

รายงานผลการวิเคราะห์ ผลการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน

◆◆ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ปีการศึกษา 2567



O-NET

◆◆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน



www.niets.or.th

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

บทสรุป

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทศ. เป็นหน่วยงานของรัฐ จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2548 เพื่อเป็นองค์กรกลางในการบริหารจัดการ และดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษา วิจัย พัฒนา และให้บริการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ และเป็นแหล่งอ้างอิงระดับชาติและระดับนานาชาติที่เชี่ยวชาญด้านการทดสอบและการประเมินผลทางการศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นไปตามภาระหน้าที่ จึงได้ดำเนินการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) ประจำปีการศึกษา 2567 เพื่อวัดความรู้และความคิดรวบยอดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 วิชา ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ สรุปผลการทดสอบได้ ดังนี้

โดยในภาพรวมของประเทศ การทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ทั้ง 5 วิชา มีผู้เข้าสอบอยู่ระหว่าง 215,944 - 219,351 คน จากผลการทดสอบ พบว่า ไม่มีวิชาใดที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 50 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน สทศ. จึงได้วิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบในรายละเอียดเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้ตรงตามทักษะที่ต้องเร่งพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

จากผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 วิชาภาษาไทย พบว่าสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ($\bar{X} = 30.60$, S.D. = 12.50) วิชาสังคมศึกษา สาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ($\bar{X} = 28.04$, S.D. = 13.91) วิชาภาษาอังกฤษ สาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ($\bar{X} = 27.70$, S.D. = 21.31) วิชาคณิตศาสตร์ สาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น ($\bar{X} = 21.71$, S.D. = 15.62) และวิชาวิทยาศาสตร์ สาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ ($\bar{X} = 26.27$, S.D. = 12.19)

แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา ควรส่งเสริมให้ครูปรับปรุงการเรียนการสอน จัดการเรียน การสอนแบบบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เน้นทักษะปฏิบัติ หรือการสาธิตการสอน รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความทันสมัย มุ่งหวังผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ส่งเสริมทางวิชาการด้านการทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา รวมถึงการพัฒนาบุคลากรด้านการทดสอบและประเมินผลโดยให้ครูผู้สอนใช้การวินิจฉัยข้อบกพร่องของผู้เรียน วิธีการวัด ประเมินผลที่หลากหลายโดยอิงตาม มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับทักษะในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

หน่วยงานต้นสังกัดของสถานศึกษาสามารถนำไปวางแผนการพัฒนาและจัดสรรทรัพยากร ให้สอดคล้องกับจุดเด่น และจุดที่ต้องได้รับการพัฒนาของสถานศึกษา และนำผลการวิเคราะห์

ไปวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งหน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำสารสนเทศของ O-NET กำหนดเป็นตัวชี้วัดในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศทั้งด้านการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อให้สามารถแข่งขันกับนานาชาติประเทศต่อไปได้

คำนำ

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) เป็นการทดสอบความรู้ ความคิดรวบยอดตามมาตรฐานการเรียนรู้ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จัดสอบให้กับนักเรียนทุกคนที่สมัครใจสอบในทุกสังกัดทั่วประเทศ ในปีการศึกษา 2567 ได้ดำเนินการทดสอบ 5 วิชา ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมีสารสนเทศที่มีรายละเอียดของค่าสถิติพื้นฐานรายวิชา และการวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบตามสาระของแต่ละวิชา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทางการศึกษาทุกภาคส่วนในการนำผลไปวางแผนปรับปรุงการเรียนจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

สทศ. ขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักการศึกษาเมืองพัทยา กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ สถาบันพลศึกษา สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ และกลุ่มโรงเรียนเน้นวิทยาศาสตร์ ตลอดจนบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เข้าร่วมดำเนินการในขั้นตอนพิจารณารายละเอียดทั้งหมดของผังการสร้างข้อสอบซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน ตลอดจนบุคลากรด้านการจัดการทดสอบ ที่ได้ร่วมดำเนินการจัดการทดสอบ ปีการศึกษา 2567 ได้สำเร็จและลุล่วงด้วยความเรียบร้อย

สทศ. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลการทดสอบระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ผู้ปกครอง ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาในการร่วมกันพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

เมษายน 2568

สารบัญ

หน้า

บทสรุป.....	ก
คำนำ.....	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
2.1.1 ความรู้เกี่ยวกับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน	4
2.1.2 มาตรฐานการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ	5
2.1.3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	7
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	15
3.1 การศึกษาข้อมูลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ	15
3.2 การพิจารณาคัดเลือกข้อสอบ.....	17
3.3 การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ข้อสอบอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	21
3.4 แนวทางในการนำผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้.....	21
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ	22
4.1 การวิเคราะห์ข้อสอบวิชาภาษาไทย.....	22
4.2 การวิเคราะห์ข้อสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	37
4.3 การวิเคราะห์ข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ.....	52
4.4 การวิเคราะห์ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์.....	65
4.5 การวิเคราะห์ข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์	79
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	93
5.1 สรุปผล	93
5.2 ข้อเสนอแนะ	95
เอกสารอ้างอิง	96
คณะผู้จัดทำ	97

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	กรอบโครงสร้างเนื้อหาและมาตรฐาน O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567	8
ตารางที่ 2	จำนวนผู้เข้าสอบและขาดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 จำแนกตามรายวิชา..	15
ตารางที่ 3	รูปแบบข้อสอบและจำนวนข้อสอบในแต่ละวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567	16
ตารางที่ 4	สาระที่ใช้ในการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567.....	16

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1	การสร้างข้อสอบการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET).....	6
ภาพที่ 2	รูปแบบบัตรข้อสอบ (Item Card) ด้านหน้า.....	18
ภาพที่ 3	รูปแบบบัตรข้อสอบ (Item Card) ด้านหลัง	19
ภาพที่ 4	แบบประเมินคุณภาพรายข้อ	20
ภาพที่ 5	คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567	23
ภาพที่ 6	คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567...37	
ภาพที่ 7	คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 256752	
ภาพที่ 8	คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567.....65	
ภาพที่ 9	คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ...79	

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test) หรือ O-NET เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความสามารถและความคิดรวบยอดของนักเรียนก่อนสำเร็จการศึกษา ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดำเนินการจัดการทดสอบโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทศ. ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พุทธศักราช 2548 มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินผลการจัดการศึกษา และการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติตลอดจนให้ความร่วมมือ และสนับสนุนการทดสอบทั้งระดับเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา เป็นองค์กรกลางในการศึกษา วิจัย พัฒนาและให้บริการประเมินผลทางการศึกษาระดับชาติอีกด้วย ในส่วนของการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สทศ. ดำเนินการจัดสอบจำนวน 5 วิชา ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานที่นักเรียนต้องมีความฉลาดรู้ตามหลักสากลและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก่อนสำเร็จการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ปัจจุบันมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของทางการศึกษาได้นำผลคะแนนจากการทดสอบ O-NET ไปใช้ประโยชน์หลากหลาย เนื่องจากผลการทดสอบสามารถใช้เป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงการประเมินการทำงาน ของระบบการศึกษาในด้านการเข้าถึงการศึกษาของนักเรียน คุณภาพของปัจจัยนำเข้าและผลการเรียนรู้ ของผู้เรียน ประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร ความเท่าเทียมและโอกาสทางการศึกษา และไปวางแผน การจัดการเรียนรู้ของผู้สอนให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน นอกจากนี้จากการสำรวจความต้องการจำเป็น ในการนำผลคะแนน O-NET ไปใช้พัฒนาคุณภาพของผู้เรียน พบว่า ปัจจัยด้านผู้สอนมีความต้องการจำเป็น สูงที่สุด เช่น ผู้สอนตระหนักและเห็นความสำคัญของการนำผลคะแนน O-NET มาใช้ในการพัฒนาการจัดการ เรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับเป้าหมายของสถาบันทดสอบทางการศึกษา แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ที่ได้กำหนดเป้าหมายของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานนั้น เพื่อการประเมินผู้เรียนและการปรับปรุงการเรียนการสอน (พินดา วราสุนันท์ และคณะ, 2558; ธนนันท์ ธนารัตตะภูมิ, 2563) อีกทั้งผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติหรือผลคะแนน O-NET สามารถนำมาใช้ เป็นแนวทางพัฒนาคุณภาพการศึกษา เช่น การประเมินระดับชั้นเรียนให้สอดคล้องกับการประเมินระดับชาติ ซึ่งการประเมินระดับชั้นเรียนอยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้สอนมีการดำเนินการเป็นปกติ และสม่ำเสมอในการจัดการเรียนการสอน มีการใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม

การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงการ การประเมินชิ้นงานหรือภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ

การนำผลคะแนน O-NET มาประยุกต์ใช้ในการประเมินระดับชั้นเรียน สามารถตรวจสอบได้ว่าผู้เรียน มีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนา ปรับปรุงและส่งเสริมคือเรื่องใดหรือเนื้อหาใด เมื่อสิ่งเหล่านี้มีการปรับปรุงและพัฒนาแล้ว ทำให้การศึกษาในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา และระดับชาติ มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (ปนัดดา หัสปราบ และ นันทนา จันทร์ผืน, 2565) อย่างไรก็ตาม ผลคะแนน O-NET ในปีก่อนหน้า สามารถใช้เป็น ข้อมูลในการเตรียมความพร้อมเพื่อการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้อีกด้วยทั้งการเตรียมความพร้อมทางด้าน การดูแลสุขภาพร่างกาย ด้านจิตใจ แรงบันดาลใจ ด้านข้อมูลกระบวนการ ขั้นตอนรายละเอียดของการสอบ ด้านความรู้ทางวิชาการ เนื้อหา และด้านวัสดุ อุปกรณ์ หนังสือ ข้อสอบเก่า สถานที่อ่านหนังสือและการจัดสรรเวลา เพื่อพัฒนาผลการทดสอบของนักเรียน ในปีถัดไปให้ดียิ่งขึ้น (ฐิตินันท์ ผิวนิล, 2564) เห็นได้ว่าผลคะแนน O-NET สามารถนำมาใช้ในการพัฒนา การศึกษาได้ในหลากหลายด้านทั้งในระดับชั้นเรียน โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องคือ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ระดับ สถานศึกษา และระดับชาติ เพื่อให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับประเทศของผลการทดสอบ O-NET ทั้ง 5 วิชา จากผลการทดสอบ 3 ปีย้อนหลัง คือ ปีการศึกษา 2565 - 2567 พบว่า ปีการศึกษา 2567 วิชาสังคมศึกษา มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 35.77 คะแนน สูงกว่าปีการศึกษา 2566 และปีการศึกษา 2565 ที่มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 33.09 คะแนน และ 33.00 คะแนน ตามลำดับ วิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 30.61 คะแนน สูงกว่าปีการศึกษา 2566 และปีการศึกษา 2565 ที่มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 26.19 คะแนน และ 23.44 คะแนน ตามลำดับ วิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.76 คะแนน สูงกว่า ปีการศึกษา 2565 และปีการศึกษา 2566 ที่มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.61 คะแนน และ 19.96 คะแนน ตามลำดับ ส่วนวิชาวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2566 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 29.09 คะแนน สูงกว่า ปีการศึกษา 2567 และปีการศึกษา 2565 ที่มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 28.95 คะแนน และ 28.08 คะแนน ตามลำดับ และวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2565 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 44.09 คะแนน สูงกว่าปีการศึกษา 2567 และ 2566 ที่มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 42.21 คะแนน และ 40.78 ตามลำดับ ทั้งนี้ สทศ. จึงได้ทำการ วิเคราะห์ผลการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยพิจารณาตามข้อสอบที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์ สทศ. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในแต่ละวิชา

1.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบไปจัดทำโครงการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน และนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของครูผู้สอนในรายวิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์
- 1.3.2 ครูผู้สอนสามารถนำผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลในเนื้อหาสาระนั้น ให้สอดคล้องกับตัวอย่างข้อสอบ O-NET ที่เน้นกระบวนการคิดและวิเคราะห์
- 1.3.3 นักเรียนสามารถนำผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบไปใช้ในการเตรียมความพร้อมสำหรับการทดสอบของตนเอง เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพัฒนาทักษะในการคิดและวิเคราะห์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ความรู้เกี่ยวกับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน

O-NET หรือ Ordinary National Educational Test คือ การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้และความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีวัตถุประสงค์การนำผลการทดสอบ O-NET ไปใช้ ดังนี้ 1) เพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ของสถานศึกษา 2) เพื่อใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชาติ และ 3) เพื่อใช้ในวัตถุประสงค์อื่น ๆ ปัจจุบันการทดสอบ O-NET เป็นการทดสอบตามความสมัครใจ ตามหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่ ศธ 04004/ว.26 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2563 เรื่อง นโยบายการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สรุปแนวทางการดำเนินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานให้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของสถานศึกษาในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ เข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานตามความสมัครใจ โดยให้ถือเป็นสิทธิส่วนตัวโดยเฉพาะของนักเรียน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ยกเลิกการใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เนื่องจากที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) มีมติไม่ใช้ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานมาเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบัน อุดมศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป และยกเลิกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง สัดส่วนการใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ลงวันที่ 29 มกราคม 2559 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายการใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2564 ทั้งนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จัดการทดสอบ จำนวน 5 วิชา ประกอบด้วย 1) วิชาภาษาไทย 2) วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 3) วิชาภาษาอังกฤษ 4) วิชาคณิตศาสตร์ และ 5) วิชาวิทยาศาสตร์ โดยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ปีการศึกษา 2567 แบ่งเป็น 4 รอบ รอบละ 1 วัน ดังนี้ รอบที่ 1 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2568 รอบที่ 2 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2568 รอบที่ 3 วันที่ 1 มีนาคม 2568 และรอบที่ 4 วันที่ 2 มีนาคม 2568 ทั้งนี้ สทศ. มีการเผยแพร่ผังการสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) เพื่อให้สถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน ตลอดจนหน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องได้ศึกษา และเตรียมความพร้อมในการทดสอบแต่ละปีการศึกษา และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้เป็นพื้นฐานสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนของสถานศึกษา นำไปใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ระดับชาติของนักเรียนและนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น

2.1.2 มาตรฐานการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้เป็นพื้นฐาน ดำเนินการตามมาตรฐานการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1) มาตรฐานบุคลากรด้านการทดสอบ เป็นมาตรฐานเพื่อประกันคุณภาพว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบ ประกอบด้วย ผู้ออกข้อสอบ ผู้กลั่นกรองข้อสอบ (ด้านเนื้อหา ด้านวัดและประเมินผลด้านภาษา) ผู้บริหารและคณะทำงานบริหารการทดสอบระดับศูนย์สอบ ระดับสนามสอบ และระดับห้องสอบ ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติและหน้าที่ตามมาตรฐานสากล โดยมีจุดเน้นต้องเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการสอนตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานฯ และต้องผ่านการรับฟังคำชี้แจง/ประชุมเชิงปฏิบัติการตามคู่มือของ สทศ. ทั้งนี้ สทศ. ได้ให้ครูผู้สอน (ระดับสถานศึกษา) ออกข้อสอบเพื่อประกันว่าข้อสอบออกตามหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ไม่ออกเกินหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานฯ โดยมีครูของครู (คณาจารย์ระดับมหาวิทยาลัยเป็นผู้กลั่นกรองระดับที่ 1 และครูของครูของครู (นักวิชาการ/คณาจารย์มหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้กลั่นกรองระดับที่ 2 และ 3 ตามลำดับ)

2) มาตรฐานด้านการสร้าง และพัฒนาแบบทดสอบ เป็นมาตรฐานเพื่อการประกันคุณภาพว่า แบบทดสอบที่ใช้ในการวัดและประเมินมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการดำเนินการที่เป็นมาตรฐาน เชื่อถือได้ มีสารสนเทศเชิงประจักษ์ และเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพด้านความตรง ความเที่ยง และมีความยุติธรรม สทศ. ได้ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่เกี่ยวข้องมาร่วมการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบโดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดตัวชี้วัดต้องรู้/ตัวชี้วัดที่สำคัญที่ใช้ออกข้อสอบ (Test Blueprint) คุณลักษณะเฉพาะของแบบทดสอบ (Test Specification) รูปแบบข้อสอบ ทั้งนี้ ได้เผยแพร่ตัวอย่างกระดาษคำตอบ Test Blueprint Test Specification รูปแบบข้อสอบ ตัวอย่างข้อสอบ ล่วงหน้าก่อนสอบ ทางเว็บไซต์ สทศ. เพื่อให้ครูและนักเรียนรับทราบและเตรียมความพร้อมอย่างมีความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะมีการกำหนดให้ใช้บัตรข้อสอบ (Item Card) ในการออกข้อสอบแต่ละข้อ เพื่อให้ข้อสอบมีความตรง (Validity) ตามสิ่งที่ต้องการวัด และให้เขียนอธิบายตัวเลือกถูกและตัวเลือกผิด เพื่อประกันความถูกต้องของการเฉลยข้อสอบ

สทศ. ดำเนินการสร้างข้อสอบการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน โดยเริ่มจากการจัดทำผังการสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) สร้างข้อสอบตามผังการสร้างข้อสอบ ทั้งนี้ ในกระบวนการสร้างข้อสอบ มีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อสอบกับผังการสร้างข้อสอบ และขั้นตอนสุดท้ายคือ นำข้อสอบเข้าระบบดิจิทัล แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การสร้างข้อสอบการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)

3) มาตรฐานด้านการบริหารการทดสอบ เป็นมาตรฐานเพื่อประกันว่า ระบบการบริหารการทดสอบ มีความชัดเจน ปฏิบัติได้จริง มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือได้ในระดับชาติและระดับนานาชาติ ทั้งนี้ สทศ. ได้จัดทำระเบียบสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ว่าด้วยแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินการทดสอบ พุทธศักราช 2557 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา (เพื่อให้มีผลเป็นการทั่วไปแก่นักเรียนบุคคลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประชาชน ให้ได้รับทราบโดยทั่วกัน) ในการบริหารการทดสอบในประเภทการสอบต่าง ๆ สทศ. มีเครือข่ายในการดำเนินการบริหารการทดสอบ เพื่อให้มีเอกภาพ และการบริหารจัดการที่เป็นขั้นตอน โดยมีโครงสร้างบริหารการทดสอบทางการศึกษาในระดับ สทศ. ศูนย์สอบ และสนามสอบ ในแต่ละการทดสอบ

4) มาตรฐานด้านการพิมพ์ข้อสอบ การรับ/ส่ง การตรวจให้คะแนน และการประเมินผล เป็นมาตรฐานเพื่อประกันคุณภาพว่า ระบบการพิมพ์แบบทดสอบและกระดาษคำตอบ มีการควบคุมและกำกับกับการดำเนินงานอย่างมีขั้นตอนที่ชัดเจน มีมาตรการรักษาความปลอดภัยและการเก็บรักษาความลับอย่างรัดกุม มีกระบวนการ ตรวจให้คะแนนที่ถูกต้องมีระบบชัดเจนและตรวจสอบได้ โดยใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ ในการตรวจสอบ ตรวจคะแนน และประมวลผล มีการรายงานผลด้วยคะแนนที่มีความหมาย และมีการแปลคะแนนอย่างเหมาะสมเทียบเคียงกับผลการทดสอบแต่ละครั้ง/ปี

5) มาตรฐานด้านการรายงานผลและการนำผลไปใช้ เป็นมาตรฐานเพื่อประกันว่า คุณภาพการรายงาน มีความถูกต้อง เหมาะสมเป็นธรรม สามารถนำผลไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และการบริหารการศึกษา นอกจากนี้ ได้เผยแพร่ผลวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบนำเสนอต้นสังกัด

และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เผยแพร่ใบรายงานผลสอบ O-NET ในระดับตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ สาระ การเรียนรู้แกนกลาง ในแต่ละสาระ โดยจำแนกตามตัวแปร (ขนาดโรงเรียน ที่ตั้ง เขตพื้นที่ ศึกษาธิการจังหวัด สำนักงานศึกษาธิการภาค ภูมิภาค และประเทศ) มี 4 แบบ ได้แก่ รายบุคคล รายโรงเรียน (มี 6 ฉบับ) รายเขตพื้นที่ รายงานสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดและสำนักงานศึกษาธิการภาค รวมถึงเผยแพร่ผลวิเคราะห์ O-NET ส่งให้ผู้บริหารสถานศึกษา/เขตพื้นที่/สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด/สำนักงานศึกษาธิการภาคเพื่อทราบและเป็น ข้อมูลเปรียบเทียบและพัฒนาเขตพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง

2.1.3 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การศึกษาไทยปัจจุบัน กระทรวงศึกษาธิการประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ สาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยมีการปรับปรุง แก้ไขปัญหาอุปสรรคในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติให้มีความชัดเจนและเหมาะสมกับ บริบทในยุคสมัยยิ่งขึ้น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้ฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลกที่ดี ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพ มีสมรรถนะสำคัญในการศึกษา ต่อและการประกอบอาชีพ และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

การจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้ ทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับชาติ ชุมชน ครอบครัว และบุคคลต้องร่วมกันรับผิดชอบ โดยประสานงานกันในทุกฝ่าย อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในการดำเนินการ ส่งเสริมการตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนา เยาวชนของชาติให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ และสมรรถนะสำคัญที่กำหนดไว้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้และความคิดของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ภาษาไทย 2) คณิตศาสตร์ 3) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4) สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 5) สุขศึกษา และพลศึกษา 6) ศิลปะ 7) การงานอาชีพ และ 8) ภาษาต่างประเทศ ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนด มาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียน พึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้น

มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพข้างต้นเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561)

กรอบโครงสร้างเนื้อหาและมาตรฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินักเรียน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 เป็นการวัดความคิดรวบยอดใน 5 วิชา ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และ วิชาวิทยาศาสตร์ โดยมีมาตรฐานแต่ละวิชา แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กรอบโครงสร้างเนื้อหาและมาตรฐาน O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567

สาระ	มาตรฐาน	
วิชาภาษาไทย		
สาระที่ 1 การอ่าน	มาตรฐาน ท 1.1	ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน
สาระที่ 2 การเขียน	มาตรฐาน ท 2.1	ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ
สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด	มาตรฐาน ท 3.1	สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์
สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย	มาตรฐาน ท 4.1	เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ
สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม	มาตรฐาน ท 5.1	เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม		
สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	มาตรฐาน ส 1.1	รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
	มาตรฐาน ส 1.2	เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และอํารงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

ตารางที่ 1 กรอบโครงสร้างเนื้อหาและมาตรฐาน O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	
สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม	มาตรฐาน ส 2.1	เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข
	มาตรฐาน ส 2.2	เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข
สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์	มาตรฐาน ส 3.1	เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ
	มาตรฐาน ส 3.2	เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก
สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์	มาตรฐาน ส 4.1	เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ มาวิเคราะห์ เหตุการณ์ ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ
	มาตรฐาน ส 4.2	เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น
	มาตรฐาน ส 4.3	เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย
สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์	มาตรฐาน ส 5.1	เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุป ข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
	มาตรฐาน ส 5.2	เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรควิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน

ตารางที่ 1 กรอบโครงสร้างเนื้อหาและมาตรฐาน O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน
วิชาภาษาอังกฤษ	
สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร	มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
	มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ
	มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูด และการเขียน
สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม	มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ
	มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน
สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก	มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม
	มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก
วิชาคณิตศาสตร์	
สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต	มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้
	มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ พังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้
	มาตรฐาน ค 1.3 ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้
สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น	มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา
	มาตรฐาน ค 3.2 เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็นและนำไปใช้

ตารางที่ 1 กรอบโครงสร้างเนื้อหาและมาตรฐาน O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	
วิชาวิทยาศาสตร์		
สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	มาตรฐาน ว 1.1	เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
	มาตรฐาน ว 1.2	เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
	มาตรฐาน ว 1.3	เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ	มาตรฐาน ว 2.1	เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคหลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลายและการเกิดปฏิกิริยาเคมี
	มาตรฐาน ว 2.2	เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
	มาตรฐาน ว 2.3	เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตารางที่ 1 กรอบโครงสร้างเนื้อหาและมาตรฐาน O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	
สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ	มาตรฐาน ว 3.1	เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวฤกษ์ และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ
	มาตรฐาน ว 3.2	เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลกและบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
สาระที่ 4 เทคโนโลยี	มาตรฐาน ว 4.1	เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม
	มาตรฐาน ว 4.2	เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ดังนั้น การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพมุ่งพัฒนาตนและประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำและผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ จึงนำไปสู่การประเมินระดับชาติ ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนเข้ารับการประเมิน โดยผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พินดา วราสุนันท์ และคณะ (2558) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การนำผลการทดสอบทางการศึกษา ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความต้องการจำเป็นการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และ 2) ประเมินความต้องการจำเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ประชากร คือ ครูในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 46,577 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 408 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนี PNI_{modified} ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1) ผลการประเมินความต้องการจำเป็นการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน สรุปได้ว่า ความต้องการจำเป็นที่สูงที่สุด คือ ผู้เรียนในโรงเรียนนำผลการสอบ O-NET มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเอง รองลงมา คือ ผู้สอนเขียนแผนการสอนโดยพิจารณาจากผลการสอบเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน และผู้เรียนในโรงเรียนนำผลการสอบ O-NET มาใช้ในการวางแผนเพื่อศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ตามลำดับ 2) ผลการประเมินความต้องการจำเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความต้องการจำเป็นที่สูงที่สุด คือ ปัจจัยด้านผู้เรียน รองลงมา คือ ปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านบริหารจัดการของโรงเรียน และปัจจัยด้านนโยบายทางการศึกษาของประเทศ ตามลำดับ

จิตินันท์ ฝิวนิล (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การเตรียมความพร้อมเพื่อการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมเพื่อการสอบ O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร และ 2) ศึกษาแนวทางเสริมสร้างความพร้อมเพื่อการสอบ O-NET สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยแบบสอบถามกับนักเรียน จำนวน 731 คน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลกลุ่มครูและผู้บริหารโรงเรียนด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 18 คน และสัมภาษณ์กลุ่มนักเรียนจำนวน 15 คน พื้นที่ในการศึกษา คือ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่มีการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 9 แห่ง ดำเนินการวิจัยในเดือนมีนาคม-สิงหาคม 2562 ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีเจตคติเชิงบวกต่อการสอบ การสนับสนุนจากผู้ปกครอง และการสนับสนุนจากโรงเรียน โดยตัวแปรการได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด สำหรับแนวทางในการเสริมสร้างความพร้อมเพื่อการสอบ O-NET สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นั้น ควรมีการส่งเสริมความร่วมมือกันระหว่างครู ผู้ปกครอง และโรงเรียน โดยส่งเสริมบทบาทของผู้ปกครองในการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของนักเรียนให้มากขึ้น

ปนัดดา หัสปราบ และ นันทนา จันทรพันธ์ (2565) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติและความสำเร็จของการนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ไปใช้พัฒนาคุณภาพ

การศึกษา 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ไปใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษา และ 3) เพื่อสังเคราะห์แนวทางการนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ไปใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และครู จำนวน 300 โรงเรียน ส่วนการสังเคราะห์แนวทางการนำผลการทดสอบระดับชาติ ไปใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่การปฏิบัติ ผู้วิจัยกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้ 1) การศึกษาระดับการปฏิบัติและความสำเร็จของการนำผลการทดสอบระดับชาติ ไปใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษา พบว่า 1. สถานศึกษา มีการนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในการประเมินระดับชั้นเรียนและการประเมินระดับชาติ โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพระดับชั้นเรียนมีการปฏิบัติมากที่สุด 2. ความสำเร็จของการนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำผลการทดสอบระดับชาติ ไปใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหารส่งผลต่อการนำผลการทดสอบระดับชาติ ไปใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษามากที่สุด โดยสามารถสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานตามวิธี Stepwise ได้ดังต่อไปนี้ สมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบ = $.661 + .358(x_2) + .217(x_4) + .244(x_1)$ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน = $.393(x_2) + .263(x_4) + .257(x_1)$ และ 3) แนวทางการนำผลการทดสอบระดับชาติ ไปใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษา พบว่า ผู้บริหาร ครู โรงเรียน นโยบายการศึกษา และการนิเทศ กำกับ ติดตาม จากหน่วยงานต้นสังกัดจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนขับเคลื่อนการนำผลการทดสอบระดับชาติ ไปใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การดำเนินการวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยการวิเคราะห์นี้ พิจารณาจากทุกสาระของแต่ละรายวิชา ทั้ง 5 วิชาที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์ สทศ. วิชาละ 5 ข้อ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ผลทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การศึกษาข้อมูลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ

ข้อมูลการเข้าสอบการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 มีจำนวนผู้มีสิทธิ์สอบทั้งสิ้น 211,323 คน จำนวนผู้เข้าสอบอยู่ระหว่าง 215,944 – 219,351 คน และจำนวนผู้ขาดสอบอยู่ระหว่าง 63,596 – 67,003 คน โดยมีจำนวนผู้เข้าสอบและขาดสอบจำแนกตามรายวิชา แสดงข้อมูลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนผู้เข้าสอบและขาดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 จำแนกตามรายวิชา

วิชา	เข้าสอบ (ทำข้อสอบ)		ขาดสอบ (คน)
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ภาษาไทย	219,351	77.52	63,596
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	215,944	76.32	67,003
ภาษาอังกฤษ	216,736	76.60	66,211
คณิตศาสตร์	217,109	76.73	65,838
วิทยาศาสตร์	216,887	76.65	66,060

หมายเหตุ จำนวนคนเข้าสอบ คือ คนที่เข้าสอบและทำข้อสอบ ไม่รวมผู้เข้าสอบพิเศษและผู้เข้าสอบอื่นๆ

การทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 จัดสอบ แบ่งเป็น 4 รอบ รอบละ 1 วัน ดังนี้ รอบที่ 1 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2568 รอบที่ 2 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2568 รอบที่ 3 วันที่ 1 มีนาคม 2568 และรอบที่ 4 วันที่ 2 มีนาคม 2568 ประกอบด้วย 5 รายวิชา ดังนี้ 1) วิชาภาษาไทย 2) วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 3) วิชาภาษาอังกฤษ 4) วิชาคณิตศาสตร์ และ 5) วิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งแต่ละรายวิชา มีจำนวนข้อสอบ สาระ และรูปแบบข้อสอบที่แตกต่างกัน แสดงข้อมูลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รูปแบบข้อสอบและจำนวนข้อสอบในแต่ละวิชา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567

รายการ	รายวิชา									
	ภาษาไทย		สังคมศึกษา		ภาษาอังกฤษ		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์	
	ข้อ	คะแนน	ข้อ	คะแนน	ข้อ	คะแนน	ข้อ	คะแนน	ข้อ	คะแนน
1. รูปแบบข้อสอบ										
1.1 ปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ	55	93.00	55	82.50	60	100	20	75	33	79.20
1.2 ปรนัย 5 ตัวเลือก 2 คำตอบ			5	17.50						
1.3 ปรนัยหลายตัวเลือกมากกว่า 1 คำตอบ/เลือกเชิงซ้อน									4	20.80
1.4 เลือกคำตอบจากแต่ละหมวดที่สัมพันธ์กัน	5	7								
1.5 ระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข							5	25		
รวมจำนวนข้อสอบ	60	100	60	100	60	100	25	100	37	100
2. เวลาที่ใช้สอบ (นาที)	90		90		90		90		90	

ตารางที่ 4 สารที่ใช้ในการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567

รายวิชา	สาระ
ภาษาไทย	สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม
สังคมศึกษา	สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์
ภาษาอังกฤษ	สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก
คณิตศาสตร์	สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น
วิทยาศาสตร์	สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ

รายวิชา	สาระ
	สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ สาระที่ 4 เทคโนโลยี

3.2 การพิจารณาคัดเลือกข้อสอบ

สทศ. พิจารณาคัดเลือกข้อสอบ ตามข้อสอบที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์ สทศ. ทั้ง 5 วิชา ประกอบด้วย วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ และทำการวิเคราะห์การตอบกับบัตรข้อสอบ (Item Card) วิเคราะห์การเฉลย คำตอบว่าตัวเลือกที่ถูกต้อง ถูกอย่างไร และตัวลวงแต่ละตัวเลือก ผิดอย่างไร ซึ่งข้อสอบทุกข้อตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยผ่านการประเมินคุณภาพรายข้อจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดสอบ รูปแบบบัตรข้อสอบของ สทศ. และแบบประเมินคุณภาพรายข้อ แสดงดังภาพที่ 2 ถึงภาพที่ 4

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ 01) ภาษาไทย 02) สังคมศึกษา สาระ 1 ศาสนา สาระ 2 หน้าที่พลเมือง สาระ 3 เศรษฐศาสตร์
 สาระ 4 ประวัติศาสตร์ สาระ 5 ภูมิศาสตร์
- 03) ภาษาต่างประเทศ 04) คณิตศาสตร์ 05) วิทยาศาสตร์
2. ระดับการคิด/พฤติกรรม 1เข้าใจ) 2นำไปใช้ 3 วิเคราะห์ 4 ประเมินค่า 5 สร้างสรรค์

คำชี้แจง : ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับผลการประเมิน

ประเด็นการพิจารณา	ผลการประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. ข้อสอบวัดตรงตามสมรรถนะที่มุ่งวัดตามคุณภาพผู้เรียน (ใน Test Blueprint) และตรง Item Specification			
1.1 ตรงตามสาระที่ต้องการวัด			
1.2 ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง			
1.3 ตรงตามระดับการคิด/พฤติกรรมที่ต้องการวัด			
2. คุณภาพของ “สถานการณ์”			
2.1 เป็น <input type="checkbox"/> เหตุการณ์(event) <input type="checkbox"/> เรื่องราว <input type="checkbox"/> case <input type="checkbox"/> ตาราง/กราฟ <input type="checkbox"/> เเงื่อนไข ที่เป็นสถานการณ์ชีวิตจริง ที่มีเหตุมีผลช่วยกระตุ้นให้คิด และน่าสนใจ มีข้อมูลหรือเงื่อนไขที่ครบถ้วน รัดกุม เพียงพอเพื่อให้มีคำตอบของข้อคำถามเพียงคำตอบเดียว			
2.2 สะท้อนมาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางที่มุ่งวัด			
3. คุณภาพของ “คำถาม”			
3.1 ีความเป็นปรนัย(ผู้ตอบเข้าใจคำถามตรงกับผู้เขียนข้อสอบ)			
3.2 เป็นประโยคคำถามที่มีความสมบูรณ์			
3.3 มีการขีดเส้นใต้คำ/ข้อความปฏิเสธ เช่น <u>ไม่มี</u>			
3.4 กะทัดรัดและชัดเจน (ไม่มีคำฟุ่มเฟือย)			
3.5 ไม่มีคำ/ข้อความที่ชี้แนะคำตอบ			
3.6 ไม่มีประโยคปฏิเสธและประโยคปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ			
3.7 ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้สอบ			
4. คุณภาพของ “ตัวเลือก”			
4.1 ตัวเลือกแต่ละตัวมีความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneous)			
4.2 เรียงลำดับอย่างมีระบบ เช่น ความยาวของข้อความ/ลำดับตัวอักษร/จำนวนตัวเลข/ระยะเวลาหรือลำดับตามเหตุการณ์			
4.3 ไม่มีคำ/ข้อความซ้ำๆ ในตัวเลือกทุกตัว			
4.4 มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว และมีคำอธิบายหรือที่มาตามหลักวิชา โดยคำตอบไม่แปรเปลี่ยนตามเวลา และปราศจากข้อโต้แย้ง			
4.5 มีคำอธิบายหรือที่มาของตัวลวงแต่ละตัวอย่างถูกต้องตามหลักวิชา(ผู้อ่านได้เกิดการเรียนรู้)/มีเหตุผลและไม่มีข้อโต้แย้ง			
4.5.1 ตัวลวงที่ 1			
4.5.2 ตัวลวงที่ 2			
4.5.3 ตัวลวงที่ 3			
4.5.4 ตัวลวงที่ 4 (เฉพาะข้อสอบของชั้น ม.6 มี 5 ตัวเลือก)			
สรุปผลการถ้กักรอง <input type="checkbox"/> ผ่าน (ต้องมีผลการประเมิน “ผ่าน” ทุกรายการ) <input type="checkbox"/> ปรับปรุง	ลงชื่อ..... (.....) วิทยาการผู้ถ้กักรอง		

ภาพที่ 4 แบบประเมินคุณภาพรายข้อ

3.3 การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ข้อสอบอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

เมื่อวิเคราะห์ข้อสอบในทุกสาระที่มีรายละเอียดการตอบข้อสอบถูกต้องค่อนข้างน้อยแต่ละเอียดวิชาเสร็จเรียบร้อย ได้นำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขึ้นพื้นฐาน มาวิเคราะห์ว่าในข้อสอบแต่ละข้อนั้น นักเรียนมีความรู้หรือตอบถูกเป็นร้อยละเท่าใด และนักเรียนที่ตอบผิดหรือเลือกตัวลวงอื่น ๆ ร้อยละเท่าใด ซึ่งแสดงว่า นักเรียนกลุ่มที่ตอบผิดต้องมีการเพิ่มเติมความรู้ที่จะใช้ตอบในข้อสอบข้อนี้ให้ถูกต้อง เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้และสอดคล้องกับคุณภาพของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.4 แนวทางในการนำผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้

สทศ. ได้เสนอสิ่งที่นักเรียนต้องเรียนรู้ หรือปฏิบัติ รวมถึงแนวทางในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ที่อิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางในแต่ละข้อ เพื่อให้ นักเรียนสามารถทำข้อสอบข้อเหล่านั้นได้ถูกต้องและเข้าใจเนื้อหาสาระอย่างถ่องแท้ เพื่อนำความรู้ไปต่อยอดและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

บทที่ 4

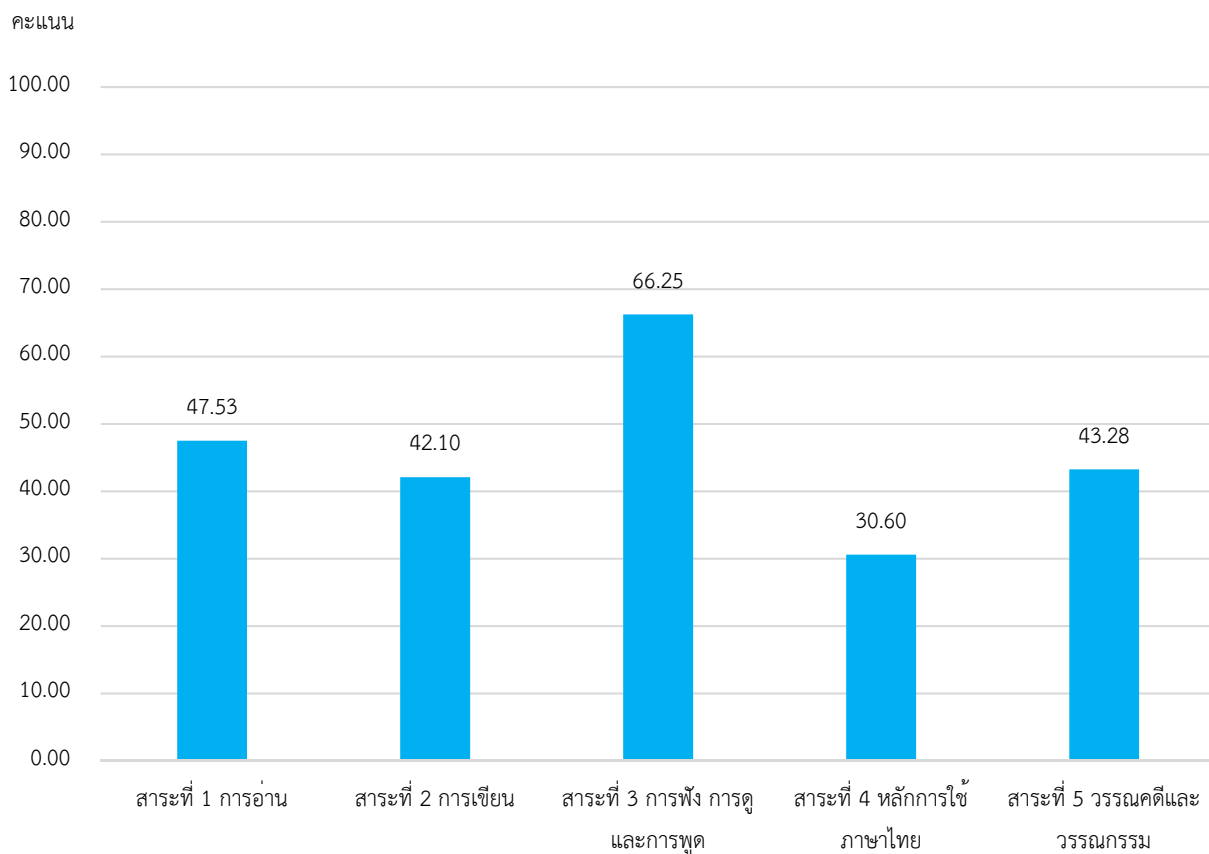
ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ

การวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 เป็นการวิเคราะห์ข้อสอบทุกวิชาที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์ สทศ. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน ประกอบด้วยจำนวนวิชาทั้งสิ้น 5 วิชา ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ แสดงรายละเอียด ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อสอบวิชาภาษาไทย

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับประเทศ เท่ากับ 42.21 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งเป็นวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่าสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 66.25 คะแนน โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567

สทศ. ได้วิเคราะห์ข้อสอบวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ท 1.1	ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน
ตัวชี้วัด	ม.4-6/7	อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และรายงาน

ข้อใดเป็นสาระสำคัญของข้อความต่อไปนี้

ฝุ่นพีเอ็ม ๒.๕ เป็นปัญหาของประชากรทั่วประเทศ ฝุ่นควันส่วนหนึ่งเกิดจากการนำวัสดุที่เหลือจากการเก็บเกี่ยวมาเผาในที่โล่งแจ้ง โดยเฉพาะใบอ้อยส่วนเกินจากที่ใช้คลุมดินเป็นธาตุอาหารสำหรับฤดูกาลถัดไป ทางออกอย่างหนึ่งคือเกษตรกรเก็บ

ใบอ้อยไปขายป้อนเข้าโรงผลิตไฟฟ้า

๑. การหลีกเลี่ยงการเผาใบอ้อยเพื่อป้องกันปัญหามลภาวะ
๒. ประโยชน์ที่หลากหลายของวัสดุทางการเกษตรเช่นใบอ้อย
๓. การลดฝุ่นพีเอ็ม ๒.๕ ด้วยการสร้างความเข้าใจแก่เกษตรกร
๔. ต้นเหตุหนึ่งของการเกิดฝุ่นพีเอ็ม ๒.๕ และวิธีกำจัดต้นเหตุดังกล่าว
๕. การบริหารจัดการวัสดุทางการเกษตรเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3	4*	5	ไม่ตอบ
21.64	4.89	15.31	49.17	8.88	0.10

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 49.17 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 21.64 4.89 15.31 และ 8.88 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 5 ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือกที่ 4 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างมาก เมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด ต้นเหตุหนึ่งของการเกิดฝุ่นพีเอ็ม 2.5 และวิธีกำจัดต้นเหตุดังกล่าว บทอ่านเริ่มต้นด้วยต้นเหตุประการหนึ่งของการเกิดฝุ่นควันมาจากการเผาใบอ้อยต่อมาเสนอแนะวิธีที่จะกำจัดต้นเหตุนี้ได้

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องอ่าน สรุปและคิดวิเคราะห์ได้ว่าส่วนใดเป็นสาระสำคัญ และส่วนใดเป็นการให้ข้อมูล รายละเอียด หรือเป็นสิ่งที่ไม่มีปรากฏในบทอ่าน

การวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า เป็นประเด็นที่บทอ่านไม่ได้กล่าวถึงโดยตรง และบางประเด็นไม่มีในบทอ่าน ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 การหลีกเลี่ยงการเผาใบอ้อยเพื่อป้องกันปัญหามลภาวะ เป็นข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับสาระสำคัญของบทอ่าน

ตัวเลือกที่ 2 ประโยชน์ที่หลากหลายของวัสดุทางการเกษตรเช่น ใบอ้อย ไม่มีปรากฏข้อมูลนี้ในบทอ่าน

ตัวเลือกที่ 3 การลดฝุ่นพีเอ็ม 2.5 ด้วยการสร้างความเข้าใจแก่เกษตรกร บทอ่านไม่ได้กล่าวถึง การลดฝุ่นพีเอ็ม 2.5

ตัวเลือกที่ 5 การบริหารจัดการวัสดุทางการเกษตรเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน บทอ่านไม่ได้กล่าวถึง การบริหารจัดการวัสดุทางการเกษตร

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดอย่างถูกต้อง

2. ทักษะการสรุปความ การคิดวิเคราะห์ จากเรื่องที่อ่าน

สาระที่ 2 การเขียน		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ท 2.1	ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความและเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ
ตัวชี้วัด	ม.4-6/1	เขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ภาษาเรียบเรียงถูกต้อง มีข้อมูล และสาระสำคัญชัดเจน

ข้อใดเป็นประเด็นโต้แย้งของข้อความต่อไปนี้

เกษตรกรไทยหลายครัวเรือนประสบปัญหาหนี้สิน ที่ผ่านมารัฐเข้าไปช่วยเหลือ โดยใช้มาตรการพักชำระหนี้ เพื่อช่วยลดภาระในการจ่ายหนี้ลงชั่วคราว ทำให้เกษตรกรสามารถออมเงิน หรือนำเงินไปลงทุน เมื่อมีสภาพคล่องทางการเงินก็จะสามารถชำระหนี้ได้ อย่างไรก็ตามงานวิจัยพบว่ามาตรการดังกล่าวไม่สามารถช่วยเพิ่มการสะสมทรัพย์สิน หรือการลงทุนได้ตามความมุ่งหวัง ทั้งยังอาจทำให้วินัยทางการเงินของเกษตรกรลดลง เช่นนำเงินไปกู้สินเชื่อบ้าน สินเชื่อรถ หรือใช้บัตรเครดิตเพิ่ม เกษตรกรที่เข้าร่วมจึงมักสะสมหนี้มากขึ้น และมีแนวโน้มผิดนัดชำระหนี้มากกว่าลูกหนี้ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญ

๑. เกษตรกรไทยมีปัญหาวินัยทางการเงินจริงหรือไม่
๒. เกษตรกรควรเข้าร่วมโครงการพักชำระหนี้หรือไม่
๓. มาตรการพักชำระหนี้เพิ่มการลงทุนทางการเกษตรจริงหรือไม่
๔. มาตรการพักชำระหนี้ช่วยแก้ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรได้จริงหรือไม่
๕. เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการพักชำระหนี้ออมเงินได้มากกว่าจริงหรือไม่

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3	4*	5	ไม่ตอบ
12.59	8.84	15.11	51.64	11.68	0.14

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 51.64 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 12.59 8.84 15.11 และ 11.68 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 5 ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือกที่ 4 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด มาตรการพักชำระหนี้ช่วยแก้ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรได้จริงหรือ ในตอนต้นผู้เขียนกล่าวถึงหลักการของมาตรการพักชำระหนี้ในการแก้ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรกล่าวคือ ทำให้เกษตรกรสามารถออมเงิน หรือนำเงินไปลงทุนได้ แต่ในส่วนต่อมายกข้อมูลจากงานวิจัยมาแย้งว่ามาตรการดังกล่าวมีแนวโน้มทำให้วินัยทางการเงินของเกษตรกรลดลง นำไปสู่ข้อโต้แย้งว่ามาตรการพักชำระหนี้ช่วยแก้ปัญหาหนี้สินของเกษตรกรได้จริงหรือ

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องอ่าน ตีความ และคิดวิเคราะห์ได้ว่าข้อความกล่าวถึงสิ่งใด ไม่ได้กล่าวถึงสิ่งใด รวมถึงต้องวิเคราะห์ได้ว่าส่วนใดเป็นการสนับสนุนและส่วนใดเป็นการโต้แย้งกับข้อความ

การวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า บางตัวเลือกเป็นประเด็นสนับสนุนข้อความ และบางตัวเลือกเป็นการกล่าวถึงข้อมูลต่าง ๆ โดยไม่ได้เป็นการโต้แย้ง มีรายละเอียด ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 เกษตรกรไทยมีปัญหาวินัยทางการเงินจริงหรือ เป็นข้อความที่ผู้เขียนกล่าวถึงปัญหาวินัยทางการเงินที่เกิดจากมาตรการพักชำระหนี้เพื่อสนับสนุนข้อโต้แย้ง ไม่ได้มุ่งโต้แย้งว่าเกษตรกรไทยมีปัญหาวินัยทางการเงินจริงหรือ

ตัวเลือกที่ 2 เกษตรกรควรเข้าร่วมโครงการพักชำระหนี้หรือไม่ เป็นข้อความที่ผู้เขียนกล่าวในตอนท้ายว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพักชำระหนี้มักสะสมหนี้และมีแนวโน้มผิดนัดชำระหนี้มากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการแต่ไม่ได้ขยายความต่อไปเพื่อโต้แย้งว่าเกษตรกรควรเข้าร่วมโครงการหรือไม่

ตัวเลือกที่ 3 มาตรการพักชำระหนี้เพิ่มการลงทุนทางการเกษตรจริงหรือไม่ เป็นข้อความที่ผู้เขียนกล่าวถึงงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่ามาตรการพักชำระหนี้ไม่ได้ทำให้เกษตรกรนำไปเงินไปลงทุนแต่ข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงส่วนสนับสนุนข้อโต้แย้ง

ตัวเลือกที่ 5 เกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการพักชำระหนี้ออมเงินได้มากกว่าจริงหรือเป็นข้อความที่ผู้เขียนกล่าวว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการพักชำระหนี้มีแนวโน้มชำระหนี้ตรงเวลามากกว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมแต่ไม่ได้อธิบายขยายความหรือโต้แย้งว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการนั้นออมเงินได้มากกว่าจริงหรือไม่

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการตีความ แปลความ
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องที่อ่าน การจำแนกประเด็นสนับสนุน ประเด็นโต้แย้ง

ลงไปในงานเขียน เพื่อสร้างความสนใจและความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อโน้มน้าวใจผู้อ่านหรือผู้ฟังให้เกิดอารมณ์คล้อยตาม มีรายละเอียด ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 ส่วนที่ 1) ใช้วิธีการเขียนแบบพรรณนาโวหาร ดังเห็นได้จากการใช้คำขยายที่ช่วยให้เห็นภาพเด่นชัดขึ้น เช่น ใช้ศัพท์วรรณคดีคือคำว่า “เบิกฟ้า” เพื่อให้ภาพของยามเช้าที่เริ่มมีแสงอาทิตย์สว่างขึ้นริมขอบฟ้า ใช้คำว่า “หลับไหล” และ “ค่อย ๆ ตื่นฟื้นขึ้น” เพื่อขยายให้เห็นความเคลื่อนไหวของสรรพชีวิตในยามเช้า

ตัวเลือกที่ 2 ส่วนที่ 2) ใช้วิธีการเขียนแบบพรรณนาโวหาร ดังเห็นได้จากการใช้คำขยายที่ช่วยให้เห็นภาพและอารมณ์เด่นชัดขึ้น เช่น ใช้คำว่า “สูงใหญ่” ขยายภาพขนาดลำตัวของวัวควาย ใช้คำกริยา “สะบัดเขาสะบัดหาง” เพื่อให้ภาพวัวควายที่ตื่นขึ้นมาเคลื่อนไหวร่างกาย ใช้คำว่า “กระปรีกระเปร่า” เพื่อถ่ายทอดอารมณ์สดชื่นหลังตื่นนอน และใช้ความเปรียบ “โล่ความง่วง” เพื่อเสริมภาพและอารมณ์

ตัวเลือกที่ 3 ส่วนที่ 3) ใช้วิธีการเขียนแบบพรรณนาโวหาร ดังเห็นได้จากการใช้คำขยายที่ช่วยให้เห็นภาพเด่นชัดขึ้น เช่น ใช้คำว่า “พวยพุ่ง” เพื่อให้ภาพของควันไฟที่พุ่งออกจากครุฑ และใช้คำว่า “เป็นลำขาว” เพื่อขยายลักษณะของควัน

ตัวเลือกที่ 5 ส่วนที่ 4) ใช้วิธีการเขียนแบบพรรณนาโวหาร ดังเห็นได้จากการใช้คำขยายที่ช่วยให้เห็นภาพเด่นชัดขึ้น เช่น ใช้คำว่า “เหง่งหง่าง” เพื่อขยายเสียงของระฆัง และใช้คำว่า “แว่วข้ามทุ่ง” เพื่อขยายให้เห็นความก้องกังวานของเสียงดังกล่าว

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับโวหารในการเขียน บรรยายโวหาร และพรรณนาโวหาร

สาระที่ 3 การฟัง การดูและการพูด		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ท 3.1	สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณและพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณอย่างสร้างสรรค์
ตัวชี้วัด	ม.4-6/1	สรุปแนวคิด และแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู

ใช้ข้อความต่อไปนี้ตอบคำถาม ข้อ ก. และ ข้อ ข.

สงบ : เธอหิบบ้านที่จุดประชาสัมพันธ์โรงพยาบาลมาเป็นปีกแบบนี้
ไม่เหลือไว้ให้คนอื่นบ้างเลย

สุข : “.....”

สงบ : หิบบ้านหนึ่งสิ จะเอาไปฝากคนในซอย จะรู้วิธีระวังสุนัขบ้า

สุข : นี่ไง ฉันหิบบ้านมาฝากเธอแล้ว

ก. คำพูดของสุขข้อใดที่นำมาเติมในช่องว่างแล้วไม่สอดคล้องกับคำพูด

ของสงบตามสถานการณ์ข้างต้น

๑. ฉันเดินผ่านหลายหนก็ยังอยู่เยอะเหมือนเดิม
๒. โรงพยาบาลนี้ดีจัง ทำแผ่นพับเตือนภัยโรคไข้เลือดออกด้วย
๓. แผ่นพับเล็ก ๆ แบบนี้ไม่แพงหรอก เดี่ยวเขาก็เอามาวางเพิ่มให้อีก
๔. ฉันชอบสะสมแผ่นพับนะ ออกแบบได้สวยงาม สะดุดตา น่าสนใจ
๕. ช่วงนี้โรคพิษสุนัขบ้าระบาด งั้นฉันหิบบ้านไปฝากเพื่อนแค่ ๒ แผ่นแล้วกัน

ข. คำพูดของสุขในตัวเลือกข้อ ก. ข้อใดทำให้สงบพอใจ

๑. ข้อ ๑.
๒. ข้อ ๒.
๓. ข้อ ๓.
๔. ข้อ ๔.
๕. ข้อ ๕.

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก				
25*	55	45	15	24
32.77	10.55	5.46	5.02	4.86

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 32.77 เลือกตอบคำถาม ก ในตัวเลือกที่ 2 และเลือกตอบคำถาม ข ในตัวเลือกที่ 5 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่ถูก และนักเรียนร้อยละ 10.55 5.46 5.02 และ 4.86 ตอบผิดในตัวเลือกอื่น ๆ

จากคำตอบที่ถูกต้อง ในคำถาม ก คือ ตัวเลือกที่ 2 โรงพยาบาลนี้ดีจัง ทำแผ่นพับเตือนภัยโรคไข้เลือดออกด้วย ไม่สอดคล้องกับคำพูดของสงบ เพราะสงบกับสุขพูดถึงแผ่นพับเตือนภัยสุนัขบ้า แต่ข้อ 2 เป็นแผ่นพับเตือนภัยโรคไข้เลือดออก และตัวเลือกที่ถูกต้องในคำถาม ข คือ ตัวเลือกที่ 5 ช่วงนี้โรคพิษสุนัขบ้าระบาด ฉันฉันทียบไปฝากเพื่อนแค่ 2 แผ่นแล้วกัน

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการพูดที่เหมาะสมกับสถานการณ์และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

การวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก ในคำถาม ก พบว่า เป็นคำพูดที่สอดคล้องกับคำพูดของสงบ ตามสถานการณ์ มีรายละเอียด ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 ฉันเดินผ่านหลายหนก็ยังอยู่เยอะเหมือนเดิม สอดคล้องกับคำพูดของสงบที่เตือนไม่ให้สุขหียบแผ่นพับมาเป็นปีก ไม่เหลือไว้ให้คนอื่นบ้าง เพราะสุขพูดอธิบายสงบว่า เดินผ่านหลายหนก็ยังอยู่เยอะเหมือนเดิม

ตัวเลือกที่ 3 แผ่นพับเล็ก ๆ แบบนี้ไม่แพงหรอก เตี่ยวเขาก็เอามาวางเพิ่มให้อีก สอดคล้องกับคำพูดของสงบที่เตือนไม่ให้สุขหียบแผ่นพับมาเป็นปีกไม่เหลือไว้ให้คนอื่นบ้าง เพราะสุขพูดอธิบายสงบว่าแผ่นพับแบบนี้ไม่แพงหรอกเตี่ยวเขาก็เอามาวางเพิ่มให้อีก

ตัวเลือกที่ 4 ฉันชอบสะสมแผ่นพับนะ ออกแบบได้สวยงาม สะดุดตา น่าสนใจ สอดคล้องกับคำพูดของสงบที่เตือนไม่ให้สุขหียบแผ่นพับมาเป็นปีก ไม่เหลือไว้ให้คนอื่นบ้าง เพราะสุขบอกว่าชอบสะสมแผ่นพับออกแบบได้สวยงาม สะดุดตา น่าสนใจ จึงหียบมาเยอะ

ตัวเลือกที่ 5 ช่วงนี้โรคพิษสุนัขบ้าระบาด ฉันฉันทียบไปฝากเพื่อนแค่ 2 แผ่นแล้วกัน สอดคล้องกับคำพูดของสงบที่เตือนไม่ให้สุขหียบแผ่นพับมาเป็นปีก ไม่เหลือไว้ให้คนอื่นบ้าง สุขจึงบอกว่าหียบไปฝากเพื่อนแค่ 2 แผ่น

จากคำตอบที่ถูกต้อง ในคำถาม ข คือ ตัวเลือกที่ 5 ช่วงนี้โรคพิษสุนัขบ้าระบาด ฉันฉันทียบไปฝากเพื่อนแค่ 2 แผ่นแล้วกัน เป็นคำพูดของสุขที่มีข้อความที่ทำให้สงบพอใจ คือ สุขบอกสงบว่านี่ไง ฉันหียบมาฝากคุณแล้ว และบอกว่าหียบมาแค่ 2 แผ่นเท่านั้น ไม่ได้หียบมาเป็นปีก เป็นการทำตามที่สงบเตือนว่าให้เหลือไว้ให้คนอื่นบ้างเพราะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการระมัดระวังให้ปลอดภัยจากสุนัขบ้า และได้หียบเอกสารดังกล่าวฝากสงบตามที่สงบต้องการอีกด้วย

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการพูดที่เหมาะสมกับสถานการณ์และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

การวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก ในคำถาม ข พบว่า ไม่มีข้อความที่ทำให้สงบพอใจตามสถานการณ์ มีรายละเอียด ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 ฉันทินเดินผ่านหลายหนก็ยังไม่ยอมเยอะเหมือนเดิม เป็นข้อความที่สอดคล้องกับคำพูดของสงบที่เตือนไม่ให้สุขหยาบแผ่นพับมาเป็นปีก ไม่เหลือไว้ให้คนอื่นบ้าง ไม่เกี่ยวข้องกับการเป็นคำพูดที่ทำให้สงบรู้สึกพอใจ

ตัวเลือกที่ 2 โรงพยาบาลนี้ดีจัง ทำแผ่นพับเตือนภัยโรคไข้เลือดออกด้วย เป็นข้อความที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับข้อความที่สงบพูดถึง จึงไม่เกี่ยวข้องกับการเป็นคำพูดที่ทำให้สงบรู้สึกพอใจเพราะสงบพูดถึงแผ่นพับเตือนภัยสุนัขบ้า แต่ข้อ 2 เป็นแผ่นพับเตือนภัยโรคไข้เลือดออก

ตัวเลือกที่ 3 แผ่นพับเล็ก ๆ แบบนี้ไม่แพงหรอก เดี่ยวเขาก็เอามาวางเพิ่มให้อีก เป็นข้อความที่สอดคล้องกับคำพูดของสงบที่เตือนไม่ให้สุขหยาบแผ่นพับมาเป็นปีกไม่เหลือไว้ให้คนอื่นบ้างและเป็นกรกล่าวเกี่ยวกับราคาแผ่นพับ ไม่เกี่ยวข้องกับการเป็นคำพูดที่ทำให้สงบรู้สึกพอใจ

ตัวเลือกที่ 4 ฉันชอบสะสมแผ่นพับนะ ออกแบบได้สวยงาม สะดุดตา น่าสนใจ เป็นข้อความที่สอดคล้องกับคำพูดของสงบที่เตือนไม่ให้สุขหยาบแผ่นพับมาเป็นปีกไม่เหลือไว้ให้คนอื่นบ้าง เป็นการกล่าวชื่นชมเกี่ยวกับการออกแบบแผ่นพับ ไม่เกี่ยวข้องกับการเป็นคำพูดที่ทำให้สงบรู้สึกพอใจ

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการพูดในโอกาสต่าง ๆ ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ และพูดสื่อสารอย่างเข้าใจในความรู้สึกของคู่สนทนา
2. ทักษะการนำภาษาพูดไปใช้อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องตามสถานการณ์ และความรู้สึกของคู่สนทนา

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ท 5.1	เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
ตัวชี้วัด	ม.4-6/4	สังเคราะห์ข้อคิดจากวรรณคดี และวรรณกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ข้อใดเป็นแนวคิดของคำประพันธ์ต่อไปนี้

นาฬิกาไม่วนกลับ

ซีพลาลัมมลายสูญ

บำเพ็ญให้เพิ่มพูน

กิจมีคุณให้โลกจำ

๑. ชีวิตเป็นสิ่งไม่แน่นอน

๒. เวลาไม่สามารถหมุนย้อนกลับ

๓. ความตายเป็นสัจธรรมอันเที่ยงแท้
๔. เมื่อมีชีวิตอยู่ควรทำสิ่งที่มีคุณค่าแก่สังคม
๕. ผู้ที่สร้างคุณประโยชน์จะเป็นที่รักใคร่ตลอดไป

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3	4*	5	ไม่ตอบ
12.49	23.21	10.36	43.87	9.48	0.59

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 43.87 ตอบที่ถูก และนักเรียนร้อยละ 12.49 23.21 10.36 และ 9.48 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 5 ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือก 4 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด คำประพันธ์นี้นำเสนอแนวคิดที่ว่า เมื่อมีชีวิตอยู่ควรทำสิ่งที่มีคุณค่าแก่สังคม โดยในตอนต้นได้ชี้ให้เห็นว่าชีวิตมนุษย์ย่อมล่วงเลยไปตามกาลเวลาและสิ้นสุดลงในที่สุด ดังนั้นในระหว่างที่มีชีวิตอยู่จึงควร “บำเพ็ญ...กิจมีคุณ” อันหมายถึง การทำสิ่งที่มีคุณค่าแก่สังคม

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายเชิงเปรียบเทียบของคำสำคัญที่ใช้ในการเปรียบเทียบ กับบริบทคำที่ใช้ในการเปรียบเทียบ และเชื่อมโยงไปยังการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

การวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า เป็นตัวเลือกที่ส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับคำประพันธ์ แต่ไม่ใช่แนวคิดของคำประพันธ์มีรายละเอียด ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 ชีวิตเป็นสิ่งไม่แน่นอน ผู้แต่งกล่าวถึงสัจธรรมที่ว่าชีวิตย่อมล่วงเลยไปตามกาลเวลา แต่กล่าวถึงเพียงในส่วนต้น และไม่ได้กล่าวว่าชีวิตเป็นสิ่งไม่แน่นอน ข้อนี้จึงไม่ใช่แนวคิดของ คำประพันธ์

ตัวเลือกที่ 2 เวลาไม่สามารถหมุนย้อนกลับ ผู้แต่งกล่าวถึงเวลาที่หมุนไปไม่ย้อนกลับเพียงเล็กน้อย ในวรรคแรกของคำประพันธ์ ข้อนี้จึงไม่ใช่แนวคิดของคำประพันธ์

ตัวเลือกที่ 3 ความตายเป็นสัจธรรมอันเที่ยงแท้ ผู้แต่งกล่าวถึงความตายอันเป็นสัจธรรมในวรรคที่ 2 ของคำประพันธ์ เพื่อนำไปสู่แนวคิดเรื่องการบำเพ็ญสิ่งที่มีคุณค่าแก่สังคม ข้อนี้จึงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของแนวคิดสำคัญ ไม่ใช่แนวคิดหลักของคำประพันธ์

ตัวเลือกที่ 5 ผู้ที่สร้างคุณประโยชน์จะเป็นที่รักใคร่ตลอดไป ผู้แต่งกล่าวถึงการสร้างคุณประโยชน์ แต่ไม่ได้กล่าวถึงการเป็นที่รัก ข้อนี้ไม่เกี่ยวข้อง จึงไม่ใช่แนวคิดของคำประพันธ์

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ในห้องเรียน และสถานศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำตามพจนานุกรม

2. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวรรณคดี คำประพันธ์

3. การสังเคราะห์ข้อคิดจากคำประพันธ์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ภาพรวมระดับประเทศ

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ภาพรวมระดับประเทศ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 42.21 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 33.20 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งเป็นวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สารที่ 3 การฟัง การดู และการพูด มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) เท่ากับ 66.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 28.28 รองลงมาคือ สารที่ 1 การอ่าน (\bar{X}) เท่ากับ 47.53 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 18.82 สารที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 43.28 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 21.31 สารที่ 2 การเขียน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 42.10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 18.65 และสารที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สารที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 30.60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 12.5

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาไทย ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 42.93 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 13.96

โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 39.25 คะแนน ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 12.75

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 43.00 คะแนน สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 13.97

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) พบว่า สารที่ 3 การฟัง การดู และการพูด มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) เท่ากับ 61.19 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 29.47 รองลงมาคือ สารที่ 1 การอ่าน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 44.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 11.87 และสารที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สารที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 28.51 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 11.77

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาไทย ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 37.40 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 14.06

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) เท่ากับ 59.54 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 29.87 รองลงมาคือ สาระที่ 1 การอ่าน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 43.02 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 19.61 และสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 28.06 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เท่ากับ 11.98

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุด

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เมื่อทำการวิเคราะห์การย่อยละการตอบของข้อสอบในสาระที่ 3 ที่ตอบตัวเลือกถูกสูงสุด พบว่า ข้อที่ 32 นักเรียนตอบถูกร้อยละ 79.01 โดยมีรายละเอียดของข้อสอบ ดังนี้

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ท 3.1	สามารถเลือกฟัง และดู อย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์
ตัวชี้วัด	ม.4-6/2	วิเคราะห์แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือ จากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล

หากมีผู้กล่าวว่า “มิตรและศัตรูเป็นสิ่งไม่ถาวร บางคนถอดเรา เพื่อที่จะได้แพง
ข้างหลังเราได้แบบถนัด ๆ” หลังจากฟังคำพูดดังกล่าวแล้ว ผู้ใดสามารถวิเคราะห์
เรื่องที่ฟังได้อย่างมีเหตุผล

๑. ฟังใส เชื่อเรื่องที่ฟังจึงไม่สงสัยกับใคร
๒. ปูยเมฆ เชื่อเรื่องที่ฟังจึงตีสนิทกับทุกคน
๓. กอหญ้า เชื่อเรื่องที่ฟังจึงตามใจเพื่อนทุกอย่าง

๔. ลูกคลื่น เชื่อเรื่องที่ฟังจึงไม่ประมาทในการคบเพื่อน

๕. น่านน้ำ เชื่อเรื่องที่ฟังจึงพยายามทำตัวเองเหนือกว่าเพื่อนคนอื่น

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3	4*	5	ไม่ตอบ
4.62	4.90	5.15	79.01	6.16	0.16

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 79.01 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 4.62 4.90 5.15 และ 6.16 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 5 ตามลำดับ กระบวนการหาคำตอบของข้อสอบข้อนี้ จากผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และแนวคิดที่ได้จากเรื่องที่ฟัง ดู ตลอดจนการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าร้อยละการตอบของข้อสอบในสาระที่ 4 ที่ตอบตัวเลือกถูก น้อยที่สุด พบว่า ข้อที่ 44 นักเรียนตอบถูกร้อยละ 10.96 โดยมีรายละเอียดของข้อสอบ ดังนี้

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ท 4.1	เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ
ตัวชี้วัด	ม.4-6/5	วิเคราะห์อิทธิพลของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น

ข้อความต่อไปนี้มีคำยืมจากภาษาบาลีสันสกฤตกี่คำ

ช่างในปัจจุบันมีความสามารถผลิตเครื่องถ้วยเลียนแบบของเก่าได้ดีเยี่ยม เช่น

เครื่องถ้วยเบญจรงค์ หรือเครื่องถ้วยลายน้ำทอง นอกจากนั้นยังได้สืบทอด

เครื่องถ้วยของสุโขทัยอีกด้วย

๑. ๒ คำ

- ๒. ๓ คำ
- ๓. ๔ คำ
- ๔. ๕ คำ
- ๕. ๖ คำ

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3	4*	5	ไม่ตอบ
37.27	26.62	20.68	10.96	4.29	0.18

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 10.96 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 37.27 26.62 20.68 และ 4.29 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 5 ตามลำดับ กระบวนการหาคำตอบของข้อสอบข้อนี้ จากผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ นักเรียนส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ การวิเคราะห์ภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น และควรพัฒนาให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์ภาษาต่างประเทศ และภาษาถิ่นจากแหล่งต่าง ๆ ให้นักเรียนได้ฝึกฝนและเรียนรู้

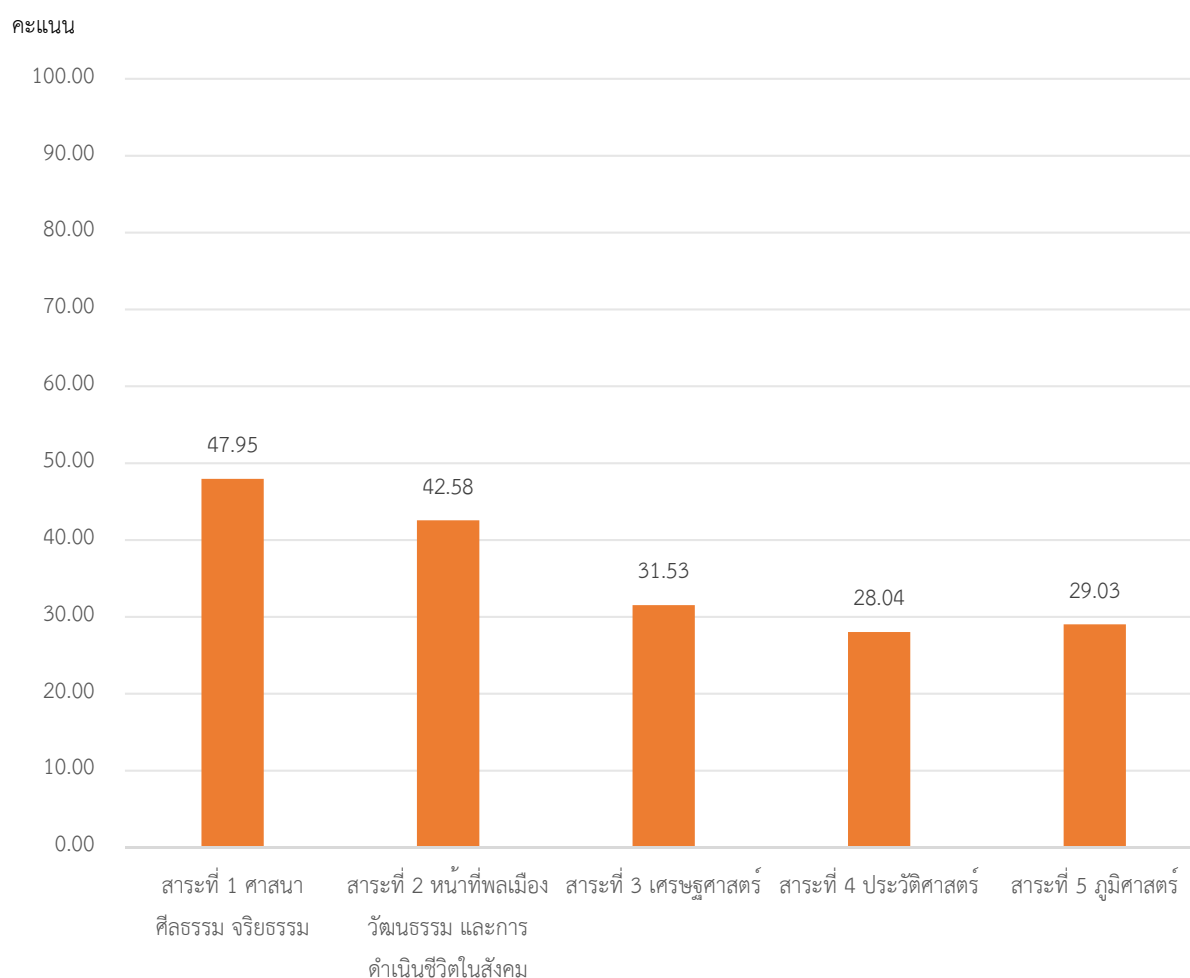
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศึกษาเรียนรู้

ผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ทั้งระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า นักเรียนมีจุดเด่นในวิชาภาษาไทย คือ การมีความรู้ความเข้าใจ สามารถสรุปสาระสำคัญเรื่องที่อ่านได้ มีความเข้าใจในการเขียนในรูปแบบโวหารต่าง ๆ มีความเข้าใจเกี่ยวกับการพูดในโอกาสต่าง ๆ อย่างเหมาะสมทั้งบริบทการพูดและเข้าใจในความรู้สึกของคู่สนทนา มีความเข้าใจในการใช้ความหมาย เปรียบเทียบ และเชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตประจำวัน ส่วนสิ่งที่นักเรียนยังต้องพัฒนา คือ การสังเคราะห์ข้อคิดที่ได้จากเรื่องที่อ่านและหลักการใช้ภาษาไทย ในเรื่องของหลักการใช้ถ้อยคำและสำนวน หลักการร้อยเรียงประโยค หลักการสังเกตคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย หลักการสร้างคำในภาษาไทย การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดี และวรรณกรรม

4.2 การวิเคราะห์ข้อสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐาน (O-NET) วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับประเทศ เท่ากับ 35.77 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สารที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 47.95 คะแนน เป็นสารที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษาฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567

สทศ. ได้วิเคราะห์ข้อสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ดังนี้

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ส 1.1	รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญศาสนา หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ และศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้องยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
ตัวชี้วัด	ม.4-6/11	วิเคราะห์พระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนา ประเทศแบบยั่งยืน หรือแนวคิดของศาสนา ที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ข้อใดเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นสำคัญใน “การประเมินตน” ในการดำเนินชีวิต

ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

1. วุฒิการศึกษา
2. ฐานะและอัตภาพ
3. เกียรติยศชื่อเสียง
4. ญาติพี่น้องและคนใกล้ชิด
5. ศาสนาที่ตนนับถือ

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2*	3	4	5	ไม่ตอบ
13.45	67.24	3.86	11.14	4.23	0.09

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 67.24 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 13.45 3.86 11.14 และ 4.23 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 3 4 และ 5 ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือกที่ 2 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด ฐานะและอัตภาพ เนื่องจากเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง ความสามารถของชุมชน หรือภูมิภาคหนึ่ง ๆ ในการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดเพื่อเลี้ยงสังคมนั้นได้โดยไม่ต้องพึ่งปัจจัยต่าง ๆ ที่ตนไม่ได้เป็นเจ้าของ และเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคลคือ ความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน มีความเป็นอยู่อย่างประมาทตนตามฐานะและอัตภาพ เป็นการยึดทางสายกลางในการดำรงชีวิต

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของหลักเศรษฐกิจพอเพียง และการเชื่อมโยงพระพุทธศาสนากับเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล

การวิเคราะห์ตัวลวง ทั้ง 4 ตัวเลือก เป็นตัวเลือกที่ไม่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล มีรายละเอียด ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 วุฒิมการศึกษ ไม่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล

ตัวเลือกที่ 3 เกียรติยศชื่อเสียง ไม่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล

ตัวเลือกที่ 4 ญาติพี่น้องและคนใกล้ชิด ไม่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล

ตัวเลือกที่ 5 ศาสนาที่ตนนับถือ ไม่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียน และสถานศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวข้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง และเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงระหว่างหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ส 2.1	เข้าใจ และปฏิบัติตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและดำรง รักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทยดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข
ตัวชี้วัด	ม.4-6/1	วิเคราะห์และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก

นางสมศรีเป็นเจ้าของสุนัขพันธุ์ร็อตไวเลอร์ นางสมศรีรู้ว่าสุนัขพันธุ์นี้มีนิสัยดุร้าย ชอบกัดคนแปลกหน้า นางสมศรีจึงเลี้ยงให้อยู่แต่ในรั้วบ้าน และระมัดระวังไม่ให้สุนัขของตนออกนอกรั้วไปกัดผู้อื่นและตลอดเวลาที่ผ่านมา สุนัขของตนก็ไม่เคยออกไปนอกรั้วเลย อยู่มาวันหนึ่งบรูซไปรษณีย์มาส่งจดหมาย นางสมศรีจึงเปิดประตูรั้วไปรับจดหมาย และสุนัขของตนได้หลุดออกไปกัดบรูซไปรษณีย์ได้รับบาดเจ็บโดยนางสมศรีห้ามไม่ทัน บรูซไปรษณีย์มาเรียกให้นางสมศรีรับผิดชอบในความเสียหาย

หลักกฎหมาย ถ้าความเสียหายเกิดขึ้นเพราะสัตว์ ท่านว่าเจ้าของสัตว์จำต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ฝ่ายที่ต้องเสียหายเพื่อความเสียหายอย่างใด ๆ อันเกิดแต่สัตว์นั้นเว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าคนได้ใช้ความระมัดระวังอันสมควรแก่การเลี้ยง การรักษาตามชนิดและนิสัยของสัตว์ หรือตามพฤติการณ์อย่างอื่น

ข้อใดถูกต้อง

1. นางสมศรีต้องรับผิดชอบเพราะความเสียหายเกิดขึ้นจากสุนัขที่ตนเป็นเจ้าของ
2. นางสมศรีไม่ต้องรับผิดชอบเพราะอุบัติเหตุเกิดขึ้นเร็วนางสมศรีห้ามไม่ทัน
3. นางสมศรีต้องรับผิดชอบเพราะรู้อยู่แล้วว่าสุนัขที่ตนเลี้ยงเป็นพันธุ์ดุร้าย
4. นางสมศรีต้องรับผิดชอบเพราะบรูซไปรษณีย์ปฏิบัติหน้าที่โดยชอบ
5. นางสมศรีไม่ต้องรับผิดชอบเพราะสุนัขหนีออกไปเอง

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1*	2	3	4	5	ไม่ตอบ
62.11	8.80	14.42	12.64	1.93	0.10

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 62.11 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 8.80 14.42 12.64 และ 1.93 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือกที่ 1 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด นางสมศรีต้องรับผิดชอบเพราะความเสียหายเกิดขึ้นจากสุนัขที่ตนเป็นเจ้าของ เพราะนางสมศรีเป็นเจ้าของสุนัข อีกทั้งนางสมศรีไม่มีข้อแก้ตัวตามหลักกฎหมายที่ได้อ้างอิงไว้

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสัตว์ที่มีเจ้าของ

การวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก เป็นตัวเลือกที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการค้าประกัน มีรายละเอียด ดังนี้
ตัวเลือกที่ 2 นางสาวศรีไม่ต้องรับผิดชอบเพราะอุบัติเหตุเกิดขึ้นเร็วนางสาวศรีห้ามไม่ทัน ไม่ใช่ข้อแก้ตัวของเจ้าของสัตว์ตามหลักกฎหมายที่ได้เอาไว้

ตัวเลือกที่ 3 นางสาวศรีต้องรับผิดชอบเพราะรู้อยู่แล้วว่าสุนัขที่ตนเลี้ยงเป็นพันธุ์ดุร้าย เป็นเหตุผลที่ผิด เพราะสัตว์ที่ถูกเลี้ยงจะเป็นสัตว์พันธุ์ที่ดุร้ายหรือไม่ก็ตาม เมื่อสัตว์นั้นไปก่อความเสียหาย เจ้าของสัตว์ก็ต้องรับผิดชอบ

ตัวเลือกที่ 4 นางสาวศรีต้องรับผิดชอบเพราะบุรุษไปรษณีย์ปฏิบัติหน้าที่โดยชอบ เป็นเหตุผลที่ผิด เพราะการปฏิบัติหน้าที่หรือไม่ปฏิบัติหน้าที่ของบุรุษไปรษณีย์ไม่ใช่เงื่อนไขแห่งความรับผิดชอบของเจ้าของสัตว์

ตัวเลือกที่ 5 นางสาวศรีไม่ต้องรับผิดชอบเพราะสุนัขหนีออกไปเอง เป็นเหตุผลที่ผิด เพราะการที่สุนัขหนีออกไปเองไม่ใช่เงื่อนไขแห่งการยกเว้นความรับผิดชอบของเจ้าของสัตว์

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจในกฎหมายเกี่ยวกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสัตว์ที่มีเจ้าของ
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์เหตุผลที่ถูกต้องเชื่อมโยงกับหลักกฎหมาย ในกรณีตีความความผิดที่สอดคล้องกับความผิดนั้น

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ส 3.1	เข้าใจ และสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ
ตัวชี้วัด	ม.4-6/1	อธิบายการกำหนดราคา และค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ

ถ้าการกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 600 บาทต่อวัน สูงกว่าค่าจ้างดูคุณภาพ จะส่งผลกระทบต่อในข้อใดในตลาดแรงงาน

1. อุปทานแรงงานลดลง
2. ปริมาณการจ้างแรงงานลดลง
3. มีการจ้างแรงงานเพิ่มมากขึ้น
4. เกิดอุปสงค์แรงงานส่วนเกิน
5. เกิดอุปทานแรงงานส่วนขาด

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2*	3	4	5	ไม่ตอบ
10.21	45.94	12.00	24.16	7.60	0.09

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 45.94 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 10.21 12.00 24.16 และ 7.60 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 3 4 และ 5 ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือกที่ 2 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด ปริมาณการจ้างแรงงานลดลง เนื่องจากอัตราค่าจ้างแรงงานจะกำหนดขึ้นโดยอุปสงค์แรงงานและอุปทานแรงงาน รัฐบาลมีมาตรการกำหนดอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเพื่อป้องกันผลกระทบจากการที่สินค้าและบริการมีราคาแพงขึ้นหรือผู้ใช้แรงงานมีรายได้ไม่เพียงพอ ต่อการดำรงชีวิต โดยการกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่หน่วยธุรกิจหรือผู้ประกอบการจะต้องจ่ายค่าจ้างแรงงานไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น การกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำจึงเป็นข้อกำหนดของภาครัฐที่กำหนดว่าจะเป็นการผิดกฎหมาย หากจ้างแรงงานในอัตราค่าจ้างที่ต่ำกว่ากำหนด การกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่ต่ำกว่าคุณภาพตลาดแรงงานจะไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณแรงงานในตลาด แต่การกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่สูงกว่าคุณภาพตลาดแรงงาน ก็จะส่งผลกระทบต่อปริมาณแรงงานในตลาด เนื่องจากอัตราค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้นจะทำให้อุปสงค์(ความต้องการเสนอขายแรงงาน)มีมากขึ้น เนื่องจากแรงจูงใจของค่าจ้างที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่อุปทาน

(ความต้องการจ้างแรงงานมีปริมาณลดลง เนื่องจากผู้ประกอบการมีต้นทุนในการผลิตเพิ่มขึ้นของค่าแรง ทำให้ได้กำไรน้อยลง จึงไม่มีแรงจูงใจในการผลิตถ้าการกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 600 บาทต่อวัน สูงกว่าค่าจ้างดุลยภาพ จะส่งผลกระทบต่อในตลาดแรงงาน คือทำให้ผู้ประกอบการต้องแบกรับภาระค่าจ้างแรงงานที่เพิ่มขึ้นจนต้องลดการจ้างงานลงปริมาณการจ้างงานจึงลดลง

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเศรษฐศาสตร์ เรื่องอุปสงค์ อุปทาน และและอัตราค่าจ้างแรงงานที่เกี่ยวข้องกับอุปสงค์แรงงานและอุปทานแรงงาน

การวิเคราะห์ตัวเลือกทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า เป็นตัวเลือกที่ไม่มีความสอดคล้องระหว่างอัตราค่าจ้างแรงงาน อุปสงค์แรงงาน อุปทานแรงงาน ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 อุปทานแรงงานลดลง เป็นตัวเลือกที่ผิด เพราะการกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 600 บาทต่อวัน สูงกว่าค่าจ้างดุลยภาพ จะส่งผลกระทบต่อในตลาดแรงงาน คือ ทำให้ผู้ใช้แรงงานมีความต้องการที่จะขายแรงงานเพิ่มขึ้น อุปทานแรงงานจึงเพิ่มขึ้น ไม่ใช่ อุปทานแรงงานลดลง

ตัวเลือกที่ 3 มีการจ้างแรงงานเพิ่มมากขึ้น เป็นตัวเลือกที่ผิด เพราะการกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 600 บาทต่อวัน สูงกว่าค่าจ้างดุลยภาพ จะส่งผลกระทบต่อในตลาดแรงงาน คือ เกิดการลดการจ้างงาน ปริมาณการจ้างงานจึงลดลง ไม่ใช่ มีการจ้างแรงงานเพิ่มมากขึ้น

ตัวเลือกที่ 4 เกิดอุปสงค์แรงงานส่วนเกิน เป็นตัวเลือกที่ผิด เพราะการกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 600 บาทต่อวันสูงกว่าค่าจ้างดุลยภาพ จะส่งผลกระทบต่อในตลาดแรงงาน คือ ทำให้ผู้ใช้แรงงานมีความต้องการที่จะขายแรงงานเพิ่มขึ้น อุปทานแรงงานมีเพิ่มขึ้น เกิดอุปทานแรงงานส่วนเกิน ไม่ใช่ เกิดอุปสงค์แรงงานส่วนเกิน

ตัวเลือกที่ 5 เกิดอุปทานแรงงานส่วนขาด เป็นตัวเลือกที่ผิด เพราะการกำหนดอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 600 บาทต่อวัน สูงกว่าค่าจ้างดุลยภาพ จะส่งผลกระทบต่อในตลาดแรงงาน คือ ทำให้ผู้ใช้แรงงานมีความต้องการที่จะขายแรงงานเพิ่มขึ้น อุปทานแรงงานมีเพิ่มขึ้น เกิดอุปทานแรงงานส่วนเกิน ไม่ใช่ เกิดอุปทานแรงงานส่วนขาด

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียน และสถานศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเศรษฐศาสตร์ เรื่องอุปสงค์ อุปทาน และอัตราค่าจ้างแรงงานที่เกี่ยวข้องกับอุปสงค์แรงงานและอุปทานแรงงาน

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับอุปสงค์ อุปทาน

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ส 3.2	เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก
ตัวชี้วัด	ม.4-6/2	วิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ ที่มีผลต่อสังคมไทย

สมมติให้ ประเทศอุตสาหกรรมเป็นประเทศที่เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจ โดยระบบเศรษฐกิจมีปริมาณเงินและสินเชื่อกินเกินไป สภาพคล่องในตลาดเงินมีมาก ซึ่งทำให้การจับจ่ายใช้สอยของประชาชนในประเทศมีมากเกินไป ไม่เหมาะสมกับปริมาณผลผลิตที่แท้จริง
ข้อใดเป็นการใช้เครื่องมือของนโยบายการคลังที่ถูกต้องในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรม

1. เพิ่มอัตราภาษี
2. ใช้งบประมาณเกินดุล
3. ขายหลักทรัพย์รัฐบาล
4. เพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล
5. เพิ่มอัตราเงินสำรองตามกฎหมาย

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก				
1 2*	1 5	1 4	1 3	2 4
13.56	17.28	14.52	8.50	7.52

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 13.56 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 17.28 14.52 8.50 และ 7.52 ตอบผิดในตัวเลือกอื่น ๆ ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือกที่ 1 และ 2 โดยตัวเลือกที่ 1 คือ เพิ่มอัตราภาษี และตัวเลือกที่ 2 คือ ใช้งบประมาณเกินดุล เนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรม ที่ระบบเศรษฐกิจมีปริมาณเงินและสินเชื่อกินเกินไป สภาพคล่องในตลาดเงินมีมาก ซึ่งทำให้การจับจ่ายใช้สอยของประชาชนในประเทศมีมากเกินไป ไม่เหมาะสมกับปริมาณผลผลิตที่แท้จริงในปัญหาเงินเฟ้อ ต้องแก้ปัญหาโดยใช้นโยบายการคลังแบบหดตัว ซึ่งเครื่องมือของนโยบายการคลังในการแก้ปัญหาดังกล่าว คือ การลดการใช้จ่ายของรัฐบาล การเพิ่มการเก็บภาษี (เพิ่มอัตราภาษี) และการใช้งบประมาณเกินดุล

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการคลังในการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ และเครื่องมือนโยบายการคลังในการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ

การวิเคราะห์ตัวลงทั้ง 3 ตัวเลือก พบว่า เป็นเครื่องมือนโยบายการเงินและเป็นเครื่องมือนโยบายการคลังที่ไม่สอดคล้องกับปัญหาทางเศรษฐกิจในกรณีที่มีปริมาณเงินและสินเชื่อ มากเกินไปสภาพคล่องในตลาดเงินมีมาก มีรายละเอียด ดังนี้

ตัวเลือกที่ 3 ขายหลักทรัพย์รัฐบาล เป็นการใช้จ่ายเครื่องมือของนโยบายการเงินการแก้ปัญหาเงินเพื่อไม่ใช่เครื่องมือของนโยบายการคลัง

ตัวเลือกที่ 4 เพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล เป็นการใช้จ่ายเครื่องมือของนโยบายการคลังในการเกิดปัญหาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ หรือเกิดภาวะเงินฝืด การว่างงาน

ตัวเลือกที่ 5 เพิ่มอัตราเงินสำรองตามกฎหมาย เป็นการใช้จ่ายเครื่องมือของนโยบายการเงินการแก้ปัญหาเงินเพื่อ ไม่ใช่เครื่องมือของนโยบายการคลัง

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการเงิน เครื่องมือการแก้ปัญหาของนโยบายการเงิน นโยบายการคลัง และเครื่องมือการแก้ปัญหาของนโยบายการคลัง
2. ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาทางเศรษฐกิจ การเงิน การคลัง

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ส 5.2	เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
ตัวชี้วัด	ม.4-6/2	วิเคราะห์สถานการณ์ สาเหตุ และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. ดินเปรี้ยว เป็นดินที่มีสารประกอบกำมะถันมากในชั้นดิน ทำให้พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้
2. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยกักเก็บน้ำได้น้อย เนื่องจากพื้นที่เป็นหินทรายและดินเหนียว
3. การปนเปื้อนของน้ำผิวดินจากขยะและของเสีย ส่งผลให้เกิดฝนกรด
4. ปัญหาช่องโหว่โอโซนเกิดจากการปล่อยสารคาร์บอนมอนนอกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ส่งผลให้รังสีผ่านลงมายังพื้นโลกมากขึ้น และทำให้เกิดอันตรายกับสุขภาพของมนุษย์
5. ในแต่ละเขตละติจูดมีความหลากหลายทางชีวภาพใกล้เคียงกัน แต่ชนิดพืชและชนิดสัตว์จะแตกต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1*	2	3	4	5	ไม่ตอบ
23.96	9.07	11.08	32.61	23.11	0.17

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 23.96 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 9.07 11.08 32.61 และ 23.11ตอบผิดในตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือกที่ 1 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด ดินเปรี้ยว เป็นดินที่มีสารประกอบกำมะถันมากในชั้นดิน ทำให้พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ เนื่องจากความเป็นกรด-ด่างของดินเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช โดยดินเปรี้ยวหรือดินกรดจัด เป็นดินที่มีสารประกอบกำมะถันอยู่มากในชั้นดิน จะทำให้พืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่ถูกต้องของความเป็นกรด - ด่างของดิน และปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

ผลการวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า เป็นตัวเลือกที่ไม่ถูกต้องในรายละเอียดของข้อมูลแต่ละตัวเลือก ดังนี้

ตัวเลือกที่ 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยกักเก็บน้ำได้น้อย เนื่องจากพื้นที่เป็นหินทราย และดินเหนียว มีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องคือ “พื้นที่เป็นดินเหนียว” เพราะที่ถูกต้อง คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เป็นหินทรายและดินทรายซึ่งมีการระบายน้ำได้ดี จึงกักเก็บน้ำได้น้อย

ตัวเลือกที่ 3 การปนเปื้อนของน้ำผิวดินจากขยะและของเสีย ส่งผลให้เกิดฝนกรดไม่ถูกต้อง เพราะที่ถูกต้อง คือ เมื่อฝนปนเปื้อนกับมลพิษทางอากาศ ทำให้เกิดฝนกรด

ตัวเลือกที่ 4 ปัญหาช่องโหว่โอโซนเกิดจากการปล่อยสารคาร์บอนมอนนอกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ส่งผลให้รังสีผ่านลงมายังพื้นโลกมากขึ้น และทำให้เกิดอันตรายกับสุขภาพของมนุษย์ มีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องคือ “ปัญหาช่องโหว่โอโซนเกิดจากการปล่อยสารคาร์บอนมอนนอกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ” เพราะที่ถูกต้องคือ ช่องโหว่โอโซนในชั้นบรรยากาศ มีสาเหตุจากการปล่อยสาร CFC หรือ สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน

ชั้นสู่ชั้นบรรยากาศ ซึ่งไปทำลายชั้นโอโซน ส่งผลให้รังสีอัลตราไวโอเล็ตผ่านลงมาขังผิวโลกมากขึ้น เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต

ตัวเลือกที่ 5 ในแต่ละเขตละติจูดมีความหลากหลายทางชีวภาพใกล้เคียงกัน แต่ชนิดพืชและชนิดสัตว์จะแตกต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ เป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เพราะที่ถูกต้อง คือ ในแต่ละเขตละติจูดจะมีความหลากหลายทางชีวภาพที่แตกต่างกัน เนื่องจากมีลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศที่ต่างกัน

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และปัญหาด้านทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาสังคมศึกษาฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ภาพรวมระดับประเทศ

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินำขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับประเทศ เท่ากับ 35.77 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 10.71

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาสังคมศึกษาฯ พบว่า สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) เท่ากับ 47.95 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 18.88 รองลงมา คือ สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 42.58 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 17.80 สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 31.53 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 14.44 สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 29.03 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 14.59 ตามลำดับ และสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 28.04 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 13.91

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาสังคมศึกษาฯ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินำขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาสังคมศึกษาฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 35.97 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 10.96

โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 34.35 คะแนน ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 9.71

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 36.00 คะแนน สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 10.57

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) พบว่า สารระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) เท่ากับ 48.07 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 18.80 รองลงมาคือ สารระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 43.01 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 17.68 และสารระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สารระที่ 4 ประวัติศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 28.16 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 13.84 โดยคิดจากคะแนนเต็ม 100 ในแต่ละสารระ

การวิเคราะห์ผลการทดสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษาฯ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาสังคมศึกษาฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 33.79 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 11.43

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาสังคมศึกษาฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า สารระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) เท่ากับ 45.78 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 19.34 รองลงมาคือ สารระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 39.13 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 18.51 และสารระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สารระที่ 4 ประวัติศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 27.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 14.33 โดยคิดจากคะแนนเต็ม 100 ในแต่ละสารระ

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุด

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สารที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เมื่อทำการวิเคราะห์การย่อยผลการตอบของข้อสอบในสารที่ 1 ที่ตอบตัวเลือถูกสูงสุด พบว่า ข้อที่ 1 นักเรียนตอบถูกร้อยละ 81.08 โดยมีรายละเอียดของข้อสอบ ดังนี้

สารที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ส 1.1	รู้ และเข้าใจ ประวัติ ความสำคัญ ศาสนา หลักธรรม ของ พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธา ที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติ สุข
ตัวชี้วัด	ม.4-6/11	วิเคราะห์พระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนา ประเทศแบบยั่งยืน หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนด

“...พอเพียง มีความหมายกว้างขวางยิ่งกว่านี้อีก คือคำว่าพอ ก็พอเพียงนี้ก็พอแค่นั้นเอง

คนเราถ้าพอในความต้องการ ก็มีความโลภน้อย เมื่อมีความโลภน้อยก็เบียดเบียน

คนอื่นน้อย ถ้าประเทศใดมีความคิดอันนี้ มีความคิดว่าทำอะไรต้องพอเพียง

หมายความว่า พอประมาณ ซื่อตรง ไม่โลภอย่างมาก คนเราก็อยู่เป็นสุข พอเพียงนี้

อาจจะ มีมาก อาจจะ มีของเหลือก็ได้ แต่ว่าต้องไม่ไปเบียดเบียนคนอื่น...”

พระราชดำรัส เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย วันที่ 4 ธันวาคม 2541

บุคคลในข้อใดปฏิบัติตนตาม “ทางสายกลาง” สอดคล้องพระราชดำรัสข้างต้น

1. เอ เจียดเงินส่วนหนึ่งที่เก็บไว้เพื่อซื้ออุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวกในบ้าน
2. บี ประหยัดคอดออมเพื่อหวังจะเป็นเศรษฐี โดยรับประทานอาหารที่ไม่มีคุณภาพราคาถูกรทุกวัน
3. ซี กู้เงินนอกระบบเพื่อจะไปลงทุนทำโครงการเกษตรพอเพียง
4. ดี ให้เพื่อนบ้านยืมเงินโดยเรียกเก็บดอกเบี้ยแพง ทำให้มีรายได้ดี
5. เจ ชอบจับจ่ายซื้อของที่มีราคาแพงมาไว้ที่บ้าน แม้จะไม่ได้ใช้ก็ตาม

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1*	2	3	4	5	ไม่ตอบ
81.08	10.82	5.76	1.47	0.74	0.12

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 81.08 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 10.82 5.76 1.47 และ 0.74 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ กระบวนการหาคำตอบของข้อสอบข้อนี้ จากผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของ “ความพอเพียง” และการนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม และถูกต้องตามบริบทของตนเองและความถูกต้องในบริบทสังคม

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าร้อยละการตอบของข้อสอบในสาระที่ 4 ที่ตอบตัวเลือกถูกน้อยที่สุด พบว่า ข้อที่ 43 นักเรียนตอบถูกร้อยละ 13.89 โดยมีรายละเอียดของข้อสอบ ดังนี้

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ส 4.2	เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น
ตัวชี้วัด	ม.4-6/1	วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน

43. การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองในข้อใดไม่ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดชาตินิยม

1. การปฏิวัติฝรั่งเศส ค.ศ. 1789
2. การปฏิวัติอเมริกัน ค.ศ. 1776
3. การรวมชาติเยอรมัน ค.ศ. 1871
4. การสถาปนากักรวรรดิออสเตรีย-ฮังการี ค.ศ. 1867
5. การลอบปลงพระชนม์กษัตริษราชกุมารแห่งจักรวรรดิออสเตรีย-ฮังการี ค.ศ. 1914

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2*	3	4	5	ไม่ตอบ
10.51	13.89	14.77	23.26	37.43	0.14

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 13.89 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 10.51 14.77 23.26 และ 37.43 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 3 4 และ 5 ตามลำดับ กระบวนการหาคำตอบของข้อสอบข้อนี้ จากผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ นักเรียนขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง

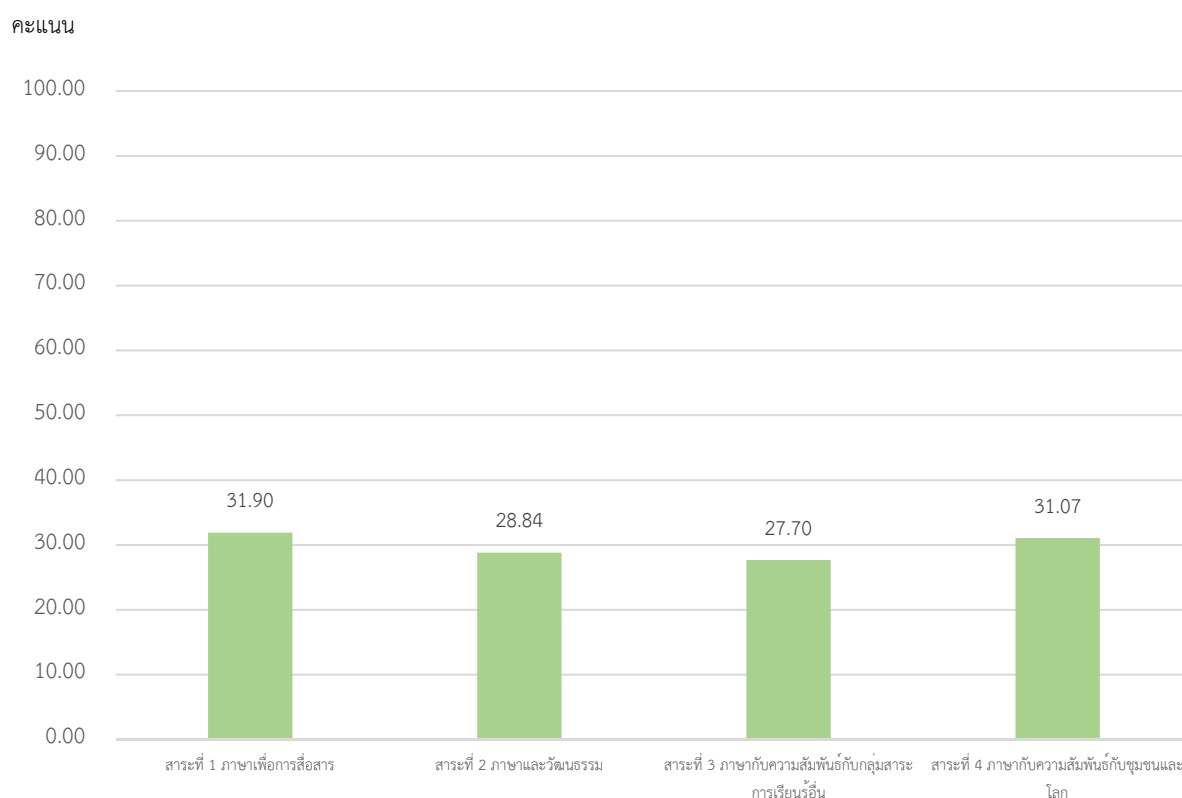
สรุปผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินขั้นพื้นฐาน O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า นักเรียนมีจุดเด่นในวิชาสังคมศึกษาฯ คือ การมีความรู้ ความเข้าใจในศาสนาและความรู้ด้านอื่น เช่น หลักเศรษฐกิจพอเพียง มีความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน มีความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับอุปสงค์ อุปทานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และองค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ส่วนสิ่งที่นักเรียนยังต้องพัฒนา คือ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการเงิน นโยบายการคลัง ความเกี่ยวข้องของการใช้นโยบายการเงิน นโยบายการคลังในการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจและความรู้ความเข้าใจในกับข้อมูลด้านภูมิศาสตร์กับการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ เช่น ความรู้ ความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบันอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของประเทศไทย และภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

4.3 การวิเคราะห์ข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับประเทศ เท่ากับ 30.61 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่าสาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 31.90 คะแนน เป็นสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567

สทศ. ได้วิเคราะห์ข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ดังนี้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ต 1.1	เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
ตัวชี้วัด	ม.4-6/3	อธิบายและเขียนประโยค และข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน

Figure 4 A nutrition label (For 3 questions)

Nutrition Facts			
About 3 servings per container			
Serving size		12 fl oz (360 mL)	
	Per serving	Per container	
Calories	160	440	
	% DV*	% DV*	
Total Fat	0g 0%	0g	0%
Sodium	30mg 1%	90mg	4%
Total Carb.	42g 15%	119g	43%
Total Sugars	42g	119g	
Incl. Added Sugars	42g 84%	119g	237%
Protein	0g	0g	

Not a significant source of other nutrients.
*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

Ex1

What will happen if you finish a whole container of this product in one day?

1. You will exceed the recommended daily value for sugars.
2. You will meet the recommended daily value for vitamins.
3. You will be able to take in 85% more carbohydrates.
4. You will be healthy because of the nutrients.
5. You will benefit from essential minerals.

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1*	2	3	4	5	ไม่ตอบ
30.81	20.76	22.94	17.56	7.22	0.71

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 30.81 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 20.76 22.94 17.56 และ 7.22 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือกที่ 1 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด You will exceed the recommended daily value for sugars.“คุณจจะ

บริโภคน้ำตาลเกินค่าที่แนะนำต่อวัน” สอดคล้องกับคำถามที่ถามว่า “จะเกิดอะไรขึ้นถ้าคุณบริโภคผลิตภัณฑ์นี้หมดทั้งบรรจุภัณฑ์ในหนึ่งวัน”

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องตีความ และประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่สัมพันธ์กับตาราง ผลักปายโฆษณา ได้อย่างถูกต้อง

การวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า เป็นการตีความข้อมูลที่สัมพันธ์กับตาราง ดังนี้

ตัวเลือกที่ 2 You will meet the recommended daily value for vitamins. “คุณจะได้รับวิตามินตามค่าที่แนะนำต่อวัน” ข้อมูลจากตารางไม่ใช่ค่าวิตามินที่แนะนำต่อวัน จึงไม่ถูกต้อง

ตัวเลือกที่ 3 You will be able to take in 85% more carbohydrates “คุณจะได้รับคาร์โบไฮเดรตมากขึ้น 85%” ข้อมูลในตารางไม่ได้ระบุไว้ จึงไม่ถูกต้อง

ตัวเลือกที่ 4 You will be healthy because of the nutrients. “คุณจะมีสุขภาพดีเพราะสารอาหารที่ได้รับ” ข้อมูลในตารางไม่ได้ระบุไว้ จึงไม่ถูกต้อง

ตัวเลือกที่ 5 You will benefit from essential minerals. “คุณจะได้รับประโยชน์จากรแร่ธาตุที่จำเป็น” ข้อมูลในตารางไม่ได้ระบุไว้ จึงไม่ถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง มีข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียนที่ควรต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา คือ ความรู้เกี่ยวกับการตีความข้อมูลที่สัมพันธ์กับตาราง ผลักปายโฆษณา และสรุปความ

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ต 1.3	นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน
ตัวชี้วัด	ม.4-6/1	พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่อง และประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

Directions: Read the passages and choose the BEST answer to each question.
(For 6 questions)

A 10-year-old boy, Alex Carter, has been reported missing from his home in Greenfield. Alex was last seen on Sunday afternoon near the park close to his house. His parents said he went out to play with his friends but did not come home in the evening. The local police have asked for help from the community in finding Alex. He was wearing a blue jacket, black pants, and red sneakers when he was last seen. The police have been searching the nearby areas, including the park and surrounding streets, but **there has been no sign of him yet**. The police are urging anyone with information to come forward. His family is very worried and hopes he will return safely soon. If anyone knows anything about Alex, they are asked to contact the local police station immediately.

Ex1

What was Alex wearing when he was last seen?

1. A blue jacket and red sneakers
2. A black sweater and blue shorts
3. A red jacket and black shorts
4. A blue hat and black shoes
5. A red shirt and blue jeans

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1*	2	3	4	5	ไม่ตอบ
52.59	14.83	13.08	9.86	5.87	3.78

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 52.59 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 14.83 13.08 9.86 และ 5.87 เลือกตอบในตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ

คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือกที่ 1 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด A blue jacket and red sneakers “เสื้อสีน้ำเงิน กางเกงดำ รองเท้าแดง” สอดคล้องกับคำถามที่ถามว่าเมื่อเห็นเด็กครั้งสุดท้าย เด็กแต่งตัวอย่างไร

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการตีความ แปลความ สรุปความจากเนื้อเรื่อง จากการวิเคราะห์ตัวลงทั้ง 4 ตัวเลือก ประกอบด้วย ตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 พบว่า เป็นตัวเลือกที่มีทั้งระบุข้อมูลบางส่วนไม่ถูกต้อง และบางส่วนของระบุทั้งหมดไม่ถูกต้อง ดังนี้

ตัวเลือกที่ 2 A black sweater and blue shorts “เสื้อสีดำ กางเกงสีน้ำเงิน” แต่คำตอบที่ถูกต้องคือ เสื้อสีน้ำเงิน กางเกงดำ เป็นการระบุข้อมูลที่ไม่ถูกต้องทั้งหมด

ตัวเลือกที่ 3 A red jacket and black short “เสื้อสีแดง กางเกงสีดำ” แต่คำตอบที่ถูกต้องคือ เสื้อสีน้ำเงิน กางเกงดำ เป็นการระบุข้อมูลที่ถูกต้องบางส่วน

ตัวเลือกที่ 4 A blue hat and black shoes “หมวกสีน้ำเงิน กางเกงดำ” ไม่ถูกต้อง ที่ถูกต้องคือ เสื้อสีน้ำเงิน รองเท้าแดง เป็นการระบุข้อมูลที่ถูกต้องบางส่วน

ตัวเลือกที่ 5 A red shirt and blue jeans “เสื้อแดง กางเกงน้ำเงิน” ไม่ถูกต้อง ที่ถูกต้องคือ เสื้อสีน้ำเงิน กางเกงดำ เป็นการระบุข้อมูลที่ถูกต้องบางส่วน

จากการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง มีข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียนที่ควรต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียน และสถานศึกษา คือ การระบุรายละเอียดของข้อมูลเกี่ยวกับข่าว/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ต 1.3	นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน
ตัวชี้วัด	ม.4-6/1	พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่อง และประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

Directions: Read the passages and choose the BEST answer to each question.
(For 6 questions)

A 10-year-old boy, Alex Carter, has been reported missing from his home in Greenfield. Alex was last seen on Sunday afternoon near the park close to his house. His parents said he went out to play with his friends but did not come home in the evening. The local police have asked for help from the community in finding Alex. He was wearing a blue jacket, black pants, and red sneakers when he was last seen. The police have been searching the nearby areas, including the park and surrounding streets, but **there has been no sign of him yet**. The police are urging anyone with information to come forward. His family is very worried and hopes he will return safely soon. If anyone knows anything about Alex, they are asked to contact the local police station immediately.

Ex2

What is the meaning of the clause “**there has been no sign of him yet**”?

1. They did not put up a “missing child” sign.
2. There was no picture of Alex on a sign.
3. Alex was not able to walk very far.
4. The sign could not be seen.
5. Alex has not been found.

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3	4	5*	ไม่ตอบ
18.75	18.62	15.80	15.74	24.82	6.28

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 24.82 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 18.75 18.62 15.80 และ 15.74 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 4 ตามลำดับ

คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือกที่ 5 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด Alex has not been found. มีความหมายตรงกับ no sign of him “ไม่พบร่องรอยของ Alex”

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแปลความหมาย และการเทียบเคียงความหมาย

ผลการวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า ตัวเลือกทั้งหมดเป็นตัวเลือกที่แปลความแล้วไม่สอดคล้องกับคำถาม ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 They did not put up a “missing child” sign. “พวกเขาไม่ได้ปิดป้ายประกาศเด็กหาย”

ตัวเลือกที่ 2 There was no picture of Alex on a sign. “ไม่มีรูปของเด็กที่หายตัวบนป้ายประกาศ”

ตัวเลือกที่ 3 Alex was not able to walk very far. “เด็กที่หายตัวไปไม่สามารถเดินไปได้ไกล”

ตัวเลือกที่ 4 The sign could not be seen. แปลความว่า ไม่เห็นมีป้ายประกาศเด็กหาย

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง มีข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียนที่ควรต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียน และสถานศึกษา คือ ความรู้เกี่ยวกับการแปลความหมายและการเทียบเคียงความหมาย

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ต 1.3	นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน
ตัวชี้วัด	ม.4-6/2	พูดและเขียนสรุปใจความ สำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ

Directions: Read the passages and choose the BEST answer to each question.
(For 6 questions)

A 10-year-old boy, Alex Carter, has been reported missing from his home in Greenfield. Alex was last seen on Sunday afternoon near the park close to his house. His parents said he went out to play with his friends but did not come home in the evening. The local police have asked for help from the community in finding Alex. He was wearing a blue jacket, black pants, and red sneakers when he was last seen. The police have been searching the nearby areas, including the park and surrounding streets, but **there has been no sign of him yet**. The police are urging anyone with information to come forward. His family is very worried and hopes he will return safely soon. If anyone knows anything about Alex, they are asked to contact the local police station immediately.

Ex3What information is **NOT** provided in the text?

1. When Alex went missing
2. What Alex went out to do
3. Whom Alex went out to see
4. The name of Alex's school
5. The name of Alex's hometown

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3	4*	5	ไม่ตอบ
14.71	13.80	15.00	36.14	14.83	5.52

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 36.14 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 14.71 13.80 15.00 และ 14.83 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 5 ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือกที่ 4 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด The name of Alex's school “ชื่อของโรงเรียนที่เด็กที่หายไปเรียนอยู่” เป็นคำตอบที่สอดคล้องกับคำถามที่ถามว่า ไม่มีข้อมูลใดในตัวบทที่อ่าน เนื่องจากบทที่อ่านไม่ได้มีการระบุถึงชื่อของโรงเรียนที่เด็กหายไปเรียนอยู่

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเนื้อเรื่องในบทอ่าน และสามารถสรุปจำแนกรายละเอียดของเนื้อเรื่อง

ผลการวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า เป็นตัวเลือกที่เป็นเนื้อหาที่อยู่ในบทอ่านทั้งสิ้น ดังนี้
 ตัวเลือกที่ 1 When Alex went missing “เวลาที่ Alex หายตัวไป” มีข้อความระบุในบทอ่าน
 ตัวเลือกที่ 2 What Alex went out to do “Alex ออกจากบ้านไปทำอะไร” มีข้อความระบุในบทอ่าน
 ตัวเลือกที่ 3 Whom Alex went out to see “Alex ออกจากบ้านไปหาใคร” มีข้อความระบุในบทอ่าน
 ตัวเลือกที่ 5 The name of Alex's hometown “ชื่อของเมืองที่ Alex อยู่” มีข้อความระบุในบทอ่าน

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง มีข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียนที่ควรต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียน และสถานศึกษา คือ ความเข้าใจเนื้อเรื่องในบทอ่าน และความสามารถในการสรุปจำแนกรายละเอียดของเนื้อเรื่อง

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ต 3.1	ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน
ตัวชี้วัด	ม.4-6/1	ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

Figure 4 A nutrition label (For 3 questions)

Nutrition Facts			
About 3 servings per container			
Serving size 12 fl oz (360 mL)			
	Per serving	Per container	
Calories	160	440	
	% DV*	% DV*	% DV*
Total Fat	0g	0%	0%
Sodium	30mg	1%	90mg 4%
Total Carb.	42g	15%	119 43%
Total Sugars	42g		119g
Incl. Added Sugars	42g	84%	119g 237%
Protein	0g	0g	

Not a significant source of other nutrients.
*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

Ex2

Based on this nutrition label, what might this product be?

1. Ice cream
2. Milk
3. Cola
4. Cheese
5. Mineral water

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3*	4	5	ไม่ตอบ
12.60	19.83	23.52	16.53	16.59	10.92

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 23.52 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 12.60 19.83 16.53 และ 16.59 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 4 และ 5 ตามลำดับ

คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือกที่ 3 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด Cola “โคล่า” สอดคล้องกับคำถามที่ถามว่า จากฉลากโภชนาการนี้ผลิตภัณฑ์นี้

อาจเป็นอะไร เนื่องจากน้ำโคล่าเป็นน้ำอัดลมรสหวานสอดคล้องกับข้อมูลโภชนาการที่ปรากฏตามฉลากที่มีร้อยละของปริมาณน้ำตาลสูงสุด จึงถูกต้องตามข้อมูลที่ระบุ

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนผสม ปริมาณส่วนผสมของอาหาร หรือเครื่องดื่มต่าง ๆ และข้อมูลโภชนาการ

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า ตัวเลือกทั้งหมดเป็นตัวเลือกที่ไม่สอดคล้องกับข้อมูลโภชนาการของอาหาร เครื่องดื่มที่ปรากฏบนฉลากโภชนาการ ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 Ice cream ไอศกรีม เป็นอาหารที่มีปริมาณไขมันและน้ำตาลสูง แต่ข้อมูลโภชนาการไม่มีปริมาณไขมันระบุไว้

ตัวเลือกที่ 2 Milk นม เป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ครบถ้วนด้วยสารอาหารหลัก 5 หมู่ นมมีโปรตีนที่ประกอบด้วยกรดอะมิโนครบถ้วนทุกชนิด แต่ข้อมูลโภชนาการ ระบุสารอาหารไม่ครบ 5 หมู่

ตัวเลือกที่ 3 Cheese เนย เป็นอาหารที่ให้พลังงานสูง โดยส่วนใหญ่เป็นพลังงานที่ได้จากไขมัน แต่ข้อมูลโภชนาการไม่มีปริมาณไขมันระบุไว้

ตัวเลือกที่ 5 Mineral water น้ำแร่ เป็นอาหารที่มีแร่ธาตุหลายชนิด และไม่มีควมหวาน แต่ข้อมูลโภชนาการ มีระบุแร่ธาตุเพียง 1 ชนิด และระบุปริมาณน้ำตาลในปริมาณสูงสุด

จากการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง มีข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียนที่ควรต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา คือ การสังเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร เครื่องดื่มที่พบในชีวิตประจำวันจากแหล่งต่าง ๆ

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ภาพรวมระดับประเทศ

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ภาพรวมระดับประเทศ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 30.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 16.91 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ โดยจำแนกตามสาระการเรียนรู้ 4 สาระ พบว่า สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) เท่ากับ 31.90 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 19.26 รองลงมา คือ สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 31.07 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 21.89 และสาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 28.84 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 19.65 ตามลำดับ และสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 27.70 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 21.30

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 30.80 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 16.99

โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 26.37 คะแนน ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 12.28

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 30.88 คะแนน สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 17.05

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) พบว่า สารที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) เท่ากับ 32.11 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 12.94 รองลงมาคือ สารที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 30.99 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 21.90 และสารที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สารที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 27.89 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 27.39

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 29.99 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 16.79

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า สารที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) เท่ากับ 31.90 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 22.25 รองลงมาคือ สารที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 31.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 19.19 และสารที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สารที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 26.93 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 21.04

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุด

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สารที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าร้อยละการตอบของข้อสอบในสารที่ 1 ที่ตอบตัวเลือกถูกต้องที่สุด พบว่า ข้อที่ 46 นักเรียนตอบถูกร้อยละ 52.59 โดยมีรายละเอียดของข้อสอบ ดังนี้

สารที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ต 1.3	นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน
ตัวชี้วัด	ม.4-6/1	พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่อง และประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

Directions: Read the passages and choose the BEST answer to each question.
(For 6 questions)

A 10-year-old boy, Alex Carter, has been reported missing from his home in Greenfield. Alex was last seen on Sunday afternoon near the park close to his house. His parents said he went out to play with his friends but did not come home in the evening. The local police have asked for help from the community in finding Alex. He was wearing a blue jacket, black pants, and red sneakers when he was last seen. The police have been searching the nearby areas, including the park and surrounding streets, but **there has been no sign of him yet**. The police are urging anyone with information to come forward. His family is very worried and hopes he will return safely soon. If anyone knows anything about Alex, they are asked to contact the local police station immediately.

Ex1

What was Alex wearing when he was last seen?

1. A blue jacket and red sneakers
2. A black sweater and blue shorts
3. A red jacket and black shorts
4. A blue hat and black shoes
5. A red shirt and blue jeans

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1*	2	3	4	5	ไม่ตอบ
52.59	14.83	13.08	9.86	5.87	3.78

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 52.59 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 14.83 13.08 9.86 และ 5.87 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ กระบวนการหาคำตอบของข้อสอบข้อนี้ จากผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ นักเรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการตีความ แปลความ สรุปความ

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สาระที่ 3 ภาษากับ ความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าร้อยละการตอบของข้อสอบในสาระที่ 3 ที่ตอบตัวเลือกถูกน้อยที่สุด พบว่า ข้อที่ 56 นักเรียนตอบถูกร้อยละ 17.95 โดยมีรายละเอียดของข้อสอบ ดังนี้

สาระที่ 3 ภาษากับ ความสัมพันธ์ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ต 3.1	ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน
ตัวชี้วัด	ม.4-6/1	ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

Passage 2 (Items 51–56)

Liam always thought his dog, Max, was just like any other dog – playful, loyal, and always hungry. But one day, something strange happened. Liam left his homework on the dinner table, went to grab a snack, and when he returned, his homework was gone! He searched for it everywhere in the house, be it the living room, the bedroom, the garage, the bathroom, and even in the trash can. At first, he thought he had misplaced it, but this wasn't the first time it had disappeared. Over the next week, every time he left his homework unattended, it vanished.

Liam decided to investigate. He set up a camera and left his math assignment out on the table. When he watched the recording, he couldn't believe his eyes! Max had quietly jumped onto the chair, grabbed the papers, and ran off to hide them under his bed. It turns out that Max wasn't just a regular dog – he had a secret love for paper! From that day on, Liam learned to keep his homework far out of Max's reach.

56. What kind of text is this?

1. Narration
2. Argument
3. Description
4. Explanation
5. Process

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1*	2	3	4	5	ไม่ตอบ
17.95	15.30	21.25	29.57	11.31	4.63

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 17.95 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 15.30 21.25 29.57 และ 11.31 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ กระบวนการหาคำตอบของข้อสอบข้อนี้ จากผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง แคลคูลัสและสรุปลงความ/สรุปลงเนื้อเรื่อง แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีจุดอ่อนในวิชาภาษาอังกฤษ ในด้านการเข้าใจในเรื่อง การแคลคูลัสและสรุปลงความ

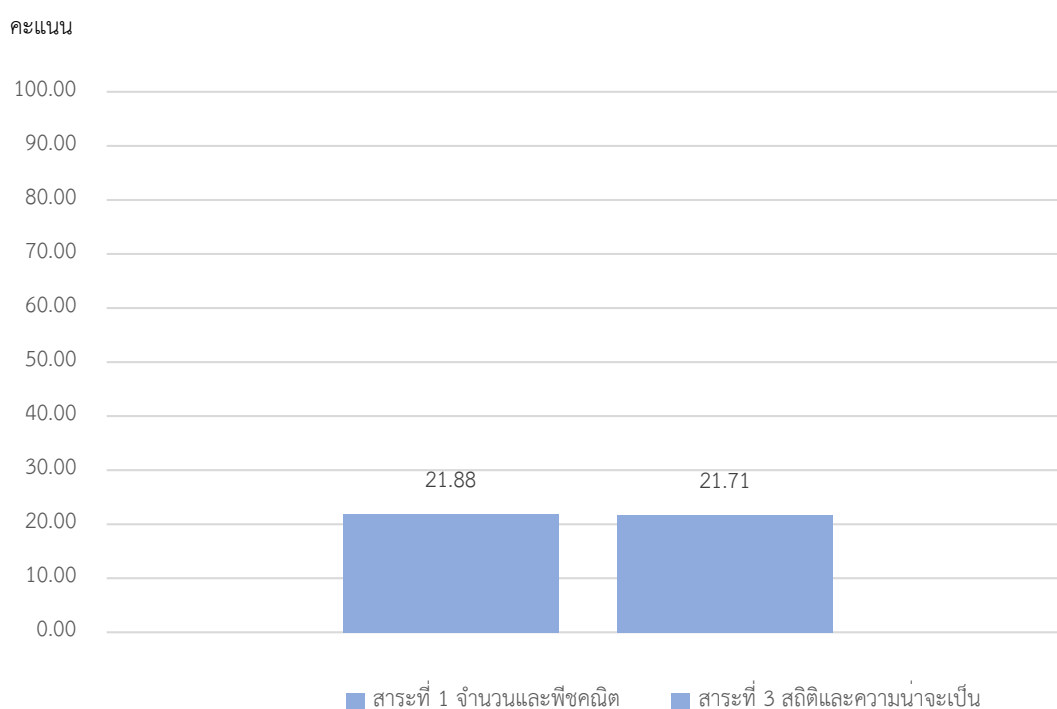
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศึกษาเรียนรู้

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ทั้งระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า นักเรียนมีจุดเด่นในวิชาภาษาอังกฤษ คือ ความสามารถในการแคลคูลัส ดีความเนื้อหาจากบทอ่านและจำแนกข้อมูลที่มีระบุ หรือไม่ระบุ ในบทอ่านได้ สรุปลงข้อมูลจากบทอ่าน/สถานการณ์/ข้อมูลเฉพาะ เช่น ฉลากโภชนาการเทียบเคียงกับบริบทในชีวิตประจำวันได้ ส่วนสิ่งที่นักเรียนยังควรต้องพัฒนา คือ การแคลคูลัสเทียบเคียงกับข้อมูลบทอ่านที่กำหนดให้ และการเทียบเคียงกับบริบทในชีวิตประจำวันและอธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค และการตีความ แคลคูลัส สรุปลงความให้ถูกต้อง/สัมพันธ์กับข้อความที่กำหนด

4.4 การวิเคราะห์ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับประเทศ เท่ากับ 21.76 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.88 คะแนน เป็นสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567

สทศ. ได้วิเคราะห์ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ดังนี้

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ค 1.1	เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้
ตัวชี้วัด	ม.4/1	เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับเซตและตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กำหนดให้

- p แทนข้อความ “13 เป็นจำนวนเฉพาะ”
- q แทนข้อความ “ $\sqrt{4}$ เป็นจำนวนอตรรกยะ”
- r แทนข้อความ “ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้”

ข้อใดมีค่าความจริงเป็นเท็จ

1. $r \rightarrow (p \vee q)$
2. $(\sim p \vee q) \rightarrow (p \wedge r)$
3. $(q \rightarrow \sim r) \rightarrow (p \wedge q)$
4. $(p \leftrightarrow \sim q) \vee \sim r$
5. $(p \vee q) \leftrightarrow r$

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3*	4	5	ไม่ตอบ
20.94	21.63	26.16	18.28	12.96	0.03

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 26.16 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 20.94 21.63 18.28 และ 12.96 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 4 และ 5 ตามลำดับ

จากคำตอบที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือกที่ 3 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมดสามารถแสดงวิธีการหาคำตอบได้ดังนี้

จากโจทย์จะได้ว่า

- $p \equiv T$
- $q \equiv F$
- $r \equiv T$

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเซตและตรรกศาสตร์เบื้องต้นในการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

จากการวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า เป็นตัวเลือกที่ไม่ถูกต้องตามตรรกศาสตร์ ดังนี้

- ตัวเลือกที่ 1 $r \rightarrow (p \vee q) \equiv T \rightarrow (T \vee F) \equiv T$
- ตัวเลือกที่ 2 $(\sim p \vee q) \rightarrow (p \wedge r) \equiv F \rightarrow (\dots) \equiv T$
- ตัวเลือกที่ 3 $(q \rightarrow \sim r) \rightarrow (p \wedge q) \equiv T \rightarrow F \equiv F$
- ตัวเลือกที่ 4 $(p \leftrightarrow \sim q) \vee \sim r \equiv T \vee F \equiv T$
- ตัวเลือกที่ 5 $(p \vee q) \leftrightarrow r \equiv T \leftrightarrow T \equiv T$

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ ทั้งในห้องเรียน และสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ฝึกเข้าใจในเรื่อง นิยามของจำนวน และการเชื่อมประพจน์
2. ฝึกทำแบบฝึกหัด เพื่อเพิ่มทักษะการแก้ปัญหาด้วยตัวเชื่อมประพจน์ที่แตกต่างกัน

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ค 1.3	ใช้นิพจน์สมการและอสมการอธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้
ตัวชี้วัด	ม.5/1	เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับดอกเบี้ยและมูลค่าของเงินในการแก้ปัญหา

นางสาวพอใจฝากเงิน 1,000 บาท ทุกวันที่ 1 ของเดือน ตลอดเวลา 2 ปี ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ย 2.4% ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นทุกเดือน เมื่อครบกำหนด 2 ปี นางสาวพอใจมีเงินต้นรวมดอกเบี้ยเป็นจำนวนเท่าใด

1. 501,000 $(1.002^{24} - 1)$ บาท
2. 501,000 $(1.002^{25} - 1)$ บาท
3. 1,002,000 $(1.002^{23} - 1)$ บาท

4. $1,002,000 (1.002^{24} - 1)$ บาท

5. $1,002,000 (1.002^{25} - 1)$ บาท

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1*	2	3	4	5	ไม่ตอบ
35.55	14.37	14.26	30.85	4.89	0.07

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 35.55 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 30.85 14.37 14.26 และ 4.89 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 4 2 3 และ 5 ตามลำดับ

คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือกที่ 1 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด สามารถแสดงวิธีการหาคำตอบได้ดังนี้

นางสาวพอใจฝากเงินเดือนละ 1,000 บาท ถ้าอัตราดอกเบี้ย 2.4% ต่อปี เมื่อคิดเป็นอัตราดอกเบี้ยรายเดือน จะได้อัตราดอกเบี้ย 0.2% ต่อเดือน หรือ $= 0.002$ บาท ต่อเดือน เป็นระยะเวลา 2 ปี นั่นคือ 24 งวด เงินงวดแรกนั้นเมื่อถูกนำมาคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นรายเดือน 2 ปี จะมีค่าเท่ากับ $1000(1.002)^{24}$ ส่วนงวดสุดท้าย (งวดที่ 36) จะถูกคิดดอกเบี้ย 1 เดือน $1000(1.002)$ ดังนั้น

$$\text{เงินฝากรวมดอกเบี้ย} = 1000(1.002)^1 + 1000(1.002)^2 + \dots + 1000(1.002)^{24}$$

$$\text{เงินฝากรวมดอกเบี้ย} = 1000(1.002) (1 + 1.002^1 + \dots + 1.002^{23})$$

$$\text{เงินฝากรวมดอกเบี้ย} = \frac{1000(1.002)(1-1.002^{24})}{(1-1.002)} = \frac{1002(1.002^{24}-1)}{(1.002-1)} = 501,000(1.002^{24} - 1)$$

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับดอกเบี้ยและมูลค่าของเงินในการแก้ปัญหา จากการวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก ประกอบด้วย ตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 พบว่า เป็นตัวเลือกที่มีหลักการคิดที่ไม่ถูกต้อง ดังนี้

ตัวเลือกที่ 2 ผิด เพราะ จำสูตรอนุกรมเรขาคณิตถูก แต่ใช้ผิด $\frac{1-r^n+1}{1-r}$

ตัวเลือกที่ 3 ผิด เพราะ หาอัตราดอกเบี้ยผิด หรือ ไม่ได้หารด้วย 0.002 แต่หารด้วย 0.001 และใช้สูตรผิด

ตัวเลือกที่ 4 ผิด เพราะ หาอัตราดอกเบี้ยผิด หรือ ไม่ได้หารด้วย 0.002 แต่หารด้วย 0.001 และใช้สูตรผิด

ตัวเลือกที่ 5 ผิด เพราะ หาอัตราดอกเบี้ยผิด หรือ ไม่ได้หารด้วย 0.002 แต่หารด้วย 0.001 และใช้สูตรผิด

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ ทั้งในห้องเรียน และสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. หาความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง ลำดับ อนุกรม และดอกเบี้ย จากสูตร

$$S_n = \frac{a_1(1 - r^n)}{1 - r}$$

2. ฝึกการคิดร้อยละพื้นฐานในการคิดดอกเบี้ยและความเข้าใจในการคิดดอกเบี้ย แบบต่าง ๆ เช่น คิดดอกเบี้ยทบต้นทุกเดือน คิดดอกเบี้ยทบต้นทุกสามเดือน หรือ คิดดอกเบี้ยทบต้นทุก 6 เดือน เป็นต้น

3. ฝึกทักษะการแก้ปัญหาและคิดวิเคราะห์ เพื่อพิจารณาโจทย์ปัญหาที่ข้อสอบกำหนดให้

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ค 1.1	เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้
ตัวชี้วัด	ม.4/1	เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับเซต และตรรกศาสตร์เบื้องต้นในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ชมรมสันตนาการแห่งหนึ่งจัดกิจกรรมให้สมาชิก 3 ประเภท คือ ร้องเพลง เต้นรำ และเล่นดนตรี จากการสอบถามสมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรม 90 คน พบว่า มี

- 50 คน ชอบร้องเพลง
 - 44 คน ชอบเต้นรำ
 - 40 คน ชอบเล่นดนตรี
 - 20 คน ชอบร้องเพลงและเต้นรำ
 - 16 คน ชอบร้องเพลงและเล่นดนตรี
 - 14 คน ชอบเต้นรำและเล่นดนตรี
- สมาชิกที่ชอบร้องเพลงอย่างเดียวมีกี่คน

เมื่อพิจารณาคำตอบของข้อสอบข้อนี้ ซึ่งเฉลยคำตอบ คือ 20 สามารถแสดงวิธีการหาคำตอบได้ ดังนี้

ให้ A แทนเซตของสมาชิกที่ชอบร้องเพลง

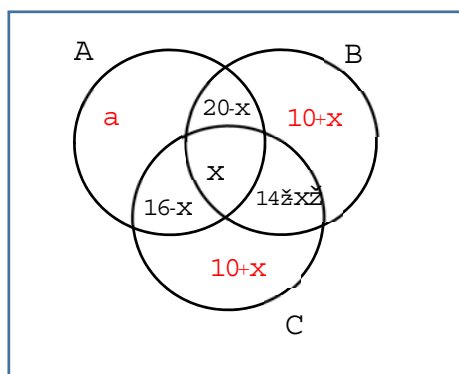
B แทนเซตของสมาชิกที่ชอบเต้นรำ

C แทนเซตของสมาชิกที่ชอบเล่นดนตรี

a แทนจำนวนสมาชิกที่ชอบร้องเพลงอย่างเดียว

และ x แทน $n(A \cap B \cap C)$

จากโจทย์ $n(A) = 50$, $n(B) = 44$, $n(C) = 40$, $n(A \cap B) = 20$, $n(A \cap C) = 16$, $n(B \cap C) = 14$
แทนค่าลงในแผนภาพจะได้



$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } a &= 90 - (n(B) + 10 + x + 16 - x) \\ &= 90 - (44 + 26) = 20 \end{aligned}$$

จากผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ฝึกการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
2. ฝึกการหาจำนวนของเซต จากสูตร

$$n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(B \cap C) - n(A \cap C) + n(A \cap B \cap C)$$

3. ฝึกทักษะการแก้ปัญหาและคิดวิเคราะห์ เพื่อตีความจากสถานการณ์ที่โจทย์กำหนดให้

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ค 3.1	เข้าใจกระบวนการทางสถิติและใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา
ตัวชี้วัด	ม.6/1	เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและแปลความหมายของค่าสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจ

จากการสำรวจหนังสือที่ขบอ่านมากที่สุดของผู้เข้าร่วมงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ
กลุ่มหนึ่ง จำนวน 85 คน โดยให้เลือกประเภทหนังสือที่ขบอ่านมากที่สุดประเภทเดียว
จาก 3 ประเภท ได้แก่ การ์ตูน นวนิยายและเทคโนโลยี ได้ผลสำรวจดังนี้

	การ์ตูน	นวนิยาย	เทคโนโลยี
อายุ 15-20 ปี	25	2	7
อายุ 21-25 ปี	12	2	7
อายุ 26-30 ปี	10	8	12

ผู้เข้าร่วมงานที่อายุต่ำกว่า 26 ปี ที่ขบอ่านหนังสือการ์ตูนหรือเทคโนโลยีคิดเป็น
ร้อยละเท่าใดของผู้เข้าร่วมงานที่สำรวจทั้งหมด

1. 40
2. 55
3. 60
4. 65
5. 70

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3*	4	5	ไม่ตอบ
22.81	26.47	24.94	16.15	9.56	0.07

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 24.94 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 22.81
26.47 16.15 และ 9.56 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 4 และ 5 ตามลำดับ

คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือกที่ 3 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบ
ของนักเรียนทั้งหมด วิธีการหาคำตอบ คือ จากโจทย์ ผู้เข้าร่วมงานที่อายุต่ำกว่า 26 ปี ที่ขบอ่านหนังสือ
การ์ตูนหรือเทคโนโลยีมีจำนวน $25 + 12 + 7 + 7 = 51$ คน คิดเป็นร้อยละ $(51/85)*100 = 60$

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล
และแปลความหมายของค่าสถิติ การคิดร้อยละ

จากการวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า เป็นตัวเลือกที่เกิดจากการคิดคำนวณผิด ดังนี้

ตัวเลือกที่ 1 40 เกิดจากการคิดว่า ผู้เข้าร่วมงานที่อายุต่ำกว่า 26 ปี ที่ขบอ่านหนังสือการ์ตูน
หรือเทคโนโลยีมีจำนวน $25 + 2 + 7 = 34$ คน คิดเป็นร้อยละ $(34/85)*100 = 40$

ตัวเลือกที่ 2 55 เกิดจากการคิดว่า ผู้เข้าร่วมงานที่อายุต่ำกว่า 26 ปี ที่ขบอ่านหนังสือการ์ตูน
หรือเทคโนโลยีมีจำนวน $25+12+10=47$ คน คิดเป็นร้อยละ $(47/85)*100 \approx 55$

ตัวเลือกที่ 4 65 เกิดจากการคิดว่า ผู้เข้าร่วมงานที่อายุต่ำกว่า 26 ปี ที่ชอบอ่านหนังสือการ์ตูนหรือเทคโนโลยีมีจำนวน $25+12+2+2+7+7=55$ คน คิดเป็นร้อยละ $(55/85)*100 \approx 65$

ตัวเลือกที่ 5 70 เกิดจากการคิดว่า ผู้เข้าร่วมงานที่อายุต่ำกว่า 26 ปี ที่ชอบอ่านหนังสือการ์ตูนหรือเทคโนโลยีมีจำนวน $25+12+10+2+2+8=59$ คน คิดเป็นร้อยละ $(59/85)*100 \approx 69 \approx 70$

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ฝึกวิธีการนำเสนอข้อมูลด้วยตารางความถี่
2. ฝึกการคิดร้อยละพื้นฐานเพื่อใช้ในการคำนวณหาคำตอบ
3. ฝึกทักษะการอ่านตารางและฝึกทำโจทย์แบบฝึกหัด

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ค 3.2	เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็นไปใช้
ตัวชี้วัด	ม.4/2	หาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้

ในตู้เสื้อผ้า มีเสื้อและกระโปรง สีแดง สีชมพู และสีเหลือง เป็นจำนวน (ตัว) ดังตาราง

	สีแดง	สีชมพู	สีเหลือง
เสื้อ	3	2	1
กระโปรง	2	2	1

ถ้าสุ่มหยิบเสื้อและกระโปรงอย่างละ 1 ตัวออกมาจากตู้ แล้วความน่าจะเป็นที่จะได้สีเดียวกัน เท่ากับเท่าใด

1. $\frac{5}{11}$
2. $\frac{1}{6}$
3. $\frac{1}{3}$
4. $\frac{11}{30}$
5. $\frac{2}{5}$

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3	4*	5	ไม่ตอบ
31.46	17.39	16.71	17.54	16.81	0.09

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 17.54 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 31.46 17.39 16.71 และ 16.81 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 5 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ตัวเลือกที่ถูกต้อง คือ ตัวเลือกที่ 4 $\frac{11}{30}$ สามารถแสดงวิธีการหาคำตอบได้ดังนี้

วิธีหยิบเสื้อ 1 ตัวและกระโปรง 1 ตัวทั้งหมด เท่ากับ $6 \times 5 = 30$ วิธี

วิธีหยิบได้ชุดสีเดียวกัน แบ่งย่อยเป็นกรณีได้ดังนี้

- วิธีหยิบได้ชุดสีแดงเท่ากับ $3 \times 2 = 6$ วิธี

- วิธีหยิบได้ชุดสีชมพูเท่ากับ $2 \times 2 = 4$ วิธี

- วิธีหยิบได้ชุดสีเหลืองเท่ากับ $1 \times 1 = 1$ วิธี

ดังนั้น วิธีหยิบได้ชุดสีเดียวกัน เท่ากับ $6 + 4 + 1 = 11$ วิธี

ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่จะได้สีเดียวกัน เท่ากับ

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{11}{30}$$

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การหาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้

จากการวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก ประกอบด้วย ตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 5 พบว่า เป็นตัวเลือกที่มีหลักการคิดที่ไม่ถูกต้อง ดังนี้

ตัวเลือก 1 ผิด เพราะ $\frac{5}{11}$ จำนวนเสื้อผ้าสีแดงหารจำนวนเสื้อผ้าทั้งหมด

ตัวเลือก 2 ผิด เพราะ $\frac{1}{6} = \frac{5}{30}$ จำนวนเสื้อผ้าสีแดงหารจำนวนวิธีหยิบเสื้อและกระโปรง อย่างละ 1 ตัว

ตัวเลือก 3 ผิด เพราะ $\frac{1}{3} = \frac{10}{30}$ โกล์เคียงคำตอบ

ตัวเลือก 5 ผิด เพราะ $\frac{2}{5} = \frac{12}{30}$ โกล์เคียงคำตอบ

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ฝึกหลักการนับเบื้องต้น เรื่องกฎการบวกและกฎการคูณ และเรื่องความน่าจะเป็น
2. ฝึกทักษะการเชื่อมโยงหลักการนับเบื้องต้นและความน่าจะเป็น เพื่อคำนวณหาคำตอบ

จากสูตร $P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$ โดยที่ $P(E)$ คือ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ $n(E)$ คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สนใจ และ $n(S)$ คือ จำนวนเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น

3. ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และฝึกทำโจทย์แบบฝึกหัดในสถานการณ์ที่หลากหลาย

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ภาพรวมระดับประเทศ

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ภาพรวมระดับประเทศ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 29.21 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 18.44

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ จำแนกตามสาระการเรียนรู้ 2 สาระ พบว่า สาระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูง คือ สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.88 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 14.89 รองลงมา คือ สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 15.62

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.99 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 13.25 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ

โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 22.03 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 13.30 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 19.77 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 10.09 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) พบว่า สารที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 22.00 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 14.97 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า สารที่ 3 สถิติ และความน่าจะเป็น มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 15.78

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 20.04 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 11.88 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า สารที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 20.54 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 14.27 มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าสารที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 20.20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 14.35

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุด

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สารที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา

เอกชน (สข.) เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าร้อยละการตอบของข้อสอบในสาระที่ 1 ที่ตอบตัวเลือกถูกสูงสุด พบว่าข้อที่ 11 นักเรียนตอบถูกร้อยละ 35.55 โดยมีรายละเอียดของข้อสอบ ดังนี้

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ค 1.3	ใช้นิพจน์สมการและอสมการอธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้
ตัวชี้วัด	ม.5/1	เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับดอกเบี้ยและมูลค่าของเงินในการแก้ปัญหา

11. นางสาวพอใจฝากเงิน 1,000 บาท ทุกวันที่ 1 ของเดือน ตลอดเวลา 2 ปี ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ย 2.4% ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นทุกเดือน เมื่อครบกำหนด 2 ปี นางสาวพอใจมีเงินต้นรวมดอกเบี้ยเป็นจำนวนเท่าใด

1. 501,000 $(1.002^{24} - 1)$ บาท
2. 501,000 $(1.002^{25} - 1)$ บาท
3. 1,002,000 $(1.002^{23} - 1)$ บาท
4. 1,002,000 $(1.002^{24} - 1)$ บาท
5. 1,002,000 $(1.002^{25} - 1)$ บาท

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1*	2	3	4	5	ไม่ตอบ
35.55	14.37	14.26	30.85	4.89	0.07

ข้อสอบข้อนี้ การเลือกตอบแต่ละตัวเลือกพบว่า นักเรียนร้อยละ 35.55 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 14.37 14.26 30.85 และ 4.89 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ จากผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางคือ นักเรียนต้องเข้าใจ ลำดับ อนุกรม ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน จากที่โจทย์กำหนดให้เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาได้

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น เป็นสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม

การศึกษาเอกชน (สช.) เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าร้อยละการตอบของข้อสอบในสาระที่ 3 ที่ตอบตัวเลือกถูก น้อยที่สุด พบว่า ข้อที่ 13 นักเรียนตอบถูกร้อยละ 21.95 โดยมีรายละเอียดของข้อสอบ ดังนี้

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ค 3.2	เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็นไปใช้
ตัวชี้วัด	ม.4/2	หาความน่าจะเป็นและนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้

20. พนักงานส่งสินค้าคนหนึ่งมีเอกสารที่ต้องนำส่งไปยังแผนกต่าง ๆ 4 แผนก ดังนี้

แผนก	A	B	C	D
จำนวน (ชิ้น)	2	3	2	3

ถ้าเขาสุ่มหยิบเอกสารที่วางคละกันทั้งหมดมา 2 ชิ้น แล้วความน่าจะเป็นที่ได้เอกสาร ที่ต้องนำส่งแผนก B ทั้งสองชิ้นเท่ากับเท่าใด

1. $\frac{1}{60}$
2. $\frac{1}{15}$
3. $\frac{1}{5}$
4. $\frac{4}{15}$
5. $\frac{3}{10}$

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2*	3	4	5	ไม่ตอบ
9.96	18.96	18.14	18.59	34.29	0.07

ข้อสอบข้อนี้ การเลือกตอบแต่ละตัวเลือก พบว่า นักเรียนร้อยละ 18.96 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 9.96 18.14 18.59 และ 34.29 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 3 4 และ 5 ตามลำดับ จากผลการวิเคราะห์ รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ นักเรียนต้องเข้าใจเรื่องความน่าจะเป็น และการนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้

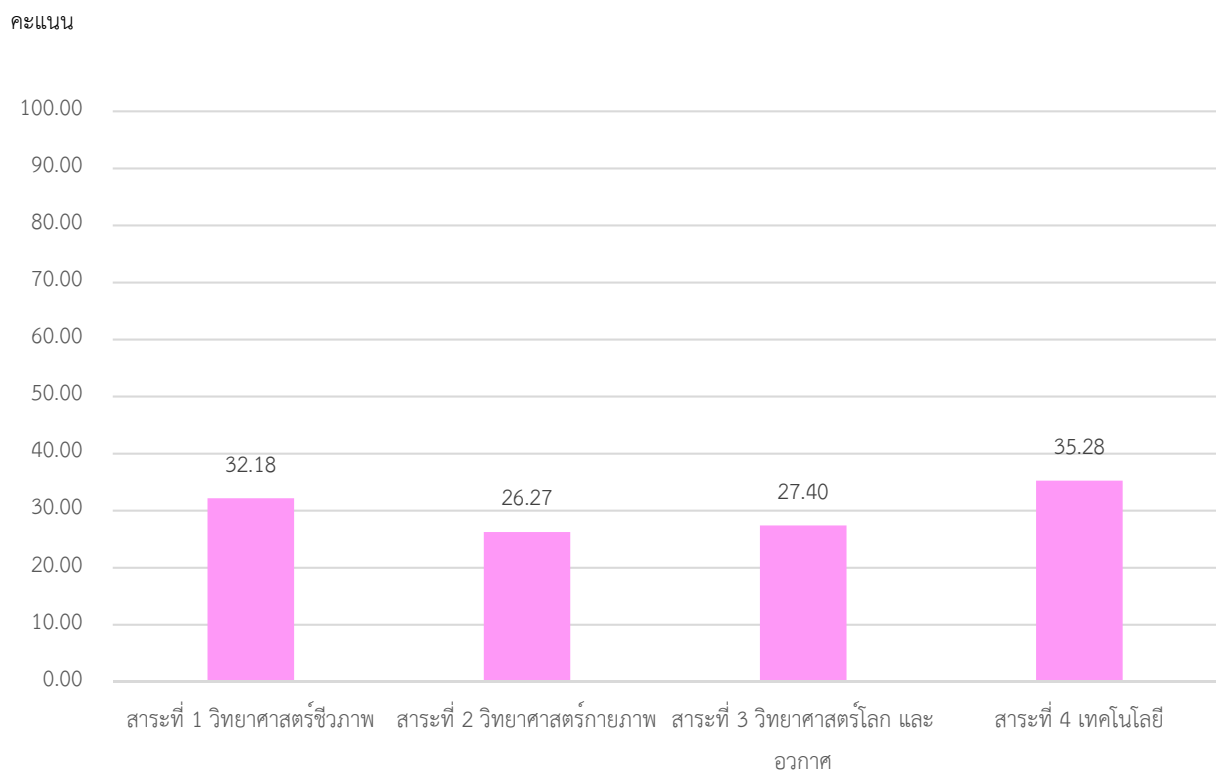
สรุปการวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อส่งเสริมและพัฒนการเรียนรู้

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ทั้งระดับประเทศ ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า จุดเด่นในวิชาคณิตศาสตร์ สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต คือ เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับดอกเบี้ยและมูลค่าของเงินในการแก้ปัญหา ความเข้าใจในการคิดร้อยละ พื้นฐานในการคิดดอกเบี้ย และความเข้าใจในการคิดดอกเบี้ย ทักษะการแก้ปัญหาและคิดวิเคราะห์ และจุดเด่นในสาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น คือ เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและแปลความหมายของค่าสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจ ส่วนสิ่งที่นักเรียนยังต้องพัฒนา ในสาระที่ 1 คือ ความเข้าใจในนิยามของอนุกรมที่กล่าวว่า อนุกรม คือ ผลจากการบวกสมาชิกทุกตัวของลำดับ รวมทั้งการประยุกต์เรื่องลำดับเข้ามาช่วยแก้ปัญหา และในสาระที่ 3 คือ ความเข้าใจเรื่องหลักการนับในการคำนวณหาจำนวนของเหตุการณ์ที่สนใจหรือ $n(E)$ และคำนวณหาเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นหรือ $n(S)$ และใช้ความรู้เรื่องความน่าจะเป็นจากสูตร $P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$ เพื่อแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน ผักทำโจทย์ที่หลากหลายจากระดับง่ายไปยาก ตามลำดับ

4.5 การวิเคราะห์ข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับประเทศ เท่ากับ 28.95 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่าสาระที่ 4 เทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 35.28 คะแนน เป็นสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567

สทศ. ได้พิจารณาร้อยละการตอบข้อสอบในแต่ละข้อ โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อสอบ ดังนี้

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ว 1.2	เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
ตัวชี้วัด	ม.4/8	ทดสอบ และบอกชนิดของสารอาหารที่พืชสังเคราะห์ได้

ในการทดสอบสารในพืชอาหาร 6 ชนิด โดยนำพืชแต่ละชนิดมาอย่างละ 10 กรัม บดให้ละเอียด เติมน้ำเท่า ๆ กัน ทำการทดสอบด้วยสารละลายต่าง ๆ ปริมาตร 2 มิลลิลิตร หรือนำชิ้นส่วนพืชไปถูบนกระดาษทึบแสงได้ผลดังตาราง

ชนิดพืช	ไอโอดีน	เบนเดคท์	ไบยูเรต	กระดาษทึบแสงเปลี่ยนเป็นโปร่งแสง
1	-	-	+	-
2	+	+	-	+
3	-	-	+	+
4	-	+	+	-
5	+	+	-	-
6	+	-	-	+

+ หมายถึง เกิดปฏิกิริยากับสารทดสอบ หรือโปร่งแสงเมื่อถูกกับกระดาษทึบแสง

- หมายถึง ไม่เกิดปฏิกิริยากับสารทดสอบ หรือไม่โปร่งแสงเมื่อถูกกับกระดาษทึบแสง

พืชอาหารชนิดใดเหมาะสมสำหรับเป็นแหล่งโปรตีนในการทำอาหารมั่งสวิร์ติ

1. พืชชนิดที่ 1, 2 และ 3
2. พืชชนิดที่ 1, 3 และ 4
3. พืชชนิดที่ 2, 3 และ 6
4. พืชชนิดที่ 2, 4 และ 5
5. พืชชนิดที่ 2, 5 และ 6

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2*	3	4	5	ไม่ตอบ
5.91	23.87	33.73	20.61	15.81	0.07

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 23.87 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 5.91 33.73 20.61 และ 15.81 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 3 4 และ 5 ตามลำดับ

คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือกที่ 2 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด สามารถแสดงวิธีการหาคำตอบได้ดังนี้ พืชชนิดที่ 1 3 และ 4 ให้ผลการทดสอบกับสารละลายไบยูเรตเป็น + หมายถึงพืชทั้ง 3 ชนิดนี้มีโปรตีนเป็นองค์ประกอบ เนื่องจากในการทดสอบหาโปรตีนในพืช ถ้าสารละลายไบยูเรตเปลี่ยนจากสีฟ้าเป็นสีม่วง แสดงว่าพืชนั้นมีโปรตีนเป็นองค์ประกอบ คำตอบที่ได้ตรงกับตัวเลือกที่ 2. ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

การวิเคราะห์ตัวเลือก ทั้ง 4 ตัวเลือกผิด ดังนี้

ตัวเลือก 1 ผิด เพราะ พืชชนิดที่ 2 ให้ผลการทดสอบกับสารละลายไบยูเรตเป็น - หมายถึงพืชชนิดนี้ไม่มีโปรตีนเป็นองค์ประกอบ

ตัวเลือก 3 ผิด เพราะ พืชชนิดที่ 2 และ 6 ให้ผลการทดสอบกับสารละลายไบยูเรตเป็น - หมายถึงพืช 2 ชนิดนี้ไม่มีโปรตีนเป็นองค์ประกอบ

ตัวเลือก 4 ผิด เพราะ พืชชนิดที่ 2 และ 5 ให้ผลการทดสอบกับสารละลายไบยูเรตเป็น - หมายถึงพืช 2 ชนิดนี้ไม่มีโปรตีนเป็นองค์ประกอบ

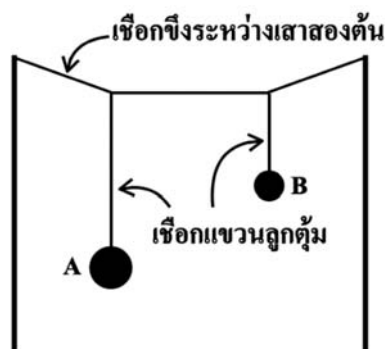
ตัวเลือก 5 ผิด เพราะ พืชชนิดที่ 2, 5 และ 6 ให้ผลการทดสอบกับสารละลายไบยูเรตเป็น - หมายถึงพืชทั้งสามชนิดนี้ไม่มีโปรตีนเป็นองค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ทบทวนความเข้าใจในเรื่อง สารอินทรีย์ต่าง ๆ ในพืช
2. ฝึกทักษะการสังเกตและวิเคราะห์ เพื่ออภิปรายผลที่เกิดขึ้น

สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ว 2.3	เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
ตัวชี้วัด	ม.5/4	สังเกต และอธิบายความถี่ธรรมชาติ การสั่นพ้อง และผลที่เกิดขึ้นจากการสั่นพ้อง

ลูกตุ้ม A มีมวลมากกว่า และแขวนด้วยเชือกที่มีความยาวมากกว่าลูกตุ้ม B ปลายอีกด้านของลูกตุ้มทั้งสองผูกอยู่กับเชือกซึ่งขึงระหว่างเสาสองต้นตั้งรูป หลังจากกระตุ้นลูกตุ้ม A ให้แกว่งอย่างอิสระ ถ้าต้องการให้ลูกตุ้มทั้งสองแกว่งแบบสั่นพ้องกัน ต้องปรับเปลี่ยนอย่างไรหรือไม่ ตามข้อใด



1. ต้องเพิ่มมวลของลูกตุ้ม B ให้เท่ากับมวลของลูกตุ้ม A
2. ต้องเพิ่มความยาวเชือกของลูกตุ้ม B ให้จุดศูนย์กลางมวลของลูกตุ้มทั้งสองอยู่ในระดับเดียวกัน
3. ต้องเริ่มกระตุ้นลูกตุ้ม A ให้แกว่งด้วยแอมพลิจูดโต ๆ
4. ต้องเริ่มกระตุ้นลูกตุ้ม A ให้แกว่งด้วยแอมพลิจูดเล็ก ๆ
5. ไม่ต้องปรับเปลี่ยนอะไร ในที่สุดลูกตุ้มทั้งสองก็จะแกว่งแบบสั่นพ้องกัน

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2*	3	4	5	ไม่ตอบ
15.60	47.30	13.57	12.75	10.65	0.13

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 47.30 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 15.60 13.57 12.75 และ 10.65 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 3 4 และ 5 ตามลำดับ

คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือกที่ 2 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด ดังนั้นต้องเพิ่มความยาวเชือกของลูกตุ้ม B ให้จุดศูนย์กลางมวล ของลูกตุ้มทั้งสองอยู่ในระดับเดียวกัน เนื่องจากลูกตุ้มจะสั่นพ้องกันถ้าความถี่ในการสั่นเท่ากัน ซึ่งความถี่ในการสั่นขึ้นกับความยาวของเชือก ไม่ขึ้นกับมวลของลูกตุ้ม

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความถี่ธรรมชาติ การสั่นพ้อง และผลที่เกิดขึ้นจากการสั่นพ้อง

จากการวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า การดำเนินการตามข้อมูลที่ระบุของแต่ละตัวเลือกไม่ถูกต้อง ดังนี้

ตัวเลือก 1 ต้องเพิ่มมวลของลูกตุ้ม B ให้เท่ากับมวลของลูกตุ้ม A ไม่ถูกต้อง การดำเนินการดังกล่าวพบว่า ความถี่ธรรมชาติยังไม่เท่ากัน เพราะเชือกยาวไม่เท่ากัน

ตัวเลือก 3 ต้องเริ่มกระตุ้นลูกตุ้ม A ให้แกว่งด้วยแอมพลิจูดโต ๆ การดำเนินการดังกล่าว พบว่า แอมพลิจูดของการแกว่งไม่มีผลต่อความถี่ธรรมชาติ

ตัวเลือก 4 ต้องเริ่มกระตุ้นลูกตุ้ม A ให้แกว่งด้วยแอมพลิจูดเล็ก ๆ การดำเนินการดังกล่าว พบว่า แอมพลิจูดของการแกว่งไม่มีผลต่อความถี่ธรรมชาติ

ตัวเลือก 5 ไม่ต้องปรับเปลี่ยนอะไร ในที่สุดลูกตุ้มทั้งสองก็จะแกว่งแบบสั่นพ้องกัน การดำเนินการดังกล่าว พบว่า ความถี่ธรรมชาติยังไม่เท่ากัน เพราะเชือกยาวไม่เท่ากัน

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ ทั้งในห้องเรียน และสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. นักเรียนควรมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง คลื่นกล พฤติกรรมคลื่น ความถี่ธรรมชาติและการสั่นพ้อง

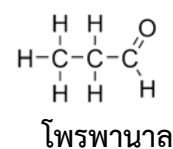
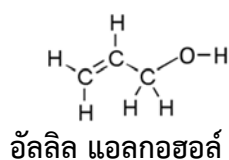
2. นักเรียนควรมีทักษะคิดวิเคราะห์ และตีความจากสถานการณ์เพื่อหาข้อสรุป

สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ว 2.1	เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคหลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี
ตัวชี้วัด	ม. 5/9 ม.5/10 ม.5/11	ระบุสภาพข้อของสารที่โมเลกุลประกอบด้วย 2 อะตอม ระบุสารที่เกิดพันธะไฮโดรเจนได้ จากสูตรโครงสร้าง อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือดของสารโคเวเลนต์กับแรงดึงดูดระหว่างโมเลกุล ตามสภาพข้อหรือการเกิดพันธะไฮโดรเจน

สาร A และ B มีสูตรโมเลกุลเหมือนกัน คือ C_3H_6O จากการทดสอบพบว่าสาร A และ B มีคุณสมบัติ ดังนี้

สาร	จุดเดือด	ความสามารถในการละลายในน้ำมัน	ความสามารถในการละลายในน้ำ
A	48 °C	ละลายได้บ้าง	20 g /100 mL
B	97°C	ไม่ละลาย	>1 kg /L

ถ้าสารที่เป็นไปได้คือ อัลลิล แอลกอฮอล์ และโพรพานาล ที่มีโครงสร้างดังรูป



ข้อใดถูกต้อง

	A	B	เปรียบเทียบความแข็งแรงของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล
1.	อัลลิล แอลกอฮอล์	โพรพานาล	อัลลิล แอลกอฮอล์ > โพรพานาล
2.	อัลลิล แอลกอฮอล์	โพรพานาล	โพรพานาล > อัลลิล แอลกอฮอล์
3.	โพรพานาล	อัลลิล แอลกอฮอล์	อัลลิล แอลกอฮอล์ > โพรพานาล
4.	โพรพานาล	อัลลิล แอลกอฮอล์	โพรพานาล > อัลลิล แอลกอฮอล์
5.	โพรพานาล	อัลลิล แอลกอฮอล์	โพรพานาล = อัลลิล แอลกอฮอล์

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3*	4	5	ไม่ตอบ
19.13	30.48	25.16	17.83	7.06	0.35

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 25.16 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 19.13 30.48 17.83 และ 7.06 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 4 และ 5 ตามลำดับ

คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือกที่ 3 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด ดังนั้น A: โพรพานาล B: อัลลิล แอลกอฮอล์ เปรียบเทียบความแข็งแรงของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล: อัลลิล แอลกอฮอล์ > โพรพานาล โดยมีรายละเอียด ดังนี้ อัลลิลแอลกอฮอล์มีแรงพันธะไฮโดรเจน คือ พันธะ O-H จึงมีความแข็งแรงของแรงระหว่างโมเลกุลมากกว่าจึงมีจุดเดือดสูงกว่าโพรพานาล

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสารที่เกิดพันธะไฮโดรเจน

จากการวิเคราะห์ตัวเลือกทั้ง 4 ตัวเลือก ดังนี้

ตัวเลือก 1 A: อัลลิล แอลกอฮอล์ B: โพรพานาล เปรียบเทียบความแข็งแรงของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล: อัลลิล แอลกอฮอล์ > โพรพานาล ไม่ถูกต้องเพราะอัลลิล แอลกอฮอล์มีแรงพันธะไฮโดรเจน จึงทำให้สารมีจุดเดือดสูง ซึ่งขัดแย้งกับคุณสมบัติที่โจทย์กำหนดให้

ตัวเลือก 2 A: อัลลิล แอลกอฮอล์ B: โพรพานาล เปรียบเทียบความแข็งแรงของแรงยึดเหนี่ยวระหว่าง โมเลกุล: โพรพานาล > อัลลิล แอลกอฮอล์ ไม่ถูกต้องเพราะอัลลิล แอลกอฮอล์มีแรงพันธะไฮโดรเจน จึงมีแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลสูงกว่าโพรพานาล

ตัวเลือก 4 A: โพรพานาล B: อัลลิล แอลกอฮอล์ เปรียบเทียบความแข็งแรงของแรงยึดเหนี่ยวระหว่าง โมเลกุล: โพรพานาล > อัลลิล แอลกอฮอล์ ไม่ถูกต้องเพราะอัลลิล แอลกอฮอล์มีแรงพันธะไฮโดรเจน จึงมีแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล สูงกว่าโพรพานาล

ตัวเลือก 5 A: โพรพานาล B: อัลลิล แอลกอฮอล์ เปรียบเทียบความแข็งแรงของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุล: โพรพานาล = อัลลิล แอลกอฮอล์ ไม่ถูกต้องเพราะอัลลิล แอลกอฮอล์มีแรงพันธะไฮโดรเจน จึงมีแรงยึดเหนี่ยว ระหว่างโมเลกุลสูงกว่าโพรพานาล

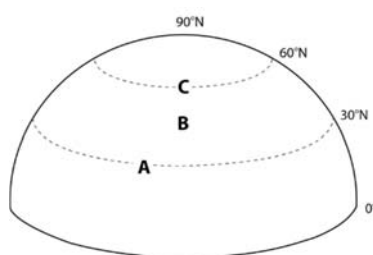
ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ทั้งในห้องเรียน และสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องพันธะเคมี คุณสมบัติของพันธะเคมี เช่น ในข้อนี้ นักเรียนสามารถสังเกตและทราบได้ว่า อัลลิลแอลกอฮอล์ มีพันธะไฮโดรเจนเป็นแรงยึดเหนี่ยว เพื่อวิเคราะห์และตีความคุณสมบัติของสารในการแก้ปัญหา

2. การวิเคราะห์และตีความจากสถานการณ์และโครงสร้างของสารเพื่อนำไปแก้ปัญหา

สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์ โลกและอวกาศ		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ว 3.2	เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลกและบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
ตัวชี้วัด	ม.6/10	อธิบายการหมุนเวียนของอากาศตามเขตละติจูด และผลที่มีต่อภูมิอากาศ

37. รูปแสดงตำแหน่ง A B และ C บริเวณซีกโลกเหนือ



จากข้อมูลข้างต้น ข้อสรุปต่อไปนี้อาจต้อง ใช่หรือไม่ใช่

ข้อ	ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
1.	บริเวณ A มีความกดอากาศสูงกว่าบริเวณ C	ใช่ / ไม่ใช่
2.	อากาศบริเวณ B เคลื่อนที่เป็นแนวโค้งจากทางทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตก เรียกว่า ลมตะวันออก	ใช่ / ไม่ใช่
3.	บริเวณ C มีอากาศอบอุ่นและชื้นตลอดปี	ใช่ / ไม่ใช่

ร้อยละของจำนวนผู้เข้าสอบที่เลือกตอบ				
อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ไม่ใช่/ใช่/ไม่ใช่ (27.86)	ใช่/ใช่/ไม่ใช่ (16.55)	ไม่ใช่/ใช่/ใช่ (14.95)	ใช่/ใช่/ใช่ (13.03)	ใช่/ไม่ใช่/ใช่ (9.12)

ข้อสอบข้อนี้ การตอบ 5 อันดับแรก พบว่า นักเรียนร้อยละ 9.12 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 27.86 16.55 14.95 และ 13.03 ตอบผิดในตัวเลือกอื่น ๆ

คำตอบที่ถูกต้องคือ ใช่/ไม่ใช่/ใช่ จำแนกตามข้อย่อย 37.1 37.2 และ 37.3 ดังนี้

37.1 บริเวณ A คือ ละติจูดที่ 30 องศาเหนือ ซึ่งอากาศที่ยกตัวขึ้นจากแนวความกดอากาศต่ำบริเวณศูนย์สูตร (equation low pressure belt) และกระจายตัวที่โทรโพพอสไปตามละติจูดที่สูงขึ้นอากาศจึงมีอุณหภูมิลดต่ำลง ทำให้อากาศมีความหนาแน่นมากขึ้น ความกดอากาศจึงสูงขึ้นและจมตัวลงบริเวณละติจูดที่ 30 องศาเหนือ

ก่อดั้วเป็นแนวของบริเวณความกดอากาศสูงและเรียกบริเวณนี้ว่า แนวความกดอากาศสูงกึ่งเขตร้อน (subtropical high pressure zone) ในขณะที่บริเวณ C คือ ละติจูดที่ 60 องศาเหนือ เป็นบริเวณที่อากาศเย็นจากขั้วโลกมาปะทะกับอากาศที่อุ่นกว่า ก่อดั้วเป็นแนวของบริเวณความกดอากาศต่ำและเรียกบริเวณนี้ว่า แนวความกดอากาศต่ำกึ่งขั้วโลก (subpolar low pressure belt)

37.2 บริเวณ B เป็นการหมุนเวียนอากาศระหว่างละติจูดที่ 30 ถึง 60 องศาเหนือ โดยอากาศที่จมตัวลงที่บริเวณละติจูด 30 องศาเหนือ ส่วนหนึ่งจะเคลื่อนที่ไปยังบริเวณที่ละติจูดที่ 60 องศาเหนือ โดยการเคลื่อนที่ของอากาศจะได้รับอิทธิพลจากแรงคอริออลิส ทำให้อากาศเคลื่อนที่เป็นแนวโค้งจากทางทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก จึงเรียกว่า ลมตะวันตก (westerly wind)

37.3 บริเวณ C คือ บริเวณละติจูดที่ 60 องศาเหนือได้รับผลจากการหมุนเวียนอากาศแถบละติจูดกลาง มาปะทะกับอากาศเย็นจากการหมุนเวียนอากาศแถบขั้วโลกแล้วยกตัวขึ้น ทำให้เกิดเมฆและหยาดน้ำฟ้าปริมาณมาก จึงทำให้อากาศบริเวณนี้อบอุ่นและชื้นตลอดทั้งปี

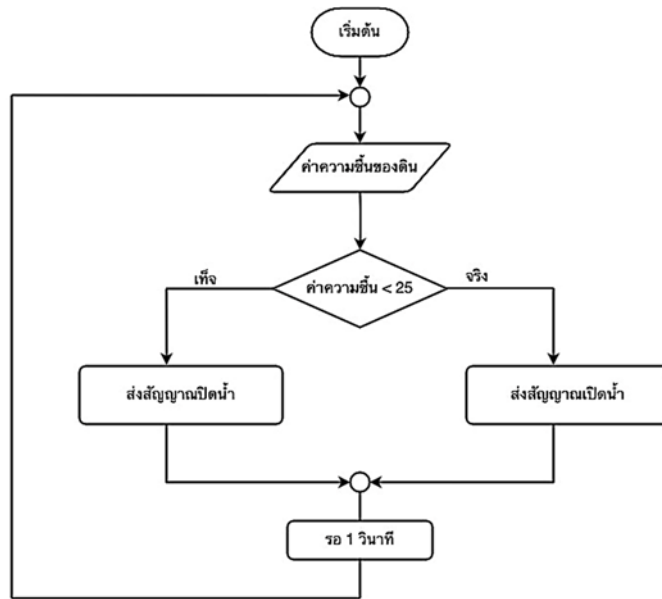
การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการหมุนเวียนของอากาศตามเขตละติจูด และผลที่มีต่อภูมิอากาศ

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ ทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการหมุนเวียนของอากาศตามเขตละติจูด และผลที่มีต่อภูมิอากาศ
2. ทักษะการอธิบายลักษณะปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงของอากาศในแต่ละเขตละติจูดได้

สาระที่ 4 เทคโนโลยี		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ว 4.2	เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม
ตัวชี้วัด	ม.4/1	ประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการพัฒนาโครงงานที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

ระบบควบคุมการรดน้ำอัตโนมัติ มีข้อมูลนำเข้า คือ ค่าความชื้นของดิน และข้อมูลส่งออก คือ สัญญาณเปิด-ปิดน้ำ โดยมีขั้นตอนวิธีทำงานแสดงดังผังงานด้านล่าง



จากผังงานระบบควบคุมการรดน้ำอัตโนมัติข้างต้น ใช้อัลกอริทึมรูปแบบใดบ้าง

1. การทำซ้ำ และการค้นหา
2. การค้นหา และการตรวจสอบเงื่อนไข
3. การตรวจสอบเงื่อนไข และการเวียนเกิด
4. การตรวจสอบเงื่อนไข และการทำซ้ำ
5. การเวียนเกิด และการทำซ้ำ

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3	4*	5	ไม่ตอบ
9.81	11.34	22.62	38.54	17.57	0.12

จากการวิเคราะห์ข้อสอบข้อนี้ พบว่า นักเรียนร้อยละ 38.54 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 9.81 11.34 22.62 และ 17.57 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 5 ตามลำดับ

คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือกที่ 4 ซึ่งเป็นตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการตอบของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งการตรวจสอบเงื่อนไข และการทำซ้ำ ซึ่งเป็นการสร้างเงื่อนไขอย่างง่าย โดยเป็นการเปรียบเทียบระหว่างค่าความชื้นและค่าคงที่ที่กำหนด ในผังงานคือเงื่อนไข “ค่าความชื้น < 25” และมีการทำงานซ้ำ ๆ ต่อเนื่องกันเพื่อให้ระบบมีการตรวจสอบค่าความชื้นและส่งสัญญาณเปิดปิดน้ำ

อย่างสม่ำเสมอ ในผังงานคือที่กระบวนการ “รอ 1 วินาที” แล้ววนกลับไปทำซ้ำที่กระบวนการ “ตรวจสอบค่าความชื้น” ดังนั้น รูปแบบการเขียนขั้นตอนวิธีนี้ จึงมีทั้งการทำซ้ำ และการสร้างเงื่อนไข

การที่จะตอบถูกในข้อนี้ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ

การวิเคราะห์ตัวลวงทั้ง 4 ตัวเลือก พบว่า เป็นตัวเลือกที่มีข้อมูลการดำเนินการที่ไม่ใช่ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมการรดน้ำ ดังนี้

ตัวเลือก 1 การทำซ้ำ และการค้นหา จากสถานการณ์มีการข้อมุลนำเข้า คือ ค่าความชื้นของดิน แล้วจึงนำไปประมวลผล ซึ่งไม่มีขั้นตอนเกี่ยวกับการค้นหาค่าความชื้น

ตัวเลือก 2 การค้นหา และการตรวจสอบเงื่อนไข จากสถานการณ์มีการข้อมุลนำเข้า คือ ค่าความชื้นของดิน แล้วจึงนำไปประมวลผล ซึ่งไม่มีขั้นตอนเกี่ยวกับการค้นหาค่าความชื้น

ตัวเลือก 3 การตรวจสอบเงื่อนไข และการเวียนเกิด การเวียนเกิด หรือการเรียกซ้ำใช้สำหรับแยกปัญหาที่ซับซ้อนออกเป็นปัญหาที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งจะช่วยให้ทำให้กระบวนการแก้ปัญหาง่ายขึ้น ซึ่งไม่ได้กล่าวถึงในสถานการณ์

ตัวเลือก 5 การเวียนเกิด และการทำซ้ำ การเวียนเกิด หรือการเรียกซ้ำ ใช้สำหรับแยกปัญหาที่ซับซ้อนออกเป็นปัญหาที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งจะช่วยให้ทำให้กระบวนการแก้ปัญหาง่ายขึ้น ซึ่งไม่ได้กล่าวถึงในสถานการณ์

ผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง จึงได้มีข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่นักเรียนต้องได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และนำไปใช้ ทั้งในห้องเรียน และสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง การระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก และเงื่อนไขของปัญหา
2. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง การออกแบบขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหา โดยใช้รูปแบบต่าง ๆ
3. การจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์อย่างครบถ้วน

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ภาพรวมระดับประเทศ

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ภาพรวมระดับประเทศ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 28.95 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 9.50 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า สาระที่ 4 เทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) เท่ากับ 35.28 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 22.37 รองลงมา คือ สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 32.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 16.20 สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 27.40 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เท่ากับ 17.38 และสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 26.27 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 12.19

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 29.05 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 9.54 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ

โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 29.08 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 9.55 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 27.76 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 8.81 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม และมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) พบว่า สาระที่ 4 เทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 35.71 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 22.30 รองลงมา คือ สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 32.04 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 16.14 สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 27.42 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 17.40 และสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 26.38 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 12.19

การวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 27.64 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 9.57 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม แต่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า สาระที่ 4 เทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 32.01 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 22.10 รองลงมา คือ สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 31.74 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เท่ากับ 16.45 สารที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 27.07 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 17.26 และสารที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สารที่ 2 วิทยาศาสตร์ กายภาพ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 25.12 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 11.98

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุด

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สารที่ 4 เทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าร้อยละการตอบของข้อสอบในสารที่ 4 ที่ตอบตัวเลือกถูกสูงที่สุด พบว่า ข้อที่ 29 นักเรียนตอบถูกร้อยละ 68.74 โดยมีรายละเอียดของข้อสอบ ดังนี้

สารที่ 4 เทคโนโลยี		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ว 4.1	เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะ ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และ สิ่งแวดล้อม
ตัวชี้วัด	ม.4/2	ระบุปัญหาหรือความต้องการที่มีผลกระทบต่อสังคม รวบรวม วิเคราะห์ ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่มีความซับซ้อน เพื่อสังเคราะห์ วิธีการ เทคนิคในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทาง ปัญญา

29. นักเรียนชั้นมัธยมปลายกลุ่มหนึ่งได้รับโจทย์โครงการวิทยาศาสตร์ให้สร้างสะพานจากไม้และกาว โดยใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการออกแบบสะพาน แล้วสร้างเป็นต้นแบบ เพื่อทดสอบความแข็งแรง หลังจากนั้นได้วางแผนการทำงาน แบ่งหน้าที่ และสร้างสะพานตามแบบร่างที่ได้จากซอฟต์แวร์ จากสถานการณ์ การวางสิ่งของหนักลงบนสะพานจัดอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการทางวิศวกรรม

1. การออกแบบ
2. การปรับปรุง
3. การระบุปัญหา
4. การทดสอบและประเมินผล
5. การสำรวจข้อมูล

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1	2	3	4*	5	ไม่ตอบ
14.89	4.91	5.65	68.74	5.70	0.10

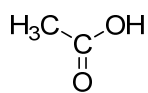
ข้อสอบข้อนี้ การเลือกตอบแต่ละตัวเลือก พบว่า นักเรียนร้อยละ 68.74 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 14.89 4.91 5.65 และ 5.70 ตอบผิดในตัวเลือกที่ 1 2 3 และ 5 ตามลำดับ จากผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ นักเรียนควรมีการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดและสร้างทางเลือกประเมินผลในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่มีร้อยละการตอบถูกต้องต่ำสุด

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 พบว่า สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ เป็นสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าร้อยละการตอบของข้อสอบในสาระที่ 2 ที่ตอบตัวเลือกถูกน้อยที่สุด พบว่า ข้อที่ 13 นักเรียนตอบถูกร้อยละ 10.20 โดยมีรายละเอียดของข้อสอบ ดังนี้

สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ		
มาตรฐานและตัวชี้วัด	รายละเอียด	
มาตรฐานการเรียนรู้	ว 2.1	เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคหลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี
ตัวชี้วัด	ม 5/16	ระบุสมบัติความเป็นกรด-เบส จากโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์

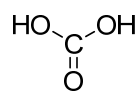
13. จากโครงสร้างของสารต่อไปนี้



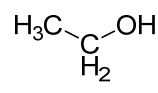
A



B



C



D

ข้อใดเป็นสารอินทรีย์ที่แสดงฤทธิ์เป็นกรด

1. A เท่านั้น
2. B เท่านั้น

3. C เท่านั้น
4. D เท่านั้น
5. A และ C เท่านั้น

ร้อยละของการตอบแต่ละตัวเลือก					
1*	2	3	4	5	ไม่ตอบ
10.20	15.86	13.98	23.91	35.94	0.10

ข้อสอบข้อนี้ การเลือกตอบแต่ละตัวเลือก พบว่า มีนักเรียนเพียงร้อยละ 10.20 ตอบถูก และนักเรียนร้อยละ 15.86 13.98 23.91 และ 35.94 เลือกตอบในตัวเลือกที่ 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ จากผลการวิเคราะห์รายละเอียดเนื้อหาข้อสอบโดยยึดตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ นักเรียนต้องเข้าใจ เกี่ยวกับสมบัติความเป็นกรด-เบส จากโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ สมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสาร กับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค

สรุปการวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศึกษาเรียนรู้

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ทั้งระดับประเทศ ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) พบว่า นักเรียนมีจุดเด่นในวิชาวิทยาศาสตร์ คือ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความถึธรรมชาติ การสัน การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์สื่อดิจิทัลเทคโนโลยี สารสนเทศในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ส่วนสิ่งที่นักเรียนยังต้องพัฒนา คือ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของ สสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสาร กับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค สมบัติความเป็นกรด-เบส และปัจจัยที่ส่งผลต่อความส่องสว่างของดาวฤกษ์ และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความส่องสว่างกับโชติมาตรของดาวฤกษ์ และออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็น ภายใต้งैอนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยเทคนิคหรือวิธีการที่หลากหลาย โดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบ วางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหา

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ประกอบด้วย 5 วิชา ได้แก่ 1) วิชาภาษาไทย 2) วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 3) วิชาภาษาอังกฤษ 4) วิชาคณิตศาสตร์ 5) วิชาวิทยาศาสตร์ โดยวิเคราะห์ข้อสอบทุกสาระที่มีร้อยละการตอบข้อสอบถูกต้องน้อยกว่าร้อยละของแต่ละวิชา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ให้ผู้เรียนมีคุณภาพตรงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผล

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 5 วิชา ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งแต่ละวิชาประกอบด้วยสารสนเทศเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบ O-NET จำนวนข้อสอบ รูปแบบข้อสอบ และความรู้ที่นักเรียนต้องมี เพื่อใช้ในการตอบข้อสอบ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

วิชาภาษาไทย พบว่า สาระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 66.25 คะแนน รองลงมา คือ สาระที่ 1 การอ่าน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 47.53 คะแนน สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 43.28 คะแนน และสาระที่ 2 การเขียน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 42.10 คะแนน ส่วนสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 30.60 คะแนน เป็นสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด และจากการวิเคราะห์ข้อสอบ พบว่า นักเรียนมีจุดเด่นในวิชาภาษาไทย คือ การมีความรู้ความเข้าใจ สามารถสรุปสาระสำคัญเรื่องที่อ่านได้ มีความเข้าใจในการเขียนในรูปแบบโวหารต่าง ๆ มีความเข้าใจในเกี่ยวกับการพูดในโอกาสต่าง ๆ อย่างเหมาะสมทั้งบริบทการพูดและเข้าใจในความรู้สึกของคู่สนทนา มีความเข้าใจในการใช้ความหมายเปรียบเทียบ และเชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตประจำวัน ส่วนสิ่งที่นักเรียนยังต้องพัฒนา คือ การสังเคราะห์ข้อคิดที่ได้จากเรื่องที่อ่าน

วิชาสังคมศึกษาฯ ที่ พบว่า สาระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 47.95 คะแนน รองลงมา คือ สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 42.58 คะแนน สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 31.53 คะแนน และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 29.03 คะแนน ส่วนสาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 28.04 คะแนน เป็นสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด พบว่า นักเรียนมีจุดเด่นในวิชาสังคมศึกษาฯ คือ การมีความรู้ ความเข้าใจในศาสนากับความรู้ด้านอื่น เช่น หลักเศรษฐกิจพอเพียง มีความเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน มีความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับอุปสงค์ อุปทาน ที่เกี่ยวข้อง กับชีวิตประจำวัน และองค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ส่วนสิ่งที่นักเรียนยังต้องพัฒนา

คือ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการเงิน นโยบายการคลัง ความเกี่ยวข้องของการใช้นโยบายการเงิน นโยบายการคลังในการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจและความรู้ความเข้าใจในกับข้อมูลด้านภูมิศาสตร์กับการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วิชาภาษาอังกฤษ พบว่า สารระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สารระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 31.93 คะแนน รองลงมา คือ สารระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก มีคะแนนเฉลี่ยสูงเป็นลำดับที่ 2 โดยมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 31.07 คะแนน และสารระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม มีคะแนนเฉลี่ยสูงเป็นลำดับที่ 3 โดยมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 28.84 คะแนน ส่วนสารระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 27.70 คะแนน พบว่า นักเรียนมีจุดเด่นในวิชาภาษาอังกฤษ คือ ความสามารถในการแปลความ ตีความเนื้อหาจากบทอ่านและจำแนกข้อมูลที่มีระบุ หรือไม่ระบุในบทอ่านได้ สรุปข้อมูลจากบทอ่าน/สถานการณ์/ข้อมูลเฉพาะ เช่น ผลากโภชนาการเทียบเคียงกับบริบทในชีวิตประจำวันได้ ส่วนสิ่งที่นักเรียนยังต้องพัฒนา คือ การแปลความเทียบเคียงกับข้อมูลบทอ่านที่กำหนดให้ และการเทียบเคียงกับบริบทในชีวิตประจำวัน

วิชาคณิตศาสตร์ พบว่า สารระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูง คือ สารระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.88 คะแนน รองลงมา คือ สารระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.71 คะแนน ผลการวิเคราะห์ข้อสอบพบว่า นักเรียนมีจุดเด่นในวิชาคณิตศาสตร์ คือ การใช้นิพจน์สมการและอสมการอธิบายความสัมพันธ์ หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้ มีความรู้ในเรื่องของดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน และการอ่านตารางข้อมูลและทำความเข้าใจข้อมูลจากตาราง เชื่อมโยงกับคำถามและสถานการณ์ที่กำหนด ส่วนสิ่งที่นักเรียนยังต้องพัฒนา คือ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเซตและตรรกศาสตร์เบื้องต้น ความรู้ทางสถิติ และความน่าจะเป็น

วิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า สารระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สารระที่ 4 เทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 35.28 คะแนน รองลงมา คือ สารระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 32.18 คะแนน สารระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 27.40 คะแนน และสารระที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ สารระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 26.27 คะแนน จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบ พบว่า นักเรียนมีจุดเด่นในความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความถี่ธรรมชาติ การสันการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์สื่อดิจิทัลเทคโนโลยี สารสนเทศในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 ทาง สทศ. ได้พิจารณาและให้ความสำคัญในการทดสอบ จึงได้วิเคราะห์ข้อสอบเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา ควรส่งเสริมให้ครูปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน โดยเน้นรูปแบบบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมถึงการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีความทันสมัย

มุ่งหวังผลลัพธ์ทางการเรียนที่ชัดเจนและสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้นักเรียนได้นำองค์ความรู้มาใช้ในการวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสถานการณ์จริงจนเกิดเป็นสมรรถนะและความฉลาดรู้ ซึ่งสอดคล้องกับคุณภาพของผู้เรียนทั้งระดับชาติและนานาชาติ

5.2 ข้อเสนอแนะ

รายงานผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.2.1 ครูผู้สอนสามารถนำผลการวิเคราะห์มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลในเนื้อหาสาระนั้น ๆ ให้สอดคล้องกับการประเมินระดับชาติ ซึ่งเน้นกระบวนการคิดและวิเคราะห์ของผู้เรียน

5.2.2 นักเรียนสามารถนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เตรียมความพร้อมสำหรับการทดสอบของตนเองในสนามสอบต่าง ๆ และพัฒนาทักษะในการคิดและวิเคราะห์

5.2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปจัดทำโครงการส่งเสริมและนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของครูผู้สอนใน วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาในระดับสถานศึกษา

5.2.4 หน่วยงานต้นสังกัดของสถานศึกษา สามารถนำผลไปวางแผนการพัฒนาและจัดสรรทรัพยากรให้สอดคล้องกับจุดเด่น และจุดที่ต้องได้รับการพัฒนาของสถานศึกษา และนำผลการวิเคราะห์ไปวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศเพื่อให้สามารถแข่งขันกับนานาชาติประเทศต่อไป

5.2.5 หน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำสารสนเทศของ O-NET กำหนดเป็นตัวชี้วัดในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศทั้งด้านการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.จำกัด.
- ฐิตินันท์ ฝืนนิล. (2564). การเตรียมความพร้อมเพื่อการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารครุศาสตร์*, 49(1), 1-21.
- ธนันท์ ธนารชตะภูมิ (2563). การใช้ประโยชน์จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน. *วารสารครุศาสตร์*, 48(1), 63-82.
- ปนัดดา หัสปราบ และ นันทนา จันทรพันธ์. (2565). แนวทางพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ. *วารสารการทดสอบและการประเมินทางการศึกษาระดับชาติ*, 3(2), 110-128.
- พินดา วราสุนันท์, อัจฉรา ประเสริฐสิน, และ สรัญญา จันทร์ชูสกุล. (2558). การประเมินความต้องการจำเป็น การนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 7(2), 108-120.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561, 3 พฤษภาคม). *ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี และสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเปลี่ยนชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้*. เลขที่ 921/2561.

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ศิริดา บุรชาติ

ดร.ทรายทอง พวงสันเทียะ

ผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

รองผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ผู้เขียนรายงาน

นางสาวอัมพรรัตน์ โสพิกุล

นางสาวรุ่งฤดี นิลละอ

นางสาวสิริชนม์ พันธุ์เพ็ง

นางสาวนิธิพร เซาว์สกุลวิริยะ

นายรัชชานนท์ ดิษเจริญ

นายณรงค์ฤทธิ รอสเนา

หัวหน้ากลุ่มงานผลิตและพัฒนาเครื่องมือวัดประเมินผล

นักวิชาการวัดและประเมินผล

นักวิชาการวัดและประเมินผล

นักวิชาการวัดและประเมินผล

นักวิชาการวัดและประเมินผล

นักวิชาการวัดและประเมินผล

ผู้ออกแบบปกรายงาน

นางกิตติยาพร เรืองทอง

เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์



สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)



Location

128 อาคารพญาไท พลาซ่า ชั้น 36
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400



Email

webmaster@niets.or.th



Phone

02-2173800



Website

www.niets.or.th