

การพัฒนาค่าปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอน ของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยนักศึกษา

ปวีณา เกลิมพลโยธิน
เสรี ชัดเข้ม และ วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล
มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน เกรดรายวิชา ระดับชั้นปี ขนาดของชั้นเรียน และ ผลการประเมินตนเองของนักศึกษา กับ ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็น นิสิตจำนวน 2,222 คน ประเมินอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี จำนวน 84 คน ในระหว่างปีการศึกษา 2549

ผลการใช้วิธีการถดถอยพหุคูณ แสดงว่า สมการถดถอยพหุคูณประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 4 ตัวเรียงตามค่านำหนัก ได้แก่ ผลการประเมินตนเองของนักศึกษา เพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน และเกรดรายวิชา ซึ่งร่วมกันทำนายตัวแปรผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาได้ร้อยละ 32 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีการนำเสนอสมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน และสมการสำหรับการปรับแก้ตัวแปรตามโดยใช้ตัวแปรเกรดรายวิชาเฉลี่ย

ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2550 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รศ.ดร.เสรี ชัดเข้ม และ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผศ.ดร.วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล

Development of a Set of Adjusted Values for Undergraduate Student Evaluations of Instructional Quality

Paveena Chalermpolyothin

Seree Chadcham and Wichitporn Lausuwanagoon

Burapha University, Thailand

ABSTRACT

The purpose of this research was to examine the relationship between a set of independent variables, instructor gender, teaching experience, course grade, class level, class size, and student self-report, with results obtained from evaluations of instructional quality. During the 2006 academic year, 2,222 students submitted evaluation reports for 84 instructors at Burapha University, Chon Buri.

Using multiple regression procedures, it was determined that a weighted linear combination of four of the independent variables, student self-report, instructor gender, teaching experience, and course grade could account for 32% of the variance found among the evaluation reports (statistically significant at the .05 level). Regression equations of raw scores and standard scores, and an equation for adjusting the dependent variable for average course grade, are provided herein.

Based on a master's thesis completed at the Department of Educational Research and Measurement, Burapha University, under the supervision of Assoc. Prof. Seree Chadcham, Ph.D., and Assist. Prof. Wichitporn Lausuwanagoon, Ed.D.

ความนำ

การประเมินการสอนเป็นกลไกอย่างหนึ่งในระบบประกันคุณภาพการศึกษาซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบการติดตาม กำกับและตรวจสอบ บัญชี กระบวนการและผลการสอน เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับสู่ระบบการสนับสนุนและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ปัจจุบันการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาใช้วิธีให้นักศึกษาประเมินการสอน เนื่องจากนักศึกษาเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับอาจารย์ขณะที่มีการเรียนการสอนมากที่สุด ทำให้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการเรียนของตนเองและการสอนของอาจารย์ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้จุดมุ่งหมายของการสอนยังเน้นการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนั้นนักศึกษาจึงให้สารสนเทศในการพัฒนาการเรียนการสอนได้ดีที่สุด (Wentling, 1980: 38) และ ข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการสอนของอาจารย์ (Rinn, 1981: 125)

มหาวิทยาลัยในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยนำผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนมากนัก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ว่า นักศึกษายังมีวุฒิภาวะไม่เพียงพอต่อการตัดสินการสอนของอาจารย์ทั้งในด้านระดับและความถูกต้องของเนื้อหาวิชา ผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาเป็นเพียงการสังเกตการสอนในชั้นเรียน หรือเจตคติต่อการเรียนการสอนของอาจารย์เท่านั้น (บุญธรรม กิจปริดา บริสุทธิ, 2527) และการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาอาจจะไม่ตรงกับสภาพการเรียนการสอนที่แท้จริงเนื่องจากอิทธิพลบางอย่าง เช่น ความกลัวหรือเกรงใจอาจารย์ ความสัมพันธ์เดิมที่มีต่อกัน สภาพการณ์ในขณะที่ประเมิน ไม่เอื้ออำนวยต่อการแสดงความคิดเห็น และนักศึกษาเกรงว่าผลการประเมินการเรียนการสอนจะมีผลต่อเกรดของตน เป็นต้น (วิภา บุญเสนอ, 2537: 39)

เกรดเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นความพร้อมและความสามารถของนักศึกษาในระดับหนึ่ง และในทางตรงกันข้ามเกรดที่ได้ยังสะท้อนให้เห็นคุณภาพการสอนของอาจารย์ (ยอดชาย บุญประกอบ, 2543: 33) นักศึกษาเป็นผู้ที่ทราบถึงกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียนและเป็นผู้รับผลโดยตรง มาร์ช (March, 1980) ได้ศึกษาอิทธิพลของเกรดที่คาดหวัง เพศของนักศึกษา เพศของอาจารย์ กับการประเมินประสิทธิภาพการสอนโดยนักศึกษาปรากฏว่า นักศึกษาประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ต่ำ เมื่อนักศึกษาคาดว่าจะได้เกรดต่ำ และนักศึกษาประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์สูง เมื่อนักศึกษาคาดว่าจะได้เกรดสูง (นักศึกษาที่คาดว่าจะได้เกรด A จะประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์สูง นักศึกษาที่คาดว่าจะได้เกรด B จะประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ระดับปานกลาง และนักศึกษาที่คาดว่าจะได้เกรด C จะประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ต่ำ) และเอลลิสและคณะ (Ellis et al., 2003) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของชุดตัวแปร ได้แก่ เกรดรายวิชา เพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน ระดับชั้นปี และ ขนาดของชั้นเรียน กับ ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ และผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษาสาวาวิชาพฤกษศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยแห่งรัฐไมนอต (Minot State University) ประเทศสหรัฐอเมริกา ปรากฏว่า เกรดรายวิชา ขนาดของชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา

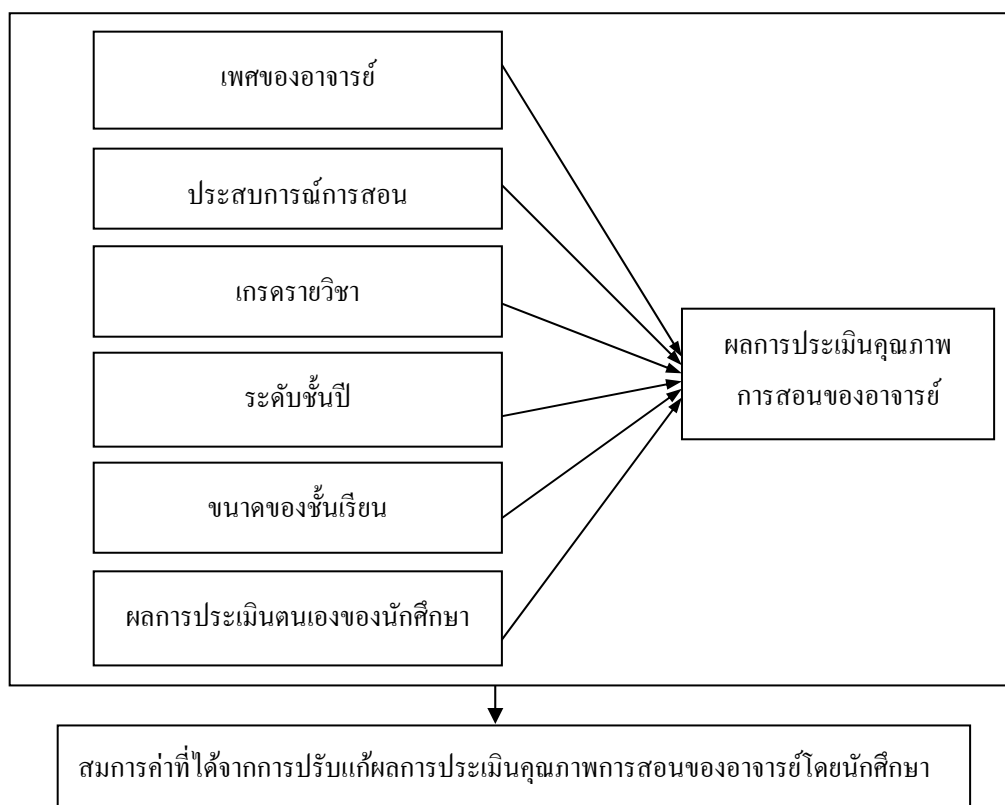
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษามีความสัมพันธ์กับตัวแปรใด และตัวแปรใดสามารถทำนายผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาได้ นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา เพื่อให้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น อันอาจทำให้อาจารย์ หรือผู้บริหารสถานศึกษานำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือการบริหารงานบุคคล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรเพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน เกรดรายวิชา ระดับชั้นปี ขนาดของชั้นเรียน และผลการประเมินตนเองของนักศึกษา กับ ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา
2. เพื่อสร้างสมการถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรเพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน เกรดรายวิชา ระดับชั้นปี ขนาดของชั้นเรียน และผลการประเมินตนเองของนักศึกษา กับ ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา
3. เพื่อพัฒนาปรับปรุงแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเรื่องการพัฒนาปรับปรุงแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยนักศึกษา ได้คัดเลือกตัวแปรจากผลงานวิจัยที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ได้แก่ เกรดรายวิชา และขนาดของชั้นเรียน (Ellis et al., 2003) เพศของอาจารย์ (Griffin, 2004: 410) ประสบการณ์การสอน (วิภา บุญเสนอ, 2537) ระดับชั้นปี (ชนพร นาคอำไพ, 2544) ผลการประเมินตนเองของนักศึกษา (Gaubatz, 1999) มาเป็นชุดของตัวแปรที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยนักศึกษา และเมื่อได้ตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยนักศึกษาแล้ว จะนำตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Statistical significance) ไปประกอบกับผลการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วคัดเลือกตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางปฏิบัติ (Practical significance) ไปสร้างสมการค่าที่ได้จากการปรับปรุงแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยนักศึกษาตามวิธีการของเอลลิสและคณะ จึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยไว้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาค่าปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยนักศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

1. ตัวแปรเพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน เกรดรายวิชา ระดับชั้นปี ขนาดของชั้นเรียน และผลการประเมินตนเองของนักศึกษา มีความสัมพันธ์พหุคูณกับตัวแปรผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา
2. สามารถสร้างสมการถดถอยพหุคูณ ทำนายผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ด้วยตัวแปรเพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน เกรดรายวิชา ระดับชั้นปี ขนาดของชั้นเรียน และผลการประเมินตนเองของนักศึกษา
3. ตัวแปรทำนายสามารถปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนอาจารย์โดยนักศึกษาได้

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ประจำวิชาในฐานะผู้รับการประเมินจากนิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีภาคต้น ปีการศึกษา 2549 จำนวน 84 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยสุ่มตามสัดส่วนของจำนวนประชากรอาจารย์ประจำแต่ละคณะและวิทยาลัย

สำหรับจำนวนนักศึกษาที่ประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ ใช้หลักการตามผลการศึกษาของเซนทรา (Centra, 1979 cited in Bernard, 1999) ที่พบว่า นักศึกษาตั้งแต่ 15 คนขึ้นไปประเมินการสอนอาจารย์ผู้สอนหนึ่งคน จึงจะได้ค่าเฉลี่ยที่เชื่อถือได้ ดังนั้นในแต่ละชั้นเรียนที่นำมาศึกษาต้องมีนักศึกษาประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์จำนวนตั้งแต่ 15 คนขึ้นไป จึงมีนักศึกษาที่ทำการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์จำนวนทั้งสิ้น 3,175 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนซึ่งสร้างโดยงานประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นความคิดเห็นต่อการเรียนของตนเอง จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 2 เป็นความคิดเห็นต่อการสอนของอาจารย์ จำนวน 14 ข้อ และส่วนที่ 3 เป็นความคิดเห็น และข้อเสนอแนะมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด สำหรับส่วนที่ 1 และ 2 มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scales) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นต่อการเรียนของตนเอง จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .85

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการสอนของอาจารย์ จำนวน 14 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับนิสิตที่ทำการประเมินอาจารย์ผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างระหว่าง วันที่ 15 สิงหาคม ถึง วันที่ 30 กันยายน 2549 ได้แบบสำรวจที่สมบูรณ์ จำนวน 2,222 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 70

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัว โดยใช้โปรแกรม SPSS
2. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ 2 วิธี ได้แก่ แบบใส่ตัวแปรเข้าไปในสมการพร้อมกัน (Enter) และแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้นตอน (Stepwise) โดยใช้โปรแกรม LISREL
3. ทดสอบนัยสำคัญของค่า R^2 ใช้สูตรดังนี้ (Joreskog & Sorbom, 1999: 149)

$$F = \frac{R^2 / q}{(1 - R^2) / (N - q - 1)}, df = q, N - q - 1$$

เมื่อ R^2 แทน สัมประสิทธิ์การทำนาย, q แทน จำนวนตัวแปรทำนาย, N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ขนาดกลุ่มตัวอย่าง)

4. สร้างสมการค่าที่ได้จากการปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ตามวิธีการของเอลลิสและคณะ ดังนี้

$$\text{ค่าที่ได้จากปรับแก้} = \bar{y} + (y - \hat{y})$$

เมื่อ ค่าที่ได้จากปรับแก้ แทน ค่าผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาที่ปรับแก้ทางสถิติแล้ว

$\bar{y}$ แทน ค่าเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ในกลุ่มตัวอย่างทุกรายวิชา

y แทน ค่าผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ที่ยังไม่ปรับแก้

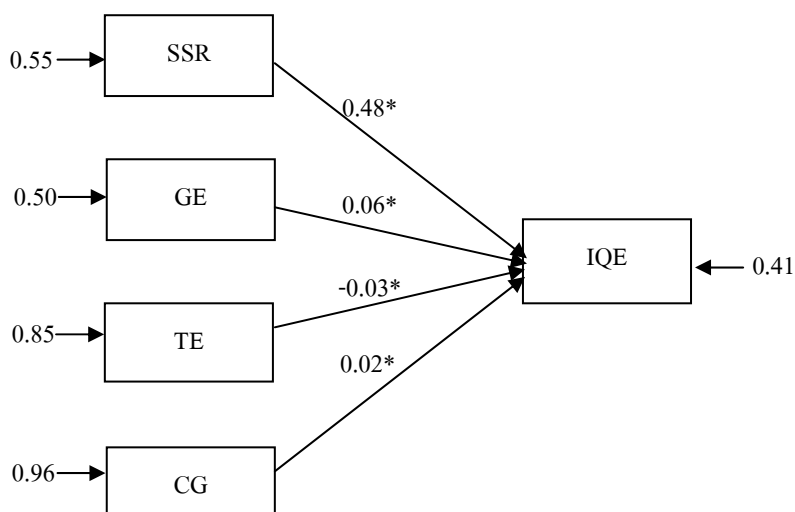
$\hat{y}$ แทน ค่าของตัวแปรเกณฑ์ที่ได้จากสมการทำนาย ($\hat{y} = a + bX$)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรเข้าไปในสมการพร้อมกันระหว่างตัวแปรเพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน เกรดรายวิชา ระดับชั้นปี ขนาดของชั้นเรียน และผลการประเมินตนเองของนักศึกษา กับตัวแปรผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ปรากฏว่าตัวแปร 4 ตัวคือ ผลการประเมินตนเองของนักศึกษา (SSR) ประสบการณ์การสอน (TE) เพศของอาจารย์ (GE) (เป็นตัวแปรคัมมิ กำหนดให้เพศหญิงเท่ากับ 1) และเกรดรายวิชา (CG) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา (IQE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้นตอน โดยการนำตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติทำนายเข้าสมการพหุคูณทีละตัวตามลำดับจำนวน 4 ตัว ได้แก่ ผลการประเมินตนเองของนักศึกษา เพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน และเกรดรายวิชา ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้นตอนแสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบถ่วงน้ำหนักแปรที่ละขั้นตอน โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (n = 2,222)

ตัวแปรต้น	ขั้นตอนที่ 1			ขั้นตอนที่ 2			ขั้นตอนที่ 3			ขั้นตอนที่ 4		
	b	SE b	β	b	SE b	β	b	SE b	β	b	SE b	β
CG							0.02	0.01	0.04			
TE							-0.03	0.01	-0.01	-0.03	0.01	-0.05
GE				0.07	0.02	0.07	0.07	0.02	0.07	0.06	0.02	0.06
SSR	0.49	0.02	0.56	0.49	0.02	0.55	0.49	0.02	0.54	0.48	0.02	0.54
Constant	2.31	0.06	-	2.28	0.06	-	2.35	0.06	-	2.32	0.06	-
R Square=	.31			R Square=	.16		R Square=	.32		R Square=	.32	
R =	.56			R =	.40		R =	.56		R =	.56	
Chi-Square =	37.20 (p = .00)			Chi-Square =	18.19 (p = .00)		Chi-Square =	8.12 (p = .04)		Chi-Square =	4.19 (p = .12)	
df =	5			df =	4		df =	3		df =	2	
CFI=	.96			CFI=	.98		CFI=	.99		CFI=	1.00	
SRMR=	.02			SRMR=	.01		SRMR=	.01		SRMR=	.01	
GFI=	.99			GFI=	.99		GFI=	.99		GFI=	1.00	
AGFI=	.98			AGFI=	.98		AGFI=	.99		AGFI=	.99	
MI=	20.35			MI=	12.89		MI=	7.04		MI=	4.13	



* $p < .05$

ภาพที่ 2 โมเดลการถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้นตอน

จากตารางที่ 1 และภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้นตอน โดยนำตัวแปรทำนายเข้าสู่สมการพหุคูณทีละตัวตามลำดับ จำนวน 4 ตัว ได้แก่ ผลการประเมินตนเองของนักศึกษา (SSR) เพศของอาจารย์ (GE) ประสบการณ์การสอน (TE) และเกรดรายวิชา (CG) ปรากฏว่า ในขั้นตอนที่สี่ (ขั้นตอนสุดท้าย) ได้เพิ่มตัวแปรเกรดรายวิชา (CG) เข้าไปในสมการพหุคูณ สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา (IQE) ได้ร้อยละ 32.00 ค่าไค-สแควร์ (2, $N=2,222$) เท่ากับ 4.19, $p = .12$ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .99 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .01 แสดงว่า โมเดลการถดถอยพหุคูณมีความสอดคล้องกับข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ดี (เสรี ชัดแจ้ง และ สุชาดา กรเพชรปณี, 2546: 1-24)

ผู้วิจัยทดสอบนัยสำคัญของ R^2 โดยคำนวณค่าสถิติทดสอบ $F(4, 2217) = 254.21$, $p < .05$ และเปิดตารางค่าวิกฤตของ $F(4, 2217) = 2.37$, $p < .05$ ดังนั้น ค่า F จากการคำนวณมากกว่าค่าวิกฤตของ F แสดงว่า $R^2 > 0$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือตัวแปรทำนายทั้ง 4 ตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาได้ร้อยละ 32.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้นตอน ปรากฏว่ามีตัวแปร 4 ตัว ได้แก่ ผลการประเมินตนเองของนักศึกษา (SSR) เพศของอาจารย์ (GE) ประสบการณ์การสอน (TE) และเกรดรายวิชา (CG) สามารถทำนายผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา (IQE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 แต่จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องชี้ให้เห็นว่า เกรดรายวิชาเป็นดัชนีที่เหมาะสมที่สุดในการบ่งชี้คุณภาพการสอนของอาจารย์ผู้สอน (Cohen & McKeachie, 1980: 148) และจากงานวิจัยของเอลลิสและคณะ ที่ได้ศึกษาเกรดรายวิชากับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์และผลการประเมินรายวิชา ปรากฏว่า เกรดรายวิชามีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกริฟฟิน (Griffin, 2004: 410-425) ที่ได้ศึกษาการให้เกรด ความขัดแย้งระหว่างเกรดที่ได้จริงและเกรดที่คาดหวัง กับผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ปรากฏว่า อาจารย์ที่ให้เกรดนักศึกษาสูง ได้รับผลการประเมินการสอนจากนักศึกษาสูง จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เกรดรายวิชาเป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางปฏิบัติกับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ อีกทั้งผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาอาจจะไม่ตรงกับสภาพการเรียนการสอนที่แท้จริงก็ได้ ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรเกรดรายวิชามาสร้างสมการค่าที่ได้จากการปรับแก้ ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยนักศึกษา

ผลการพัฒนาค่าปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา โดยนำตัวแปรเกรดรายวิชามาปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ตามวิธีการของเอลลิสและคณะ ได้ค่า $\bar{y} = 4.024$ และ ค่า $\hat{y} = 3.797 + 0.079x$ ซึ่งแทนค่าลงในสมการค่าที่ได้จากการปรับแก้เป็นดังนี้

$$\text{ค่าที่ได้จากการปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์} = 0.227 + (y - 0.079x)$$

เมื่อ y แทน ค่าเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ที่ยังไม่ปรับแก้
 x แทน เกรดรายวิชาเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งชั้น

ผู้วิจัยได้นำสมการค่าที่ได้จากการปรับแก้ไปทดลองใช้ปรับแก้ผลการประเมินของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ประจำวิชาในฐานะผู้รับการประเมินจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีคณัน ปีการศึกษา 2549 จำนวน 84 คน ปรากฏว่าหลังจากปรับแก้แล้วค่าเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาสูงขึ้นกว่าเดิมจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 34.53 ไม่แตกต่างจากเดิมจำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 7.14 และต่ำลงกว่าเดิมจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ตัวแปรผลการประเมินตนเองของนักศึกษา เพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน และ เกรดรายวิชา มีความสัมพันธ์กับตัวแปรผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา โดยมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .56 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ตัวแปรผลการประเมินตนเองของนักศึกษา (SSR) เพศของอาจารย์ (GE) ประสบการณ์การสอน (TE) และเกรดรายวิชา (CG) ร่วมกันทำนายตัวแปรผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา (IQE)

ได้ร้อยละ 32 และสามารถสร้างสมการถดถอยพหุคูณทำนายผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา (IQE) ได้ ดังนี้ (ดูตารางที่ 1)

สมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบ

$$IQE = 2.32 + 0.48 (SSR) + 0.06 (GE) - 0.03 (TE) + 0.02 (CG)$$

สมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_{IQE} = 0.54 Z_{SSR} + 0.06 Z_{GE} - 0.05 Z_{TE} + 0.04 Z_{CG}$$

3. เมื่อใช้ตัวแปรเกรเดรยวิชาปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ได้สมการค่าที่ได้จากการปรับแก้ ดังนี้

$$\text{ค่าที่ได้จากการปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์} = 0.227 + (y - 0.079x)$$

เมื่อ y แทน ค่าเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ที่ยังไม่ปรับแก้
x แทน เกรเดรยวิชาเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งชั้น

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ตัวแปรผลการประเมินตนเองของนักศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา แสดงว่า นักศึกษาที่ประเมินตนเองสูงมีแนวโน้มที่จะประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์สูงกว่านักศึกษาที่ประเมินตนเองต่ำ สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย เพราะผลการประเมินตนเองเป็นวิธีการหนึ่งที่จะสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนของนักศึกษา ทำให้รับรู้และเข้าใจในตนเอง อีกทั้งยังเกิดความรู้สึกลบในผลการประเมิน พร้อมทั้งจะปรับปรุงตนเองให้เป็นไปตามความคาดหวังได้ เพราะหากนักศึกษาประเมินตนเองได้ จะสามารถพิจารณากระบวนการเรียนของตนเองได้อย่างชัดเจน (Marsh, 1982) ผลการประเมินตนเองของนักศึกษาเป็นการรับรู้การเรียนรู้อย่างชัดเจน และเป็นการรับรู้ความสามารถทางด้านวิชาการของตน สอดคล้องกับซุงและฮันสัน (Schunk & Hanson, 1989: 352) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถทางด้านวิชาการของตน หมายถึง การที่บุคคลสามารถตัดสินความสามารถของตนในการจัดการกับวิชาที่ตนต้องศึกษาได้ และเดชาร์มส์ (DeCharms, 1976) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการเรียน เพราะถ้านักศึกษารับรู้ว่าคุณภาพการเรียนมีความสามารถในวิชาใดวิชาหนึ่ง ก็จะมีคามมั่นใจตนเอง ยอมรับและเข้าใจในความสามารถของตนเอง การที่รับรู้ว่าคุณภาพการเรียนมีความสามารถสูงนั้น ทำให้มีผลการเรียนเพิ่มขึ้นด้วย

ตัวแปรเพศของอาจารย์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดย นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า อาจารย์เพศหญิงได้รับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดย นักศึกษาสูงกว่าอาจารย์เพศชาย ประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอาจารย์เพศหญิง สนใจรับฟังเรื่องราวต่างๆ ของนักศึกษา ทำให้นักศึกษารู้สึกเป็นกันเองกับอาจารย์ จึงประเมินคุณภาพการสอน ของอาจารย์เพศหญิงสูงกว่าเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของเฟลด์แมน (Feldman, 1993) ที่ได้ศึกษาทัศนคติใน การประเมินอาจารย์ของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์เพศชายและอาจารย์เพศหญิงในมหาวิทยาลัย ปรากฏว่า อาจารย์เพศหญิงได้รับผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนสูงกว่าอาจารย์เพศชาย

ตัวแปรประสบการณ์การสอน มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลการประเมินคุณภาพการสอนของ อาจารย์โดยนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนน้อยได้รับ ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาสูงกว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนมาก ประเด็น นี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย เพราะอาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนน้อย (สอนในระดับอุดมศึกษาน้อย กว่า 5 ปี) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงประมาณ 25-30 ปี ส่วนนักศึกษาที่ทำการประเมินคุณภาพการสอนของ อาจารย์มีอายุระหว่าง 18-22 ปี กำลังอยู่ในระยะวัยรุ่นตอนปลายขึ้นไป จึงมีช่วงอายุที่ใกล้เคียง ทำให้อาจารย์ ผู้สอนเข้าใจในโลกทัศน์ของนักศึกษาได้ดี เพราะเพิ่งจะผ่านระยะวัยรุ่นตอนปลายมาไม่นานนัก ส่วนอาจารย์ที่มี ประสบการณ์การสอนมาก (สอนระดับอุดมศึกษามากกว่า 10 ปีขึ้นไป) ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ซึ่ง ศรีเรือน แก้วกังวาน (2545: 472) กล่าวว่า เป็นช่วงวัยกลางคน อยู่กึ่งกลางระหว่างวัยผู้ใหญ่ตอนต้นกับวัยสูงอายุ ทำให้เกิดสภาวะ “ช่องว่างระหว่างวัย” เนื่องจากนักศึกษามักมีความรู้ดีกว่าเรามีโลกของตนเอง ผู้ใหญ่ไม่เข้าใจ ในขณะที่เดียวกันความคิดเห็น เจตคติ ทัศนคติ และพฤติกรรมอื่น ๆ ก็มักจะแตกต่างกัน สภาวะนี้เป็นพฤติกรรม ด้านลบระหว่างวัยรุ่นกับวัยผู้ใหญ่ที่เกี่ยวข้องกันในฐานะที่เป็นพ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูอาจารย์ ด้วยเหตุนี้จึง ทำให้อาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนน้อยได้รับผลการประเมินคุณภาพการสอนสูงกว่าอาจารย์ที่มีประการณ การสอนมากกว่า

ตัวแปรเกรดรายวิชา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดย นักศึกษา แสดงว่า นักศึกษาที่ได้เกรดรายวิชาที่นักศึกษาประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์สูง มีแนวโน้ม ประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์สูง ส่วนนักศึกษาที่ได้เกรดรายวิชาที่นักศึกษาประเมินคุณภาพการสอน ของอาจารย์ต่ำ มีแนวโน้มประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ต่ำ ประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย เพราะนักศึกษาที่มีผลการเรียนสูง ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่ตั้งใจเรียน ขยันขันแข็งในการเรียน และมีความ รับผิดชอบสูง ทำให้สามารถเรียนรายวิชานั้นๆ ได้เข้าใจได้ง่าย จึงประเมินการสอนของอาจารย์ดี ส่วน นักศึกษาที่ได้ผลการเรียนต่ำ ส่วนใหญ่มักไม่ใคร่สนใจเรียนเท่าที่ควร อาจทำให้ไม่ค่อย เข้าใจบทเรียน จึง ประเมินการสอนไม่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของราฟา (Rafat, 1980) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การประเมินอาจารย์โดยนักศึกษา ลักษณะของนักศึกษาในการเลือกอาจารย์ และรายวิชา โดยประเมินรายวิชา

จำนวน 1,042 รายวิชา จาก 52 ภาควิชา ของมหาวิทยาลัยจอร์จ วอชิงตัน (George Washington University) ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเมินการสอนในฤดูใบไม้ร่วงและฤดูใบไม้ผลิ ปีการศึกษา 1979 ปรากฏว่า เกรดที่นักศึกษาคาดว่าจะได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการประเมินอาจารย์โดยนักศึกษา งานวิจัยของเจมส์ (James, 1984) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเกรดที่คาดหวังจากรายวิชา ประเภทของรายวิชา ความสนใจในรายวิชาที่มีอยู่ก่อน กับผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนอาจารย์โดยนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 13,430 คน ประเมินการสอนในฤดูใบไม้ร่วงและฤดูใบไม้ผลิ ระหว่างปีการศึกษา 1978-1979 โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ปรากฏว่า เกรดที่นักศึกษาคาดว่าจะได้ในรายวิชาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา และงานวิจัยของมาร์ช (1997) ที่ได้ศึกษาการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยไชนีส (Chinese University) เกาซ่งกวง จำนวน 844 คน ปรากฏว่า เกรดรายวิชาที่มีความสัมพันธ์กับการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเอลิสและคณะ (2003) ที่ได้ศึกษาเกรดรายวิชา กับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์และผลการประเมินรายวิชา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐไมนอท ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 165 คน และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 24 คน ทำการประเมินคุณภาพการสอนระหว่างปีการศึกษา 1997-1998 ปรากฏว่า เกรดรายวิชาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์

ตัวแปรผลการประเมินตนเองของนักศึกษา เพศของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน และเกรดรายวิชา ร่วมกันทำนายตัวแปรผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ได้เพียงร้อยละ 32 เท่านั้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากยังมีตัวแปรอื่นๆ ที่ยังไม่ได้นำมาศึกษาในสมการถดถอยพหุคูณ เช่น ความมีชื่อเสียงของอาจารย์ แรงจูงใจในการเรียน ภาระงานในชั้นเรียน เป็นต้น

2. จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ปรากฏว่า ตัวแปรเกรดรายวิชา เป็นตัวทำนายผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากเกรดรายวิชาเป็นดัชนีที่เหมาะสมที่สุดในการบ่งชี้คุณภาพการสอนของอาจารย์ (Cohen & McKeachie, 1980: 148) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเอลิสและคณะ ที่ได้ศึกษาเกรดรายวิชา กับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งรัฐไมนอท ประเทศสหรัฐอเมริกา ปรากฏว่า เกรดรายวิชา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรเกรดรายวิชา มาพัฒนา ค่าปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ให้น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น โดยวิธีการสร้างสมการค่าที่ได้จากการปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา หลังจากนั้นได้นำสมการดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ประจำวิชาในฐานะผู้รับการประเมินจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีการศึกษา 2549 จำนวน 84 คน ปรากฏว่า จำนวนอาจารย์ที่มีค่าที่ได้จากการปรับแก้สูงกว่าค่าเฉลี่ย ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาที่ยังไม่ปรับแก้ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 34.53 จำนวน

อาจารย์ที่มีค่าที่ได้จากการปรับแก้ไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาที่ยังไม่ปรับแก้ จำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 7.14 และจำนวนอาจารย์ที่มีค่าที่ได้จากการปรับแก้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพของอาจารย์โดยนักศึกษาที่ยังไม่ปรับแก้ 49 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 จะเห็นว่า มีจำนวนอาจารย์ที่มีค่าที่ได้จากการปรับแก้กับค่าเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพของอาจารย์โดยนักศึกษาที่ยังไม่ปรับแก้แตกต่างกันถึงร้อยละ 92.86 แสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาน่าจะมีจุดอ่อนอยู่บ้าง จึงควรที่จะมีการศึกษาผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาอย่างจริงจัง และศึกษาวิธีการปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา โดยอาจใช้วิธีการปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาดังเช่นเสนอในงานวิจัยนี้ได้ เพื่อให้ค่าที่ได้จากการปรับแก้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษามากยิ่งขึ้น อันจะทำให้อาจารย์และผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำค่าที่ได้จากการปรับแก้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาไปใช้ได้อย่างมั่นใจมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวิจัยครั้งนี้พบว่าเกรตรายวิชามีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนคัดกรองอย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นธรรม โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องกำหนดการให้อาจารย์ผู้สอนคัดกรองตามหลักวิชาเพื่อให้เกรตรายวิชาสามารถสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาได้

2. อาจารย์หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอาจนำสมการค่าที่ได้จากการปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ไปใช้ปรับปรุงผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาให้เป็นที่น่าเชื่อถือ อันจะได้นำไปเป็นข้อมูลป้อนกลับให้กับอาจารย์ใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนหรือให้ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ตัดสินผลการปฏิบัติงาน พิจารณาความดีความชอบ และพิจารณาต่อสัญญาการจ้างงาน

การวิจัยต่อไป

1. จากผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดของตัวแปรทำนายสามารถทำนายผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยนักศึกษาได้เพียงร้อยละ 32 เท่านั้น จึงควรนำตัวแปรอื่น ๆ เข้ามาศึกษาในสมการถดถอยพหุคูณ เช่น ความมีชื่อเสียงของอาจารย์ผู้สอน แรงจูงใจในการเรียนรายวิชา ภาระงานในชั้นเรียน ความยากของเนื้อหาวิชา และผลการประเมินรายวิชา เป็นต้น

2. เนื่องจากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ได้แก่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีความแตกต่างกัน จึงควร

มีการศึกษาพัฒนาค่าปรับแก้ผลการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยโดยนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาด้วย

เอกสารอ้างอิง

- ชนพร นาคอำไพ. (2544). การวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนอาจารย์โดยอาจารย์ผู้สอนและนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2527). การประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ยอดชาย บุญประกอบ. (2543). แบบประเมินผลการสอนเป็นภาพสะท้อนถึงคุณภาพผู้สอนจริงหรือ. *วารสารส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน*, 9(2), 33.
- วิภา บุญเสนอ. (2537). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเลือกสรรกับคุณภาพการสอนของอาจารย์พยาบาลในสถาบันการศึกษายาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2545). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เสรี ชัดแจ้ง และ สุชาดา กรเพชรปานิ. (2546). โมเดลสมการโครงสร้าง. *วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา*, 1(1), 1-24.
- Bernard, D. E. (1999). *An exploration of the relationship between class size and students' ratings of teaching quality at the University of Phoenix: Do adult students make a difference*. Abstract retrieved June 20, 2005, from <http://www.proquest.umi.com/pqdweb?>
- Cohen, P. A., & McKeachie, W. J. (1980). The role of colleagues in the evaluation of college teaching. *Improving College and University Teaching*, 28, 147-154.
- DeCharms, R. (1976). *Enhancing motivation: Change in the classroom*. New York: Irvington Publishers.
- Ellis, L., Burke, D.M., Lomire, P., David R., & McCormack, D.R. (2003). Student grades and average ratings of instructional quality: the need for adjustment. *The Journal of Educational Research*, 97(1), 35-40.
- Feldman, K.A.(1993). College students views of male and college teachers: part II-evidence from students evaluations of their classroom teachers. *Research in Higher Education*, 34(2), 151-211.
- Gaubatz, N. B. (1999). *Student perception of learning and their relationship to student ratings of college teaching effectiveness*. Abstract retrieved January 11, 2006, from <http://www.proquest.umi.com/pqdweb?>
- Griffin, B. W. (2004). Grading leniency grade discrepancy and student ratings of instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 29(4), 410-425.

- James, B. E. (1984). *The relationship between students' expected course grade, college level, type of course and prior course interest and students' ratings of course instructor teaching effectiveness*. Abstract retrieved August 15, 2005, from <http://www.proquest.umi.com/pqdweb?>
- Joreskog, K., & Sorbom, D. (1999). *LISREL 8: User's reference guide*. Chicago: Scientific Software International.
- March, P. G. (1980). *Effects of expected grade and student and instructor gender on student ratings of teaching effectiveness at a selected California State University*. Abstract retrieved August 15, 2005, from <http://www.proquest.umi.com/pdqweb?>
- Marsh, H. W. (1982). Validity of students' evaluations of college teaching: A multitrait-multimethod analysis. *Journal of Educational Psychology*, 74, 264-279.
- Rafat, A. (1980). *Study of the relationship between student ratings of instructor and selected characteristic of students, instructor and courses*. Abstract retrieved August 15, 2005, from <http://www.proquest.umi.com/pqdweb?>
- Rinn, R. I. (1981). Student opinion on teaching: Threat or chance for dialogue. *Improve College and University Teaching*, 29(3), 125-128.
- Schunk, D. H., & Hanson, A. R. (1989). Influence of peers-model attribute on children' belief and learning. *Journal of Educational Psychology*, 83, 431-434.
- Wentling, T. L. (1980). *Evaluation of occupation education and training program* (2nd ed.). Boston: Allyn and Bacon.