

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปี ปีการศึกษา 2561 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

The Quality Assessment of Basic Education by Using the Standardized Test for 2nd Grade Final Exam 2018

ศศิธร ชูตินันทกุล^{1*} และ สาคร เพ็ชรสีม่วง²

¹ ป.ร.ด. (วิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา) / ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
saschu.buu241@gmail.com

² ป.ร.ด. (วิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา) / ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง skpetch@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 438,931 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด (ร้อยละ 58.84) รองลงมาคือภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) (ร้อยละ 58.74) นักเรียนส่วนใหญ่ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มีผลการประเมินในระดับดี รองลงมาคือระดับพอใช้ ส่วนผลการประเมินจำแนกตามสังกัดพบว่า นักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้คะแนนสูงสุดในกลุ่มสาระภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ส่วนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) ได้คะแนนสูงสุดในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ เมื่อพิจารณาตามขนาดโรงเรียนพบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โรงเรียนขนาดใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) แต่นักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุด เมื่อพิจารณารูปแบบข้อสอบพบว่าข้อสอบแบบเลือกตอบกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด (ร้อยละ 61.01) ส่วนข้อสอบตอบอิสระกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด (ร้อยละ 61.19) แต่มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดในข้อสอบแบบเลือกตอบ ผลการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบได้ค่าความเที่ยงอยู่ในช่วง 0.77 – 0.83

คำสำคัญ : การประเมิน, การศึกษาขั้นพื้นฐาน, ข้อสอบมาตรฐาน, ผลสัมฤทธิ์การศึกษา, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

Abstract

This research aimed to assess learning achievement using second grade standardized final exam test of academic year 2018 in Thai language, Mathematics, science, and English language department. The data were collected from 438,931 students sample group. The results indicated that students' average scores in Thai language were the highest (58.84 percent), followed by English language (58.74 percent). For the assessment of these all department were at 'good' level, followed by 'average'. The assessment results categorized by each department suggested that students under the Office of Higher Education Commission scored the highest in the Thai language, Mathematics, and English language. However, students under Office of the Private Education Commission: OPEC scored the highest in science. When considering the school size, students from the extra-large size schools had the highest average scores in Thai language, Mathematics and science, the large size school had the highest average scores in English language, but those from the medium size schools had the lowest average scores. Considering the test format, students' average scores in science were the highest in multiple-choice test (61.01 percent). Long-answer test, Mathematics had the highest average scores (61.19 percent) but had the lowest in multiple-choice test. The reliability of all tests were in 0.77 – 0.83.

Keywords: Assessment, Basic Education, Standardized Test, Achievement, Grade 2th Students

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ปรับกระบวนการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552) ความหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในหลักสูตรฯ เป็นกระบวนการที่ให้ผู้สอนใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนเพราะจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียน โรงเรียนมีหน้าที่จัดทำหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องใช้ปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน โรงเรียนต้องมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับโรงเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ รวมทั้งมีผลการประเมินภายนอก เพื่อใช้เป็นข้อมูลสร้างความมั่นใจเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียนแก่ผู้เกี่ยวข้อง ช่วยให้ผู้เรียนทราบระดับความก้าวหน้าความสำเร็จของตน ครูผู้สอนจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่ม สามารถให้คะแนนหรือจัดกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองได้ ขณะที่พ่อแม่ผู้ปกครองจะได้ทราบระดับความสำเร็จของบุตรหลานตนเอง

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามหลักสูตรฯ มีจุดมุ่งหมายพื้นฐานสองประการ ประการแรกคือการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนไปพร้อม ๆ กับการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง แล้วนำผลที่ได้มาใช้ในการส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครูผู้สอน การประเมินระหว่างเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ขึ้นเป็นการวัดและประเมินผลเพื่อการพัฒนา (Formative assessment) ประการที่สอง คือ การวัดและประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนเป็นการประเมินสรุปผลการเรียนรู้ (Summative assessment) ซึ่งมีหลายรูปแบบ ได้แก่ เมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้หรือจบรายวิชาเพื่อตัดสินให้คะแนนหรือให้ระดับผลการเรียน ให้การรับรองความรู้ความสามารถของผู้เรียนว่าผ่านรายวิชาหรือไม่ควรได้รับการเลื่อนชั้นหรือไม่ หรือสามารถจบหลักสูตรหรือไม่ (กระทรวงศึกษาธิการ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้จึงนำมาซึ่งข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการศึกษา ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2549) คือ ต้องเร่งพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากพบว่าครูผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน แต่ยังไม่ใช้การวัดและประเมินผลแบบเดิมคือเน้นด้านเนื้อหา ปัญหาการไม่เปลี่ยนแปลงการวัดและประเมินผล สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาครูผู้สอนให้เกิดความรู้ความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลแนวใหม่ ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีหลายหน่วยงานที่ได้จัดการฝึกอบรมครูผู้สอนในด้านการวัดและประเมินผลเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการวัดและประเมินผลตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ แต่ยังพบว่าแม้ครูผู้สอนจะได้รับการฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงหลายครั้ง แต่ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการวัดและประเมินแบบเดิม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549) นอกจากนี้ยังพบว่าสิ่งที่ครูผู้สอนยังทำได้น้อย คือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินการสอนของครูผู้สอน การวางระบบประเมินทั้งโรงเรียน การร่วมมือกับผู้ปกครองนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาผู้เรียน และพบว่าครูผู้สอนประเมินการเรียนรู้แยกส่วนกับการเรียนการสอน ครูผู้สอนใช้วิธีการประเมินหลายวิธีแต่ทุกวิธีเป็นการประเมินโดยครูผู้สอน ทำให้ผลการประเมินการเรียนรู้ขาดความน่าเชื่อถือ ครูผู้สอนจัดทำแบบฟอร์มการประเมินการเรียนรู้เพื่อบันทึกผลการประเมินที่ละเอียดและมากเกินความจำเป็น ครูผู้สอนบางคนลดเกณฑ์การประเมินเพราะเข้าใจผิดว่าเป็นวิธีการที่ถูกต้องในการประเมินการเรียนรู้ ครูผู้สอนและโรงเรียนไม่นำผลการประเมินการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ ครูผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ไม่ต่อเนื่องทำให้ไม่เห็นภาพพัฒนาการจุดอ่อนจุดแข็งของผู้เรียนที่สมบูรณ์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

จะเห็นได้ว่า แม้ว่าจะดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการวัดและประเมินผลแก่ครูผู้สอน แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะประเด็นปัญหาหลักในการวัดและประเมินผลคือ การวัดและประเมินผลยังไม่เป็นระบบ ขาดการวางแผน และการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ไพศาล หวังพานิช (2545) ได้กล่าวถึงปัญหาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการศึกษาว่าเป็นสิ่งที่ผู้สอนมีอาจมองข้าม เพราะเป็นประเด็นที่จะนำไปสู่ความเคลือบแคลงสงสัยในคุณภาพการศึกษาโดยรวม ผู้สอนควรระลึกเสมอว่าการวัดและประเมินเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการใช้หลักสูตรและเป็นส่วนหนึ่งของวิชาชีพครู ผู้สอนที่มีเจตนาความรอบรู้ในเนื้อหาอย่างดีและลึกซึ้งมิได้รับรองว่าจะเป็นผู้สอนที่ดีเสมอไป แต่ถ้าผู้สอนสามารถใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมและสามารถตรวจสอบผลการสอนโดยอาศัยการวัดและประเมินผลที่ถูกต้องได้ด้วย ก็ย่อมทำให้การปฏิบัติภาระงาน ในฐานะผู้สอนมีความสมบูรณ์มากขึ้น

จากปัญหาที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ปัญหาหลักในการจัดการศึกษาคือเรื่องของครูผู้สอน ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไม่เพียงพอ แม้ว่ากระทรวงศึกษาธิการจะส่งเสริมให้นำผลการทดสอบระดับชาติ NT (National Test), O-NET (Ordinary National Educational Test) การประเมินของ PISA (Programme for International Student Assessment) มาใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานก็ตาม สำนักทดสอบทางการศึกษาได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสร้างและพัฒนาข้อสอบมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อใช้เป็นข้อสอบมาตรฐานปลายปีของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น และแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามตัวชี้วัดที่สำคัญ ข้อสอบมาตรฐานเน้นวัดทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ ให้บริการเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียนนำไปใช้ประกอบการวัดและประเมินผลระบบที่พัฒนาขึ้นสำนักทดสอบทางการศึกษานำไปใช้ในสถานการณ์จริงในโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยให้ผู้เรียนทุกคนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4 และ 5 มัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ได้มีโอกาสทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก (ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษา ต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ของแต่ละระดับชั้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และวางแผนพัฒนาระดับคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ในปีการศึกษา 2561 สำนักทดสอบทางการศึกษา ได้ดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานดังกล่าว และสุ่มนักเรียนครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อทำข้อสอบ จากนั้นนำมาวิเคราะห์และประมวลผล โดยความร่วมมือกับสำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แล้วจึงจัดทำรายงานผลการประเมินเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลประเมินไปใช้ในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพของผู้เรียน และใช้ในการวางแผนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

วิธีการวิจัย

สำนักทดสอบทางการศึกษา ได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาข้อสอบมาตรฐาน สำหรับใช้สอบปลายปีของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 แล้วส่งข้อสอบดังกล่าวให้เขตพื้นที่การศึกษาดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายละเอียดของการบริหารการสอบ มีดังนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยสำนักทดสอบทางการศึกษา ดำเนินการสร้างข้อสอบตามกรอบโครงสร้างของแบบทดสอบและจัดส่งกรอบโครงสร้างแบบทดสอบพร้อมข้อสอบ ที่วัดเฉพาะตัวชี้วัดที่สำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 ฉบับ เพื่อให้เขตพื้นที่การศึกษาใช้ในการจัดสอบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการและกระบวนการดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์นักเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียน ปีการศึกษา 2561 แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อให้ทุกเขตพื้นที่การศึกษาดำเนินการจัดสอบเป็นมาตรฐานเดียวกันตามระบบ การสอบแบบทดสอบมาตรฐาน จากนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประสานงานกับโรงเรียนในสังกัดและต่างสังกัดในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อชี้แจงกระบวนการดำเนินการต่าง ๆ ในการเข้าร่วมการประเมิน
3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการตามกระบวนการ ดังนี้
 - สำรวจจำนวนนักเรียนที่จะประเมินด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียน ปีการศึกษา 2561 โดยแยกตามระดับชั้นเป็นรายโรงเรียน และรายสังกัด ส่งให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาประมาณจัดสรรให้เขตพื้นที่การศึกษาในการจัดพิมพ์แบบทดสอบต่อไป
 - แต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ ตามความจำเป็นในการดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียน ปีการศึกษา 2561 อาทิ คณะกรรมการจัดพิมพ์และทำสำเนาแบบทดสอบ คณะกรรมการกำกับสอบ คณะกรรมการรับส่งข้อสอบ เป็นต้น
 - กำหนดตารางการสอบตามความพร้อมของเขตพื้นที่การศึกษาและโรงเรียน โดยโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเดียวกันไม่จำเป็นต้องสอบพร้อมกันในวัน เวลาเดียวกัน

4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักทดสอบทางการศึกษา ส่งต้นฉบับแบบทดสอบให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาผ่านทางระบบ EPCC ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือโรงเรียน จัดพิมพ์ข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน

5. โรงเรียนดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียน ปีการศึกษา 2561 โดยดำเนินการสอบเป็นเนื้อเดียวไปกับการจัดสอบปลายภาคเรียนที่สองของโรงเรียน

6. กำกับ ติดตาม การสอบในวันสอบตามที่กำหนด เพื่ออำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ปัญหาในการจัดสอบ และรายงานผลการกำกับติดตามการสอบ

7. ผลสอบของนักเรียน โรงเรียนอาจนำไปเป็นส่วนหนึ่งของคะแนนสอบปลายภาค โดยโรงเรียนกำหนดสัดส่วนการให้คะแนนได้ตามความเหมาะสม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การประเมินคุณภาพของผู้เรียนในปีการศึกษา 2561 ด้วยข้อสอบมาตรฐานสำหรับใช้สอบปลายปีของผู้เรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยจัดสอบให้กับนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดอื่น ๆ ตามความสมัครใจ ผ่านการประสานงานกับเขตพื้นที่การศึกษา

สำหรับกลุ่มตัวอย่าง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม และขนาดโรงเรียนเป็นชั้น (Stratum) ในการสุ่ม เพื่อให้กระจายครอบคลุมโรงเรียนทุกขนาดและให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารายงานข้อมูลผลการประเมินจำแนกตามขนาดโรงเรียนได้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าสอบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวนตัวอย่างที่ได้รับจากเขตพื้นที่การศึกษา (คน)
ภาษาไทย	110,890
คณิตศาสตร์	108,154
วิทยาศาสตร์	109,768
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	110,119
รวม	438,931

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ประกอบด้วย แบบทดสอบจำนวน 4 ฉบับ มีคะแนนเต็มฉบับละ 50 คะแนนเท่ากัน ดังนี้

1. แบบทดสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ 15 ข้อ แบบตอบสั้น 4 ข้อ และแบบตอบอิสระ 1 ข้อ

2. แบบทดสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ 15 ข้อ แบบเขียนตอบสั้น 4 ข้อ และแบบเขียนตอบอิสระ 1 ข้อ

3. แบบทดสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ 20 ข้อ และแบบเขียนตอบ 5 ข้อ

4. แบบทดสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ 25 ข้อ

กรอบโครงสร้างแบบทดสอบระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. โครงสร้างแบบทดสอบของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ตารางที่ 2 โครงสร้างแบบทดสอบของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ระดับ พฤติกรรม	รูปแบบแบบทดสอบ			รวม จำนวนข้อ
		เลือกตอบ	เชิงซ้อน	เขียน ตอบสั้น	
สาระที่ 1 การอ่าน					
มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน					
ป.2/2 อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน	เข้าใจ	2			2
ป.2/3 ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านวิเคราะห์	วิเคราะห์	2			2
ป.2/4 ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน	วิเคราะห์	2			2
ป.2/5 แสดงความคิดเห็นและคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน	วิเคราะห์	2			2
อ่าน					
ป.2/7 อ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ	วิเคราะห์	1			1
สาระที่ 2 การเขียน					
มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ					
ป.2/3 เขียนเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการ	สร้างสรรค์			1	1
สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด					
มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์					
ป.2/3 บอกสาระสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู	วิเคราะห์			2	2
ป.2/4 ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู	วิเคราะห์			1	1
สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย					
มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ					
ป.2/2 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	เข้าใจ	1			1
ป.2/3 เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร	วิเคราะห์	1			1
ป.2/4 บอกลักษณะคำคล้องจอง	วิเคราะห์	1			1
ป.2/5 เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ	วิเคราะห์	1			1
สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม					
มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็นวิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง					
ป.2/1 ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมสำหรับเด็กเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	วิเคราะห์	2		1	2
รวมจำนวนข้อ		15		4	20

2. โครงสร้างแบบทดสอบของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ตารางที่ 3 แบบทดสอบของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ระดับ พฤติกรรม	รูปแบบแบบทดสอบ		รวม จำนวนข้อ
		เลือกตอบ	เขียน ตอบ	
สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ				
มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง				
ป.2/1 เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งพัน และศูนย์	วิเคราะห์	1		1
ป.2/2 เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์	เข้าใจ	1		1
มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหา				
ป.2/1 บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	วิเคราะห์	1		1
ป.2/2 วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	นำไปใช้ วิเคราะห์	1 1	1	3
สาระที่ 2 การวัด				
มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด				
ป.2/1 บอกความยาวเป็นเมตร และเซนติเมตร และเปรียบเทียบความยาว ในหน่วยเดียวกัน	วิเคราะห์	1		1
ป.2/2 บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีดและเปรียบเทียบน้ำหนักในหน่วยเดียวกัน	นำไปใช้	2		2
ป.2/3 บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ	วิเคราะห์	1		1
ป.2/4 บอกจำนวนเงินทั้งหมดจากเงินเหรียญ และธนบัตร	นำไปใช้	1	1	2
ป.2/5 บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา (ช่วง 5 นาที)	นำไปใช้	1		1
ป.2/6 บอกวัน เดือน ปี จากปฏิทิน	เข้าใจ	1		1
มาตรฐาน ค 2.1 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด				
ป.2/1 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง และเงิน	วิเคราะห์ นำไปใช้	1	2	3
สาระที่ 3 เรขาคณิต				
มาตรฐาน ค 3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปแบบเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ				
ป.2/1 บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติว่า เป็นรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม หรือรูปวงรี	เข้าใจ	1		1
ป.2/2 บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสามมิติว่า เป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากทรงกลม หรือทรงกระบอก	เข้าใจ	1		1
ป.2/3 จำแนกระหว่างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกับทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากและรูปวงกลมกับทรงกลม	เข้าใจ	1		1
มาตรฐาน ค 3.2 ใช้การนิภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา				
ป.2/1. เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้แบบของรูปเรขาคณิต	นำไปใช้	1		1
สาระที่ 4 พีชคณิต				
มาตรฐาน ค 4.1 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน				
ป.2/1 บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 ทีละ 10 ทีละ 100 และลดลงทีละ 2 ทีละ 10 ทีละ 100	เข้าใจ วิเคราะห์	1	1	2
ป.2/2 บอกรูปและความสัมพันธ์ในแบบรูป ของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสีที่สัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง	วิเคราะห์	2		2
รวมจำนวนข้อ	20	5	25	

3. โครงสร้างแบบทดสอบของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ตารางที่ 4 โครงสร้างแบบทดสอบของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ระดับ พฤติกรรม	รูปแบบแบบทดสอบ			รวม จำนวน ข้อ
		เลือกตอบ	เขียน ตอบ สั้น	เขียน ตอบ อิสระ	
สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต					
มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กันมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต					
ป.2/1 ทดลองและอธิบาย น้ำ แสง เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช	วิเคราะห์	1			1
ป.2/2 อธิบายอาหาร น้ำ อากาศ เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	วิเคราะห์	1			1
ป.2/3 สำรวจและอธิบายพืชและสัตว์สามารถตอบสนองต่อแสงอุณหภูมิ และการสัมผัส	วิเคราะห์	1			1
ป.2/4 ทดลองและอธิบายร่างกายของมนุษย์สามารถตอบสนองต่อ แสง อุณหภูมิ และการสัมผัส	วิเคราะห์	1			1
ป.2/5 อธิบายปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของมนุษย์	วิเคราะห์	1			1
มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
ป.2/1 อธิบายประโยชน์ของพืชและสัตว์ในท้องถิ่น	วิเคราะห์	1	1		2
สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร					
มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
ป.2/1 ระบุชนิดและเปรียบเทียบสมบัติของวัสดุที่นำมาทำของเล่นของใช้ในชีวิตประจำวัน	วิเคราะห์	1			1
ป.2/2 เลือกใช้วัสดุและสิ่งของต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และปลอดภัย	นำไปใช้	1	1		2
สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่					
มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม					
ป.2/1 ทดลองและอธิบายแรงที่เกิดจากแม่เหล็ก	วิเคราะห์	1			1
ป.2/2 อธิบายการนำแม่เหล็กมาใช้ประโยชน์	วิเคราะห์	1		1	2
ป.2/3 ทดลองและอธิบายแรงไฟฟ้าที่เกิดจากการดูดถ่วงชนิด	วิเคราะห์	1			1
สาระที่ 5 พลังงาน					
มาตรฐาน ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
ป.2/1 ทดลองและอธิบายได้ว่าไฟฟ้าเป็นพลังงาน	วิเคราะห์	1			1
ป.2/2 สำรวจและยกตัวอย่างเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานอื่น	วิเคราะห์	1	1		2
สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก					
มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสิ่งแวดล้อมของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
ป.2/1 สำรวจและจำแนกประเภทของดินโดยใช้สมบัติทางกายภาพ เป็นเกณฑ์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	วิเคราะห์	1	1		2
สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ					
มาตรฐาน ว 7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซีและเอกภพการปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ การสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					
ป.2/1 สืบค้นและอภิปรายความสำคัญของดวงอาทิตย์	วิเคราะห์	1			1
รวมจำนวนข้อ		15	4	1	20

4. โครงสร้างแบบทดสอบของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

ตารางที่ 5 โครงสร้างแบบทดสอบของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	ระดับ พฤติกรรม	รูปแบบแบบทดสอบ			รวม จำนวน ข้อ
		เลือกตอบ	เชิงซ้อน	เขียน ตอบสั้น	
สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร					
มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล					
ป.2/1 ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้องง่ายๆ ที่ฟัง	เข้าใจ	2			2
ป.2/2 ระบุตัวอักษรและเสียง อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และ อ่าน	จำ	2			2
ประโยค ง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน					
ป.2/3 เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง	จำ/เข้าใจ	1			3
ป.2/4 ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ ที่	เข้าใจ/	1			2
มีภาพประกอบ	วิเคราะห์				
มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ					
ป.2/1 พูดได้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตาม	เข้าใจ/	2			2
แบบที่ฟัง	นำไปใช้				
ป.2/2 ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆ ตามแบบที่ฟัง	นำไปใช้	2			2
ป.2/3 บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง	นำไปใช้	2			2
ป.2/4 พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง	เข้าใจ	2			2
มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน					
ป.2/1 พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว	เข้าใจ	2			2
สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม					
มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ					
ป.2/2 บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา	เข้าใจ	1			1
สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น					
มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน					
ป.2/1 บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	จำ	3			3
สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก					
มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน					
ป.2/1 ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน	เข้าใจ	2			2
รวมจำนวนข้อ		25			25

การกำหนดเกณฑ์การประเมิน

การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยคิดคะแนนเป็นร้อยละ แบ่งออกเป็น 4 ช่วงคะแนน โดยแปลความหมายเป็นช่วงของคะแนนร้อยละ ได้ดังนี้

ระดับดีมาก	หมายถึง	ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป
ระดับดี	หมายถึง	ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 แต่ไม่เกินร้อยละ 75
ระดับพอใช้	หมายถึง	ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 25 แต่ไม่เกินร้อยละ 50
ระดับที่ควรปรับปรุง	หมายถึง	ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 25
(แบบทดสอบทุกฉบับมีคะแนนเต็ม 50 คะแนน)		

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์และประมวลผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) มีดังนี้

1. การประเมินผลในภาพรวมจำแนกตามสาระการเรียนรู้ พบว่าแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด (ร้อยละ 58.84) รองลงมาคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) (ร้อยละ 58.74) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 57.38) และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ร้อยละ 56.65) ตามลำดับ และร้อยละของจำนวนนักเรียนตามระดับคุณภาพตามเกณฑ์การประเมิน พบว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่นักเรียนมีผลการประเมินอยู่ในระดับดี ในขณะที่กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) จำนวนนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี และระดับพอใช้ในปริมาณใกล้เคียงกัน ส่วนจำนวนนักเรียนในระดับปรับปรุง มีอยู่ในช่วงร้อยละ 5.15 - 7.13 ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีจำนวนนักเรียนในระดับปรับปรุงมากที่สุด (ร้อยละ 7.13) และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีนักเรียนในระดับปรับปรุงน้อยที่สุด (ร้อยละ 5.15) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ภาพรวมการสอบปลายปีของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามสาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้	จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	สัมประสิทธิ์การกระจาย	ร้อยละของจำนวนนักเรียน			
				ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
ภาษาไทย	110,890	58.84	32.83	5.15	25.82	46.36	22.67
คณิตศาสตร์	108,154	56.65	34.87	5.27	33.85	39.45	21.44
วิทยาศาสตร์	109,768	57.38	35.59	7.13	28.14	42.69	22.04
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	110,119	58.74	37.05	5.63	32.57	34.08	27.72

2. ผลการประเมินจำแนกตามสังกัด พบว่า ในภาพรวมทุกสังกัดมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละมากกว่าร้อยละ 50 โดยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุดในเกือบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ขณะที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละใกล้เคียงกับภาพรวม โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์สูงกว่าระดับประเทศเล็กน้อย ส่วนสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.) มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุดเกือบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และมีค่าเฉลี่ยร้อยละประมาณร้อยละ 50 ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ที่มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 57.82 สูงกว่าสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สธ.) แต่ต่ำกว่าสังกัดอื่น ๆ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของการสอบปลายปีของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามสังกัดและกลุ่มสาระการเรียนรู้

สังกัด	กลุ่มสาระการเรียนรู้			
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ
ภาพรวม	58.84	56.65	57.38	58.74
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)	59.04	56.73	57.33	58.27
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.)	59.98	57.36	59.66	61.89
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	62.09	62.82	57.90	63.33
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สธ.)	55.69	54.83	54.65	57.74
กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (ตชด.)	49.59	52.51	50.10	57.82

3. ผลการประเมินจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุดเกือบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) (ร้อยละ 60.40) ที่ต่ำกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่เล็กน้อย (ร้อยละ 60.56) โดยที่กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด (ร้อยละ 62.05) ขณะที่โรงเรียนขนาดกลาง มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุดในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยที่กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด (ร้อยละ 53.87) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของการสอบปลายปีของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามขนาดโรงเรียนและกลุ่มสาระการเรียนรู้

ขนาดโรงเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้			
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ
ภาพรวม	58.84	56.65	57.38	58.74
ขนาดใหญ่พิเศษ	62.05	58.81	59.93	60.40
ขนาดใหญ่	58.79	57.85	57.70	60.56
ขนาดกลาง	55.47	53.87	54.33	56.32
ขนาดเล็ก	56.99	55.02	56.36	57.02

4. ผลการประเมินจำแนกตามขนาดโรงเรียนเฉพาะนักเรียนสังกัด สพฐ. พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุดเรียงตามลำดับ คือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก และขนาดกลาง ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ที่โรงเรียนขนาดใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษเล็กน้อย ส่วนลำดับอื่น ๆ เหมือนเดิม โรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำกว่าภาพรวมในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้แก่โรงเรียนขนาดกลาง และขนาดเล็ก ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของการสอบปลายปีของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามขนาดโรงเรียนและกลุ่มสาระการเรียนรู้

ขนาดโรงเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้			
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ
ภาพรวม	59.04	56.73	57.33	58.27
ขนาดใหญ่พิเศษ	62.74	59.63	60.23	60.19
ขนาดใหญ่	59.77	58.78	58.44	61.56
ขนาดกลาง	55.49	53.51	54.00	55.60
ขนาดเล็ก	56.99	54.91	56.15	56.89

5. ผลการประเมินจำแนกตามภาคภูมิศาสตร์ พบว่า ภาคกลางมีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุด เกือบในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่ภาคตะวันตกมีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุด (ร้อยละ 58.39) โดยที่ภาคใต้มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุดเกือบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ที่ภาคตะวันตกมีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด (ร้อยละ 56.35) ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของการสอบปลายปีของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามภาคภูมิศาสตร์และกลุ่มสาระการเรียนรู้

ขนาดโรงเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้			
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ
ภาพรวม	58.84	56.65	57.38	58.74
ภาคเหนือ	57.21	55.92	55.71	58.51
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	58.98	57.23	57.79	58.24
ภาคตะวันตก	60.94	58.39	57.33	56.35
ภาคกลาง	61.11	57.81	59.29	61.03
ภาคตะวันออก	58.35	55.49	56.25	58.39
ภาคใต้	55.87	54.35	55.56	57.51

6. ผลการประเมินจำแนกตามศึกษาธิการภาค พบว่าศึกษาธิการภาคกลางตอนบน 1 (ภาค 1) มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุดในเกือบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ยกเว้นศึกษาธิการภาคกลางตอนล่าง 1 (ภาค 4) ที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในขณะที่นักเรียนในศึกษาธิการภาคใต้ฝั่งอันดามัน (ภาค 7) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และวิทยาศาสตร์ ส่วนศึกษาธิการภาคเหนือตอนบน 1 (ภาค 15) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในขณะที่ศึกษาธิการภาคเหนือตอนล่าง 2 (ภาค 18) คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

7. ผลการประเมินจำแนกตามศึกษาธิการจังหวัด พบว่า ศึกษาธิการจังหวัดพังงา มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (70.65) คณิตศาสตร์ (69.64) วิทยาศาสตร์ (69.88) และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) (68.36) ในขณะที่นักเรียนในศึกษาธิการจังหวัดนราธิวาส ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (47.46) ศึกษาธิการจังหวัดบึงกาฬ ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (47.81) และศึกษาธิการจังหวัดพิจิตรได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) (34.93)

8. ผลการประเมินจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า สพป.พังงา มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงในกลุ่มสาระ การเรียนรู้ ภาษาไทย 70.65) และคณิตศาสตร์ (69.64) สพป.กำแพงเพชร เขต 1 มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 70.57) และสพป. สุพรรณบุรี เขต 3 มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) (70.76) โดยที่เขตพื้นที่การศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงใน 3 อันดับแรก ถึง 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ สพป.พังงา ส่วนเขตพื้นที่การศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงใน 3 อันดับแรก ถึง 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ สพป.กำแพงเพชร เขต 1 และสพป.ชัยภูมิ เขต 1 ในขณะที่นักเรียนในสพป.นครศรีธรรมราชเขต 2 ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (42.10) คณิตศาสตร์ (31.05) สพป.เชียงใหม่ เขต 5 ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (41.06) สพป.พิจิตร เขต 2 ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) (24.09)

9. ผลการประเมินจำแนกตามมาตรฐานการเรียนรู้และรูปแบบข้อสอบที่ใช้ในการประเมิน สรุปว่า

- กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด (ร้อยละ 61.39) ส่วนสาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด (ร้อยละ 56.63)

- กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระที่ 3 เรขาคณิต มาตรฐาน ค 3.1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด ส่วนสาระ 2 การวัด มาตรฐาน ค 2.2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด

- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร มาตรฐาน ว 3.1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ มาตรฐาน ว 7.1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด

- ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ต 1.1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ต 1.2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด

และผลการประเมินตามรูปแบบข้อสอบที่ใช้ในการประเมินพบว่าข้อสอบแบบเลือกตอบกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุด (ร้อยละ 61.01) ส่วนข้อสอบตอบอิสระกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงที่สุด (ร้อยละ 61.19) แต่มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุดในข้อสอบแบบเลือกตอบ

สำหรับคุณภาพข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ทั้ง 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.30 - 0.79 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.29 - 0.95 ซึ่งในภาพรวม

เป็นข้อสอบที่มีคุณภาพดี มีความยากปานกลาง ค่อนข้างง่ายและมีอำนาจจำแนกในทุกข้อ ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้วยทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical Test Theory) ในทุกกลุ่มสาระมีความยากง่ายที่พอเหมาะมีอำนาจจำแนกดี และวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบข้อสอบแนวใหม่ (Item Response Theory) พบว่าคุณภาพของข้อสอบรายข้อ มีความยากง่ายที่พอเหมาะมีอำนาจจำแนกดี และมีค่าการเดาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้สอดคล้องกัน แบบทดสอบทุกฉบับมีความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.77 - 0.83

อภิปรายผล

1. จากการสรุปผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ในภาพรวมระดับประเทศมีกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด (ร้อยละ 58.84) รองลงมาคือกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) (ร้อยละ 58.74) วิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 57.38) และคณิตศาสตร์ (ร้อยละ 56.65) ตามลำดับ การที่กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) คะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นมาใกล้เคียงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยอาจจะเป็นเพราะการก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 นั้นการจัดการศึกษาของประเทศและนโยบายต่าง ๆ เน้นการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ การจัดการเรียนการสอนจึงต้องให้ความสำคัญกับภาษา ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สูงมากกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากนโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของกระทรวงศึกษาธิการ ที่วางกรอบแนวคิดหลักด้านการเรียนการสอน ปรับจุดเน้นและส่งเสริมการยกระดับความสามารถในการจัดการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557)

2. การประเมินจำแนกตามสังกัด ขนาดโรงเรียน ภาคภูมิศาสตร์ ศึกษาธิการภาคศึกษาธิการจังหวัดและเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งผลการประเมิน พบว่า ในภาพรวมแล้วทุกสังกัดมีค่าเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 50 โดยที่คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสังกัด สกอ. และสังกัด สข. ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 ที่ให้ผลในทำนองเดียวกัน สำหรับสังกัดสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าในกลุ่มสาระการเรียนรู้ คือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ในขณะที่สังกัด ตชด.มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุดเกือบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และมีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำกว่าร้อยละ 50 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เมื่อพิจารณาตามขนาดโรงเรียนโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุดเกือบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของการบริหารราชการของโรงเรียนแต่ละขนาดกล่าวคือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษและขนาดใหญ่มีปัจจัยความพร้อมของบุคลากรครูผู้สอน งบประมาณรวมทั้งความพร้อมของปัจจัยทางครอบครัวของนักเรียนย่อมมีมากกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก (อิทธิพล พลเยี่ยมหาญ, 2562) สำหรับผลการประเมินตามภาคภูมิศาสตร์ ภาคกลางมีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุดเกือบในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ส่วนภาคตะวันออก มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุดเกือบในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และผลการประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า สพป.พังงา และศึกษาธิการจังหวัดพังงา มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และคณิตศาสตร์ และ สพป.กำแพงเพชร เขต 1 มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ส่วน สพป. สุพรรณบุรี เขต 3 มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ซึ่งจะเห็นได้ว่า สพป.พังงา และศึกษาธิการจังหวัดพังงา มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุดในหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาของจังหวัดพังงา มีระบบและกลไกในการขับเคลื่อนการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวิเคราะห์ผลการประเมิน 3 ปีย้อนหลัง การวิเคราะห์องค์กร (SWOT ANALYSIS) จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการศึกษาโรงเรียนพื้นที่เกาะ ซึ่งพังงามีพื้นที่เกาะมากที่สุดเพื่อหาทางแก้ไขและพัฒนาจุดแข็งและจุดอ่อนในการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแข่งขัน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสูงขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)

3. ผลการประเมินจำแนกตามสาระ มาตรฐานการเรียนรู้และรูปแบบของข้อสอบที่ใช้ในการประเมิน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐานที่ ท 1.1 นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด (ร้อยละ 61.39) โดยมีสาระที่ 2 การเขียน มาตรฐานที่ ท 2.1 นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด (ร้อยละ 56.63) ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินการอ่านออกเขียนได้ของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) ที่พบว่านักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4

มีค่าคะแนนเฉลี่ยในด้านการอ่านออก การอ่านรู้เรื่องสูงกว่าด้านการเขียน และเมื่อพิจารณาตามรูปแบบข้อสอบที่ใช้ในการประเมินพบว่า แบบเลือกตอบในเกือบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุด ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่รูปแบบเขียนตอบสั้น มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุด และทั้ง 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบเขียนตอบซึ่งมีทั้งเขียนตอบสั้นและเขียนตอบอิสระ มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำที่สุด เป็นเพราะรูปแบบเขียนตอบส่วนใหญ่จะวัดทักษะขั้นสูงตั้งแต่การนำไปใช้ การวิเคราะห์ ที่มีความซับซ้อนนักเรียนส่วนใหญ่จึงทำได้น้อย

4. คุณภาพของแบบทดสอบ จากการวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบจากการที่สำนักทดสอบทางการศึกษา สร้างและพัฒนาตามกระบวนการสร้างข้อสอบมาตรฐาน (Standardized Test) ผลจากการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้วยทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical test theory) ในทุกกลุ่มสาระมีความยากง่ายที่พอเหมาะมีอำนาจจำแนกดี และวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีการตอบข้อสอบแนวใหม่ (Item response theory) พบว่าคุณภาพของข้อสอบรายข้อ มีความยากง่ายที่พอเหมาะมีอำนาจจำแนกดี และมีค่าการเดาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้สอดคล้องกัน ประกอบกับแบบทดสอบทุกฉบับมีความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.77 - 0.83 ทำให้มั่นใจได้ว่าแบบทดสอบที่สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพัฒนา และนำมาใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานในการสอบปลายปีของผู้เรียน ปีการศึกษา 2561 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทำให้ได้ผลการประเมินที่ สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและสะท้อนคุณภาพของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้นนำไปสู่การนำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนได้ตรงประเด็นอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. คณะกรรมการนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีค่าคะแนนเฉลี่ย ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยภาพรวม แต่ในขณะเดียวกันมีนักเรียนในระดับปรับปรุงถึงร้อยละ 5 - 7 ซึ่งหน่วยงานระดับพื้นที่โดยเฉพาะโรงเรียนควรต้องวิเคราะห์เชิงลึกผลการประเมินในแต่ละกลุ่มสาระเป็นรายตัวชี้วัดเพื่อศึกษาความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียน และพัฒนาวิธีแก้ไข เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถูกต้อง และนำไปสู่การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ผู้เรียนต้องเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันและเป็นสมรรถนะจำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2. สำนักทดสอบทางการศึกษา ควรมีการศึกษาทบทวนปรับสัดส่วนโครงสร้างการออกข้อสอบในส่วนของรูปแบบเขียนตอบให้มากขึ้น รวมทั้งกำหนดสัดส่วนข้อสอบสำหรับการประเมินครั้งต่อไป โดยเน้นมาตรฐานการเรียนรู้ที่เป็นจุดอ่อน เช่น สาระการเรียนรู้ภาษาไทย อาจเพิ่มสาระที่ 2 การเขียนมาตรฐานที่ ท 2.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพิ่มในสาระที่ 2 การวัดมาตรฐานที่ ค 2.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพิ่มในสาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ มาตรฐานที่ ว 7.1 ให้มากขึ้น หรืออาจสร้างแบบทดสอบเฉพาะในมาตรฐานการเรียนรู้ดังกล่าวเพื่อให้บริการ ส่งเสริมการประเมินของโรงเรียนเพื่อใช้ตรวจสอบระดับความสามารถของผู้เรียน ความซับซ้อนของเนื้อหาและสถานการณ์ที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. ควรมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้สำนักงานศึกษาธิการเขต จัดฝึกอบรมหรือหาแนวทางในการกระตุ้นให้โรงเรียนสร้างและพัฒนาข้อสอบที่ได้มาตรฐานตามแนวข้อสอบมาตรฐานกลาง หรือข้อสอบที่ใช้ในการประเมินระดับชาติที่ไม่ได้วัดความสามารถด้านความจำแต่วัดสมรรถนะด้านการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา ในการวัดและประเมินเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้หรือการประเมินระหว่าง ภาคเรียนเพราะนอกจากจะเป็นสร้างความคุ้นเคยในการสอบที่มีรูปแบบหลากหลายแล้ว ยังเป็นการฝึกฝนนักเรียนให้เกิดทักษะการคิดที่หลากหลาย การคิดที่ซับซ้อน การสื่อสารที่เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ซึ่งจะพัฒนาเป็นสมรรถนะสำคัญติดตัวนักเรียนตลอดไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยหาสาเหตุในจุดที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ว่ามีจุดบกพร่องอย่างไรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข

2. สร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดที่หลากหลายอิงตามมาตรฐานตัวบ่งชี้และตามแนว PISA จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

แหล่งทุน : สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องนโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. ลงวันที่ 14 มกราคม 2557.
- ทดสอบทางการศึกษา, สำนัก. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน ปีการศึกษา 2556. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทดสอบทางการศึกษา, สำนัก. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). รายงานผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2557 บทสรุปและข้อเสนอเชิงนโยบาย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทดสอบทางการศึกษา, สำนัก. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทดสอบทางการศึกษา, สำนัก. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). รายงานผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2559. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทดสอบทางการศึกษา, สำนัก. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). รายงานผลการประเมินการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560. กรุงเทพฯ: ทีเคเอส.
- วิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนัก. กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). บทสรุปผู้บริหาร: แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาโรงเรียนพื้นที่เกาะ, สืบค้นจาก <https://islandschool.thai.ac/client-upload/islandschool/uploads/files/แผน%204%20ปี.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). รายงานการวิจัยเปรียบเทียบการปฏิรูปการศึกษาเพื่อก้าวสู่สังคมฐานความรู้. กรุงเทพฯ : 21 เซ็นจูรี่.
- อิทธิพล พลเยี่ยมหาญ. (2562). โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กปัญหาใหญ่ของการศึกษาไทย. วารสารสถาบันวิจัยพินิจธรรม, 6(2), 93-103.

