

- ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีจำนวน 6 ข้อ
- ด้านพฤติกรรมทดสอบ มีจำนวน 7 ข้อ ซึ่งมีข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นนิเสธ จำนวน 3 ข้อ
- ด้านความคิดเห็นต่อการเรียนกวดวิชา มีจำนวน 7 ข้อ ซึ่งมีข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นนิเสธ จำนวน 1 ข้อ
- ด้านการเอาใจใส่ของผู้ปกครอง มีจำนวน 6 ข้อ ซึ่งมีข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นนิเสธ จำนวน 1 ข้อ
- ด้านพฤติกรรมการสอนของครู มีจำนวน 8 ข้อ
- ด้านการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน มีจำนวน 5 ข้อ

จากการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเชื่อมั่น (Reliability Analysis) พบว่า แบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง (Cronbach's Alpha= 0.768)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ราชบุรี พบว่าตัวแปรพยากรณ์ คือ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม มีคะแนนเต็มเท่ากับ 4 คะแนน ปัจจัยด้านความตั้งใจเรียน เจตคติต่อการเรียน คุณภาพการสอนของครู สภาพแวดล้อมในครอบครัว ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง มีคะแนนเต็ม 5 คะแนน ส่วนตัวแปรเกณฑ์ คือ คะแนนเฉลี่ย O-NET มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยที่ผลการเรียนเฉลี่ย

สะสมมีค่าเฉลี่ยรายบุคคล เท่ากับ 3.07 ค่าเฉลี่ยของตัวแปรพยากรณ์ ที่มากที่สุด คือ ด้านความพร้อมของนักเรียน รองลงมา คือ ด้านพฤติกรรมการสอนของครู ด้านความคิดเห็นต่อการกวดวิชา ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านพฤติกรรมทดสอบ ด้านการจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ด้านการเอาใจใส่ของพ่อแม่ และด้านพฤติกรรมในชั้นเรียน ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์ พบว่า ตัวแปรเกณฑ์ คือ คะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์ (Y) ที่สัมพันธ์กับตัวแปรพยากรณ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .000 ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม (X_1), ความพร้อมของนักเรียน (X_2), ความคิดเห็นต่อการกวดวิชา (X_6), แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_4) และพฤติกรรมทดสอบ (X_5)

3. ผลการค้นหาค่าตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ โดยการนำเข้าตัวแปรพยากรณ์ 9 ตัว แบบปกติ พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีอิทธิพลในทิศทางบวก คือ เกรดเฉลี่ยสะสม ปัจจัยด้านความพร้อมของนักเรียน และความคิดเห็นต่อการกวดวิชา ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .488 และค่ากำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .238 ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 9 ตัว ร่วมกันพยากรณ์ ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ร้อยละ 23.8 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ มีค่า .749



ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบ
ทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 8 ราชบุรี

Factors influencing the results of Ordinary National
Educational Test (O-Net) of Mathayomsuksa 3 students
in schools affiliated with Ratchaburi Secondary
Educational Service Area Office 8

กฤษณะ โสขุมมา

สาขาวิชาคณิตศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ราชบุรี เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ราชบุรี จำนวน 294 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งใช้เก็บข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนต่อปัจจัยต่าง ๆ 8 ด้าน ได้แก่ ความพร้อมของนักเรียน พฤติกรรมในชั้นเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พฤติกรรมการสอบ ความคิดเห็นต่อการทบทวน การเอาใจใส่ของพ่อแม่ พฤติกรรมการสอนของครู และการจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย (descriptive statistics) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression) ผลวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์ พบว่า ตัวแปรเกณฑ์ คือ คะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์ (Y) ที่สัมพันธ์กับตัวแปรพยากรณ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .000 ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม (X_1) ความพร้อมของนักเรียน (X_2) ความคิดเห็นต่อการทบทวน (X_3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_4) และ พฤติกรรมการสอบ (X_5)

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แบบปกติ พบว่า เกรดเฉลี่ยสะสม ความพร้อมของนักเรียน และความคิดเห็นต่อการทบทวน มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีอิทธิพลในทิศทางบวก ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .488 และ ค่ากำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .238 จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานตามลำดับ ดังนี้

$$Y = 2.201 + .268(X_1) + .337(X_2) + .293(X_3)$$

$$Z = .257(ZX_1) + .148(ZX_2) + .135(ZX_3)$$

บทนำ

ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน ปี 2553 ทั่วประเทศ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลคะแนนกลุ่มสาระการเรียนรู้ตัว 7 กลุ่มสาระ โดยมีค่าเฉลี่ยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 42.80 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 40.85 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ 16.19 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 24.18 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 29.17 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ 28.48 และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี 47.07 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 มีเพียงกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเพียงกลุ่มสาระเดียวที่มีค่าเฉลี่ยเกินร้อยละ 50 คือ มีค่าเฉลี่ย 71.97 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ พบว่า ผลการทดสอบในระดับเขตพื้นที่การศึกษาก็ยังอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเกือบทุกกลุ่มสาระต่ำกว่าร้อยละ 50 ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ราชบุรี เพื่อให้ทราบว่ามีปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โดยผลที่ได้สามารถใช้เป็นข้อมูลให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ราชบุรี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ร่วมกันพัฒนาคุณภาพนักเรียนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ นักเรียนยังมีความสนใจในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะของคำถามเป็นข้อเท็จจริง ได้แก่ เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม เกรดวิชาคณิตศาสตร์ เทอมที่ผ่านมา และคะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์ครั้งที่แล้ว

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีทั้งหมด 60 ข้อ แบ่งออกเป็นปัจจัยด้านต่าง ๆ ทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่

- ด้านความพร้อมของนักเรียน มีจำนวน 4 ข้อ ซึ่งมีข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นนิเสธ จำนวน 1 ข้อ
- ด้านพฤติกรรมในชั้นเรียน มีจำนวน 7 ข้อ ซึ่งมีข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นนิเสธ จำนวน 5 ข้อ