# บทที่ 5

# บทสรุป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนน O-NET ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อคะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก
3. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนO-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนจ่านกร้อง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน242 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling ) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม นำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัจจัยส่งที่ผลต่อคะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า

ตัวแปรพยากรณ์ คือ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม มีคะแนนเต็มเท่ากับ4 คะแนน

ความตั้งใจเรียน เจตคติต่อการเรียน คุณภาพการสอนของครู สภาพแวดล้อมของโรงเรียน สภาพแวดล้อมในครอบครัว ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง มีคะแนนเต็ม 5 คะแนน ส่วนตัวแปรเกณฑ์ คือ คะแนนเฉลี่ย O-NET มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยที่ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม มีค่าเฉลี่ยรายบุคคล เท่ากับ 3.07 ความตั้งใจเรียน มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อ เท่ากับ 3.62 เจตคติต่อการเรียน มีค่าเฉลี่ยรายข้อ เท่ากับ 3.91 คุณภาพการสอนของครู มีค่าเฉลี่ยรายข้อ เท่ากับ 3.86 สภาพแวดล้อมของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยรายข้อ เท่ากับ 3.55 สภาพแวดล้อมของครอบครัว มีค่าเฉลี่ยรายข้อ เท่ากับ 3.63 ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง มีค่าเฉลี่ยรายข้อ เท่ากับ 4.08 ส่วนคะแนนเฉลี่ย O-NET มีค่าเฉลี่ยรายบุคคล เท่ากับ 42.36

การเห็นประโยชน์ในการสอบ นักเรียนที่เห็นประโยชน์ในการสอบ คิดเป็นร้อยละ 97 และนักเรียนที่ไม่เห็นประโยชน์ในการสอบ คิดเป็นร้อยละ 3 การทบทวนก่อนสอบ นักเรียนที่ทบทวนบทเรียนก่อนสอบ คิดเป็นร้อยละ 77.4 และนักเรียนไม่ได้ทบทวนบทเรียนก่อนสอบ คิดเป็นร้อยละ 22.6 การเรียนกวดวิชา นักเรียนที่เรียนกวดวิชา คิดเป็นร้อยละ 38.5 และนักเรียนที่ไม่ได้เรียนกวดวิชา คิดเป็นร้อยละ 61.5

2. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 10 ตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 18 ค่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.183 ถึง 0.526 ตัวแปรพยากรณ์คู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด คือ สภาพแวดล้อมในครอบครัว ($X_5$) กับ ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง ($X_6$) มีค่าเท่ากับ 0.526 ซึ่งมีทิศทางเป็นบวก ตัวแปรพยากรณ์คู่ที่มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือ การทบทวนก่อนสอบ ($X_8$) กับ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ($X_9$) มีค่าเท่ากับ 0.183 ซึ่งมีทิศทางเป็นบวกเช่นกัน

ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 10 ตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ค่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.145 ถึง 0.159 ตัวแปรพยากรณ์คู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด คือ ความตั้งใจเรียน($X_1$) กับ การเห็นประโยชน์ในการสอบ ($X_7$) มีค่าเท่ากับ 0.159 ตัวแปรพยากรณ์คู่ที่มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือการเห็นประโยชน์ในการสอบ (X7) กับ การทบทวนก่อนสอบ ($X_8$) มีค่าเท่ากับ 0.145

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับคะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 1 ค่า คือ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ($X_9$) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.544

3. ผลการค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์คะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ พบว่า

ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อคะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ตัว คือ คุณภาพการสอนของครู ($X_3$) และผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ($X_9$) ซึ่งเป็นการส่งผลในทางบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในรูปคะแนนดิบ เท่ากับ 2.291 และ 9.207 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ 0.166 และ 0.542 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่เหลือ อีก 8 ตัว ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า 0.574 กำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคุณ มีค่า 0.330 มีอำนาจในการพยากรณ์คะแนน O-NET ของนักเรียนได้ร้อยละ 33.0 ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า 6.122 ซึ่งสามารถสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานตามลำดับ ดังนี้

$$Y = 23.828 + 2.291(X_3) + 9.207(X_9)$$

$$Z = 0.166(Z_3) + 0.542(Z_9)$$

**อภิปรายผล**

1. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนO-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนจ่านกร้อง เป็นดังนี้

ตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับคะแนน O-NET ของนักเรียน คือ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บลูม (Bloom, 1976, หน้า 167), สิริพร ปาณาวงษ์ (2545, หน้า 152), สำลี มั่นหมาย (2546, หน้า 53), สุทิน กองเงิน (2547, หน้า 72) และ เอื้อมพร หลินเจริญและคณะ (2552, หน้า 87) แสดงว่า นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูง จะทำให้นักเรียนมีคะแนนO-NET สูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสอบ O-NET จะออกข้อสอบตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่นักเรียนได้เรียนในปัจจุบันรวมถึงนักเรียนอาจเป็นผู้มีความรู้ตามหลักสูตรอยู่แล้ว จึงทำให้คะแนน O-NET สูงขึ้นตามไปด้วย

ส่วนตัวแปรพยากรณ์ที่เหลือ ได้แก่ ความตั้งใจเรียน, เจตคติต่อการเรียน, คุณภาพการสอนของครู, สภาพแวดล้อมของโรงเรียน, สภาพแวดล้อมในครอบครัว, ความเอาใจใส่ของ

ผู้ปกครอง,การเห็นประโยชน์ในการสอบ, การทบทวนก่อนสอบ และการเรียนกวดวิชา ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ มณู ดอนมอญ (2540, หน้า 88), ปกรณ์ ประจันบาน (2542, หน้า 145), เพ็ญกานต์ แก้วกล้า (2543, หน้า 63), สิริพร ปาณาวงษ์ (2545, หน้า 125), สุภาพร ธรรมสอน (2545, หน้า 73), สำลี มั่นหมาย (2546, หน้า 53), สุทิน กองเงิน (2547, หน้า 72), สมใจ บุญดี (2552, หน้า 18) และเอื้อมพร หลินเจริญและคณะ (2552, หน้า 86) ที่ได้พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้ อาจเป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้มีคะแนน O-NET ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม ดังนั้น ทำให้ไม่ส่งผลใดๆ ต่อตัวแปรพยากรณ์ เนื่องจากคะแนน O-NET คงที่ และรวมอยู่ในกลุ่มที่ใกล้เคียงกัน ถึงแม้ว่าตัวแปรพยากรณ์จะมีลักษณะอื่นใดก็ตาม แต่เมื่อกลับไปดูที่ผลการวิจัยพบว่า คะแนนของตัวแปรแต่ละตัวอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะนักเรียนตอบแบบสอบถามเข้าข้างตนเอง จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับคะแนน O-NET อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์คะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจ่านกร้อง เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ เป็นดังนี้

ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อคะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ตัว คือ คุณภาพการสอนของครู และผลการเรียนเฉลี่ยสะสม จากผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องสำลี มั่นหมาย (2546, หน้า 53), สุทิน กองเงิน (2547, หน้า 72), สิริพร ปาณาวงษ์ (2545, หน้า 125) และเอื้อมพร หลินเจริญและคณะ (2552, หน้า 90-92) ที่พบว่า คุณภาพการสอนของครู และผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่า

คุณภาพการสอนของครู มีผลต่อคะแนน O-NET อาจเป็นเพราะ คุณภาพการสอนของครูเป็นความสามารถของครูในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ การจัดการเรียนการสอนด้วยการชี้แนะ การมีส่วนร่วม การเสริมแรง และการให้ข้อมูลย้อนกลับและแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนของนักเรียน จะเป็นส่วนสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับเอื้อมพร หลินเจริญและคณะ (2552, หน้า 90-92) ได้ศึกษาพบว่านักเรียนที่มีคะแนน O-NET สูง ครูผู้สอนจะให้ความสนใจในการจัดการเรียนการสอน มีเทคนิคการสอนที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ใช้เทคนิคการสอนที่แตกต่างกันในแต่ละรายวิชา ส่วนนักเรียนที่มีคะแนน O-NET ต่ำ ครูผู้สอนไม่ค่อยมีเวลาในการ

จัดการเรียนการสอน เนื่องจากภารกิจอื่นๆ ในโรงเรียนที่มีมากมาย ขาดอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน ขาดความเอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง และเน้นการสอนแบบบรรยาย มุ่งให้นักเรียนท่องจำ ซึ่งจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนที่มีรูปแบบที่แตกต่างกันของครูผู้สอน จะส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้แตกต่างกัน จึงทำให้คะแนน O-NET ของนักเรียนมีความแตกต่างกัน

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม มีผลต่อคะแนน O-NET เพราะ ผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนเป็นผลมาจากการวัดผลประเมินผลในห้องเรียน ซึ่งนักเรียนทุกคนจะต้องผ่านการทดสอบ การฝึกหัดในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการทดสอบปลายภาคเรียน เพื่อนำผลมาคำนวณเป็นผลการเรียน ซึ่งผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญาของนักเรียนเองด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ เอื้อมพร หลินเจริญและคณะ (2552, หน้า 93-94) พบว่า นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูง ทำให้มีคะแนน O-NET สูงขึ้นตามไปด้วย ส่วนนักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำ ทำให้มีคะแนน O-NET ต่ำด้วย แต่ในบางครั้งนักเรียนที่มีความขยัน กระตือรือร้น และตั้งใจเรียน จะทำให้นักเรียนมีคะแนน O-NET สูงขึ้นไปด้วย

จากผลการวิจัยที่ได้อภิปรายนั้น ข้อค้นพบจากการวิจัย คือ ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างมาจากโรงเรียนเพียงโรงเรียนเดียว และคะแนน O-NET ซึ่งเป็นตัวแปรตาม มีค่าต่ำ แต่ก็ยังได้ข้อสรุปว่า คุณภาพการสอนของครู และผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ส่งผลต่อ คะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนจ่านกร้อง ซึ่งสอดคล้องกับ เอื้อมพร หลินเจริญและคณะ (2552, หน้า 90-94) ที่ได้ทำการศึกษาในลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาจากผู้ให้ข้อมูลกลุ่มๆ เล็กในประเด็นที่เจาะจง แต่ในการนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาในเชิงปริมาณเพื่อต้องการยืนยันผลจากการวิจัยเชิงคุณภาพ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในเรื่องกลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัย จึงส่งผลให้ผลการวิจัยที่ได้ยังไม่สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องดังกล่าว ซึ่งเป็นแนวคิดหลักในการวิจัยครั้งนี้

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียน

โรงเรียนจ่านกร้อง สามารถนำเอาผลจากการวิจัยไปวางแผนในการบริหารงานด้านวิชาการของโรงเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียน รวมถึงการทดสอบ O-NET ซึ่งมีการจัดการสอบขึ้นทุกปีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ข้อเสนอแนะสำหรับครู

ครูผู้สอน สามารถนำเอาผลจากการวิจัยไปวางแผนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ในห้องเรียน ไปใช้ในการสอบ O-NET เพื่อที่ผู้เรียนจะได้เกิดความรู้ ทักษะ เจตคติ รวมถึงส่งผลให้คะแนน O-NET สูงขึ้นตามไปด้วย

3. ข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียน

นักเรียน สามารถนำเอาผลจากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษา เนื่องจากว่าการเรียนในห้องเรียนนักเรียนควรจะแสวงหาความรู้อย่างเต็มที่ จะได้เกิดความรู้ ทักษะ เจตคติ รวมถึงส่งผลให้คะแนน O-NET สูงขึ้นตามไปด้วย

**ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรมีการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายของโรงเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง

2. ควรมีการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนน O-NET ในด้านที่เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนแบบทดสอบ O-NET

3. ควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคทางสถิติอื่นๆ เช่น การวิเคราะห์ Path Analysis เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยว่าสอดคล้องกันหรือไม่ เพื่อที่ผลการวิจัยจะได้ชัดเจนยิ่งขึ้นและยังทำให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ