

ผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบ
ทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ชั้นมัธยม
ศึกษาปีที่ **6**

O-NET
ปีการศึกษา
2565

บทสรุป

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) เป็นการทดสอบความรู้ ความคิดรวบยอดตามมาตรฐานการเรียนรู้ ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยตั้งแต่ปีการศึกษา 2565 การทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นสิทธิส่วนตัว โดยเฉพาะของนักเรียนในการทดสอบ ทั้งนี้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ยกเลิกการใช้ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบ การศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เนื่องจากที่ประชุมอธิการบดีแห่ง ประเทศไทย (ทปอ.) มีมติไม่ใช้ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) มาเป็น องค์ประกอบหนึ่งในการคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบันศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

การทดสอบการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2565 มีการทดสอบ 5 วิชา ได้แก่ วิชา ภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ ข้อสอบที่ใช้ในการทดสอบสร้างตามหลักการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ใช้สาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และ สาระการเรียนรู้แกนกลางตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยวิชาสังคมศึกษาฯ สาระภูมิศาสตร์ ใช้ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ปีการศึกษา 2565 ดำเนินการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยระบบดิจิทัล จำนวน 4 รอบ รอบละ 2 วัน ดังนี้ 1) รอบที่ 1 วันที่ 25 – 26 กุมภาพันธ์ 2566 2) รอบที่ 2 วันที่ 27 – 28 กุมภาพันธ์ 2566 3) รอบที่ 3 วันที่ 1 – 2 มีนาคม 2566 และ 4) รอบที่ 4 วันที่ 3 – 4 มีนาคม 2566 มีจำนวนนักเรียนเข้าสอบ ทั้ง 5 วิชา ระหว่าง 116,729 - 124,643 คน จากผลการทดสอบ พบว่า วิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ สูงที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.09 คะแนน รองลงมา คือ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีคะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 33.00 คะแนน วิชาวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.08 คะแนน วิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 23.44 คะแนน และวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.61 คะแนน ตามลำดับ

ข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 ที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์ สทศ. เป็นตัวอย่าง ข้อสอบวิชาละ 5 ข้อ แต่ละวิชาจะเผยแพร่ครบทุกสาระ และทุกรูปแบบข้อสอบ ดังนี้ 1) วิชาภาษาไทย จำนวน 5 สาระ ประกอบด้วย สาระ 1 การอ่าน สาระ 2 การเขียน สาระ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระ 4 หลักการใช้ ภาษาไทย และสาระ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม มีรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ คือ (1) รูปแบบปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2) รูปแบบเลือกคำตอบจากแต่ละหมวดที่สัมพันธ์กัน 2) วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 5 สาระ ประกอบด้วย สาระ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สาระ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและ การดำเนินชีวิตในสังคม สาระ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระ 4 ประวัติศาสตร์ และสาระ 5 ภูมิศาสตร์ มีรูปแบบ ข้อสอบ 2 รูปแบบ คือ (1) ปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2) ปรนัย 5 ตัวเลือก 2 คำตอบ 3) วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 4 สาระ ประกอบด้วย สาระ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร สาระ 2 ภาษาและวัฒนธรรม สาระ 3 ภาษา กับ ความสัมพันธ์ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น 4) วิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 2 สาระ คือ (1) สาระ 1 จำนวนและพีชคณิต

(2) สารระ 3 สถิติและความน่าจะเป็น มีรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ คือ (1) ปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2) ระบาย คำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข 5) วิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 สารระ ประกอบด้วย (1) สารระ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (2) สารระ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ (3) สารระ 3 วิทยาศาสตร์ โลกและอวกาศ และ (4) สารระ 4 เทคโนโลยี มีรูปแบบ ข้อสอบ 2 รูปแบบ คือ (1) ปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2) ปรนัยหลายตัวเลือก มากกว่า 1 คำตอบ/เลือกตอบ เองซ้อน

การวิเคราะห์ข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 เป็นการวิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อใช้ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน สร้าง/เสริม องค์ความรู้ ความคิดรวบยอดที่สอดคล้องกับสารระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยการ นำเสนอผลการวิเคราะห์อ้างอิงตามข้อสอบ ผลการตอบ ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) พร้อมทั้ง ข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติและนำไปใช้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา และครูผู้สอน ในการวางแผน/พัฒนา การจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจตลอดจนสร้างความคิดรวบยอดที่ สอดคล้องตามสารระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ นำไปสู่ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ให้มีแนวโน้มที่ดีขึ้น จำแนกตามวิชา

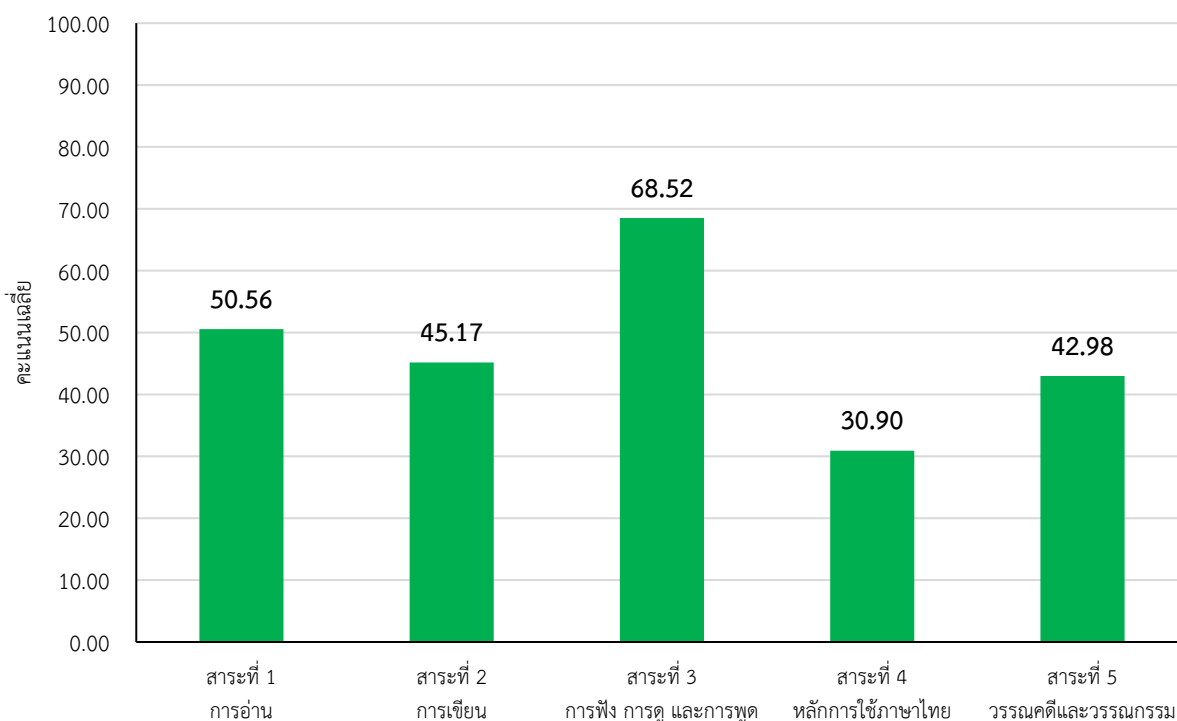
บทสรุปผลการวิเคราะห์

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 ได้สะท้อนให้เห็นถึงตัวอย่างของข้อสอบจำนวน 5 วิชา ประกอบด้วย วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นตัวแทนข้อสอบทุกสาระ และทุกรูปแบบข้อสอบ ที่ใช้ในการทดสอบ O-NET ปีการศึกษา 2565 ที่เชื่อมโยงกับองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่สำคัญ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แสดงรายละเอียด ดังนี้

1. วิชาภาษาไทย

แบบทดสอบวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวนข้อสอบทั้งสิ้น 60 ข้อ มีรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) ปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 55 ข้อ 93 คะแนน และ 2) เลือกคำตอบจากแต่ละหมวดที่สัมพันธ์กัน จำนวน 5 ข้อ 7 คะแนน มีผู้เข้ารับการทดสอบทั้งหมด 117,228 คน มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ เท่ากับ 44.09 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน มีจำนวน 5 สาระ ประกอบด้วย สาระ 1 การอ่าน สาระ 2 การเขียน สาระ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระ 4 หลักการใช้ภาษาไทย และ สาระ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม มีผลการทดสอบจำแนกตามสาระการเรียนรู้ 5 สาระ ดังภาพ



จากภาพ พบว่า สารระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สารระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 68.52 คะแนน และสารระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สารระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.90 คะแนน ตัวอย่างข้อสอบจำแนกครบตามสารระทั้ง 5 สารระ โดยประกอบด้วยตัวชี้วัด จำนวน 5 ตัวชี้วัด ดังนี้

- (1) สารระที่ 1 ตัวชี้วัด ม.4-6/7 อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียน กรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และรายงาน
- (2) สารระที่ 2 ตัวชี้วัด ม.4-6/2 เขียนเรียงความ
- (3) สารระที่ 3 ตัวชี้วัด ม.4-6/1 สรุปแนวคิด และแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟัง และดู
- (4) สารระที่ 4 ตัวชี้วัด ม.4-6/2 ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคตรงตามวัตถุประสงค์
- (5) สารระที่ 5 ตัวชี้วัด ม.4-6/2 ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคตรงตามวัตถุประสงค์

เมื่อวิเคราะห์ข้อสอบ ผลการตอบ ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์ และมีข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริม/พัฒนา การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับใจความสำคัญของเนื้อความ/บทอ่าน/สถานการณ์/เรียงความ/สำนวนในภาษาไทย/คำประพันธ์/ความหมายคำประพันธ์/การสรุปแนวคิดจากเรื่องที่ฟัง และดู
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ จำแนกใจความสำคัญ ส่วนขยาย ส่วนสนับสนุนของเนื้อความ/สถานการณ์ การเรียงลำดับเนื้อเรื่อง การเขียนเรียงความโดยประยุกต์กับการเรียนวิชาต่าง ๆ และการถ่ายทอดเรื่องราวในชีวิตประจำวัน และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของบทสนทนาและสถานการณ์ของการสนทนา
3. การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ โดยมีใจความสำคัญ ส่วนขยาย และส่วนสนับสนุน การใช้สำนวนอย่างถูกต้อง

2. วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

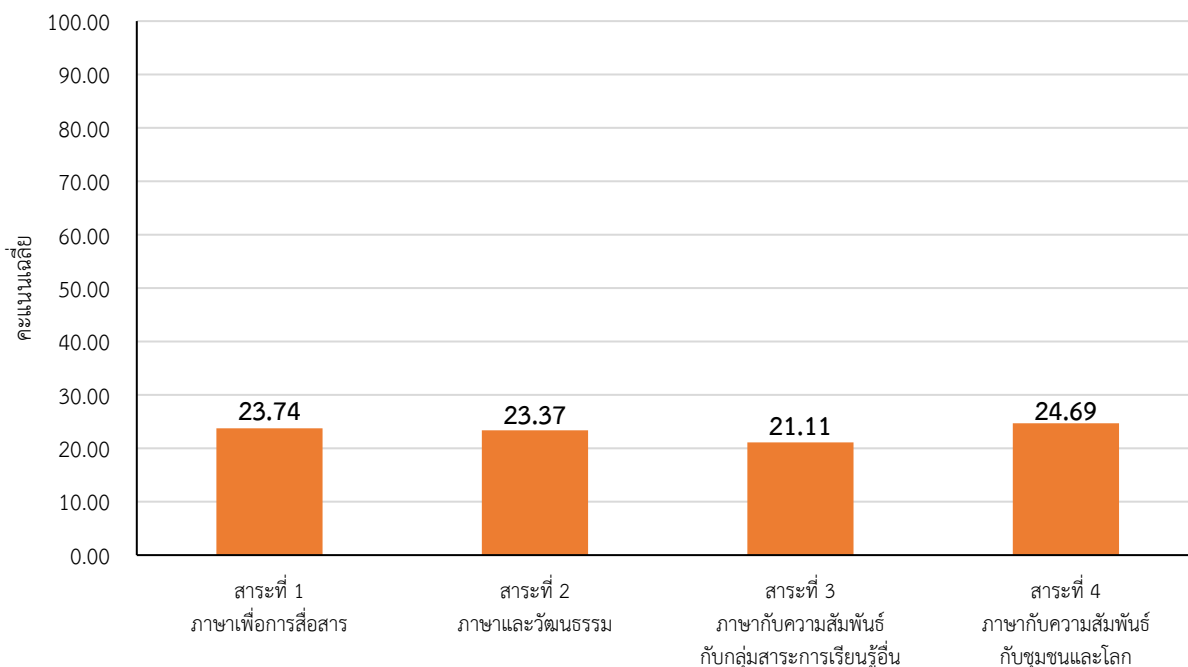
แบบทดสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวนข้อสอบทั้งสิ้น 60 ข้อ มีรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) ปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 55 ข้อ 82.50 คะแนน 2) ปรนัย 5 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ 17.50 คะแนน มีผู้เข้ารับการทดสอบทั้งหมด 124,643 คน มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ เท่ากับ 33.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน มีจำนวน 5 สารระ ประกอบด้วย สารระ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สารระ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สารระ 3 เศรษฐศาสตร์ สารระ 4 ประวัติศาสตร์ และสารระ 5 ภูมิศาสตร์ มีผลการทดสอบจำแนกตามสารระการเรียนรู้ 5 สารระ ดังภาพ

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบ เกี่ยวกับหลักธรรม หน้าที่พลเมืองฯ เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์

3. การนำความรู้เกี่ยวกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ศาสนาต่าง ๆ หน้าที่พลเมือง/การ ปฏิบัติตนตามกฎหมาย การประยุกต์ใช้ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์กับชีวิตประจำวัน สาระสำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่เกี่ยวข้อง/เชื่อมโยงกับชีวิตหรือสังคม และการวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินชีวิตของตนและบริบทประชากรโลก

3. วิชาภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวนข้อสอบทั้งสิ้น 60 ข้อ มีรูปแบบข้อสอบ 1 รูปแบบ คือ ปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ มีผู้เข้ารับการทดสอบทั้งหมด 122,570 คน มีคะแนน เฉลี่ยระดับประเทศ เท่ากับ 23.44 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน มีจำนวน 4 สาระ ประกอบด้วยสาระ สาระ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร สาระ 2 ภาษาและวัฒนธรรม สาระ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการ เรียนรู้อื่น ดังภาพ



จากภาพ พบว่า สาระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สาระที่ 4 ภาษาด้วยความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.69 คะแนน และสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 3 ภาษาด้วยความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.11 คะแนน ตัวอย่างข้อสอบจำแนกครบตามสาระทั้ง 4 สาระ โดยประกอบด้วยตัวชี้วัด จำนวน 4 ตัวชี้วัด ดังนี้

(1) สาระที่ 1 ตัวชี้วัด ม.4-6/4 จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

(2) สาระที่ 2 ตัวชี้วัด ม.4-6/1 เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

(3) สาระที่ 3 ตัวชี้วัด ม.4-6/1 ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

(4) สาระที่ 4 ตัวชี้วัด ม.4-6/1 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

เมื่อวิเคราะห์ข้อสอบ ผลการตอบ ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์ และมีข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริม/พัฒนา การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1. ทักษะสื่อสารเพิ่มเติมในการอ่านข้อมูลสั้น แล้วจับใจความ สรุปความ หรือวิเคราะห์ความจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อ Social ที่ทันสมัยและหลากหลาย

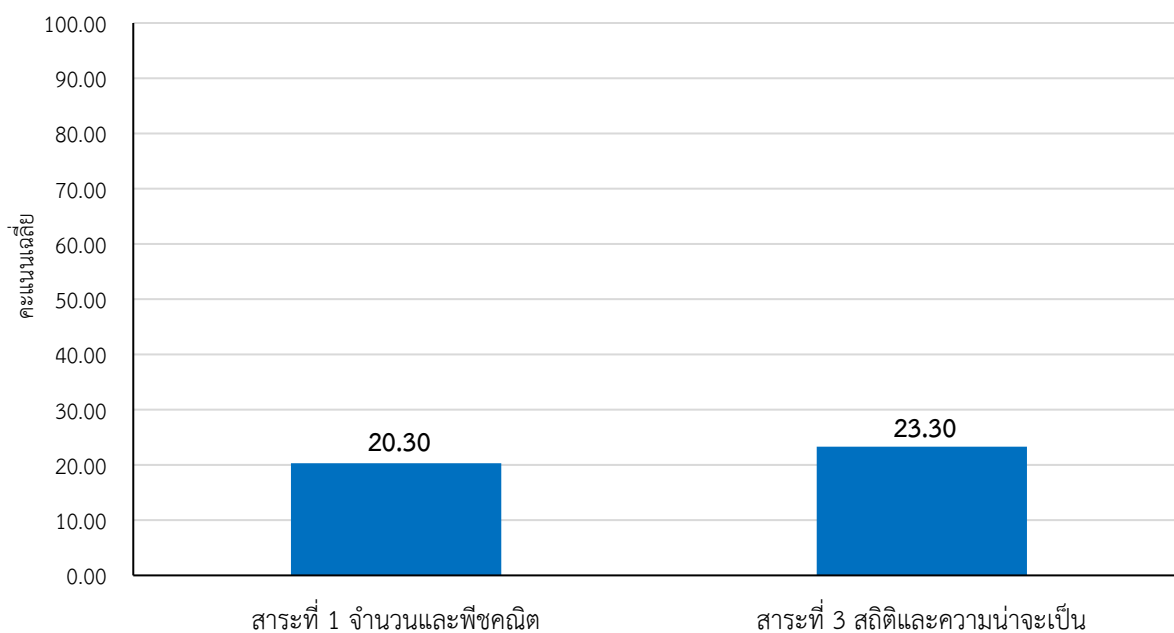
2. ประโยคและสำนวนที่ใช้บ่อย ทักษะสื่อสารเพิ่มเติมในการใช้ภาษาแสดงความรู้สึกในสถานการณ์ที่หลากหลายในชีวิตประจำวัน

3. การสรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูล สถานการณ์ ความรู้ในเรื่องหลักไวยากรณ์ (Grammar), หลักการใช้และความแตกต่างระหว่างของ Tenses ทั้ง 12 รวมไปถึง Parts of speech, หลักการใช้ Verb, Nouns

4. การเขียนข้อมูลเชื่อมโยงการเขียนข้อความ วลี และประโยคง่าย โดยใช้ structure และ function ที่หลากหลายในความหมายเดียวกัน และในความหมายต่างๆ ที่ใช้ structure และ function เดียวกัน

4. วิชาคณิตศาสตร์

แบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวนข้อสอบทั้งสิ้น 60 ข้อ มีรูปแบบข้อสอบ 1 รูปแบบ คือ ปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ มีผู้เข้ารับการทดสอบทั้งหมด 124,451 คน มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ เท่ากับ 21.61 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน มีจำนวน 2 สารระ ประกอบด้วยสารระ 1 จำนวนและพีชคณิต และสารระ 3 สถิติและความน่าจะเป็น ดังภาพ



จากภาพ พบว่า สารระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูง คือ สารระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.30 คะแนน และสารระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำ คือ สารระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต ตัวอย่างข้อสอบจำแนกครบตามสารระทั้ง 2 สารระ โดยประกอบด้วยตัวชี้วัด จำนวน 4 ตัวชี้วัด ดังนี้

(1) สารระที่ 1 ตัวชี้วัด ม.4/1 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับเซต และตรรกศาสตร์เบื้องต้นในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

(2) สารระที่ 1 ตัวชี้วัด ม.5/2 เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้

(3) สารระที่ 1 ตัวชี้วัด ม.5/1 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับดอกเบี้ยและมูลค่าของเงินในการแก้ปัญหา

(4) สารระที่ 3 ตัวชี้วัด ม.6/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล และแปลความหมายของค่าสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจ

เมื่อวิเคราะห์ข้อสอบ ผลการตอบ ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์ และมีข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริม/พัฒนา การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

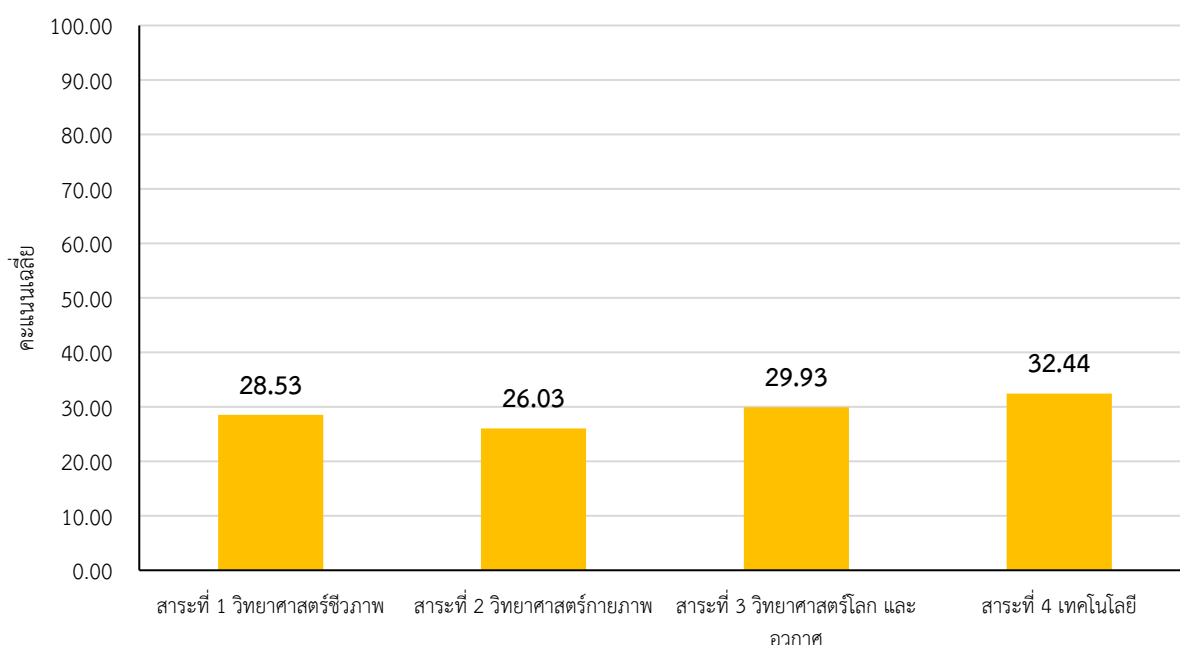
1. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง จำนวนเฉพาะ และรากที่ n ของจำนวนจริงใด ๆ ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ลำดับเลขคณิต และการหาพจน์ที่ n การแก้สมการ เลขยกกำลัง ดอกเบี้ย มูลค่าของเงิน สถิติ

2. ทักษะการแก้ปัญหาและคิดวิเคราะห์ เพื่อพิจารณาโจทย์ปัญหา

3. ทักษะการเชื่อมโยง ประยุกต์ใช้และหาคำตอบ

5. วิชาวิทยาศาสตร์

แบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวนข้อสอบทั้งสิ้น 37 ข้อ มีรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ คือ ปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 33 ข้อ 79.20 คะแนน และปรนัยหลายตัวเลือกมากกว่า 1 คำตอบ/เลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 4 ข้อ 20.80 คะแนน มีผู้เข้ารับการทดสอบทั้งหมด 116,729 คน มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ เท่ากับ 28.08 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน มีจำนวน 4 สาระ ประกอบด้วยสาระ สาระ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาระ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ สาระ 3 วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ และสาระ 4 เทคโนโลยี ดังภาพ



จากภาพ พบว่า สาระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สาระที่ 4 เทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.44 คะแนน และสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.03 คะแนน โดยประกอบด้วยตัวชี้วัด จำนวน 4 ตัวชี้วัด ดังนี้

(1) สาระที่ 1 ตัวชี้วัด ม. 4/2 อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างยีน การสังเคราะห์โปรตีน และลักษณะทางพันธุกรรม

(2) สาระที่ 2 ตัวชี้วัด ม. 5/2 สืบค้นข้อมูล และอธิบายการเปลี่ยนแปลงพลังงานทดแทนเป็นพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งสืบค้นและอภิปรายเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่นำมาแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการทางด้านพลังงานโดยเน้นด้านประสิทธิภาพและความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่าย

(3) สาระที่ 3 ตัวชี้วัด ม. 6/10 อธิบายการหมุนเวียนของอากาศตามเขตละติจูด และผลที่มีต่อภูมิอากาศ

(4) สารที่ 4 ม. 4/4 ทดสอบ ประเมินผล วิเคราะห์ และให้เหตุผลของปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเงื่อนไขหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอผลการแก้ปัญหา พร้อมทั้งเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอด

เมื่อวิเคราะห์ข้อสอบ ผลการตอบ ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์ และมีข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริม/พัฒนา การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม พลังงานทดแทน เทคโนโลยีด้านพลังงาน พลังงานทดแทน เซลล์สุริยะ พลังงานไฟฟ้า การหมุนเวียนอากาศ เทคโนโลยีสารสนเทศ แผนผังระบบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ไอออน ปฏิกริยาเคมี สมการเคมี
2. การอภิปรายเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องร่วมกันเกี่ยวกับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม พลังงานทดแทน เทคโนโลยีด้านพลังงาน พลังงานทดแทน เซลล์สุริยะ พลังงานไฟฟ้า การหมุนเวียนอากาศ เทคโนโลยีสารสนเทศ แผนผังระบบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ไอออน ปฏิกริยาเคมี สมการเคมี
3. การเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับการดำเนินชีวิตประจำวัน

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ศิริดา บุรชาติ

ผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ดร.ทรายทอง พวงสันเทียะ

รองผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ผู้เขียนรายงาน

นางสาวอัมพรรัตน์ โสพิกุล

หัวหน้ากลุ่มงานผลิตและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล

นางสาวรุ่งฤดี นิลละอ

นักวิชาการวัดและประเมินผล

ดร. เสาวนีย์ คัดทะมาตร

นักวิชาการวัดและประเมินผล

นางสาวนิธิพร เชาว์สกุลวิริยะ

นักวิชาการวัดและประเมินผล

นายรัชชานนท์ ดิษเจริญ

นักวิชาการวัดและประเมินผล

