

การเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนเชิงปล่อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล  
ความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง ของมาตรฐานค่าที่มี  
จำนวนช่วงมาตรฐานต่างกัน เมื่อสถานภาพของผู้ประเมินต่างกัน

นาย บวร คุ่มศิริพิทักษ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2541

ISBN 974-332-199-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A COMPARISON OF LENIENCY ERROR, HALO ERROR AND CONTRAST ERROR  
OF RATING SCALE WITH DIFFERENT NUMBERS OF RATING INTERVAL  
AND DIFFERENT RATER STATUSES

Mr. Borvorn Coomsiripituck

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education in Measurement and Evaluation

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1998

ISBN 974-332-199-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์      การเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนเชิงปล่อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโด  
ความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง ของมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐานต่างกัน  
เมื่อสถานภาพของผู้ประเมินต่างกัน

โดย                              นาย บวร คุ่มศิริพิทักษ์

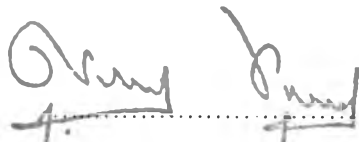
ภาควิชา                         วิทยาการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา            ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์

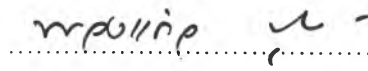
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม      ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ


---


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอนุมัติ ให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

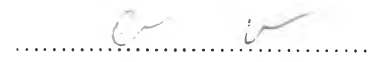
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ นพ.ศุภวัฒน์ ชุตินวงศ์)

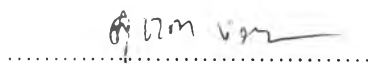
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยกนก)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อวยพร เรืองตระกูล)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิตินวงศ์)

บวร คัมภีร์พิทักษ์: การเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง ของมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐานต่างกัน เมื่อสถานภาพของผู้ประเมินต่างกัน (A COMPARISON OF LENIENCY ERROR, HALO ERROR AND CONTRAST ERROR OF RATING SCALE WITH DIFFERENT NUMBERS OF RATING INTERVAL AND DIFFERENT RATER STATUSES) อ.ที่ปรึกษา: ศ.ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.ดร.ศิริเดช สุชีวะ, 88 หน้า. ISBN 974-332-199-3

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล และความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง ของมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐานต่างกัน เมื่อสถานภาพของผู้ประเมินต่างกัน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินคุณภาพการสอนของครู ของอมรรรัตน์ อสัมภินวัฒน์ (2523) มีลักษณะเป็นมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง 5 ช่วง 6 ช่วง และ 7 ช่วง ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูหมวดวิทยาศาสตร์จำนวน 13 คน และนักเรียนสายวิทย์-คณิต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 27 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมินคุณภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์ 2 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - way ANOVA) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแปรปรวนแต่ละชนิด

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. กรณีสถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียน ทำการประเมินคุณภาพการสอนของครู พบว่า มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง 6 ช่วง และ 7 ช่วง มีความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ในขณะที่มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 5 ช่วง ไม่พบความคลาดเคลื่อนทั้ง 3 ชนิด
2. กรณีสถานภาพของผู้ประเมินเป็นเพื่อนร่วมงาน ทำการประเมินคุณภาพการสอนของครู พบว่า มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง และ 6 ช่วง มีความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ในขณะที่มาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 5 ช่วง และ 7 ช่วง ไม่พบความคลาดเคลื่อนทั้ง 3 ชนิด
3. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างจำนวนช่วงมาตรฐานกับ สถานภาพของผู้ประเมิน ในการเกิดความคลาดเคลื่อนทั้ง 3 ชนิด

ภาควิชา..... วิทยาการศึกษา.....  
สาขาวิชา..... การวัดและประเมินทางการศึกษา.....  
ปีการศึกษา..... 2541.....

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

# # C840635 : MAJOR MEASUREMENT AND EVALUATION

KEY WORD: LENIENCY ERROR / HALO ERROR / CONTRAST ERROR / RATING INTERVAL / RATER STATUS

BORVORN COOMSIRIPITUCK : A COMPARISON OF LENIENCY ERROR, HALO ERROR AND CONTRAST ERROR OF RATING SCALE WITH DIFFERENT NUMBERS OF RATING INTERVAL AND

DIFFERENT RATER STATUSES . THESIS ADVISOR : PROF. SOMWUNG PITYANUWAT, Ph.D.

THESIS CO-ADVISOR : ASSIST.PROF. SIRIDEJ SUJIVA, Ph.D. 88 pp. ISBN 974-332-199-3

The research was aimed to compare the leniency error, halo error, and contrast error among rating scales with different numbers of rating interval at different rater statuses. The tool used in the research was the rating scales consisting of 4 formats : 4 intervals, 5 intervals, 6 intervals and 7 intervals. 11 peers and 27 students evaluated teaching efficiency of 2 science teachers. The data were analysed by using Two-way Analysis of Variance.

The findings could be summarized as follows :

1. From student evaluation, it was found that there is the leniency error in 4,6, and 7 interval rating scales, whereas no leniency error, halo error, and contrast error occurred in the 5 interval rating scales.
2. From peer evaluation, it was found that there is the leniency error in 4, and 6 interval rating scales, whereas no leniency error . halo error, and contrast error occurred in the 5, and 7 interval rating scales.
3. There was no interaction between rater statuses and numbers of interval of rating scales in effecting the leniency error, halo error, and contrast error.

ภาควิชา..... วิทยาการศึกษาศาสตร์

สาขาวิชา..... การวัดและประเมินผลทางการศึกษา

ปีการศึกษา..... 2541

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วย ความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ ที่กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้การดูแล ให้คำแนะนำ และให้ข้อคิดเห็น ด้วยความเมตตาแก่ผู้วิจัยตลอดการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิธิยานนท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ ที่กรุณาช่วยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษา รวมตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านที่มีส่วนในการประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้ให้ทุนสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์สุพัตร สุวิกปกรณกุล ที่ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีในการดำเนินการเก็บข้อมูล ตลอดจนคณาจารย์ และนักเรียนในสถานศึกษาที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทุกท่าน ที่สละเวลาตอบแบบสอบถามความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย รวมถึงท่านอื่น ๆ ที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ได้มีส่วนช่วยเหลือ ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย จนสามารถดำเนินการวิจัยได้สำเร็จ

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ทุกท่าน ที่คอยให้ความเอื้อเฟื้อ ความช่วยเหลือทั้งร่างกาย แรงใจในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยความจริงใจเสมอมา

บวร คุ่มศิริพิทักษ์

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ณ

### บทที่

#### 1. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย .....	8
สมมติฐานของการวิจัย .....	8
ขอบเขตของการวิจัย .....	10
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	10
นิยามเชิงปฏิบัติการ .....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	12

#### 2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและลักษณะของมาตรฐานค่า .....	13
ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้มาตรฐานค่า .....	19
สถานภาพของผู้ประเมิน .....	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	42
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบประเมินคุณภาพ	
การสอนของครู .....	44
ตอนที่ 2 สถิติพื้นฐานของผลการประเมินคุณภาพการสอนของครู	
ระหว่างจำนวนช่วงมาตรฐานต่างกัน 4 รูปแบบ จำแนกตามสถานภาพ	
ของผู้ประเมินและคุณลักษณะ .....	45
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง เพื่อตรวจสอบ	
ความคลาดเคลื่อนแต่ละชนิด ระหว่างจำนวนช่วงมาตรฐานต่างกัน	
4 รูปแบบ จำแนกตามสถานภาพของผู้ประเมิน .....	47
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์จำนวนความถี่ ร้อยละของผู้ประเมินที่มีลักษณะ	
ความคลาดเคลื่อนแต่ละชนิด ระหว่างมาตรฐานค่าที่มีจำนวน	
ช่วงมาตรฐานต่างกัน 4 รูปแบบ จำแนกตามสถานภาพของผู้ประเมิน .....	59
ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางเพื่อเปรียบเทียบ	
คะแนนความคลาดเคลื่อนแต่ละชนิด ระหว่างจำนวนช่วงมาตรฐาน	
และสถานภาพของผู้ประเมินต่างกัน .....	61
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย .....	63
อภิปรายผลการวิจัย .....	63
ข้อจำกัดของการวิจัย .....	65
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ .....	65
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป .....	66



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
รายการอ้างอิง .....	67
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ .....	73
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	75
ภาคผนวก ค ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน .....	79
ประวัติผู้เขียน .....	88

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน ต่างกัน 4 รูปแบบ ..... 40
2.	ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล ..... 42
3.	ค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบประเมินคุณภาพการสอนของครู จำแนกตามจำนวนช่วงมาตรฐาน และคุณลักษณะ ..... 44
4.	คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลการประเมินคุณภาพ การสอนของครูชีววิทยา จำแนกตามจำนวนช่วงมาตรฐาน สถานภาพของผู้ประเมิน และ คุณลักษณะ ..... 45
5.	คะแนนเฉลี่ย ( $x$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลการประเมินคุณภาพ การสอนของครูเคมี จำแนกตามจำนวนช่วงมาตรฐาน สถานภาพของผู้ประเมิน และ คุณลักษณะ ..... 46
6.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนแบบ ปล่อยคะแนน และความคลาดเคลื่อนแบบจัดแย้ง ของมาตรฐานค่าที่มี จำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง ในกรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียน ..... 47
7.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนแบบ ฮาลโต ของมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง ในกรณีที่สถานภาพ ของผู้ประเมินเป็นนักเรียน ..... 48
8..	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนแบบ ปล่อยคะแนน และความคลาดเคลื่อนแบบจัดแย้ง ของมาตรฐานค่าที่มี จำนวนช่วงมาตรฐาน 5 ช่วง ในกรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียน ..... 48
9.	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนแบบ ฮาลโต ของมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 5 ช่วง ในกรณีที่สถานภาพ ของผู้ประเมินเป็นนักเรียน ..... 49
10..	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนแบบ ปล่อยคะแนน และความคลาดเคลื่อนแบบจัดแย้ง ของมาตรฐานค่าที่มี จำนวนช่วงมาตรฐาน 6 ช่วง ในกรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียน ..... 49



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
20. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนแบบ ปล่อยคะแนน และความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง ของมาตรฐานค่าที่มี จำนวนช่วงมาตรฐาน 7 ช่วง ในกรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นเพื่อนร่วมงาน .....	55
21. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนแบบ ฮาโล ของมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 7 ช่วง ในกรณีที่สถานภาพ ของผู้ประเมินเป็นเพื่อนร่วมงาน .....	56
22. สรุปผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนแต่ละชนิด จำแนกตามจำนวนช่วงมาตรฐาน และสถานภาพของผู้ประเมิน .....	57
23. ผลการคำนวณค่าเฉลี่ย mean all raters mean all ratees และ grand mean ของมาตรฐานค่าที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง ในกรณีที่สถานภาพของ ผู้ประเมินเป็นเพื่อนร่วมงาน .....	58
ผลการประมาณค่าความคลาดเคลื่อนแบบปล่อยคะแนน ของมาตรฐานค่า ที่มีจำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง ในกรณีที่สถานภาพของผู้ประเมินเป็นเพื่อนร่วมงาน .....	59
25. จำนวนความถี่ ร้อยละของลักษณะความคลาดเคลื่อนเชิงปล่อยคะแนน (leniency error) ระหว่างจำนวนช่วงมาตรฐานต่างกัน 4 รูปแบบ จำแนกตามสถานภาพ ของผู้ประเมิน 2 กลุ่ม .....	60
26. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนเชิง ปล่อยคะแนน ความคลาดเคลื่อนแบบขัดแย้ง และความคลาดเคลื่อนแบบฮาโล ระหว่างมาตรฐานค่าที่มี จำนวนช่วงมาตรฐาน 4 ช่วง 5 ช่วง 6 ช่วง และ 7 ช่วง ในกรณีที่ สถานภาพของผู้ประเมินเป็นนักเรียน .....	61