



ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินระดับสถานศึกษากับผลการประเมินระดับชาติ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6



กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินระดับสถานศึกษากับผลการประเมินระดับชาติ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 37 ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษา พ.ศ. 2546 จำนวน 12 ข้อ ซึ่งในมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย คือ จัดทำนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและความต้องการของท้องถิ่น และในส่วนที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ วิจัย ได้แก่ ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา ในปีการศึกษา 2557 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีสถานศึกษาในสังกัดจำนวน 54 แห่ง ซึ่งทุกแห่งได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีแนวทางในการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรได้กำหนดไว้ให้มีการวัดและประเมินผลใน 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่ และระดับชาติ เพื่อเป็นการนำผลการประเมินในระดับต่างๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาสถานศึกษา ครูและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จึงได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินระดับสถานศึกษา โดยใช้ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการประเมินระดับชาติโดยใช้ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้เป็นสารสนเทศในการพัฒนาสถานศึกษาในสังกัด ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินระดับสถานศึกษากับผลการประเมินระดับชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์กับผู้บริหารและครูในสถานศึกษา ตลอดจนศึกษานิเทศก์ และบุคลากรทางการศึกษาระดับเขตพื้นที่ ในการนำข้อมูลที่ได้จากรายงานฉบับนี้ไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ วางแผนแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษา รวมทั้งนำไปใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ผลการประเมินในรูปแบบอื่นๆ ต่อไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ขอขอบคุณครูทะเบียน-วัดผลของโรงเรียนที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในการจัดทำข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนในปีการศึกษา 2557 ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และได้ร่วมเป็นคณะทำงาน วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรูปแบบจนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนขอขอบคุณศูนย์ปฏิบัติการ GPA สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับบันทึกข้อมูลผลการเรียนในระดับสถานศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องอย่างสะดวก รวดเร็ว



(นายณพพร พิพิธจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

สิงหาคม 2558

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินระดับสถานศึกษาโดยใช้ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการประเมินระดับชาติโดยใช้ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ของปีการศึกษา 2556 เป็นดังนี้

วิชา	ระดับผลการเรียน เฉลี่ยสะสมตลอด หลักสูตร		คะแนนเฉลี่ยของ ผลการทดสอบ ระดับชาติขั้นพื้นฐาน		ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์	
	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2556	ปี 2557
ภาษาไทย	2.77	2.77	47.15	36.56	0.647	0.548
คณิตศาสตร์	2.33	2.34	25.81	30.78	0.432	0.529
วิทยาศาสตร์	2.62	2.63	38.93	40.60	0.579	0.617
สังคมศึกษา	2.76	2.81	41.65	48.42	0.558	0.580
ภาษาอังกฤษ	2.54	2.58	31.03	27.36	0.492	0.332
สุขศึกษาและพลศึกษา	3.41	3.42	60.50	61.87	0.459	0.505
ศิลปะ	3.13	3.07	45.11	45.73	0.472	0.512
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3.03	3.05	47.73	47.59	0.590	0.574
รวม	2.79	2.80	338.02	338.96	0.740	0.730
ร้อยละ			42.25	42.37		

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ของปีการศึกษา 2557 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2556 และเมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้พบว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมีจำนวน 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยที่กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีค่าเฉลี่ยคงที่ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมีค่าเฉลี่ยลดลง ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นเล็กน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่ารายวิชาที่มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นมีจำนวน 5 วิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา และวิชาศิลปะ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในภาพรวมมีค่าลดลงเล็กน้อย และเมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงขึ้น มีจำนวน 5 วิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาสุขศึกษาและ

พลศึกษา และวิชาศิลปะ ซึ่งมีความสอดคล้องกับคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยรวมของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่า 0.40 ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด แสดงให้เห็นว่าโดยรวมแล้วครูผู้สอนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีวิธีการวัดและประเมินผลอิงมาตรฐาน สามารถสะท้อนคุณภาพของผู้เรียนได้สอดคล้องกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ซึ่งแบบทดสอบที่ใช้ในการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานที่ทางสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้สร้างและพัฒนาขึ้นนั้นมีแนวปฏิบัติในการสร้างและพัฒนาที่เป็นมาตรฐาน โดยได้นำมาตรฐานและตัวชี้วัดจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มากำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบ และนำไปใช้ในการกำหนดลักษณะของข้อสอบ แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นรายกลุ่มสาระการเรียนรู้แล้วพบว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีจำนวนโรงเรียนที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.40 มากที่สุด จำนวน 50 โรงเรียน จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 53 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 94.34 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2553 ถึงปีการศึกษา 2557 สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีจำนวนโรงเรียนที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รองลงมาคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมมีจำนวน 49 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 92.45 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2553 ถึงปีการศึกษา 2557 เช่นกัน

สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) มากกว่า 0.40 ขึ้นไป มีจำนวนโรงเรียนน้อยที่สุด โดยมีจำนวนโรงเรียนที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากกว่า 0.40 ขึ้นไป จำนวน 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 9.43 ของจำนวนโรงเรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในวิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์ ที่ส่วนใหญ่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดใน 8 วิชา และสอดคล้องกับคะแนนเฉลี่ยของระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และในระดับประเทศ แสดงว่าวิธีการสอนของครูผู้สอนยังไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะให้กับผู้เรียนได้ รวมทั้งรูปแบบและวิธีการวัดและประเมินผลของครูผู้สอนยังไม่สะท้อนความรู้ ความสามารถของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ควรได้รับการพัฒนารูปแบบ วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่อิงมาตรฐานและตัวชี้วัดให้มากขึ้น ทั้งนี้ วิชาภาษาอังกฤษอาจจะเป็นผลมาจากที่โรงเรียนส่วนใหญ่เริ่มมีการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระ

ภาษาต่างประเทศที่มีการเปิดสอนในกลุ่มภาษาต่างประเทศที่สองมากขึ้น เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาฝรั่งเศส ภาษาเกาหลี เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 เมื่อนำผลการวิเคราะห์ของทุกโรงเรียนไปบันทึกกราฟเพื่อตรวจสอบดูสภาพการกวดและการปล่อยเกรดของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ซึ่งปรากฏรายละเอียดของกราฟในภาคผนวก ข. พบว่าในทุกวิชา และภาพรวม มีทั้งสถานศึกษาอยู่ในสภาพค่อนข้างกวดเกรด และสภาพปล่อยเกรด ซึ่งสภาพดังกล่าวจะส่งผลถึงความเชื่อมั่นต่อสาธารณชนโดยรวมเกี่ยวกับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของโรงเรียน และความเชื่อมั่นขององค์กรภายนอกต่อโรงเรียน ทั้งยังมีผลต่อการรับบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่ต้องใช้ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ด้วยค่าน้ำหนักในสัดส่วนร้อยละ 20 โดยวิชาที่มีสภาพการดังกล่าวค่อนข้างชัดเจนได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) คะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ภาพรวมระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้กับผลที่ดำเนินการได้ในปีการศึกษา 2557 เป็นดังนี้

วิชา	ระดับผลการเรียน เฉลี่ยสะสม ตลอดหลักสูตร		คะแนนเฉลี่ย ของผลการทดสอบ ระดับชาติขั้นพื้นฐาน		ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์	
	ค่า เป้าหมาย	ผลการ ดำเนินงาน	ค่า เป้าหมาย	ผลการ ดำเนินงาน	ค่า เป้าหมาย	ผลการ ดำเนินงาน
ภาษาไทย	2.79	2.77	50.15	36.56	0.652	0.548
คณิตศาสตร์	2.35	2.34	28.81	30.78	0.437	0.529
วิทยาศาสตร์	2.64	2.63	41.93	40.60	0.584	0.617
สังคมศึกษา	2.78	2.81	44.65	48.42	0.563	0.580
ภาษาอังกฤษ	2.56	2.58	34.03	27.36	0.497	0.332
สุขศึกษาและพลศึกษา	3.43	3.42	63.50	61.87	0.464	0.505
ศิลปะ	3.15	3.07	48.11	45.73	0.477	0.512
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3.05	3.05	50.73	47.59	0.595	0.574
รวม	2.81	2.80	362.00	338.96	0.745	0.730
ร้อยละ			45.25	42.37		

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยรวมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และรายกลุ่มสาระการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 มีค่าเฉลี่ยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในขณะที่ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นถึงค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ใน 2 วิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในภาพรวมมีค่าลดลงและไม่เป็นไปตามค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่ามีจำนวน 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงขึ้นและเป็นไปตามค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ แสดงให้เห็นถึงกระบวนการวัดและประเมินผลของครูผู้สอนโดยภาพรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีพัฒนาการที่ดีขึ้น มีความสอดคล้องกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานมากขึ้น ซึ่งเป็นตัวชี้วัดถึงกระบวนการพัฒนาครูผู้สอนด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และในระดับสถานศึกษาได้ประการหนึ่ง และในปีการศึกษา 2557 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีพัฒนาสูงขึ้นกว่าปีการศึกษา 2556 โดยที่กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีค่าใกล้เคียงกับปีการศึกษา 2556 ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้มีลักษณะที่เป็นทักษะ การปฏิบัติ แต่มีแนวโน้มของพัฒนาการค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินในระดับสถานศึกษา กับผลการประเมินในระดับชาติ เป็นไปในทิศทางเดียวกันมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ มีพัฒนาการด้านการวัดและประเมินผลเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดมากขึ้น

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	
1 บทนำ	1
- ความนำ	1
- วัตถุประสงค์	4
- ขอบเขตของการศึกษา	4
2 วิธีดำเนินการ	5
- ขั้นตอนการดำเนินงาน	5
- สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	8
3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	10
- ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557	10
- ตอนที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป	67
4 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	70
- วัตถุประสงค์	70
- ขอบเขตของการศึกษา	70
- สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
- อภิปรายผล	72
- การนำผลการวิเคราะห์ไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพผู้เรียน	74
- ข้อเสนอแนะ	75
ภาคผนวก ก. ค่าเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558	76
ภาคผนวก ข. สภาพการกวดเกรดและปล่อยเกรด	78
รายชื่อคณะทำงาน	83

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ผลการวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 และค่าเป้าหมายปีการศึกษา 2557	3
2 จำนวนกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	6
3 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 (n = 11,969)	11
4 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 (n = 8,275)	12
5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 (n = 3,694)	13
6 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนสมุทรปราการ – 1011101001 (n = 488)	14
7 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนสตรีสมุทรปราการ – 1011101002 (n = 468)	15
8 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนมัธยมวัดด่านสำโรง – 1011101003 (n = 284)	16
9 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ – 1011101004 (n = 563)	17
10 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา – 1011101005 (n = 216)	18
11 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ – 1011101006 (n = 498)	19
12 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ – 1011101007 (n = 192)	20
13 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ – 1011101036 (n = 300)	21
14 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนวัดทรงธรรม – 1011104001 (n = 351)	22
15 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์ – 1011104002 (n = 184)	23
16 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษกฯ – 1011104003 (n = 481)	24

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ – 1011104004 (n = 470)	25
18	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนสาขาสุทธธรรมาภิบาล – 1011105001 (n = 9)	26
19	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนป้อมนาคราชสวนพยานนท์ – 1011105002 (n = 236)	27
20	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนมัธยมวัดใหม่สมุทรกิจวิทยาเขต – 1011105003 (n = 29)	28
21	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนบางปะอินวิทยาเขต – 1011202001 (n = 474)	29
22	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนเป็ริงวิสุทธิธรรมาภิบาล – 1011202002 (n = 82)	30
23	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนหลวงพ่อบ้านคลองด่านอนุสรณ์ – 1011202003 (n = 220)	31
24	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ – 1011202004 (n = 468)	32
25	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง – 1011203001 (n = 504)	33
26	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนพุทธเจริญวิทยาเขต – 1011203002 (n = 427)	34
27	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนราชวินิตบางแก้ว – 1011203003 (n = 615)	35
28	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ – 1011203004 (n = 150)	36
29	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิ – 1011203028 (n = 149)	37
30	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ – 1011206001 (n = 417)	38
31	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎ์ – 1024101001 (n = 440)	39
32	ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนดัดดรุณี – 1024101002 (n = 477)	40

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
33 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร – 1024101003 (n = 326)	41
34 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ๓ ชนะสงสารวิทยา – 1024101004 (n = 89)	42
35 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ๒ – 1024101005 (n = 469)	43
36 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ๕ – 1024101008 (n = 17)	44
37 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ฉะเชิงเทรา – 1024101009 (n = 31)	45
38 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา – 1024103001 (n = 116)	46
39 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนดอนฉิมพลีพิทยาคม – 1024103002 (n = 89)	47
40 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนหมอนทองวิทยา – 1024103003 (n = 85)	48
41 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รังษีคลาภิเษก- 1024103004 (n = 25)	49
42 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนการท่ามาหากินวัดโพธิ์เฉลิมรักษ์ฯ – 1024103005 (n = 13)	50
43 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนบางปะกง “บวรวิทยายน” – 1024104001 (n = 136)	51
44 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนพุทธิรังสียุบล – 1024105001 (n = 186)	52
45 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนผาณิตวิทยา – 1024105002 (n = 5)	53
46 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนวิทยาราชภัฏรังสรรค์ – 1024105003 (n = 27)	54
47 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนวัดเปี่ยมนิโครธาราม- 1024202001 (n = 32)	55
48 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนบางคล้าพิทยาคม – 1024202002 (n = 16)	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
49 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” – 1024206001 (n = 480)	57
50 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนหนองแห้ววิทยา – 1024206002 (n = 35)	58
51 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา – 1024206003 (n = 126)	59
52 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนราชสาส์นวิทยา – 1024207001 (n = 33)	60
53 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนสนามชัยเขต – 1024208001 (n = 151)	61
54 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนไผ่แก้ววิทยา – 1024209001 (n = 64)	62
55 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนหนองไม้แก้ววิทยา – 1024209002 (n = 17)	63
56 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนแปลงยาวพิทยาคม – 1024209003 (n = 88)	64
57 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี ๓ ฉะเชิงเทรา – 1024210001 (n = 109)	65
58 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนกอนแก้วพิทยาคม – 1024211001 (n = 12)	66
59 กลุ่มสาระการเรียนรู้/วิชา ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป ($r \geq 0.40$) ภาพรวมระดับสำนักเขตพื้นที่และระดับจังหวัด	67
60 กลุ่มสาระการเรียนรู้/วิชา ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป ($r \geq 0.40$) ระดับสถานศึกษา	67
61 ผลการวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 เทียบกับค่าเป้าหมาย	73

บทที่ 1

บทนำ

ความนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 26 กล่าวว่าไว้ว่าการประเมินผลการเรียนรู้ควรพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียนความประพฤติสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่กันไปตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในส่วนของการกำกับดูแลคุณภาพ การศึกษาได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ใน 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับ สถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ ทุกระดับมีเจตนารมณ์เช่นเดียวกันคือตรวจสอบ ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในการประเมินระดับสถานศึกษาเป็นการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาคเพื่อให้ได้ ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษา เปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติและระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็น ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพ การศึกษา และการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน ในส่วนการประเมิน ระดับชาตินั้นเป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการ ประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่างๆ เพื่อนำไปใช้ ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับ นโยบายของประเทศ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่างๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบ ทบทวน พัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแล ช่วยเหลือ ปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริมสนับสนุน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐานความ แตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่ มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและ พฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มผู้เรียนที่พิการ ทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการ ช่วยเหลือผู้เรียนได้อย่างทันทั่วถึง อันเป็นโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการ เรียน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นหน่วยการจัดสอบวัดผลประเมินผลระดับชาติ ได้ดำเนินการจัดสอบขึ้น โดยใช้ชื่อการสอบดังกล่าวว่า การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยในปีการศึกษา 2557 ได้ดำเนินการจัดสอบระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างวันที่ 31 มกราคม – 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

กระทรวงศึกษาธิการได้มีเป้าหมายให้นำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน โดยมอบให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการศึกษารูปแบบการนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) มาใช้ในหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและมีความตั้งใจในการสอบ อันจะเป็น การสะท้อนผลประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติอย่างแท้จริง สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสามารถเทียบเคียงคุณภาพในระดับนานาชาติได้ จึงได้จัดประชุมเสวนาเพื่อรับฟัง ความคิดเห็น ซึ่งที่ประชุมเห็นด้วยที่จะใช้ผลการทดสอบระดับชาติเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้ผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษาและผลการทดสอบระดับชาติ เพื่อเป็นการถ่วงดุลระหว่างผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษากับผลการทดสอบระดับชาติ ทำให้ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ซึ่งเป็นผลการประเมินระดับสถานศึกษาใกล้เคียงกับระดับความสามารถของผู้เรียนมากขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้สถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) เป็นองค์ประกอบหนึ่ง ในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้งระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยในปีการศึกษา 2556 ใช้ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษาร้อยละ 80 และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ร้อยละ 20 ซึ่งในปีการศึกษา 2557 ให้ใช้ผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษา (GPAX) และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในสัดส่วน 70 : 30 และในปีการศึกษา 2558 ให้ใช้ผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษา (GPAX) และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในสัดส่วน 50 : 50

ดังนั้นเมื่อการดำเนินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐานระดับชาติ (O-NET) เสร็จสิ้นเรียบร้อย รวมทั้งสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษาได้ผลการทดสอบจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) แล้วทางกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จึงได้มีแนวความคิดที่จะนำผลการทดสอบดังกล่าวมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรซึ่งเป็นผลการประเมินในระดับสถานศึกษา เพื่อเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงของผลการประเมินในระดับสถานศึกษา โดยเป็นการหาความสัมพันธ์กันระหว่างผลการประเมินระดับสถานศึกษา กับผลการประเมินระดับชาติด้านขั้นพื้นฐานว่ามีความสอดคล้องหรือสัมพันธ์กันเพียงใด ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ และกลุ่มงานวัดและประเมินผลการศึกษา มีความสนใจในการศึกษาผลความสัมพันธ์

ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมกับผลการสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

จากผลการวิเคราะห์ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร คะแนนเฉลี่ยของผล
การทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอด
หลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2556 ของสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 และค่าเป้าหมายที่ทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
ได้กำหนดไว้จากการวิเคราะห์และรายงานผลดังกล่าว สำหรับใช้เป็นค่าเป้าหมายในปีการศึกษา 2557 ซึ่ง
ผลเป็นไปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 และค่าเป้าหมายปีการศึกษา 2557

วิชา	ระดับผลการเรียน เฉลี่ยสะสมตลอด หลักสูตร		คะแนนเฉลี่ยของ ผลการทดสอบ ระดับชาติขั้นพื้นฐาน		ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์	
	ปี 2556	ปี 2557 (+0.02)	ปี 2556	ปี 2557 (+3.00)	ปี 2556	ปี 2557 (+0.05)
ภาษาไทย	2.77	2.79	47.15	50.15	0.647	0.652
คณิตศาสตร์	2.33	2.35	25.81	28.81	0.432	0.437
วิทยาศาสตร์	2.62	2.64	38.93	41.93	0.579	0.584
สังคมศึกษา	2.76	2.78	41.65	44.65	0.558	0.563
ภาษาอังกฤษ	2.54	2.56	31.03	34.03	0.492	0.497
สุขศึกษาและพลศึกษา	3.41	3.43	60.50	63.50	0.459	0.464
ศิลปะ	3.13	3.15	45.11	48.11	0.472	0.477
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3.03	3.05	47.73	50.73	0.590	0.595
รวม	2.79	2.81	338.02	362.00	0.740	0.745
ร้อยละ			42.25	45.25		

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการ
ทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ขอบเขตของการศึกษา

1. กลุ่มประชากร

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 53 โรงเรียน จำนวน 12,035 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรายงานครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 เรียนอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 53 โรงเรียน ที่จบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ปีการศึกษา 2557 และเข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระหว่างวันที่ 31 มกราคม – 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2558 ได้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าหลักเกณฑ์ทั้ง 2 อย่างข้างต้นจำนวน 11,969 คน คิดเป็นร้อยละ 99.45 ของจำนวนกลุ่มประชากร

3. ที่มาของข้อมูล

3.1 ผลการเรียนรู้เฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรของนักเรียนรายบุคคล ได้ข้อมูลจากโปรแกรม Students2551 ที่พัฒนาโดยศูนย์ปฏิบัติการ GPA สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยโรงเรียนในสังกัดส่งข้อมูลให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ในวันที่ 16 มิถุนายน 2558

3.2 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนรายบุคคล ได้ข้อมูลจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ทางเว็บไซต์ <http://www.niets.or.th> เข้าถึง ณ วันที่ 22 มีนาคม 2558

บทที่ 2

วิธีดำเนินการ

การรายงานผลการศึกษาคือความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานได้ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 จากการส่งข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลางปีการศึกษา เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2557 ด้วยโปรแกรม Students2551 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
2. กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 นำข้อมูลในข้อ 1. มาจัดทำเป็นสารสนเทศด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับ จังหวัดและระดับเขตพื้นที่ พร้อมรายงานทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (www.srilamai.net)
3. การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรของนักเรียน รายบุคคล ได้ข้อมูลจากผลการตรวจสอบและหลอมรวมข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของนักเรียน รายบุคคลระดับเขตพื้นที่การศึกษา โดยโรงเรียนดำเนินการส่งข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอด หลักสูตร (GPA) 6 ภาคเรียน ของนักเรียนที่จบการศึกษาภาคบังคับปีการศึกษา 2557 ในการประชุม เชิงปฏิบัติการส่งข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วันที่ 16 มิถุนายน 2558 โดยกลุ่มนิเทศ ติดตามและ ประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ดำเนินการตรวจสอบความ ถูกต้องของข้อมูลในระดับเขตพื้นที่การศึกษา จากนั้นดำเนินการนำข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอด หลักสูตรของนักเรียนรายบุคคลออกจากฐานข้อมูล โดยคณะทำงานครูทะเบียน-วัดผล ของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
4. การรวบรวมผลการสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 จากเว็บไซต์ของสถาบันทดสอบการทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ที่ <http://www.niets.or.th> ในวันที่ 22 มีนาคม 2558 โดยกลุ่มนิเทศ ติดตามและ ประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ทำการดาวน์โหลดข้อมูล ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รายบุคคล ในรูปแบบไฟล์ของโปรแกรมตารางทำงาน (MS Excel) จากนั้นนำข้อมูลของนักเรียนทุกคน ทุกโรงเรียนมารวมอยู่ในตารางเดียวกัน ปรับรูปแบบ ข้อมูลผลการประเมินให้เป็นรูปแบบตัวเลขเพื่อนำไปใช้ในการประมวลผล
5. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 3 และข้อ 4 เข้าสู่โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล แล้ว ดำเนินการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง และสร้างตารางใหม่ตามข้อมูลที่ต้องการ โดยใช้ เลขประจำตัวประชาชนในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง 2 ตาราง
6. คัดกรองเฉพาะนักเรียนที่อยู่ในข่ายที่จะศึกษาค้นคว้า คือต้องมีผลการเรียน เฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) และมีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ตั้งแต่ 1 รายวิชาขึ้นไป ได้จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 11,969 คน

จากจำนวนนักเรียนที่จบหลักสูตร 12,035 คน คิดเป็นร้อยละ 99.45 โดยกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นรายโรงเรียนได้ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3		
		N	n	ร้อยละ
1011101001	สมุทรปราการ	489	488	99.80
1011101002	สตรีสมุทรปราการ	468	468	100.00
1011101003	มัธยมด่านสำโรง	284	284	100.00
1011101004	เทพศิรินทร์ สมุทรปราการ	566	563	99.47
1011101005	หาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา	216	216	100.00
1011101006	นวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ	500	498	99.60
1011101007	มัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์	193	192	99.48
1011101036	ปทุมคงคา สมุทรปราการ	300	300	100.00
1011104001	วัดทรงธรรม	351	351	100.00
1011104002	วิสุทธิกษัตริ	184	184	100.00
1011104003	ราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษกฯ	482	481	99.79
1011104004	เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ	470	470	100.00
1011105001	สาขาสุทธธีราอุปถัมภ์	9	9	100.00
1011105002	ป้อมนาคราชสวทยานนท์	237	236	99.58
1011105003	มัธยมวัดใหม่สมุทรกิจวิทยาคม	29	29	100.00
1011202001	บางบ่อวิทยาคม	475	474	99.79
1011202002	เป็ริงวิสุทธิธาธิบดี	82	82	100.00
1011202003	หลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์	220	220	100.00
1011202004	นวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ	469	468	99.79
1011203001	บางพลีราษฎร์บำรุง	506	504	99.60
1011203002	พูลเจริญวิทยาคม	427	427	100.00
1011203003	ราชวินิตบางแก้ว	616	615	99.84
1011203004	บางแก้วประชาสรรค์	150	150	100.00
1011203028	ราชวินิตสุวรรณภูมิ	149	149	100.00
1011206001	บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	418	417	99.76
1024101001	เบญจมาชรังษี	440	440	100.00
1024101002	ดัดดรุณี	477	477	100.00
1024101003	วัดโสธรวรารามวรวิหาร	326	326	100.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3		
		N	n	ร้อยละ
1024101004	เบญจมาราชรังษัญญ์ ๓ ชนะสงสารวิทยา	89	89	100.00
1024101005	เบญจมาราชรังษัญญ์ ๒	473	469	99.15
1024101008	เบญจมาราชรังษัญญ์ ๕	17	17	100.00
1024101009	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ฉะเชิงเทรา	31	31	100.00
1024103001	บางน้ำเปรี้ยววิทยา	116	116	100.00
1024103002	ดอนฉิมพลีพิทยาคม	89	89	100.00
1024103003	หมอนทองวิทยา	86	85	98.84
1024103004	ไผ่ดำพิทยาคม รังษังคลาภิเษก	25	25	100.00
1024103005	การทำมาหากินวัดโพธิ์เฉลิมรักษ์ฯ	13	13	100.00
1024104001	บางปะกง “บวรวิทยายน”	136	136	100.00
1024105001	พุทธรังษีพิบูล	186	186	100.00
1024105002	ผาณิตวิทยา	39	5	12.82
1024105003	วิทยาราชภัฏรังสรรค์	27	27	100.00
1024202001	วัดเปี่ยมนิโครธาราม	32	32	100.00
1024202002	บางคล้าพิทยาคม	16	16	100.00
1024206001	พนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา”	481	480	99.79
1024206002	หนองแหวนวิทยา	39	35	89.74
1024206003	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา	127	126	99.21
1024207001	ราชสาส์นวิทยา	33	33	100.00
1024208001	สนามชัยเขต	151	151	100.00
1024209001	ไผ่แก้ววิทยา	67	64	95.52
1024209002	หนองไม้แก่นวิทยา	18	17	94.44
1024209003	แปลงยาวพิทยาคม	89	88	98.88
1024210001	มัธยมสิริวัณวรี ๓ ฉะเชิงเทรา	110	109	99.09
1024211001	ก้อนแก้วพิทยาคม	12	12	100.00
รวมทั้งหมด		12,035	11,969	99.45

จากตารางที่ 2 พบว่าจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จบหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในปีการศึกษา 2557 มีจำนวน 12,035 คน โดยนักเรียนที่มี ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานนำมาใช้วิเคราะห์จำนวน 11,969 คน คิดเป็นร้อยละ 99.45 โดยที่ นักเรียนส่วนใหญ่เข้าทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ครบทุกคน ยกเว้นโรงเรียน

ผาณิตวิทยา ที่มีร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ไม่ถึงร้อยละ 15 และโรงเรียนหนองแหวนวิทยา มีร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เข้าทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ไม่ถึงร้อยละ 90

7. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 6. มาวิเคราะห์และประมวลผลค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม และค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

8. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุป เขียนรายงานและจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	คือ	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	คือ	ผลรวมของคะแนนข้อมูลทั้งหมด
	n	คือ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	กำลังสองผลรวมของคะแนน
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson (r) โดยใช้สูตร

$$r_{xy} = \frac{n\Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{[n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2] \cdot [n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

เมื่อ r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 1

ΣY แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 2

ΣX^2 แทน ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนชุดที่ 1

ΣY^2 แทน ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนชุดที่ 2

$(\Sigma X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 1 ยกกำลังสอง

$(\Sigma Y)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 2 ยกกำลังสอง

ΣXY แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนชุดที่ 1 กับชุดที่ 2

3. ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม (r^2)
4. ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ ($r^2 \times 100$)

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

$\bar{X}$	=	ค่าเฉลี่ย
S.D.	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	=	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson
r^2	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม
$r^2 \times 100$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ
n	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ผู้รายงานได้นำเสนอเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557

ตอนที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป

ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557

ในการนำเสนอผู้รายงานได้นำเสนอผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในภาพรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ภาพรวมของโรงเรียนในสังกัดที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ภาพรวมของโรงเรียนในสังกัดที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และระดับโรงเรียน รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 (n = 11,969)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	11,965	2.77	0.79	36.56	8.85	0.548**	30.03
คณิตศาสตร์	11,964	2.34	0.82	30.78	13.10	0.529**	27.98
วิทยาศาสตร์	11,952	2.63	0.77	40.60	13.00	0.617 **	38.07
สังคมศึกษา	11,954	2.81	0.73	48.42	11.46	0.580**	33.64
ภาษาอังกฤษ	11,964	2.58	0.82	27.36	9.08	0.332 **	11.02
สุขศึกษาและพลศึกษา	11,957	3.42	0.46	61.87	11.16	0.505**	25.50
ศิลปะ	11,957	3.07	0.68	45.73	10.65	0.512**	26.21
การงานอาชีพฯ	11,957	3.05	0.63	47.59	12.14	0.574**	32.95
รวม	11,947	2.80	0.64	338.96	67.36	0.730**	53.29

จากตารางที่ 3 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 11,965 คน วิชาที่นักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 11,952 คน และนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 11,947 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.80 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 338.96 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 61.87 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.36

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.730 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 53.29 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.617 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 38.07 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.332 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 11.02

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
(n = 8,275)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	r ² × 100
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	8,272	2.76	0.80	36.47	8.84	0.548**	30.03
คณิตศาสตร์	8,271	2.37	0.82	30.36	12.83	0.500**	25.00
วิทยาศาสตร์	8,262	2.66	0.77	40.24	12.77	0.602**	36.24
สังคมศึกษา	8,263	2.82	0.74	48.30	11.47	0.573**	32.83
ภาษาอังกฤษ	8,271	2.59	0.82	27.42	9.13	0.329**	10.82
สุขศึกษาและพลศึกษา	8,266	3.40	0.47	61.93	11.05	0.494**	24.40
ศิลปะ	8,266	3.06	0.71	46.14	10.68	0.512**	26.21
การงานอาชีพฯ	8,266	3.01	0.65	47.18	12.04	0.579**	33.52
รวม	8,258	2.80	0.65	338.08	66.83	0.722**	52.13

จากตารางที่ 4 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 8,272 คน วิชาที่นักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 8,262 คน และมีนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชาจำนวน 8,258 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.80 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.37

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 338.08 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 61.93 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.42

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.722 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 52.13 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.602 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 36.24 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.329 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 10.82

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
(n = 3,694)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	r ² × 100
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	3,693	2.80	0.76	36.76	8.87	0.548**	30.03
คณิตศาสตร์	3,693	2.27	0.82	31.74	13.62	0.605**	36.60
วิทยาศาสตร์	3,690	2.56	0.77	41.43	13.47	0.664**	44.09
สังคมศึกษา	3,691	2.78	0.72	48.70	11.44	0.598**	35.76
ภาษาอังกฤษ	3,693	2.57	0.81	27.24	8.96	0.339**	11.49
สุขศึกษาและพลศึกษา	3,691	3.48	0.43	61.75	11.40	0.542**	29.38
ศิลปะ	3,691	3.09	0.61	44.80	10.52	0.522**	27.25
การงานอาชีพฯ	3,691	3.13	0.57	48.50	12.33	0.559**	31.25
รวม	3,689	2.79	0.61	340.95	68.51	0.750**	56.25

จากตารางที่ 5 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 3,693 คน วิชาที่นักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 3,690 คน และนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 3,689 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.79 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.27

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 340.95 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 61.75 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.24

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.750 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 56.25 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.664 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 44.09 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.339 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 11.49

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนสมุทรปราการ -1011101001 (n = 488)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	488	3.19	0.65	39.18	7.74	0.526**	27.67
คณิตศาสตร์	488	2.42	0.79	33.61	12.02	0.560**	31.36
วิทยาศาสตร์	486	2.47	0.73	44.70	12.32	0.641**	41.09
สังคมศึกษา	487	2.97	0.61	53.14	9.70	0.606**	36.72
ภาษาอังกฤษ	488	2.72	0.70	26.89	8.41	0.442**	19.54
สุขศึกษาและพลศึกษา	487	3.53	0.29	65.70	8.34	0.347**	12.04
ศิลปะ	487	3.43	0.48	50.30	9.22	0.382**	14.59
การงานอาชีพฯ	487	3.08	0.59	52.92	10.89	0.482**	23.23
รวม	486	2.94	0.54	366.53	53.94	0.725**	52.60

จากตารางที่ 6 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือ วิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 488 คน วิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุดคือ วิชาวิทยาศาสตร์ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 486 คน และนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา จำนวน 486 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.94 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.42

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 366.53 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 65.70 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.89

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.725 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 52.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือ วิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.641 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 41.09 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.347 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 12.04

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ -1011101002 (n = 468)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	467	3.31	0.70	44.32	7.74	0.536**	28.73
คณิตศาสตร์	467	2.59	0.80	46.78	18.99	0.718**	51.55
วิทยาศาสตร์	468	3.07	0.72	54.29	12.16	0.711**	50.55
สังคมศึกษา	468	3.17	0.65	58.76	8.71	0.612**	37.45
ภาษาอังกฤษ	467	2.72	0.82	36.60	13.30	0.698**	48.72
สุขศึกษาและพลศึกษา	468	3.74	0.28	69.72	8.08	0.306**	9.36
ศิลปะ	468	3.59	0.46	54.04	8.60	0.455**	20.70
การงานอาชีพฯ	468	3.17	0.61	57.06	9.37	0.519**	26.94
รวม	467	3.14	0.57	421.55	62.97	0.787**	61.94

จากตารางที่ 7 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือ วิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพฯ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 468 คน และจำนวนนักเรียนที่เข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 467 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 3.14 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.59

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 421.55 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 69.71 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 36.60

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.787 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 61.94 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือ วิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.718 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 51.55 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.306 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 9.36

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนมัธยมวัดด่านสำโรง -1011101003 (n = 284)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	284	2.47	0.70	36.06	7.97	0.534**	28.52
คณิตศาสตร์	284	1.75	0.61	27.55	10.35	0.565**	31.92
วิทยาศาสตร์	282	2.53	0.75	38.22	10.83	0.540**	29.16
สังคมศึกษา	282	2.82	0.56	47.81	10.03	0.609**	37.09
ภาษาอังกฤษ	284	2.35	0.79	26.06	7.33	0.209**	4.37
สุขศึกษาและพลศึกษา	283	3.00	0.46	60.74	9.99	0.512**	26.21
ศิลปะ	283	2.94	0.58	46.60	9.43	0.528**	27.88
การงานอาชีพฯ	283	2.68	0.61	46.64	10.87	0.599**	35.88
รวม	282	2.56	0.56	329.74	53.68	0.736**	54.17

จากตารางที่ 8 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือ วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 284 คน วิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุดคือ วิชาวิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 282 คน และนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา จำนวน 282 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.56 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.75

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 329.74 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 60.74 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.06

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.736 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 54.17 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.609 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.09 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.209 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 4.37

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ -1011101004 (n = 563)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	r ² × 100
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	563	2.63	0.76	35.02	8.21	0.506**	25.60
คณิตศาสตร์	563	2.43	0.79	28.35	10.62	0.486**	23.62
วิทยาศาสตร์	562	2.33	0.68	38.25	10.95	0.544**	29.59
สังคมศึกษา	562	2.70	0.68	46.64	10.71	0.555**	30.80
ภาษาอังกฤษ	563	2.22	0.78	25.52	6.93	0.147**	2.16
สุขศึกษาและพลศึกษา	562	3.19	0.39	61.49	10.49	0.470**	22.09
ศิลปะ	562	2.46	0.68	45.05	9.82	0.511**	26.11
การงานอาชีพฯ	562	2.92	0.62	46.01	11.39	0.544**	29.59
รวม	562	2.61	0.61	326.33	54.80	0.707**	49.98

จากตารางที่ 9 พบว่าวิชาที่นักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือ วิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 563 คน และจำนวนนักเรียนที่เข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 562 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.61 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 กลุ่มและสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.22

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 326.33 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 61.49 วิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.52

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.707 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 49.98 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.555 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 30.80 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.147 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 2.16

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา -1011101005 (n = 216)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	216	2.32	0.63	32.64	7.85	0.482**	23.23
คณิตศาสตร์	216	2.41	0.73	26.03	8.52	0.345**	11.90
วิทยาศาสตร์	216	2.33	0.71	34.76	10.24	0.571**	32.60
สังคมศึกษา	216	2.42	0.84	43.86	10.33	0.595**	35.40
ภาษาอังกฤษ	216	2.55	0.80	25.22	6.16	0.078	0.61
สุขศึกษาและพลศึกษา	216	3.34	0.38	56.75	11.82	0.489**	23.91
ศิลปะ	216	3.07	0.58	44.79	10.89	0.577**	33.29
การงานอาชีพฯ	216	2.80	0.66	41.96	10.34	0.647**	41.86
รวม	216	2.62	0.63	306.02	52.56	0.775**	60.06

จากตารางที่ 10 พบว่านักเรียนจำนวน 216 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.62 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.32

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 306.02 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56.75 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.22

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.775 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 60.06 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือการงานอาชีพฯ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.647 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 41.86 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.078 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.61

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ -1011101006 (n = 498)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	498	2.82	0.83	37.57	8.59	0.572**	32.72
คณิตศาสตร์	498	2.68	0.84	31.39	12.44	0.599**	35.88
วิทยาศาสตร์	496	2.82	0.83	42.59	12.03	0.593**	35.16
สังคมศึกษา	496	2.64	0.82	49.17	10.37	0.583**	33.99
ภาษาอังกฤษ	498	2.62	0.82	26.22	8.05	0.369**	13.62
สุขศึกษาและพลศึกษา	496	3.69	0.26	64.41	9.81	0.533**	28.41
ศิลปะ	496	2.89	0.65	47.00	10.30	0.550**	30.25
การงานอาชีพฯ	496	2.99	0.70	48.98	11.09	0.623**	38.81
รวม	496	2.87	0.68	347.41	60.67	0.751**	56.40

จากตารางที่ 11 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ มีนักเรียนเข้าสอบเท่ากันจำนวน 498 คน สำหรับวิชาอื่นๆ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 496 คน และนักเรียนเข้าสอบครบ 8 วิชาที่มีจำนวน 496 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.87 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.62

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 347.41 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 64.41 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.22

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.751 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 56.40 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.623 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 38.81 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.369 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 13.62

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์-1011101007 (n = 192)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	192	2.59	0.60	32.51	7.52	0.464**	21.53
คณิตศาสตร์	192	2.22	0.69	25.12	7.68	0.181*	3.28
วิทยาศาสตร์	192	2.54	0.56	32.61	9.29	0.412**	16.97
สังคมศึกษา	192	2.56	0.64	43.19	10.14	0.541**	29.27
ภาษาอังกฤษ	192	2.09	0.69	24.68	6.15	-0.032	0.10
สุขศึกษาและพลศึกษา	192	3.13	0.46	55.44	11.04	0.438**	19.18
ศิลปะ	192	3.12	0.54	40.23	9.19	0.394**	15.52
การงานอาชีพฯ	192	2.80	0.55	41.02	10.78	0.509**	25.91
รวม	192	2.57	0.54	294.80	47.83	0.619**	38.32

จากตารางที่ 12 พบว่านักเรียนจำนวน 192 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.57 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.09

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 294.80 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 55.44 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.68

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.619 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 38.32 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.541 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 29.27 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.181 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 3.28 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชาคือ วิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.032

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ -1011101036 (n = 300)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	300	2.48	0.77	32.89	9.10	0.564**	31.81
คณิตศาสตร์	300	2.08	0.67	26.39	9.71	0.514**	26.42
วิทยาศาสตร์	300	2.35	0.69	37.45	11.50	0.564**	31.81
สังคมศึกษา	300	2.72	0.51	44.21	11.25	0.567**	32.15
ภาษาอังกฤษ	300	2.14	0.89	25.75	6.53	0.305**	9.30
สุขศึกษาและพลศึกษา	300	3.37	0.47	57.78	12.02	0.400**	16.00
ศิลปะ	300	2.85	0.62	44.01	11.31	0.511**	26.11
การงานอาชีพฯ	300	2.90	0.68	41.93	12.00	0.611**	37.33
รวม	300	2.59	0.60	310.40	61.93	0.714**	50.98

จากตารางที่ 13 พบว่านักเรียนจำนวน 300 คน เข้าสอบครบทุกคน ทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.59 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.08

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 310.40 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 57.78 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.75

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.714 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 50.98 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.611 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.33 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.305 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 9.30

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนวัดทรงธรรม -1011104001 (n = 351)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	351	2.74	0.64	35.68	8.33	0.529**	27.98
คณิตศาสตร์	351	1.77	0.70	28.44	10.92	0.634**	40.20
วิทยาศาสตร์	351	2.70	0.72	39.29	11.01	0.574**	32.95
สังคมศึกษา	351	2.32	0.58	46.94	10.98	0.561**	31.47
ภาษาอังกฤษ	351	2.54	0.76	26.51	6.42	0.189**	3.57
สุขศึกษาและพลศึกษา	351	3.37	0.47	60.78	10.04	0.485**	23.52
ศิลปะ	351	2.85	0.63	45.46	10.33	0.638**	40.70
การงานอาชีพฯ	351	2.87	0.60	47.09	11.42	0.628**	39.44
รวม	351	2.59	0.58	330.19	55.68	0.782**	61.15

จากตารางที่ 14 พบว่านักเรียนจำนวน 351 คน เข้าสอบครบทุกคน ทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.59 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.77

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 330.19 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 60.78 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.51

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.782 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 61.15 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาศิลปะ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.638 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 40.70 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.189 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 3.57

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนวิสุทธิกษัตรี -1011104002 (n = 184)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	184	2.60	0.68	37.47	8.09	0.529**	27.98
คณิตศาสตร์	184	2.26	0.68	27.62	8.14	0.495**	24.50
วิทยาศาสตร์	184	2.33	0.77	37.99	11.11	0.727**	52.85
สังคมศึกษา	184	3.00	0.61	48.39	9.57	0.503**	25.30
ภาษาอังกฤษ	184	2.60	0.80	26.60	6.24	0.137	1.88
สุขศึกษาและพลศึกษา	184	3.32	0.43	62.73	8.66	0.560**	31.36
ศิลปะ	184	3.12	0.66	46.20	8.92	0.430**	18.49
การงานอาชีพฯ	184	2.67	0.56	46.52	9.27	0.431**	18.58
รวม	184	2.70	0.59	333.52	47.25	0.734**	53.88

จากตารางที่ 15 พบว่านักเรียนจำนวน 184 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.70 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 333.52 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 62.73 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.60

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.734 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 53.88 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.727 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 52.85 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.137 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 1.88

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝายมัธยม รัชดาภิเษกฯ -1011104003 (n = 481)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	481	2.26	0.89	36.42	7.86	0.606**	36.72
คณิตศาสตร์	481	2.61	0.75	28.38	9.20	0.443**	19.62
วิทยาศาสตร์	480	2.75	0.78	40.36	11.56	0.653**	42.64
สังคมศึกษา	480	2.49	0.70	48.73	10.89	0.661**	43.69
ภาษาอังกฤษ	481	2.56	0.83	26.90	8.45	0.333**	11.09
สุขศึกษาและพลศึกษา	480	3.40	0.50	62.21	9.97	0.388**	15.05
ศิลปะ	480	2.99	0.56	45.67	9.88	0.506**	25.60
การงานอาชีพฯ	480	2.81	0.71	46.75	11.44	0.614**	37.70
รวม	480	2.68	0.68	335.46	55.61	0.770**	59.29

จากตารางที่ 16 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด คือวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 481 คน สำหรับวิชาอื่นๆ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 480 คน และนักเรียนเข้าสอบครบ 8 วิชา มีจำนวน 480 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.68 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 335.46 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 62.21 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.90

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.770 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 59.29 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.661 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 43.69 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.333 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 11.09

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ -1011104004 (n = 470)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	470	2.39	0.83	35.30	8.28	0.539**	29.05
คณิตศาสตร์	470	2.02	0.73	27.23	9.09	0.366**	13.40
วิทยาศาสตร์	469	2.35	0.79	37.75	11.36	0.558**	31.14
สังคมศึกษา	469	2.64	0.70	46.81	10.07	0.550**	30.25
ภาษาอังกฤษ	469	2.41	0.75	26.14	7.58	0.144**	2.07
สุขศึกษาและพลศึกษา	469	3.41	0.37	60.42	9.92	0.363**	13.18
ศิลปะ	469	2.59	0.68	43.67	9.50	0.447**	19.98
การงานอาชีพฯ	469	3.03	0.57	44.77	10.45	0.512**	26.21
รวม	469	2.57	0.62	322.18	51.28	0.656**	43.03

จากตารางที่ 17 พบว่าวิชาที่นักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย และวิชาคณิตศาสตร์ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 470 คน สำหรับวิชาอื่นๆ มีนักเรียนเข้าสอบ จำนวน 469 คน และนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 469 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.57 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.02

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 322.18 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 60.42 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.23

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.656 มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 43.03 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.558 มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 31.14 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.144 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 2.07

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนสาขาสุทธิราชอุปถัมภ์ -1011105001 (n = 9)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	9	2.47	0.77	42.32	6.79	0.780*	60.84
คณิตศาสตร์	9	1.38	0.53	29.33	9.79	0.756*	57.15
วิทยาศาสตร์	9	2.32	0.73	41.56	10.90	0.689*	47.47
สังคมศึกษา	9	3.37	0.61	52.67	9.17	0.065	0.42
ภาษาอังกฤษ	9	2.10	0.62	27.78	6.12	0.478	22.85
สุขศึกษาและพลศึกษา	9	3.69	0.29	66.11	12.57	0.826**	68.23
ศิลปะ	9	3.16	0.62	45.00	9.27	-0.225	5.06
การงานอาชีพ	9	2.86	0.35	58.67	9.06	0.315	9.92
รวม	9	2.54	0.44	363.43	56.26	0.764*	58.37

จากตารางที่ 18 พบว่านักเรียนจำนวน 9 คนเข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.54 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.38

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 363.43 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 66.11 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.78

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.764 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 58.37 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.826 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 68.23 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.065 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.42 โดยที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชา คือวิชาศิลปะ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.225

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนปอมนครราชสีมาวิทยานนท์ -1011105002 (n =236)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	r ² × 100
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	236	2.37	0.73	34.28	9.03	0.542**	29.38
คณิตศาสตร์	236	1.92	0.73	27.52	9.16	0.409**	16.73
วิทยาศาสตร์	235	2.49	0.61	35.48	10.15	0.613**	37.58
สังคมศึกษา	235	2.29	0.69	43.66	10.81	0.488**	23.81
ภาษาอังกฤษ	236	2.23	0.79	25.04	6.33	-0.018	0.03
สุขศึกษาและพลศึกษา	236	2.87	0.42	58.97	10.93	0.594**	35.28
ศิลปะ	236	2.59	0.70	42.48	10.16	0.493**	24.30
การงานอาชีพฯ	236	3.00	0.56	42.70	11.22	0.677**	45.83
รวม	235	2.46	0.60	310.20	52.70	0.747**	55.80

จากตารางที่ 19 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา วิชาศิลปะ และวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 236 คน สำหรับวิชาอื่นๆ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 235 คน และนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 235 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.46 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.92

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 310.20 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 58.97 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.04

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.747 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 55.80 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.677 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 45.83 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.409 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 16.73 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชา คือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.018

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนมัธยมวัดใหม่สมุทรกิจวิทยาเขต -1011105003 (n = 29)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	29	3.03	0.61	30.88	6.43	0.403*	16.24
คณิตศาสตร์	29	2.41	0.65	24.97	5.32	0.111	1.23
วิทยาศาสตร์	29	2.84	0.51	33.86	9.96	0.444*	19.71
สังคมศึกษา	29	2.66	0.55	41.79	9.60	0.242	5.86
ภาษาอังกฤษ	29	2.50	0.76	26.83	6.73	-0.126	1.59
สุขศึกษาและพลศึกษา	29	3.62	0.29	56.03	14.78	0.335	11.22
ศิลปะ	29	3.19	0.32	36.21	8.60	0.466*	21.72
การงานอาชีพฯ	29	3.08	0.45	42.48	10.04	0.666**	44.36
รวม	29	2.91	0.45	293.06	50.48	0.540**	29.16

จากตารางที่ 20 พบว่านักเรียนจำนวน 29 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.91 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 293.06 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56.03 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.97

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.540 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 29.16 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.666 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 44.36 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.111 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 1.23 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชา คือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.126

ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนบางบ่อวิทยา -1011202001 (n = 474)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	474	2.79	0.80	33.81	8.82	0.512**	26.21
คณิตศาสตร์	473	2.05	0.79	27.34	10.84	0.602**	36.24
วิทยาศาสตร์	474	2.58	0.76	36.40	11.20	0.593**	35.16
สังคมศึกษา	474	2.78	0.89	45.10	11.85	0.596**	35.52
ภาษาอังกฤษ	474	2.28	0.87	27.27	8.15	0.267**	7.13
สุขศึกษาและพลศึกษา	474	3.13	0.54	58.87	11.41	0.590**	34.81
ศิลปะ	474	2.96	0.73	44.36	11.47	0.631**	39.82
การงานอาชีพฯ	474	3.06	0.65	44.05	12.20	0.688**	47.33
รวม	473	2.62	0.72	317.21	62.86	0.788**	62.09

จากตารางที่ 21 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา วิชาศิลปะ และวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 474 คน สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 473 คน และนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 473 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.62 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.05

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 317.21 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 58.87 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.27

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.788 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 62.09 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่า วิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.688 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 47.33 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.267 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 7.13

ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของโรงเรียนเป็ริงวิสุทธิธำมิตี -1011202002 (n = 82)

วิชา	จำนวนนักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	82	2.44	0.49	32.39	7.15	0.516**	26.63
คณิตศาสตร์	82	2.05	0.74	24.23	7.22	0.307**	9.42
วิทยาศาสตร์	82	2.25	0.79	32.37	8.66	0.282*	7.95
สังคมศึกษา	82	2.59	0.67	41.20	10.68	0.545**	29.70
ภาษาอังกฤษ	82	2.57	0.73	24.98	6.99	-0.149	2.22
สุขศึกษาและพลศึกษา	82	3.48	0.48	56.52	11.30	0.517**	26.73
ศิลปะ	82	2.93	0.55	38.84	8.92	0.305**	9.30
การงานอาชีพฯ	82	2.56	0.45	41.00	11.41	0.579**	33.52
รวม	82	2.56	0.58	291.52	46.84	0.627**	39.31

จากตารางที่ 22 พบว่านักเรียนจำนวน 82 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.56 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.05

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 291.52 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56.52 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.23

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.627 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 39.31 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.579 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 33.52 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.282 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 7.95 โดยที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชาคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.149

ตารางที่ 23 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนหลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์ -1011202003 (n = 220)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	220	2.55	0.66	33.64	7.57	0.577**	33.29
คณิตศาสตร์	220	2.14	0.73	26.19	8.86	0.488**	23.81
วิทยาศาสตร์	220	2.54	0.65	34.66	10.33	0.482**	23.23
สังคมศึกษา	220	2.75	0.62	43.78	11.19	0.619**	38.32
ภาษาอังกฤษ	220	2.46	0.81	25.06	5.69	0.081	0.66
สุขศึกษาและพลศึกษา	220	3.21	0.37	55.74	12.37	0.628**	39.44
ศิลปะ	220	2.73	0.63	42.57	10.80	0.656**	43.04
การงานอาชีพฯ	220	2.50	0.62	45.43	13.02	0.761**	57.91
รวม	220	2.58	0.61	307.08	57.85	0.782**	61.15

จากตารางที่ 23 พบว่านักเรียนจำนวน 220 คน เข้าสอบครบทุกคนและครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.58 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.14

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 307.08 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 55.74 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.06

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.782 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 61.15 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.761 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 57.91 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.081 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.66

ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ -1011202004 (n = 468)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	468	2.79	0.78	38.48	8.09	0.568**	32.26
คณิตศาสตร์	468	2.36	0.77	31.84	12.43	0.594**	35.28
วิทยาศาสตร์	468	2.74	0.63	42.64	11.42	0.625**	39.06
สังคมศึกษา	468	2.94	0.70	49.97	10.73	0.596**	35.52
ภาษาอังกฤษ	468	2.86	0.73	28.70	8.60	0.394**	15.52
สุขศึกษาและพลศึกษา	468	3.70	0.24	63.76	9.25	0.423**	17.89
ศิลปะ	468	3.53	0.30	48.61	11.05	0.432**	18.66
การงานอาชีพฯ	468	3.11	0.60	49.35	11.20	0.587**	34.46
รวม	468	2.93	0.56	353.34	59.81	0.777**	60.37

จากตารางที่ 24 พบว่านักเรียนจำนวน 468 คน เข้าสอบครบทุกคนและครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.93 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.36

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 353.34 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 63.76 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.70

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.777 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 60.37 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.625 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 39.06 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.394 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 15.52

ตารางที่ 25 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง -1011203001 (n = 504)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	504	2.96	0.79	34.43	8.28	0.464**	21.53
คณิตศาสตร์	503	2.58	0.78	26.67	9.19	0.372**	13.84
วิทยาศาสตร์	503	2.55	0.73	35.97	10.42	0.590**	34.81
สังคมศึกษา	503	2.74	0.69	46.06	11.06	0.609**	37.09
ภาษาอังกฤษ	504	2.55	0.71	25.69	6.45	0.188**	3.53
สุขศึกษาและพลศึกษา	504	3.15	0.46	59.58	10.66	0.508**	25.81
ศิลปะ	504	2.77	0.69	42.97	9.31	0.439**	19.27
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	504	2.84	0.65	43.42	11.58	0.635**	40.32
รวม	502	2.75	0.62	315.10	53.28	0.745**	55.50

จากตารางที่ 25 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 504 คน สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 503 คน และนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 502 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.75 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.55

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 315.10 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.58 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.69

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.745 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 55.50 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.635 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 40.32 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.188 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 3.53

ตารางที่ 26 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนพุลเจริญวิทยาคม -1011203002 (n = 427)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	426	2.84	0.78	34.60	8.32	0.598**	35.76
คณิตศาสตร์	427	2.46	0.81	27.18	8.36	0.368**	13.54
วิทยาศาสตร์	425	2.62	0.73	36.36	11.00	0.549**	30.14
สังคมศึกษา	425	2.92	0.70	46.41	11.22	0.674**	45.43
ภาษาอังกฤษ	426	2.62	0.79	26.21	6.62	0.114*	1.30
สุขศึกษาและพลศึกษา	425	3.17	0.60	59.64	11.13	0.558**	31.14
ศิลปะ	425	2.70	0.81	43.76	9.46	0.540**	29.16
การงานอาชีพฯ	425	2.92	0.61	44.43	11.20	0.605**	36.60
รวม	425	2.77	0.68	318.65	54.62	0.739**	54.61

จากตารางที่ 26 พบว่าวิชาที่นักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือ วิชาคณิตศาสตร์ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 427 คน วิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุดคือ วิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 425 คน และจำนวนนักเรียนที่เข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 425 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.77 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 318.65 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.64 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.21

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.739 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 54.61 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.674 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 45.43 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.114 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 1.30

ตารางที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว -1011203003 (n = 615)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	615	2.96	0.79	41.80	9.37	0.653**	42.64
คณิตศาสตร์	615	2.59	0.97	41.89	17.49	0.738**	54.46
วิทยาศาสตร์	615	3.20	0.73	51.58	14.99	0.708**	50.13
สังคมศึกษา	615	3.24	0.64	56.28	11.06	0.629**	39.56
ภาษาอังกฤษ	615	3.17	0.71	34.27	15.30	0.553**	30.58
สุขศึกษาและพลศึกษา	615	3.61	0.36	70.38	9.66	0.563**	31.70
ศิลปะ	615	3.72	0.34	53.47	10.40	0.591**	34.93
การงานอาชีพฯ	615	3.53	0.46	55.48	11.04	0.646**	41.73
รวม	615	3.22	0.61	405.16	77.32	0.816**	66.59

จากตารางที่ 27 พบว่านักเรียนจำนวน 615 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 3.22 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.59

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 405.16 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.38 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.27

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.816 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 66.59 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.738 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 54.46 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.553 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 30.58

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ -1011203004 (n = 150)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	150	2.99	0.73	35.43	8.65	0.552**	30.47
คณิตศาสตร์	150	2.39	0.72	27.08	8.03	0.466**	21.72
วิทยาศาสตร์	150	2.50	0.71	37.69	10.48	0.475**	22.56
สังคมศึกษา	150	2.77	0.71	47.05	11.37	0.635**	40.32
ภาษาอังกฤษ	150	2.33	0.92	25.89	6.83	0.270**	7.29
สุขศึกษาและพลศึกษา	150	3.61	0.30	61.55	10.70	0.493**	24.30
ศิลปะ	150	3.11	0.56	44.43	9.84	0.427**	18.23
การงานอาชีพฯ	150	3.10	0.57	45.11	12.05	0.672**	45.16
รวม	150	2.81	0.59	324.24	55.56	0.763**	58.22

จากตารางที่ 28 พบว่านักเรียนจำนวน 150 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.81 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 324.24 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 61.55 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.89

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.763 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 58.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.672 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 45.16 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.270 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 7.29

ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิ -1011203028 (n = 149)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	149	2.45	0.69	34.40	7.87	0.656**	43.03
คณิตศาสตร์	149	2.80	0.62	26.52	9.03	0.444**	19.71
วิทยาศาสตร์	149	2.80	0.74	35.17	10.24	0.635**	40.32
สังคมศึกษา	149	3.16	0.51	44.48	11.64	0.586**	34.34
ภาษาอังกฤษ	149	2.61	0.60	25.97	6.94	0.273**	7.45
สุขศึกษาและพลศึกษา	149	3.49	0.40	58.31	11.08	0.561**	31.47
ศิลปะ	149	3.10	0.64	42.50	9.92	0.435**	18.92
การงานอาชีพฯ	149	3.19	0.45	41.56	11.01	0.474**	22.47
รวม	149	2.91	0.53	308.90	53.88	0.774**	59.91

จากตารางที่ 29 พบว่าวิชานักเรียนจำนวน 149 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.91 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 308.90 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 58.31 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.97

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.774 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 59.91 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.656 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 43.03 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.273 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 7.45

ตารางที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ -1011206001 (n = 417)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	416	3.30	0.54	35.55	8.26	0.501**	25.10
คณิตศาสตร์	416	2.96	0.50	28.07	9.70	0.354**	12.53
วิทยาศาสตร์	417	3.24	0.53	37.63	10.78	0.577**	33.29
สังคมศึกษา	417	3.51	0.39	45.53	10.75	0.555**	30.80
ภาษาอังกฤษ	416	3.31	0.38	25.54	6.40	0.205**	4.20
สุขศึกษาและพลศึกษา	417	3.77	0.23	59.71	11.27	0.519**	26.94
ศิลปะ	417	3.73	0.22	44.06	10.60	0.457**	20.88
การงานอาชีพฯ	417	3.58	0.30	45.86	11.52	0.577**	33.29
รวม	416	3.38	0.37	322.04	56.46	0.715**	51.12

จากตารางที่ 30 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีนักเรียนเข้าสอบเท่ากันจำนวน 417 คน สำหรับวิชาอื่นๆ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 416 คน และนักเรียนเข้าสอบครบ 8 วิชา มีจำนวน 416 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 3.38 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 322.04 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.71 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.54

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.715 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 51.12 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.577 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 33.29 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.205 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 4.20

ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎ์-1024101001 (n = 440)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	440	3.21	0.67	43.37	8.96	0.592**	35.05
คณิตศาสตร์	440	3.03	0.80	48.91	19.53	0.697**	48.58
วิทยาศาสตร์	440	3.30	0.56	55.91	14.39	0.651**	42.38
สังคมศึกษา	440	3.26	0.62	56.73	10.24	0.607**	36.84
ภาษาอังกฤษ	440	3.08	0.82	34.65	13.70	0.588**	34.57
สุขศึกษาและพลศึกษา	440	3.70	0.31	69.71	9.42	0.493**	24.30
ศิลปะ	440	3.49	0.50	52.24	9.14	0.509**	25.91
การงานอาชีพฯ	440	3.32	0.62	56.47	10.52	0.465**	21.62
รวม	440	3.22	0.61	418.00	73.89	0.760**	57.76

จากตารางที่ 31 พบว่ามีนักเรียนจำนวน 440 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 3.22 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.03

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 418.00 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 69.71 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.65

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.760 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 57.76 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.697 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 48.58 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาการงานอาชีพฯ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.465 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 21.62

ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนดัดดรุณี -1024101002 (n = 477)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	477	3.06	0.61	39.92	7.66	0.555**	30.80
คณิตศาสตร์	477	2.33	0.80	32.41	10.71	0.646**	41.73
วิทยาศาสตร์	477	2.61	0.72	44.87	12.34	0.767**	58.83
สังคมศึกษา	477	3.12	0.62	53.16	9.32	0.654**	42.77
ภาษาอังกฤษ	477	2.82	0.71	27.62	8.52	0.345**	11.90
สุขศึกษาและพลศึกษา	477	3.63	0.34	64.71	9.59	0.585**	34.22
ศิลปะ	477	3.30	0.39	47.13	8.62	0.426**	18.15
การงานอาชีพฯ	477	3.43	0.38	53.08	9.77	0.498**	24.80
รวม	477	3.00	0.51	362.90	53.80	0.818**	66.91

จากตารางที่ 32 พบว่านักเรียนจำนวน 477 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 3.00 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 362.90 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 64.71 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.62

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.818 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 66.91 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.767 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 58.83 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.345 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 11.90

ตารางที่ 33 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร -1024101003 (n = 326)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	326	2.87	0.69	33.92	8.08	0.574**	32.95
คณิตศาสตร์	326	1.90	0.57	27.65	9.65	0.459**	21.07
วิทยาศาสตร์	326	2.24	0.67	38.35	11.90	0.656**	43.03
สังคมศึกษา	326	2.77	0.58	44.94	10.36	0.611**	37.33
ภาษาอังกฤษ	326	2.15	0.71	25.81	6.85	0.055	0.30
สุขศึกษาและพลศึกษา	326	3.39	0.34	58.21	11.34	0.530**	28.09
ศิลปะ	326	2.94	0.59	44.25	12.70	0.593**	35.16
การงานอาชีพฯ	326	2.91	0.55	42.86	9.44	0.560**	31.36
รวม	326	2.64	0.50	315.99	55.26	0.736**	54.17

จากตารางที่ 33 พบว่านักเรียนจำนวน 326 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.64 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.90

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 315.99 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 58.21 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.81

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.736 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 54.17 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.656 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 43.03 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.055 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.30

ตารางที่ 34 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ๓ ชนงสงสงรวิทยา -1024101004 (n = 89)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	r ² × 100
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	89	2.72	0.63	33.04	7.83	0.421**	17.72
คณิตศาสตร์	89	2.07	0.58	25.63	7.34	0.284**	8.07
วิทยาศาสตร์	89	2.41	0.67	34.31	9.83	0.607**	36.84
สังคมศึกษา	89	3.04	0.51	44.63	9.49	0.717**	51.41
ภาษาอังกฤษ	89	2.38	0.69	24.36	6.58	-0.163	2.66
สุขศึกษาและพลศึกษา	89	3.61	0.25	57.11	8.90	0.501**	25.10
ศิลปะ	89	3.34	0.63	41.21	9.09	0.530**	28.09
การงานอาชีพ	89	2.99	0.41	43.64	11.85	0.561**	31.47
รวม	89	2.77	0.48	303.92	46.23	0.737**	54.32

จากตารางที่ 34 พบว่านักเรียนจำนวน 89 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.77 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.07

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 303.92 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 57.11 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.36

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.737 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 54.32 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.717 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 51.41 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.284 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 8.07 โดยที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชาคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.163

ตารางที่ 35 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ๒ -1024101005 (n = 469)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	469	2.85	0.71	35.90	8.53	0.526**	27.67
คณิตศาสตร์	469	2.08	0.77	30.37	11.31	0.629**	39.56
วิทยาศาสตร์	469	2.35	0.76	40.37	12.20	0.685**	46.92
สังคมศึกษา	469	2.97	0.67	48.25	10.57	0.609**	37.09
ภาษาอังกฤษ	469	2.52	0.76	26.87	8.43	0.397**	15.76
สุขศึกษาและพลศึกษา	469	3.75	0.22	61.69	9.43	0.378**	14.29
ศิลปะ	469	2.97	0.70	44.32	9.73	0.505**	25.50
การงานอาชีพฯ	469	3.19	0.53	48.25	11.42	0.513**	26.32
รวม	469	2.86	0.54	336.02	58.27	0.757**	57.30

จากตารางที่ 35 พบว่านักเรียนจำนวน 469 คน เข้าสอบครบทุกคนครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.86 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.08

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 336.02 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 61.69 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.87

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.757 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 57.30 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.685 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 46.92 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.378 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 14.29

ตารางที่ 36 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ๕ -1024101008 (n = 17)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	17	2.15	0.80	31.43	5.59	0.516*	26.63
คณิตศาสตร์	17	2.46	0.89	23.98	9.73	0.240	6.10
วิทยาศาสตร์	17	2.60	0.60	34.47	11.06	0.370	14.06
สังคมศึกษา	17	2.87	0.62	38.82	12.83	0.716**	51.27
ภาษาอังกฤษ	17	2.21	0.87	24.59	5.73	-0.075	0.56
สุขศึกษาและพลศึกษา	17	3.16	0.50	51.76	15.48	0.683**	46.65
ศิลปะ	17	3.13	0.53	39.71	8.29	0.580*	33.64
การงานอาชีพฯ	17	3.10	0.56	38.00	14.32	0.721**	51.98
รวม	17	2.66	0.63	282.76	57.29	0.711**	50.55

จากตารางที่ 36 พบว่านักเรียนจำนวน 17 คนเข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.66 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.15

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 282.76 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 51.76 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.98

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.711 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 50.55 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.721 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 51.98 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.075 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ตารางที่ 37 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ฉะเชิงเทรา -1024101009 (n = 31)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	31	2.77	0.62	32.69	8.20	0.745**	55.50
คณิตศาสตร์	31	1.94	0.54	25.08	6.91	-0.118	1.39
วิทยาศาสตร์	31	1.98	0.67	35.55	11.29	0.487**	23.72
สังคมศึกษา	31	2.54	0.58	45.68	10.39	0.703**	49.42
ภาษาอังกฤษ	31	2.21	0.69	25.94	6.31	-0.108	1.17
สุขศึกษาและพลศึกษา	31	3.20	0.40	58.55	9.53	0.661**	43.69
ศิลปะ	31	3.35	0.27	40.40	9.36	0.445*	19.80
การงานอาชีพฯ	31	2.36	0.68	42.13	12.00	0.651**	42.38
รวม	31	2.44	0.50	306.02	51.02	0.772**	59.60

จากตารางที่ 37 พบว่านักเรียนจำนวน 31 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.44 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.94

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 306.02 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 58.55 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.08

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.772 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 59.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.745 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 55.50 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาศิลปะ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.445 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 19.80 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 2 วิชาคือวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.118 และ -0.108 ตามลำดับ

ตารางที่ 38 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา -1024103001 (n = 116)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	116	2.28	0.70	32.58	7.13	0.453**	20.52
คณิตศาสตร์	116	1.95	0.58	26.68	7.77	0.360**	12.96
วิทยาศาสตร์	116	2.58	0.68	33.64	10.56	0.577**	33.29
สังคมศึกษา	116	2.06	0.62	44.55	11.21	0.669**	44.76
ภาษาอังกฤษ	116	2.40	0.62	25.41	5.49	-0.071	0.50
สุขศึกษาและพลศึกษา	116	3.45	0.32	56.29	10.60	0.523**	27.35
ศิลปะ	116	2.68	0.63	39.70	8.91	0.643**	41.34
การงานอาชีพฯ	116	2.94	0.52	43.12	12.05	0.538**	28.94
รวม	116	2.46	0.51	301.97	47.67	0.806**	64.96

จากตารางที่ 38 พบว่านักเรียนจำนวน 116 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.46 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.95

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 301.97 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56.29 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.41

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.806 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 64.96 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.669 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 44.76 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.360 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 12.96 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชาคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.071

ตารางที่ 39 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนดอนฉิมพิทยาคม -1024103002 (n = 89)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	89	2.23	0.66	33.07	7.62	0.453**	20.52
คณิตศาสตร์	89	1.79	0.61	26.17	9.28	0.441**	19.45
วิทยาศาสตร์	89	2.17	0.79	35.84	11.42	0.690**	47.61
สังคมศึกษา	89	2.35	0.68	42.58	11.33	0.688**	47.33
ภาษาอังกฤษ	89	2.08	0.77	26.83	6.21	0.011	0.01
สุขศึกษาและพลศึกษา	89	3.11	0.36	56.24	11.29	0.582**	33.87
ศิลปะ	89	2.89	0.46	39.35	8.71	0.422**	17.81
การงานอาชีพฯ	89	2.98	0.56	44.54	12.47	0.713**	50.84
รวม	89	2.37	0.58	304.63	53.07	0.814**	66.26

จากตารางที่ 39 พบว่านักเรียนจำนวน 89 คนเข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.37 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.79

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 304.63 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56.24 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.17

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.814 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 66.26 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.713 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 50.84 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.011 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.01

ตารางที่ 40 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนหมอนทองวิทยา -1024103003 (n = 85)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	84	3.26	0.64	33.42	7.50	0.526**	27.67
คณิตศาสตร์	85	2.29	0.74	24.94	8.01	0.278*	7.73
วิทยาศาสตร์	83	2.69	0.66	36.84	9.79	0.492**	24.21
สังคมศึกษา	84	3.16	0.52	43.43	10.14	0.427**	18.23
ภาษาอังกฤษ	84	2.46	0.74	23.93	5.80	-0.105	1.10
สุขศึกษาและพลศึกษา	84	3.33	0.41	54.64	12.40	0.461**	21.25
ศิลปะ	84	3.53	0.46	38.63	8.46	0.372**	13.84
การงานอาชีพฯ	84	3.09	0.54	42.79	11.65	0.589**	34.69
รวม	83	2.92	0.57	298.76	52.44	0.645**	41.60

จากตารางที่ 40 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 85 คน วิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 83 คนและนักเรียนที่เข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 83 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.92 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.29

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 298.76 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 54.64 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.93

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.645 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 41.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.589 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 34.69 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.278 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 7.73 โดยที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชาคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.105

ตารางที่ 41 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก-1024103004 (n = 25)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	25	2.54	0.83	42.30	6.73	0.010	0.01
คณิตศาสตร์	25	2.08	0.47	46.30	9.94	0.180	3.24
วิทยาศาสตร์	25	2.21	0.59	30.88	9.47	0.435*	18.92
สังคมศึกษา	25	2.75	0.56	42.56	11.50	0.652**	42.51
ภาษาอังกฤษ	25	2.24	0.61	30.96	5.26	-0.180	3.24
สุขศึกษาและพลศึกษา	25	2.80	0.46	54.50	17.28	0.585**	34.22
ศิลปะ	25	2.37	0.48	40.00	12.10	0.439*	19.27
การงานอาชีพฯ	25	2.24	0.47	42.80	12.57	0.608**	36.97
รวม	25	2.38	0.51	330.31	58.47	0.693**	48.02

จากตารางที่ 41 พบว่านักเรียนจำนวน 25 คนเข้าสอบครบทุกคนและครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.38 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.08

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 330.31 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 54.50 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.88

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.693 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 48.02 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.652 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 42.51 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.010 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.01 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 รายวิชาคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.180

ตารางที่ 42 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนการทำมาหากินวัดโพธิ์เฉลิมรักษ์ฯ -1024103005 (n = 13)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	13	3.12	0.61	34.41	10.46	0.762**	58.06
คณิตศาสตร์	13	2.75	0.67	24.06	9.16	0.484	23.43
วิทยาศาสตร์	13	2.69	0.54	32.46	10.17	0.761**	57.91
สังคมศึกษา	13	2.52	0.17	39.38	10.28	0.681*	46.38
ภาษาอังกฤษ	13	2.60	0.90	25.08	7.77	-0.045	0.20
สุขศึกษาและพลศึกษา	13	3.33	0.38	53.65	8.88	0.842**	70.90
ศิลปะ	13	2.82	0.42	36.73	9.81	-0.614*	37.70
การงานอาชีพฯ	13	3.10	0.31	42.62	11.00	0.709**	50.27
รวม	13	2.85	0.42	288.39	58.93	0.890**	79.21

จากตารางที่ 42 พบว่ามีนักเรียนจำนวน 13 คน เข้าสอบครบทุกคนและครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.85 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.52

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 288.39 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 53.65 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.06

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.890 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 79.21 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.762 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 58.06 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.484 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 23.43 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 2 วิชาคือวิชาศิลปะ และวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.614 และ -0.045 ตามลำดับ

ตารางที่ 43 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนบางปะกง “บวรวิทยายน” -1024104001 (n = 136)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	136	2.67	0.87	33.61	7.61	0.466**	21.72
คณิตศาสตร์	136	2.44	0.71	24.85	7.95	0.308**	9.49
วิทยาศาสตร์	136	2.41	0.77	34.54	10.14	0.551**	30.36
สังคมศึกษา	136	2.61	0.75	42.35	10.87	0.628**	39.44
ภาษาอังกฤษ	136	2.68	0.75	25.38	6.29	0.017	0.03
สุขศึกษาและพลศึกษา	136	2.80	0.48	55.06	10.72	0.496**	24.60
ศิลปะ	136	2.90	0.71	39.43	8.67	0.452**	20.43
การงานอาชีพฯ	136	3.24	0.52	39.75	10.87	0.378**	14.29
รวม	136	2.70	0.64	294.98	49.34	0.720**	51.84

จากตารางที่ 43 พบว่านักเรียนจำนวน 136 คน เข้าสอบครบทุกคนและครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.70 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 294.98 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 55.06 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.85

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.720 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 51.84 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.628 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 39.44 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.017 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.03

ตารางที่ 44 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนพุทธิรังสีพิบูล -1024105001 (n = 186)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	186	2.69	0.81	35.01	7.75	0.623**	38.81
คณิตศาสตร์	186	2.35	0.62	27.85	10.67	0.515**	26.52
วิทยาศาสตร์	186	2.88	0.49	36.89	11.46	0.597**	35.64
สังคมศึกษา	186	2.64	0.59	44.74	11.76	0.686**	47.06
ภาษาอังกฤษ	186	2.47	0.71	26.19	6.77	0.216**	4.67
สุขศึกษาและพลศึกษา	186	3.28	0.43	60.74	12.48	0.618**	38.19
ศิลปะ	186	2.71	0.65	40.24	9.86	0.587**	34.46
การงานอาชีพฯ	186	2.86	0.54	46.90	13.39	0.712**	50.69
รวม	186	2.69	0.55	318.57	61.68	0.817**	66.75

จากตารางที่ 44 พบว่านักเรียนจำนวน 186 คน เข้าสอบครบทุกคนและครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.69 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.35

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 318.57 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 60.74 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.19

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.817 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 66.75 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.712 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 50.69 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.216 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 4.67

ตารางที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนผาณิตวิทยา -1024105002 (n = 5)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	5	3.08	0.59	32.28	8.15	0.506	25.60
คณิตศาสตร์	5	2.62	0.37	28.80	12.80	-0.024	0.06
วิทยาศาสตร์	5	2.25	0.55	33.60	7.67	-0.553	30.58
สังคมศึกษา	5	2.92	0.40	47.60	6.99	0.920*	84.64
ภาษาอังกฤษ	5	2.88	0.76	27.60	4.34	0.185	3.42
สุขศึกษาและพลศึกษา	5	3.52	0.08	63.50	7.20	-0.511	26.11
ศิลปะ	5	3.43	0.11	42.50	4.68	-0.503	25.30
การงานอาชีพฯ	5	3.03	0.30	49.60	18.68	-0.501	25.10
รวม	5	2.92	0.34	325.48	32.07	0.070	0.49

จากตารางที่ 45 พบว่านักเรียนจำนวน 5 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.92 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.25

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 325.48 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 63.50 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.60

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.070 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.49 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.920 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 84.64 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.185 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 3.42 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 5 วิชาคือวิชาวิทยาศาสตร์ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา วิชาศิลปะ วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.553 , -0.511 , -0.503 , -0.501 และ -0.024 ตามลำดับ

ตารางที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนวิทยาราชภัฏรังสรรค์ -1024105003 (n = 27)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	27	2.50	0.87	34.02	10.30	0.579**	33.52
คณิตศาสตร์	27	1.64	0.70	24.92	10.62	0.489**	23.91
วิทยาศาสตร์	27	2.22	0.55	34.81	8.49	0.655**	42.90
สังคมศึกษา	27	2.51	0.60	46.15	10.18	0.508**	25.81
ภาษาอังกฤษ	27	1.68	0.68	24.81	5.90	-0.352	12.39
สุขศึกษาและพลศึกษา	27	2.43	0.56	61.57	12.45	0.552**	30.47
ศิลปะ	27	2.92	0.49	41.30	10.25	0.563**	31.70
การงานอาชีพฯ	27	2.89	0.50	44.07	13.12	0.639**	40.83
รวม	27	2.39	0.55	311.66	54.12	0.801**	64.16

จากตารางที่ 46 พบว่านักเรียนจำนวน 27 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.39 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.64

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 311.66 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 61.57 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.81

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.801 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 64.16 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.655 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 42.90 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.489 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 23.91 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชา คือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.352

ตารางที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนวัดเปี่ยมนิโครธาราม-1024202001 (n = 32)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	32	2.77	0.72	34.82	8.77	0.576**	33.18
คณิตศาสตร์	32	2.67	0.94	29.38	9.22	0.455**	20.70
วิทยาศาสตร์	32	2.44	0.63	40.00	12.46	0.742**	55.06
สังคมศึกษา	32	3.04	0.78	50.38	11.17	0.806**	64.96
ภาษาอังกฤษ	32	3.04	0.86	24.75	5.88	-0.041	0.17
สุขศึกษาและพลศึกษา	32	3.84	0.14	61.09	10.06	0.640**	40.96
ศิลปะ	32	3.01	0.68	48.36	11.44	0.624**	38.94
การงานอาชีพฯ	32	3.51	0.43	48.63	11.24	0.609**	37.09
รวม	32	3.06	0.60	337.39	59.84	0.837**	70.06

จากตารางที่ 47 พบว่านักเรียนจำนวน 32 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 3.06 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.44

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 337.39 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 61.09 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.75

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.837 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 70.06 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.806 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 64.96 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.455 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 16.32 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชาคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.041

ตารางที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนบางคล้าพิทยาคม -1024202002 (n = 16)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	16	2.02	0.48	31.80	5.60	0.331	10.96
คณิตศาสตร์	16	2.25	0.48	24.80	7.71	0.338	11.42
วิทยาศาสตร์	16	1.95	0.55	32.38	8.04	0.616*	37.95
สังคมศึกษา	16	2.36	0.59	42.38	10.49	-0.013	0.02
ภาษาอังกฤษ	16	2.23	0.70	22.63	4.94	0.188	3.53
สุขศึกษาและพลศึกษา	16	3.23	0.50	56.88	9.42	-0.040	0.16
ศิลปะ	16	3.02	0.74	35.00	7.96	-0.137	1.88
การงานอาชีพฯ	16	2.69	0.71	36.75	10.55	0.253	6.40
รวม	16	2.43	0.50	282.60	33.25	0.303	9.18

จากตารางที่ 48 พบว่านักเรียนจำนวน 16 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.43 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.95

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 282.60 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56.88 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.63

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.303 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 9.18 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.616 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.95 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.188 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 3.53 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 3 วิชาคือวิชาศิลปะ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา และวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.137 , -0.040 และ -0.013 ตามลำดับ

ตารางที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” -1024206001 (n = 480)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	r ² × 100
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	480	2.66	0.79	39.21	8.43	0.558**	31.14
คณิตศาสตร์	479	2.26	0.92	33.78	11.77	0.633**	40.07
วิทยาศาสตร์	480	2.56	0.79	44.68	11.92	0.660**	43.56
สังคมศึกษา	480	2.54	0.69	52.38	10.23	0.574**	32.95
ภาษาอังกฤษ	480	2.67	0.83	27.38	9.22	0.370**	13.69
สุขศึกษาและพลศึกษา	480	3.61	0.31	66.48	9.49	0.512**	26.21
ศิลปะ	480	3.25	0.56	51.01	10.29	0.484**	23.43
การงานอาชีพฯ	480	3.15	0.52	52.61	10.43	0.577**	33.29
รวม	479	2.77	0.64	367.60	57.91	0.759**	57.61

จากตารางที่ 49 พบว่าทุกวิชามีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 480 คน ยกเว้นวิชา
คณิตศาสตร์มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 479 คน และมีนักเรียนเข้าสอบครบ 8 วิชา จำนวน 479 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.77 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 และกลุ่มสาระ
การเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 367.60 โดย
วิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 66.48 และวิชาที่มี
คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.38

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการ
ทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.759 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม
ร้อยละ 57.61 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือ
วิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.660 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม
ร้อยละ 43.56 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.370 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 13.69

ตารางที่ 50 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนหนองแห้ววิทยา -1024206002 (n = 35)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	35	2.70	0.83	35.19	8.69	0.701**	49.14
คณิตศาสตร์	35	2.44	0.94	30.97	11.12	0.404*	16.32
วิทยาศาสตร์	35	2.25	0.89	38.34	11.51	0.666**	44.36
สังคมศึกษา	35	2.45	1.02	47.20	12.70	0.623**	38.81
ภาษาอังกฤษ	35	2.13	0.89	23.77	6.47	-0.168	2.82
สุขศึกษาและพลศึกษา	35	3.13	0.48	59.43	12.91	0.792**	62.73
ศิลปะ	35	2.88	0.47	42.79	14.95	0.624**	38.94
การงานอาชีพฯ	35	2.84	0.74	45.83	15.26	0.722**	52.13
รวม	35	2.56	0.78	323.52	68.10	0.827**	68.39

จากตารางที่ 50 พบว่านักเรียนจำนวน 35 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.56 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 323.52 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.43 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.77

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.827 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 68.39 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.792 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 62.73 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.404 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 16.32 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 รายวิชาคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.168

ตารางที่ 51 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา -1024206003 (n = 126)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	126	2.62	0.64	34.24	7.86	0.537**	28.84
คณิตศาสตร์	126	2.10	0.66	27.73	9.72	0.622**	38.69
วิทยาศาสตร์	126	2.36	0.72	36.98	11.56	0.703**	49.42
สังคมศึกษา	126	2.52	0.63	45.21	12.43	0.720**	51.84
ภาษาอังกฤษ	126	2.54	0.74	25.35	6.79	0.250**	6.25
สุขศึกษาและพลศึกษา	126	3.41	0.39	59.96	11.28	0.722**	52.13
ศิลปะ	126	3.11	0.42	41.75	10.14	0.532**	28.30
การงานอาชีพฯ	126	3.00	0.45	45.63	12.79	0.602**	36.24
รวม	126	2.62	0.56	316.85	61.62	0.820**	67.24

จากตารางที่ 51 พบว่านักเรียนจำนวน 126 คน เข้าสอบครบทุกคน ครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.62 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 316.85 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.96 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.35

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.820 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 67.24 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.722 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 52.13 และวิชาที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.250 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 6.25

ตารางที่ 52 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนราชสาส์นวิทยา -1024207001 (n = 33)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	33	3.46	0.51	33.78	7.09	0.187	3.50
คณิตศาสตร์	33	2.68	0.70	28.41	10.15	0.463**	21.44
วิทยาศาสตร์	33	2.76	0.56	35.58	7.71	0.407*	16.56
สังคมศึกษา	33	3.09	0.37	44.24	8.87	0.398*	15.84
ภาษาอังกฤษ	33	2.61	0.73	24.91	7.37	-0.080	0.64
สุขศึกษาและพลศึกษา	33	3.20	0.47	56.14	11.27	0.625**	39.06
ศิลปะ	33	3.16	0.44	35.91	8.36	0.194	3.76
การงานอาชีพฯ	33	3.51	0.42	44.12	10.43	0.717**	51.41
รวม	33	3.06	0.49	303.09	42.70	0.674**	45.43

จากตารางที่ 52 พบว่านักเรียนจำนวน 33 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 3.06 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 303.09 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56.14 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.91

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.674 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 45.43 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.717 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 51.41 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.187 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 3.50 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชาคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.080

ตารางที่ 53 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนสนามชัยเขต -1024208001 (n = 151)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	r ² × 100
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	151	2.51	0.77	33.94	7.48	0.540**	29.16
คณิตศาสตร์	151	1.93	0.74	28.99	9.41	0.528**	27.88
วิทยาศาสตร์	151	2.52	0.80	38.89	10.49	0.614**	37.70
สังคมศึกษา	151	2.47	0.73	47.11	10.59	0.620**	38.44
ภาษาอังกฤษ	151	2.57	0.74	26.00	6.21	-0.059	0.35
สุขศึกษาและพลศึกษา	151	3.44	0.32	58.69	9.97	0.512**	26.21
ศิลปะ	151	2.86	0.44	42.86	8.83	0.649**	42.12
การงานอาชีพฯ	151	2.93	0.61	46.44	10.60	0.657**	43.16
รวม	151	2.58	0.63	322.93	50.15	0.776**	60.22

จากตารางที่ 53 พบว่านักเรียนจำนวน 151 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.58 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.93

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 322.93 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 58.69 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.00

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.776 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 60.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.657 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 43.16 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.512 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 26.21 โดยที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชาคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.059

ตารางที่ 54 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนไผ่แก้ววิทยา -1024209001 (n = 64)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	64	2.92	0.54	30.97	7.63	0.483**	23.33
คณิตศาสตร์	64	2.47	0.73	26.25	9.23	0.087	0.76
วิทยาศาสตร์	62	2.41	0.53	33.29	9.58	0.616**	37.95
สังคมศึกษา	62	2.72	0.36	41.48	10.71	0.586**	34.34
ภาษาอังกฤษ	64	2.43	0.73	24.97	5.96	0.011	0.01
สุขศึกษาและพลศึกษา	62	3.44	0.33	54.52	11.32	0.529**	27.98
ศิลปะ	62	3.17	0.57	39.19	9.73	0.400**	16.00
การงานอาชีพฯ	62	3.13	0.45	41.58	12.44	0.435**	18.92
รวม	62	2.80	0.48	292.55	47.60	0.670**	44.89

จากตารางที่ 54 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือ วิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ โดยมีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 64 คน และนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 62 คน

ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.80 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 292.55 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 54.52 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.97

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.670 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 44.89 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือ วิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.616 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.95 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.011 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.01

ตารางที่ 55 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนหนองไม้แก่นวิทยา -1024209002 (n = 17)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	17	2.52	0.81	35.94	9.17	0.646**	41.73
คณิตศาสตร์	17	2.18	0.91	30.54	11.50	0.904**	81.72
วิทยาศาสตร์	17	1.87	0.58	43.29	8.00	0.189	3.57
สังคมศึกษา	17	2.73	0.60	48.47	10.50	0.652**	42.51
ภาษาอังกฤษ	17	2.53	0.69	24.24	6.59	-0.005	0.00
สุขศึกษาและพลศึกษา	17	3.41	0.27	67.21	7.80	0.434	18.84
ศิลปะ	17	2.71	0.47	42.94	7.77	0.308	9.49
การงานอาชีพฯ	17	2.93	0.47	50.35	10.01	0.067	0.45
รวม	17	2.56	0.58	342.97	47.79	0.653**	42.64

จากตารางที่ 55 พบว่านักเรียนจำนวน 17 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.56 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.87

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 342.97 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 67.21 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.24

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.653 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 42.64 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือ วิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.904 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 81.72 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.067 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.45 โดยมีวิชาที่มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันจำนวน 1 วิชา คือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.005

ตารางที่ 56 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนแปลงยาวพิทยาคม -1024209003 (n = 88)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	88	2.34	0.58	34.99	8.22	0.516**	26.63
คณิตศาสตร์	88	1.95	0.39	27.55	9.48	0.460**	21.16
วิทยาศาสตร์	88	1.92	0.43	36.39	10.30	0.314**	9.86
สังคมศึกษา	88	1.92	0.53	45.91	10.15	0.470**	22.09
ภาษาอังกฤษ	88	2.22	0.71	25.07	6.13	0.067	0.45
สุขศึกษาและพลศึกษา	88	3.19	0.39	59.15	11.73	0.393**	15.44
ศิลปะ	88	2.89	0.31	40.11	8.16	0.374**	13.99
การงานอาชีพฯ	88	2.84	0.43	45.61	10.98	0.496**	24.60
รวม	88	2.36	0.41	314.78	49.72	0.694**	48.16

จากตารางที่ 56 พบว่านักเรียนจำนวน 88 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.36 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.92

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 314.78 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.15 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.07

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.694 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 48.16 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.516 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 26.63 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.067 มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.45

ตารางที่ 57 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี ๓ ฉะเชิงเทรา -1024210001 (n = 109)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	109	2.50	0.69	35.10	9.12	0.622**	38.69
คณิตศาสตร์	109	2.13	0.69	25.70	8.38	0.372**	13.84
วิทยาศาสตร์	109	2.54	0.68	36.75	10.89	0.486**	23.62
สังคมศึกษา	109	2.17	0.64	46.81	11.19	0.609**	37.09
ภาษาอังกฤษ	109	2.28	0.69	24.07	5.91	0.040	0.16
สุขศึกษาและพลศึกษา	109	3.10	0.48	57.06	12.38	0.440**	19.36
ศิลปะ	109	2.47	0.68	41.01	9.74	0.361**	13.03
การงานอาชีพฯ	109	3.08	0.53	46.90	11.24	0.560**	31.36
รวม	109	2.49	0.58	313.41	58.93	0.640**	40.96

จากตารางที่ 57 พบว่านักเรียนจำนวน 109 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.49 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.13

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 313.41 โดยวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 57.06 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.07

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.640 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 40.96 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.622 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 38.69 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ วิชาภาษาอังกฤษ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.040 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 0.16

ตารางที่ 58 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการสอบ O-NET ของ
โรงเรียนกอนแก้วพิทยาคม -1024211001 (n = 12)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ภาษาไทย	12	2.47	0.55	25.68	6.73	0.456	20.79
คณิตศาสตร์	12	1.88	0.42	24.82	6.61	0.172	2.96
วิทยาศาสตร์	12	2.42	0.34	30.33	8.13	0.636*	40.45
สังคมศึกษา	12	1.97	0.41	39.50	10.31	0.587*	34.46
ภาษาอังกฤษ	12	1.70	0.58	24.00	7.48	0.177	3.13
สุขศึกษาและพลศึกษา	12	3.17	0.50	55.63	8.27	0.264	6.97
ศิลปะ	12	3.22	0.33	31.25	7.27	0.533	28.41
การงานอาชีพฯ	12	3.08	0.36	34.83	10.25	0.338	11.42
รวม	12	2.42	0.39	266.03	33.49	0.743**	55.20

จากตารางที่ 58 พบว่านักเรียนจำนวน 12 คน เข้าสอบครบทุกคน และครบทุกวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.42 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.70

ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานรวมทั้ง 8 วิชาเท่ากับ 266.03 โดย วิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 55.63 และวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือวิชาภาษาอังกฤษ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.00

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.743 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 55.20 เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือ วิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.636 .ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม ร้อยละ 40.45 และวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.172 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 2.96

ตอนที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้/วิชา ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป

ตารางที่ 59 กลุ่มสาระการเรียนรู้/วิชา ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป ($r \geq 0.40$)

ภาพรวมระดับสำนักงานเขตพื้นที่และระดับจังหวัด

หน่วยงาน	กลุ่มสาระการเรียนรู้/วิชา							
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	สังคมศึกษา	ภาษาอังกฤษ	สุขศึกษาและพลศึกษา	ศิลปะ	การงานอาชีพฯ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
โรงเรียนในเขตจังหวัดสมุทรปราการ	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
โรงเรียนในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓

จากตารางที่ 59 พบว่าในภาพรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไปทุกวิทยายกเว้นวิชาภาษาอังกฤษ เมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัดพบว่าโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทรามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไปทุกวิทยายกเว้นวิชาภาษาอังกฤษเช่นเดียวกันที่ยังมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ยังไม่ถึง 0.40

ตารางที่ 60 กลุ่มสาระการเรียนรู้/วิชา ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป ($r \geq 0.40$)

ระดับสถานศึกษา

โรงเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้/วิชา							
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	สังคมศึกษา	ภาษาอังกฤษ	สุขศึกษาและพลศึกษา	ศิลปะ	การงานอาชีพฯ
สมุทรปราการ	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓
สตรีสมุทรปราการ	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓
มัธยมวัดด่านสำโรง	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
เทพศิรินทร์ สมุทรปราการ	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
หาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓
นวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
มัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์	✓	X	✓	✓	X	✓	X	✓
ปทุมคงคา สมุทรปราการ	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓

ตารางที่ 60 (ต่อ)

โรงเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้/วิชา							
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	สังคมศึกษา	ภาษาอังกฤษ	สุขศึกษาและพลศึกษา	ศิลปะ	การงานอาชีพ
วัดทรงธรรม	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
วิสุทธิกษัตริ	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
ราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษกฯ	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓
เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ	✓	X	✓	✓	X	X	✓	✓
สาขาสุทธธรรมาอุปถัมภ์	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	X
ป้อมนาคราชสวนยานนท์	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
มัธยมวัดใหม่สมุทรกิจวิทยาคม	✓	X	✓	X	X	X	✓	✓
บางป่อวิทยาคม	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
เปร็งวิสุทธิกษัตริ	✓	X	X	✓	X	✓	X	✓
หลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
นวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
บางพลีราษฎร์บำรุง	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓
พูลเจริญวิทยาคม	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓
ราชวินิตบางแก้ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
บางแก้วประชาสรรค์	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
ราชวินิตสุวรรณภูมิ	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓
เบญจมาชรังษณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ดัดดรุณี	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
วัดโสธรวรารามวรวิหาร	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
เบญจมาชรังษณ์ ๓ ชนระสงสารวิทยา	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓
เบญจมาชรังษณ์ ๒	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓
เบญจมาชรังษณ์ ๕	✓	X	X	✓	X	✓	✓	✓
เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ฉะเชิงเทรา	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓
บางน้ำเปรี้ยววิทยา	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓
ดอนนิมพลวิทยาคม	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
หมอนทองวิทยา	✓	X	✓	✓	X	✓	X	✓
ไผ่ดำพิทยาคม รัชมิงคลาภิเษก	X	X	✓	✓	X	✓	✓	✓
การทำมาหากินวัดโพธิ์เฉลิมรักษ์ฯ	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓
บางปะกง “บวรวิทยายน”	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	X

ตารางที่ 60 (ต่อ)

โรงเรียน	กลุ่มสาระการเรียนรู้/วิชา							
	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	สังคมศึกษา	ภาษาอังกฤษ	สุขศึกษาและพลศึกษา	ศิลปะ	การงานอาชีพ
พุทธรังสีพิบูล	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
ผาณิตวิทยา	✓	X	X	✓	X	X	X	X
วิทยารามรุ้งสรรค์	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
วัดเปี่ยมนิโครธาราม	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
บางคล้าพิทยาคม	X	X	✓	X	X	X	X	X
พนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา”	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
หนองแหวนวิทยา	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
กาญจนานิเชกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
ราชสาส์นวิทยา	X	✓	✓	X	X	✓	X	✓
สนามชัยเขต	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
ไผ่แก้ววิทยา	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓
หนองไม้แก่นวิทยา	✓	✓	X	✓	X	✓	X	X
แปลงยาวพิทยาคม	✓	✓	X	✓	X	X	X	✓
มัธยมสิริวัณวรี ๓ ฉะเชิงเทรา	✓	X	✓	✓	X	✓	X	✓
กอนแก้วพิทยาคม	✓	X	✓	✓	X	X	✓	X
รวมจำนวนโรงเรียนที่ $r \geq 0.40$	50	33	48	49	5	43	41	47
ร้อยละ	94.34	62.26	90.57	92.45	9.43	81.13	77.36	88.68

จากตารางที่ 60 พบว่าวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไปมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีจำนวนโรงเรียน 50 โรงเรียน จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 53 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 94.34 รองลงมาเป็นวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีจำนวน 49 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 92.45 และวิทยาศาสตร์มีจำนวน 48 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 90.57 สำหรับวิชาที่จำนวนโรงเรียนที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไปน้อยที่สุด คือวิชาภาษาอังกฤษ มีจำนวนโรงเรียน 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 9.43

เมื่อพิจารณาเป็นรายโรงเรียนพบว่า มีโรงเรียนจำนวน 2 โรงเรียนที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไปทุกวิชา ได้แก่ โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว และโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎ์ โดยที่โรงเรียนบางคล้าพิทยาคม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำกว่า 0.40 มากที่สุดจำนวน 7 วิชา

บทที่ 4

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับจังหวัดและระดับสถานศึกษา สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ขอบเขตของการศึกษา

1. กลุ่มประชากรที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 53 โรงเรียน 12,035 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรายงานครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 เรียนอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 53 โรงเรียน ที่จบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในปีการศึกษา 2557 และเข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระหว่างวันที่ 31 มกราคม – 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2558 ได้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าหลักเกณฑ์ทั้ง 2 อย่างข้างต้นจำนวน 11,969 คน คิดเป็นร้อยละ 99.45 ของจำนวนกลุ่มประชากร
3. ที่มาของข้อมูล
 - 3.1 ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรของนักเรียนรายบุคคล ได้ข้อมูลจากโรงเรียนส่งข้อมูลให้สำนักงานเขตพื้นที่ในวันที่ 16 มิถุนายน 2558
 - 3.2 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนรายบุคคล ได้ข้อมูลจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ทางเว็บไซต์ <http://www.niets.or.th> เข้าถึง ณ วันที่ 22 มีนาคม 2558

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 พบว่าวิชาที่มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 11,965 คน วิชาที่นักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุดคือวิชาวิทยาศาสตร์ มีนักเรียนเข้าสอบจำนวน 11,952 คน และนักเรียนเข้าสอบครบทั้ง 8 วิชา มีจำนวน 11,947 คน ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรเท่ากับ 2.80 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34

อภิปรายผล

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยรวมของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่า 0.40 ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด แสดงให้เห็นว่าโดยรวมแล้วครูผู้สอนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีวิธีการวัดและประเมินผลอิงมาตรฐาน สามารถสะท้อนคุณภาพของผู้เรียนได้สอดคล้องกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ซึ่งแบบทดสอบที่ใช้ในการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานที่ทางสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้สร้างและพัฒนาขึ้นนั้นมีแนวปฏิบัติในการสร้างและพัฒนาที่เป็นมาตรฐาน โดยได้นำมาตรฐานและตัวชี้วัดจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มากำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบ และนำไปใช้ในการกำหนดลักษณะของข้อสอบ แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นรายกลุ่มสาระการเรียนรู้แล้วพบว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีจำนวนโรงเรียนที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.40 มากที่สุด จำนวน 50 โรงเรียน จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 53 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 94.34 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2553 ถึงปีการศึกษา 2557 สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีจำนวนโรงเรียนที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รองลงมาคือกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีจำนวน 49 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 92.45 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2553 ถึงปีการศึกษา 2557 เช่นกัน

สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) มากกว่า 0.40 ขึ้นไป มีจำนวนโรงเรียนน้อยที่สุด โดยมีจำนวนโรงเรียนที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากกว่า 0.40 ขึ้นไป จำนวน 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 9.43 ของจำนวนโรงเรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในวิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์ ที่ส่วนใหญ่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดใน 8 วิชา และสอดคล้องกับคะแนนเฉลี่ยของระดับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และในระดับประเทศ แสดงว่าวิธีการสอนของครูผู้สอน ยังไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะให้กับผู้เรียนได้ รวมทั้งรูปแบบและวิธีการวัดและประเมินผลของครูผู้สอนยังไม่สะท้อนความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ควรได้รับการพัฒนารูปแบบ วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่อิงมาตรฐานและตัวชี้วัดให้มากขึ้น ทั้งนี้วิชาภาษาอังกฤษอาจจะเป็นผลมาจากที่โรงเรียนส่วนใหญ่เริ่มมีการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศที่มีการเปิดสอนในกลุ่มภาษาต่างประเทศที่สองมากขึ้น เช่น ภาษาจีน ภาษาฝรั่งเศส ภาษาญี่ปุ่น ภาษาเกาหลี เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 เมื่อนำผลการวิเคราะห์ของทุกโรงเรียนไปบันทึกกราฟเพื่อตรวจสอบดูสภาพการกวดเกรดและการปล่อยเกรดของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ซึ่งปรากฏรายละเอียดของกราฟในภาคผนวก ข. พบว่าในทุกวิชา และภาพรวม มีทั้งสถานศึกษาอยู่ในสภาพค่อนข้างกวดเกรด และสภาพปล่อยเกรด ซึ่งสภาพดังกล่าวจะส่งผลถึงความเชื่อมั่นต่อสาธารณชนโดยรวมเกี่ยวกับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมของโรงเรียน และความเชื่อมั่นขององค์กรภายนอกต่อโรงเรียน ทั้งยังมีผลต่อการรับบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่ต้องใช้ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ด้วยค่าน้ำหนักในสัดส่วนร้อยละ 20 โดยวิชาที่มีสภาพการดังกล่าวค่อนข้างชัดเจนได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์

ตารางที่ 61 ผลการวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 เทียบกับค่าเป้าหมาย

วิชา	ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร		คะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน		ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	
	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
ภาษาไทย	2.79	2.77	50.15	36.56	0.652	0.548
คณิตศาสตร์	2.35	2.34	28.81	30.78	0.437	0.529
วิทยาศาสตร์	2.64	2.63	41.93	40.60	0.584	0.617
สังคมศึกษา	2.78	2.81	44.65	48.42	0.563	0.580
ภาษาอังกฤษ	2.56	2.58	34.03	27.36	0.497	0.332
สุขศึกษาและพลศึกษา	3.43	3.42	63.50	61.87	0.464	0.505
ศิลปะ	3.15	3.07	48.11	45.73	0.477	0.512
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3.05	3.05	50.73	47.59	0.595	0.574
รวม	2.81	2.80	362.00	338.96	0.745	0.730
ร้อยละ			45.25	42.37		

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยรวมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และรายกลุ่มสาระการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 มีค่าเฉลี่ยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในขณะที่ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นถึงค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ใน 2 วิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในภาพรวมมีค่าลดลงและไม่เป็นไปตามค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่ามีจำนวน 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงขึ้นและเป็นไปตามค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ แสดงให้เห็นถึงกระบวนการวัดและประเมินผลของครูผู้สอนโดยภาพรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีพัฒนาการที่ดีขึ้น มีความสอดคล้องกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานมากขึ้น ซึ่งเป็นตัวชี้วัดถึงกระบวนการพัฒนาครูผู้สอนด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และในระดับสถานศึกษาได้ประการหนึ่ง และในปีการศึกษา 2557 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีพัฒนาการสูงขึ้นกว่าปีการศึกษา 2556 โดยที่กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีค่าใกล้เคียงกับปีการศึกษา 2556 ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้มีลักษณะที่เป็นทักษะ การปฏิบัติ แต่มีแนวโน้มของพัฒนาการของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินในระดับสถานศึกษา กับผลการประเมินในระดับชาติ เป็นไปในทิศทางเดียวกันมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ มีพัฒนาการด้านการวัดและประเมินผลเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดมากขึ้น

การนำผลวิเคราะห์ไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพผู้เรียน

ระดับเขตพื้นที่การศึกษา

1. พัฒนาคูในในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นการเร่งด่วนในเรื่องของกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องด้วยผลการประเมินในระดับสถานศึกษาและระดับชาติ ทั้งวิชาภาษาอังกฤษและวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าน้อยกว่าวิชาอื่นๆ
2. ส่งเสริมให้มีการนิเทศ ติดตามเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียนหรือในวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะโรงเรียนหรือวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าติดลบ
3. การจัดทำแผนการพัฒนาคูในกลุ่มสาระหรือสถานศึกษาที่มีแนวโน้มของความสัมพันธระหว่างผลการประเมินระดับสถานศึกษากับผลการประเมินในระดับชาตินี้ยังไม่มีค่าไม่ถึง 0.40 โดยเฉพาะบางสถานศึกษามีค่าไม่ถึงเกณฑ์ 0.40 จำนวนหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจจะศึกษารูปแบบ วิธีการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่พัฒนาการดีขึ้น
4. กำหนดค่าเป้าหมายของการพัฒนาของผลการประเมินในระดับสถานศึกษา ระดับชาติของเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยใช้ผลการวิเคราะห์เป็นฐานในการพัฒนาและกำหนดค่าเป้าหมาย
5. กำหนดจุดเน้นหรือกลยุทธ์ในระดับสถานศึกษา จัดทำบันทึกข้อตกลง จัดทำบันทึกความร่วมมือ สร้างเครือข่าย ระหว่างสถานศึกษา องค์กรภายใน และองค์กรภายนอก เพื่อร่วมกันพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
6. พัฒนาคูให้ใช้ผลการประเมินในระดับสถานศึกษา ระดับชาติ ไปเป็นสารสนเทศในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ระดับสถานศึกษา

1. ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผู้สอนวิเคราะห์ผลการสอนของตนเองในแต่ละรายวิชา เทียบเคียงกับผลการประเมินระดับสถานศึกษา และผลการประเมินระดับชาติ
2. วิเคราะห์ผลการทดสอบระดับชาติในรูปแบบและวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โครงสร้างรายวิชาและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสามารถศึกษาข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากคู่มือการประเมินการใช้หลักสูตรด้วยตนเอง ที่ทางกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ได้จัดทำและเผยแพร่ไปยังโรงเรียนในสังกัดแล้ว
3. กำหนดค่าเป้าหมายของการพัฒนาในปีการศึกษาต่อไปได้แก่ ผลการประเมินระดับสถานศึกษา ผลการประเมินระดับชาติ โดยใช้ผลการประเมินในปีที่ผ่านมา มาเป็นฐานในการกำหนดค่าเป้าหมายในการพัฒนา เพื่อโรงเรียนจะได้้นำค่าเป้าหมายไปประกาศมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ในมาตรฐานที่ 5
4. จัดทำแผนพัฒนาหรือแผนยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน/โครงการ/กิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา
5. จัดทำรายงานผลการพัฒนาเมื่อสิ้นปีการศึกษาเพื่อนำมาใช้วางแผนการพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป รวมทั้งเป็นการเตรียมข้อมูลไว้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก
6. พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน
7. พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลอิงมาตรฐาน
8. ส่งเสริมให้ครูนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ
9. ส่งเสริมให้ครูนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ แล้วแต่ธรรมชาติวิชา
10. สร้างความเข้มแข็งระบบการนิเทศภายในของสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอนอย่างเป็นรูปธรรม ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

สถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำผลการประเมินในระดับต่างๆ เช่น ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา และระดับชาติ ไปใช้พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งนำไปใช้พัฒนาการวัดและประเมินผลในระดับชั้นเรียน รวมถึงสนับสนุนให้ครูผู้สอนนำผลการประเมินไปใช้ในการรายงานผลการจัดการเรียนรู้ของตนเองในระดับชั้นเรียน และนำข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา และระดับชาติ ไปทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ภาคผนวก ก
ค่าเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558

แบบฟอร์มสำหรับเขตพื้นที่การศึกษา

เป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

วิชา	ระดับผลการเรียน เฉลี่ยสะสมตลอด หลักสูตร		คะแนนเฉลี่ยของ ผลการทดสอบ ระดับชาติขั้นพื้นฐาน		ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์	
	ปี 2557	ปี 2558 (+0.02)	ปี 2557	ปี 2558 (+3.00)	ปี 2557	ปี 2558 (+0.05)
ภาษาไทย	2.77	2.79	36.56	39.56	0.548	0.598
คณิตศาสตร์	2.34	2.36	30.78	33.78	0.529	0.579
วิทยาศาสตร์	2.63	2.65	40.60	43.60	0.617	0.667
สังคมศึกษา	2.81	2.83	48.42	51.42	0.580	0.630
ภาษาอังกฤษ	2.58	2.60	27.36	30.36	0.332	0.382
สุขศึกษาและพลศึกษา	3.42	3.44	61.87	64.87	0.505	0.555
ศิลปะ	3.07	3.09	45.73	48.73	0.512	0.562
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3.05	3.07	47.59	50.59	0.574	0.624
รวม	2.80	2.82	338.96	362.96	0.730	0.780
ร้อยละ			42.37	45.37		

หมายเหตุ * คะแนนรวมของคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานจากทุกรายวิชาไม่เท่ากับผลรวมจาก
ทุกรายวิชาเนื่องจากแต่ละวิชามีจำนวนนักเรียนเข้าสอบไม่เท่ากัน

แบบฟอร์มสำหรับสถานศึกษา

เป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558

โรงเรียน.....

อำเภอ..... จังหวัด.....

วิชา	ระดับผลการเรียน เฉลี่ยสะสมตลอด หลักสูตร		คะแนนเฉลี่ยของ ผลการทดสอบ ระดับชาติขั้นพื้นฐาน		ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์	
	ปี 2557	ปี 2558 (.....)	ปี 2557	ปี 2558 (.....)	ปี 2557	ปี 2558 (.....)
ภาษาไทย						
คณิตศาสตร์						
วิทยาศาสตร์						
สังคมศึกษา						
ภาษาอังกฤษ						
สุขศึกษาและพลศึกษา						
ศิลปะ						
การงานอาชีพและเทคโนโลยี						
รวม						
ร้อยละ						

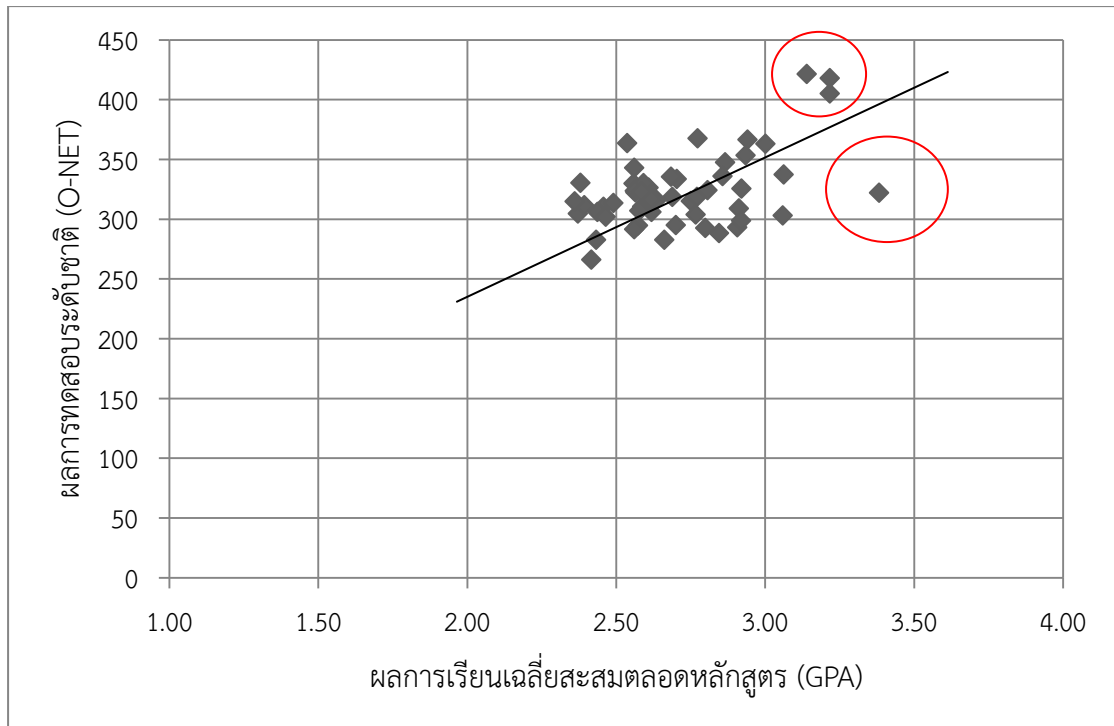
ลงชื่อ.....

(.....)

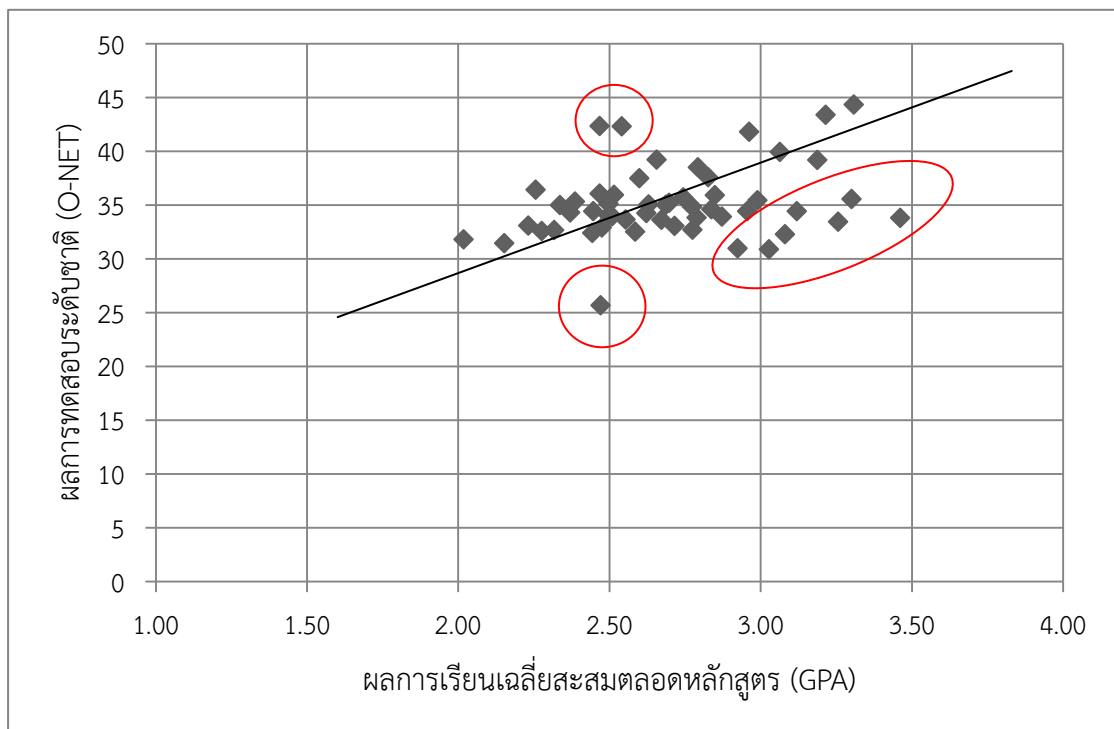
ผู้อำนวยการโรงเรียน

ภาคผนวก ข

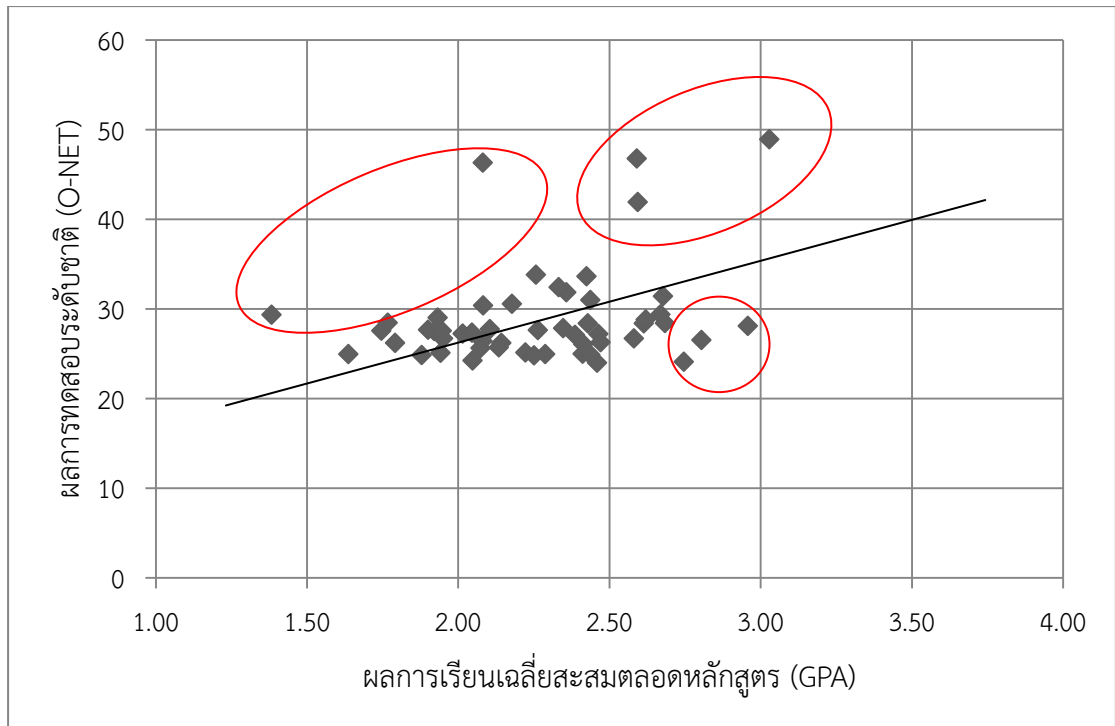
สภาพการกดเกรดและปล่อยเกรดจากความสัมพันธ์ระหว่าง
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)



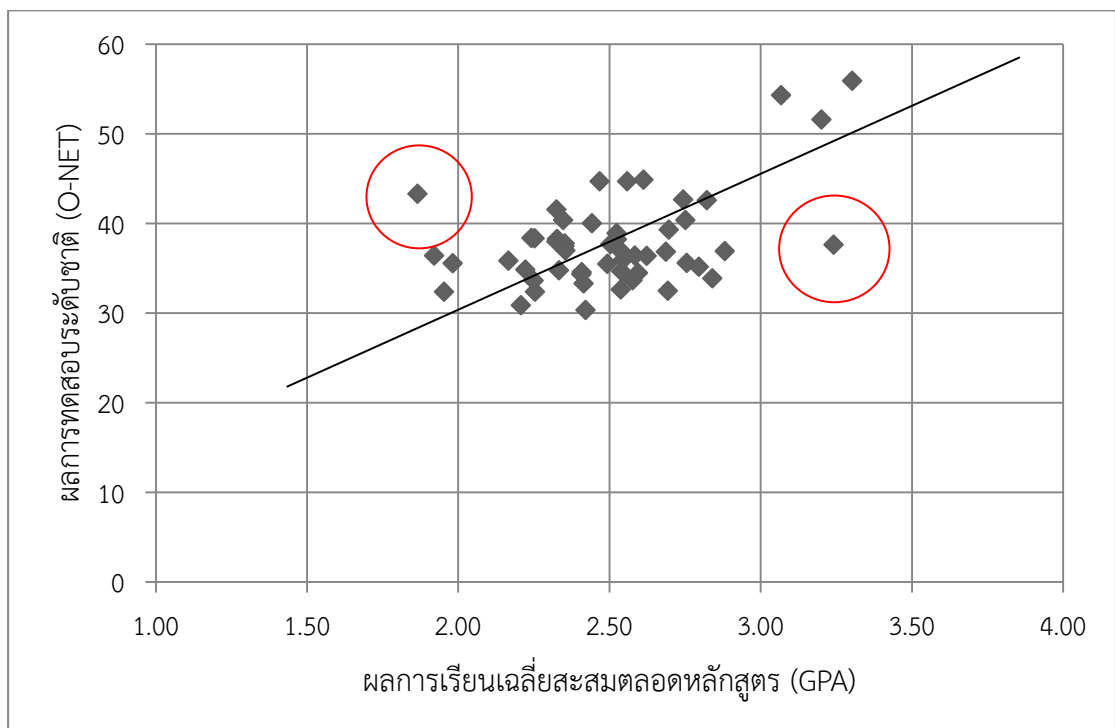
ภาพประกอบ 1 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รวมทุกรายวิชา



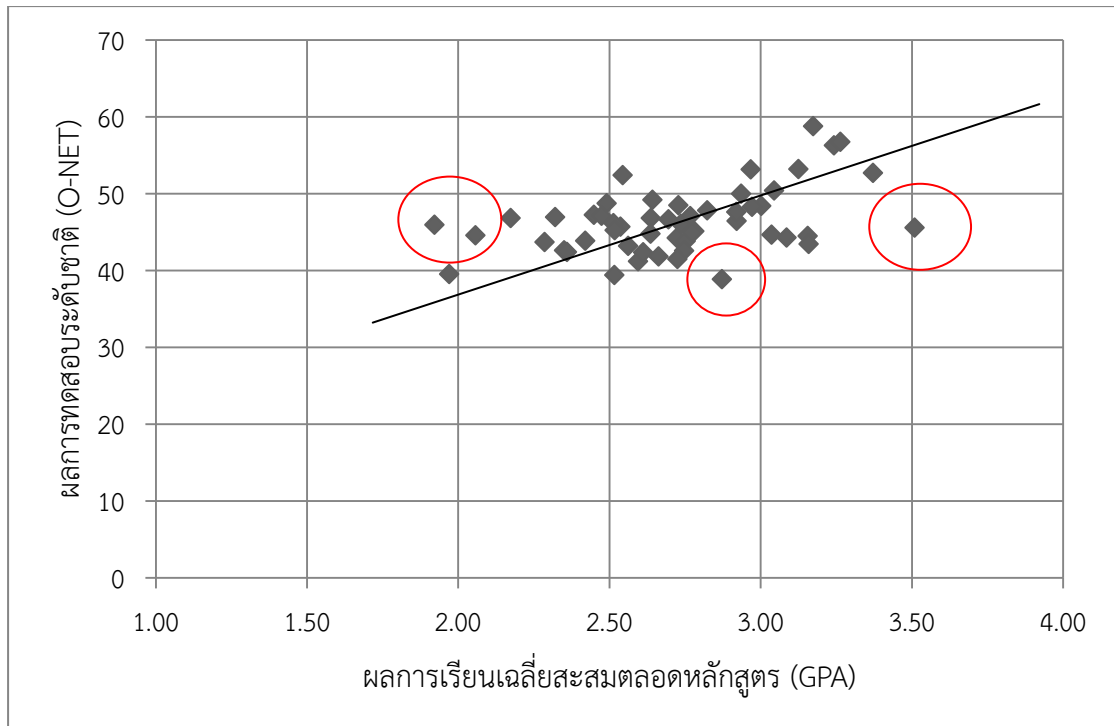
ภาพประกอบ 2 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย



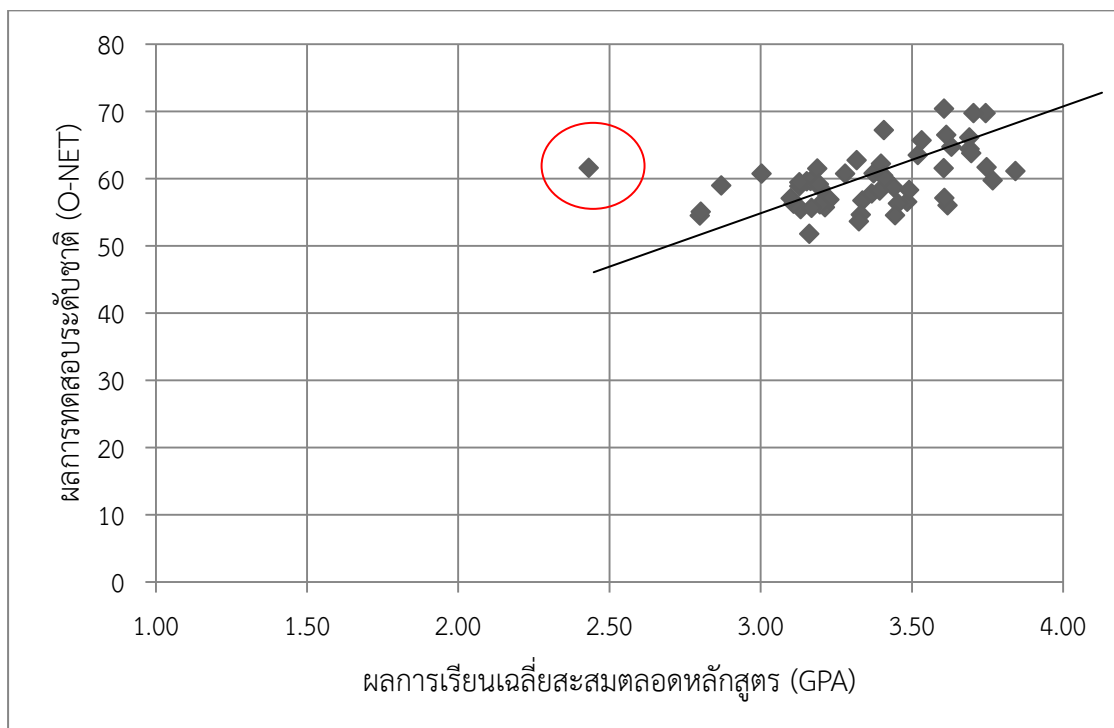
ภาพประกอบ 3 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์



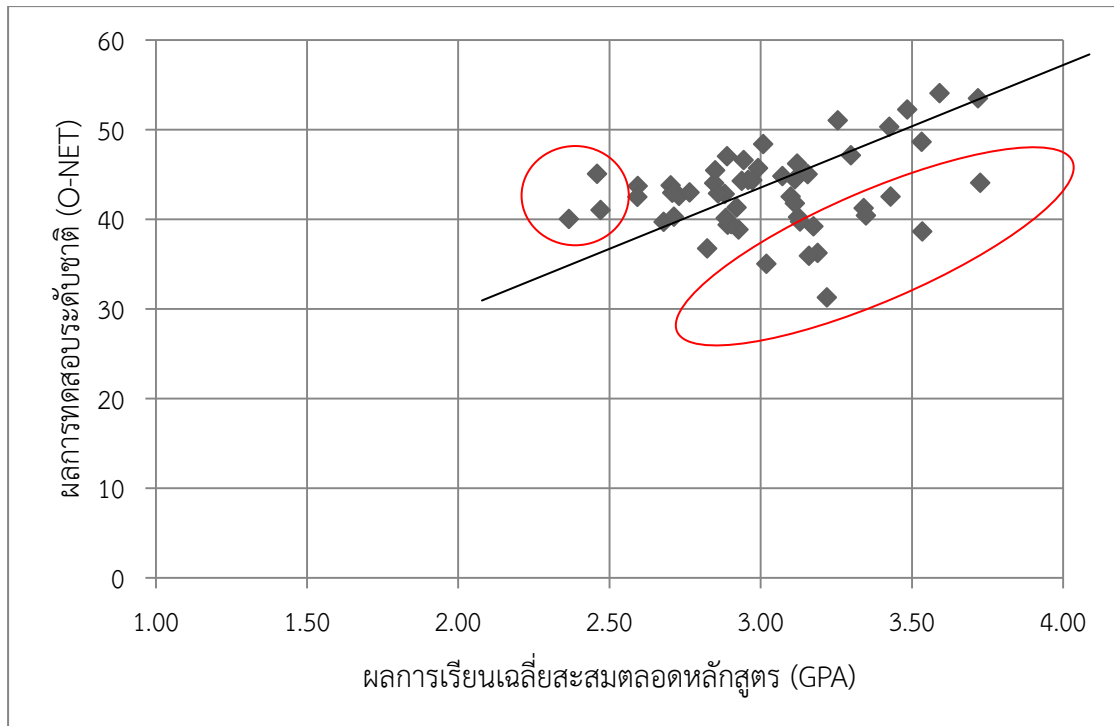
ภาพประกอบ 4 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์



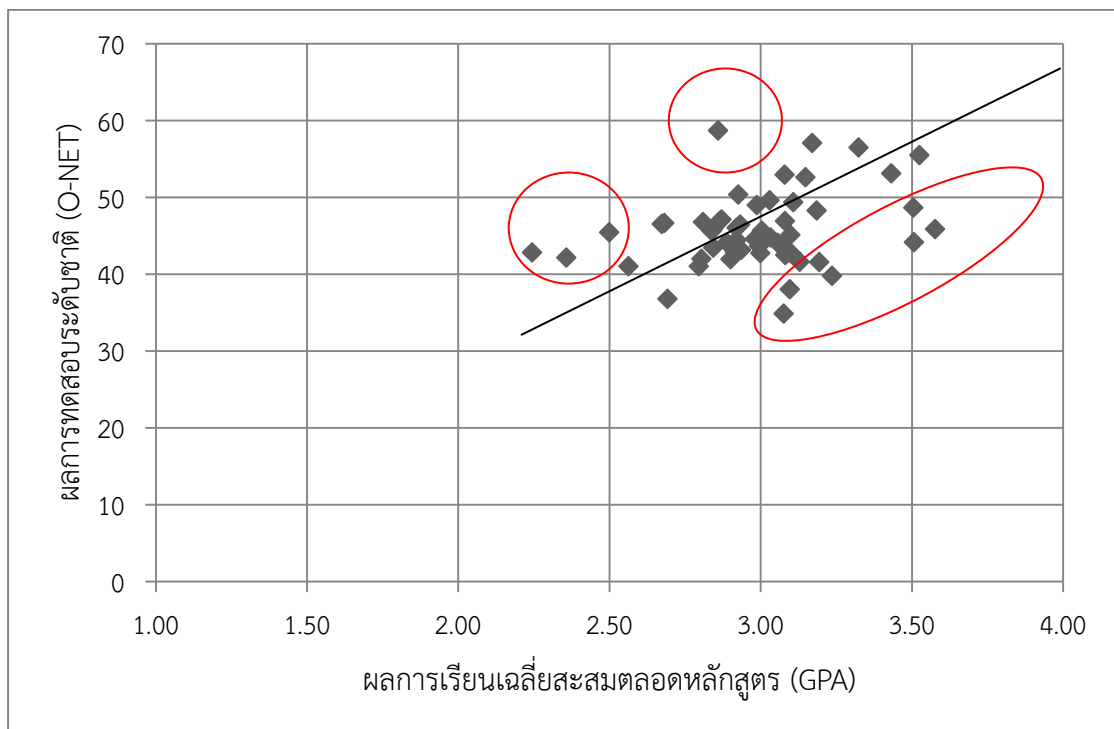
ภาพประกอบ 5 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม



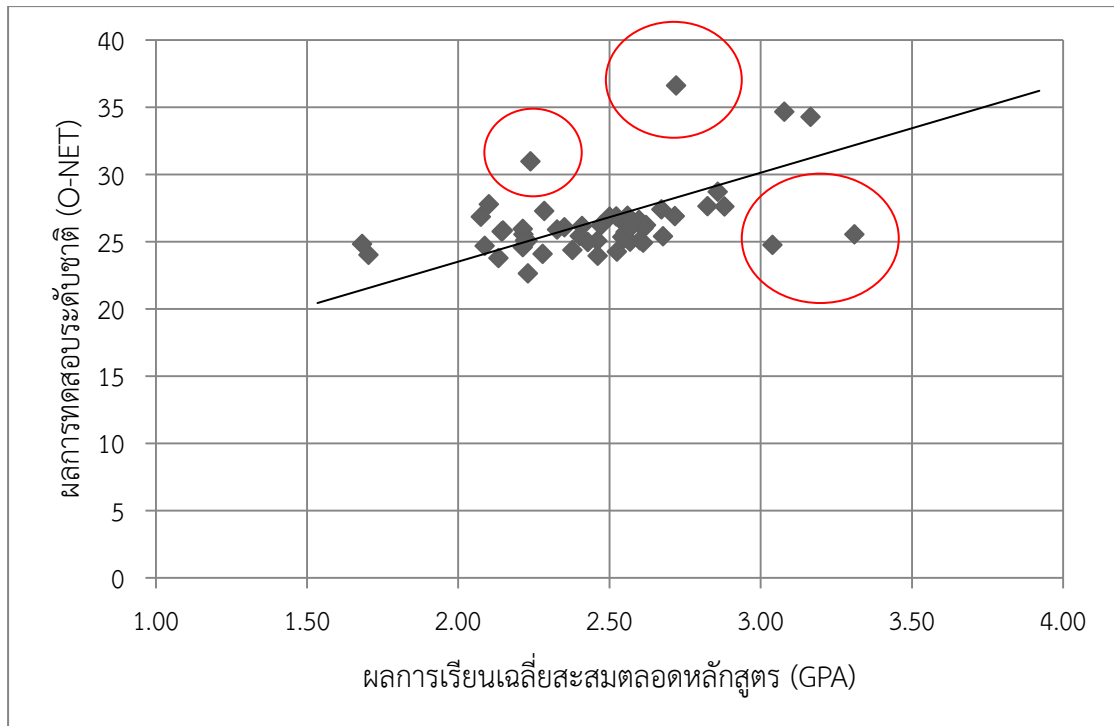
ภาพประกอบ 6 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา



ภาพประกอบ 7 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาศิลปะ



ภาพประกอบ 8 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี



ภาพประกอบ 9 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ

หมายเหตุ วงกลมที่ล้อมรอบจุดที่อยู่เหนือเส้นตรงคือโรงเรียนที่มีแนวโน้มการกดเกรด สำหรับ วงกลมล้อมรอบจุดที่อยู่ใต้เส้นตรงคือโรงเรียนที่มีแนวโน้มการปล่อยเกรด (เกรดเฟ้อ)

คณะทำงาน

ที่ปรึกษา

- | | |
|------------------------|--|
| 1. นายณพพร พิพิธจันทร์ | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 |
| 2. นายทวีป ฉิมไทย | รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 |
| 3. นายเชลล์ โพธิมากุล | รองผู้อำนวยการ สพป.ฉะเชิงเทรา เขต 2 รักษาการในตำแหน่ง |
| | รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 |
| 4. นายวัชรธรรม จอมสืบ | ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา |

วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงาน

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. นายณภัทร ศรีละมัย | ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 |
| 2. นางอัญชลี พวงความสุข | รองผู้อำนวยการโรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ |
| 3. นางสาววิไล แจ่มเจริญ | ครูโรงเรียนสมุทรปราการ |
| 4. นางทัศนีย์ รุ่งเรืองวนิชกุล | ครูโรงเรียนมัธยมวัดด่านสำโรง |
| 5. นายภิรมย์ รุ่งเรืองวนิชกุล | ครูโรงเรียนมัธยมวัดด่านสำโรง |
| 6. นางสาวณัฏฐา ไตรสุวรรณ | ครูโรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ |
| 7. นางสาวสุดา เจ๊ะหวังมา | ครูโรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา |
| 8. นายคมกริช อุดารักษ์ | ครูโรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา |
| 9. นายวิรัช สร้อยเพชร | ครูโรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ |
| 10. นางสุมิตรา จิตต์ศรีธธา | ครูโรงเรียนวัดทรงธรรม |
| 11. นางสาววิศรา เรืองพลังชูพร | ครูโรงเรียนวัดทรงธรรม |
| 12. นางพัสรา ศิริคำ | ครูโรงเรียนวิสุทธิกษัตริ |
| 13. นายยุทธนา ศิริคำ | ครูโรงเรียนวิสุทธิกษัตริ |
| 14. นางสาวดวงรัตน์ จุ้ยศิริ | ครูโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ |
| 15. นางจิรัตดาพร เดชวรรณ | ครูโรงเรียนบางป่อวิทยา |
| 16. นายเชิดพันธุ์ มั่นลับ | ครูโรงเรียนหลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์ |
| 17. นางสาววราภรณ์ วรรณผ่อง | ครูโรงเรียนนวมินทราชินูทิศเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ |
| 18. นางสาวณัฏฐา จันทร์ช่วง | ครูโรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ |
| 19. นายโกวิท เสือสกุล | ครูโรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิ |
| 20. นายสรารุท ทองงาม | ครูโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ |
| 21. นายไพโรจน์ ทะกุลพันธ์ | ครูโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ |
| 22. นางกัญญา ทศนา | ครูโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ๒ |
| 23. นางสาวธัญลักษณ์ ปลอดดี | ครูโรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา |
| 24. นายนิมิต แหยมเกตุ | ครูโรงเรียนบางปะกง “บวรวิทยายน” |
| 25. นายสุรศักดิ์ ศิริอุดมโชค | ครูโรงเรียนบางคล้าวิทยา |

- | | |
|------------------------------|---|
| 26. นางวิรดา เสาธงทอง | ครูโรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” |
| 27. นางสาวศรีวิภา ทินวงศ์ | ครูโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา |
| 28. นางสาวเสาวภาคย์ กาญจนกุล | ครูโรงเรียนแปลงยาวพิทยาคม |

บรรณาธิการกิจ

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. นายวัชรธรรม จอมสืบ | ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา |
| 2. นางสาวสุปราณี สงวนงาม | ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 |
| 3. นายสุนันท์ วงศ์ทองเหลือ | ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 |
| 4. นางญาณกร นันทพานิช | ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 |
| 5. นางสาวมาเรียม ซอหมัด | ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 |
| 6. นายณภัทร ศรีละมัย | ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 |
| 7. นางสาววิไล แจ่มเจริญ | ครูโรงเรียนสมุทรปราการ |

ออกแบบปก

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| นางสาววิศรา เรืองพลังชูพร | ครูโรงเรียนวัดทรงธรรม |
|---------------------------|-----------------------|



จัดทำโดย กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ