1.2.1 ผู้เรียนร้อยละ 50 ของชั้น ป.5 ม.2 และ ม.5 มีผลการสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษาทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา (LAS)			
2.1.2.2 ผู้เรียนร้อยละ 85 ชั้น ป.2 มีผลการสอบการอ่านออกเขียนได้เป็นไปตามเกณฑ์ (ตามที่เขตพื้นที่ศึกษากำหนด)			
2.1.3 ผู้เรียนชั้นป.6 ม.3 และ ม.6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ทุกกลุ่มสาระ เพิ่มขึ้นเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 5			

2. ด้านคุณภาพการศึกษา (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ระดับคุณภาพ		
	สตพ.	สตภ.	สตผ.
2.1.4 ร้อยละ 85 ของผู้เรียนชั้นป.3 มีความสามารถด้านภาษาด้านคำนวณ และด้านการใช้เหตุผล			
2.1.5 ร้อยละ 100 ของผู้เรียนชั้น ป.6 อ่านออกทุกคน			
2.1.6 ร้อยละ 75 ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง			
2.1.7 ร้อยละ 80 ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีทักษะการคิดวิเคราะห์คิดสร้างสรรค์			
2.1.8 ร้อยละ 100 ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสารอย่าง สร้างสรรค์อย่างน้อย 2 ภาษา (ภาษาอังกฤษ และภาษาอาเซียน)			
2.1.9 ร้อยละ100 ของผู้เรียนมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ เหมาะสมตามช่วงวัย			
2.1.10 ร้อยละ 100 ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถปรับตัวเข้ากับพหุวัฒนธรรม บนพื้นฐาน วัฒนธรรมที่ติงามของไทย (มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ยอมรับความคิด และวัฒนธรรม ที่แตกต่าง) (เฉพาะ สพม.)			

แบบสรุปรายงานผลการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการ
ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2557
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

3. ด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ระดับคุณภาพ		
	สตพ.	สตภ.	สตผ.
มาตรฐานที่ 1 การบริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การบริหารจัดการที่ดี			
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การพัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้			
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การกระจายอำนาจและการส่งเสริมการบริหารจัดการ อย่างมีส่วนร่วม			
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและนิเทศ การศึกษาที่มีประสิทธิภาพ			
มาตรฐานที่ 2 การบริหารและการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การบริหารงานด้านวิชาการ			
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การบริหารงานด้านงบประมาณ			
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การบริหารงานด้านบริหารงานบุคคล			
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การบริหารงานด้านการบริหารทั่วไป			
ตัวบ่งชี้ที่ 5 การขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติ			
มาตรฐานที่ 3 ผลการบริหารและการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา			
ตัวบ่งชี้ที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีผลงานที่แสดง ความสำเร็จและเป็นแบบอย่างได้			
ตัวบ่งชี้ที่ 2 สถานศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานการประกัน คุณภาพการศึกษา			
ตัวบ่งชี้ที่ 3 ผู้เรียนทุกระดับการศึกษามีคุณภาพตามหลักสูตร			

3. ด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการ (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ระดับคุณภาพ		
	สตพ.	สตภ.	สตผ.
ตัวบ่งชี้ที่ 4 ผู้เรียนมีคุณภาพตามจุดเน้นและสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551			
ตัวบ่งชี้ที่ 5 ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551			
ตัวบ่งชี้ที่ 6 ผู้เรียนมีสุขภาพกาย สุขภาพจิต ที่ดี			
ตัวบ่งชี้ที่ 7 ประชากรวัยเรียนได้รับสิทธิและโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่าเทียมกัน และส่งเสริมการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น			
ตัวบ่งชี้ที่ 8 ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้เสีย			

**แบบสรุปการรายงานผลการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการ
ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2557
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....**

4. ด้านนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ

นโยบาย	ระดับคุณภาพ		
	สพพ.	สstm.	สstm.
นโยบายข้อ 6 การส่งเสริมให้เอกชนและทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมจัดและสนับสนุนการศึกษามากขึ้น			
ประเด็น 6.1 สถานศึกษาเปิดโอกาสให้เอกชนและทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา			
นโยบายข้อ 8 พัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาพิเศษ เฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้			
ประเด็น 8.1 การเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนของรัฐ			
ประเด็น 8.2 ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความพึงพอใจในระบบดูแลความปลอดภัยและสวัสดิการ			
ประเด็น 8.3 นักเรียนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ชายแดนภาคใต้ได้รับการพัฒนาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของตน			
ประเด็น 8.4 สถานศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้รับการพัฒนา คุณภาพเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่			

หมายเหตุ ใช้ในการติดตามและประเมินผลเฉพาะ 13 เขต ในเขตพื้นที่ชายแดนภาคใต้ ได้แก่ สพป.ปัตตานี เขต 1-3 สพป.ยะลา เขต 1-3 สพป.นราธิวาส เขต 1-3 สพป.สงขลา เขต 3 สพป.สตูล สพม.เขต 15 (นราธิวาส ปัตตานี ยะลา) และ สพม.เขต16 (สงขลา สตูล)

**แบบสรุปรายงานผลการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการ
ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2557
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา**

คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขอรับรองข้อมูลการติดตามและ
ประเมินผลทั้ง 4 ด้านดังกล่าวตั้งระดับคุณภาพ (สตพ.) ที่ปรากฏข้างต้น
โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)

(.....)

ผอ./รอง ผอ.สพท.....

ประธานคณะกรรมการ

(.....)

ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
กรรมการ

(.....)

ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา

กรรมการ

(.....)

ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน

กรรมการ

(.....)

ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและแผน

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ระดับภาค ภาคที่ ... ขอรับรองข้อมูลการติดตามและประเมินผลทั้ง 4 ด้าน
ดังกล่าวตั้งระดับคุณภาพ (สตภ.) ที่ปรากฏข้างต้น โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
(ถ้ามี)

(.....)

ผอ./รอง ผอ.สพท.....

ประธานคณะกรรมการ

(.....)

ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
กรรมการ

(.....)

ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา
กรรมการ

(.....)

ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน
กรรมการ

(.....)

ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและแผน
กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 2
รายละเอียดของข้อมูลที่จะเก็บเพิ่ม

ตารางที่ ผ2.1 ข้อมูลที่จัดเก็บเพื่อจัดทำตัวชี้วัดด้านโอกาสทางการศึกษา

ด้านที่ประเมิน	ข้อมูลที่จะเก็บเพิ่มจากการศึกษา	นิยามของข้อมูล/ความเป็นไปได้ในการจัดเก็บ
โอกาสทางการศึกษา	คะแนนสอบรายบุคคลในวิชาหลัก	<p>นิยาม คะแนนสอบของวิชาแกนทั้งหมด</p> <p>ความเป็นไปได้ ทุกโรงเรียนมีคะแนนของนักเรียนอยู่แล้วจึงสามารถจัดเก็บได้</p>
	อัตราการได้เรียนต่อของผู้ที่เรียนจบ ป.6 ม.3 และ ม.6	<p>นิยาม ร้อยละของนักเรียนที่ได้เรียนต่อ</p> <p>ความเป็นไปได้ มีเพียงบางโรงเรียนที่ได้มีการเก็บข้อมูลนี้ไว้ ต้องปรึกษากับผู้บริหารโรงเรียนเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม</p>
	อัตราการได้งานทำของผู้ที่ต้องการทำงาน	<p>นิยาม ร้อยละของนักเรียนที่เรียนจบแล้วต้องการทำงานที่ได้งานทำจริง</p> <p>ความเป็นไปได้ มีเพียงบางโรงเรียนที่ได้มีการเก็บข้อมูลนี้ไว้ ต้องปรึกษากับผู้บริหารโรงเรียนเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม</p>

ตารางที่ ผ2.1 (ต่อ)

ด้านที่ประเมิน	ข้อมูลที่จะเก็บเพิ่มจากการศึกษานี้	นิยามของข้อมูล/ความเป็นไปได้ในการจัดเก็บ
โอกาสทางการศึกษา (ต่อ)	<p>จำนวนนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือทางการเงินและจำนวนผู้ที่ได้รับความช่วยเหลือทางการเงิน</p>	<p>นิยาม ร้อยละของนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือทางการเงินเทียบกับจำนวนผู้ที่ได้รับความช่วยเหลือทางการเงิน</p> <p>ความเป็นไปได้ มีเพียงบางโรงเรียนที่ได้มีการเก็บข้อมูลนี้ไว้ ต้องปรึกษากับผู้บริหารโรงเรียนเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม</p>
	<p>ข้อมูลของครอบครัวของนักเรียน (จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพ รายได้ของครอบครัว และการศึกษาของพ่อแม่)</p>	<p>นิยาม อาชีพของบิดา มารดา จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครอบครัว รายได้รวมของครอบครัวทั้งหมด การทำงานและรายได้อื่น ๆ ระดับการศึกษาของพ่อแม่ว่าจบการศึกษาระดับสูงสุดในระดับใด</p> <p>ความเป็นไปได้ มีเพียงบางโรงเรียนที่ได้มีการเก็บข้อมูลนี้ไว้ ต้องปรึกษากับผู้บริหารโรงเรียนเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม</p>

ตารางที่ ผ.2.2 ข้อมูลที่จัดเก็บเพื่อจัดทำตัวชี้วัดด้านคุณภาพทางการศึกษา

ด้านที่ประเมิน	ข้อมูลที่จะเก็บเพิ่มเติมจากการศึกษา	นิยามของข้อมูล
คุณภาพทางการศึกษา	<p>คะแนนการประเมินคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาด้านที่ 2 มาตรฐานด้านการจัดการศึกษาซึ่งได้จกามาตรฐานการจัดการศึกษา ข้อที่ 7 ถึง 12 ตามเกณฑ์การประเมิน มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>มาตรฐานที่ 7 ครูปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล</p> <p>มาตรฐานที่ 8 ผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและ เกิดประสิทธิผล</p> <p>มาตรฐานที่ 9 คณะกรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครอง ชุมชนปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล</p> <p>มาตรฐานที่ 10 สถานศึกษามีการจัดหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างรอบด้าน</p> <p>มาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน พัฒนาเต็มศักยภาพ</p>	<p>ข้อมูลการประเมินคุณภาพสถานศึกษา เป็นข้อมูล ที่สถานศึกษามีการจัดเก็บอยู่แล้ว โดยยึดตามนิยามที่ใช้ในการประเมินสถานศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ</p>

ตารางที่ ผ.2.2 (ต่อ)

<p>ด้านที่ประเมิน</p>	<p>ข้อมูลที่จะเก็บเพิ่มจากการศึกษา</p>	<p>นิยามของข้อมูล</p>
<p>คุณภาพทางการศึกษา (ต่อ)</p>	<p>มาตรฐานที่ 12 สถานศึกษามีการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาตามที่กำหนดในกฎกระทรวง</p>	<p>นิยาม ระดับการศึกษาสูงสุดของครูและสาขาที่เรียนจบ ความเป็นไปได้ ทุกโรงเรียนมีข้อมูลนี้อยู่แล้ว</p>
	<p>ข้อมูลด้านวุฒิการศึกษาของครู</p>	<p>นิยาม จำนวนปีที่ทำงานด้านการศึกษาทั้งหมด ซึ่งรวมถึงจำนวนปีที่ทำงานด้านการศึกษาอื่นก่อนโอนย้ายด้วย ความเป็นไปได้ ทุกโรงเรียนมีข้อมูลนี้อยู่แล้ว</p>
	<p>ประสบการณ์ทำงานของครู</p>	<p>นิยาม ร้อยละของครูที่ได้สอนตรงกับสาขาที่เรียนจบมา</p>
	<p>สัดส่วนของครูที่ได้สอนตรงกับวุฒิที่จบมา</p>	<p>นิยาม ร้อยละของครูที่ได้สอนตรงกับสาขาที่เรียนจบมา ความเป็นไปได้ ทุกโรงเรียนมีข้อมูลนี้อยู่แล้ว</p>

ตารางที่ ๒2.3 ข้อมูลที่จัดเก็บเพื่อจัดทำตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพของสถานศึกษา

ด้านที่ประเมิน	ข้อมูลที่จะเก็บเพิ่มจากการศึกษา	นิยามของข้อมูล
ประสิทธิภาพของสถานศึกษา	<p>ดัชนีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียน</p> <p>ตัวแปรด้านต้นทุน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวนักเรียน ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนเฉลี่ยต่อหัวนักเรียน ค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนครูเฉลี่ยต่อหัวนักเรียน ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ด้านเงินเดือนเฉลี่ยต่อหัวนักเรียน</p>	<p>นิยาม คะแนนสอบ O-NET A-NET หรือเกรดเฉลี่ยของนักเรียน ความเป็นไปได้ ทุกโรงเรียนมีข้อมูลนี้อยู่แล้ว</p> <p>นิยาม ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (ไม่นับงบลงทุน) เทียบกับจำนวนนักเรียน ค่าใช้จ่ายในหมวดเงินเดือนเทียบกับจำนวนนักเรียน ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้อยู่ในหมวดเงินเดือนเทียบกับจำนวนนักเรียน ความเป็นไปได้ ทุกโรงเรียนมีข้อมูลนี้อยู่แล้ว</p>
	<p>ตัวแปรด้านคุณลักษณะของครู เงินเดือนเฉลี่ยของครู สัดส่วนของครูที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก สัดส่วนของครูที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท สัดส่วนของครูที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี สัดส่วนของครูที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวนปีเฉลี่ยของประสบการณ์การสอนของครู</p>	<p>นิยาม เงินเดือนเฉลี่ยคำนวณจากค่าใช้จ่ายในหมวดเงินเดือนของครูทั้งหมดหารด้วยจำนวนครู ข้อมูลวุฒิและจำนวนปี ดูจากตารางที่ ๒2.1 ความเป็นไปได้ ทุกโรงเรียนมีข้อมูลนี้อยู่แล้ว</p>

ตารางที่ ผ.2.3 (ต่อ)

<p>ด้านที่ประเมิน</p>	<p>ข้อมูลที่จะเก็บเพิ่มจากการศึกษา</p>	<p>นิยามของข้อมูล</p>
<p>ประสิทธิภาพของสถานศึกษา (ต่อ)</p>	<p>ตัวแปรด้านคุณลักษณะของนักเรียน สัดส่วนของนักเรียนชั้นก่อนประถม สัดส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา สัดส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของนักเรียนจากงาน สัดส่วนของนักเรียนพิการ</p>	<p>นิยาม คะแนนสอบ O-NET A-NET หรือเกรดเฉลี่ย ของนักเรียน ความเป็นไปได้ ทุกโรงเรียนมีข้อมูลนี้อยู่แล้ว</p>
	<p>ตัวแปรด้านคุณลักษณะของโรงเรียน ขนาดโรงเรียน ขนาดชั้นเรียน</p>	<p>นิยาม ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (ไม่นับงบลงทุน) เทียบกับ จำนวนนักเรียน ค่าใช้จ่ายในหมวดเงินเดือนเทียบกับ จำนวนนักเรียน ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้อยู่ในหมวดเงินเดือน เทียบกับจำนวนนักเรียน ความเป็นไปได้ ทุกโรงเรียนมีข้อมูลนี้อยู่แล้ว</p>

ภาคผนวก 3
แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก
และการประชุมกลุ่มย่อย

แบบเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์สถานศึกษา

โครงการการศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. จัดทำตัวชี้วัดทางการศึกษาที่สะท้อนถึงคุณภาพของการบริหารและการจัดการศึกษา
2. พัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในข้อ 1
3. นำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ได้ในวัตถุประสงค์ข้อ 2 ผ่านการออกแบบการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบข้อมูล (User Interface Design) ที่เข้าใจง่ายและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

นิยามศัพท์

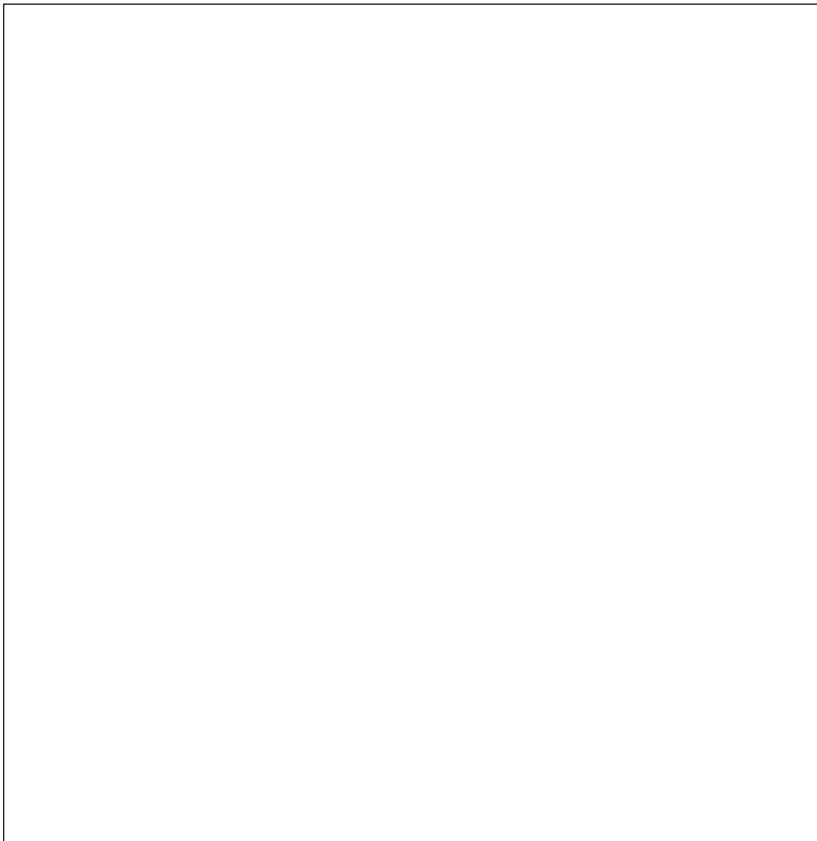
โอกาสทางการศึกษา หมายถึง การให้โอกาส ช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุน ให้เด็กทุกกลุ่ม* ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานและพัฒนาอย่างเท่าเทียมกันตามสิทธิและเป็นธรรม ได้แก่ 1) เด็กปกติ 2) เด็กด้อยโอกาส เด็กชายขอบ/ต่างด้าว 3) เด็กพิการ 4) เด็กที่มีความสามารถพิเศษ 5) เด็กในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

คุณภาพการศึกษา หมายถึง การบ่งชี้คุณลักษณะที่มีความเป็นเลิศทางด้านต่างๆ ทั้งด้านการบริหารและด้านวิชาการ โดยผ่านกระบวนการผลิตเป็นระบบประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการและ

ผลผลิตตามกรรมวิธี การวัดด้วยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของสังคม

ประสิทธิภาพการศึกษา หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณทรัพยากรที่ใช้ไปกับการจัดการศึกษาเทียบกับผลผลิตที่ได้รับ (เช่น คะแนนสอบ จำนวนนักเรียนที่เรียนจบ เป็นต้น)

ประเด็นการสัมภาษณ์ข้อที่ 1 ระบบสารสนเทศที่โรงเรียนมีใช้อยู่ในปัจจุบันมีกี่ระบบ (ทั้งระบบที่ต้องกรอกเพื่อส่งกระทรวงศึกษาและระบบอื่นๆ ซึ่งโรงเรียนอาจมีใช้เอง)? ในระบบเหล่านี้ต้องกรอกข้อมูลอะไรบ้าง? (บันทึกข้อมูลตัวแปรทั้งหมดที่เก็บ ถ้าเป็นไปได้ให้ถามทีละระบบ จะได้มองเห็นว่ามีตัวแปรไหนที่มีความซ้ำซ้อนกันบ้าง และจะช่วยให้สะดวกในการจัดกลุ่มตัวแปรในภายหลัง)

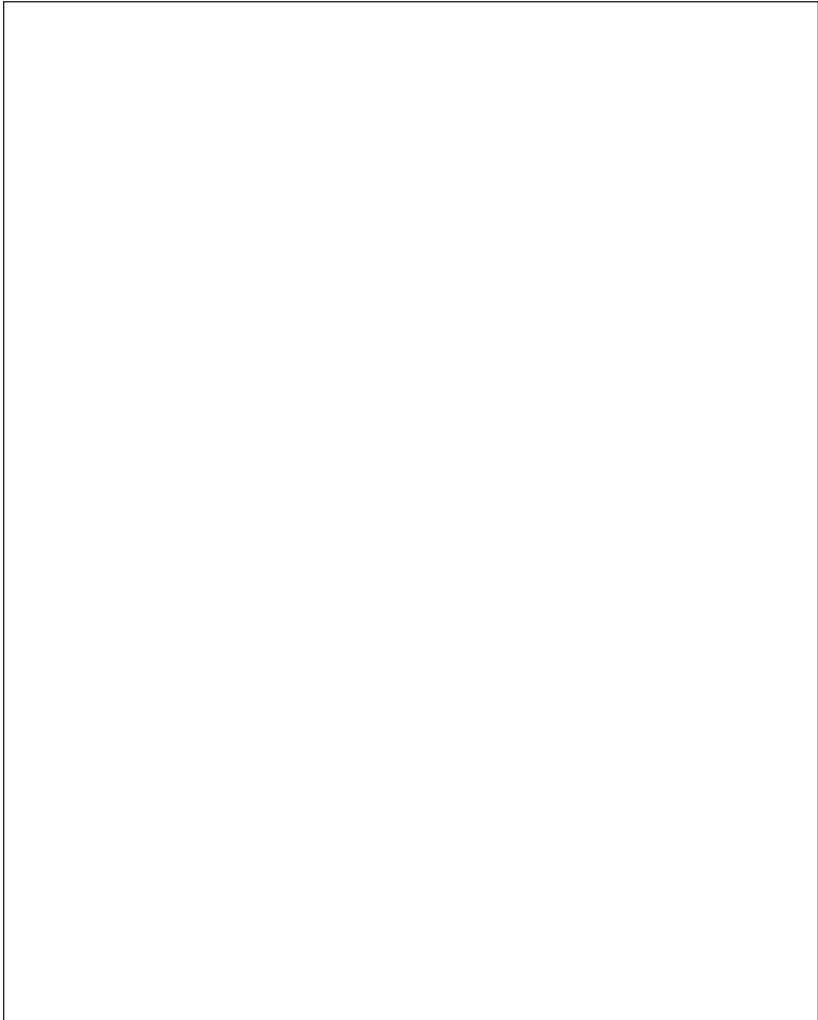


ประเด็นการสัมภาษณ์ข้อที่ 2 ระบบที่ได้กล่าวมาข้างต้น แต่ละระบบต้องกรอกข้อมูลบ่อยแค่ไหน ช่วงเวลาที่กรอกข้อมูลมีความเหมาะสมหรือไม่? ถ้าตอบว่าเหมาะสม ให้ถามต่อว่าทำไปถึงเหมาะสม? ถ้าตอบว่าไม่เหมาะสมถามต่อว่าทำไมถึงไม่เหมาะสม และช่วงเวลาที่เหมาะสมควรเป็นช่วงไหน?

หมายเหตุ สิ่งที่ต้องระวังตอนสัมภาษณ์ คือ ช่วงเวลาที่กรอก ไม่ได้หมายถึง ช่วง เช้า เที่ยง เย็น แต่เป็นช่วงเวลาในปีการศึกษา เช่น กรอกทุกเดือน กรอกก่อนเปิดเทอม เป็นต้น

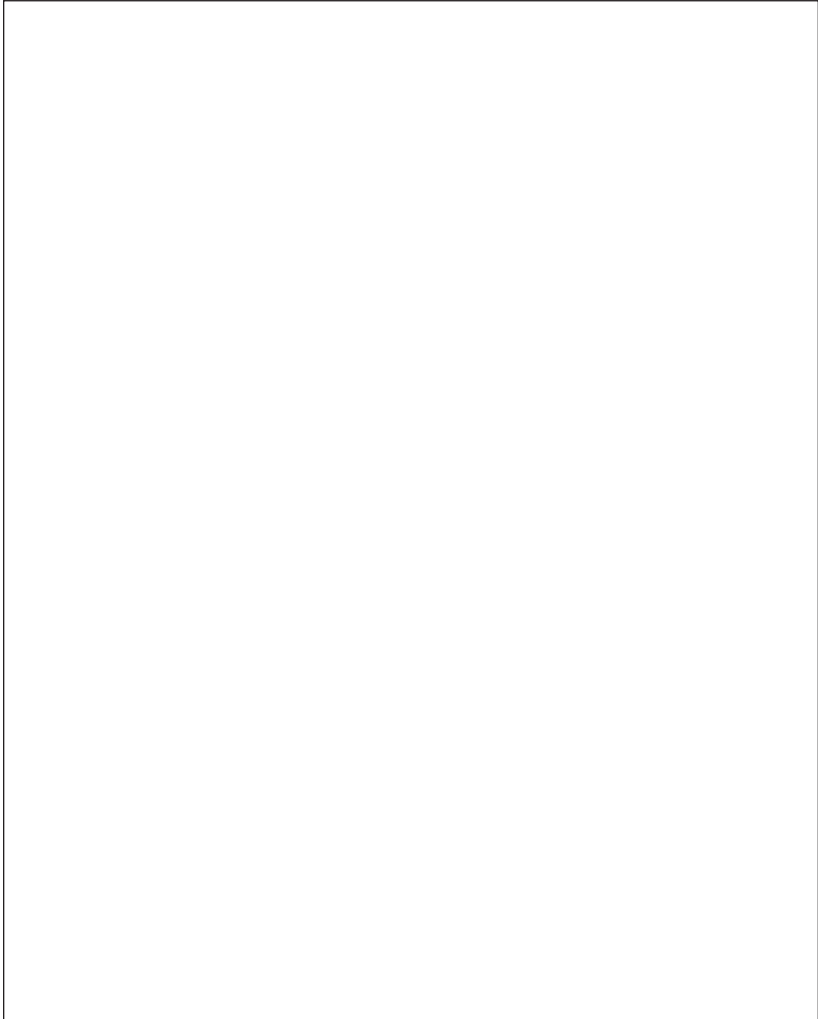
ประเด็นการสัมภาษณ์ข้อที่ 3 ในการกรอกข้อมูลในแต่ละระบบ ท่านพบปัญหาใดบ้าง และท่านคิดว่าจะแก้ไขปัญหเหล่านี้ได้อย่างไร?

หมายเหตุ ให้ถามไปที่แต่ละระบบ เพื่อให้สามารถแยกปัญหาของแต่ละระบบได้ชัดเจน



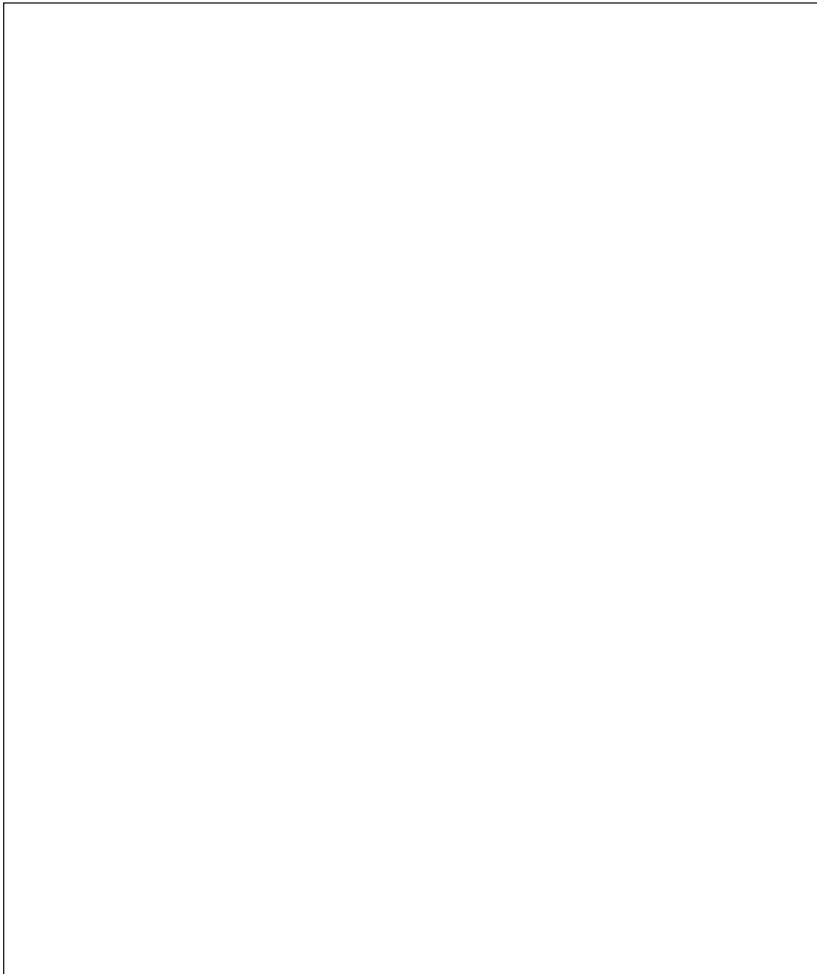
ประเด็นการสัมภาษณ์ข้อที่ 4 ท่านคิดว่าระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในตอนนี้ มีประโยชน์ต่อโรงเรียนอย่างไรบ้าง? เพราะเหตุใด? (ถ้ามากกว่าหนึ่งระบบ ให้ถามว่าระบบไหนมีประโยชน์ต่อโรงเรียนที่สุด)

ประเด็นการสัมภาษณ์ข้อที่ 5 ข้อมูลประเภทไหนที่โรงเรียนของท่านนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายด้านโอกาสทางการศึกษา? ให้อธิบาย ยกตัวอย่างการนำไปใช้ประโยชน์ และประเมินว่าประสบความสำเร็จในระดับใด (น้อย ปานกลาง มาก)



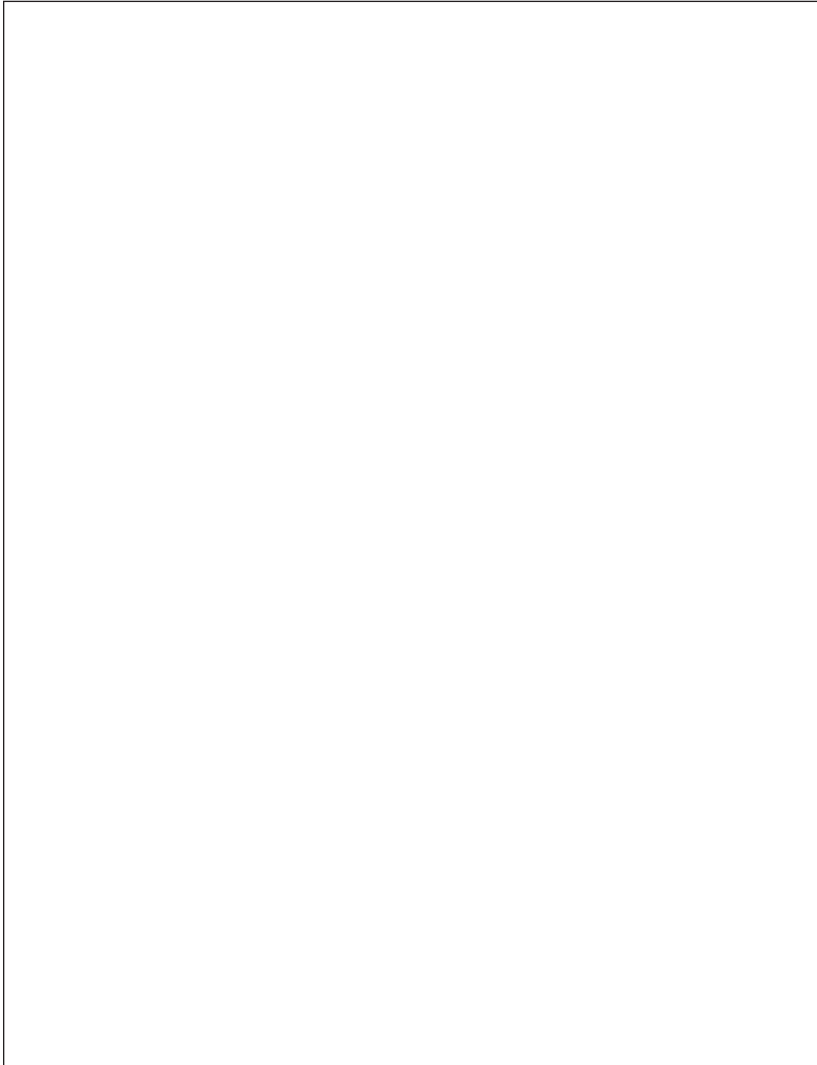
ประเด็นการสัมภาษณ์ข้อที่ 6 ข้อมูลประเภทไหนที่โรงเรียนของท่านนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายด้านคุณภาพทางการศึกษา? ให้อธิบาย ยกตัวอย่างการนำไปใช้ประโยชน์ และประเมินว่าประสบความสำเร็จในระดับใด (น้อย ปานกลาง มาก)

ประเด็นการสัมภาษณ์ข้อที่ 7 ข้อมูลประเภทไหนที่โรงเรียนของท่านนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายด้านประสิทธิภาพทางการศึกษา? ให้อธิบาย ยกตัวอย่างการนำไปใช้ประโยชน์ และประเมินว่าประสบความสำเร็จในระดับใด (น้อย ปานกลาง มาก)



ประเด็นการสัมภาษณ์ข้อที่ 8 นอกจากข้อมูลที่ได้มีการจัดเก็บอยู่แล้ว ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติมอีกบ้างเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการหาแนวทางเพิ่มโอกาสทางการศึกษา เพิ่มคุณภาพทางการศึกษา และเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษาของโรงเรียน? กรุณาให้คำแนะนำว่าควรจัดเก็บข้อมูลเหล่านี้ด้วยวิธีใด?

ประเด็นการสัมภาษณ์ข้อที่ 9 กรุณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการช่วยให้โรงเรียนใช้ประโยชน์จากข้อมูลและระบบสารสนเทศที่จัดเก็บอยู่ในปัจจุบันได้มากขึ้น?



ภาคผนวก 4

แบบสอบถามด้านการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ



แบบสอบถามด้านการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศของโรงเรียน

โครงการการศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการบริหาร และการจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการตัดสินใจเชิงนโยบายของหน่วยงานส่วนกลาง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา

1. กรุณาระบุประเภทของสถานศึกษาของท่าน
() 1. ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า () 2. ขยายโอกาส () 3. มัธยมศึกษา
() 4. อาชีวศึกษา () 5. อื่นๆ กรุณาระบุ.....คน
2. กรุณาระบุจำนวนนักเรียนในสถานศึกษาของท่าน.....คน
3. กรุณาระบุจำนวนครูในสถานศึกษาของท่าน.....คน

ส่วนที่ 2 ความเห็นเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน

กรุณาให้ความเห็นว่าท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้ในระดับใด ด้วยการทำเครื่องหมาย X ในช่องคะแนน โดยที่
คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยเลย และคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

หัวข้อในการประเมิน	ระดับการเห็นด้วย				
	ไม่เห็นด้วยเลย	→			เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. สารสนเทศที่จัดเก็บมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจด้านการบริหารสถานศึกษา	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2. สารสนเทศที่จัดเก็บมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. สารสนเทศที่จัดเก็บมีเพียงพอกับความต้องการของผู้ปกครองและชุมชน	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4. สารสนเทศที่จัดเก็บมีครบถ้วนสำหรับการประกันคุณภาพทางการศึกษา	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5. สารสนเทศที่จัดเก็บสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนระยะยาว	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6. สารสนเทศที่จัดเก็บสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. สารสนเทศที่จัดเก็บมีครบถ้วนตามที่หน่วยงานต้นสังกัดระดับจังหวัดต้องการ	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. สารสนเทศที่จัดเก็บสามารถนำมาใช้ในการรายงานความก้าวหน้าของการทำงานแก่หน่วยงานต้นสังกัดได้เมื่อถูกร้องขอ	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9. ระบบสารสนเทศที่ท่านใช้อยู่ในปัจจุบันมีความสะดวกในการนำเข้าข้อมูล	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10. ระบบสารสนเทศที่ท่านใช้อยู่ในปัจจุบันมีความสะดวกในการส่งออกข้อมูล	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. ระบบสารสนเทศที่ท่านใช้อยู่ในปัจจุบันสามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบอื่นได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12. ระบบสารสนเทศที่ท่านใช้อยู่ในปัจจุบันมีคุณภาพในการทำงานในระดับที่น่าพอใจ	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13. ระบบสารสนเทศที่ท่านใช้อยู่ในปัจจุบันสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14. ระบบ Hardware (เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต) ที่มีอยู่ในปัจจุบันช่วยให้ท่านสามารถใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศได้เต็มที่ตามที่คาดหวังไว้	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

ขอขอบพระคุณที่ท่านกรุณาให้ข้อมูล

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

ดร.กมล รอดคล้าย	เลขาธิการสภาการศึกษา
ดร.วัฒนาพร ระงับทุกข์	รองเลขาธิการสภาการศึกษา
นายชาญ ตันติธรรมถาวร	ผู้ช่วยเลขาธิการสภาการศึกษา
นางเรืองรัตน์ วงศ์ปราโมทย์	ผู้อำนวยการสำนักนโยบาย และแผนการศึกษา

บรรณาธิการและเรียบเรียง

ดร.รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์	ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์ การพัฒนาการศึกษาเฉพาะด้าน
นายปิติพงษ์ คำแก้ว	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

คณะทำงานจัดประชุมวิชาการรับฟังความคิดเห็น

ดร.รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์	ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์ การพัฒนาการศึกษาเฉพาะด้าน
นางสาวโรจนา ถัดทะพงษ์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
นายธีระพงษ์ คำรณฤทธิศร	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
นายปิติพงษ์ คำแก้ว	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาเฉพาะด้าน

สำนักนโยบายและแผนการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

โทร. 0 2668 7123 ต่อ 2439, 2414

โทรสาร 0 2243 2787

เว็บไซต์สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา <http://www.onec.go.th>

