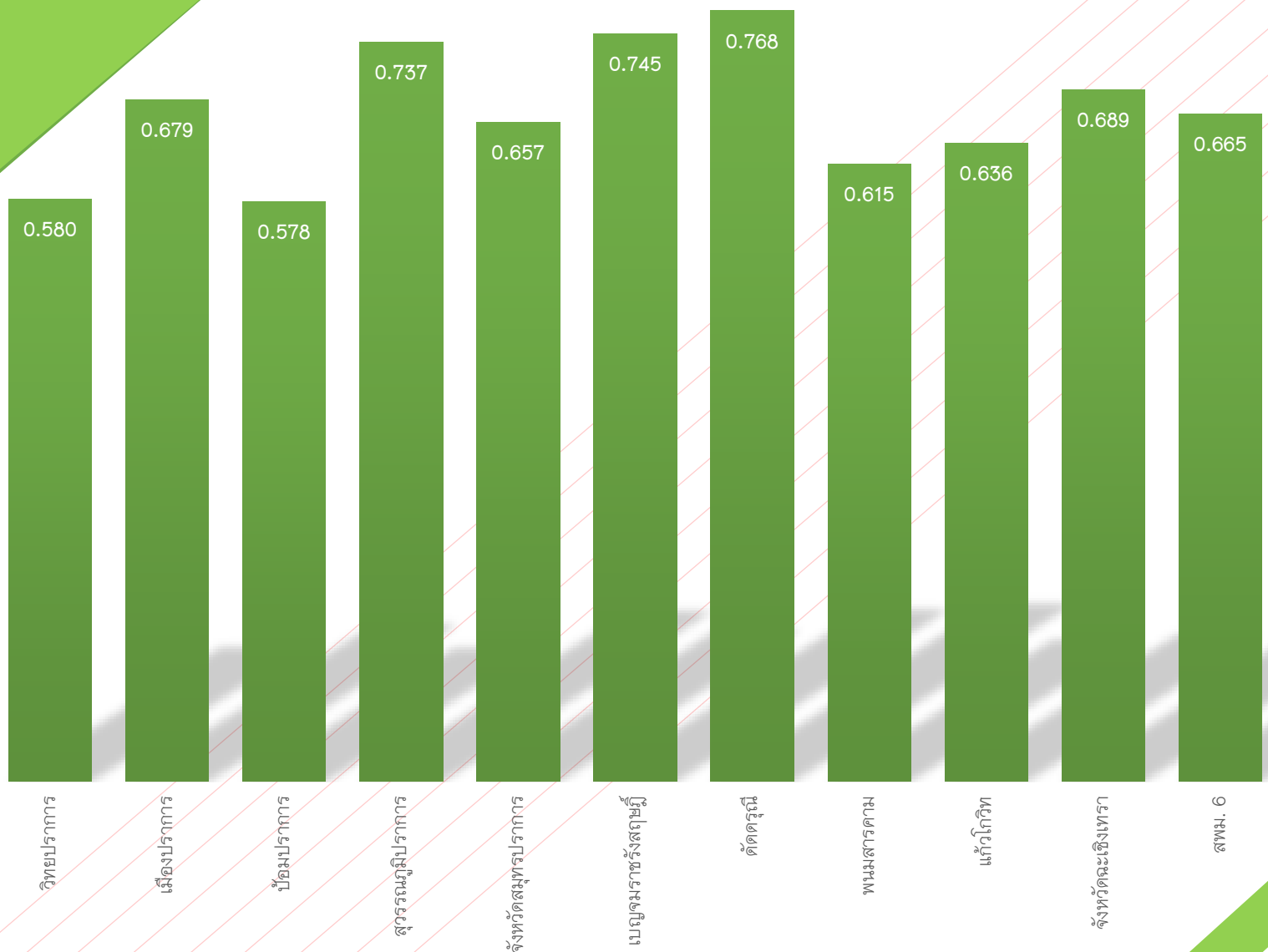


ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6



กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 37 ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษา พ.ศ. 2546 ซึ่งมีส่วนที่เกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย คือ จัดทำนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและความต้องการของท้องถิ่น และในส่วนที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ วิจัย ได้แก่ ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา ในปีการศึกษา 2562 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีสถานศึกษาในสังกัดจำนวน 54 แห่ง ซึ่งทุกแห่งได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีแนวทางในการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรได้กำหนดไว้ให้มีการวัดและประเมินผลใน 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่ และระดับชาติ เพื่อเป็นการนำผลการประเมินในระดับต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาสถานศึกษา พัฒนาครู และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จึงได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินระดับสถานศึกษา โดยใช้ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้เป็นสารสนเทศในการพัฒนาสถานศึกษา ในสังกัด ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์กับผู้บริหารและครูในสถานศึกษา ตลอดจนศึกษานิเทศก์ และบุคลากรทางการศึกษาระดับเขตพื้นที่ในการนำผลการวิเคราะห์ที่ได้จากรายงานฉบับนี้ไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ วางแผนแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษา รวมทั้งนำไปใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ผลการประเมินในรูปแบบอื่น ๆ ต่อไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ขอขอบคุณครูทะเบียน-วัดผลของโรงเรียนที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในการจัดทำข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนในปีการศึกษา 2562 ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และได้ร่วมเป็นคณะทำงาน วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรูปเล่มจนเสร็จสมบูรณ์

กลุ่มนิเทศติดตามประเมินผลการจัดการศึกษา สพม.เขต 6

ตุลาคม 2563

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ผลการเรียนรู้เฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 สรุปได้ ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562

1. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้เฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โดยรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.665 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 44.22 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.657 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 43.16 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.689 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 47.47 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสหวิทยาเขตดัตดรุณี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.768 และมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 58.98 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนสหวิทยาเขตป้อมปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.578 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 33.41 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง

2. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้เฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) และผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 43 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.13 โดยโรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 21 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 84.00 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 22 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 78.57

เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่า

2.1 วิชาภาษาไทย โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 40 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 75.47 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 22 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 88.00 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 18 โรงเรียนคิดเป็นร้อยละ 64.29

2.2 วิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 37.74 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.00 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำจำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 46.43

2.3 วิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 26 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 49.06 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำจำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 52.00 และ

โรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 46.43

2.4 วิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 26 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 49.06 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 15 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 11 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 39.29

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562

3. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โดยรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.609 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.09 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.610 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.21 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.607 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 36.84 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสหวิทยาเขตดัดดรุณีมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.674 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 45.43 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และสหวิทยาเขตพนมสารคาม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.495 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 24.50 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง

4. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) และผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 36 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 69.23 โดยโรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 16 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 57.14

เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่า

4.1 วิชาภาษาไทย โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 38 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 73.08 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 18 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 71.43

4.2 วิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 21 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 40.38 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 9 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 37.50 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.86

4.3 วิทยาศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 38.46 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 14 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 58.33 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 11 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 39.29

4.4 วิชาสังคมศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 25 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.08 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 54.17 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.86

4.5 วิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 22 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.31 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 54.17 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 9 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 32.14

การนำผลวิเคราะห์ไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพผู้เรียน

ระดับเขตพื้นที่การศึกษา

1. ควรพัฒนาครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 เนื่องจากส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ควรเน้นเรื่องของการประเมินความรู้ไปพร้อมกับการประเมินความสามารถด้านการปฏิบัติ

2. การนิเทศติดตามเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียนหรือในวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะโรงเรียนหรือวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางกลับกัน (ค่าติดลบ)

3. การจัดทำแผนการพัฒนาครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือโรงเรียนที่มีแนวโน้มของความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ลดลง โดยเฉพาะบางสถานศึกษามีค่าลดลงอย่างมาก ทั้งนี้อาจจะศึกษารูปแบบ วิธีการบริหารจัดการของโรงเรียนที่พัฒนาการดีขึ้น

4. การใช้ผลการวิเคราะห์เป็นฐานในการกำหนดค่าเป้าหมายของการพัฒนาของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) และผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนและกลุ่มสาระการเรียนรู้

5. กำหนดจุดเน้นหรือกลยุทธ์ในระดับสถานศึกษา จัดทำบันทึกข้อตกลง จัดทำบันทึกความร่วมมือ สร้างเครือข่าย ระหว่างสถานศึกษา องค์กรภายใน และองค์กรภายนอก เพื่อร่วมกันพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ระดับสถานศึกษา

1. ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผู้สอนวิเคราะห์ผลการสอนของตนเองในแต่ละรายวิชา เทียบเคียงกับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) หรือผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)
2. วิเคราะห์ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โครงสร้างรายวิชาและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถศึกษาข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากคู่มือการประเมินการใช้หลักสูตรด้วยตนเอง ตามที่กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ได้จัดทำและเผยแพร่ไปยังโรงเรียนในสังกัดแล้ว
3. กำหนดค่าเป้าหมายของการพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) หรือผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยใช้ผลการประเมินในปีที่ผ่านมา ๆ มาเป็นฐานในการกำหนดค่าเป้าหมายในการพัฒนา เพื่อจะได้นำค่าเป้าหมายไปประกาศมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา
4. จัดทำแผนพัฒนาหรือแผนยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน/โครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน
5. จัดทำรายงานผลการพัฒนาเมื่อสิ้นปีการศึกษาเพื่อนำมาใช้วางแผนการพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป รวมทั้งเป็นการเตรียมข้อมูลไว้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก
6. พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน
7. พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลอิงมาตรฐาน
8. ส่งเสริมให้ครูนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ
9. ส่งเสริมให้ครูนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ แล้วแต่ธรรมชาติวิชา
10. สร้างความเข้มแข็งระบบการนิเทศภายในของสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอนอย่างเป็นรูปธรรม ชัดเจน

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ก
1 บทนำ	1
- ความนำ	1
- วัตถุประสงค์	2
- ขอบเขตของการศึกษา	3
2 วิธีดำเนินการ	4
- ขั้นตอนการดำเนินงาน	4
- สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	7
3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	8
- ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562	8
- ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562	21
- ตอนที่ 3 ระดับความสัมพันธ์ของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562	36
4 สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ	41
- วัตถุประสงค์	41
- ขอบเขตของการศึกษา	41
- สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	41
- อภิปรายผล	42
- การนำผลการวิเคราะห์ไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพผู้เรียน	45
- ข้อเสนอแนะ	46
บรรณานุกรม	47
ภาคผนวก ก. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562	48
ภาคผนวก ข. สภาพการเกิดและปล่อยเกรดจากความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562	113
คณะทำงาน	120

สารบัญตาราง

[illegible]

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1	4
2	10
3	11
4	13
5	13
6	15
7	16
8	18
9	18
10	20
11	20
12	22
13	23
14	25
15	25
16	27
17	28

สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

แผนภาพที่		หน้า
18	ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาวิทยาศาสตร์	30
19	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาวิทยาศาสตร์	30
20	ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาสังคมศึกษา	32
21	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาสังคมศึกษา	33
22	ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาอังกฤษ	35
23	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาอังกฤษ	35

บทที่ 1

บทนำ

ความนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 26 กล่าวว่าว่าการประเมินผลการเรียนรู้ ควรพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ สังเกตพฤติกรรมการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่กันไปตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษาและหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในส่วนของการกำกับดูแลคุณภาพการศึกษาได้กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ใน 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ทุกระดับมีเจตนารมณ์เช่นเดียวกัน คือ ตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในการประเมินระดับสถานศึกษาเป็นการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีสิ่งที่ต้องได้รับการพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ และระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูล และสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือ วิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา และการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน ในส่วนการประเมินระดับชาตินั้นเป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ของ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมิน เพื่อนำผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ และนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับ นโยบายของประเทศ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้นเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบ ทบทวน พัฒนาคุณภาพผู้เรียนถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริมสนับสนุน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคล ที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธ โรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มผู้เรียนที่พิการทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้อย่างทันท่วงที อันเป็น โอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นหน่วย การจัดสอบวัดผลประเมินผลระดับชาติได้ดำเนินการจัดสอบขึ้น ใช้ชื่อการสอบดังกล่าวว่า การทดสอบทาง การศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยในปีการศึกษา 2562 ได้ดำเนินการจัดสอบระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ระหว่างวันที่ 1 – 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 และจัดสอบระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่าง วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 – 1 มีนาคม พ.ศ. 2563

กระทรวงศึกษาธิการได้มีเป้าหมายให้นำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน โดยมอบให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการศึกษารูปแบบการนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) มาใช้ในหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและมีความตั้งใจในการสอบ ซึ่งเป็นการสะท้อนผลประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติอย่างแท้จริง สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสามารถเทียบเคียงคุณภาพในระดับนานาชาติได้ จึงได้จัดประชุมเสวนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นซึ่งที่ประชุมเห็นด้วยที่จะใช้ผลการทดสอบระดับชาติเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน ที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้ผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษาและผลการทดสอบระดับชาติ เพื่อเป็นการถ่วงดุลระหว่างผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษากับผลการทดสอบระดับชาติ ทำให้ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมซึ่งเป็นผลการประเมินระดับสถานศึกษาใกล้เคียงกับระดับความสามารถของผู้เรียนมากขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้สถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ใช้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาระดับต่าง ๆ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้งระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 เป็นต้นไป ให้ใช้ผลการเรียนของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษาและผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ในสัดส่วน 70 : 30 กล่าวคือ ใช้ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของผู้เรียนที่ประเมินโดยสถานศึกษาร้อยละ 70 และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ร้อยละ 30

ดังนั้นเมื่อการดำเนินการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับชาติ (O-NET) เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้วรวมทั้งสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษาได้ผลการทดสอบจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จึงมีแนวความคิดที่จะนำผลการทดสอบดังกล่าวมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ซึ่งเป็นผลการประเมินในระดับสถานศึกษา เพื่อเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงจากการวัดผลประเมินผลในระดับสถานศึกษา โดยเป็นการหาความสัมพันธ์กันระหว่างผลการประเมินระดับสถานศึกษากับผลการประเมินระดับชาติด้านพื้นฐานว่า มีความสอดคล้องหรือสัมพันธ์กันเพียงใด ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีความสนใจในการศึกษาผลความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมกับผลการสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ขอบเขตของการศึกษา

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 นักเรียนที่จบการศึกษาภาคบังคับ (ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น) และเข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) อย่างน้อย 1 รายวิชา จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 54 โรงเรียน ทั้งนี้มีเพียง 53 โรงเรียนที่ข้อมูลสมบูรณ์ รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 13,027 คน

1.2 นักเรียนที่จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย) และเข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) อย่างน้อย 1 รายวิชา จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 53 โรงเรียน ทั้งนี้มีเพียง 52 โรงเรียนที่ข้อมูลสมบูรณ์ รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 9,054 คน

2. ที่มาของข้อมูล

2.1 ผลการเรียนรู้เฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรของนักเรียนรายบุคคล ได้ข้อมูลจากโปรแกรม Secondary56 และโปรแกรม Secondary Grading System (SGS)

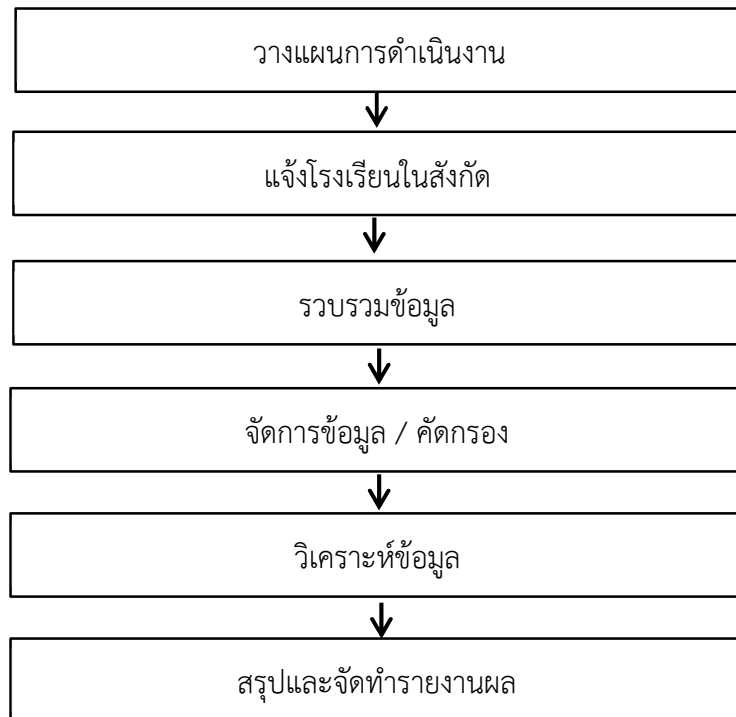
2.2 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนรายบุคคล ได้ข้อมูลจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน) ทางเว็บไซต์ <http://www.niets.or.th> เข้าถึง ณ วันที่ 26 มีนาคม 2563 และ 27 มีนาคม 2563

2.3 โรงเรียนในสังกัดส่งข้อมูลให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ตามที่กำหนด ด้วยรูปแบบไฟล์ Excel ในวันที่ 30 มิถุนายน 2563

บทที่ 2

วิธีดำเนินการ

การรายงานผลการศึกษาคือความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 : ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. **วางแผนการดำเนินงาน** สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ได้เสนอโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการนิเทศ กิจกรรมประชุมปฏิบัติการวิเคราะห์และจัดทำรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เพื่อขออนุมัติและขอรับงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงาน และได้จัดทำกำหนดปฏิทินการดำเนินงาน พร้อมส่งเคราะห์ผลการนิเทศและความต้องการใช้งานสารสนเทศด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับโรงเรียน และระดับเขตพื้นที่การศึกษา โดยกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ให้จัดทำไฟล์สำหรับบันทึกข้อมูลผลการเรียนรายวิชาทุกรายวิชา ทุกระดับชั้นที่โรงเรียนทำการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2562 และผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จบหลักสูตรในปีการศึกษา 2562 พร้อมจัดทำคู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติในระดับโรงเรียน เรื่องการนำข้อมูล

ผลการเรียนดังกล่าว ออกจากโปรแกรมที่ใช้บันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาบันทึกในไฟล์ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จัดทำขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลในรูปแบบเดียวกันจากทุกโรงเรียน

2. แจ้งโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา แจ้งไปยังสถานศึกษาในสังกัดทุกแห่ง ตามหนังสือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ที่ ศธ 04236/ว3149 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2563 เรื่อง การจัดทำสารสนเทศผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประจำปีการศึกษา 2562 โดยให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาแจ้งผู้รับผิดชอบในระดับสถานศึกษาดำเนินการจัดทำข้อมูลผลการเรียนทุกระดับชั้น จำแนกตามระดับผลการเรียน ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2562 และระดับผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) คะแนนผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนรายบุคคลชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนที่จบการศึกษา ในปีการศึกษา 2562 ภายในวันที่ 15 พฤษภาคม 2563 เท่านั้น โดยให้บันทึกลงแบบฟอร์มตามที่กำหนดในรูปแบบไฟล์ MS Excel ดำเนินการส่งให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2563

3. รวบรวมข้อมูล ผู้รับผิดชอบการจัดทำสารสนเทศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสถานศึกษาดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ได้แจ้งไปยังสถานศึกษา โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากโปรแกรมด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สถานศึกษาใช้งานอยู่ตามคู่มือที่กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์และประหยัดเวลาในการบันทึกข้อมูล รวมทั้งได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วนตามที่ต้องการ ซึ่งโปรแกรมด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ใช้งาน มี 2 โปรแกรม ได้แก่ โปรแกรม Secondary56 และโปรแกรม SGS เมื่อผู้รับผิดชอบสถานศึกษาส่งไฟล์บันทึกข้อมูลในรูปแบบตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 กำหนดแล้ว กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาได้ทำการรวบรวมไฟล์ข้อมูลแยกเป็นรายจังหวัด เพื่อให้สะดวกในการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

4. จัดการข้อมูล / คัดกรอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ได้แต่งตั้งคณะทำงานขึ้นหนึ่งชุดเพื่อดำเนินการหลอมรวมไฟล์ข้อมูล โดยแยกเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พร้อมทำการคัดกรองนักเรียนที่เป็นไปตามข้อกำหนดของกลุ่มเป้าหมาย คือ มีการเข้ารับการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อย่างน้อย 1 วิชา จากนั้นทำการกำหนดรหัสต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น สถานศึกษา สหวิทยาเขต จังหวัด และทำการจัดรูปแบบไฟล์ MS Excel ที่พร้อมนำเข้าสู่โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล SPSS ต่อไป โดยทำการคัดกรองข้อมูลได้กลุ่มเป้าหมาย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการรายงานผล

สหวิทยาเขต	จำนวน โรงเรียน	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3		ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิทย์ประชากร	6	2,398	27.16	1,295	20.76
เมืองประชากร	6	2,045	23.16	1,678	26.90
ป้อมประชากร	6	1,578	17.87	1,236	19.82
สุวรรณภูมิประชากร	7	2,809	31.81	2,028	32.52
จังหวัดสมุทรปราการ	25	8,830		6,237	
เบญจมาชราชรังสฤษฎ์	7	1,261	30.05	1,006	35.71
ดัดดรุณี	7	888	21.16	666	23.64
พนมสารคาม	8*	1,139	27.14	722	25.63
แก้วโกวิท	7	909	21.66	423	15.02
จังหวัดฉะเชิงเทรา	29	4,197		2,817	
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6	54	13,027		9,054	

* ข้อมูลไม่สมบูรณ์ 1 โรงเรียน ไม่นำมาวิเคราะห์

5. **วิเคราะห์ข้อมูล** สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา ร่วมกับคณะทำงานที่เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาจากสถานศึกษา ในสังกัด ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดย นำข้อมูลที่ผ่านมาการคัดกรอง และจัดการข้อมูลแล้ว มาดำเนินการ วิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของความแปรผันร่วม และนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อหาระดับ ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยในการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการวิเคราะห์เป็นระดับสถานศึกษา ระดับสหวิทยาเขต ระดับ จังหวัด และระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เพื่อให้ได้สารสนเทศไปใช้ในทุกระดับ และเกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับเกณฑ์ในการสรุประดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) กำหนดเกณฑ์ การแปลความหมายเป็น 5 ระดับ โดยปรับจาก พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 144)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.801 ขึ้นไป	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.601 – 0.800	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.401 – 0.600	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.201 – 0.400	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.200 ลงไป	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

6. **สรุปและจัดทำรายงานผล** สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยกลุ่ม นิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา และคณะทำงาน ได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาจัดทำเป็น รายงานผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบ

ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยในการจัดทำรูปเล่มรายงาน ได้กำหนดกรอบในการนำเสนอรายงานเป็นระดับสภวิทยาเขต ระดับจังหวัด และระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 สำหรับรายละเอียดระดับสถานศึกษาได้นำไปเสนอไว้ในส่วนของภาคผนวก ทั้งนี้ในการสรุปผลการวิเคราะห์ได้มีการจัดทำ และนำเสนอในรูปแบบตาราง กราฟ แผนภูมิ เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น รวมทั้งมีการนำผลการวิเคราะห์มาสรุปจัดทำแผนภูมิให้เห็นภาพ การกวดเกรด หรือ การปล่อยเกรดของสถานศึกษาในแต่ละวิชา โดยนำไปเสนอไว้ในภาคผนวก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนข้อมูลทั้งหมด
 n คือ จำนวนกลุ่มเป้าหมาย

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ SD แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน กำลังสองผลรวมของคะแนน
 n แทน จำนวนกลุ่มเป้าหมาย

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson (r) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson
 n แทน จำนวนกลุ่มเป้าหมาย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 1
 $\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 2
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนชุดที่ 1
 $\sum Y^2$ แทน ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนชุดที่ 2
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 1 ยกกำลังสอง
 $(\sum Y)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนชุดที่ 2 ยกกำลังสอง
 $\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนชุดที่ 1 กับ ชุดที่ 2

3. ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม (r^2)

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

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

$\bar{X}$	=	ค่าเฉลี่ย
SD	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	=	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson
r^2	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม
$r^2 \times 100$	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ
n	=	จำนวนกลุ่มเป้าหมาย

สำหรับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีการนำเสนอเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562

ตอนที่ 3 ระดับความสัมพันธ์ของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562

ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในภาพรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ภาพรวมของโรงเรียนในสังกัดที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ภาพรวมของโรงเรียนในสังกัดที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และระดับสหวิทยาเขต รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอดังตารางที่ 2 – 6

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562

สหวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทยปการ	2,386	2.81	0.59	145.65	32.61	.580**	33.64	ปานกลาง
เมืองปการ	2,038	2.74	0.68	155.15	46.19	.679**	46.10	ค่อนข้างสูง
ป้อมปการ	1,573	2.60	0.76	141.57	33.65	.578**	33.41	ปานกลาง
สุวรรณภูมิปการ	2,805	2.97	0.64	160.77	46.55	.737**	54.32	ค่อนข้างสูง
จังหวัดสมุทรปราการ	8,802	2.81	0.68	151.94	41.61	.657**	43.16	ค่อนข้างสูง
เบญจมาชรังษณ์	1,256	3.11	0.57	169.50	55.95	.745**	55.50	ค่อนข้างสูง
ดัดดรุณี	885	2.76	0.65	147.35	34.51	.768**	58.98	ค่อนข้างสูง
พนมสารคาม	1,134	2.64	0.58	145.64	35.96	.615**	37.82	ค่อนข้างสูง
แก้วโกวิท	904	2.75	0.59	132.16	27.86	.636**	40.45	ค่อนข้างสูง
จังหวัดฉะเชิงเทรา	4,179	2.83	0.62	150.26	43.59	.689**	47.47	ค่อนข้างสูง
เขตพื้นที่ (สพม.6)	12,981	2.82	0.66	151.40	42.27	.665**	44.22	ค่อนข้างสูง

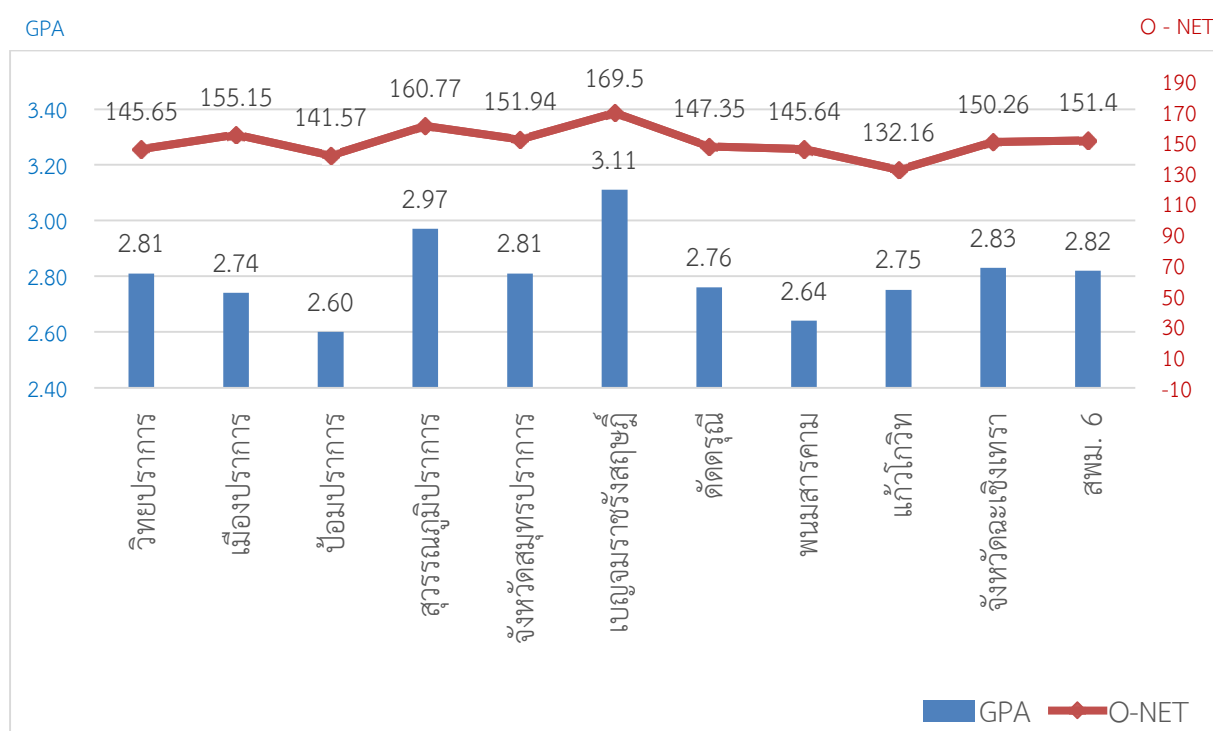
จากตารางที่ 2 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบทั้งหมด จำนวน 12,981 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 8,802 คน และจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 4,179 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปการ มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,805 คน และสหวิทยาเขตดัดดรุณี มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 885 คน

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.83 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษณ์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.11 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.57 และสหวิทยาเขตป้อมปการมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.76

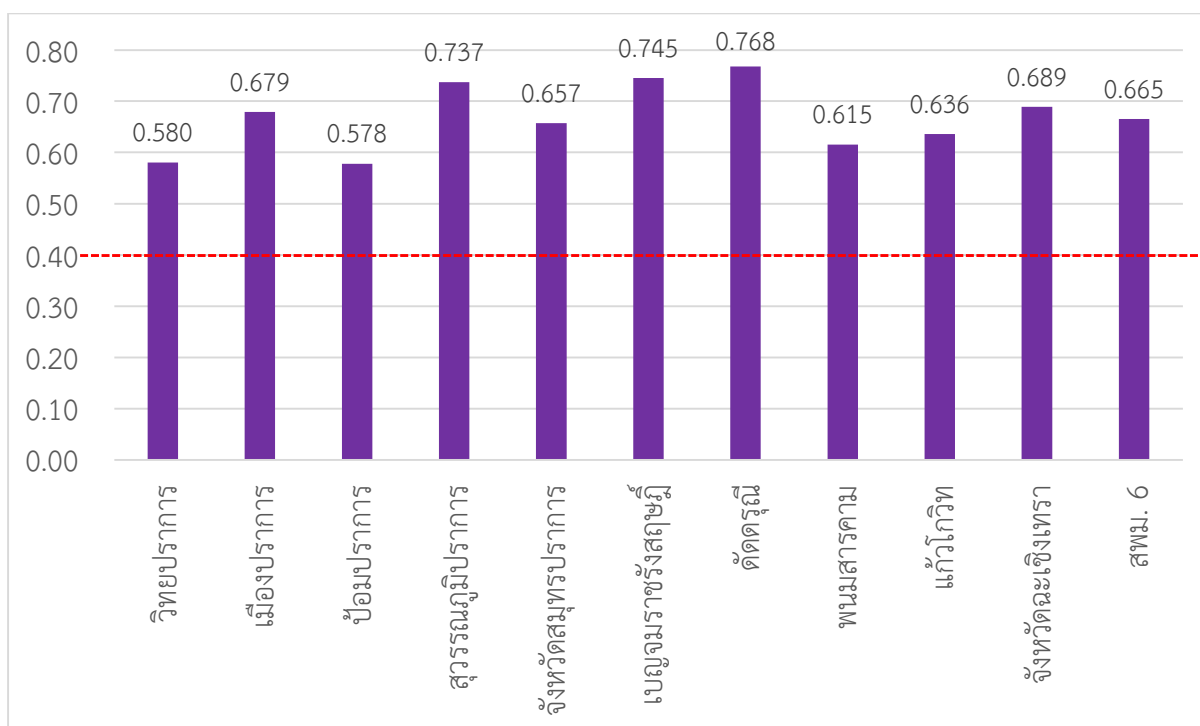
ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รวมทั้ง 4 วิชา ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 151.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 42.27 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 151.94 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 41.61 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 150.26 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 43.59 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษณ์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 169.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 55.95 และสหวิทยาเขตเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 132.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 27.86

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.665 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 44.22 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยจังหวัด

สมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.657 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 43.16 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.689 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 47.47 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด เท่ากับ 0.768 และมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 58.98 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนมหาวิทยาลัยปทุมธานี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.578 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมนั้นคิดเป็นร้อยละ 33.41 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ดังแผนภาพที่ 2 - 3



แผนภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562



แผนภาพที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาไทย

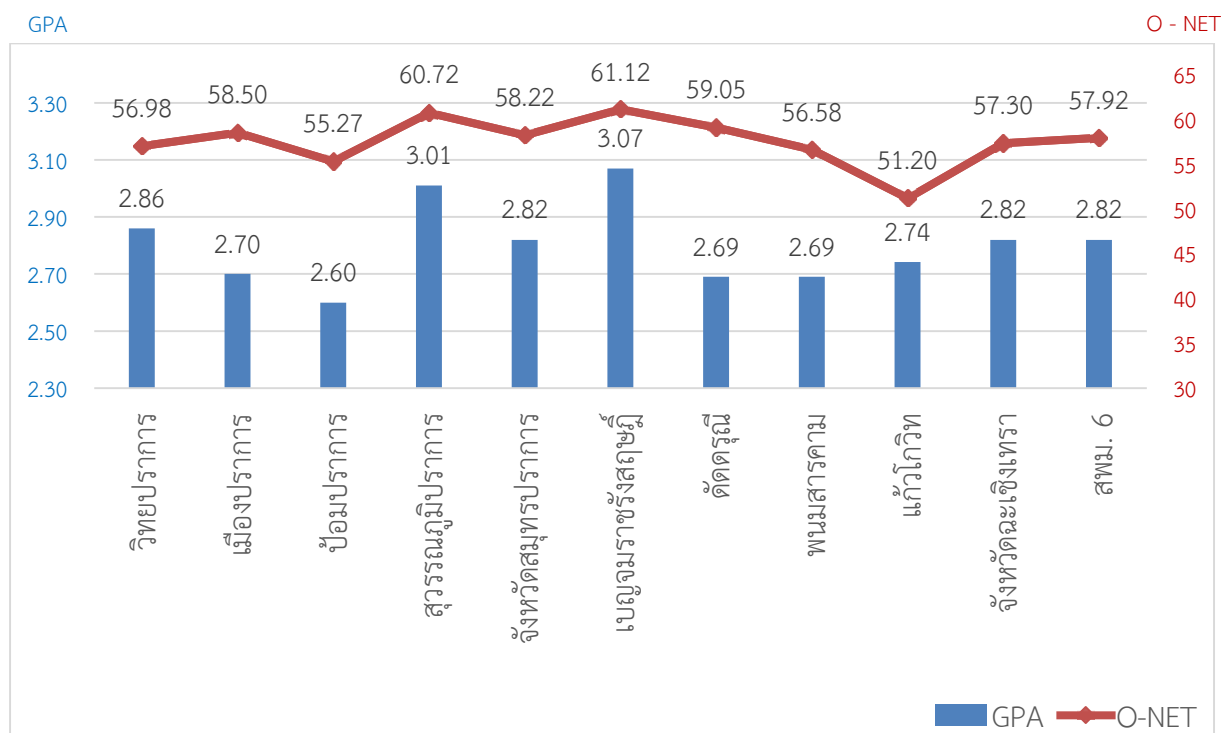
สทวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทยปการ	2,398	2.86	0.73	56.98	13.71	.665**	44.22	ค่อนข้างสูง
เมืองปการ	2,044	2.70	0.84	58.50	15.43	.722**	52.13	ค่อนข้างสูง
ป้อมปการ	1,578	2.60	0.88	55.27	14.28	.604**	36.48	ค่อนข้างสูง
สุวรรณภูมิปการ	2,808	3.01	0.81	60.72	14.95	.694**	48.16	ค่อนข้างสูง
จังหวัดสมุทรปการ	8,828	2.82	0.82	58.22	14.75	.679**	46.10	ค่อนข้างสูง
เบญจมราชรังสฤษฎิ์	1,261	3.07	0.73	61.12	15.90	.750**	56.25	ค่อนข้างสูง
ดัตตฤณี	888	2.69	0.76	59.05	15.44	.786**	61.78	ค่อนข้างสูง
พนมสารคาม	1,138	2.69	0.83	56.58	15.07	.695**	48.30	ค่อนข้างสูง
แก้วโกวิท	907	2.74	0.77	51.20	13.78	.645**	41.60	ค่อนข้างสูง
จังหวัดฉะเชิงเทรา	4,194	2.82	0.79	57.30	15.56	.713**	50.84	ค่อนข้างสูง
เขตพื้นที่ (สพม.6)	13,022	2.82	0.81	57.92	15.02	.689**	47.47	ค่อนข้างสูง

จากตารางที่ 3 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบวิชาภาษาไทย จำนวนทั้งหมด 13,022 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 8,828 คน และจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 4,194 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปราการ มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,808 คน และสหวิทยาเขตดัตตรุณี มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 888 คน

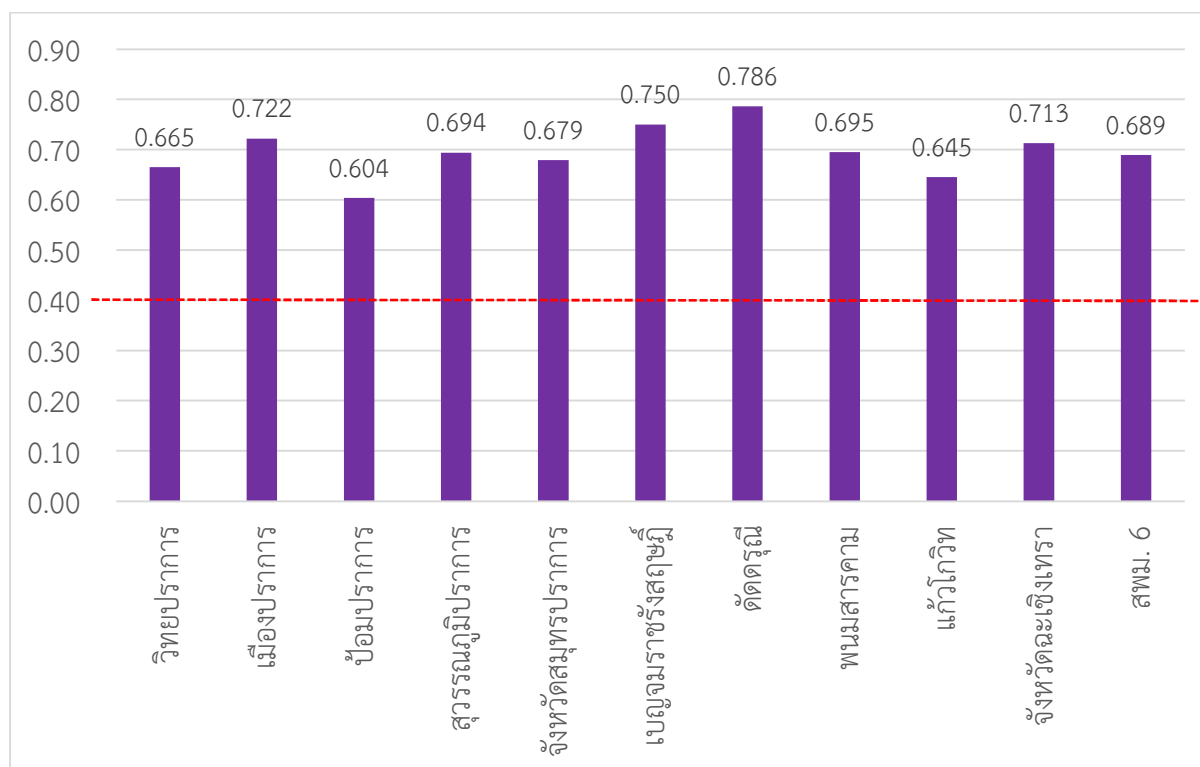
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) วิชาภาษาไทย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.82 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.81 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.82 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.82 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.82 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.73 และสหวิทยาเขตป้อมปราการ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.88

ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 57.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.02 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 58.22 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.75 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 57.30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.56 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 61.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.90 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 51.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.78

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับ ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.689 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 47.47 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.679 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 46.10 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.713 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 50.84 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสหวิทยาเขตดัตตรุณี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.786 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 61.78 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และสหวิทยาเขตป้อมปราการมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.604 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 36.48 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ดังแผนภาพที่ 4 – 5



แผนภาพที่ 4 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาไทย



แผนภาพที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาไทย

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิชาคณิตศาสตร์

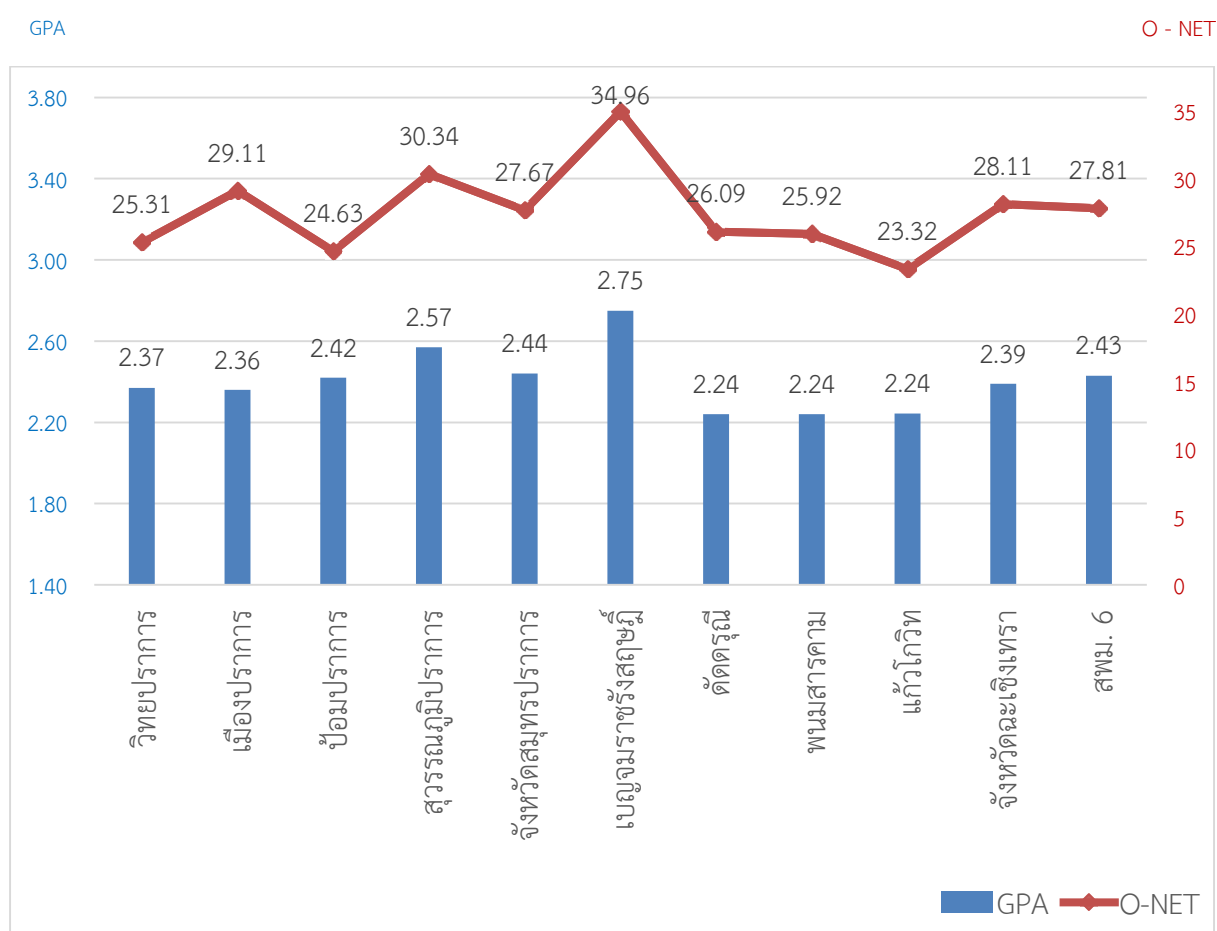
สหวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทยปรางกร	2,387	2.37	0.79	25.31	12.62	.465**	21.62	ปานกลาง
เมืองปรางกร	2,042	2.36	0.81	29.11	17.26	.478**	22.85	ปานกลาง
ป้อมปรางกร	1,573	2.42	0.76	24.63	11.84	.471**	22.18	ปานกลาง
สุวรรณภูมิปรางกร	2,806	2.57	0.87	30.34	17.63	.576**	33.18	ปานกลาง
จังหวัดสมุทรปราการ	8,808	2.44	0.82	27.67	15.56	.510**	26.01	ปานกลาง
เบญจมาชรังษี	1,256	2.75	0.80	34.96	21.83	.710**	50.41	ค่อนข้างสูง
ดัดดรุณี	885	2.24	0.84	26.09	12.51	.560**	31.36	ปานกลาง
พนมสารคาม	1,135	2.24	0.78	25.92	12.81	.463**	21.44	ปานกลาง
แก้วโกวิท	906	2.24	0.77	23.32	10.84	.373**	13.91	ค่อนข้างต่ำ
จังหวัดฉะเชิงเทรา	4,182	2.39	0.83	28.11	16.35	.585**	34.22	ปานกลาง
เขตพื้นที่ (สพม.6)	12,990	2.43	0.82	27.81	15.82	.535**	28.62	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบวิชาคณิตศาสตร์ จำนวนทั้งหมด 12,990 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 8,808 คน และจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 4,182 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปรางกร มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,806 และสหวิทยาเขตดัดดรุณี มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 885 คน

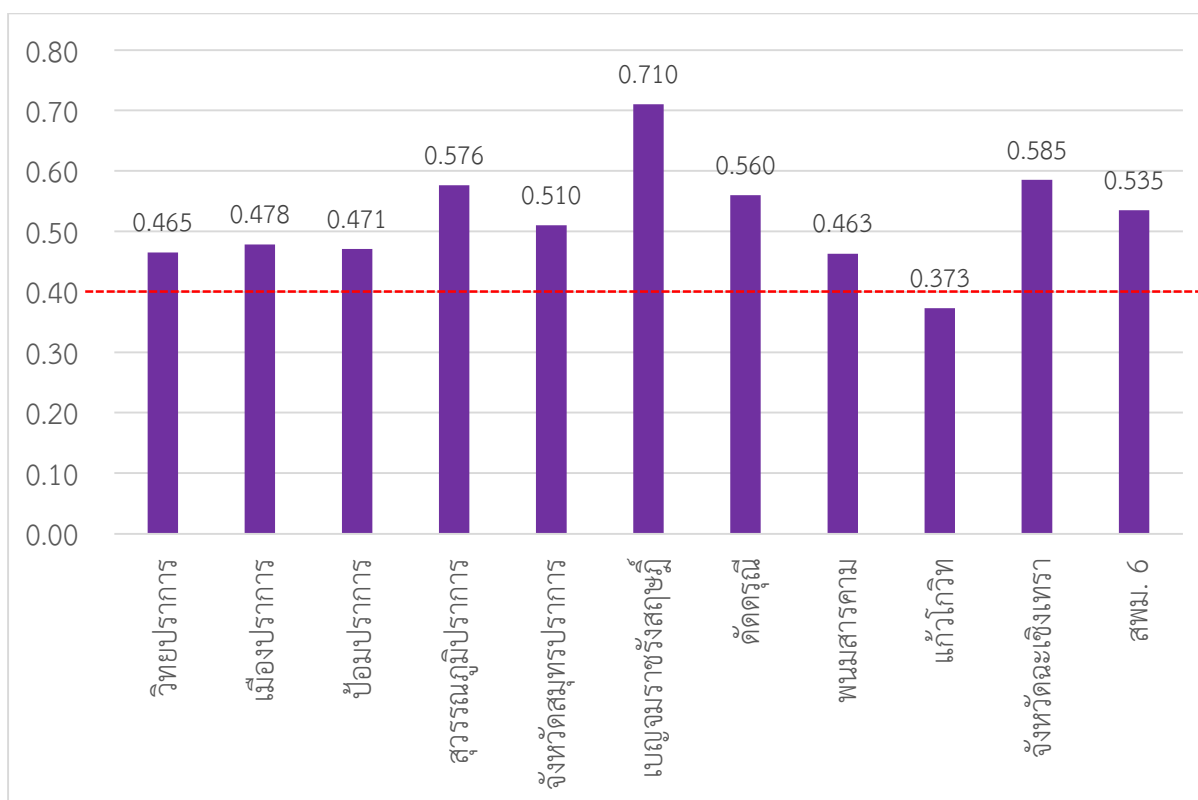
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) วิชาคณิตศาสตร์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.43 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.82 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.82 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.39 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.83 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 2.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.80 และสหวิทยาเขตที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ สหวิทยาเขตพนมสารคาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.24 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.78 สหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.24 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.77 และสหวิทยาเขตดัดดรุณี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.24 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.84

ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 27.81 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.82 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 27.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.56 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 28.11 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 16.35 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 34.96 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 21.83 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 23.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.84

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.535 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 28.62 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.510 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 26.01 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.585 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 34.22 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสภวิทยเขตเบญจมาราชรัฐฯ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.710 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 50.41 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และสภวิทยเขตแก้วโกวิท มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.373 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 13.91 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ดังแผนภาพที่ 6 – 7



แผนภาพที่ 6 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิชาคณิตศาสตร์



แผนภาพที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิชาคณิตศาสตร์

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิชาวิทยาศาสตร์

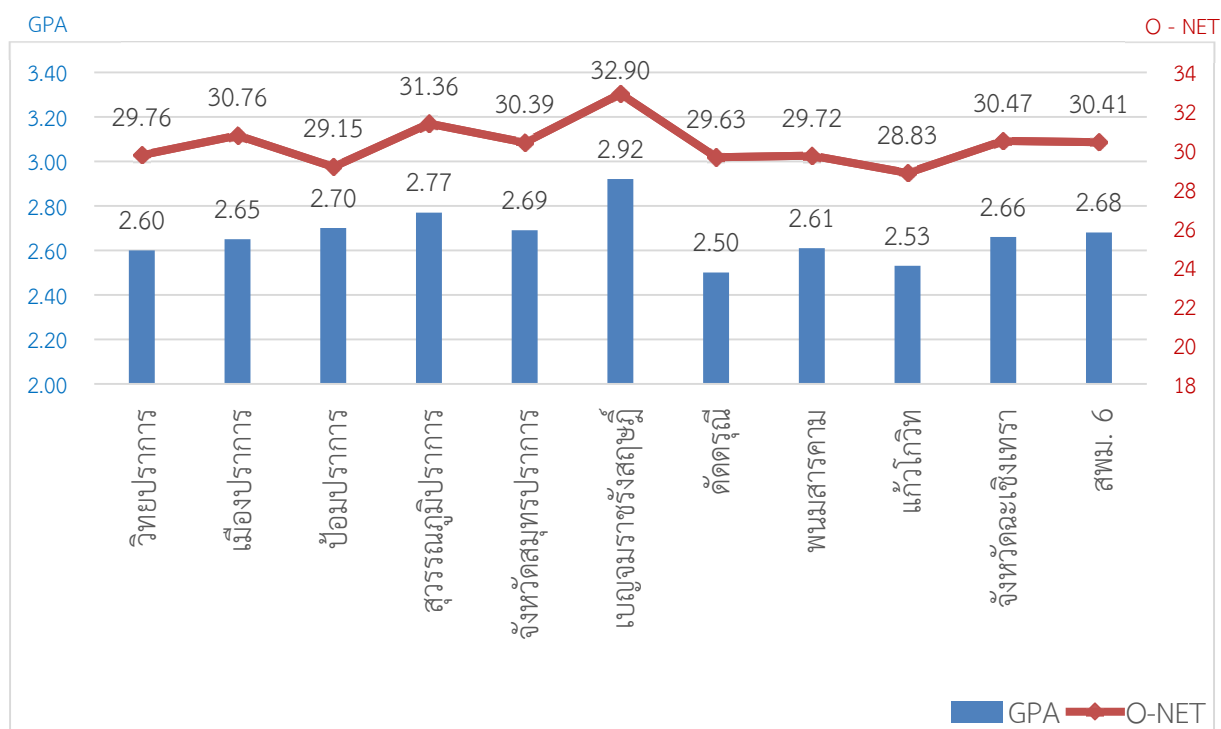
สหวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทย์ประชากร	2,397	2.60	0.75	29.76	7.43	.231**	5.34	ค่อนข้างต่ำ
เมืองประชากร	2,041	2.65	0.74	30.76	8.51	.373**	13.91	ค่อนข้างต่ำ
ป้อมประชากร	1,578	2.70	0.73	29.15	7.50	.315**	9.92	ค่อนข้างต่ำ
สุวรรณภูมิประชากร	2,808	2.77	0.79	31.36	8.97	.439**	19.27	ปานกลาง
จังหวัดสมุทรปราการ	8,824	2.69	0.76	30.39	8.25	.355**	12.60	ค่อนข้างต่ำ
เบญจมาภราชรังสฤษฎิ์	1,261	2.92	0.79	32.90	10.51	.532**	28.30	ปานกลาง
ดัดดรุณี	888	2.50	0.82	29.63	7.55	.330**	10.89	ค่อนข้างต่ำ
พนมสารคาม	1,138	2.61	0.74	29.72	7.85	.343**	11.76	ค่อนข้างต่ำ
แก้วโกวิท	906	2.53	0.72	28.83	7.26	.346**	11.97	ค่อนข้างต่ำ
จังหวัดฉะเชิงเทรา	4,193	2.66	0.79	30.47	8.72	.432**	18.66	ปานกลาง
เขตพื้นที่ (สพม.6)	13,017	2.68	0.77	30.41	8.40	.381**	14.52	ค่อนข้างต่ำ

จากตารางที่ 5 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวนทั้งหมด 13,017 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 8,824 คน และจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 4,193 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปราการ มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,808 และสหวิทยาเขตดัตตรุณี มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 888 คน

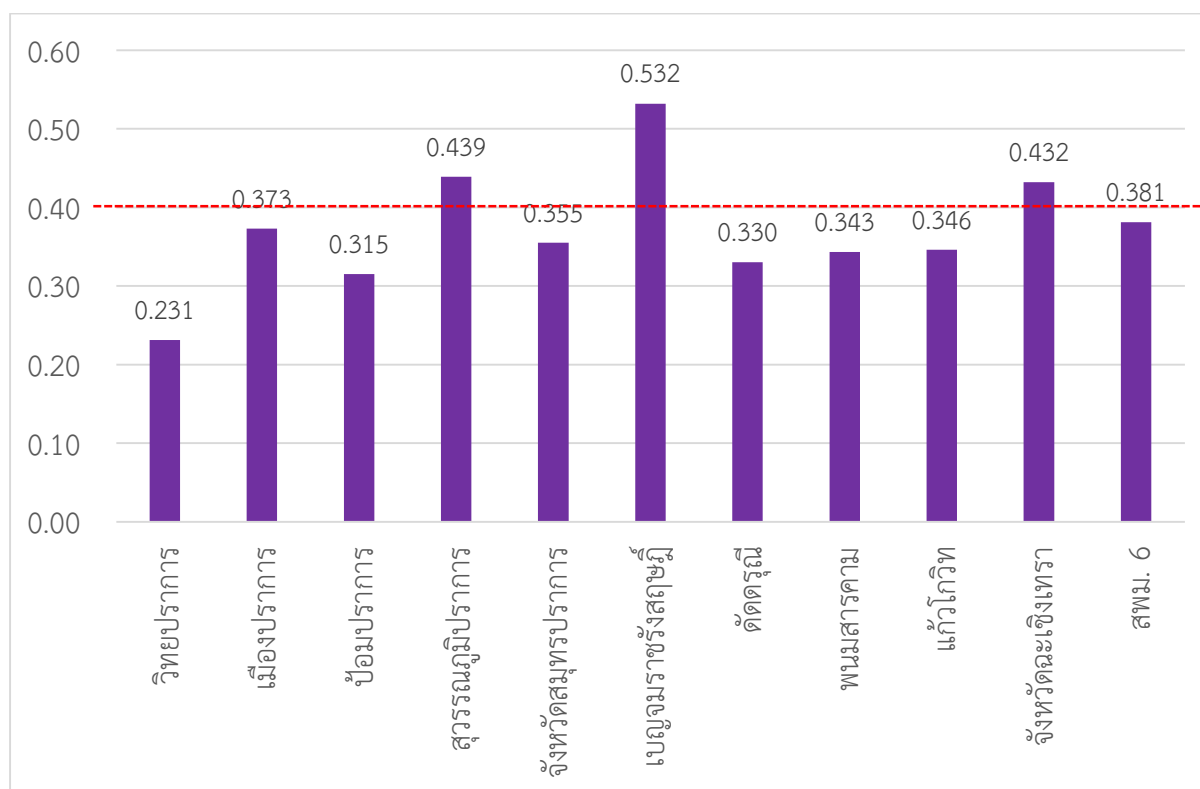
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) วิชาวิทยาศาสตร์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.68 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.77 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.69 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.76 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.66 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาศราษฎร์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 2.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 และสหวิทยาเขตดัตตรุณี มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.82

ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 30.41 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.40 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 30.39 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.25 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 30.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.72 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาศราษฎร์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 32.90 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.51 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิทนั้น มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 28.83 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.26

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ตลอดหลักสูตรกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.381 และค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 14.52 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.355 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 12.60 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.432 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 18.66 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาศราษฎร์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.532 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 28.30 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง และสหวิทยาเขตวิทยปารการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.231 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 5.34 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ดังแผนภาพที่ 8 – 9



แผนภาพที่ 8 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยการ



แผนภาพที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยการ

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาอังกฤษ

สหวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทยปการ	2,398	2.53	0.79	33.51	11.43	.510**	26.01	ปานกลาง
เมืองปการ	2,042	2.45	0.86	36.71	15.46	.653**	42.64	ค่อนข้างสูง
ป้อมปการ	1,578	2.73	0.75	32.50	11.25	.498**	24.80	ปานกลาง
สุวรรณภูมิปการ	2,809	2.74	0.86	38.31	15.91	.668**	44.62	ค่อนข้างสูง
จังหวัดสมุทรปราการ	8,827	2.61	0.83	35.60	14.12	.593**	35.16	ปานกลาง
เบญจมาชรังษี	1,261	2.82	0.74	40.41	17.26	.656**	43.03	ค่อนข้างสูง
ดัดดรุณี	888	2.46	0.87	32.55	10.99	.592**	35.05	ปานกลาง
พนมสารคาม	1,138	2.58	0.85	33.31	11.81	.527**	27.77	ปานกลาง
แก้วโกวิท	908	2.33	0.74	28.78	8.04	.472**	22.28	ปานกลาง
จังหวัดฉะเชิงเทรา	4,195	2.57	0.82	34.30	13.62	.584**	34.11	ปานกลาง
เขตพื้นที่ (สพม.6)	13,022	2.60	0.83	35.18	13.97	.591**	34.93	ปานกลาง

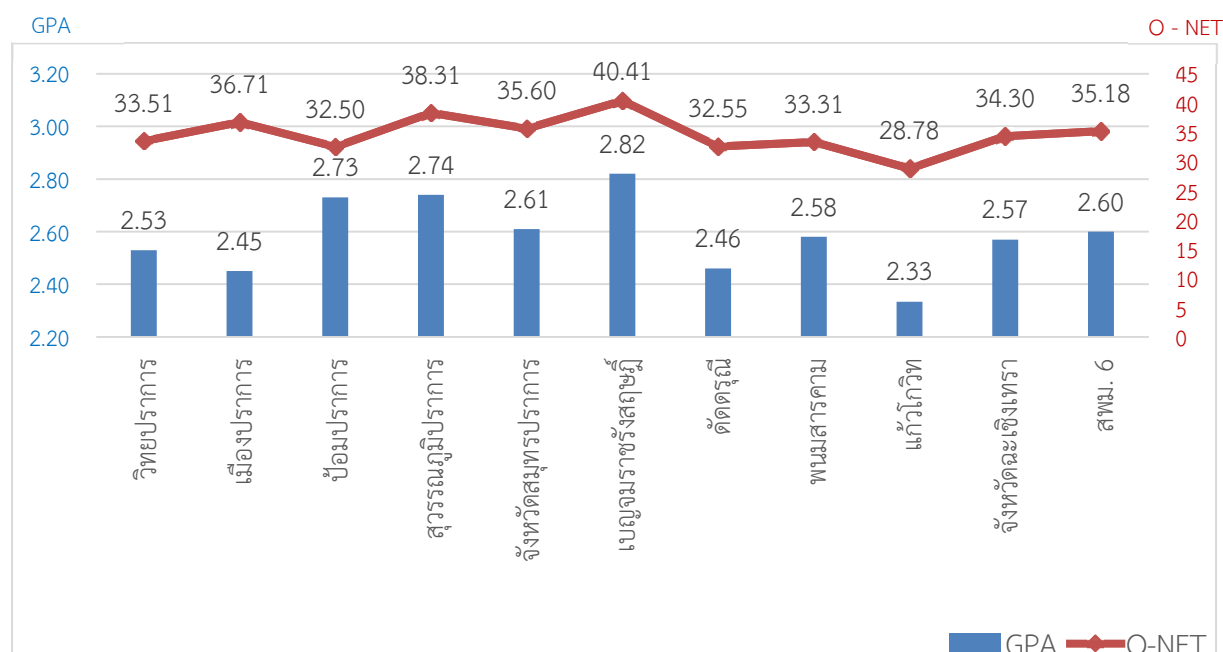
จากตารางที่ 6 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบวิชาภาษาอังกฤษ จำนวนทั้งหมด 13,022 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 8,827 คน และจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 4,195 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปการ มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,809 และสหวิทยาเขตดัดดรุณี มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 888 คน

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) วิชาภาษาอังกฤษ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.83 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.61 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.83 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.57 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.82 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 2.82 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74

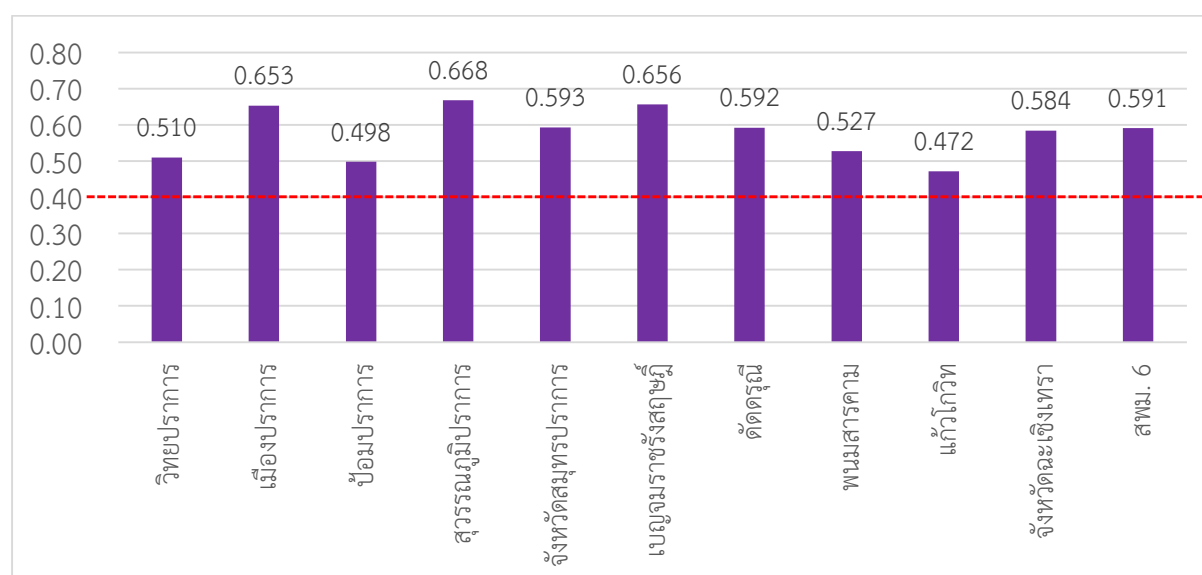
ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 35.18 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.97 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 35.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.12 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 34.30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.62 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 40.41 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17.26 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิทมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 28.78 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.04

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.591 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 34.93 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.593 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 35.16

มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.584 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 34.11 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสหวิทยาเขต สุวรรณภูมิปรการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด เท่ากับ 0.668 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม ร้อยละ 44.62 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.472 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 22.28 มีความสัมพันธ์กันอยู่ใน ระดับปานกลาง ดังแผนภาพที่ 10 – 11



แผนภาพที่ 10 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาอังกฤษ



แผนภาพที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในภาพรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ภาพรวมของโรงเรียนในสังกัดที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ภาพรวมของโรงเรียนในสังกัดที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และระดับสหวิทยาเขต รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ ดังตารางที่ 7 – 12

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562

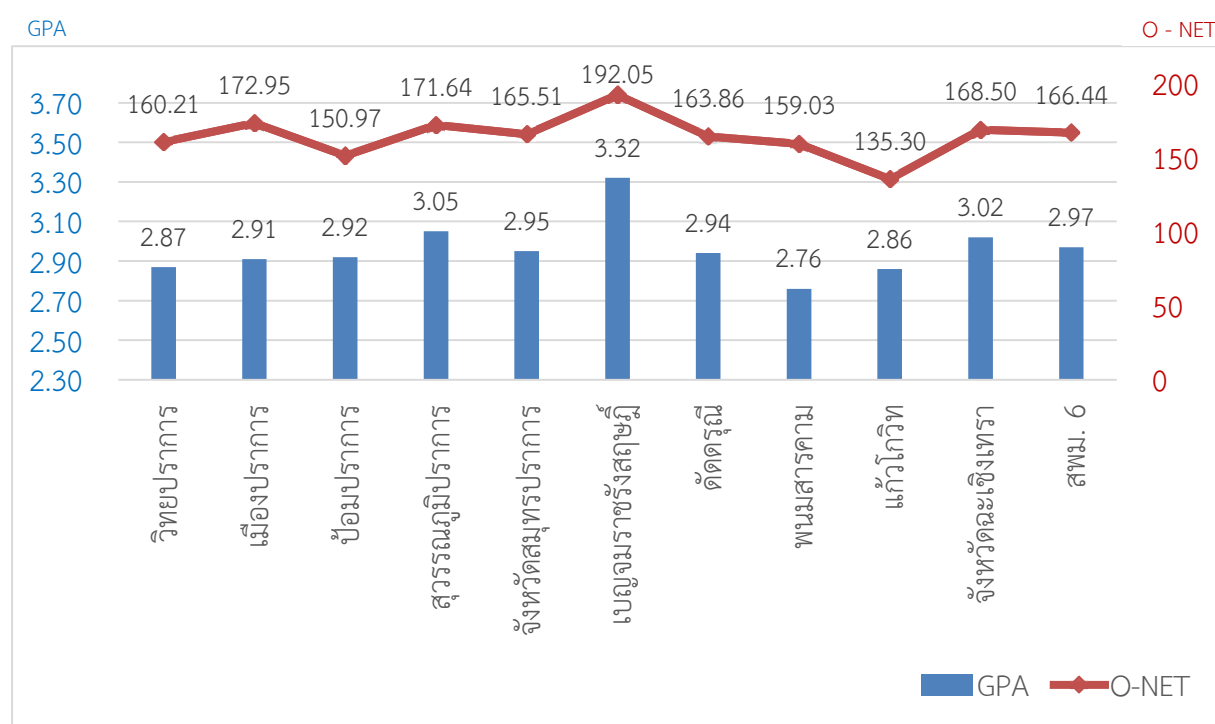
สหวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทย์ประชากร	1,282	2.87	0.54	160.21	39.94	.617**	38.07	ค่อนข้างสูง
เมืองประชากร	1,662	2.91	0.53	172.95	59.50	.597**	35.64	ปานกลาง
ป้อมประชากร	1,230	2.92	0.49	150.97	39.08	.620**	38.44	ค่อนข้างสูง
สุวรรณภูมิประชากร	2,011	3.05	0.55	171.64	54.18	.642**	41.22	ค่อนข้างสูง
จังหวัดสมุทรปราการ	6,185	2.95	0.53	165.51	51.13	.610**	37.21	ค่อนข้างสูง
เบญจมาชังราษฎร์	1,003	3.32	0.64	192.05	60.93	.549**	30.14	ปานกลาง
ดัดดรุณี	652	2.94	0.51	163.86	45.43	.674**	45.43	ค่อนข้างสูง
พนมสารคาม	713	2.76	0.49	159.03	46.54	.495**	24.50	ปานกลาง
แก้วโกวิท	417	2.86	0.53	135.30	29.11	.626**	39.19	ค่อนข้างสูง
จังหวัดฉะเชิงเทรา	2,785	3.02	0.61	168.50	53.78	.607**	36.84	ค่อนข้างสูง
เขตพื้นที่ (สพม.6)	8,970	2.97	0.56	166.44	51.98	.609**	37.09	ค่อนข้างสูง

จากตารางที่ 7 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบทั้งหมด จำนวน 8,970 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6,185 คน และจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 2,785 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิประชากร มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,011 คน และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 417 คน

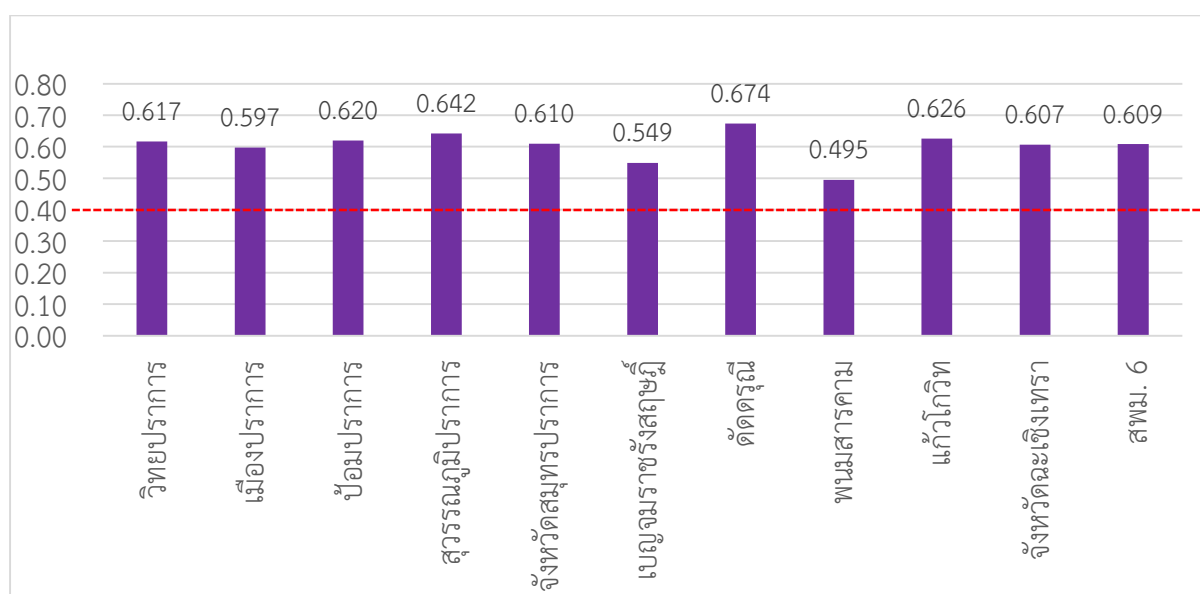
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.56 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.95 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.53 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.02 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.61 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชังราษฎร์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64 และสหวิทยาเขตพนมสารคาม มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.76 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.49

ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รวมทั้ง 5 วิชา ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 166.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 51.98 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 165.51 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 51.13 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 168.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 53.78 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาศราษฎร์วิทยุ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 192.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 60.93 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 135.30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 29.11

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.609 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.09 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.610 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.21 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.607 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 36.84 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสหวิทยาเขต ดัดดรุณี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.674 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 45.43 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และสหวิทยาเขตพนมสารคาม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.495 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 24.50 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ดังแผนภาพที่ 12 – 13



แผนภาพที่ 12 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562



แผนภาพที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับ ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาไทย

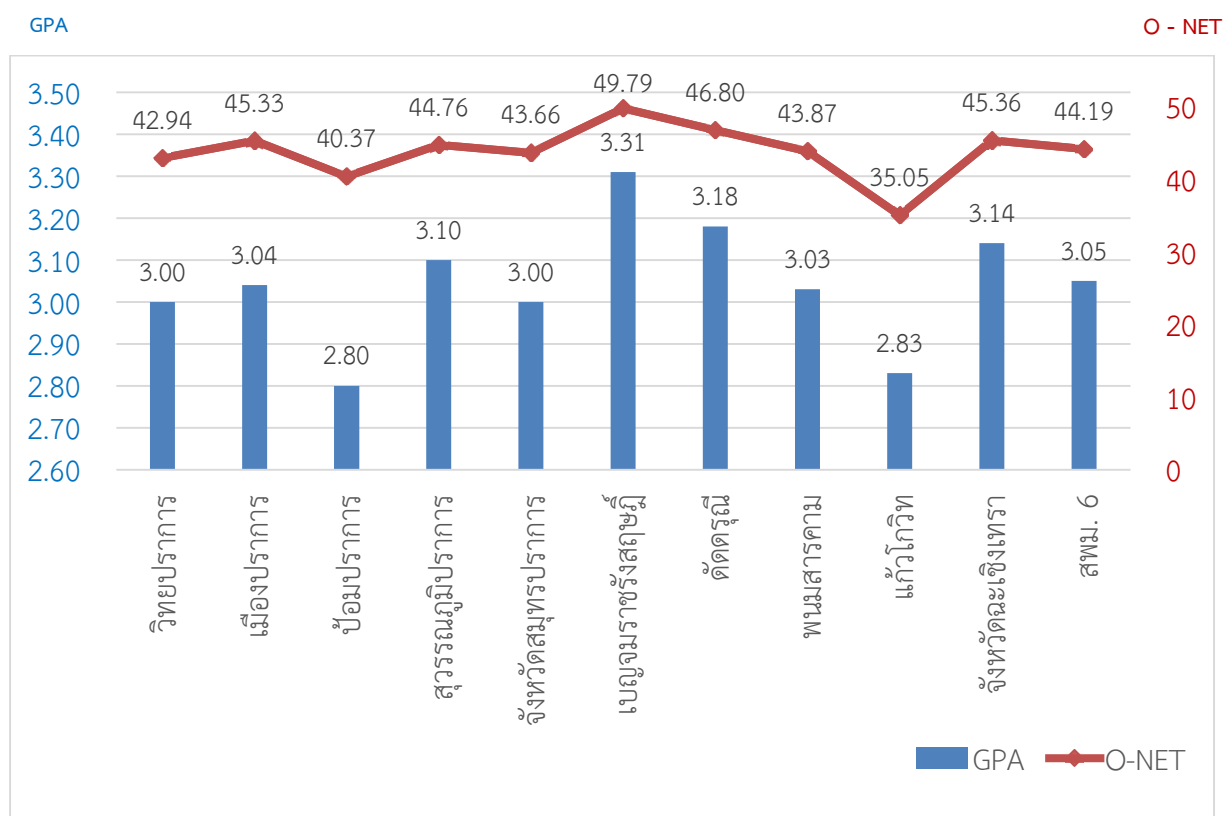
สหวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทย์ปราการ	1,289	3.00	0.59	42.94	12.69	.626**	39.19	ค่อนข้างสูง
เมืองปราการ	1,665	3.04	0.71	45.33	15.08	.695**	48.30	ค่อนข้างสูง
ป้อมปราการ	1,234	2.80	0.66	40.37	12.88	.561**	31.47	ปานกลาง
สุวรรณภูมิปราการ	2,018	3.10	0.70	44.76	14.69	.607**	36.84	ค่อนข้างสูง
จังหวัดสมุทรปราการ	6,206	3.00	0.68	43.66	14.17	.634**	40.20	ค่อนข้างสูง
เบลูจุมราชรังสฤษฎิ์	1,004	3.31	0.59	49.79	14.36	.565**	31.92	ปานกลาง
ดัดดรุณี	658	3.18	0.67	46.80	14.72	.730**	53.29	ค่อนข้างสูง
พนมสารคาม	720	3.03	0.64	43.87	14.13	.640**	40.96	ค่อนข้างสูง
แก้วโกวิท	419	2.83	0.69	35.05	11.00	.599**	35.88	ปานกลาง
จังหวัดฉะเชิงเทรา	2,801	3.14	0.66	45.36	14.77	.655**	42.90	ค่อนข้างสูง
เขตพื้นที่ (สพม.6)	9,007	3.05	0.68	44.19	14.38	.642**	41.22	ค่อนข้างสูง

จากตารางที่ 8 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบวิชาภาษาไทย จำนวนทั้งหมด 9,007 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6,206 คน และจังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 2,801 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปราการ มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,018 คน และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 419 คน

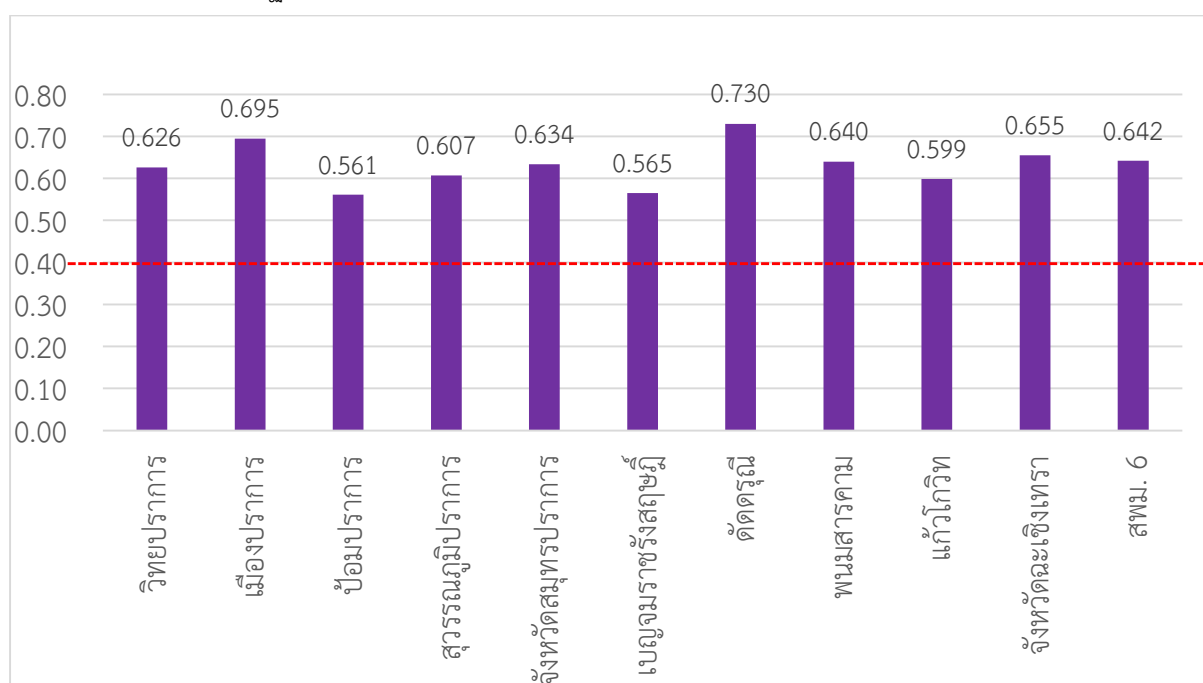
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) วิชาภาษาไทย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.68 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.68 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.14 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.66 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาศราษฎร์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.31 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.59 และสหวิทยาเขตป้อมปราการนั้น มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.80 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.66

ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 44.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.38 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 43.66 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.17 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 45.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.77 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาศราษฎร์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 49.79 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.36 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิทนั้น มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 35.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.00

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.642 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 41.22 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.634 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 40.20 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.655 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 42.90 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งสหวิทยาเขตดัดดรุณี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.730 และมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 53.29 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และสหวิทยาเขตป้อมปราการนั้น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยที่สุด เท่ากับ 0.561 และมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 31.47 ความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ดังแผนภาพที่ 14 – 15



แผนภาพที่ 14 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาไทย



แผนภาพที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาไทย

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาคณิตศาสตร์

สหวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทยปการ	1,294	2.34	0.77	24.55	13.16	.590**	34.81	ปานกลาง
เมืองปการ	1,672	2.43	0.75	28.20	19.36	.501**	25.10	ปานกลาง
ป้อมปการ	1,234	2.35	0.71	21.05	11.32	.499**	24.90	ปานกลาง
สุวรรณภูมิปการ	2,025	2.54	0.80	28.50	18.73	.613**	37.58	ค่อนข้างสูง
จังหวัดสมุทรปราการ	6,225	2.43	0.77	26.12	16.87	.554**	30.69	ปานกลาง
เบญจมาชรังษี	1,006	2.84	0.75	34.36	22.29	.671**	45.02	ค่อนข้างสูง
ดัดดรุณี	663	2.31	0.81	22.93	12.34	.601**	36.12	ค่อนข้างสูง
พนมสารคาม	721	2.33	0.77	23.31	14.76	.572**	32.72	ปานกลาง
แก้วโกวิท	423	2.25	0.73	18.61	8.86	.492**	24.21	ปานกลาง
จังหวัดฉะเชิงเทรา	2,813	2.49	0.81	26.46	17.83	.632**	39.94	ค่อนข้างสูง
เขตพื้นที่ (สพม.6)	9,038	2.45	0.78	26.23	17.18	.580**	33.64	ปานกลาง

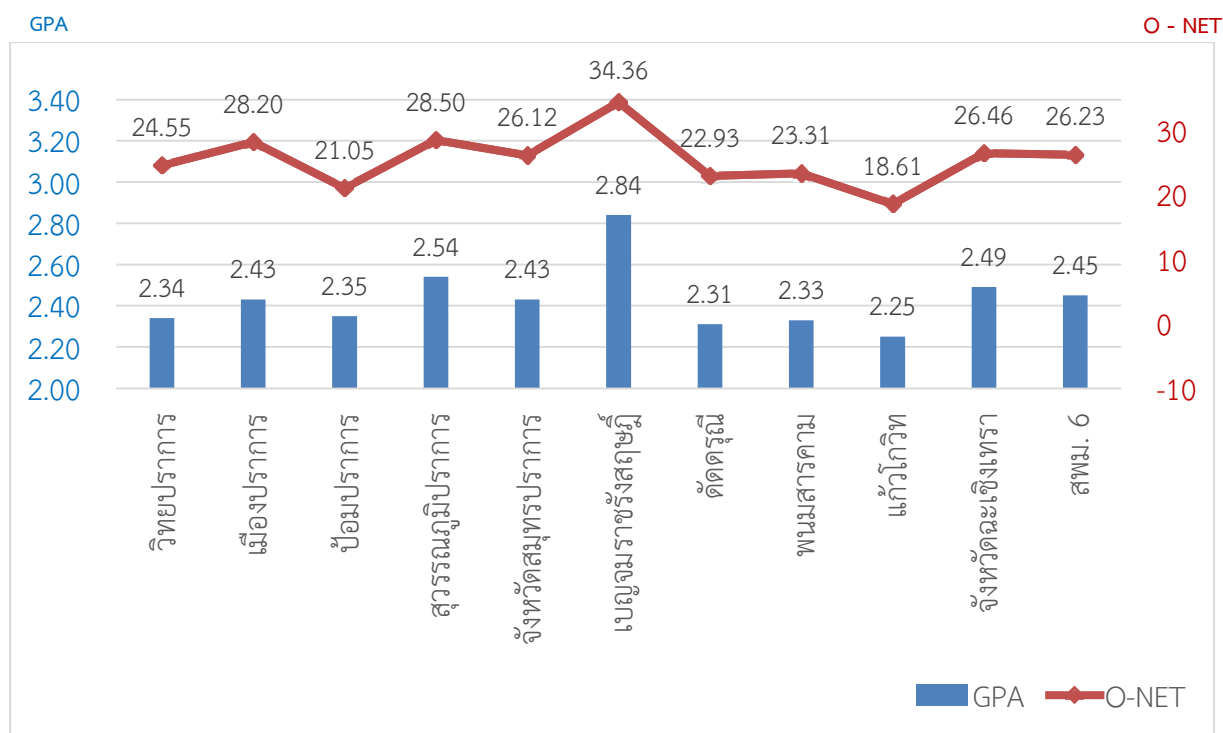
จากตารางที่ 9 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบวิชาคณิตศาสตร์ จำนวนทั้งหมด 9,038 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6,225 คน และจังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 2,813 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปการ มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,025 คน และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 423 คน

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) วิชาคณิตศาสตร์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.78 โดยจังหวัดสมุทรปราการมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.43 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.77 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.49 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.81 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 2.84 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.75 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.73

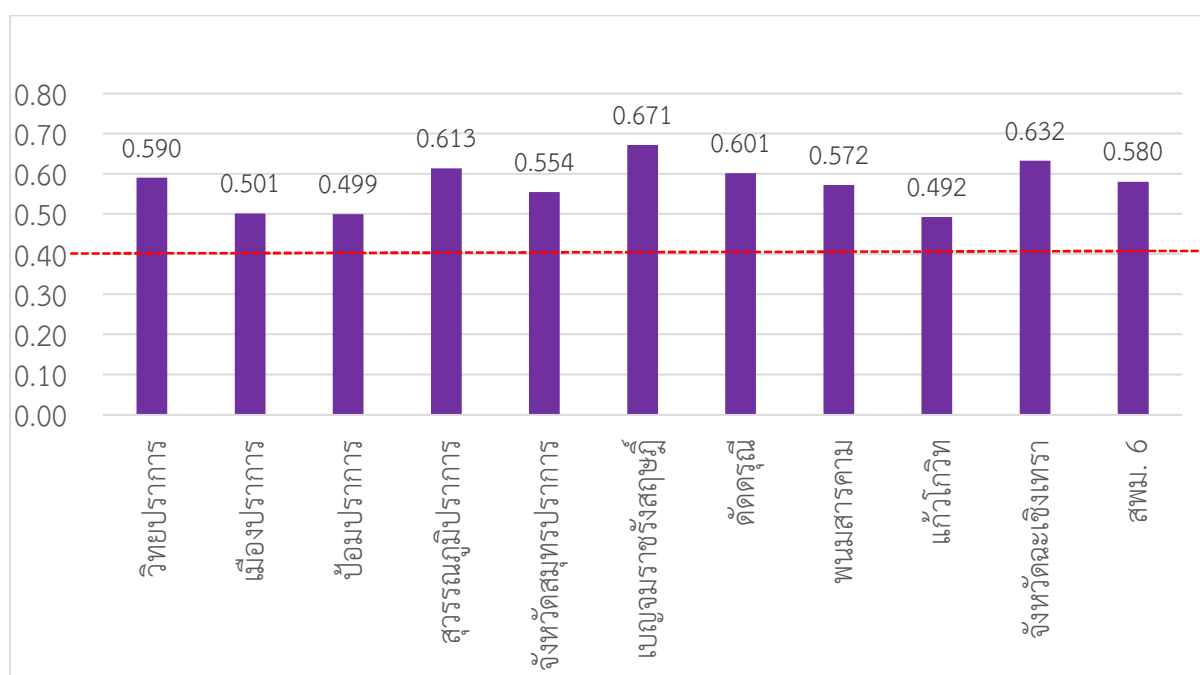
ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 26.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17.18 โดยจังหวัดสมุทรปราการมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 26.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 16.87 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 26.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17.83 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 34.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 22.29 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิทมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 18.61 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.86

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.580 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 33.64 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง โดยจังหวัด

สมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.554 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 30.69 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.632 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 39.94 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.671 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 45.02 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.492 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 24.21 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ดังแผนภาพที่ 16 – 17



แผนภาพที่ 16 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาคณิตศาสตร์



แผนภาพที่ 17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับ ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาคณิตศาสตร์

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาวิทยาศาสตร์

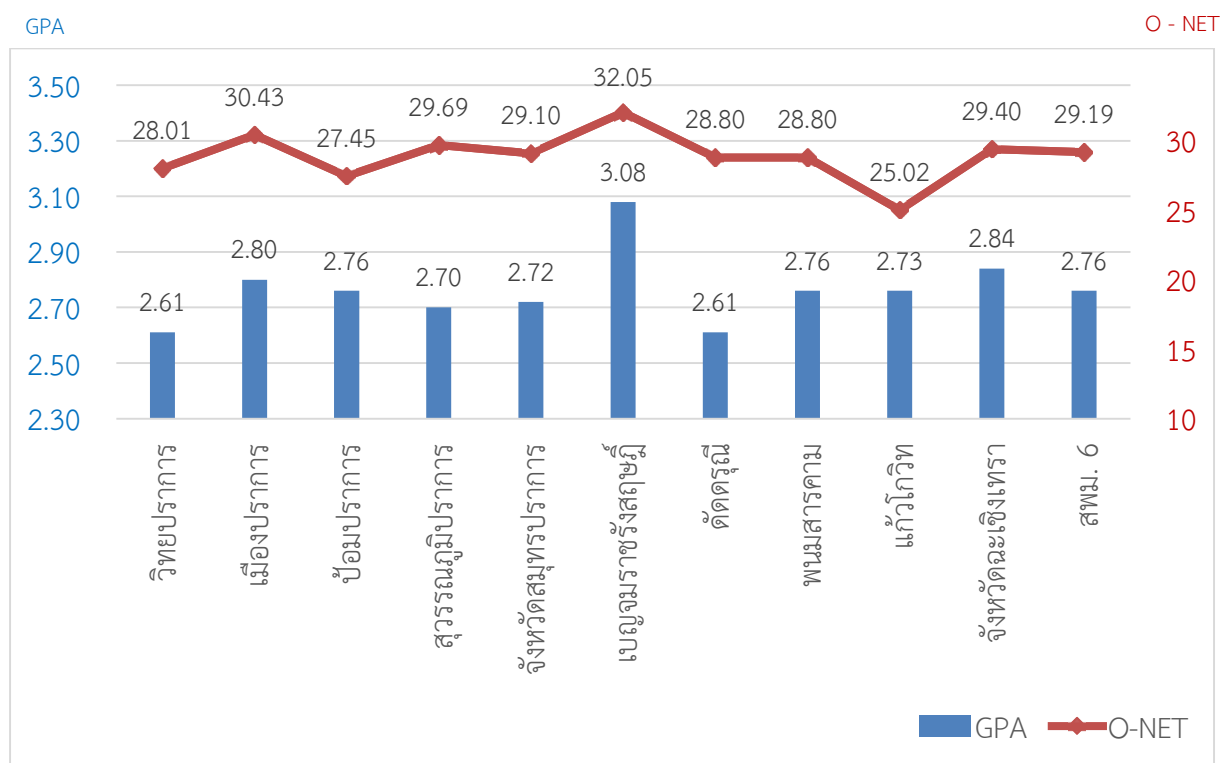
สหวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทย์ปราการ	1,288	2.61	0.66	28.01	9.01	.292**	8.53	ค่อนข้างต่ำ
เมืองปราการ	1,666	2.80	0.60	30.43	12.19	.421**	17.72	ปานกลาง
ป้อมปราการ	1,232	2.76	0.62	27.45	8.87	.341**	11.63	ค่อนข้างต่ำ
สุวรรณภูมิปราการ	2,020	2.70	0.72	29.69	10.96	.435**	18.92	ปานกลาง
จังหวัดสมุทรปราการ	6,206	2.72	0.66	29.10	10.62	.386**	14.90	ค่อนข้างต่ำ
เบญจมาราชรังสฤษฎ์	1,005	3.08	0.57	32.05	12.01	.513**	26.32	ปานกลาง
ดัตตรุณี	655	2.61	0.63	28.80	9.45	.444**	19.71	ปานกลาง
พนมสารคาม	720	2.76	0.63	28.80	10.15	.385**	14.82	ค่อนข้างต่ำ
แก้วโกวิท	421	2.73	0.72	25.02	7.35	.286**	8.18	ค่อนข้างต่ำ
จังหวัดฉะเชิงเทรา	2,801	2.84	0.65	29.40	10.62	.444**	19.71	ปานกลาง
เขตพื้นที่ (สพม.6)	9,007	2.76	0.66	29.19	10.62	.404**	16.32	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวนทั้งหมด 9,007 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6,206 คน และจังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 2,801 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปรการ มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,020 คน และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 421 คน

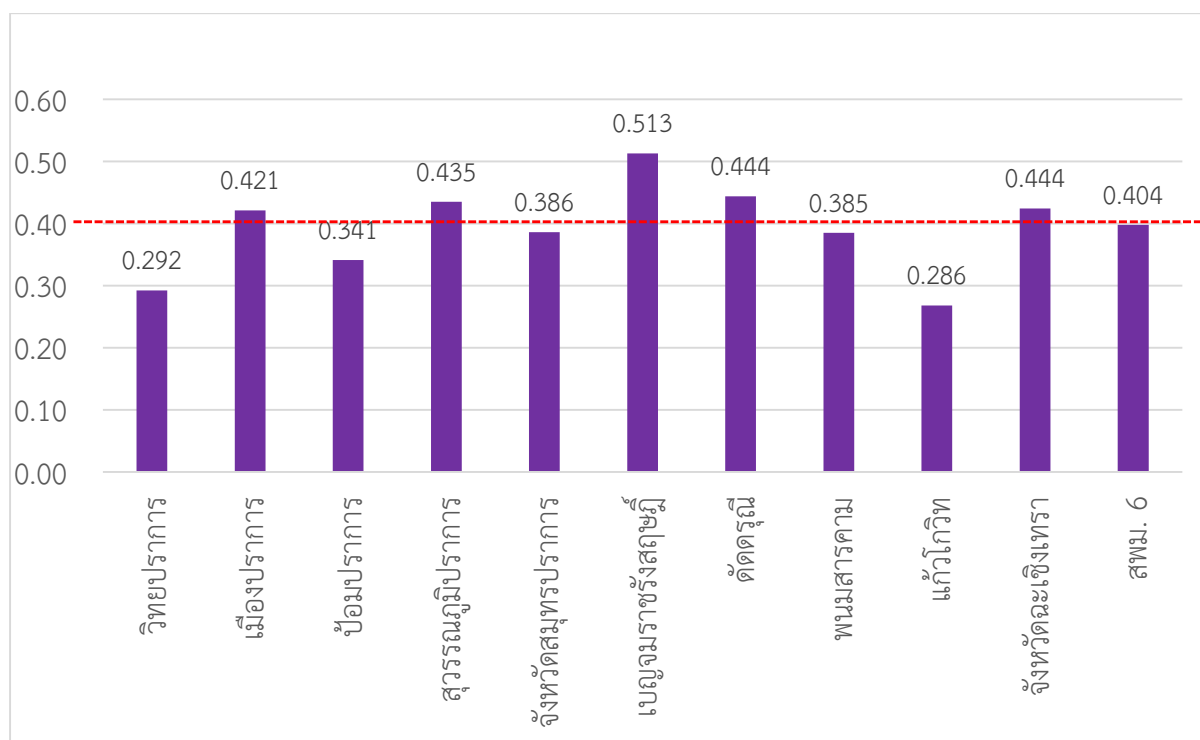
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) วิชาวิทยาศาสตร์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.76 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.66 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.66 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.84 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.65 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาศรังสรรค์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.57 และสหวิทยาเขตที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดนั้น ได้แก่สหวิทยาเขตดัดดรุณี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.63 และสหวิทยาเขตวิทยปรการ มีค่าเฉลี่ย 2.61 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.66

ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.62 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 29.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.62 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 29.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.62 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาศรังสรรค์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 32.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 12.01 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 25.02 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.35

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.404 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 16.32 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.386 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 14.90 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.444 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 19.71 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาศรังสรรค์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.513 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 26.32 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง และสหวิทยาเขตแก้วโกวิทนั้น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.286 และมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 8.18 ความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ดังแผนภาพที่ 18 – 19



แผนภาพที่ 18 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาวิทยาศาสตร์



แผนภาพที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับ
ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562
วิชาวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาสังคมศึกษา

สหวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทยปการ	1,294	3.13	0.60	36.01	7.78	.572**	32.72	ปานกลาง
เมืองปการ	1,677	3.11	0.59	37.13	9.09	.524**	27.46	ปานกลาง
ป้อมปการ	1,234	2.99	0.53	34.96	7.70	.624**	38.94	ค่อนข้างสูง
สุวรรณภูมิปการ	2,027	3.36	0.63	36.73	8.22	.544**	29.59	ปานกลาง
จังหวัดสมุทรปราการ	6,232	3.17	0.61	36.34	8.31	.550**	30.25	ปานกลาง
เบญจมาชรังษี	1,005	3.47	0.45	40.07	8.70	.627**	39.31	ค่อนข้างสูง
ดัดดรุณี	663	3.37	0.55	37.25	7.87	.652**	42.51	ค่อนข้างสูง
พนมสารคาม	722	2.96	0.67	35.99	8.13	.633**	40.07	ค่อนข้างสูง
แก้วโกวิท	422	2.76	0.60	32.94	7.43	.582**	33.87	ปานกลาง
จังหวัดฉะเชิงเทรา	2,812	3.21	0.62	37.28	8.54	.647**	41.86	ค่อนข้างสูง
เขตพื้นที่ (สพม.6)	9,044	3.18	0.61	36.63	8.40	.582**	27.88	ปานกลาง

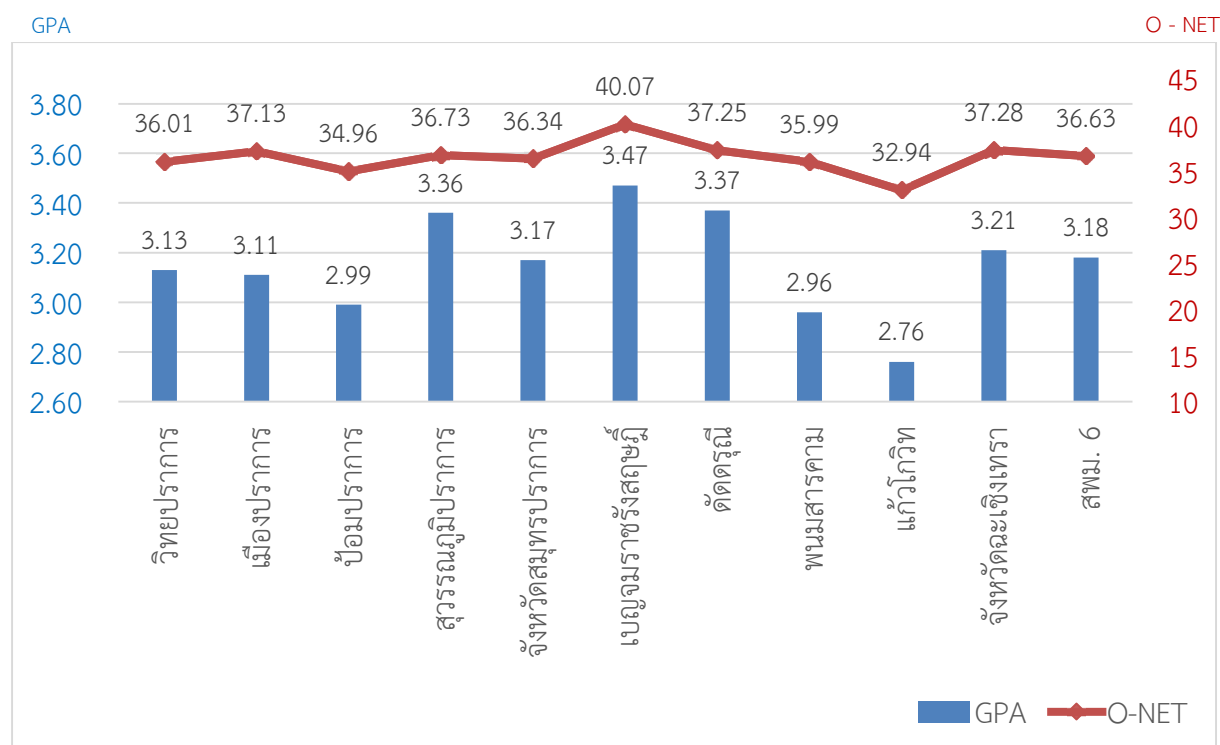
จากตารางที่ 11 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบวิชาสังคมศึกษา จำนวนทั้งหมด 9,044 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6,232 คน และจังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 2,812 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปการ มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,027 คน และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 422 คน

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) วิชาสังคมศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.18 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.61 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.61 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.21 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.45 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.76 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.60

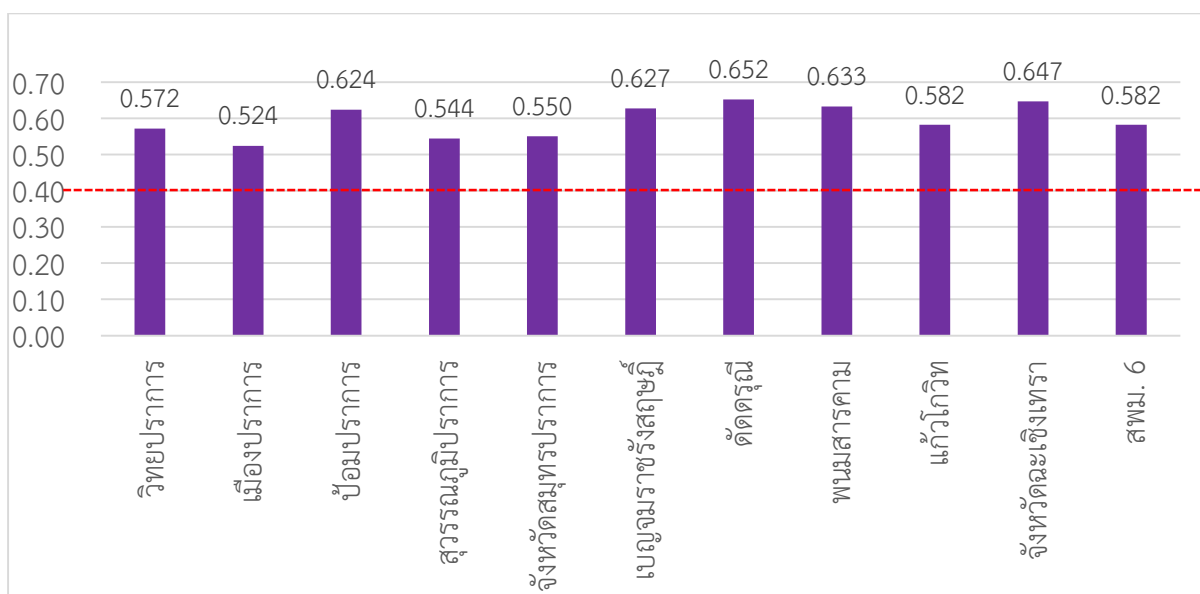
ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาสังคมศึกษา ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 36.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.40 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 36.34 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.31 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 37.28 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.54 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 40.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.70 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 32.94 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.43

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาสังคมศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.582 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 27.88 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.550 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วม

ร้อยละ 30.25 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.647 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 41.86 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งมหาวิทยาลัยดัตต์ดรุณีดัตต์ดรุณี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.652 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 42.51 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และมหาวิทยาลัยเมืองปรางกรนั้นมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.524 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 27.46 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ดังแผนภาพที่ 20 – 21



แผนภาพที่ 20 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาสังคมศึกษา



แผนภาพที่ 21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาสังคมศึกษา

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาอังกฤษ

สหวิทยาเขต จังหวัด เขตพื้นที่	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
วิทยปการ	1,294	2.72	0.76	28.52	10.08	.496**	24.60	ปานกลาง
เมืองปการ	1,674	2.67	0.73	31.66	14.41	.547**	29.92	ปานกลาง
ป้อมปการ	1,233	2.70	0.73	27.10	10.02	.530**	28.09	ปานกลาง
สุวรรณภูมิปการ	2,021	3.01	0.69	31.72	13.86	.590**	34.81	ปานกลาง
จังหวัดสมุทรปการ	6,222	2.80	0.74	30.12	12.77	.539**	29.05	ปานกลาง
เบญจมาชรังษี	1,006	2.95	0.77	35.63	16.17	.509**	25.91	ปานกลาง
ดัดดรุณี	663	2.61	0.65	27.70	10.96	.465**	21.62	ปานกลาง
พนมสารคาม	716	2.62	0.73	26.70	10.40	.519**	26.94	ปานกลาง
แก้วโกวิท	422	2.72	0.72	23.56	7.15	.326**	10.63	ค่อนข้างต่ำ
จังหวัดฉะเชิงเทรา	2,807	2.75	0.74	29.67	13.37	.497**	24.70	ปานกลาง
เขตพื้นที่ (สปม.6)	9,029	2.78	0.74	29.98	12.96	.526**	27.67	ปานกลาง

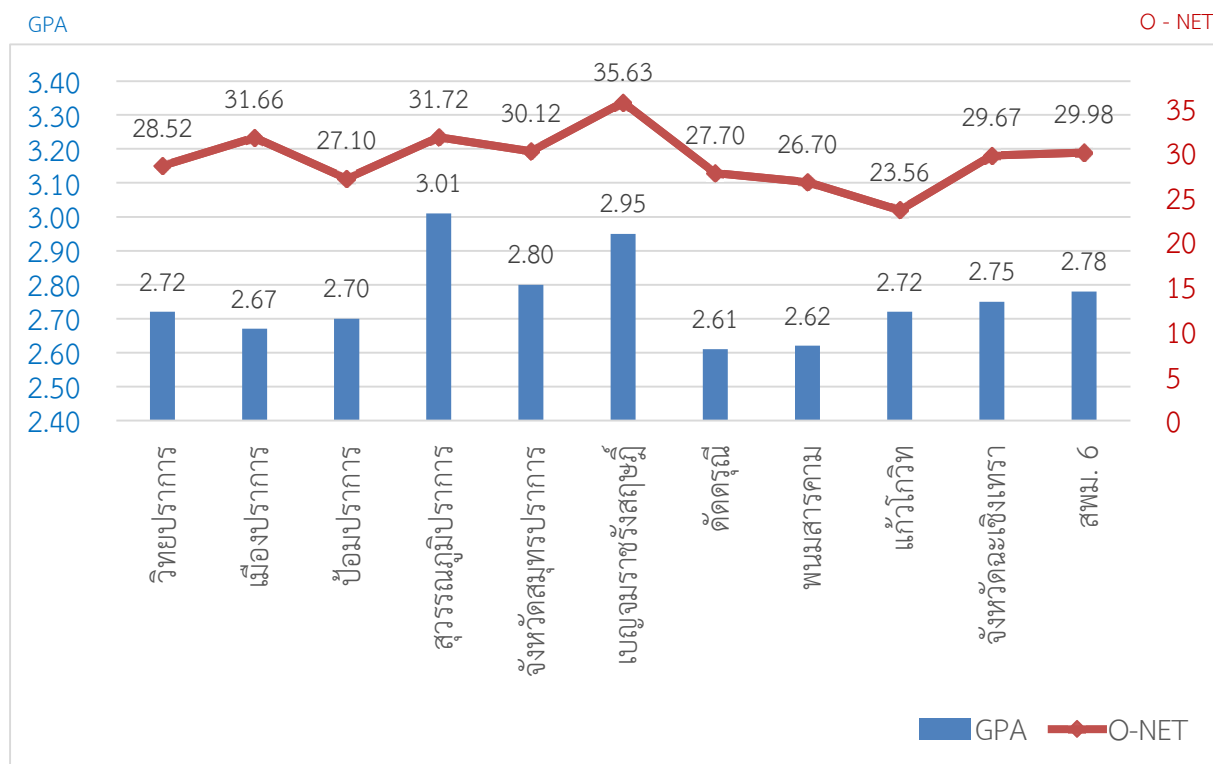
จากตารางที่ 12 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 เข้าสอบวิชาภาษาอังกฤษ จำนวนทั้งหมด 9,029 คน ซึ่งแบ่งเป็นจังหวัดสมุทรปการ

จำนวน 6,222 คน และจังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 2,807 คน โดยสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปรการ มีนักเรียนเข้าสอบมากที่สุด จำนวน 2,021 คน และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีนักเรียนเข้าสอบน้อยที่สุด จำนวน 422 คน

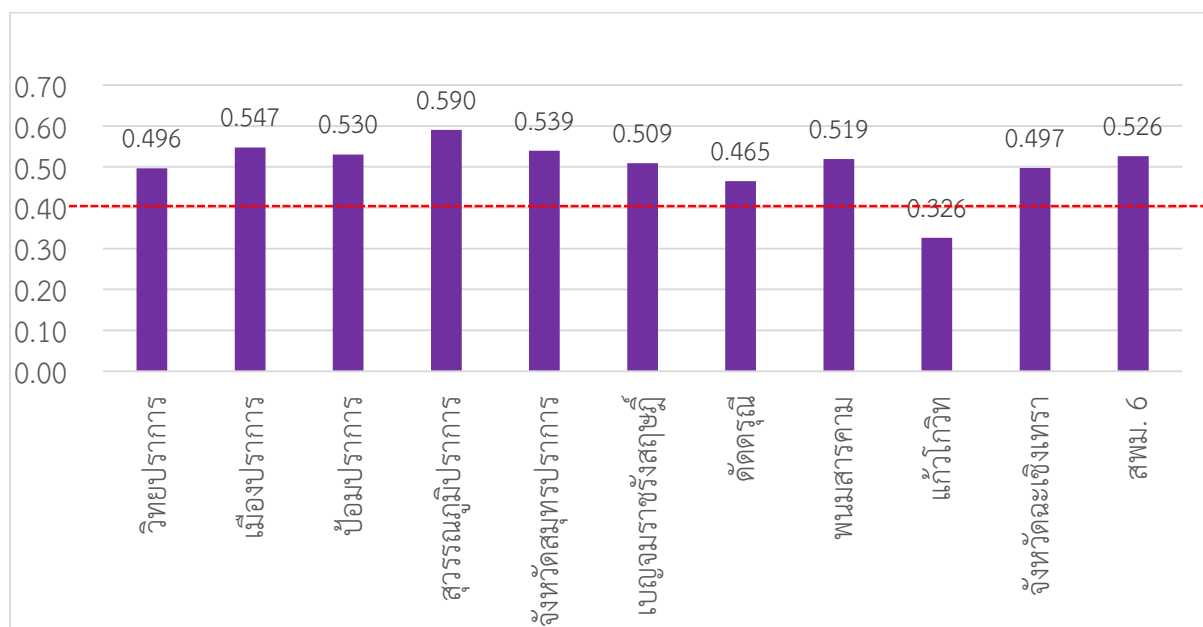
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) วิชาภาษาอังกฤษ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.78 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.80 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 ซึ่งสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปรการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.01 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.69 และสหวิทยาเขตดัดดรุณี มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.61 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65

ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 29.98 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 12.96 โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 30.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 12.77 และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 29.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.37 ซึ่งสหวิทยาเขตเบญจมาชรังษี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 35.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 16.17 และสหวิทยาเขตแก้วโกวิท มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 23.56 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.15

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 เท่ากับ 0.526 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 27.67 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.539 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 29.05 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.497 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 24.70 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปรการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.590 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 34.81 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง และสหวิทยาเขตแก้วโกวิทนั้น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.326 มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 10.63 และความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ดังแผนภาพที่ 22 – 23



แผนภาพที่ 22 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 วิชาภาษาอังกฤษ



แผนภาพที่ 23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับ
ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562
วิชาภาษาอังกฤษ

**ตอนที่ 3 ระดับความสัมพันธ์ของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบ
ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562**

การวิเคราะห์ และสรุปความสัมพันธ์ของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562 รายโรงเรียนนั้น ได้ดำเนินการวิเคราะห์เฉพาะโรงเรียนที่มีนักเรียนตามกลุ่มเป้าหมายในแต่ละระดับตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป โดยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 53 โรงเรียน ยกเว้น 1 โรงเรียนที่ไม่ได้ทำการวิเคราะห์รายโรงเรียน คือ โรงเรียนหนองไม้แก่นเนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวน 52 โรงเรียน ยกเว้น 2 โรงเรียนที่ไม่ได้ทำการวิเคราะห์รายโรงเรียน คือ โรงเรียนสาขาสุทธิราชอุปถัมภ์ เนื่องจากไม่เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและโรงเรียนหนองไม้แก่น เนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์ ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 13 – 14

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของโรงเรียน จำแนกตามระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน(O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562

วิชา	จังหวัด	ระดับความสัมพันธ์					รวม
		ต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	ปานกลาง	ค่อนข้างสูง	สูง	
ภาษาไทย	สมุทรปราการ	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (8.00)	22 (88.00)	1 (4.00)	25 (100.00)
	ฉะเชิงเทรา	1 (3.57)	1 (3.57)	4 (14.29)	18 (64.29)	4 (14.29)	28 (100.00)
	รวม	1 (1.89)	1 (1.89)	6 (11.32)	40 (75.47)	5 (9.43)	53 (100.00)
คณิตศาสตร์	สมุทรปราการ	1 (4.00)	7 (28.00)	12 (48.00)	5 (20.00)	0 (0.00)	25 (100.00)
	ฉะเชิงเทรา	4 (14.29)	13 (46.43)	7 (25.00)	4 (14.29)	0 (0.00)	28 (100.00)
	รวม	5 (9.43)	20 (37.74)	19 (35.85)	9 (16.98)	0 (0.00)	53 (100.00)
วิทยาศาสตร์	สมุทรปราการ	7 (28.00)	13 (52.00)	5 (20.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	25 (100.00)
	ฉะเชิงเทรา	7 (25.00)	13 (46.43)	7 (25)	1 (3.57)	0 (0.00)	28 (100.00)
	รวม	14 (26.42)	26 (49.06)	12 (22.64)	1 (1.89)	0 (0.00)	53 (100.00)

ตารางที่ 13 (ต่อ)

วิชา	จังหวัด	ระดับความสัมพัทธ์					รวม
		ต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	ปานกลาง	ค่อนข้างสูง	สูง	
ภาษาอังกฤษ	สมุทรปราการ	0	3	15	7	0	25
		(0.00)	(12.00)	(60.00)	(28.00)	(0.00)	(100.00)
	ฉะเชิงเทรา	1	10	11	6	0	28
		(3.57)	(35.71)	(39.29)	(21.43)	(0.00)	(100.00)
	รวม	1	13	26	13	0	53
		(1.89)	(24.53)	(49.06)	(24.53)	(0.00)	(100.00)
รวม	สมุทรปราการ	1	0	3	21	0	25
		(4.00)	(0.00)	(12.00)	(84.00)	(0.00)	(100.00)
	ฉะเชิงเทรา	1	0	4	22	1	28
		(3.57)	(0.00)	(14.29)	(78.57)	(3.57)	(100.00)
	รวม	2	0	7	43	1	53
		(3.77)	(0.00)	(13.21)	(81.13)	(1.89)	(100.00)

จากตารางที่ 13 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) และ ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 43 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.13 โดยโรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ ค่อนข้างสูง จำนวน 21 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 84.00 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 22 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 78.57

เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่า

วิชาภาษาไทย โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่ ความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 40 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 75.47 โรงเรียนในจังหวัด สมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 22 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 88.00 และ โรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 18 โรงเรียน คิดเป็น ร้อยละ 64.29

วิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 37.74 โรงเรียนในจังหวัด สมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.00 และ โรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำจำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็น ร้อยละ 46.43

วิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 26 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 49.06 โรงเรียนในจังหวัด สมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำจำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 52.00 และ

โรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 46.43

วิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 26 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 49.06 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 15 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 11 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 39.29

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของโรงเรียน จำแนกตามระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562

วิชา	จังหวัด	ระดับความสัมพันธ์					รวม
		ต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	ปานกลาง	ค่อนข้างสูง	สูง	
ภาษาไทย	สมุทรปราการ	0	0	5	18	1	24
		(0.00)	(0.00)	(20.83)	(75.00)	(4.17)	(100.00)
	ฉะเชิงเทรา	0	2	4	20	2	28
		(0.00)	(7.14)	(14.29)	(71.43)	(7.14)	(100.00)
	รวม	0	2	9	38	3	52
		(0.00)	(3.85)	(17.31)	(73.08)	(5.77)	(100.00)
คณิตศาสตร์	สมุทรปราการ	1	4	9	8	2	24
		(4.17)	(16.67)	(37.50)	(33.33)	(8.33)	(100.00)
	ฉะเชิงเทรา	3	6	12	6	1	28
		(10.71)	(21.43)	(42.86)	(21.43)	(3.57)	(100.00)
	รวม	4	10	21	14	3	52
		(7.69)	(19.23)	(40.38)	(26.92)	(5.77)	(100.00)
วิทยาศาสตร์	สมุทรปราการ	3	14	6	1	0	24
		(12.50)	(58.33)	(25.00)	(4.17)	(0.00)	(100.00)
	ฉะเชิงเทรา	11	6	10	1	0	28
		(39.29)	(21.43)	(35.71)	(3.57)	(0.00)	(100.00)
	รวม	14	20	16	2	0	52
		(26.92)	(38.46)	(30.77)	(3.85)	(0.00)	(100.00)
สังคมศึกษา	สมุทรปราการ	0	1	13	10	0	24
		(0.00)	(4.17)	(54.17)	(41.67)	(0.00)	(100.00)
	ฉะเชิงเทรา	3	2	12	11	0	28
		(10.71)	(7.14)	(42.86)	(39.29)	(0.00)	(100.00)
	รวม	3	3	25	21	0	52
		(5.77)	(5.77)	(48.08)	(40.38)	(0.00)	(100.00)

ตารางที่ 14 (ต่อ)

วิชา	จังหวัด	ระดับความสัมพัทธ์					รวม
		ต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	ปานกลาง	ค่อนข้างสูง	สูง	
ภาษาอังกฤษ	สมุทรปราการ	1	2	13	8	0	24
		(4.17)	(8.33)	(54.17)	(33.33)	(0.00)	(100.00)
	ฉะเชิงเทรา	6	7	9	5	1	28
		(21.43)	(25.00)	(32.14)	(17.86)	(3.57)	(100.00)
	รวม	7	9	22	13	1	52
		(13.46)	(17.31)	(42.31)	(25.00)	(91.92)	(100.00)
รวม	สมุทรปราการ	0	1	3	20	0	24
		(0.00)	(4.17)	(12.50)	(83.33)	(0.00)	(100.00)
	ฉะเชิงเทรา	0	1	6	16	5	28
		(0.00)	(3.57)	(21.43)	(57.14)	(17.86)	(100.00)
	รวม	0	2	9	36	5	52
		(0.00)	(3.85)	(17.31)	(69.23)	(9.62)	(100.00)

จากตารางที่ 14 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) และผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 36 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 69.23 โดยโรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 16 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 57.14

เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาพบว่า

วิชาภาษาไทย โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่นั้นมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 38 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 73.08 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 18 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง จำนวน 20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 71.43

วิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 21 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 40.38 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 9 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 37.50 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.86

วิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 38.46 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จำนวน 14 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 58.33 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 11 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 39.29

วิชาสังคมศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 25 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.08 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 54.17 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.86

วิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 22 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.31 โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 54.17 และโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 9 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 32.14

บทที่ 4

สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 สรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ขอบเขตของการศึกษา

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 ที่จบหลักสูตรการศึกษาภาคบังคับ และเข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อย่างน้อย 1 รายวิชา จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 53 โรงเรียน รวมทั้งหมด 13,027 คน (ข้อมูลไม่สมบูรณ์ 1 โรงเรียน)

1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 ที่จบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและเข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อย่างน้อย 1 รายวิชา จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 52 โรงเรียน รวมทั้งหมด 9,054 คน (ข้อมูลไม่สมบูรณ์ 1 โรงเรียน และโรงเรียนโรงเรียนสาขาสุทธธรรมาอุปถัมภ์ ไม่มีนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

2. ที่มาของข้อมูล

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) ของนักเรียนรายบุคคล ได้ข้อมูลจากผู้รับผิดชอบในระดับโรงเรียน ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ได้จัดทำไฟล์ Excel สำหรับบันทึกข้อมูลส่งให้โรงเรียน พร้อมคู่มือสำหรับการนำข้อมูลออกจากโปรแกรมงานทะเบียน-วัดผล ที่โรงเรียนใช้งานอยู่ ได้แก่ โปรแกรม SGS หรือโปรแกรม Secondary56 แล้วแต่กรณี ซึ่งเป็นข้อมูลที่โรงเรียนใช้จัดทำเอกสารหลักฐานทางการศึกษา (ปพ.1) สำหรับมอบให้นักเรียน ใช้จัดทำแบบรายงานผู้จบหลักสูตร (ปพ.3) และส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานต้นสังกัด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โดยรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.665 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 44.22 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.657 ค่าสัมประสิทธิ์

ของความแปรผันร่วมร้อยละ 43.16 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรานั้น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.689 และค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 47.47 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งมหาวิทยาลัยดัตช์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด เท่ากับ 0.768 และมีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 59.98 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนมหาวิทยาลัยป้อมปราการนั้น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.578 และค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 33.41 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง

2. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โดยรวมของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.609 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.09 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยจังหวัดสมุทรปราการ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.610 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.21 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และจังหวัดฉะเชิงเทรานั้น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.607 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 36.84 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งมหาวิทยาลัยดัตช์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.674 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 45.43 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และมหาวิทยาลัยพนมสารคาม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด เท่ากับ 0.495 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 24.50 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายผล

1. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โดยรวมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.665 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 44.22 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 – 2561 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูงอย่างต่อเนื่อง โดยในปีการศึกษา 2561 มีผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับ ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 0.683 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 46.65 (กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. 2562: 44) และปีการศึกษา 2560 มีผลการวิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 0.668 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน ร่วมร้อยละ 44.62 (กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6. 2561: 41) แสดงให้เห็นว่าโดยรวมแล้วครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีวิธีการวัดและประเมินผลอิงมาตรฐาน สามารถ สะท้อนคุณภาพของผู้เรียนได้สอดคล้องกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ซึ่งแบบทดสอบที่ใช้ ในการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานที่ทางสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้สร้างและ พัฒนาขึ้นนั้น มีแนวปฏิบัติในการสร้างและพัฒนาที่เป็นมาตรฐาน โดยได้นำคุณภาพผู้เรียน มาตรฐาน การเรียนรู้และตัวชี้วัด จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาใช้กำหนดโครงสร้าง

ของแบบทดสอบ และนำไปใช้ในการกำหนดลักษณะของข้อสอบ โดยโรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 81.13 ของจำนวนโรงเรียน เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นรายวิชาพบว่า **วิชาภาษาไทย** มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r=0.689$) ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 75.47 ของจำนวนโรงเรียน **วิชาคณิตศาสตร์** มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.535$) ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ คิดเป็นร้อยละ 37.74 ของจำนวนโรงเรียน **วิชาวิทยาศาสตร์** มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($r=0.381$) ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ คิดเป็นร้อยละ 49.06 ของจำนวนโรงเรียน และ**วิชาภาษาอังกฤษ** มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.591$) ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 49.06 ของจำนวนโรงเรียน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงการวัดและประเมินผลการศึกษาของแต่ละโรงเรียนไม่มีความเท่าเทียมกัน โดยวิชาที่เป็นจุดอ่อนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จะต้องปรับปรุงและพัฒนาอย่างเร่งด่วนคือ วิชาคณิตศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์ เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ (2551 อ้างถึงใน อาทิตยา รัตนโรจนากุล. 2561: 140) ได้ทำการศึกษาโดยจำแนกโรงเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้คะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) เป็นเกณฑ์แบ่งกลุ่มคุณภาพโรงเรียน เป็นกลุ่มโรงเรียนที่มีคุณภาพสูง คุณภาพปานกลางและคุณภาพต่ำ พบว่าแนวโน้มการให้เกรดของโรงเรียนไม่ได้สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แท้จริง เพราะโรงเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานแตกต่างกันชัดเจน แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนน GPA กลับพบว่ามีความใกล้เคียงกันมาก เมื่อวิเคราะห์คุณภาพโรงเรียนและการให้เกรดพบว่า กลุ่มโรงเรียนที่มีคุณภาพสูงจะกวดเกรด ส่วนกลุ่มโรงเรียนที่มีคุณภาพต่ำจะปล่อยเกรด ขณะที่กลุ่มโรงเรียนคุณภาพปานกลางจะมีทั้งกวดเกรดและปล่อยเกรดในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน อีกทั้งโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องควรวิเคราะห์ถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้นักเรียน มีคะแนน O-NET ต่ำ จากงานวิจัยเอี่ยมพร หลินเจริญ (2552 อ้างถึงใน ลลิตา ธงภักดี และชยพล ธงภักดี. 2560: 46) พบว่า มีปัจจัยหลายประการที่ทำให้ คะแนน O-NET ต่ำ ได้แก่ การเห็นความสำคัญของการสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน(O-NET) ของนักเรียน นโยบายของโรงเรียนในการพัฒนาคุณภาพวิชาการ สภาพแวดล้อมของโรงเรียน การเข้าถึงข้อมูลของครูยังมีน้อย โรงเรียนบางแห่งที่นักเรียนมีคะแนนการสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ต่ำ ไม่ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับการสอบ พฤติกรรมการสอนของครู ระดับความยากของข้อสอบ รวมถึงข้อสอบที่ออกในแนวคิด วิเคราะห์ ช่วงเวลาในการสอบและการแจ้งผลการสอบ

ล่าช้า คุณวุฒิของครูไม่ตรงตามสาระการสอน/ครูไม่ครบตามกลุ่ม สาระ และภาระงานของครูมีมาก เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ ล้วนเป็นสิ่งที่ต้องนำไปพิจารณาประกอบการพัฒนา โดยเฉพาะในประเด็นที่สามารถพัฒนาได้ เช่น ด้านตัวของนักเรียน และครูผู้สอน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โดยรวมของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เท่ากับ 0.609 ซึ่งมีความสัมพันธ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 37.09 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผล การเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560 – 2561 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับค่อนข้างสูงอย่างต่อเนื่อง โดยในปีการศึกษา 2561 มีผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอด หลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 0.658 ค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันร่วมร้อยละ 43.30 (กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล การจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. 2562: 45) และปีการศึกษา 2560 มีผล การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผล การทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 0.651 ค่าสัมประสิทธิ์ ของความแปรผันร่วมร้อยละ 42.38 (กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. 2561: 42) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเป็นไปตามกฎของ Ghiselli (1973 อ้างถึงใน อรทัย เจริญสิทธิ์. 2560: 25) กล่าวว่า เมื่อจำนวนองค์ประกอบ (Component) ที่ประกอบขึ้นเป็นตัวประกอบ (Composite) เพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างตัวประกอบกับตัวแปรภายนอกยิ่งสูงขึ้น ดังนั้นคะแนนสะสม (GPA) ซึ่งประกอบด้วยคะแนนของวิชาต่าง ๆ น่าจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรภายนอก เช่น เกรดเฉลี่ยสะสม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (High school grade point average: HSGPA) ควรมีความสัมพันธ์กับคะแนน SAT-V (SAT Verbal) และคะแนน SAT-M (SAT Math) สูงกว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายนอกเหล่านั้น กับคะแนนเพียงวิชาเดียว ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โดยรวมแล้วครูผู้สอนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 มีวิธีการวัดและประเมินผลอิงมาตรฐาน สามารถสะท้อนคุณภาพของผู้เรียนได้ สอดคล้องกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ซึ่งแบบทดสอบที่ใช้ในการทดสอบระดับชาติ ขั้นพื้นฐานที่ทางสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้สร้างและพัฒนาขึ้นนั้น มีแนว ปฏิบัติในการสร้างและพัฒนาที่เป็นมาตรฐาน โดยได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้และ ตัวชี้วัด ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้ มาจัดทำเป็นกรอบ โครงสร้างของแบบทดสอบ และนำไปใช้ในการกำหนดลักษณะของข้อสอบ โดยโรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับ ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 69.23 ของจำนวนโรงเรียน เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์เป็นรายวิชาพบว่า **วิชาภาษาไทย** มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอด หลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r=0.642$) ซึ่ง โรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผล การทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 73.08 ของจำนวนโรงเรียน **วิชาคณิตศาสตร์** มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผล

การทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.580$) ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40.38 ของจำนวนโรงเรียน **วิทยาศาสตร์** มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.404$) ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ คิดเป็นร้อยละ 38.46 ของจำนวนโรงเรียน **วิชาสังคมศึกษา** มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.582$) ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 48.08 ของจำนวนโรงเรียน และ**วิชาภาษาอังกฤษ** มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.526$) ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 42.31 ของจำนวนโรงเรียน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว จะเห็นว่า วิทยาศาสตร์ของโรงเรียนส่วนใหญ่ มีระดับความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีระดับความสัมพันธ์ที่ต่ำลง เมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2561 ที่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวัดและประเมินผลไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่หลักสูตรกำหนด ไม่มีการประเมินจากการลงมือปฏิบัติจริงทำให้ผู้เรียน ขาดความรู้ความเข้าใจในการเรียนการสอน ทั้งนี้ พินดา วราสุนันท์ และคณะ (2558 อ้างถึงใน ลลิตา ธงภักดี และชยพล ธงภักดี. 2560: 47) ได้เสนอกลยุทธ์การนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ได้แก่ กลยุทธ์หลักที่ 1 ส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาคุณภาพการดำเนินงานในสถานศึกษา กลยุทธ์หลักที่ 3 สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำผลการสอบ O-NET มาใช้ในการพัฒนาตนเอง กลยุทธ์หลักที่ 4 เร่งรัดพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์หลักที่ 5 เร่งรัดพัฒนาความรู้ความเข้าใจของ ผู้ปกครองและชุมชน กลยุทธ์หลักที่ 6 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก และกลยุทธ์หลักที่ 7 ปรับโครงสร้างกิจกรรมของสถานศึกษา เป็นต้น

การนำผลวิเคราะห์ไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพผู้เรียน

ระดับเขตพื้นที่การศึกษา

1. การนิเทศ ติดตามเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ ของครูผู้สอนในโรงเรียนหรือในวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะโรงเรียนหรือวิชาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางกลับกัน (ค่าติดลบ)
2. การจัดทำแผนการพัฒนาครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือโรงเรียนที่มีแนวโน้มของความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ลดลง โดยเฉพาะบางสถานศึกษามีค่าลดลงอย่างมาก ทั้งนี้อาจจะศึกษารูปแบบ วิธีการบริหารจัดการของโรงเรียนที่พัฒนาการดีขึ้น

3. การใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกำหนดค่าเป้าหมายของการพัฒนาของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) และผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนและกลุ่มสาระการเรียนรู้

4. กำหนดจุดเน้นหรือกลยุทธ์ในระดับสถานศึกษา จัดทำบันทึกข้อตกลง จัดทำบันทึกความร่วมมือ สร้างเครือข่าย ระหว่างสถานศึกษา องค์กรภายใน และองค์กรภายนอก เพื่อร่วมกันพัฒนาให้ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ระดับสถานศึกษา

1. ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผู้สอนวิเคราะห์ผลการสอนของตนเองในแต่ละรายวิชา เทียบเคียงกับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) หรือผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)

2. วิเคราะห์ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โครงสร้างรายวิชาและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถศึกษาข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากคู่มือการประเมินการใช้หลักสูตรด้วยตนเอง ตามที่กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ได้จัดทำและเผยแพร่ไปยังโรงเรียนในสังกัดแล้ว

3. กำหนดค่าเป้าหมายของการพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) หรือผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยใช้ผลการประเมินในปีที่ผ่านมา ๆ มาเป็นฐานในการกำหนดค่าเป้าหมายในการพัฒนา เพื่อจะได้้นำค่าเป้าหมายไปประกาศมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา

4. จัดทำแผนพัฒนาหรือแผนยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน/โครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน

5. จัดทำรายงานผลการพัฒนาเมื่อสิ้นปีการศึกษาเพื่อนำมาใช้วางแผนการพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป รวมทั้งเป็นการเตรียมข้อมูลไว้สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอก

6. พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐาน

7. พัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลอิงมาตรฐาน

8. ส่งเสริมให้ครูนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

9. ส่งเสริมให้ครูนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวน สอบสวน การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ แล้วแต่ธรรมชาติของแต่ละวิชา

10. สร้างความเข้มแข็งระบบการนิเทศภายในของสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการกำกับ ติดตาม และ ประเมินผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอนอย่างเป็นรูปธรรม ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

โรงเรียนควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำผลการประเมินในระดับต่าง ๆ เช่น ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่ และระดับชาติ ไปใช้พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งนำไปใช้ พัฒนาการวัดและประเมินผลในระดับชั้นเรียน รวมถึงสนับสนุนให้ครูนำผลการประเมินไปใช้ในการรายงานผลการสอนของตนเองในระดับชั้นเรียน และทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

บรรณานุกรม

- ณรงค์ โพธิ์พูกษานันท์. ผศ.ดร. (2557). **ระเบียบวิธีวิจัย หลักการและแนวคิด เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอ็กซ์เพอร์เน็ท บจก.
- นิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา. กลุ่ม. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2560 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6**. สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2563, จาก <http://www.srilamai.net/?name=download&file=readdownload&id=86>
- _____. (2562). **ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2561 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6**. สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2563, จาก <http://www.srilamai.net/?name=download&file=readdownload&id=86>
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2553). **หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลลิตา ธงภักดี และชยพล ธงภักดี. (2560, มกราคม - เมษายน). **การจัดการข้อมูลการวัดและประเมินผลการทดสอบ O-NET ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4**. *วารสารราชพฤกษ์*. 15(1): 42-48.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2563). **รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562**. สืบค้นเมื่อ 3 เมษายน 2563, จาก <http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Login.aspx>
- _____. (2563). **รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562**. สืบค้นเมื่อ 3 เมษายน 2563, จาก <http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Login.aspx>
- อาทิตยา รัตนโรจนากุล. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลการเรียนสะสมในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษาและผลการเรียน ในระดับ ชั้นปีที่ 1 – 3 ของนิสิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. สืบค้นเมื่อ 21 กันยายน 2563, จาก http://research.msu.ac.th/msu_journal/upload/articles/article2146_34897.pdf
- อรทัย เจริญสิทธิ์. (2560). **การพัฒนาวิธีการเปรียบเทียบสเกลผลการเรียนสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า โดยการขจัดอิทธิพลของขนาดโรงเรียน และ ใช้คะแนนผลการสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน เป็นคะแนนเชื่อมโยง**. *วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิชาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา)*. ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา. อุดสำเนา.

ภาคผนวก ก
ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)
ปีการศึกษา 2562

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ($n = 13,027$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	13022	2.82	0.81	57.92	15.02	.689**	47.47	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	12990	2.43	0.82	27.81	15.82	.535**	28.62	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	13017	2.68	0.77	30.41	8.40	.381**	14.52	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	13022	2.60	0.83	35.18	13.97	.591**	34.93	ปานกลาง
รวม	12,981	2.82	0.66	151.40	42.27	.665**	44.22	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ($n = 9,054$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	9007	3.05	0.68	44.19	14.38	.642**	41.22	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	9038	2.45	0.78	26.23	17.18	.580**	33.64	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	9007	2.76	0.66	29.19	10.62	.404**	16.32	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	9044	3.18	0.61	36.63	8.40	.582**	33.87	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	9,029	2.78	0.74	29.98	12.96	.526**	27.67	ปานกลาง
รวม	8,970	2.97	0.56	166.44	51.98	.609**	37.09	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
จังหวัดสมุทรปราการ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 จังหวัดสมุทรปราการ
($n = 8,830$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	8,828	2.82	0.82	58.22	14.75	.679**	46.10	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	8,808	2.44	0.82	27.67	15.56	.510**	26.01	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	8,824	2.69	0.76	30.39	8.25	.355**	12.60	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	8,827	2.61	0.83	35.60	14.12	.593**	35.16	ปานกลาง
รวม	8,802	2.81	0.68	151.94	41.61	.657**	43.16	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 จังหวัดสมุทรปราการ ($n = 6,237$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	6,206	3.00	0.68	43.66	14.17	.634**	40.20	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	6,225	2.43	0.77	26.12	16.87	.554**	30.69	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	6,206	2.72	0.66	29.10	10.62	.386**	14.90	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	6,232	3.17	0.61	36.34	8.31	.550**	30.25	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	6,222	2.80	0.74	30.12	12.77	.539**	29.05	ปานกลาง
รวม	6,185	2.95	0.53	165.51	51.13	.610**	37.21	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 จังหวัดฉะเชิงเทรา ($n = 4,197$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	4,194	2.82	0.79	57.30	15.56	.713**	50.84	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	4,182	2.39	0.83	28.11	16.35	.585**	34.22	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	4,193	2.66	0.79	30.47	8.72	.432**	18.66	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	4,195	2.57	0.82	34.30	13.62	.584**	34.11	ปานกลาง
รวม	4,179	2.83	0.62	150.26	43.59	.689**	47.47	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 จังหวัดฉะเชิงเทรา ($n = 2,817$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	2,801	3.14	0.66	45.36	14.77	.655**	42.90	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	2,813	2.49	0.81	26.46	17.83	.632**	39.94	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	2,801	2.84	0.65	29.40	10.62	.444**	19.71	ปานกลาง
สังคมศึกษา	2,812	3.21	0.62	37.28	8.54	.647**	41.86	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	2,807	2.75	0.74	29.67	13.37	.497**	24.70	ปานกลาง
รวม	2,785	3.02	0.61	168.50	53.78	.607**	36.85	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สหวิทยาเขตป้อมปราการ

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตป้อมปราการ
($n = 1,578$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	1,578	2.60	0.88	55.27	14.28	.604**	36.48	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	1,573	2.42	0.76	24.63	11.84	.471**	22.18	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	1,578	2.70	0.73	29.15	7.50	.315**	9.92	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	1,578	2.73	0.75	32.50	11.25	.498**	24.80	ปานกลาง
รวม	1,573	2.60	0.76	141.57	33.65	.578**	33.41	ปานกลาง

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตป้อมปราการ
($n = 1,236$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	1234	2.80	0.66	40.37	12.88	.561**	31.47	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	1234	2.35	0.71	21.05	11.32	.499**	24.90	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	1232	2.76	0.62	27.45	8.87	.341**	11.63	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	1234	2.99	0.53	34.96	7.70	.624**	38.94	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	1233	2.70	0.73	27.10	10.02	.530**	28.09	ปานกลาง
รวม	1230	2.92	0.49	150.97	39.08	.620**	38.44	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สหวิทยาเขตเมืองปรางกร

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตเมืองปรางกร
($n = 2,045$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	2,044	2.70	0.84	58.50	15.43	.722**	52.13	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	2,042	2.36	0.81	29.11	17.26	.478**	22.85	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	2,041	2.65	0.74	30.76	8.51	.373**	13.91	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	2,042	2.45	0.86	36.71	15.46	.653**	42.64	ค่อนข้างสูง
รวม	2,038	2.74	0.68	155.15	46.19	.679**	46.10	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตเมืองปรางกร
($n = 1,678$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	1,665	3.04	0.71	45.33	15.08	.695**	48.30	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	1,672	2.43	0.75	28.20	19.36	.501**	25.10	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	1,666	2.80	0.60	30.43	12.19	.421**	17.72	ปานกลาง
สังคมศึกษา	1,677	3.11	0.59	37.13	9.09	.524**	27.46	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	1,674	2.67	0.73	31.66	14.41	.547**	29.92	ปานกลาง
รวม	1,662	2.91	0.53	172.95	59.50	.597**	35.64	ปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สหวิทยาเขตวิทย์ปรางกร

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตวิทย์ปรางกร ($n = 2,398$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	2,398	2.86	0.73	56.98	13.71	.665**	44.22	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	2,387	2.37	0.79	25.31	12.62	.465**	21.62	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	2,397	2.60	0.75	29.76	7.43	.231**	5.34	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	2,398	2.53	0.79	33.51	11.42	.510**	26.01	ปานกลาง
รวม	2,386	2.81	0.59	145.65	32.61	.580**	33.64	ปานกลาง

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตวิทย์ปรางกร ($n = 1,295$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	1,289	3.00	0.59	42.94	12.69	.626**	39.19	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	1,294	2.34	0.77	24.55	13.16	.590**	34.81	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	1,288	2.61	0.66	28.01	9.01	.292**	8.53	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	1,294	3.13	0.60	36.01	7.78	.572**	32.72	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	1,294	2.72	0.76	28.52	10.08	.496**	24.60	ปานกลาง
รวม	1,282	2.87	0.54	160.21	39.94	.617**	38.07	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปรการ

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปรการ
($n = 2,809$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	2,808	3.01	0.81	60.72	14.95	.694**	48.16	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	2,806	2.57	0.87	30.34	17.63	.576**	33.18	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	2,808	2.77	0.79	31.36	8.97	.439**	19.27	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	2,809	2.74	0.86	38.31	15.91	.668**	44.62	ค่อนข้างสูง
รวม	2,805	2.97	0.64	160.77	46.55	.737**	54.32	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตสุวรรณภูมิปรการ
($n = 2,028$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	2,018	3.10	0.70	44.76	14.69	.607**	36.84	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	2,025	2.54	0.80	28.50	18.73	.613**	37.58	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	2,020	2.70	0.72	29.69	10.96	.435**	18.92	ปานกลาง
สังคมศึกษา	2,027	3.36	0.63	36.73	8.22	.544**	29.59	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	2,021	3.01	0.69	31.72	13.86	.590**	34.81	ปานกลาง
รวม	2,011	3.05	0.55	171.64	54.18	.642**	41.22	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สหวิทยาเขตเบญจมาศรังษิณี

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตเบญจมาศรังษิณี
($n = 1,261$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	1,261	3.07	0.73	61.12	15.90	.750**	56.25	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	1,256	2.75	0.80	34.96	21.83	.710**	50.41	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	1,261	2.92	0.79	32.90	10.51	.532**	28.30	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	1,261	2.82	0.74	40.41	17.26	.656**	43.03	ค่อนข้างสูง
รวม	1,256	3.11	0.57	169.50	55.95	.745**	55.50	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตเบญจมาศรังษิณี
($n = 1,006$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	1,004	3.31	0.59	49.79	14.36	.565**	31.92	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	1,006	2.84	0.75	34.36	22.29	.671**	45.02	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	1,005	3.08	0.57	32.05	12.01	.513**	26.32	ปานกลาง
สังคมศึกษา	1,005	3.47	0.45	40.07	8.70	.627**	39.31	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	1,006	2.95	0.77	35.63	16.17	.509**	25.91	ปานกลาง
รวม	1,003	3.32	0.64	192.05	60.93	.549**	30.14	ปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สหวิทยาเขตดัดดรุณี

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตดัดดรุณี ($n = 888$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	888	2.69	0.76	59.05	15.44	.786**	61.78	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	885	2.24	0.84	26.09	12.51	.560**	31.36	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	888	2.50	0.82	29.63	7.55	.330**	10.89	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	888	2.46	0.87	32.55	10.99	.592**	35.05	ปานกลาง
รวม	885	2.76	0.65	147.35	34.51	.768**	58.98	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตดัดดรุณี ($n = 666$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	658	3.18	0.67	46.80	14.72	.730**	53.29	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	663	2.31	0.81	22.93	12.34	.601**	36.12	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	655	2.61	0.63	28.80	9.45	.444**	19.71	ปานกลาง
สังคมศึกษา	663	3.37	0.55	37.25	7.87	.652**	42.51	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	663	2.61	0.65	27.70	10.96	.465**	21.62	ปานกลาง
รวม	652	2.94	0.51	163.86	45.43	.674**	45.43	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สหวิทยาเขตพนมสารคาม

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตพนมสารคาม ($n = 1,139$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	1,138	2.69	0.83	56.58	15.07	.695**	48.30	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	1,135	2.24	0.78	25.92	12.81	.463**	21.44	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	1,138	2.61	0.74	29.72	7.85	.343**	11.76	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	1,138	2.58	0.85	33.31	11.81	.527**	27.77	ปานกลาง
รวม	1,134	2.64	0.58	145.64	35.96	.615**	37.82	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตพนมสารคาม ($n = 722$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	720	3.03	0.64	43.87	14.13	.640**	40.96	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	721	2.33	0.77	23.31	14.76	.572**	32.72	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	720	2.76	0.63	28.80	10.15	.385**	14.82	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	722	2.96	0.67	35.99	8.13	.633**	40.07	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	716	2.62	0.73	26.70	10.40	.519**	26.94	ปานกลาง
รวม	713	2.76	0.49	159.03	46.54	.495**	24.50	ปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
สหวิทยาเขตแก้วโกวิท

ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตแก้วโกวิท
($n = 909$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	907	2.74	0.77	51.20	13.78	.645**	41.60	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	906	2.24	0.77	23.32	10.84	.373**	13.91	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	906	2.53	0.72	28.83	7.26	.346**	11.97	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	908	2.33	0.74	28.78	8.04	.472**	22.28	ปานกลาง
รวม	904	2.75	0.59	132.16	27.86	.636**	40.45	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 สหวิทยาเขตแก้วโกวิท
($n = 423$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	419	2.83	0.69	35.05	11.00	.599**	35.88	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	423	2.25	0.73	18.61	8.86	.492**	24.21	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	421	2.73	0.72	25.02	7.35	.286**	8.18	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	422	2.76	0.60	32.94	7.43	.582**	33.87	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	422	2.72	0.72	23.56	7.15	.326**	10.63	ค่อนข้างต่ำ
รวม	417	2.86	0.53	135.30	29.11	.626**	39.19	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนสมุทรปราการ (1011101001)

ตารางที่ 23 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสมุทรปราการ ($n = 543$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	543	3.11	0.71	64.12	11.83	.611**	37.33	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	541	2.35	0.81	30.37	15.58	.654**	42.77	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	543	2.46	0.76	31.88	8.04	.372**	13.84	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	543	2.53	0.83	39.45	13.46	.672**	45.16	ค่อนข้างสูง
รวม	541	2.87	0.60	165.84	34.96	.659**	43.43	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสมุทรปราการ ($n = 492$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	488	3.03	0.61	46.88	11.95	.597**	35.64	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	492	2.44	0.75	28.01	14.52	.624**	38.94	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	489	2.54	0.62	29.78	9.95	.378**	14.29	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	491	3.24	0.55	38.43	7.57	.547**	29.92	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	492	2.73	0.73	31.83	10.68	.592**	35.05	ปานกลาง
รวม	485	2.88	0.53	175.32	40.01	.629**	39.56	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ (1011101002)

ตารางที่ 25 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ ($n = 446$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	446	3.40	0.51	72.10	10.36	.603**	36.36	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	446	2.64	0.67	49.03	20.10	.633**	40.07	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	446	3.06	0.56	36.84	9.36	.477**	22.75	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	446	2.99	0.69	54.46	16.63	.717**	51.41	ค่อนข้างสูง
รวม	446	3.17	0.46	212.43	43.45	.703**	49.42	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 26 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ ($n = 481$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	480	3.47	0.51	57.69	13.09	.659**	43.43	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	481	2.37	0.77	45.19	24.11	.844**	71.23	สูง
วิทยาศาสตร์	480	2.91	0.58	39.31	15.59	.636**	40.45	ค่อนข้างสูง
สังคมศึกษา	481	3.20	0.52	44.70	8.61	.647**	41.86	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	481	2.85	0.68	45.39	15.94	.720**	51.84	ค่อนข้างสูง
รวม	480	3.04	0.49	232.34	63.42	.767**	58.83	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนมัธยมวัดด่านสำโรง (1011101003)

ตารางที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนมัธยมวัดด่านสำโรง ($n = 330$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	330	2.12	0.68	55.44	14.13	.648**	41.99	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	330	2.08	0.72	23.10	11.23	.516**	26.63	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	330	2.47	0.75	29.27	7.20	.206**	4.24	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	330	2.10	0.80	31.67	10.53	.597**	35.64	ปานกลาง
รวม	330	2.56	0.58	139.48	29.57	.683**	46.65	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนมัธยมวัดด่านสำโรง ($n = 192$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	191	2.87	0.52	40.99	11.40	.611**	37.33	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	192	2.08	0.75	22.15	12.00	.684**	46.79	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	192	2.69	0.52	28.17	8.70	.178*	3.17	ต่ำ
สังคมศึกษา	191	3.03	0.47	34.31	7.17	.556**	30.91	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	192	2.42	0.69	26.58	9.39	.544**	29.59	ปานกลาง
รวม	190	2.77	0.44	152.55	35.60	.589**	34.69	ปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ (1011101004)

ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเทพศิรินทร์สมุทรปราการ ($n = 488$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	488	2.72	0.78	57.21	12.88	.667**	44.49	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	488	2.58	0.84	25.62	12.35	.428**	18.32	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	488	2.73	0.70	29.48	7.66	.234**	5.48	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	488	2.41	0.90	33.42	11.72	.638**	40.70	ค่อนข้างสูง
รวม	488	2.88	0.64	145.73	33.40	.619**	38.32	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเทพศิรินทร์สมุทรปราการ ($n = 332$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	325	2.74	0.75	44.07	12.89	.706**	49.84	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	326	2.62	0.78	22.54	12.25	.547**	29.92	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	325	2.81	0.63	27.13	8.91	.382**	14.59	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	322	3.16	0.61	35.57	7.13	.466**	21.72	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	328	2.78	0.79	27.87	9.32	.513**	26.32	ปานกลาง
รวม	323	2.88	0.63	157.46	37.83	.676**	45.70	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา (1011101005)

ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา ($n = 203$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	203	2.61	0.68	55.29	14.02	.658**	43.30	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	203	2.17	0.71	20.22	9.18	.438**	19.18	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	203	2.46	0.72	29.02	7.20	.402**	16.16	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	203	2.32	0.81	31.03	8.83	.441**	19.45	ปานกลาง
รวม	203	2.75	0.55	135.56	26.91	.704**	49.56	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา ($n = 96$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	96	2.76	0.59	35.68	11.16	.734**	53.88	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	96	2.35	0.76	19.87	9.11	.257*	6.60	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	94	2.45	0.44	26.19	7.13	.281**	7.90	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	96	2.88	0.63	32.27	6.41	.615**	37.82	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	96	2.54	0.83	23.63	7.19	.329**	10.82	ค่อนข้างต่ำ
รวม	94	2.68	0.52	137.87	27.28	.651**	42.38	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ (1011101006)

ตารางที่ 33 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ($n = 481$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	481	2.82	0.69	59.74	12.25	.644**	41.47	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	480	2.26	0.78	27.35	12.85	.502**	25.20	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	481	2.53	0.78	30.35	7.59	.251**	6.30	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	481	2.64	0.86	36.22	12.25	.565**	31.92	ปานกลาง
รวม	480	2.72	0.61	153.72	31.68	.619**	38.32	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 34 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ($n = 330$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	328	3.09	0.53	42.46	11.90	.635**	40.32	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	330	2.14	0.74	23.36	12.34	.656**	43.03	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	328	2.53	0.65	27.48	8.70	.236**	5.57	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	330	2.98	0.61	36.04	7.26	.595**	35.40	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	329	2.51	0.75	29.09	10.54	.623**	38.81	ค่อนข้างสูง
รวม	327	2.78	0.51	158.39	38.15	.700**	49.00	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ (1011101007)

ตารางที่ 35 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ ($n = 168$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	168	2.66	0.78	50.49	12.44	.689**	47.47	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	167	2.29	0.70	21.92	9.43	.210**	4.41	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	168	2.85	0.66	28.22	6.23	.130	1.69	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	168	2.56	0.65	29.46	7.40	.226**	5.11	ค่อนข้างต่ำ
รวม	167	2.76	0.59	130.23	22.53	.538**	28.94	ปานกลาง

ตารางที่ 36 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ ($n = 51$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	51	2.89	0.62	36.39	12.26	.678**	45.97	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	50	2.48	0.55	17.45	7.29	.435**	18.92	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	51	2.81	0.68	25.65	6.88	.284*	8.07	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	51	3.38	0.53	34.63	7.66	.702**	49.28	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	51	2.59	0.71	24.75	8.22	.634**	40.20	ค่อนข้างสูง
รวม	50	2.98	0.45	139.69	30.72	.730**	53.29	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ (1011101036)

ตารางที่ 37 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ ($n = 390$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	390	2.62	0.74	50.91	13.65	.722**	52.13	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	389	2.43	0.69	23.61	10.76	.505**	25.50	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	389	2.46	0.72	28.20	7.04	.221**	4.88	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	390	2.24	0.68	29.73	9.07	.489**	23.91	ปานกลาง
รวม	388	2.82	0.54	132.61	27.47	.699**	48.86	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 38 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ ($n = 231$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	230	2.98	0.68	35.78	11.43	.645**	41.60	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	231	2.25	0.62	19.34	8.65	.514**	26.42	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	230	2.64	0.62	26.27	6.84	.192**	3.69	ต่ำ
สังคมศึกษา	231	3.12	0.49	31.68	6.80	.585**	34.22	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	231	2.40	0.70	23.77	7.42	.491**	24.11	ปานกลาง
รวม	230	2.87	0.44	136.81	28.95	.654**	42.77	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนวัดทรงธรรม (1011104001)

ตารางที่ 39 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดทรงธรรม ($n = 395$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	395	2.64	0.89	56.03	14.11	.628**	39.44	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	393	2.66	0.67	25.38	12.02	.514**	26.42	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	395	2.85	0.70	29.25	7.89	.330**	10.89	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	395	2.80	0.79	32.41	10.34	.492**	24.21	ปานกลาง
รวม	393	2.90	0.60	143.06	33.19	.654**	42.77	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 40 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดทรงธรรม ($n = 287$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	287	3.01	0.65	42.01	11.66	.507**	25.70	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	286	2.23	0.65	23.62	13.23	.588**	34.57	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	287	2.81	0.60	29.05	9.67	.304**	9.24	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	287	2.93	0.57	36.30	7.29	.582**	33.87	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	286	3.04	0.67	28.42	9.82	.527**	27.77	ปานกลาง
รวม	286	2.92	0.50	159.50	40.39	.612**	37.45	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์ (1011104002)

ตารางที่ 41 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์ ($n = 225$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	225	2.98	0.75	56.72	13.44	.710**	50.41	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	225	2.35	0.83	24.02	11.37	.522**	27.25	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	225	2.39	0.79	29.12	6.76	.318**	10.11	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	225	2.62	0.89	32.05	10.05	.577**	33.29	ปานกลาง
รวม	225	2.06	0.43	141.91	30.72	.690**	47.61	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 42 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์ ($n = 292$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	291	3.04	0.61	41.21	13.41	.678**	45.97	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	292	2.28	0.72	21.15	11.20	.524**	27.46	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	289	2.40	0.69	26.97	8.77	.442**	19.54	ปานกลาง
สังคมศึกษา	292	3.17	0.43	35.29	7.30	.600**	36.00	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	291	2.24	0.67	26.92	9.72	.650**	42.25	ค่อนข้างสูง
รวม	289	2.89	0.46	151.50	38.30	.619**	38.32	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์ (1011104003)

ตารางที่ 43 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์ ($n = 546$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	546	2.34	0.86	58.67	13.96	.739**	54.61	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	546	2.43	0.81	26.49	12.88	.487**	23.72	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	546	2.67	0.70	30.04	7.92	.405**	16.40	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	546	2.86	0.60	35.39	13.00	.548**	30.03	ปานกลาง
รวม	546	2.48	0.93	150.59	36.67	.743**	55.20	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 44 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์ ($n = 423$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	422	2.51	0.62	42.16	12.97	.704**	49.56	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	423	2.60	0.76	21.21	11.23	.474**	22.47	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	423	2.89	0.55	27.76	8.96	.401**	16.08	ปานกลาง
สังคมศึกษา	422	3.04	0.53	36.29	7.62	.675**	45.56	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	423	2.81	0.72	28.66	10.70	.554**	30.69	ปานกลาง
รวม	422	2.96	0.53	156.15	39.15	.704**	49.56	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ (1011104004)

ตารางที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ ($n = 510$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	509	2.43	0.83	54.06	14.95	.710**	50.41	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	508	2.13	0.86	23.33	11.06	.519**	26.94	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	508	2.52	0.77	29.28	7.30	.272**	7.40	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	508	2.38	0.80	30.84	10.38	.546**	29.81	ปานกลาง
รวม	506	2.37	0.76	137.60	32.23	.732**	53.58	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ ($n = 334$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	331	3.06	0.68	40.76	13.09	.674**	45.43	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	334	2.63	0.67	21.84	11.80	.550**	30.25	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	331	2.86	0.63	26.56	8.03	.351**	12.32	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	334	3.19	0.62	34.53	7.73	.599**	35.88	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	334	2.78	0.65	26.28	9.48	.534**	28.52	ปานกลาง
รวม	331	2.91	0.60	150.10	38.57	.689**	47.47	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนสาขาสุทธธีราอุปถัมภ์ (1011105001)

ตารางที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสาขาสุทธธีราอุปถัมภ์ ($n = 18$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	18	2.23	0.87	55.06	10.81	.481*	23.14	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	18	1.21	0.55	23.78	12.68	.259	6.71	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	18	1.42	0.39	27.58	5.98	-0.062	0.38	ต่ำ ¹
ภาษาอังกฤษ	18	1.71	0.92	31.56	10.86	.497*	24.70	ปานกลาง
รวม	18	2.26	0.44	137.97	26.73	.192	3.69	ต่ำ

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนป้อมนาคราชสวทยานนท์ (1011105002)

ตารางที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนป้อมนาคราชสวทยานนท์ ($n = 334$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	334	2.63	0.85	49.65	13.39	.705**	49.70	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	331	2.21	0.65	21.78	9.92	.403**	16.24	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	334	2.86	0.65	27.88	6.78	.274**	7.51	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	334	2.63	0.72	29.07	9.16	.411**	16.89	ปานกลาง
รวม	331	2.74	0.60	128.37	26.69	.683**	46.65	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนป้อมนาคราชสวทยานนท์ ($n = 223$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	223	2.74	0.57	34.59	11.55	.534**	28.52	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	222	2.10	0.49	17.44	7.72	.527**	27.77	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	222	2.91	0.45	25.64	7.35	.207**	4.28	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	222	2.76	0.48	30.66	7.20	.587**	34.46	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	222	2.65	0.55	22.99	8.03	.424**	17.98	ปานกลาง
รวม	222	2.86	0.41	131.33	30.70	.484**	23.43	ปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนมัธยมวัดใหม่สมุทรกิจวิทยาเขต (1011105003)

ตารางที่ 50 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนมัธยมวัดใหม่สมุทรกิจวิทยาเขต ($n = 60$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	60	3.16	0.59	45.23	13.71	.663**	43.96	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	60	2.56	0.63	21.00	7.60	.233	5.43	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	60	2.77	0.57	28.03	6.77	.116	1.35	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	60	2.37	0.73	28.00	7.13	.330*	10.89	ค่อนข้างต่ำ
รวม	60	3.06	0.46	122.27	23.11	.600**	36.00	ปานกลาง

ตารางที่ 51 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนมัธยมวัดใหม่สมุทรกิจวิทยาเขต ($n = 11$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	11	3.07	0.55	24.14	7.06	.463	21.44	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	11	2.73	0.55	18.64	5.29	-0.143	2.04	ต่ำ ¹
วิทยาศาสตร์	11	3.02	0.40	23.14	6.25	.465	21.62	ปานกลาง
สังคมศึกษา	11	2.63	0.72	27.36	6.74	.623*	38.81	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	11	2.22	0.48	20.23	5.09	.248	6.15	ค่อนข้างต่ำ
รวม	11	3.01	0.42	113.50	16.77	.618*	38.19	ค่อนข้างสูง

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนบางบ่อวิทยาคม (1011202001)

ตารางที่ 52 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางบ่อวิทยาคม ($n = 506$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	506	3.05	0.76	59.47	14.53	.750**	56.25	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	505	2.37	0.80	29.12	14.90	.684**	46.79	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	506	3.04	0.77	30.51	8.03	.390**	15.21	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	506	2.72	0.94	35.25	12.80	.609**	37.09	ค่อนข้างสูง
รวม	505	3.02	0.65	154.38	39.60	.740**	54.76	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 53 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางบ่อวิทยาคม ($n = 336$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	334	3.20	0.66	44.26	14.63	.726**	52.71	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	334	2.75	0.83	25.65	14.14	.657**	43.16	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	334	2.96	0.73	27.89	9.23	.380**	14.44	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	336	3.42	0.66	35.42	7.45	.611**	37.33	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	329	2.83	0.80	30.52	12.91	.678**	45.97	ค่อนข้างสูง
รวม	329	3.17	0.56	164.33	45.62	.736**	54.17	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนเปร็งวิสุทธิธำมณี (1011202002)

ตารางที่ 54 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเปร็งวิสุทธิธำมณี ($n = 60$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	60	1.58	0.67	46.00	14.53	.461**	21.25	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	60	1.63	0.77	22.47	9.43	.276*	7.62	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	60	1.98	0.66	27.81	8.78	.111	1.23	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	60	2.41	0.71	28.00	7.57	.281*	7.90	ค่อนข้างต่ำ
รวม	60	2.24	0.62	124.28	27.71	.484**	23.43	ปานกลาง

ตารางที่ 55 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเปร็งวิสุทธิธำมณี ($n = 19$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	19	2.36	0.74	32.45	11.09	.698**	48.72	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	19	2.00	0.95	19.21	10.11	.219	4.80	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	19	2.35	0.65	26.16	8.05	.415	17.22	ปานกลาง
สังคมศึกษา	19	2.80	0.47	31.53	6.53	.759**	57.61	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	19	2.48	0.66	23.92	6.83	.448	20.07	ปานกลาง
รวม	19	2.41	0.63	133.26	29.25	.751**	56.40	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนหลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์ (1011202003)

ตารางที่ 56 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนหลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์ ($n = 257$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	257	2.87	0.63	52.42	12.47	.670**	44.89	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	256	2.15	0.80	23.02	9.88	.469**	22.00	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	257	2.76	0.64	29.65	6.77	.174**	3.03	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	257	2.23	0.76	30.09	8.68	.489**	23.91	ปานกลาง
รวม	256	2.44	0.48	135.23	26.18	.740**	54.76	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 57 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนหลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์ ($n = 107$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	107	3.15	0.53	39.88	13.81	.822**	67.57	สูง
คณิตศาสตร์	107	2.00	0.84	20.82	10.75	.633**	40.07	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	107	2.38	0.78	25.68	7.08	.307**	9.42	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	107	3.06	0.55	32.78	7.51	.623**	38.81	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	107	2.57	0.75	23.98	6.67	.542**	29.38	ปานกลาง
รวม	107	2.69	0.61	143.14	35.57	.753**	56.70	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ (1011202004)

ตารางที่ 58 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ($n = 415$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	415	2.73	0.78	62.00	13.38	.807**	65.12	สูง
คณิตศาสตร์	414	2.34	0.78	30.32	15.79	.611**	37.33	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	415	2.53	0.71	30.46	8.48	.477**	22.75	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	415	2.84	0.79	39.06	13.94	.758**	57.46	ค่อนข้างสูง
รวม	414	2.95	0.57	161.93	41.17	.753**	56.70	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 59 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ($n = 383$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	383	2.89	0.73	46.27	12.78	.617**	38.07	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	383	2.33	0.75	27.79	15.93	.697**	48.58	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	383	2.48	0.63	30.25	10.10	.507**	25.70	ปานกลาง
สังคมศึกษา	383	3.08	0.58	38.02	7.01	.540**	29.16	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	383	3.08	0.64	30.82	11.67	.614**	37.70	ค่อนข้างสูง
รวม	383	2.92	0.53	173.16	44.88	.660**	43.56	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง (1011203001)

ตารางที่ 60 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง ($n = 568$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	568	3.25	0.67	61.03	13.09	.726**	52.71	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	568	2.87	0.83	26.06	12.35	.481**	23.14	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	568	2.66	0.74	30.35	7.97	.380**	14.44	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	568	2.47	0.80	33.82	11.47	.606**	36.72	ค่อนข้างสูง
รวม	568	3.18	0.51	151.26	32.81	.687**	47.20	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 61 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง ($n = 346$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	339	3.32	0.66	41.40	13.46	.708**	50.13	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	346	2.39	0.80	22.65	12.23	.614**	37.70	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	341	2.39	0.75	27.20	8.17	.337**	11.36	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	345	3.55	0.49	36.08	7.82	.639**	40.83	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	346	2.87	0.69	27.34	10.17	.611**	37.33	ค่อนข้างสูง
รวม	338	3.00	0.54	154.95	39.20	.663**	43.96	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนพูลเจริญวิทยาคม (1011203002)

ตารางที่ 62 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนพูลเจริญวิทยาคม ($n = 518$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	517	3.22	0.69	56.48	14.32	.661**	43.69	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	517	2.55	0.76	22.24	10.93	.386**	14.90	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	517	2.67	0.68	29.00	7.28	.241**	5.81	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	518	2.60	0.76	32.21	11.51	.584**	34.11	ปานกลาง
รวม	516	2.63	0.47	140.00	31.26	.753**	56.70	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 63 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนพูลเจริญวิทยาคม ($n = 307$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	306	3.20	0.70	37.60	12.37	.614**	37.70	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	307	2.69	0.72	19.23	9.66	.432**	18.66	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	306	2.72	0.66	25.76	7.25	.270**	7.29	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	307	3.29	0.67	32.49	7.36	.474**	22.47	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	307	3.06	0.60	26.13	8.10	.460**	21.16	ปานกลาง
รวม	306	3.052	0.53	141.24	33.09	.593**	35.16	ปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว (1011203003)

ตารางที่ 64 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว ($n = 597$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	597	3.09	0.79	68.90	13.94	.767**	58.83	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	597	2.92	0.87	45.63	22.15	.752**	56.55	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	597	3.15	0.75	36.87	10.48	.504**	25.40	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	597	3.22	0.78	53.26	18.47	.679**	46.10	ค่อนข้างสูง
รวม	597	3.28	0.62	204.66	52.36	.792**	62.73	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 65 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว ($n = 566$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	566	3.10	0.66	51.58	15.06	.732**	53.58	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	566	2.62	0.82	40.86	23.87	.825**	68.06	สูง
วิทยาศาสตร์	566	2.94	0.64	34.80	13.65	.568**	32.26	ปานกลาง
สังคมศึกษา	566	3.57	0.52	40.18	8.61	.592**	35.05	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	566	3.23	0.62	40.13	16.74	.593**	35.16	ปานกลาง
รวม	566	3.20	0.48	207.55	63.40	.746**	55.65	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ (1011203004)

ตารางที่ 66 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ ($n = 271$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	271	2.68	0.80	50.54	15.50	.749**	56.10	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	270	2.29	0.69	20.76	8.63	.183**	3.35	ต่ำ
วิทยาศาสตร์	269	2.32	0.68	27.60	7.35	.288**	8.29	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	270	2.21	0.80	30.51	9.58	.600**	36.00	ปานกลาง
รวม	268	2.67	0.57	129.40	29.27	.714**	50.98	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 67 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ ($n = 108$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	108	2.46	0.76	36.21	12.60	.755**	57.00	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	108	2.55	0.75	18.98	9.98	.394**	15.52	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	108	2.61	0.47	25.59	6.76	.244*	5.95	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	108	2.41	0.65	32.86	6.74	.655**	42.90	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	108	2.24	0.76	24.50	8.44	.625**	39.06	ค่อนข้างสูง
รวม	108	2.82	0.39	138.15	33.17	.710**	50.41	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิ (1011203028)

ตารางที่ 68 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิ ($n = 145$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	145	2.20	0.80	47.81	13.84	.694**	48.16	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	145	1.76	0.73	20.55	8.04	.275**	7.56	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	145	2.11	0.67	28.01	6.02	.199*	3.96	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	145	2.21	0.80	28.86	8.09	.509**	25.91	ปานกลาง
รวม	145	2.35	0.66	125.23	24.26	.692**	47.89	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 69 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิ ($n = 71$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	71	2.50	0.54	34.85	9.57	.482**	23.23	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	70	2.18	0.58	18.14	8.78	.261*	6.81	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	71	2.37	0.63	24.37	8.30	-0.038	0.14	ต่ำ ¹
สังคมศึกษา	71	2.48	0.46	31.30	6.41	.231	5.34	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	71	2.42	0.63	22.68	5.54	.185	3.42	ต่ำ
รวม	70	2.50	0.48	131.12	24.44	.258*	6.66	ค่อนข้างต่ำ

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ (1011206001)

ตารางที่ 70 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ ($n = 356$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	356	3.00	0.73	56.36	13.66	.651**	42.38	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	351	2.80	0.77	22.86	10.74	.397**	15.76	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	356	2.92	0.72	28.65	6.96	.157**	2.46	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	356	3.00	0.48	30.74	8.88	.530**	28.09	ปานกลาง
รวม	351	3.14	0.52	138.70	28.00	.638**	40.70	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 71 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ ($n = 219$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	219	2.88	0.60	41.11	12.72	.607**	36.84	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	219	2.57	0.76	24.08	12.68	.604**	36.48	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	219	3.00	0.64	27.32	8.59	.333**	11.09	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	219	3.18	0.60	34.08	7.95	.561**	31.47	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	219	3.21	0.58	25.50	7.76	.525**	27.56	ปานกลาง
รวม	219	3.12	0.52	152.09	38.24	.664**	44.09	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ (1024101001)

ตารางที่ 72 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์
($n = 487$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	487	3.36	0.60	72.07	12.42	.758**	57.46	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	487	3.16	0.75	50.87	23.53	.779**	60.68	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	487	3.50	0.50	38.56	11.96	.450**	20.25	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	487	2.99	0.74	51.71	17.07	.780**	60.84	ค่อนข้างสูง
รวม	487	3.37	0.49	213.21	54.18	.775**	60.06	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 73 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์
($n = 622$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	622	3.32	0.57	55.48	12.34	.650**	42.25	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	622	2.89	0.76	42.11	23.37	.761**	57.91	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	622	3.22	0.49	34.71	13.11	.558**	31.14	ปานกลาง
สังคมศึกษา	622	3.57	0.35	42.81	8.27	.626**	39.19	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	622	2.79	0.82	40.45	16.27	.770**	59.29	ค่อนข้างสูง
รวม	622	3.46	0.67	215.54	59.10	.447**	19.98	ปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2560
โรงเรียนดัดดรุณี (1024101002)

ตารางที่ 74 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนดัดดรุณี ($n = 497$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	497	2.94	0.63	66.47	11.08	.770**	59.29	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	495	2.39	0.83	28.31	13.44	.655**	42.90	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	497	2.79	0.75	30.84	7.52	.327**	10.69	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	497	2.76	0.78	35.61	12.22	.631**	39.82	ค่อนข้างสูง
รวม	495	3.02	0.55	161.31	32.27	.758**	57.46	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 75 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนดัดดรุณี ($n = 415$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	414	3.43	0.44	52.70	13.03	.677**	45.83	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	415	2.29	0.80	25.77	13.70	.731**	53.44	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	407	2.72	0.52	30.87	10.34	.488**	23.81	ปานกลาง
สังคมศึกษา	415	3.53	0.43	39.64	7.27	.658**	43.30	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	415	2.72	0.52	30.92	11.89	.486**	23.62	ปานกลาง
รวม	407	3.02	0.46	180.56	45.62	.713**	50.84	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร (1024101003)

ตารางที่ 76 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร ($n = 556$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	555	2.93	0.72	51.62	13.77	.678**	45.97	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	555	2.32	0.77	23.98	11.58	.339**	11.49	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	555	2.59	0.70	29.21	7.13	.309**	9.55	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	556	2.42	0.68	28.91	7.98	.488**	23.81	ปานกลาง
รวม	554	2.88	0.54	133.74	28.15	.629**	39.56	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 77 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร ($n = 328$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	324	2.90	0.69	35.65	11.08	.583**	33.99	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	328	2.32	0.72	18.82	9.28	.517**	26.73	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	326	2.90	0.67	25.39	7.41	.288**	8.29	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	328	2.75	0.62	33.49	7.35	.607**	36.84	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	327	2.79	0.71	23.59	7.41	.398**	15.84	ค่อนข้างต่ำ
รวม	323	2.96	0.49	137.08	30.50	.638**	40.70	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 3 ชะงสารวิทยา (1024101004)

ตารางที่ 78 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 3 ชะงสารวิทยา ($n = 76$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	76	3.21	0.49	50.74	11.34	.702**	49.28	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	76	2.44	0.73	21.89	8.60	.360**	12.96	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	76	2.53	0.59	28.66	6.67	.386**	14.90	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	76	2.36	0.55	29.00	8.10	.468**	21.90	ปานกลาง
รวม	76	2.95	0.44	130.29	23.12	.748**	55.95	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 79 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 3 ชะงสารวิทยา ($n = 20$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	20	3.58	0.32	38.20	11.68	.778**	60.53	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	20	3.42	0.52	16.50	7.09	.425	18.06	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	20	2.98	0.53	27.60	6.16	.298	8.88	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	20	3.62	0.33	32.05	6.29	.281	7.90	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	20	2.76	0.35	22.56	4.18	.318	10.11	ค่อนข้างต่ำ
รวม	20	3.30	0.33	136.91	23.33	.805**	64.80	สูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 2 (1024101005)

ตารางที่ 80 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 2 ($n = 424$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	424	3.08	0.65	57.75	13.63	.739**	54.61	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	422	2.57	0.72	27.73	14.58	.623**	38.81	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	424	2.71	0.75	30.40	7.77	.432**	18.66	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	424	2.97	0.61	36.66	15.22	.661**	43.69	ค่อนข้างสูง
รวม	422	3.07	0.51	152.72	39.59	.733**	53.73	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 81 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 2 ($n = 205$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	203	3.58	0.35	44.20	12.06	.590**	34.81	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	205	2.75	0.70	23.87	14.56	.736**	54.17	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	204	3.03	0.54	28.67	9.72	.403**	16.24	ปานกลาง
สังคมศึกษา	204	3.48	0.37	37.62	7.17	.634**	40.20	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	205	3.22	0.52	31.90	15.08	.634**	40.20	ค่อนข้างสูง
รวม	202	3.31	0.37	166.74	46.40	.655**	42.90	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาเป็ริงวิสุทธาธิบตี (1024101007)

ตารางที่ 82 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาเป็ริงวิสุทธาธิบตี ($n = 77$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	77	2.44	0.80	56.10	16.06	.802**	64.32	สูง
คณิตศาสตร์	77	1.76	0.83	25.45	12.05	.534**	28.52	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	77	2.04	0.80	29.10	8.25	.327**	10.69	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	77	1.89	0.85	29.87	7.75	.575**	33.06	ปานกลาง
รวม	77	2.41	0.69	140.53	32.93	.772**	59.60	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 83 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาเป็ริงวิสุทธาธิบตี ($n = 36$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	36	3.11	0.40	39.46	11.61	.681**	46.38	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	36	2.51	0.65	20.00	7.58	.410*	16.81	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	36	2.68	0.60	26.26	6.69	.495**	24.50	ปานกลาง
สังคมศึกษา	36	3.45	0.38	34.14	6.96	.422*	17.81	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	36	2.46	0.67	22.50	8.32	.440**	19.36	ปานกลาง
รวม	36	2.88	0.50	142.36	29.30	.695**	48.30	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 5 (1024101008)

ตารางที่ 84 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 5 ($n = 24$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	24	2.45	0.68	46.04	12.90	.604**	36.48	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	24	2.26	0.87	21.67	10.54	.390	15.21	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	24	2.50	0.76	27.69	8.08	.310	9.61	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	24	2.23	0.76	27.83	8.32	.300	9.00	ค่อนข้างต่ำ
รวม	24	2.36	0.73	123.23	26.16	.584**	34.11	ปานกลาง

ตารางที่ 85 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 5 ($n = 10$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	10	2.45	0.74	32.10	10.71	.773**	59.75	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	10	2.00	0.62	17.00	7.05	.310	9.61	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	10	2.25	0.64	26.25	4.69	.070	0.49	ต่ำ
สังคมศึกษา	10	2.99	0.47	30.80	6.46	.500	25.00	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	10	2.46	0.88	25.75	8.94	.610	37.21	ค่อนข้างสูง
รวม	10	2.43	0.60	131.90	28.01	.708*	50.13	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ฉะเชิงเทรา (1024101009)

ตารางที่ 86 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน(O-NET) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ฉะเชิงเทรา ($n = 22$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	22	2.45	0.78	47.95	13.30	.469*	22.00	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	22	1.86	0.62	25.64	10.45	.330	10.89	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	22	2.44	0.78	27.93	7.06	.350	12.25	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	22	2.31	0.85	24.36	6.22	.350	12.25	ค่อนข้างต่ำ
รวม	22	2.43	0.62	125.89	23.60	.525*	27.56	ปานกลาง

ตารางที่ 87 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน(O-NET) ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ฉะเชิงเทรา ($n = 10$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	10	2.51	0.75	29.85	10.08	.693*	48.02	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	10	1.93	0.62	19.50	7.71	.460	21.16	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	10	2.33	0.68	23.35	8.25	.540	29.16	ปานกลาง
สังคมศึกษา	10	2.70	0.62	31.20	8.38	.723*	52.27	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	10	2.45	0.61	23.75	2.83	-.340	11.56	ต่ำ
รวม	10	2.42	0.62	127.65	25.79	.747*	55.80	ค่อนข้างสูง

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา (1024103001)

ตารางที่ 88 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา ($n = 119$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	119	2.04	0.75	44.64	13.58	.764**	58.37	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	118	2.07	0.85	21.66	9.62	.359**	12.89	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	119	2.21	0.77	27.64	6.22	.140	1.96	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	119	2.01	0.76	28.30	7.54	.309**	9.55	ค่อนข้างต่ำ
รวม	119	2.40	0.64	122.17	22.66	.675**	45.56	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 89 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา ($n = 58$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	58	2.34	0.83	35.84	11.59	.728**	53.00	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	58	1.99	0.79	17.46	7.79	.616**	37.95	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	58	2.07	0.68	25.28	6.43	.383**	14.67	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	58	3.05	0.58	31.52	7.38	.576**	33.18	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	58	2.22	0.60	22.28	6.57	.564**	31.81	ปานกลาง
รวม	58	2.57	0.53	132.38	28.44	.759**	57.61	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนดอนฉิมพลีพิทยาคม (1024103002)

ตารางที่ 90 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนดอนฉิมพลีพิทยาคม ($n = 79$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	79	2.65	0.67	47.43	13.84	.672**	45.16	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	79	2.28	0.67	21.42	8.15	.420**	17.64	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	79	2.67	0.77	28.57	6.90	.468**	21.90	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	79	2.29	0.77	27.82	6.33	.341**	11.63	ค่อนข้างต่ำ
รวม	79	2.77	0.57	125.24	24.54	.773**	59.75	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 91 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนดอนฉิมพลีพิทยาคม ($n = 56$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	55	2.78	0.75	38.87	12.24	.806**	64.96	สูง
คณิตศาสตร์	56	2.57	0.72	18.57	8.12	.447**	19.98	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	55	2.77	0.64	25.07	7.02	.441**	19.45	ปานกลาง
สังคมศึกษา	56	3.23	0.49	34.89	7.37	.679**	46.10	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	56	2.51	0.96	21.63	5.66	.386**	14.90	ค่อนข้างต่ำ
รวม	55	3.07	0.51	139.24	29.71	.801**	64.16	สูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนหมอนทองวิทยา (1024103003)

ตารางที่ 92 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนหมอนทองวิทยา ($n = 49$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	49	3.04	0.83	51.51	15.84	.850**	72.25	สูง
คณิตศาสตร์	49	2.48	0.86	25.22	11.75	.424**	17.98	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	49	2.54	0.80	29.79	7.31	.411**	16.89	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	49	2.69	0.91	29.59	9.16	.496**	24.60	ปานกลาง
รวม	49	2.98	0.65	136.11	35.73	.701**	49.14	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 93 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนหมอนทองวิทยา ($n = 33$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	32	3.55	0.54	39.42	12.63	.729**	53.14	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	33	3.05	0.90	19.55	7.79	.301	9.06	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	33	3.11	0.48	26.89	7.64	.472**	22.28	ปานกลาง
สังคมศึกษา	33	3.57	0.41	34.73	6.95	.649**	42.12	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	33	3.14	0.50	24.43	6.31	.576**	33.18	ปานกลาง
รวม	32	3.33	0.45	145.20	32.93	.740**	54.76	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก (1024103004)

ตารางที่ 94 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ($n = 46$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	46	2.17	0.88	44.67	14.07	.786**	61.78	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	46	2.36	0.77	20.09	8.54	.307*	9.42	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	46	2.13	0.71	25.10	6.50	.343*	11.76	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	46	2.08	0.86	27.61	6.82	.314*	9.86	ค่อนข้างต่ำ
รวม	46	2.19	0.53	117.47	23.18	.781**	61.00	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 95 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนไผ่ดำพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก ($n = 22$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	17	2.49	0.71	30.15	9.16	.824**	67.90	สูง
คณิตศาสตร์	19	2.14	0.59	18.55	4.95	-.392	15.37	ต่ำ ¹
วิทยาศาสตร์	21	1.88	0.51	23.98	5.10	.090	0.81	ต่ำ
สังคมศึกษา	19	2.91	0.61	30.45	8.58	.551*	30.36	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	19	1.84	0.60	20.22	3.95	.607**	36.84	ค่อนข้างสูง
รวม	18	2.51	0.53	124.32	20.79	.756**	57.15	ค่อนข้างสูง

1 เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนการท่ามาหากินวัดโพธิ์เฉลิมรัช อนุสรณ์วันเด็กแห่งชาติ พ.ศ.2537 (1024103005)

ตารางที่ 96 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนการท่ามาหากินวัดโพธิ์เฉลิมรัช อนุสรณ์วันเด็กแห่งชาติ พ.ศ.2537 ($n = 10$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	10	2.21	0.84	44.20	16.94	.776**	60.22	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	10	1.90	0.53	23.20	7.00	-.045	0.20	ต่ำ ¹
วิทยาศาสตร์	10	1.85	0.42	24.95	7.37	.573	32.83	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	10	1.55	1.07	26.80	5.75	.545	29.70	ปานกลาง
รวม	10	2.21	0.56	119.15	24.68	.793**	62.88	ค่อนข้างสูง

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ตารางที่ 97 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนการท่ามาหากินวัดโพธิ์เฉลิมรัช อนุสรณ์วันเด็กแห่งชาติ พ.ศ.2537 ($n = 6$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	6	2.80	0.96	33.67	10.84	.312	9.73	ค่อนข้างต่ำ
คณิตศาสตร์	6	2.54	1.01	12.50	3.16	-.210	4.41	ต่ำ ¹
วิทยาศาสตร์	6	1.90	0.87	21.25	9.98	.513	26.32	ปานกลาง
สังคมศึกษา	6	2.25	0.74	28.00	4.10	-.473	22.37	ต่ำ ¹
ภาษาอังกฤษ	6	2.20	1.16	18.96	2.15	-.604	36.48	ต่ำ ¹
รวม	6	2.36	0.86	114.38	12.53	.535	28.62	ปานกลาง

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนบางปะกง “บวรวิทยายน” (1024104001)

ตารางที่ 98 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางปะกง “บวรวิทยายน” ($n = 208$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	208	2.54	0.83	50.54	13.58	.702**	49.28	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	207	2.46	0.66	21.41	9.65	.332**	11.02	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	208	2.33	0.62	28.11	7.32	.243**	5.90	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	208	2.41	0.73	29.87	8.27	.473**	22.37	ปานกลาง
รวม	207	2.76	0.56	129.89	25.18	.681**	46.38	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 99 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางปะกง “บวรวิทยายน” ($n = 120$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	120	2.98	0.70	36.94	12.18	.700**	49.00	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	120	2.81	0.65	20.83	10.70	.533**	28.41	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	120	2.70	0.62	27.03	6.77	.298**	8.88	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	120	2.99	0.63	33.93	7.21	.536**	28.73	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	120	3.47	0.52	23.34	6.34	.305**	9.30	ค่อนข้างต่ำ
รวม	120	2.90	0.54	142.07	30.41	.709**	50.27	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนพุทธีรังสีพิบูล (1024105001)

ตารางที่ 100 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนพุทธีรังสีพิบูล ($n = 184$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	183	2.38	0.74	53.77	13.11	.731**	53.44	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	182	2.088	0.83	22.51	9.88	.545**	29.70	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	182	2.49	0.73	28.67	7.78	.358**	12.82	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	183	2.20	0.81	29.97	9.12	.513**	26.32	ปานกลาง
รวม	181	2.52	0.60	135.03	28.66	.709**	50.27	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 101 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนพุทธีรังสีพิบูล ($n = 56$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	56	2.62	0.55	34.91	10.08	.675**	45.56	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	56	1.87	0.68	18.53	7.65	.587**	34.46	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	56	2.11	0.48	24.51	6.92	.120	1.44	ต่ำ
สังคมศึกษา	55	2.93	0.48	33.64	6.63	.535**	28.62	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	56	2.71	0.53	22.41	6.13	.280*	7.84	ค่อนข้างต่ำ
รวม	55	2.55	0.44	134.10	23.82	.622**	38.69	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนผานิตวิทยา (1024105002)

ตารางที่ 102 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)กับผลการทดสอบระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนผานิตวิทยา
($n = 5$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	5	2.76	0.72	56	9.92	0.597	35.64	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	5	2.72	0.32	19.2	6.57	0.386	14.90	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	5	2.81	0.79	30.1	7.61	0.187	3.50	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	5	3.11	0.58	28.8	5.40	0.671	45.02	ค่อนข้างสูง
รวม	5	2.93	0.41	134.1	15.74	0.752	56.55	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 103 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)กับผลการทดสอบระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนผานิตวิทยา
($n = 9$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	9	2.59	0.47	29.67	9.67	.482	23.23	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	9	2.31	0.36	17.22	6.55	.703*	49.42	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	9	2.12	0.17	25.67	5.35	.420	17.64	ปานกลาง
สังคมศึกษา	9	2.42	0.47	31.11	5.40	.545	29.70	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	9	2.33	0.44	19.85	4.90	-.098	0.96	ต่ำ ¹
รวม	9	2.64	0.27	123.52	17.06	.859**	73.79	สูง

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนวิทยาราชภัฏรังสรรค์ (1024105003)

ตารางที่ 104 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)กับผลการทดสอบระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวิทยาราชภัฏรังสรรค์ (n
= 40)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	40	2.11	0.82	45.15	13.70	.801**	64.16	สูง
คณิตศาสตร์	40	1.89	0.61	21.70	9.14	.104	1.08	ต่ำ
วิทยาศาสตร์	40	1.84	0.51	26.85	7.29	.242	5.86	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	40	1.83	0.60	25.55	5.97	.277	7.67	ค่อนข้างต่ำ
รวม	40	2.31	0.57	119.25	22.24	.540**	29.16	ปานกลาง

ตารางที่ 105 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)กับผลการทดสอบระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวิทยาราชภัฏรังสรรค์
($n = 16$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	16	2.21	0.47	27.13	10.31	.653**	42.64	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	16	2.25	0.71	17.50	5.55	.358	12.82	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	16	1.94	0.46	22.25	5.32	-.020	0.04	ต่ำ ¹
สังคมศึกษา	16	2.46	0.50	22.58	4.67	-.009	0.01	ต่ำ ¹
ภาษาอังกฤษ	16	1.81	0.40	29.00	5.59	.443	19.62	ปานกลาง
รวม	16	2.28	0.40	118.45	13.47	.657**	43.16	ค่อนข้างสูง

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนวัดเปี่ยมนิโครธาราม (1024202001)

ตารางที่ 106 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)กับผลการทดสอบระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดเปี่ยมนิโครธาราม
($n = 37$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	37	2.35	0.77	47.16	12.50	.816**	66.59	สูง
คณิตศาสตร์	35	2.09	0.84	18.86	8.21	.355*	12.60	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	37	2.24	0.68	26.66	6.29	.410*	16.81	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	37	2.53	0.91	27.57	8.60	.239	5.71	ค่อนข้างต่ำ
รวม	35	2.87	0.64	119.04	22.73	.741**	54.91	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 107 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)กับผลการทดสอบระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดเปี่ยมนิโครธาราม
($n = 17$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	17	2.73	0.55	32.65	9.99	.638**	40.70	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	17	1.91	0.67	16.76	7.38	.420	17.64	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	17	2.25	0.59	25.24	5.03	-.495*	24.50	ต่ำ ¹
สังคมศึกษา	17	3.21	0.52	32.06	9.24	.788**	62.09	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	17	2.74	0.66	22.85	6.13	.094	0.88	ต่ำ
รวม	17	2.56	0.53	129.56	21.64	.587*	34.46	ปานกลาง

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนบางคล้าพิทยาคม (1024202002)

ตารางที่ 108 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางคล้าพิทยาคม ($n = 5$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	5	3.08	0.52	54.20	7.53	-.920*	84.64	ต่ำ ¹
คณิตศาสตร์	5	2.60	0.66	30.40	11.52	.219	4.80	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	5	2.68	0.22	29.30	7.16	-.395	15.60	ต่ำ ¹
ภาษาอังกฤษ	5	2.51	0.25	24.80	8.07	-.425	18.06	ต่ำ ¹
รวม	5	2.88	0.26	138.70	22.08	-.595	35.40	ต่ำ ¹

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ตารางที่ 109 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบางคล้าพิทยาคม ($n = 12$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	12	3.02	0.81	36.04	7.70	.292	8.53	ค่อนข้างต่ำ
คณิตศาสตร์	12	2.49	0.61	16.25	7.27	.317	10.05	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	12	2.38	0.55	24.38	3.92	.747**	55.80	ค่อนข้างสูง
สังคมศึกษา	12	2.96	0.54	33.42	5.05	.275	7.56	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	12	2.24	0.67	20.73	5.01	-.051	0.26	ต่ำ ¹
รวม	12	2.59	0.55	130.81	16.34	.659*	43.43	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” (1024206001)

ตารางที่ 110 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” ($n = 538$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	538	2.85	0.81	63.09	13.63	.733**	53.73	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	537	2.32	0.80	30.09	15.01	.628**	39.44	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	538	2.77	0.73	31.54	8.12	.393**	15.44	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	538	2.71	0.84	37.70	13.51	.628**	39.44	ค่อนข้างสูง
รวม	537	2.66	0.50	162.51	38.61	.797**	63.52	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 111 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” ($n = 309$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	309	3.25	0.60	53.10	11.77	.691**	47.75	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	309	2.33	0.84	30.36	18.19	.806**	64.96	สูง
วิทยาศาสตร์	309	2.82	0.63	33.83	11.61	.568**	32.26	ปานกลาง
สังคมศึกษา	309	3.33	0.53	40.54	7.46	.597**	35.64	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	309	2.71	0.76	32.06	12.70	.699**	48.86	ค่อนข้างสูง
รวม	309	2.73	0.44	189.90	49.03	.817**	66.75	สูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนหนองแห้ววิทยา (1024206002)

ตารางที่ 112 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบ
ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนหนองแห้ว
วิทยา ($n = 54$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	54	2.37	0.90	51.44	13.33	.523**	27.35	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	54	2.34	0.81	21.11	8.16	.284*	8.07	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	54	2.29	0.66	28.66	6.72	-.070	0.49	ต่ำ ¹
ภาษาอังกฤษ	54	2.04	0.86	26.22	6.18	.234	5.48	ค่อนข้างต่ำ
รวม	54	2.42	0.74	127.44	18.85	.513**	26.32	ปานกลาง

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ตารางที่ 113 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบ
ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนหนองแห้ว
วิทยา ($n = 37$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	37	2.68	0.95	33.77	12.11	.740**	54.76	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	37	2.27	0.79	15.00	5.37	.284	8.07	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	37	2.75	0.71	23.04	5.93	.107	1.14	ต่ำ
สังคมศึกษา	37	2.45	1.03	29.59	7.63	.510**	26.01	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	31	2.13	0.91	22.30	6.09	.421*	17.72	ปานกลาง
รวม	31	2.66	0.70	124.23	26.08	.655**	42.90	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา (1024206003)

ตารางที่ 114 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา ($n = 117$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	116	2.23	0.82	46.44	12.88	.670**	44.89	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	116	2.28	0.69	21.66	9.48	.194*	3.76	ต่ำ
วิทยาศาสตร์	117	2.33	0.87	27.05	6.87	.177	3.13	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	117	2.35	0.73	29.09	6.99	.350**	12.25	ค่อนข้างต่ำ
รวม	116	2.61	0.66	124.42	21.84	.615**	37.82	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 115 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา ($n = 86$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	85	3.00	0.43	35.36	10.91	.668**	44.62	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	86	2.37	0.62	20.17	9.34	.518**	26.83	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	85	2.81	0.60	27.03	8.16	.310**	9.61	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	86	3.00	0.45	33.16	5.98	.580**	33.64	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	86	2.51	0.55	23.56	6.26	.466**	21.72	ปานกลาง
รวม	85	2.92	0.41	139.41	29.11	.690**	47.61	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนราชสาส์นวิทยา (1024207001)

ตารางที่ 116 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนราชสาส์นวิทยา ($n = 15$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	15	3.22	0.53	42.20	12.32	.396	15.68	ค่อนข้างต่ำ
คณิตศาสตร์	15	2.47	0.67	20.53	9.55	.405	16.40	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	15	2.55	0.61	26.07	5.66	.239	5.71	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	15	2.15	0.65	26.80	5.49	.581*	33.76	ปานกลาง
รวม	15	2.38	0.39	115.60	22.69	.612*	37.45	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 117 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนราชสาส์นวิทยา ($n = 15$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	15	3.72	0.28	30.30	9.55	.709**	50.27	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	15	3.10	0.52	16.00	7.89	-.073	0.53	ต่ำ ¹
วิทยาศาสตร์	15	2.64	0.54	25.27	5.73	-.095	0.90	ต่ำ ¹
สังคมศึกษา	15	2.80	0.55	31.67	4.95	.021	0.04	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	15	2.82	0.40	21.33	5.16	.383	14.67	ค่อนข้างต่ำ
รวม	15	3.07	0.31	124.57	15.86	.236	5.57	ค่อนข้างต่ำ

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนสนามชัยเขต (1024208001)

ตารางที่ 118 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสนามชัยเขต ($n = 216$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	216	2.65	0.78	52.88	14.02	.747**	55.80	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	215	1.86	0.64	23.07	8.13	.257**	6.60	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	215	2.60	0.63	28.38	7.29	.267**	7.13	ค่อนข้างต่ำ
ภาษาอังกฤษ	215	2.47	0.86	30.50	9.09	.338**	11.42	ค่อนข้างต่ำ
รวม	214	2.59	0.61	134.95	25.17	.709**	50.27	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 119 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสนามชัยเขต ($n = 162$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	161	2.90	0.56	39.04	10.78	.685**	46.92	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	161	2.32	0.73	18.25	8.64	.427**	18.23	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	161	2.83	0.57	25.42	6.58	.179*	3.20	ต่ำ
สังคมศึกษา	162	2.52	0.54	34.14	6.59	.641**	41.09	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	162	2.64	0.71	22.97	4.94	.186*	3.46	ต่ำ
รวม	160	2.80	0.49	139.94	25.99	.579**	33.52	ปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนไผ่แก้ววิทยา (1024209001)

ตารางที่ 120 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนไผ่แก้ววิทยา ($n = 66$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	66	2.79	0.64	47.85	13.77	.637**	40.58	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	65	2.35	0.74	20.25	8.24	.054	0.29	ต่ำ
วิทยาศาสตร์	66	2.67	0.81	26.52	7.00	.167	2.79	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	66	2.65	0.84	28.06	8.92	.435**	18.92	ปานกลาง
รวม	65	2.84	0.57	122.83	23.19	.622**	38.69	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 121 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนไผ่แก้ววิทยา ($n = 20$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	20	2.85	0.58	28.18	12.16	.692**	47.89	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	20	2.59	0.86	16.75	8.28	.523*	27.35	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	20	2.47	0.82	24.20	5.43	.170	2.89	ต่ำ
สังคมศึกษา	20	2.93	0.47	27.35	6.23	.652**	42.51	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	20	2.19	0.89	20.31	4.96	.479*	22.94	ปานกลาง
รวม	20	2.73	0.67	116.79	27.54	.727**	52.85	ค่อนข้างสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนแปลงยาวพิทยาคม (1024209003)

ตารางที่ 122 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนแปลงยาวพิทยาคม ($n = 96$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	96	2.50	0.47	51.45	13.65	.619**	38.32	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	96	1.81	0.46	24.21	10.34	.459**	21.07	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	96	1.84	0.45	28.34	7.81	.100	1.00	ต่ำ
ภาษาอังกฤษ	96	1.92	0.60	28.15	7.03	.409**	16.73	ปานกลาง
รวม	96	2.35	0.40	132.14	26.20	.605**	36.60	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 123 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนแปลงยาวพิทยาคม ($n = 37$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	37	2.49	0.65	35.16	10.41	.647**	41.86	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	37	1.84	0.66	15.88	7.39	.535**	28.62	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	37	1.99	0.57	24.82	5.72	-.049	0.24	ต่ำ ¹
สังคมศึกษา	37	2.49	0.51	33.22	5.90	.584**	34.11	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	37	2.28	0.70	23.07	4.80	.409*	16.73	ปานกลาง
รวม	37	2.51	0.45	132.16	23.16	.542**	29.38	ปานกลาง

¹ เป็นความสัมพันธ์ในทางกลับกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี 3 ฉะเชิงเทรา (1024210001)

ตารางที่ 124 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี 3 ฉะเชิงเทรา ($n = 133$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	133	2.51	0.81	53.15	13.57	.717**	51.41	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	133	2.40	0.78	22.77	10.09	.338**	11.42	ค่อนข้างต่ำ
วิทยาศาสตร์	133	2.36	0.69	29.28	7.66	.451**	20.34	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	133	2.65	0.81	29.97	8.12	.438**	19.18	ปานกลาง
รวม	133	2.73	0.65	135.17	28.32	.694**	48.16	ค่อนข้างสูง

ตารางที่ 125 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี 3 ฉะเชิงเทรา ($n = 93$)

วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	93	2.59	0.61	38.88	11.84	.501**	25.10	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	93	2.14	0.64	17.45	7.12	.180	3.24	ต่ำ
วิทยาศาสตร์	93	2.51	0.62	23.38	5.92	.035	0.12	ต่ำ
สังคมศึกษา	93	2.67	0.63	31.77	7.19	.460**	21.16	ปานกลาง
ภาษาอังกฤษ	93	2.61	0.65	22.00	5.22	.303**	9.18	ค่อนข้างต่ำ
รวม	93	2.67	0.53	133.49	22.73	.459**	21.07	ปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA)
กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนกอนแก้วพิทยาคม (1024211001)

ตารางที่ 126 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบ
ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกอนแก้ว
พิทยาคม ($n = 17$)

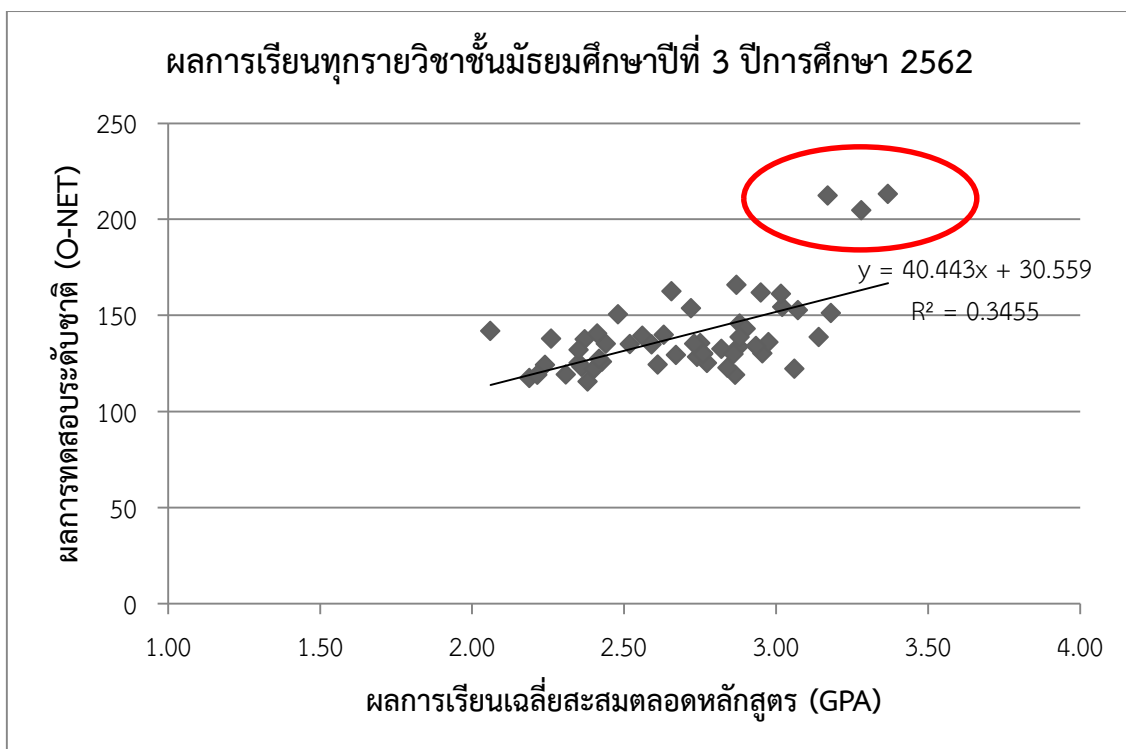
วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	17	3.29	0.45	50.94	11.85	.571*	32.60	ปานกลาง
คณิตศาสตร์	17	2.66	0.62	20.71	11.51	.598*	35.76	ปานกลาง
วิทยาศาสตร์	17	2.65	0.60	27.50	7.00	.662**	43.82	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	17	2.83	0.63	30.82	9.08	.745**	55.50	ค่อนข้างสูง
รวม	17	2.86	0.55	129.97	30.33	.834**	69.56	สูง

ตารางที่ 127 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกอนแก้วพิทยาคม ($n = 7$)

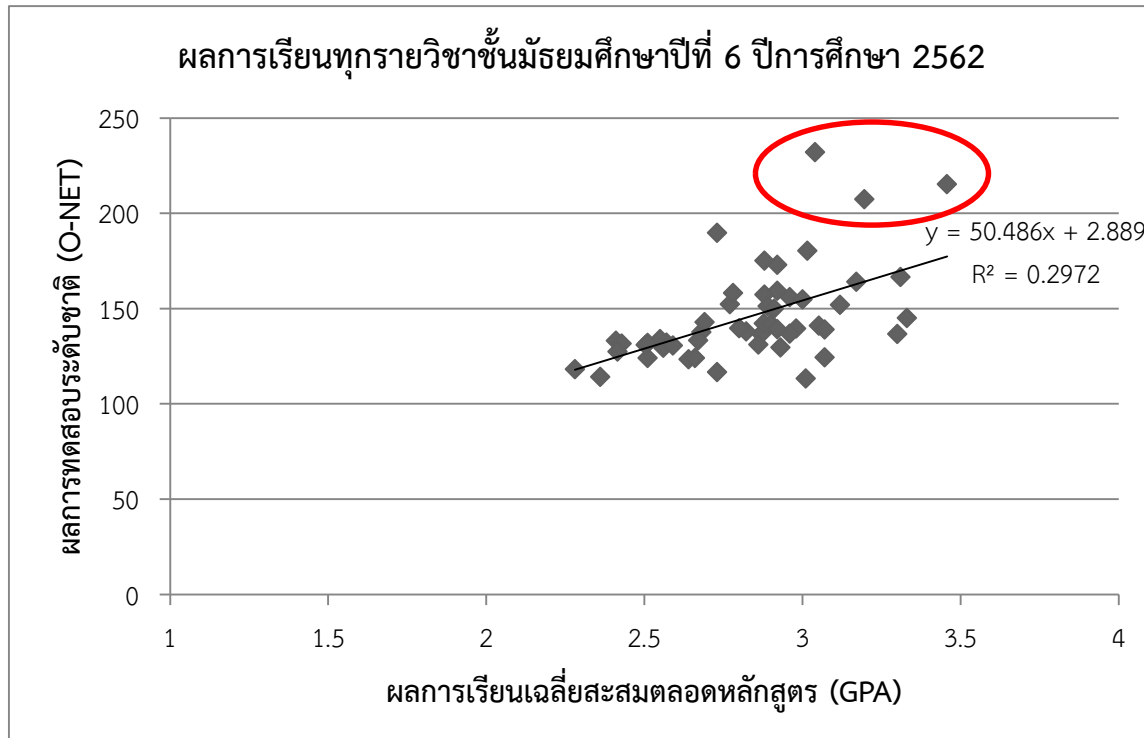
วิชา	จำนวน นักเรียน	GPA		O-NET		r	$r^2 \times 100$	ระดับ ความสัมพันธ์
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ภาษาไทย	7	3.34	0.46	35.50	11.84	.746	55.65	ค่อนข้างสูง
คณิตศาสตร์	7	2.41	0.78	15.71	7.73	.603	36.36	ค่อนข้างสูง
วิทยาศาสตร์	7	3.09	0.45	23.86	8.05	.259	6.71	ค่อนข้างต่ำ
สังคมศึกษา	7	2.87	0.57	32.14	5.52	.685	46.92	ค่อนข้างสูง
ภาษาอังกฤษ	7	2.82	0.90	22.68	6.82	.819*	67.08	สูง
รวม	7	2.93	0.63	129.89	24.81	.939**	88.17	สูง

ภาคผนวก ข

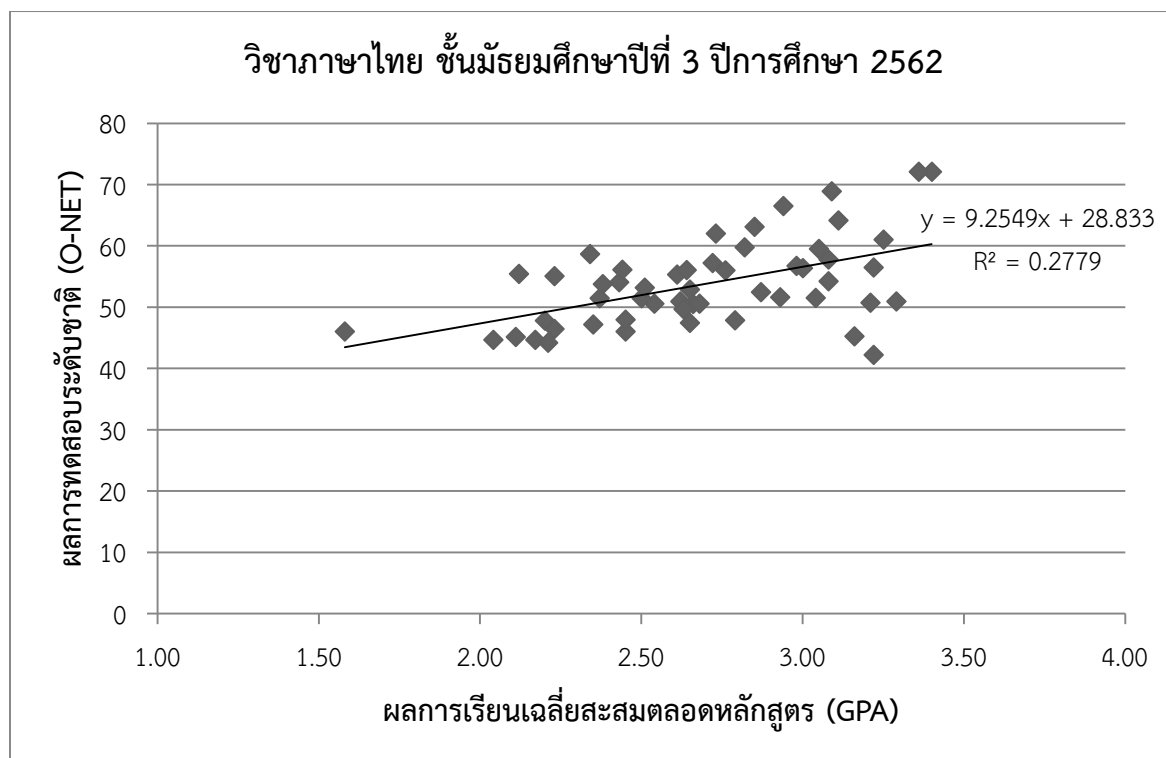
สภาพการทดเกรดและปล่อยเกรดจากความสัมพันธ์ระหว่าง
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ปีการศึกษา 2562



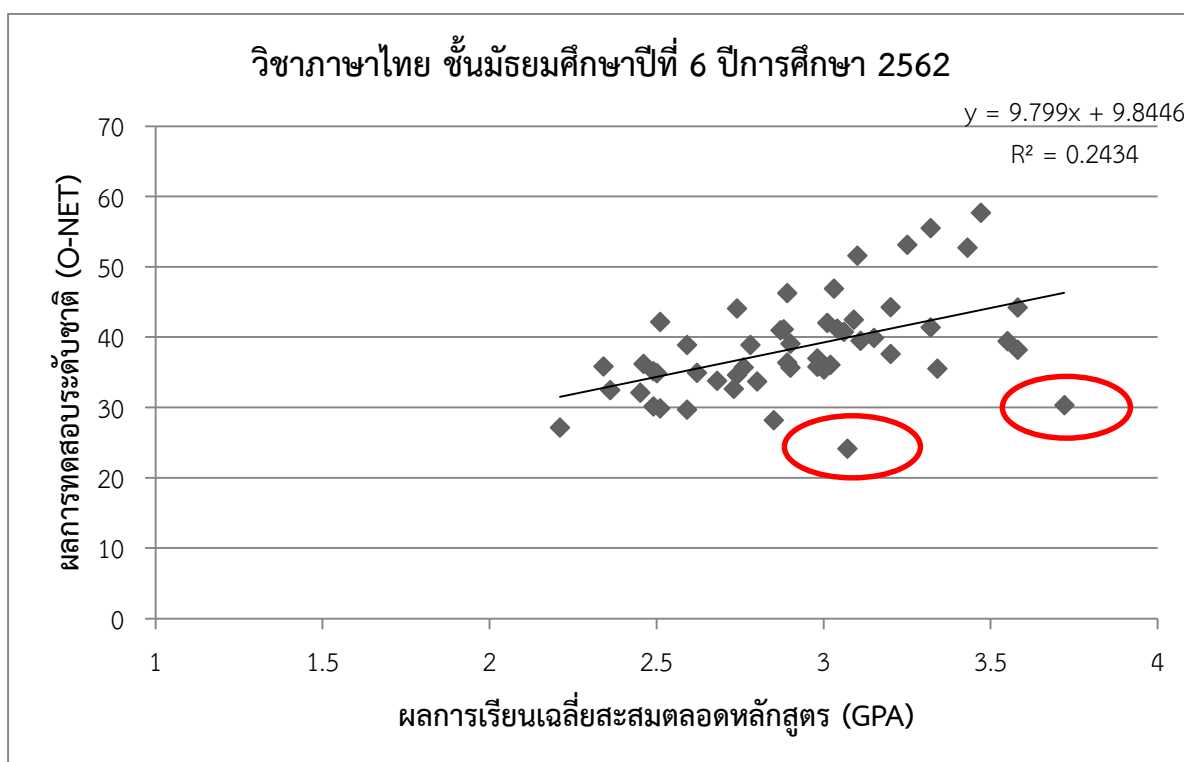
ภาพประกอบ 1 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รวมทุกรายวิชา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



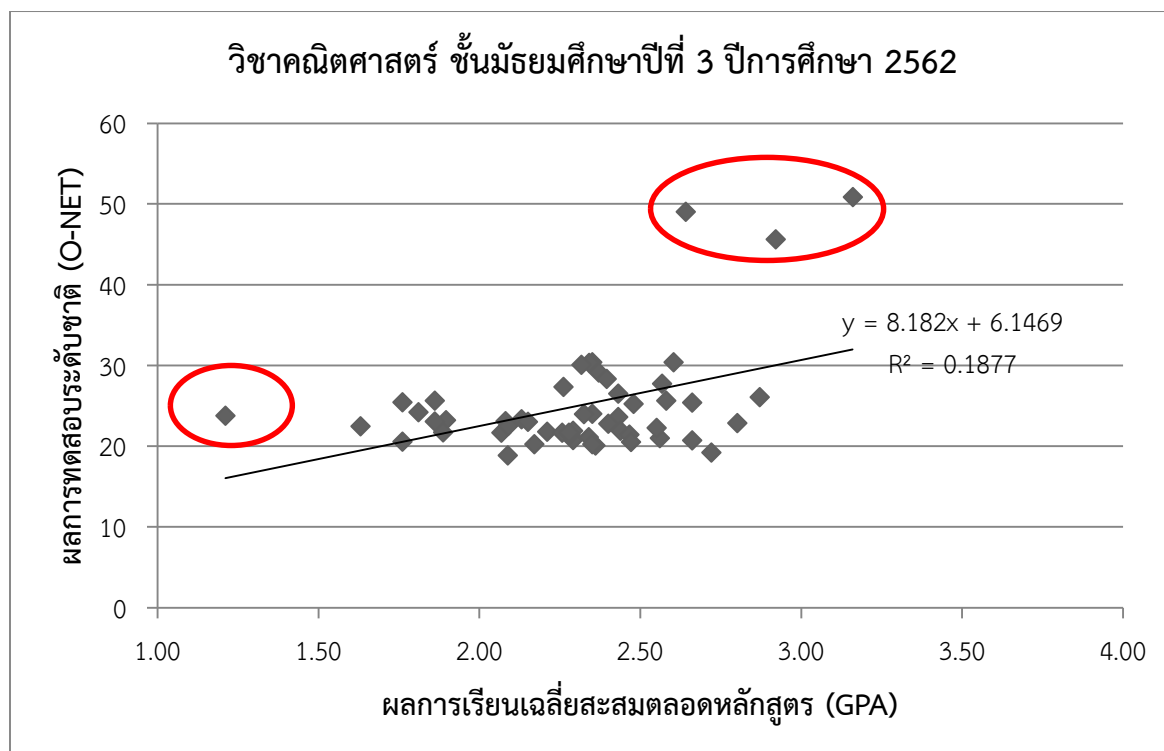
ภาพประกอบ 2 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) รวมทุกรายวิชา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



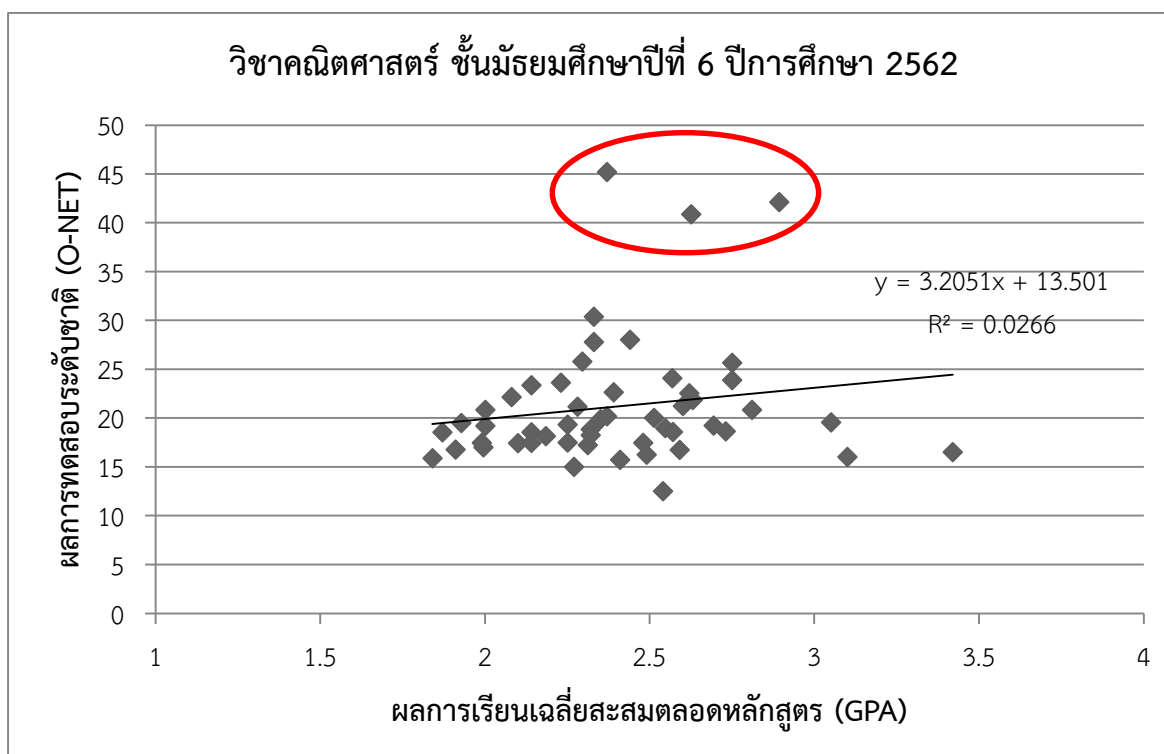
ภาพประกอบ 3 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



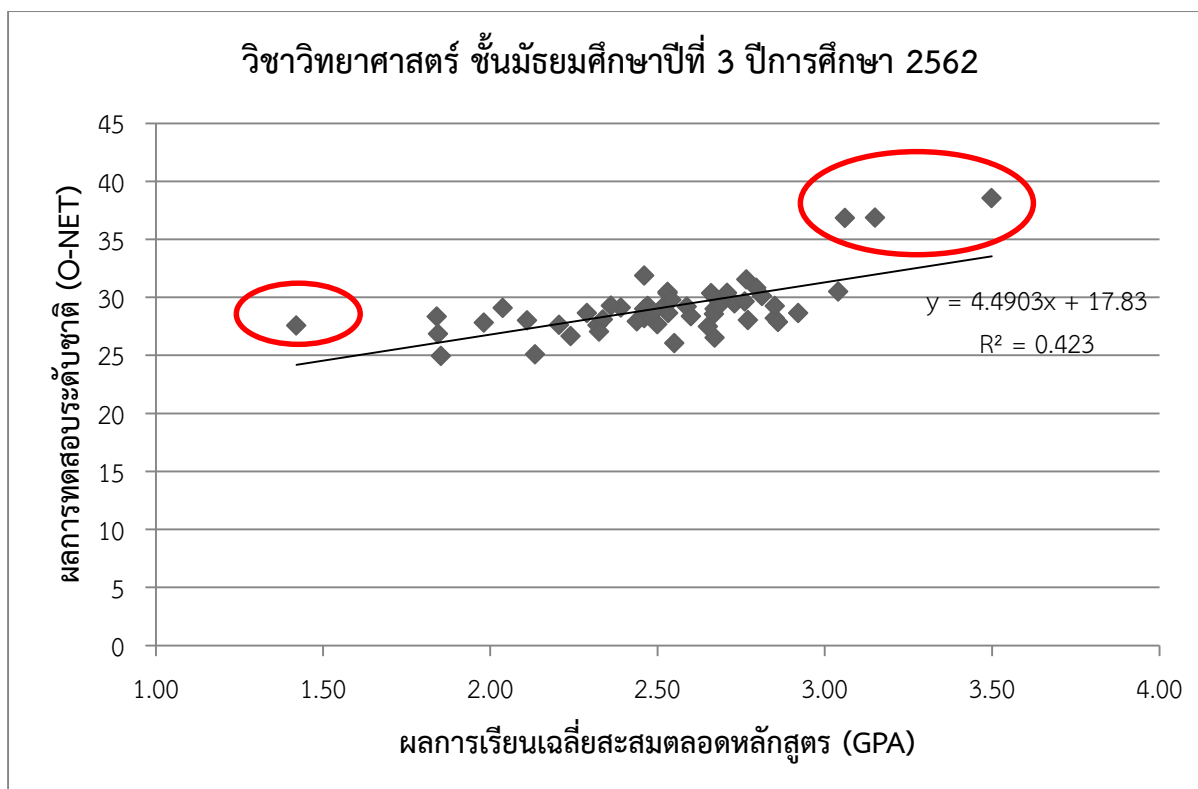
ภาพประกอบ 4 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



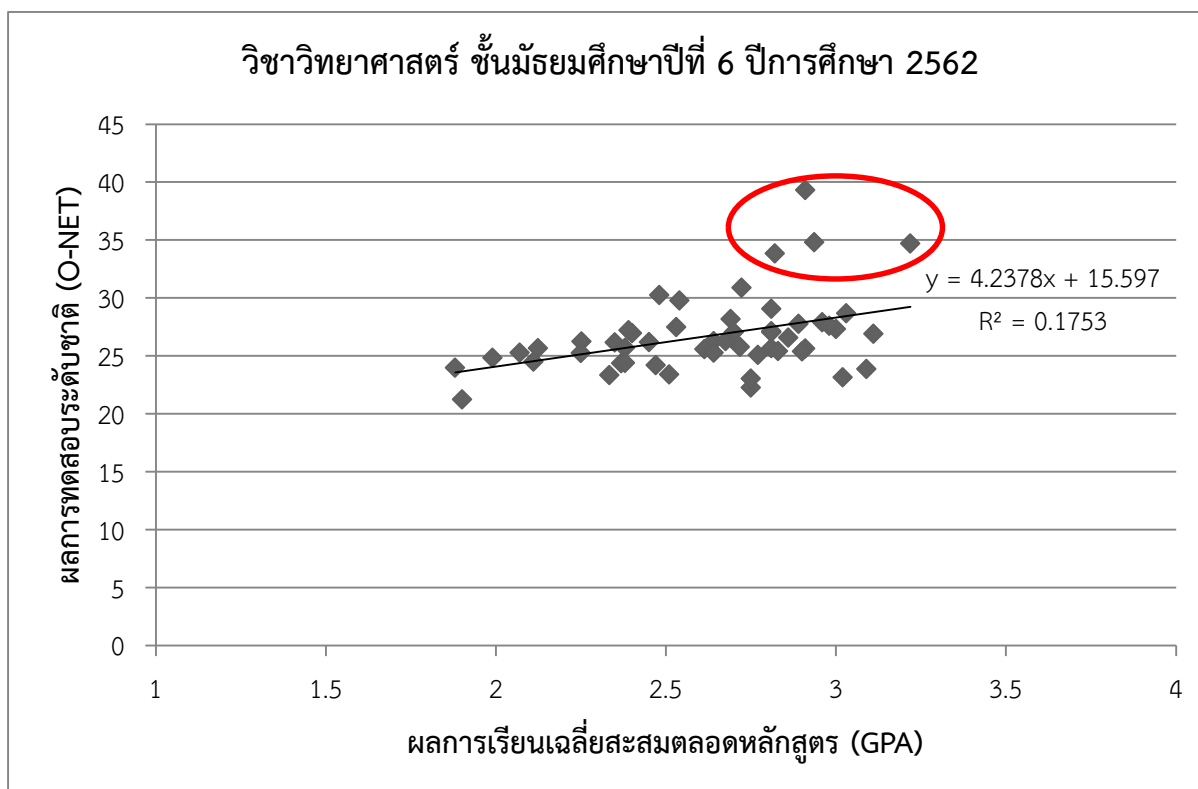
ภาพประกอบ 5 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



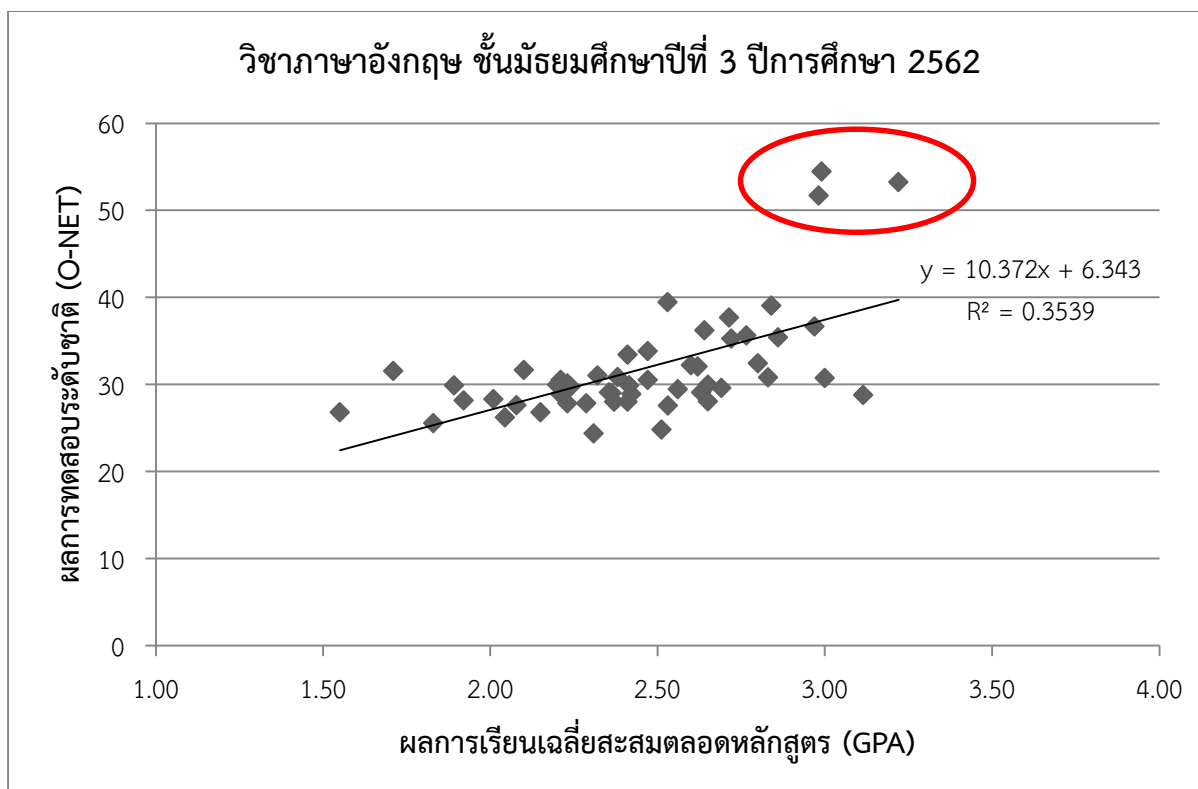
ภาพประกอบ 6 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



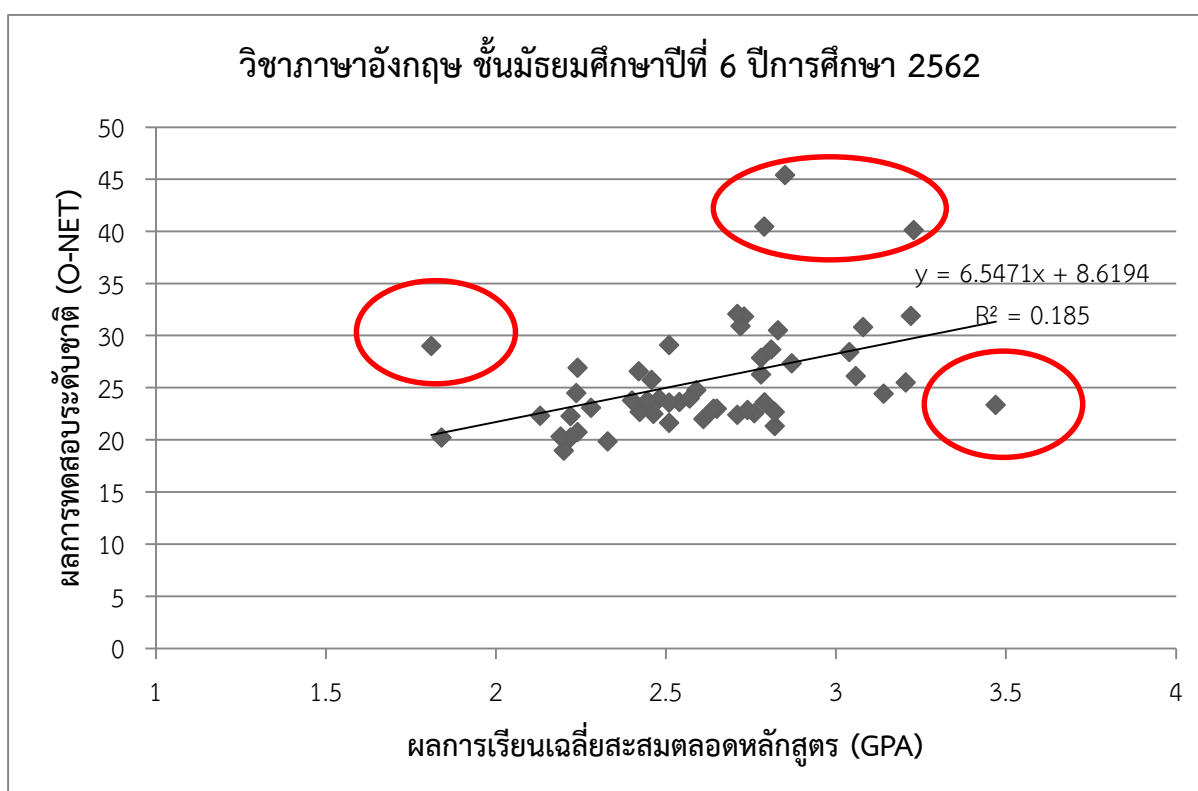
ภาพประกอบ 7 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



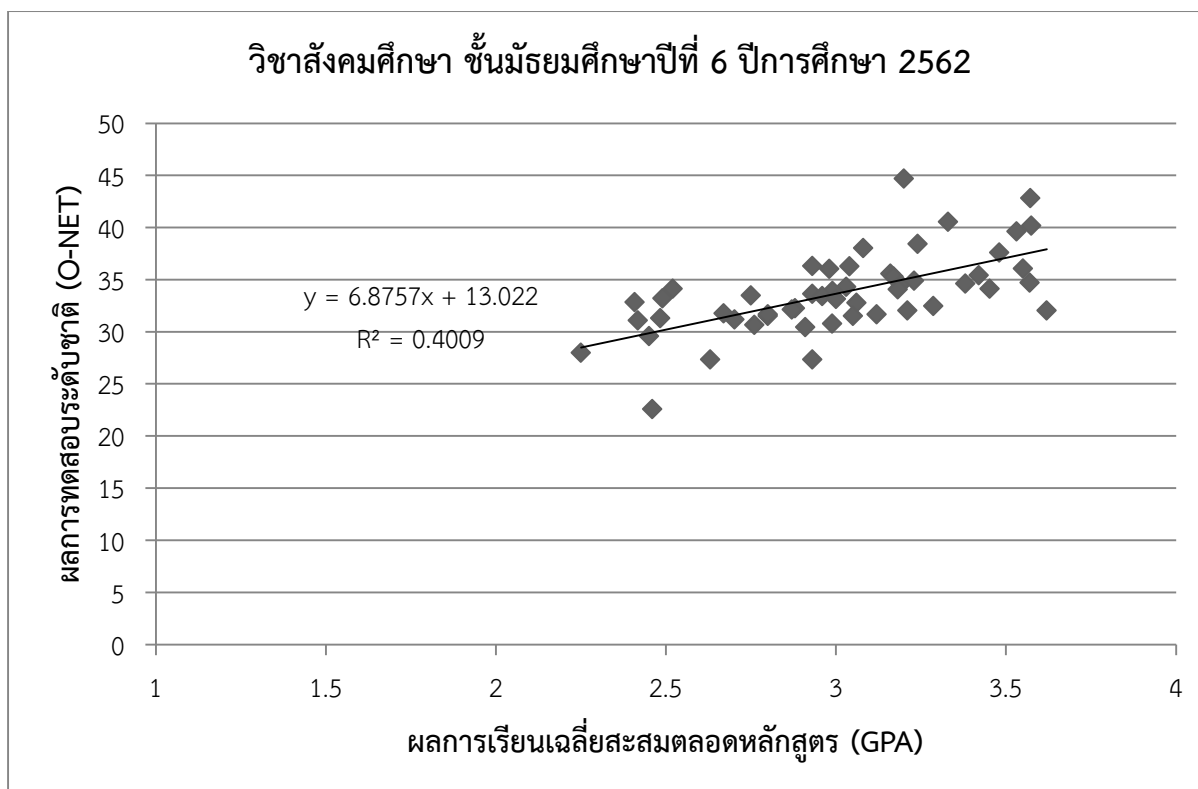
ภาพประกอบ 8 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



ภาพประกอบ 9 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



ภาพประกอบ 10 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



ภาพประกอบ 11 : ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPA) กับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หมายเหตุ วงกลมที่ล้อมรอบจุดที่อยู่เหนือเส้นตรงคือโรงเรียนที่มีแนวโน้มการกดเกรด สำหรับวงกลมที่ล้อมรอบจุดที่อยู่ใต้เส้นตรงคือโรงเรียนที่มีแนวโน้มการปล่อยเกรด (เกรดเพ้อ)

คณะทำงาน

ที่ปรึกษา

นายสิทธิชัย เวศสุวรรณ

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงาน

นายณภัทร ศรีละมัย

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

นางสาวชยากานต์ เปี่ยมถาวรพจน์

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

นายธีรชนินทร์ แจ่มจำรัส

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

นางสาวจิรินธิน คนกลาง

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

นายพุทธิพงษ์ ศุภมัสตอังกูร

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

นางสาวชานิสรา แสงอินทร์

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

นางสุพัตรา ลิ้มวัฒนชัย

ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ

นายวินิชชัย แก่นภมร

ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎ์ 5

นายวิโรจน์ จำปาทอง

ผู้อำนวยการโรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา

นางนงคันทน์ ภูมิ

รองผู้อำนวยการโรงเรียนหลวงพ่อบานคลองด่านอนุสรณ์

นายไพโรจน์ ทะกุลพันธ์

ครูโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎ์

นายวุทธิภัทร์พิสิษฐ์ ชินรงค์กุลโน

ครูโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎ์

นางสาวณพัชร อังสมบุรณ์

ครูโรงเรียนสนามชัยเขต

นางสาวปาริชาติ วงษ์แก้ว

ครูโรงเรียนสนามชัยเขต

นายสุรศักดิ์ ศิริอุดมโชค

ครูโรงเรียนบางคล้าพิทยาคม

นายพัฒนะ พิพัฒน์ศรี

ครูโรงเรียนการท่ามาหากินวัดโพธิ์เฉลิมรักษ์ฯ

นางกมลพร ลิ้มสกุล

ครูโรงเรียนดัดดรุณี

นางสุวณี ไตรสุวรรณ

ครูโรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ

นางสมิตรา จิตต์ศรีธา

ครูโรงเรียนวัดทรงธรรม

นางสาววิศรา เรืองพลังชูพร

ครูโรงเรียนวัดทรงธรรม

นางสาวดวงรัตน์ จุ้ยศิริ

ครูโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ

นางสาววันทนา ละชั่ว

ครูโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ

นางสาวสุดา เจ๊ะหวังมา

ครูโรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา

นายสรวิธ ทองงาม

ครูโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ

นางสาววรารักษ์ วรรณผ่อง

ครูโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

นางสาววิไล แจ่มเจริญ

ครูโรงเรียนสมุทรปราการ

นางกรรณิการ์ คงสว่าง

ครูโรงเรียนสมุทรปราการ

นายปรีตกร ยิ้มเนียม

ครูโรงเรียนสตรีสมุทรปราการ

นางสาวจุฑารัตน์ รัตนบรรเทิงกุล

ครูโรงเรียนเป็ริงวิสุทธิธำมิต

นางสาวโสภินันท์ ปราบคช

ครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ฝายมัธยม รัชดาภิเษกฯ

นางจิรดาพร เดชวรรณ

ครูโรงเรียนบางบ่อวิทยาคม

นางสาวอารีย์ กุสะรัมย์

ครูโรงเรียนพุลเจริญวิทยาคม

บรรณาธิการกิจ

นายณภัทร ศรีละมัย
 นางสาววิไล แจ่มเจริญ
 นางสาววราภรณ์ วรรณผ่อง
 นางสาวสุดา เจ๊ะหวังมา
 นายปรัตถกร ยิ้มเนียม

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
 ครูโรงเรียนสมุทรปราการ
 ครูโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ
 ครูโรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา
 ครูโรงเรียนสตรีสมุทรปราการ

ออกแบบปก

นายณภัทร ศรีละมัย

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6