

ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิพนธ์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3
VARIABLES AFFECTING SCORES OF ORDINARY NATIONAL EDUCATION
TEST(O-NET) OF MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS IN THE SECONDARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3

ญาณิศา อัสวทรพพล¹ ปริญญาธรณ์ ตั้งคุณานันต์² และบุญจันทร์ สีสันต์³

Yanisa Ussasongpon¹, Pariyaporn Tungkunan² and Boonchan Sisan³

¹นักศึกษาหลักสูตร คอ.ม. (สาขาการบริหารการศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

²รองศาสตราจารย์ ³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Kroochem99@gmail.com, Pariyaporn.tu@kmitl.ac.th, and kiboonch@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิพนธ์ระหว่างปีการศึกษา 2555 – 2557 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 2) ศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิพนธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 และ 3) ศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิพนธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผ่านการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิพนธ์ปีการศึกษา 2557 จำนวน 254 คน สุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.944 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบขั้นตอน (Stepwise)

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิพนธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ปีการศึกษา 2555 – 2557 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 43.34 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อตัวแปรด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นอันดับสูงสุด และ ตัวแปรสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเป็นอันดับสุดท้าย ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิพนธ์ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ 1) ตัวแปรด้านความรู้พื้นฐานเดิม (X_1) 2) ตัวแปรด้านพฤติกรรมการสอนของครู (X_3) 3) ตัวแปรด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์(X_4) 4) ตัวแปรด้านการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง (X_5) และตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถร่วมกันพยากรณ์คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิพนธ์ได้ ร้อยละ 81.70 เขียนเป็นสมการคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 16.339 + 4.692(X_1) + 1.471(X_3) + 1.103(X_4) + 1.009(X_5)$$

$$\hat{Z}_y = 0.630(Z_{x_1}) + 0.170(Z_{x_3}) + 0.133(Z_{x_4}) + 0.116(Z_{x_5})$$

คำสำคัญ: ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิพนธ์ คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิพนธ์ คะแนน O – NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คะแนน O-NET ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 คะแนน O-NET ของ สพม.3

Abstract

The purposes of this study were 1) to study the average score of Ordinary National Educational Test (O-NET) during the years 2012-2014, 2) to examine the levels of factors that influence O-NET score, and 3) to investigate factors influencing O-NET scores of grade nine students under The Secondary Educational Service Area Office 3. The sample of the study, selected by Multi-Stage Random sampling method, included 254 grade ten students who had passed O-NET 2014. The research instrument was a questionnaire with reliability coefficient at 0.944. The data were analyzed by using frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation and stepwise multiple regression.

The results showed that the average score of Ordinary National Educational Test (O-NET) during the years 2012-2014 was 43.34 The factor that most influence O-NET score was achievement motivation, and the least one was school environment. Factors influencing O-NET scores included 1) Background knowledge (X_1) 2) Teaching behavior (X_3) 3) Achievement motivation (X_4) and 4) Parental support (X_5). All factors could efficiently predict O-NET scores at 81.70. The raw score and standard score equations are as follows

$$\hat{Y} = 16.339 + 4.692(X_1) + 1.471(X_3) + 1.103(X_4) + 1.009(X_5)$$

$$\hat{Z}_y = 0.630(Zx_1) + 0.170(Zx_3) + 0.133(Zx_4) + 0.116(Zx_5)$$

Keywords: Factors influencing Ordinary National Educational Test (O-NET); O-NET scores; O-NET scores of grade nine students under The Secondary Educational Service Area Office 3; O-NET test; O-NET scores under SPM3.

1. บทนำ

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้และความคิดของนักเรียนในปีสุดท้ายของแต่ละระดับตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อนำผลการสอบไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียน และเพื่อนำผลการทดสอบไปใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชาติ เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้งระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย [1]

ผลการทดสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านมาพบว่าคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาศิลปะ และวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ยลดลง มีเพียงรายวิชาวิทยาศาสตร์ สุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น และมีเพียงรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 50 จาก 100 คะแนน สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 ที่รายงานคุณภาพการจัดการศึกษาว่า ที่ผ่านมามีคุณภาพการศึกษายังไม่เป็นที่พอใจของสังคม เด็กวัยเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาหลักของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แก่ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และ

สังคมศาสตร์ยังมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 มาตรฐานความสามารถยังได้คะแนนต่ำในเรื่องของการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณ์ญาณและความคิดสร้างสรรค์ จึงกำหนดเป้าหมายหลักข้อที่ 1 ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐาน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ตัวชี้วัดคือ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจากการทดสอบระดับชาติเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงปริมาณของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552 – 2559) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มวิชาหลักเกินกว่าร้อยละ 50 มีนโยบายขยายพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ในทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา กรอบการดำเนินงานยกระดับคุณภาพการศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษาและภาษาไทย เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น [2]

จากความสำคัญของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานและปัญหาของคะแนนที่ลดต่ำลง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าตัวแปรใดบ้างที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการทดสอบครั้งต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3

2. เพื่อศึกษาระดับตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

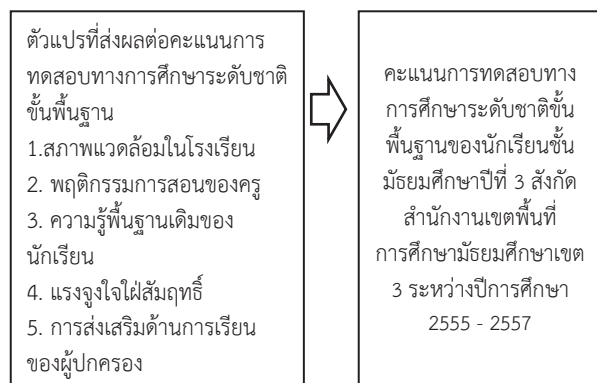
3. เพื่อศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

3. สมมติฐานการวิจัย

ตัวแปรสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ตัวแปรพฤติกรรมการสอนของครู ตัวแปรความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และตัวแปรการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง อย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

4. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาผลงานวิจัยของศศิธร สุริยา [3] เอี่ยมพร หลินเจริญและคณะ [4] จารุพันธ์ โพธิทอง [5] สนิฐรัตน์ ชันทอง [6] จตุพร วงศ์ไชย [7] สติพร เขาวนชัย [8] สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1)ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน 2)ตัวแปรด้านพฤติกรรมการสอนของครู 3) ตัวแปรด้านความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน 4)ตัวแปรด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ 5) ตัวแปรด้านการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครองสามารถสรุปเป็นภาพกรอบแนวคิดได้ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5.ขอบเขตการวิจัย

5.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง :ประชากร คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผ่านการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานปีการศึกษา 2557 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จำนวน 11,818 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผ่านการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานในปีการศึกษา 2557 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3 ได้จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง G Power 3.1.9.2 โดยกำหนดขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size f^2) ที่ 0.15 ระดับนัยสำคัญ (α error problem) ที่ 0.01 ความเชื่อมั่นที่ 99 % อำนาจการทำนาย Power ($1 - \beta$ error problem) ที่ 0.99 ทำนายผิดพลาดได้แค่ 1 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 231 คน เพื่อป้องกันการตอบรับกลับคืนอย่างไม่สมบูรณ์ จึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 254 คน

5.2 ขอบเขตด้านตัวแปร:

ตัวแปรพยากรณ์ประกอบด้วย ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ตัวแปรด้านพฤติกรรมการสอนของครู ตัวแปรด้านความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน ตัวแปรด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และตัวแปรด้านการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง

ตัวแปรเกณฑ์คือ คะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ระหว่างปีการศึกษา 2555-2557

6. วิธีดำเนินการวิจัย

6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) ประกอบด้วย เพศ และเกรดเฉลี่ยสะสมในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นตัวแปรความรู้พื้นฐานเดิม โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายเกรดเฉลี่ย ดังนี้

- 3.51 - 4.00 หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมระดับดีเยี่ยม
- 3.01 - 3.50 หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมระดับดีมาก
- 2.51 - 3.00 หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมระดับดี
- 2.01 - 2.50 หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมระดับค่อนข้างดี
- 1.51 - 2.00 หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมระดับปานกลาง
- 1.01 - 1.50 หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมระดับพอใช้

0.51 - 1.00 หมายถึง เกเรตเฉลี่ยสะสมระดับผ่านเกณฑ์
ขั้นต่ำ

0.00 - 0.50 หมายถึง เกเรตเฉลี่ยสะสมระดับต่ำกว่า
เกณฑ์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวแปร ที่ส่งผลต่อคะแนน
การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน 4 ด้าน เป็น
แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 39 ข้อ มี
ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating
Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

มีค่าความสอดคล้อง(IOC)ระหว่าง 0.8-1.0 และค่าความ
เชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน
เท่ากับ .847 ด้านพฤติกรรมการสอนของครูเท่ากับ .905 ด้าน
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เท่ากับ .879 ด้านการส่งเสริมด้านการเรียน
ของผู้ปกครองเท่ากับ .855 และค่าความเชื่อมั่นของ
แบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.944

6.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล : ผู้วิจัยแจกแบบสอบถาม
จำนวน 254 ฉบับ ไปยังกลุ่มตัวอย่าง โดยประสานงานขอ
อนุญาตเก็บข้อมูลกับผู้อำนวยการโรงเรียน และรอรับ
แบบสอบถามกลับด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามกลับคืนมา
จำนวน 254 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยตรวจสอบและ
คัดเลือกแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์เพื่อดำเนินการวิเคราะห์
ข้อมูลต่อไป

6.3 วิเคราะห์ข้อมูล : วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านเพศ
ด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) วิเคราะห์ตัวแปรด้านความรู้
พื้นฐานเดิมจากเกเรตเฉลี่ยด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) วิเคราะห์
ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบ
ทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และ
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยมีเกณฑ์
ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง เห็นด้วยระดับมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง เห็นด้วยระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

วิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทาง
การศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานด้วยการถดถอยพหุคูณ
(Multiple Regression) แบบ Stepwise

7. ผลการวิจัย

7.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการ ศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานระหว่างปีการศึกษา 2555-2557

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนเฉลี่ย การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้าน
พื้นฐานปีการศึกษา 2555 - 2557

ปีการศึกษา	คะแนน เฉลี่ย	จำนวนนักเรียน
2555	44.66	13,920
2556	42.25	12,337
2557	42.93	11,818
คะแนนเฉลี่ยปีการศึกษา 2555-2557 = 43.34		

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี
คะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานปี
การศึกษา 2555 - 2557 เท่ากับ 43.34

7.2 ผลการศึกษาระดับตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ย การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาระดับตัวแปรความรู้พื้นฐานเดิม ซึ่งวัดจาก
เกเรตเฉลี่ยสะสม

ต่ำสุด		สูงสุด		ค่าเฉลี่ย	
เกเรต เฉลี่ย	ความ หมาย	เกเรต เฉลี่ย	ความ หมาย	เกเรต เฉลี่ย	ความ หมาย
1.24	ต่ำกว่า เกณฑ์	4.00	ดีเยี่ยม	3.08	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี
เกเรตเฉลี่ยสะสมต่ำสุดเท่ากับ 1.24 อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์
มีเกเรตเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.00 อยู่ในระดับดีเยี่ยม และมี
ค่าเฉลี่ยของเกเรตเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 3.08 อยู่ในระดับ ดีมาก

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาระดับตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนทดสอบ O-NET

ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนน การทดสอบ O-NET	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความคิดเห็น
สภาพแวดล้อมในโรงเรียน	3.15	.57	ปานกลาง
พฤติกรรมครูสอนของครู	3.43	.53	ปานกลาง
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	3.58	.55	มาก
การส่งเสริมด้านการเรียนของ ผู้ปกครอง	3.36	.52	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี
ความคิดเห็นว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทาง
การศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจาก
มากไปน้อย ดังนี้ ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับมาก ($\bar{X}$
=3.58) ตัวแปรด้านพฤติกรรมครูสอนของครู ในระดับปาน
กลาง ($\bar{X}$ =3.43) ตัวแปรการส่งเสริมด้านการเรียนของ
ผู้ปกครองในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.36) และตัวแปรด้าน
สภาพแวดล้อมในโรงเรียนในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.15)

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y
ความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน (X ₁)	1.00	.541**	.594**	.573**	.491**	.864**
สภาพแวดล้อมในโรงเรียน(X ₂)		1.00	.523**	.429**	.381**	.555**
พฤติกรรมการสอนของครู(X ₃)			1.00	.582**	.513**	.682**
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์(X ₄)				1.00	.568**	.659**
การส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง(X ₅)					1.00	.588**
คะแนนการทดสอบทางการศึกษา O-NET (Y)						1.00

จากตารางที่ 4 พบว่า มีตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ตัวแปรความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน ตัวแปรสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ตัวแปรพฤติกรรมการสอนของครู ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และตัวแปรการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง

ตารางที่ 5 แสดงการทดสอบสภาวะร่วม (Collinearity) ของตัวแปรพยากรณ์

ตัวแปรพยากรณ์	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
ความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน	.510	1.962
สภาพแวดล้อมในโรงเรียน	.640	1.563
พฤติกรรมการสอนของครู	.507	1.973
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	.520	1.925
การส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง	.610	1.638

จากตารางที่ 5 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในตัวแปรระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว โดยตรวจสอบด้วยค่า Tolerance และค่า Variance Inflation Factor : VIF ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรทั้งหมดมีค่า Tolerance ระหว่าง .507 ถึง .640 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 (ถ้าค่า Tolerance มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันมาก) ค่า VIF ระหว่าง 1.638 ถึง 1.973 (ถ้าค่า VIF มีค่ามากกว่า 10 จึงจะพิจารณาว่าเกิดปัญหา Multicollinearity) มีค่าน้อยกว่า 10 ทุกตัว ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัว ไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเป็นตัวแปรที่อิสระต่อกัน ซึ่งถือว่าระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวไม่ก่อให้เกิดสภาวะ Multicollinearity ซึ่งจะเห็นว่ามีค่าไม่สูงมากนัก จึงไม่น่าจะเกิดปัญหา Multicollinearity กล่าวคือ ตัวแปรต้นแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์

ตัวแปร	b	SE _b	β	t	p-value
ความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน	4.692	.271	.630	17.283	.000**
พฤติกรรมการสอนของครู	1.471	.319	.170	4.607	.000**
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	1.103	.311	.133	3.545	.000**
การส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง	1.009	.302	.116	3.347	.001**

R = 0.904 R² = .817 S.E.est = 1.966 a = 16.339

F = 11.205

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 พบว่า เมื่อนำตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัว เข้าสมการ เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรใดได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ พบว่า ตัวแปรความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน (X₁) ตัวแปรพฤติกรรมการสอนของครู (X₃) ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X₄) และตัวแปรการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง (X₅) ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .4692 , 1.471 , 1.103 และ 1.009 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .630 , .170 , .133 และ .116 ตามลำดับ ค่าสหสัมพันธ์คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 (Y) กับตัวแปรพยากรณ์ (X₁,X₃,X₄,X₅) เท่ากับ .904 และมีค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (S.E.est) เท่ากับ 1.966

สามารถเขียนสมการพยากรณ์ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 16.339 + 4.692(X_1) + 1.471(X_3) + 1.103(X_4) + 1.009(X_5)$$

สามารถเขียนสมการพยากรณ์ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$\hat{Z}_y = 0.630(Zx_1) + 0.170(Zx_3) + 0.133(Zx_4) + 0.116(Zx_5)$$

8. อภิปรายผล

8.1 อภิปรายเกี่ยวกับคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3

พบว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่า 44.66 , 42.25 และ 42.93 และมีคะแนนเฉลี่ยรวม 43.34 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยในปีการศึกษา 2557 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปีการศึกษา 2556 แต่ต่ำกว่าปีการศึกษา 2555 โดยคะแนนเฉลี่ยระหว่างปีการศึกษา 2555 – 2557 คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ [2] ที่รายงานคุณภาพการศึกษาที่ผ่านมาว่า เด็กวัยเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักต่ำกว่าร้อยละ 50 ผลการสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานที่ผ่านมาทุกระดับวิชามีคะแนนลดต่ำลง

8.2 อภิปรายเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 มีระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยมากเป็นอันดับ 1 จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ นักเรียนใช้ความคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนเพื่อหาคำตอบหรือทำความเข้าใจด้วยตนเองเสมอ ($\bar{X} = 3.64$) เมื่อนักเรียนมีการคิดพิจารณา ไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการเรียน โดยมีการย้อนคิด พิจารณา วิเคราะห์ถึงเหตุผล ความรู้ ความเชื่อ หลักฐาน ผลที่เกิดขึ้น จะทำให้ได้คำตอบที่ครอบคลุม ตรงประเด็น สอดคล้องกับกรมวิชาการ [9] กล่าวว่า การถามตัวเอง ในการวางแผน จัดระเบียบ คิดไตร่ตรองในเรื่องการเรียนรู้ของตน เป็นการพัฒนาความสามารถในการคิด และส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดีขึ้น รองลงมาคือนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนหรือทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยมุ่งหวังความสำเร็จ ($\bar{X} = 3.60$) เมื่อนักเรียนมีความ

กระตือรือร้นในการเรียน และหมั่นศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ ย่อมทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน สอดคล้องกับจิตติมา อุดมพรหมนตรี [10] กล่าวว่า ผู้ที่มีความกระตือรือร้นพยายาม มุ่งมั่นในการทำงาน มีแนวโน้มประสบผลสำเร็จสูง

ตัวแปรสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเป็นตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียนโดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ โรงเรียนจัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ($\bar{X} = 2.90$) โรงเรียนจึงควรมีการเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เพราะความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูและนักเรียน จะช่วยลดช่องว่างในการเข้าหาปรึกษาปัญหาการเรียนหรือปัญหาส่วนตัว ที่มีผลต่อการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้องกับณัฏฐิยาภรณ์ หยกอุบล [11] ที่พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ รองลงมาคือ อากาศ แสงสว่าง อุณหภูมิภายในห้องเรียนเหมาะสมต่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.01$) เพราะหากสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมีมลพิษทางอากาศ เสียง ควัน ฝุ่นละออง แสงสว่าง และอากาศไม่เหมาะสมอาจเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ของนักเรียน โรงเรียนควรให้ความสำคัญ ปรับภูมิทัศน์ ให้เอื้อต่อการเรียนการสอน ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสอดคล้องกับอรพินธ์ ประสิทธิ์รัตน์ [12] ที่พบว่า การให้แสงสว่างในห้องเรียนที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนคลายความเมื่อยล้าของสายตา นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาด้วย และพรพจน์ พจน์พัฒนาผล [13] ที่พบว่าห้องเรียนที่ถูกสุขลักษณะ ประกอบด้วย อากาศที่ถ่ายเทได้ดี แสงสว่างพอเหมาะปราศจากสิ่งรบกวน เช่น เสียง ควัน ฝุ่น จะเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

8.3 อภิปรายเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน

ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ได้แก่ ตัวแปรความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน (X_1) ตัวแปรพฤติกรรมการสอนของครู (X_3) ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_4) และตัวแปรการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง (X_5) ตามลำดับ โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ตัวแปรด้านความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน (X_1) เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานได้เป็นอันดับที่ 1 เพราะความรู้ความสามารถ ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ก่อนหรือเรียนมาแล้วจะเป็นความรู้ที่นำไปใช้ในการเรียน หรือการทำข้อสอบ หาก

นักเรียนมีความรู้พื้นฐานดี ก็จะสามารถนำความรู้ไปใช้ในการทำแบบทดสอบก็จะส่งผลให้คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐานดีด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของเอื้อมพร หลินเจริญและคณะ [4] พบว่า ความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียนเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมีมัธยมศึกษาปีที่ 6 สัญกรณ์ ชั้นทอง [6] ที่พบว่า ตัวแปรความรู้พื้นฐานเดิมเป็นตัวแปรที่ดีที่สุดที่ส่งผลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตัวแปรพฤติกรรมการสอนของครู (X_3) เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน อันดับที่ 2 เพราะพฤติกรรมการสอนของครู เป็นตัวแปรที่สำคัญที่จะทำให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน โดยมุ่งพัฒนาให้นักเรียนทั้งด้านความรู้ เจตคติและทักษะตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ พฤติกรรมการสอนของครูที่เหมาะสมเป็นผลให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับศิริวรรณ ฉายศิริ และธนศ ภิรมย์การ [14] ที่กล่าวว่า การสอนเป็นหน้าที่หลักของครูอาจารย์บุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในการสอนช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน เอื้อมพร หลินเจริญ และคณะ[4] ได้สรุปว่าพฤติกรรมการสอน เป็นสาเหตุหนึ่งที่มีผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การสอบ O-NET ต่ำ สติพร เชาวชัย [7] พบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมการสอนของครูเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จารุพันธ์ โพธิ์ทอง [5] พบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมการสอนของครูเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคะแนน O-NET อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

ตัวแปรด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_4) เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน อันดับที่ 3 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจเรียน มุ่งมั่นที่ประสบความสำเร็จตามที่ตนเองตั้งเป้าหมายไว้ จะมีความตั้งใจและเต็มที่กับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน จึงทำให้ผลการทดสอบออกมาดี สอดคล้องกับจารุพันธ์ โพธิ์ทอง [5] พบว่าปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลการทดสอบ O-NET มากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สัญกรณ์ ชั้นทอง [6] พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จตุพร วงศ์ไชย [8] พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

เป็นปัจจัยด้านนักเรียนที่ส่งผลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

4. ตัวแปรการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง (X_4) เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน อันดับที่ 4 เพราะการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครองอย่างเต็มความสามารถ จะทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐานก็จะดีขึ้น สอดคล้องกับจตุพร วงศ์ไชย [8] พบว่า การส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 จารุพันธ์ โพธิ์ทอง [6] พบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคะแนน O-NET อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. คณะนอแนะการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2555 – 2557 มีแนวโน้มลดต่ำลง และมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 50 ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรร่วมกันแก้ปัญหาและหาแนวทางพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของการทดสอบให้ดีขึ้น

2. ความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน พฤติกรรมการสอนของครู แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรหาแนวทางในการเพิ่มความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียน โดยอาจมีการสอนเสริม ทบทวนบทเรียน เพื่อเพิ่มความรู้พื้นฐาน ครูควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและศักยภาพของนักเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการสร้างแรงจูงใจในการเรียน และการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน และผู้ปกครองควรให้การสนับสนุนในการเรียนอย่างเต็มความสามารถ

9.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาความรู้พื้นฐานเดิม การสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การพัฒนาพฤติกรรมการสอน เพื่อเพิ่มคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน

2. ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

10. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ได้ ด้วยความกรุณาของ รศ.ดร. ปริญญาญ์ ตั้งคุณานันต์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร. บุญจันทร์ สีสันต์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งให้ความอนุเคราะห์แก้ไข ตลอดจนติดตามเอาใจใส่ ให้ความรู้ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์มาโดยตลอด นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ในความกรุณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2557. ผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. 2553. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ: กรุงเทพฯ. พริกหวานกราฟฟิค
- [3] ศศิธร สุริยา. 2551. ปัจจัยที่มีผลต่อการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ระดับชาติของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเมืองเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [4] เอี่ยมพร หลินเจริญและคณะ. 2552. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้คะแนนการทดสอบ O-NET ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่ำ. กรุงเทพฯ : สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ
- [5] จารุพันธ์ โพธิ์ทอง. 2555. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- [6] สิริฐรัตน์ ชันทอง . 2555. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- [7] สติพร เขาวนชัย. 2552. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิจัย และพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- [8] จตุพร วงศ์ไชย. 2557. ปัจจัยพระดับที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. วารสาร วิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ, 4(7), น.75-90.
- [9] กรมวิชาการ. 2543. การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหลักสูตร
- [10] รุติมา อุดมพรมนตรี. 2555. การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5. ปริญญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .
- [11] ญัตติยาภรณ์ หยกอุบล. 2555. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยบูรพา, 8(1), น.85-102.
- [12] อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์ . 2554. รายงานการวิจัย เรื่องการศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [13] พรพจน์ พจน์พัฒนพล. 2548. การจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนวัดเทพนิมิต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [14] ศิริวรรณ ฉายศิริ และธนศ กริรมย์การ. 2556. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 12(3), น.142-149.