การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

นายมนูญ ศิวารมย์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2542 ISBN 974-333-697-4 ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A DEVELOPMENT OF A 360 DEGREE APPRAISAL PROCESS FOR TEACHING DEVELOPMENT OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS UNDER THE JURISDICTION OF THE DEPARTMENT OF GENERAL EDUCATION, MINISTRY OF EDUCATION

Mr. Manoon Siwarom

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Doctor of Philosophy in Education Measurement and Education

Department of Educational Research

Faculty of Education
Chulalongkom University
Academic Year 1999
ISBN 974-333-697-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอน	
	ของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	
โดย	นายมนูญ ศิวารมย์	
ภาควิชา	วิจัยการศึกษา	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์	
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม	
คณะค	ารุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น	
ส่วนหนึ่งของการศึกษาต	ามหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต	
	บศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)	
คณะกรรมการสอบวิทยา	นิพนธ์	
	บระธานกรรมการ	
(ดร.อ้ารุง จันทวานิช)		
	อาจารย์ที่ปรักษา	
(ศาร	สตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์)	
6.	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	
(ผู้ช่วย	ศาสตราจารย์ คร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม)	
	พระมหาร	
(รองศ	าสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)	
	กรรมการ ภาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช)	
(୨୦୬ନ	าสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช)	

มนูญ ศิวารมย์: การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของ ครู สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (A Development of 360 Degree Appraisal Process for Teaching Development of Secondary School Teachers under the Jurisdiction of the Department of General Education, Ministry of Education) อ.ที่ปรึกษา: ศ.ดร. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ อ.ที่ปรึกษาร่วม: ผศ.ดร. สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม, 352 หน้า ISBN 974-333-697-4.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อ พัฒนาการสอนของครู สังกัดกรมสามัญศึกษา และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประเมินแบบ 360 องศา โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างครูและนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 20 คนและ 630 คน ตามลำดับ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- 1. กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะสำคัญ ดังนี้ (1) ประเด็น หลักในการประเมินเพื่อพัฒนาการสอนของครูครอบคลุม 3 ด้าน คือ คุณลักษณะของความเป็นครู พฤติกรรมการทำงาน/กระบวนการทำงาน/กระบวนการสอน และผลลัพธ์ของงาน (2) หลักการ ประเมินมี 4 แบบ คือ การประเมินจากบนลงล่าง การประเมินจากล่างขึ้นบน การประเมินจากด้าน ข้างและการประเมินตนเอง (3) แหล่งผู้ให้ข้อมูล มี 5 แหล่ง คือ ผู้ช่วยผู้อำนวยโรงเรียน หัวหน้า หมวดวิชา เพื่อนร่วมงาน ตนเอง และนักเรียน (4) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ แบบประเมินโดย ครู แบบประเมินโดยนักเรียน และแบบวัดทัศนคติต่อการประเมินแบบ 360 องศา และ (5) การ ดำเนินการประเมินแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะการออกแบบการประเมิน ระยะการลงมือการ ปฏิบัติการมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ การเลือกทีมประเมิน การดำเนินการประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูล และ การรายงานผลการประเมิน และระยะการประเมินประเมินประสิทธิผลของการใช้กระบวนการประเมิน
- 2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา พบว่า การประเมิน ในภาพรวมของการเปรียบเทียบผลการประเมินครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 3 ครูพัฒนาการเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อย ละ 87.33 โดยร้อยละ 80 ของครูมีความพึงพอใจและมีทัศนคติที่ดีต่อการประเมินแบบ 360 องศา นอกจากนี้ กระบวนการประเมินนี้สามารถนำไปใช้ในโรงเรียนได้ เพราะผู้บริหารเห็นว่าเป็นกระบวน การทางวิทยาศาสตร์ที่ช่วยพัฒนาครูได้ตรงประด็น และผู้บริหารขอมรับว่าการนำกระบวนการนี้ไป ใช้มีความสะดวก อีกทั้งครูส่วนใหญ่และนักเรียนทุกคนยอมรับกระบวนการแบบนี้

ภาควิชาวิจัยการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา2542	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C840820 :MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION

KEY WORD: DEVELOPMENT OF 360 DEGREE APPRAISAL / TEACHING DEVELOPMENT OF

SECONDARY SCHOOL TEACHERS

MANOON SIWAROM: A DEVELOPMENT OF 360 DEGREE APPRAISAL PROCESS FOR TEACHING DEVELOPMENT OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS UNDER THE JURISDICTION OF THE DEPARTMENT OF GENERAL EDUCATION, MINISTRY

OF EDUCATION

THESIS ADVISOR: PROF. SOMWUNG PITIYANUWAT, Ph.D. THESIS CO-ADVISOR: ASST. PROF. SUWATANA SUWANKETNIKOM, Ph.D. 352 pp. ISBN 974-333-697-4

The purposes of this research were to develop the 360 degree appraisal process for teaching development of secondary school teachers under the Junsdiction of the Department of General Education and to study the effectiveness of implementation of the process through 20 teachers and 630 students. The research findings were as follows:

- 1. The 360 degree appraisal process consisted of the following characteristics:
- (1) The major aspects of the evaluation were teacher's characteristics, working behaviors/ working process/ teaching process, and outcomes. (2) Four types of evaluations were employed. They were downward appraisal, upward appraisal, lateral appraisal and self assessment. (3) Five data sources of the evaluation were included. They were the assistant principal, head of academic department, peer, self and student. (4) The instruments were composed of questionnaire and attitude scale. (5) The procedure of the evaluation was divided into 3 phrases. Phase one was designing of the evaluation. Phase two was the action of evaluation which comprised team building, conducting the evaluation, data analysis and reporting the evaluation results. Phase three was the implementation of effectiveness evaluation.
- 2. Result from the implementation of the effectiveness of the 360 degree appraisal process was found that, totally, the development of the teachers from the first to the third evaluations increased by 87.33 average percent. The 80 percent of the teachers satisfied and had positive attitude towards the process. It was feasible to use the process in the schools, because the principal admitted that the evaluation process could develop teachers directly, and the implementation of the process was convenient. Moreover, most of the teachers and all students accepted the evaluation process.

ภาควิชาวิจัยการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา2542	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องด้วยผู้วิจัยได้รับความเมตตาและการเอาใจใส่จาก ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม ที่ได้ให้คำ แนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ในงานวิจัยครั้งนี้อย่างดียิ่ง รวมทั้งการให้ความรู้ คำแนะนำทางวิชาการที่เป็น ประโยชน์ต่อผู้วิจัยด้วยความเมตตาเสมอมา โดยเฉพาะศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ได้กรุณา แนะนำวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานแนวใหม่ ให้ผู้วิจัยศึกษาและทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านคณาจารย์ในภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาท ความรู้แก่ผู้วิจัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในทางวิชาการ ในการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิต เยี่ยงอย่างนักวิชาการ พร้อมทั้งการมีเมตตาและคุณธรรม ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี และ ดร.วีระวัฒน์ ปันนิตามัย ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะซึ่งเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยใน ครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาสละเวลามาร่วมสอบ วิทยานิพนธ์และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณคณะครู-อาจารย์หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการทั้ง 4 ฝ่าย ผู้อำนวย การโรงเรียน และนักเรียนโรงเรียนปิยะมหาราชาลัย จังหวัดนครพนม และโรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัด ขอนแก่น ที่ได้อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ทดลองใช้เครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ และต้องขอขอบพระคุณคณะครู-อาจารย์หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการทั้ง 4 ฝ่าย ผู้อำนวยการโรงเรียน และนักเรียนโรงเรียน นครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ที่ได้สละเวลาอันมีค่าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วง ใปด้วยดี

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่อุดม ศิวารมย์ ตลอดจนญาติพี่น้องและเพื่อนสนิทมิตร สหายทั้งหลายที่ไม่ได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ที่คอยเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา และท้ายที่สุดขอขอบคุณ คุณวันเพ็ญ ศิวารมย์ ที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือผู้วิจัยเป็นอย่างดีตลอดเวลา

มนูญ ศิวารมย์

สารบัญ

		หน้า
	าย่อภาษาไทย	
		1
	คย่อภาษาอังกฤษ	, ବା
	กรรมประกาศ	n
	ัญตาราง	ข
	ัญแผนภาพ	ป
สารบั	ัญแผนภูมิ	ป
บทที่		
1	บทน้ำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
	ข้อตกลงเบื้องต้น	6
	ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	6
	ขอบเขตของการวิจัย	7
	คำจำกัดความของการวิจัย	8
	ประโยชน์ที่จะได้รับ	9
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
_	ตอนที่ 1 ความหมาย วัตถุประสงค์ กระบวนการประเมินผลการสอนของครู	
	ตอนที่ 2 การประเมินแบบ 360 องศา	
	ตอนที่ 3 แนวทางการประเมินผลในองค์การ	
	ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
	กรอบแนวคิดในการวิจัย	
3	วิธีดำเนินการวิจัย	70
	ตอนที่ 1 การพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อพัฒนาการสอน	
	ของครูสังกัดกรมสามัญศึกษา	72

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	ตอนที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา	81
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	81
	เครื่องมือ	82
	การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	83
	เกณฑ์การประเมิน	85
	ขั้นดำเนินการทดลอง	87
	การวิเคราะห์ข้อมูล	90
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
	ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อพัฒนาการสอน	
	ของครูสังกัดกรมสามัญศึกษา	92
	ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ประสิทธิผลของกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา	160
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	177
	สรุปผลการวิจัย	178
	อภิปรายผลการวิจัย	192
	ข้อเสนอแนะ	199
รายกา	ารอ้างอิง	202
ภาคผ	นวก	
	ภาคผนวก ก	206
	ภาคผนวก ข	212
	ภาคผนวก ค	. 217
	ภาคผนวก ง	243
	ภาคผนวก จ	. 324
าไระวัติ	है है निवेद ।	352

สารบัญตาราง

ตารางที่	i	หน้า
1	มุมมองเกี่ยวกับการประเมินแบบ 360 องศา	29
2	อธิบายการให้ค่าคะแนนจากแผนภาพที่ 5 และ 6	48
3	การกำหนดจำนวนข้อคำถามตามอัตราส่วนของประเด็นหลัก	73
4	องค์ประกอบที่เหมาะสมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครู	
	สายงานการสอน	74
5	จำนวนข้อคำถามที่ประเมินโดยครู โดยพิจารณาจากน้ำหนักของประเด็นหลัก	
	และประเด็นย่อย	75
6	จำนวนข้อคำถามที่ประเมินโดยนักเรียน โดยพิจารณาจากน้ำหนักของประเด็น	
	หลักและประเด็นย่อย	76
7	ตัวอย่างแบบวัดทัศนคติที่มีต่อการประเมินแบบ 360 องศาของครูผู้สอน	
	วิชาคณิตศาสตร์	78
8	ตัวอย่างการประเมินคุณลักษณะ (e ̩) จากความเชื่อเด่นชัด (b ̩)	79
9	ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลใน 1 ภาคเรียน	89
10	การแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการประเมินแต่ละครั้ง	99
11	กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน	100
12	การกำหนดน้ำหนักของผู้ประเมินแต่ละแหล่งที่กำหนดโดยผู้ทรงคุณวุฒิ	100
13	แบบรายงานการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา ของอาจารย์ A	
	ประเมินครั้งที่ 1 วันที่ 1 – 4 ธันวาคม 2541	105
14	คะแนนเฉลี่ยของผู้ถูกประเมินที่ได้จากการประเมินของผู้ประเมินจากแหล่งต่าง	1
	ของการประเมินครั้งที่ 1	107
15	ประเด็นต่างๆ ที่อาจารย์ทั้ง 15 คน ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม	
	จากการประเมินครั้งที่ 1	109
16	ความสอดคล้องของผู้ประเมินจากการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบ	
	360 องศา ผู้ถูกประเมินคืออาจารย์ A ประเมินโดยครู ในการประเมินครั้งที่ 1	
	เมื่อวันที่ 1 - 4 ธันวาคม 2541	113
17	สรุปความสอดคล้องของผู้ประเมินที่ประเมินโดยครู ในการประเมิน	
	b II	447

18	ความสอดคล้องของผู้ประเมินจากการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา	
	ผู้ถูกประเมินคืออาจารย์ A ประเมินโดยนักเรียน ในการประเมินครั้งที่ 1	
	วันที่ 1 - 4 ธันวาคม พ.ศ.2541	120
19	สรุปความสอดคล้องของผู้ประเมินที่ประเมินโดยนักเรียน และตนเองประเมิน	
	ได้สอดคล้องกับผู้อื่นของการประเมินครั้งที่ 1	122
20	การจัดประเภทของผู้ถูกประเมินที่ได้จากคะแนนการประเมินตนเอง	
	คะแนนค่าเฉลี่ยรวมที่ได้ และคะแนนค่าเฉลี่ยของกลุ่มของการประเมินครั้งที่ 1	
	ประเมินโดยครู	. 124
21	สรุปการจัดประเภทของบุคคลที่ถูกประเมินผลการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา	
	ที่ประเมินโดยครูของการประเมินครั้งที่ 1	125
22	การจัดประเภทของผู้ถูกประเมินที่ได้จากคะแนนการประเมินตนเอง	
	คะแนนประเมินโดยนักเรียนในการประเมินครั้งที่ 1	. 126
23	สรุปการจัดประเภทของบุคคลที่ถูกประเมินผลการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา	
	ที่ประเมินโดยนักเรียนของการประเมินครั้งที่ 1	127
24	คะแนนเฉลี่ยของผู้ถูกประเมินที่ได้จากการประเมินของผู้ประเมินจาก	
	แหล่งต่างๆ ของการประเมินครั้งที่ 2	.128
25	สรุปการจัดประเภทของผู้ถูกประเมินในการประเมินครั้งที่ 1, 2 และ 3 ประเมิน	
	โดยครู	135
26	สรุปการจัดประเภทของผู้ถูกประเมินในการประเมินครั้งที่ 1, 2 และ 3 ประเมิน	
	โดยนักเรียน	141
27	คะแนนเฉลี่ยของผู้ถูกประเมินที่ได้จากการประเมินของผู้ประเมินจากแหล่งต่างๆ	
	ของการประเมินในภาพรวม	147
28	ประเด็นต่างๆ ที่อาจารย์ทั้ง 15 คน ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมจากการ	
	ประเมินในภาพรวม	.148
29	สรุปความสอดคล้องของผู้า!ระเมินที่ประเมินโดยครู ประเมินในภาพรวม	.150
30	สภุปความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยนักเรียนและตนเองประเมินได้	
	สอดคล้องกับผู้อื่นของการประเมินในภาพรวม	.153

สารบัญตา**รา**ง (ต่อ)

1	
a	9,
ตาร า งท	หน้า
VI IA INVI	NIA I

31	การจัดประเภทของผู้ถูกประเมินที่ได้จากคะแนนการประเมินตนเอง
	คะแนนค่าเฉลี่ยรวมที่ได้ และค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ของการประเมินในภาพรวม
	ประเมินโดยครู
32	สรุปการจัดประเภทของบุคคลที่ถูกประเมินผลการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา
	ในภาพรวมที่ประเมินโดยครู
33	การจัดประเภทของผู้ถูกประเมินที่ได้จากคะแนนการประเมินตนเอง คะแนน
	ประเมินโดยนักเรียนของการประเมินในภาพรวม
34	สภุปการจัดประเภทของบุคคลที่ถูกประเมินผลการปฏิบัติงานแบบ 360 องคา
	ในภาพรวมที่ประเมินโดยนักเรียน
35	คะแนนเฉลี่ยของการประเมินจากแหล่งต่างๆ พร้อมทั้งการคำนวณหาค่าเฉลี่ย
	รวมโดยวิธีของ Johnstones ประเมินในภาพรวม
36	คะแนนรายข้อของการถ่วงน้ำหนักในการประเมินครั้งที่ 1-3 ผู้ถูกประเมิน
	อาจารย์ A
37	การเปรี่ยบเทียบคะแนนรายข้อโดยการถ่วงน้ำหนักของการประเมินครั้งที่ 1 - 3162
38	คะแนนทัศนคติที่มีต่อกระบวนการประเมินแบบ 360 องศา ของกลุ่มตัวอย่าง170
39	ระดับทัศนคติที่มีต่อการประเมินแบบ 360 องศา
40	จำนวนข้อที่ผู้ประเมินประเมินได้สอดคล้องกันในการประเมินครั้งที่ 1 - 3173
41	ค่า t - test และ ค่า p ของคะแนนความสอดคล้องในการประเมินครั้งที่ 1 - 3 174
42	ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินและค่าความตรงของการประเมิน
43	สท ใช้บตุดนการพัฒนากระบวนการประเมินแบบ360 ดงศา 190

สารบัญแผนภาพ

เผนภา	พที่	หน้า
1	รากของการประเมินแบบ 360 องศา	19
2	กระบวนการประเมินแบบ 360 องศา : โมเดลในเชิงปฏิบัติ	36
3	ปฏิกิริยาของบุคคลประเภทต่างๆ ที่มีต่อการได้รับข้อมูลย้อนกลับ	40
4	กรอบแนวคิดของการประยุกต์ใช้การประเมินแบบ 360 องศา	46
5	สูตรการประเมินการปฏิบัติงานแบบ 360 องศา	47
6	แนวทางการกำหนดน้ำหนักของผลการประเมินตามแหล่งผู้ประเมิน	
	(กรณีมี 3 แหล่งผู้ประเมิน)	48
7	แผนผังการประเมินแบบ 360 องศา เพื่อพัฒนาการสอนของครู	66
8	โครงสร้างรูปแบบจากการใช้ตัวแปรหลายตัว ทฤษฎีเชิงระบบและการศึกษา	
	3 ระดับในการประเมินประสิทธิผลขององค์การ	68
9	ลำดับขั้นของการดำเนินการพัฒนากระบวนการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อ	
	พัฒนาการสอนของครูสังกัดกรมสามัญศึกษา	71
10	การกำหนดน้ำหนักของผู้ประเมินจากแหล่งต่างๆ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ	87
11	แผนผังการประเมินแบบ 360 องศา ของอาจารย์หมวดวิชาคณิตศาสตร์	97
12	วงจรของการประเมินแบบ 360 องศาเพื่อพัฒนาการสอนของครูหมวดวิชา	
	คณิตศาสตร์ โรงเรียนนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	103
12	แยงยังการประเทิงแบงงา 260 ลงสาตลงลาลารย์งงากลาสาลกาสสร	100

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	คะแนนเฉลี่ยที่ได้รับการประเมินของผู้ถูกประเมินในการประเมิน	
	ครั้งที่ 1 - 3	129
2	การจัดประเภทของผู้ถูกประเมินที่ประเมินโดยครูในการประเมิน	
	ครั้งที่ 1 - 3	136
3	การจัดประเภทของผู้ถูกประเมินที่ประเมินโดยนักเรียนในการประเมิน	
	000001	4.40