



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

เรื่อง

การประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา

ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

THE EVALUATION OF TEACHING AND LEARNING IN ED712 ADVANCED
STATISTICS FOR RESEARCH IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION

สุบิน ยุระรัช

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2554

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ดำเนินการสำเร็จตามกำหนดระยะเวลาเนื่องจากได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรณพ จินะวัฒน์ (ที่ปรึกษาโครงการวิจัย) สำหรับคำแนะนำ และความเอาใจใส่ดูแลในการติดตามความก้าวหน้า ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิจิต คุ้มอัน (คณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ) ดร. วราภรณ์ ไทโยมา (ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา) คณาจารย์ผู้ร่วมสอนทุกท่าน และนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554 ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลในการประเมิน นอกจากนี้ ขอขอบคุณ ดร. สิรินคร สินจินดาวงศ์ (ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนและพัฒนาระบบการเรียนการสอน) และอาจารย์วิสาลักษณ์ สิทธิขุนทด สำหรับการให้ความช่วยเหลือเรื่องกระบวนการขอรับทุนวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอน ตลอดจนคุณสุภาภรณ์ ประพฤติ (เจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา) ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องของการประสานงาน

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยศรีปทุมสำหรับทุนอุดหนุนการวิจัย และผู้ที่ได้ให้ความช่วยเหลือทุกคนที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยสำเร็จตามแผน ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้รับจากการทำวิจัยจะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

สุบิน ยุระรัช

สิงหาคม 2555

หัวข้อวิจัย : การประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัย
ทางการบริหารการศึกษา
ผู้วิจัย : นายสุบิน ยุระรัช
หน่วยงาน : วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีที่พิมพ์ : พ.ศ. 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงประเมิน โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ (1) เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554 และ (2) เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 แหล่งข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร และ (2) แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล โดยผู้ให้ข้อมูลทุกคนเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) ที่ได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 4 ฉบับ โดยพิจารณาตามประเภทของแหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการประเมิน ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกข้อมูล (2) แบบสัมภาษณ์ (3) แบบสอบถาม เกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา ความคิดเห็น และความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา ED 712 และ (4) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน การวิจัยครั้งไ้ใช้ระยะเวลาจำนวน 6 เดือน โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา และการจัดกลุ่มตามประเด็นที่ต้องการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

1. การประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554 พบว่า ผ่านเกณฑ์ทุกตัวแปร สำหรับตัวแปรที่ควรนำมาพิจารณาเป็นพิเศษเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ได้แก่ (1) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน ประสบการณ์การสอนของอาจารย์ผู้สอน ความพร้อมของโครงการสอน แผนการสอน เอกสารประกอบการสอน และการจัดเตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการสอน และ (2) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 มีจำนวน 15 ข้อ ได้แก่ ด้านบริบท จำนวน 3 ข้อ ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 5 ข้อ ด้านกระบวนการ จำนวน 4 ข้อ และด้านผลผลิต จำนวน 3 ข้อ โดยสารสนเทศและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประเมินควรนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาและปรับปรุงในปีการศึกษา 2555

คำสำคัญ: สถิติ การบริหารการศึกษา การวิจัยเชิงประเมิน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

Research Title : The Evaluation of Teaching and Learning in ED 712 Advanced Statistics for Research in Educational Administration

Name of Researcher : Mr. Subin Yurarach

Name of Institution : Graduate College of Management, Sripatum University

Year of Publication : B.E. 2555

ABSTRACT

The objectives of this evaluation research were (1) to evaluate teaching and learning in the subject “ED712 Advanced Statistics for Research in Educational Administration,” and (2) to give suggestions about the development and improvement of teaching and learning in the subject ED712. The source of data and the key informants were divided into two categories; (1) documents and (2) persons selected by purposive selection technique. Four types of research instruments were included; (1) a data record, (2) an interview form, (3) a questionnaire, and (4) an observation form. This research was conducted within six months and the researcher himself collected data. The descriptive statistics for quantitative data used in this research comprised frequency, percentage, arithmetic mean and standard deviation. As for qualitative data, content analysis and qualitative theme classification method were used. The significant research findings were as follows:

1. The evaluation of context, input, process, and product of teaching and learning in the subject “ED712 Advanced Statistics for Research in Educational Administration” in semester 2/2011 found that all the variables met the acceptable standard. The selected variables for better improvement consisted of (1) input factor; lecturers’ doctorates, lecturers’ teaching experiences, the readiness of course syllabus, teaching plan and teaching document, and teaching material preparation, and (2) process factor; teaching and learning activities, technology use, and interaction between lecturers and students.

2. There were 15 suggestions of teaching and learning in the subject ED712 comprising (1) context factor; three suggestions, (2) input factor; five suggestions, (3) process factor; four suggestions, and (4) product factor; three suggestions. The evaluation information and those suggestions should be utilized for developing and improving this subject in the 2012 academic year.

Keywords: statistics, educational administration, evaluation research, classroom action research

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ..... 1
	ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย..... 1
	คำถามการวิจัย..... 3
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 3
	ขอบเขตของการวิจัย..... 3
	ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย..... 4
	นิยามศัพท์เฉพาะ..... 4
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 5
	กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 6
	ตอนที่ 1 คำอธิบายรายวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา..... 6
	ตอนที่ 2 โมเดลการประเมินแบบ CIPP และแนวคิดเกี่ยวกับ UFE..... 7
	2.1 โมเดลการประเมินแบบ CIPP..... 7
	2.2 แนวคิดเกี่ยวกับ UFE..... 8
	ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา..... 9
	3.1 การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา..... 9
	3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบทีม..... 15
	3.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ..... 15
	ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 16
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 21
	แบบแผนการวิจัย (Research design)..... 21
	(1) เป้าหมายของการประเมิน..... 22
	(2) แหล่งข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน..... 22
	การออกแบบการเลือกตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Sampling design)..... 22
	การออกแบบการวัด (Measurement design)..... 23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
(1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	23
(2) การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	25
(3) การวิเคราะห์ข้อมูล.....	25
ขั้นตอนและแผนดำเนินการวิจัย.....	25
(1) ขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	25
(2) แผนดำเนินการวิจัย.....	26
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน.....	27
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา.....	28
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน.....	30
ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712.....	32
ตอนที่ 5 ผลการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต และข้อเสนอแนะ ของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหาร การศึกษา.....	35
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	40
สรุปผลการวิจัย.....	41
อภิปรายผลการวิจัย.....	43
ข้อเสนอแนะ.....	46
บรรณานุกรม.....	48
ภาคผนวก	50
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51
ภาคผนวก ข รายชื่ออาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ED 712 ในภาคการศึกษาที่ 2/2554.....	59
ภาคผนวก ค โครงการสอนวิชา ED 712	61
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	70

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามองค์ประกอบ ตัวแปร และผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน.....	23
2	การดำเนินการวิจัย.....	26
3	จำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการประเมิน (ที่คาดหวัง และที่เก็บจริง).....	27
4	จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา (N=10).....	28
5	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน.....	30
6	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712.....	32
7	ผลการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต และข้อเสนอแนะของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712.....	35

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
2	ความสัมพันธ์ของโมเดล CIPP และการตัดสินใจ.....	8



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย

รายวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา เป็นวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาบังคับของหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับสถิติขั้นสูงไปใช้ให้เหมาะสมกับคำถามวิจัยทางการบริหารการศึกษาได้ โดยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ตามที่ระบุไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตร

การจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ในปัจจุบันและที่ผ่านมาในภาคการศึกษาที่ 2/2553 ใช้เทคนิควิธีการสอนแบบทีม (Team teaching method/Co teaching) (Espinor, 2009; Anderson & Speck, 1998) หรือการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative teaching) (Bauwens & Hourcade, 1995) โดยกำหนดให้มีผู้สอนจำนวน 3 คน สอนในหัวข้อที่ต่างกันตามที่ระบุไว้ในคำอธิบายรายวิชา แต่ลักษณะของการสอนในวิชา ED 712 ที่ผ่านมาเป็นแบบไม่มีผู้นำทีม (Associate type) ซึ่งผู้สอนแต่ละท่านจะวางแผน กำหนดกิจกรรม และใช้เทคนิคการสอนที่ต่างกันหลายรูปแบบ

การสอนแบบทีมในวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา อาจมีข้อดีหลายประการ เช่น ผู้สอนแต่ละคนได้แสดงความสามารถในการสอนอย่างเต็มที่ หรือผู้เรียนได้รู้จักและได้เรียนรู้กับผู้สอนหลายแบบทำให้ไม่เบื่อหน่าย เป็นต้น อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนในวิชา ED 712 ซึ่งเป็นการสอนแบบทีมที่ไม่มีผู้นำทีม ก็อาจนำมาสู่ปัญหาหรืออุปสรรคที่ไม่คาดหวัง เช่น ผู้สอนไม่ได้วางแผนร่วมกันในการสอนซึ่งอาจทำให้คุณภาพในการสอนลดลง เสียเวลาในการเตรียมการสอนมากเนื่องจากต้องกำหนดหัวข้อร่วมกัน ความไม่เข้าใจเรื่องรูปแบบการทำงานเป็นทีมของผู้สอนบางท่าน การเตรียมสื่อการสอนให้มีจำนวนมากพอ เป็นต้น

นอกจากประเด็นเรื่องการสอนแบบทีมแล้ว ในการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 ซึ่งเป็นการเรียนการสอนวิชาสถิติขั้นสูงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก โดยธรรมชาติของวิชา ED 712 จะมีเนื้อหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและยากต่อการทำความเข้าใจ ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างนักศึกษา เช่น พื้นความรู้เดิม หรือสาขาวิชาที่จบในระดับปริญญาโท เป็นต้น ก็อาจเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลทำให้การเรียนการสอนวิชาสถิติขั้นสูงไม่ได้คุณภาพอย่างที่ควรจะเป็น หรือปัญหาอื่นๆ เช่น เนื้อหาที่สอนไม่เหมาะสม (อุทุมพร จามรมาน, 2539) การสอนสูตรที่ยุ่งยากซับซ้อนในการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ (Multivariate analysis) ในกลุ่มผู้เรียนที่ไม่ใช่วิชาเอก เป็นต้น หรือการสอนที่ไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-centered approach) ทำให้การสอนวิชาสถิติขาดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ นอกจากนี้ และจากผลการสัมภาษณ์นักศึกษาที่เคยเรียนวิชา ED 712 มาก่อนในภาคการศึกษาที่ 2/2553 พบว่า หลายคนยังไม่เข้าใจในวิธีการวิเคราะห์เทคนิคสถิติขั้นสูงแต่ละประเภท

จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาโดยเฉพาะในระดับปริญญาเอก มีสิ่งที่จะต้องพิจารณาหลายประการ เช่น การจัดผู้สอน การกำหนดหัวข้อตามคำอธิบายรายวิชา การจัดเตรียมเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่ไม่ใช่วิชาเอก การใช้เทคโนโลยีและสื่อประกอบการสอน การเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม การวัดและประเมินผลผู้เรียน เป็นต้น

ทฤษฎีหรือโมเดลที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 คือ โมเดล CIPP (Context-Input-Process-Product) หรือการประเมินบริบท-ปัจจัยนำเข้า-กระบวนการ-ผลผลิต ที่เสนอโดย Stufflebeam (1971) เนื่องจากเป็น โมเดลที่ประเมินได้ครอบคลุมกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ก่อน ระหว่าง และหลังการจัดการเรียนการสอน) และครอบคลุมองค์ประกอบของการประเมินที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ได้แก่ การประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) และการประเมินสรุปรวม (Summative evaluation) และเมื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนแล้วจำเป็นต้องมีการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการประเมินแบบเน้นการใช้ประโยชน์ (Utilization-Focused Evaluation: UFE) ซึ่งเสนอโดย Patton (1997)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะประเมินเพื่อตัดสินใจหรือเพื่อตัดสินคุณค่า (Value judgment) ของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและจะทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

คำถามการวิจัย

(1) บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตของการจัดการเรียนการสอน วิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา เป็นอย่างไร

(2) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา มีกี่ข้อ อะไรบ้าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

(1) เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554

(2) เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงประเมิน (Evaluation research) โดยผสมผสานระหว่างโมเดล CIPP (Stufflebeam, 1971) และแนวคิดการประเมินแบบเน้นการใช้ประโยชน์ หรือ UFE (Patton, 1997) โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบผสมผสานระหว่างข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ

(1) เป้าหมายของการประเมิน การวิจัยครั้งนี้มุ่งประเมินการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554 ใน 4 ประเด็น คือ บริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product)

(2) แหล่งข้อมูล หรือผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร ได้แก่ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา พ.ศ. 2549 โครงการสอนและแผนการสอนวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 และเอกสารประกอบการสอนวิชา ED 712 และ 2) แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล ได้แก่ คณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน อาจารย์ผู้สอนวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 จำนวน 3 คน และนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 จำนวน 10 คน

(3) **ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย** จำนวน 6 เดือน (ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2555) โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และ ผลผลิต และระยะที่ 2 การจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน วิชา ED 712

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มุ่งเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดการเรียนการสอนในวิชา ED712 เฉพาะในภาคการศึกษาที่ 2/2554 ซึ่งเป็นรายวิชาในหลักสูตรปริญญาคุุณศึกษบัณฑิต สาขาบริหาร การศึกษา พ.ศ. 2549 โดยไม่พิจารณาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชาใหม่

นิยามศัพท์เฉพาะ

บริบท (Context) หมายถึง ความต้องการจำเป็นในการเรียนวิชาสถิติขั้นสูงใน การศึกษาระดับปริญญาเอก คำอธิบายรายวิชา ED 712 ในหลักสูตรปริญญาคุุณศึกษบัณฑิต สาขาวิชา บริหารการศึกษา พ.ศ. 2549 และความรู้พื้นฐานด้านสถิติของผู้เรียน

ปัจจัยนำเข้า (Input) หมายถึง การกำหนดจำนวนอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ED 712 คุณวุฒิและประสบการณ์การสอนของอาจารย์ผู้สอน ความพร้อมของโครงการสอน แผนการ สอน และเอกสารประกอบการสอน และการจัดเตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการสอน

กระบวนการ (Process) หมายถึง วันและช่วงเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการ สอนวิชา ED 712 กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอน และปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

ผลผลิต (Product) หมายถึง ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าเรียนในวิชา ED 712 ความ พึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา ED 712 และระดับผลการเรียนของนักศึกษาใน วิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554

ข้อเสนอแนะ (Recommendation) หมายถึง แนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงการ จัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สำหรับปีการศึกษา 2555

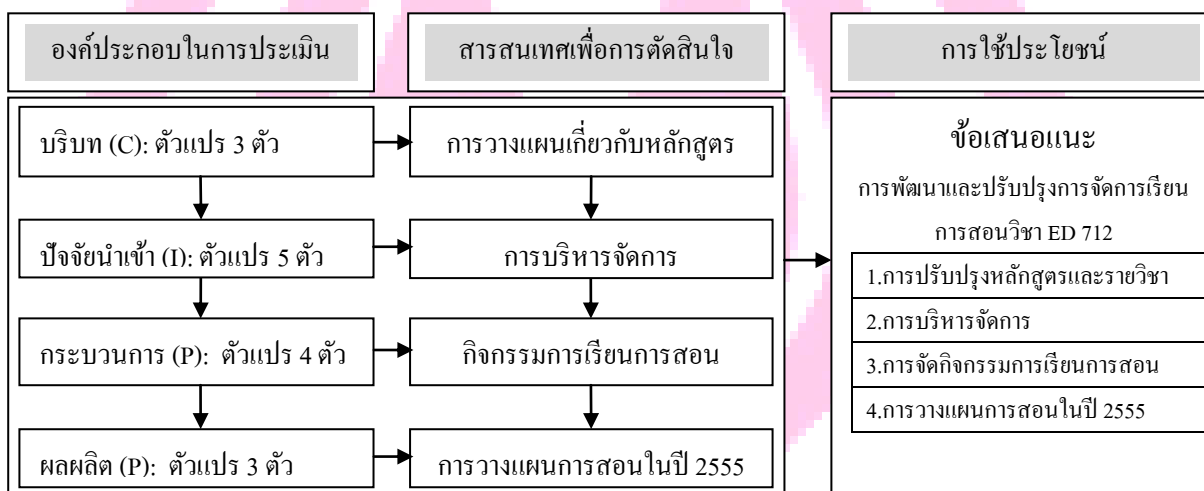
นักศึกษา (Student) หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรปริญญาคุุณศึกษ บัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา และลงทะเบียนในรายวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สารสนเทศเกี่ยวกับบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554
2. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ในปีการศึกษา 2555

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) โดยผสมผสานระหว่างโมเดล CIPP (Stufflebeam, 1971) และแนวคิดของการประเมินแบบเน้นการใช้ประโยชน์ (Utilization-Focused Evaluation: UFE) (Patton, 1997) สำหรับกรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1
กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ (1) เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554 และ (2) เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำอธิบายรายวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ตอนที่ 2 โมเดลการประเมินแบบ CIPP และแนวคิดเกี่ยวกับ UFE

2.1 โมเดลการประเมินแบบ CIPP

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับ UFE

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบทีม

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 คำอธิบายรายวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา พ.ศ. 2549 ได้บรรจุรายวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ไว้ในหมวดวิชาบังคับ ซึ่งนักศึกษาระดับปริญญาเอกทุกคนจะต้องลงทะเบียนเรียน สำหรับคำอธิบาย (Course description) ของวิชา ED 712 คือ

“สถิติเชิงอ้างอิง เทคนิคและวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติเกี่ยวกับตัวแปรเชิงพหุที่ใช้ในการวิจัยทางการบริหารการศึกษา การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ การวิเคราะห์ความแปรปรวนเชิงพหุ การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์จำแนกประเภท การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงทวิและเชิงพหุของข้อมูลแบบตาราง โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล และการประยุกต์ในการวิจัยทางการบริหารการศึกษา”

ตอนที่ 2 โมเดลการประเมินแบบ CIPP และแนวคิดเกี่ยวกับ UFE

2.1 โมเดลการประเมินแบบ CIPP

โมเดลการประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ หรือ CIPP Model พัฒนาโดย Stufflebeam (1971) โดยได้กำหนดประเด็นการประเมินออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

(1) การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context) เป็นการประเมินก่อนการดำเนินการโครงการ เพื่อพิจารณาหลักการและเหตุผล ความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ ประเด็นปัญหา และความเหมาะสมของเป้าหมายโครงการ

(2) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสม และความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา ฯลฯ รวมทั้งเทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน

(3) การประเมินกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินเพื่อหาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา แก้ไข หรือปรับปรุงการดำเนินงานใน ช่วงต่อไปมีประสิทธิผลมากขึ้น โดยมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกขั้นตอน การประเมินกระบวนการนี้จะ เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการค้นหาจุดเด่น หรือจุดแข็ง (Strengths) และจุดด้อย (Weakness) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการ ซึ่งมักจะไม่สามารถศึกษาได้ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้ว

(4) การประเมินผลผลิต (Product) เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการยุบ/เลิก/ ขยาย/ปรับเปลี่ยนโครงการ แต่การประเมินผลแบบนี้มิได้ให้ความสนใจต่อเรื่องผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการเท่าที่ควร

Stufflebeam ได้เสนอประเภทการตัดสินใจที่สอดคล้องกับประเด็นที่ประเมิน ดังนี้

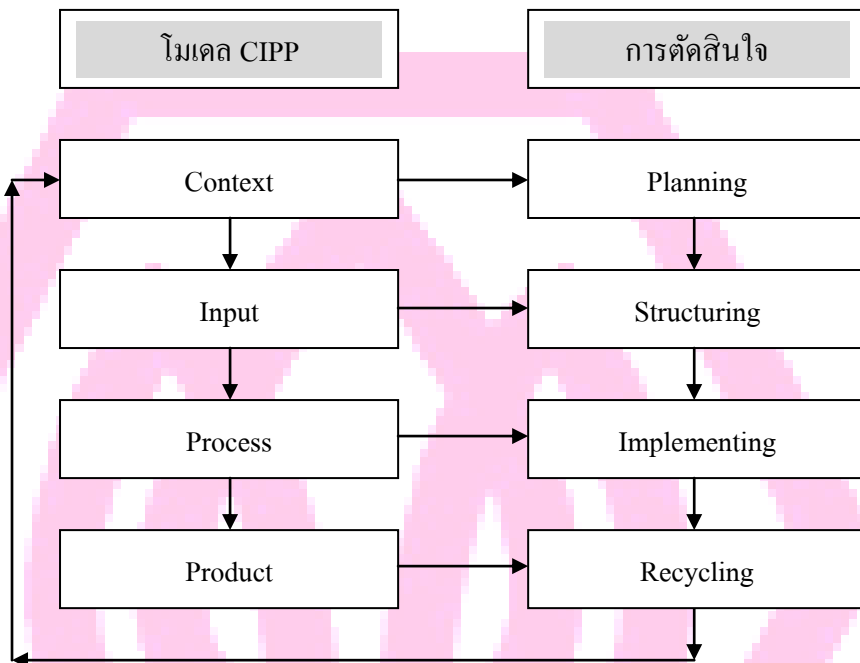
(1) การตัดสินใจเพื่อการวางแผน (Planning Decisions) สอดคล้องกับการประเมินสภาวะแวดล้อม (Context) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ของโครงการ ให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน

(2) การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการ (Structuring Decisions) สอดคล้องกับการประเมินปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากปัจจัยนำเข้าที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างของแผนงาน และขั้นตอนของการดำเนินการของโครงการ

(3) การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation Decisions) สอดคล้องกับการประเมินกระบวนการ (Process) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมิน

กระบวนการ เพื่อพิจารณาควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน และปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

(4) การตัดสินใจเพื่อทบทวนโครงการ (Recycling Decisions) สอดคล้องกับการประเมินผลผลิต (Product) การตัดสินใจเพื่อใช้ข้อมูลจากการประเมินผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้นเพื่อพิจารณาการยุติ/ล้มเลิก หรือขยายโครงการที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป



แผนภาพที่ 2

ความสัมพันธ์ของโมเดล CIPP และการตัดสินใจ

(ดัดแปลงมาจาก สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544 และเยาวดี รวงชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2544)

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับ UFE

โมเดลการประเมินแบบเน้นการนำผลประเมินไปใช้ประโยชน์ หรือรูปแบบการประเมินที่ยึดประโยชน์ใช้สอย (Utilization-Focused Evaluation, UFE) พัฒนาโดย M.Q. Patton (1997) เพื่อแก้ปัญหของการประเมิน โดยเฉพาะในประเด็นที่มักจะได้รับการวิจารณ์ว่าประเมินแล้วไม่ได้นำผลการประเมินไปใช้ หรือผู้บริหารมองว่าผลการประเมินไม่ตรงกับข้อมูลที่ต้องการใช้ประกอบการตัดสินใจ Patton จึงได้เสนอแนวคิดและแนวทางในการประเมิน ดังนี้

(1) หลักการในการประเมิน นักประเมินควรให้ความสำคัญกับผู้บริหารหรือกลุ่มลูกค้าที่จะใช้ผลการประเมินนั้นๆ คำถามเพื่อการประเมินหรือตรวจสอบควรเกิดจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องเหล่านั้น หรือต้องเป็นความอยากรู้อยากเห็นหรืออยากใช้ข้อมูลผลการประเมินของผู้เกี่ยวข้อง ไม่ใช่ใช้ความอยากรู้อยากเห็นของนักประเมินเป็นกรอบในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน ซึ่งการประเมินตามแนวคิดนี้ จะทำให้ผลการประเมินมีโอกาสถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนามากขึ้น

(2) ขั้นตอนการประเมิน Patton ได้เสนอแนวทางในการประเมินโดยเฉพาะการดำเนินการเพื่อให้ได้วัตถุประสงค์ของการประเมิน โดยแบ่งกิจกรรมเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

(2.1) จำแนกประเภทหรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ในขั้นตอนนี้ นักประเมินจะต้องพิจารณาว่ามีใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่จะประเมิน หรือเป็นผู้ที่ต้องการใช้ผลการประเมิน เช่น ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบโครงการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการคนอื่นๆ

(2.2) สัมภาษณ์/สอบถามผู้เกี่ยวข้องที่ได้จากข้อ (2.1) เพื่อรวบรวมความเห็น หรือความต้องการว่ากลุ่มบุคคลเหล่านั้นต้องการทราบผลการดำเนินงานโครงการในลักษณะใดบ้าง ต้องการใช้อะไรในการประเมินในเรื่องใด หรืออยากรู้อะไร

(2.3) จัดหมวดหมู่คำถาม หรือความอยากรู้อยากเห็น หรือความต้องการใช้อะไรของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ แล้วกำหนดเป็นรายการคำถามหลักๆ เพื่อการประเมิน เช่น การดำเนินงานโครงการทำได้ตามแผนเพียงใด เกิดปัญหาในลักษณะใดบ้าง ผลการดำเนินงานของโครงการทำได้บรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจการอบรมครั้งนี้หรือไม่ ผู้เข้าอบรมมีความรู้และเจตคติเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด หรือการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนมากน้อยเพียงใด เป็นต้น

หลังการดำเนินงานทั้ง 3 ขั้นตอนแล้ว นักประเมินจึงกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินเพื่อครอบคลุมประเด็นคำถามการประเมินของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ส่วนการดำเนินการในขั้นตอนต่อไปก็ดำเนินการตามกระบวนการประเมินตามปกติ (สมคิด พรหมจ้อย, 2550)

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

3.1 การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

3.1.1 ความจำเป็นของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ระบุสาระสำคัญเกี่ยวกับเป้าหมายและหลักการของการจัดการศึกษาไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็น

มนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและสติปัญญา ความรู้ คุณธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” ตลอดจนแนวทางในการจัดการศึกษา (มาตรา 22) คือ “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตาม ธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มีกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนจัดเนื้อหาสาระและ กิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจ”

จากสาระสำคัญดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าจะเป็นการจัดการศึกษาระดับใด จะต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ มาตรา 24 ยังได้กำหนดรายละเอียดของการจัดกระบวนการ เรียนรู้ว่า “ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้ สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัด บรรยายภาพ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมึ ความรอบรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

3.1.2 การปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน (จันทร์ชลิ มาพุทท, 2545) พบว่า ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ไม่ว่าจะเป็นด้านวิชาการ ด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหาสาระ หรือด้านกระบวนการเรียนการสอน สำหรับการเรียนรู้เป็นการศึกษาแบบท่องจำความรู้ และเรียน วิชาชีพแบบแข่งขันเพื่อตัวเอง จะเห็นได้ว่า หลังจากที่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 ได้มีความพยายามที่จะปรับปรุงคุณภาพของการ จัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น วิจิต สุรัตน์เรืองชัย และคณะ (2549) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา และ ความต้องการในการพัฒนาการเรียนการสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยโดยการสำรวจความ คิดเห็นของคณาจารย์และนิสิตจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่ง จากการทำงานวิจัยเรื่องดังกล่าวทำให้ทราบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างไร เช่น คณาจารย์จัดทำประมวลการสอนครบทุกวิชา แต่ยังคงใช้วิธีสอนแบบบรรยายมากที่สุด เป็นต้น ตลอดจนปัญหาการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ เช่น ไม่มีเวลาเตรียมการสอนเนื่องจากภาระ งานสอนและงานอื่นๆ มากเกินไป อาจารย์ขาดเทคนิคการสอน ขาดกิจกรรมการปฏิบัติ เน้นการ บรรยายมากเกินไป อธิบายไม่ชัดเจน การใช้แผ่นโปรงใสตัวหนังสือเล็กมองไม่ค่อยเห็น เปลี่ยน แผ่นโปรงใสเร็วเกินไป เครื่องฉายไม่มีคุณภาพ และไม่มีการวัดและประเมินผลเป็นระยะ เป็นต้น จากสภาพและปัญหาดังกล่าว ทำให้เกิดความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของคณาจารย์

มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งอาจจะใช้วิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการช่วงเวลา 3-5 วัน ในหัวข้อ รูปแบบและเทคนิคการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

คณะกรรมการจัดทำ แนวทางการปฏิรูปอุดมศึกษา (2542) ได้นำเสนอแนวทางการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ไว้ 3 แนวทางหลัก คือ (1) การปฏิรูประบบอุดมศึกษา (2) การปฏิรูปโครงสร้างการบริหารอุดมศึกษา และ (3) การปฏิรูปการบริหารและจัดการสถาบันอุดมศึกษา สรุปได้ดังนี้

(1) การปฏิรูประบบอุดมศึกษา

ยึดหลักเอกภาพด้านนโยบายและความหลากหลายในการปฏิบัติ โดยมีองค์กรระดับประเทศทำ หน้าที่กำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา สนับสนุนทรัพยากร รวมทั้งติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ส่วนการจัดการศึกษาให้มีความหลากหลาย ยืดหยุ่นและมีจุดเน้นที่แตกต่างกันตามความพร้อมและความชำนาญของแต่ละสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญาและระดับปริญญา มีการจัดระบบเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน สถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทาง และสถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่น

(2) การปฏิรูปโครงสร้างการบริหารอุดมศึกษา

ยึดหลักเอกภาพด้านนโยบายและมาตรฐาน การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการทั้งด้านวิชาการงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ไปสู่เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยให้สถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญามีความอิสระคล่องตัวในการดำเนินงานมีเสรีภาพทางวิชาการเพื่อความเป็นเลิศ แนวทางการจัดโครงสร้างการบริหารอุดมศึกษาซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วนนั้นระดับประเทศมีกระทรวงการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นองค์กรกลางระดับประเทศ ทำ หน้าที่กำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ทุกประเภท สนับสนุนทรัพยากร ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล โดยมีองค์กรหลัก 2 องค์กรทำหน้าที่บริหารและจัดการ ได้แก่ สภาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมแห่งชาติ และคณะกรรมการการอุดมศึกษา ส่วนในระดับเขตพื้นที่การศึกษา รับผิดชอบ กำกับ ดูแลอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา ในระดับสถานศึกษานั้น สถานศึกษาที่จัดอุดมศึกษาระดับปริญญา ซึ่งเป็นนิติบุคคลให้ขึ้นตรงต่อคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้การกำกับดูแลของสภาสถานศึกษาแต่ละแห่ง ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางในสังกัดกระทรวงอื่นๆ และสถาบันอุดมศึกษาของท้องถิ่นให้อยู่ภายใต้การกำกับของหน่วยงานนั้นๆ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับนโยบาย แผน และมาตรฐานอุดมศึกษาของประเทศ ทั้งนี้สถาบันอุดมศึกษาของท้องถิ่น ให้คำนึงถึงความสอดคล้องกับความต้องการ การมีส่วนร่วม และการระดมทรัพยากรจากภายในท้องถิ่นด้วย

นอกจากนี้ ให้มีองค์กรอิสระในส่วนกลาง ได้แก่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพ ดูแลรับผิดชอบการพัฒนาเกณฑ์ วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก และทำการประเมินผลการจัดการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทำหน้าที่ พิจารณาเสนอนโยบาย แผนส่งเสริมและประสานการวิจัย การพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา องค์กรวิชาชีพครู และผู้บริหารการศึกษา ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐาน จรรยาบรรณ และพัฒนาวิชาชีพ ในด้านการบริหารงานบุคคล สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาของรัฐในกำกับและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ให้มีความอิสระคล่องตัวในการพัฒนาระบบของแต่ละสถาบัน

สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาที่เป็นส่วนราชการ ให้ขึ้นกับ คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.ม.) ส่วนสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในหน่วยงานการศึกษา (ก.ศ.) และคณะอนุกรรมการข้าราชการพลเรือนในหน่วยงานการศึกษา (อ.ก.ศ.) การบริหารการเงิน ให้มีคณะกรรมการการเงินอุดมศึกษา หรือ Higher Education Finance Committee (HEFC) ภายใต้ คณะกรรมการการอุดมศึกษา ทำหน้าที่กำหนดเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไปให้แก่สถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาในกำกับของรัฐ เสนอแนะแนวทางการจัดสรรงบประมาณแก่สถาบันอุดมศึกษาทั่วไป รวมทั้งการบริหารจัดการกองทุนอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง สำหรับการปฏิรูป การบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษานั้น ประเด็นหลักในการปฏิรูป ได้แก่ พันธกิจและภารกิจของ อุดมศึกษา การบริหารและการจัดการ การบริหารวิชาการและการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษา โดยในส่วนที่เกี่ยวกับพันธกิจและภารกิจของอุดมศึกษานั้น นอกจากสถาบันอุดมศึกษาจะดำเนินภารกิจหลัก 4 ประการ คือ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมแล้ว ควรจะติดตาม วิเคราะห์ เติบโตภัย แก้ปัญหา และชี้แนะทางเลือกให้กับสังคม ชุมชน และประเทศ รวมทั้งจะต้องทำหน้าทีในการฝึกอบรมและพัฒนากำลังแรงงานของประเทศ พัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาและฝึกอบรมให้มีความยืดหยุ่นหลากหลายเพื่อเปิดโอกาสการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และจะต้องจัดให้มีระบบถ่ายโอนผลการเรียนระหว่างสถาบันอุดมศึกษาแต่ละรูปแบบ/ประเภท และจาก ประสบการณ์การทำงานหรือการฝึกอบรมได้ด้วย

การศึกษาระดับอุดมศึกษาจะต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการศึกษาระดับอื่น และระบบอื่นๆ ของสังคม การดำเนินภารกิจของสถาบันต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการ และการพัฒนาประเทศ แต่ละสถาบันต้องกำหนดเป้าหมายหรือพันธกิจของตนให้ชัดเจน รวมทั้งต้องมุ่งสู่ความเป็นสากล (Internationalization) บนพื้นฐานความเป็นไทยและภูมิปัญญาไทย

(3) การปฏิรูปการบริหารและจัดการสถาบันอุดมศึกษา

ต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) ของประเทศ ที่มุ่งเน้นให้การอุดมศึกษาเป็นกลไกในการพัฒนาคุณภาพของคนและเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาประเทศ เพื่อรองรับและนำการเปลี่ยนแปลง สร้างเอกภาพในการกำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานอุดมศึกษา และให้อิสระในการบริหารจัดการแก่สถาบันตามที่กฎหมายกำหนด มีการวางแผนอุดมศึกษาระยะยาว (Long term plan) เพื่อให้การพัฒนามีความต่อเนื่อง ตลอดจนการสร้างระบบบริหารจัดการที่ดี (Good governance) และสร้างจิตสำนึกของผู้ประกอบการ (Enterprising mentality) ในการบริหารอุดมศึกษา

ในด้านการพัฒนาความเป็นอิสระในการบริหารจัดการนั้น ให้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐระดับปริญญาที่มีความพร้อมเปลี่ยนสถานภาพเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในกำกับ ส่วนสถาบันที่ยังไม่พร้อมให้คงอยู่ในระบบราชการ แต่ให้มีการเตรียมความพร้อมที่จะเป็นสถาบันของรัฐในกำกับ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้อิสระในการดำเนินงาน โดยรัฐกำหนดนโยบายและมาตรฐานอย่างชัดเจนในการส่งเสริม สนับสนุนในการปฏิรูประบบการจตุรระบบประมาณของรัฐให้กับสถาบันอุดมศึกษาใน กำกับรัฐบาลนั้น ให้จัดสรรงบประมาณเป็นเงินอุดหนุนทั่วไป (Block grants) เป็นรายปี ควบคู่กับการจัดระบบการคิดค่าใช้จ่ายต่อหัวและมีระบบตรวจสอบผลการดำเนินงานในลักษณะ Performance assessment สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาในระบบราชการให้ใช้ระบบงบประมาณแบบแผนงานและโครงการ (PPBS) นอกจากนี้ ให้มีการระดมทรัพยากรอย่างหลากหลาย สนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ในการบริหารจัดการอุดมศึกษา ให้มีการสร้างเครือข่ายและจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาในรูปแบบต่างๆ ส่งเสริมการกระจายโอกาสและสร้างความเสมอภาคในการเข้ารับการศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างกว้างขวางและเป็นธรรม ตลอดจนการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรอุดมศึกษา การปรับบทบาทของสภาสถาบัน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย วางแผน ติดตามประเมินผลภายในสถาบัน

ในด้านการปฏิรูปการบริหารวิชาการและการจัดการเรียนการสอนนั้น ต้องมีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลง รูปแบบการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนต้องมีความหลากหลายตามความต้องการของผู้เรียนและการพัฒนาประเทศ การจัดการเรียนการสอนต้องยึดผู้เรียนเป็นหลัก โดยเน้นการพัฒนาความรู้ คู่คุณธรรม และสร้างบัณฑิตให้สามารถคิดวิเคราะห์ วิจัย มีความใฝ่รู้ โดยรัฐต้องให้ความสำคัญ คู่กับการลงทุนเพื่อการวิจัย การสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ รวมทั้งส่งเสริมพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน และการปรับระบบวัดผลและประเมินผล

สถาบันอุดมศึกษาในศตวรรษใหม่นี้ นอกจากจะมีอิสระและความคล่องตัวในการบริหารจัดการแล้ว คุณภาพ นับเป็นจุดเน้นที่สำคัญของอุดมศึกษาที่พึงปรารถนา ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษา นอกจากแต่ละสถาบันต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในและต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากภายนอกตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีเกณฑ์และวิธีการที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันแล้ว ต้องมีการกำหนดมาตรฐานกลางเพื่อการรับรองหลักสูตรที่เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับสถาบันทุกประเภท นอกจากนี้ต้องส่งเสริมให้องค์กร สมาคมวิชาการ/วิชาชีพ ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามามีบทบาทในการกำกับดูแลคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษา มีการพัฒนาระบบข้อมูล พัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพ (Indicators) ตลอดจนสนับสนุนให้มีการจัดระดับ (Rating) หรือจัดอันดับ (Ranking) สถาบันอุดมศึกษา เพื่อเป็นกลไกกระตุ้นในการพัฒนาคุณภาพ และเป็นข้อมูลในการเลือกรับบริการของผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา ตลอดจนผู้ใช้ผลผลิตของสถาบัน เป็นต้น

สำหรับการเตรียมการปฏิรูประบบอุดมศึกษาไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Transition management) นอกจากจะต้องมีการจัดโครงสร้างการบริหารอุดมศึกษาใหม่ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แล้ว จะต้องมีการกำหนดแนวปฏิบัติในประเด็นต่างๆ อันเกี่ยวเนื่องกัน ทั้งในด้านการบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ และการบริหารบุคลากร อันได้แก่ การเตรียมการให้สถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาที่มีความพร้อมออกนอกระบบอย่างเป็นระบบ การจัดให้มีระบบรับรองมาตรฐานหลักสูตร การรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา กลไกการรับนักศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียนเกณฑ์การจัดตั้งและรับรองวิทยฐานะของสถาบัน การเรียกชื่อปริญญา การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นเกณฑ์มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติร่วมกันสำหรับสถาบันอุดมศึกษาแต่ละประเภทต่อไป

การปฏิรูปอุดมศึกษาตามแนวทางที่เสนอ จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ กระแสสังคมที่เห็นความสำคัญและการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง การร่วมมือประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ นโยบายของรัฐบาลที่ชัดเจนและต่อเนื่อง การพัฒนาขีดความสามารถ (Capacity building) ในการดำเนินงาน โดยเฉพาะส่วนที่เป็นปัจจัยพื้นฐาน รวมทั้งการสนับสนุนงบประมาณ ตลอดจนการนำ ข้อเสนอไปสู่การปฏิบัติ ปัจจัยดังกล่าวเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย และหน่วยงาน/องค์กรจำนวนมาก การสร้างความตระหนักถึงปัจจัยดังกล่าว ย่อมก่อให้เกิดการเตรียมพร้อมและเตรียมรับ เพื่อป้องกันปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น อันจะนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิรูป

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบทีม

เทคนิควิธีการสอนแบบทีม (Team teaching method) หรือที่เรียกว่าการสอนแบบร่วมมือ (Co teaching) (Espinor, 2009; Anderson & Speck, 1998) หรือเทคนิคการสอนแบบร่วมแรงร่วมใจ (Cooperative teaching) (Bauwens & Hourcade, 1995) มีลักษณะสำคัญ คือ การสอนโดยกำหนดให้ 1 ห้องเรียน หรือ 1 วิชา มีผู้สอนมากกว่า 1 คน ที่รับผิดชอบร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน และใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การอภิปราย การสาธิต เป็นต้น สำหรับลักษณะของการสอนแบบทีมแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ (1) แบบมีผู้นำทีม (Team leader type) (2) แบบไม่มีผู้นำทีม (Associate type) และ (3) แบบพี่เลี้ยง (Mentor type)

3.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-centered approach) เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้โดยการลงมือกระทำแก้ปัญหา หรือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสนใจและความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้เชื่อมโยงการเรียนรู้กับสภาพชีวิตประจำวันและได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอนและเพื่อนร่วมห้องเรียน ลักษณะของการเรียนการสอนแบบนี้จะทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพและสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองได้ (เอียน สมิต และอนงค์ วิเศษสุวรรณ, 2550)

ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สรุปได้ดังนี้

- (1) จัดตามความสนใจ ความสามารถ เริ่มจากการร่วมกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ และการวัดและประเมินผล
- (2) จัดให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรม ปฏิบัติ แก้ปัญหา หรือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากสื่อ เอกสารประกอบการสอน เพื่อนร่วมห้อง และผู้สอน
- (3) จัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะต่างๆ เช่น ทักษะทางการคิดวิเคราะห์ การสังเกต การทดลองค้นคว้า การจดบันทึก ตลอดจนการสังเคราะห์ และการสรุปข้อความรู้ต่างๆ ของตนเอง
- (4) จัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
- (5) จัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างความสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด กับเพื่อนๆ และผู้สอนจากการทำกิจกรรมต่างๆ

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บรรจงเสก ทรัพย์โสภา (2551) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลในวิชาสถิติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์ 4 ข้อ คือ (1) เพื่อศึกษาความแตกต่างของระดับความวิตกกังวลในวิชาสถิติของนิสิตในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อความวิตกกังวลในวิชาสถิติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (3) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความวิตกกังวลในวิชาสถิติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ (4) เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความวิตกกังวลในวิชาสถิติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนิสิตคณะครุศาสตร์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันในด้านระดับชั้นการศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาที่ลงทะเบียนและกำลังศึกษาในวิชาสถิติพื้นฐาน ของแต่ละระดับจำนวน 420 คน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า

(1) ในภาพรวม กลุ่มนิสิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษามีความวิตกกังวลในวิชาสถิติอยู่ในระดับปานกลางและไม่แตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของทั้ง 2 กลุ่มเบ้ขวาและสูงกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อย โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีค่าสูงกว่าระดับปริญญาตรี

(2) ตัวแปรอิสระ 10 ตัว ร่วมกันทำนายความวิตกกังวลในวิชาสถิติได้ร้อยละ 67.20 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณเท่ากับ .820 และเมื่อเพิ่มตัวแปรความวิตกกังวลในวิชาสถิติเข้าไป ตัวแปรทั้งหมดร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติได้ร้อยละ 73.60 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณเท่ากับ .858

(3) โมเดลเชิงสาเหตุความวิตกกังวลในวิชาสถิติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 67.17$, $df=46$, $p=.022$, $\chi^2/df=1.46$, $RMR=.012$, $GFI=.98$, $AGFI=.93$) โดยตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความวิตกกังวลในวิชาสถิติได้ร้อยละ 78.30 และสามารถอธิบายความแปรปรวนในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติได้ร้อยละ 66.90

(4) โมเดลเชิงสาเหตุความวิตกกังวลในวิชาสถิติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไม่แปรเปลี่ยนในรูปแบบของโมเดลระหว่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา จากการทดสอบความสอดคล้องพบว่า

โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 189.34$, $df=154$, $p=.039$, $\chi^2/df=1.21$, $RMR=.017$, $GFI=.95$)

เกรียงไกร คล้ายกล้า (2551) ได้ทำวิจัยเรื่อง อิทธิพลของการสอนงานและการเอื้ออำนวยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์ 1 โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ (1) เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนงานสำหรับนิสิตที่ทำหน้าที่เป็นผู้สอนงานกับผู้เรียนงาน (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเอื้ออำนวยและประเภทการสอนงานที่ต่างกัน และ (3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนตั้งต้นและอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่มีการเอื้ออำนวยและประเภทการสอนงานที่ต่างกัน แบบแผนการทดลองเป็นแบบแฟคทอเรียลขนาด 2X3 กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนรายวิชา 2758601 ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2551 จำนวน 67 คน ซึ่งได้มาจากการเปิดรับอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบทดสอบวิชาสถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์ 1 2) รูปแบบการสอนงาน ประกอบด้วย 2.1) คู่มือการใช้รูปแบบการสอนงาน 2.2) แบบการสอนสำหรับการสอนงาน 2.3) แผนการจัดการเรียนรู้ 2.4) เอกสารประกอบการสอนงาน และ 2.5) แบบตรวจสอบการจัดกระทำ ซึ่งได้เก็บรวบรวมข้อมูลระยะยาวจากการวัด 3 ครั้ง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม ผลการวิจัยพบว่า

(1) รูปแบบการสอนงานที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ 6 แผน สำหรับสาระการเรียนรู้ 6 เรื่อง แต่ละแผนมีเอกสารประกอบการสอนงาน แบบฝึกหัด และแบบสอบถามสำหรับตรวจสอบการจัดกระทำ โดยใช้เวลาในการสอนงานประมาณ 1-2 ชั่วโมง กระบวนการสอนงานแต่ละครั้งมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการสอนและการเรียนรู้ ขั้นการสรุปบทเรียน ขั้นการอภิปรายและการเสนอแนะแหล่งการเรียนรู้ต่อไป และขั้นการตอบแบบสอบถามตรวจสอบการจัดกระทำ

(2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรการสอนงาน 3 กลุ่ม พบว่า ผู้เรียนงานในกลุ่มที่ได้รับการสอนงานแบบกลุ่มเล็กมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนงานแบบกลุ่มใหญ่และกลุ่มที่ไม่ได้รับการสอนงาน นอกจากนี้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ได้รับการเอื้ออำนวยแบบผสมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าการเอื้ออำนวยแบบเดี่ยวในกลุ่มที่ได้รับการสอนงานแบบกลุ่มเล็ก ส่วนกลุ่มใหญ่และกลุ่มที่ไม่ได้รับการสอนงาน มีความแตกต่างกันในตัวแปรประเภทการสอนงาน

(3) การเปรียบเทียบคะแนนตั้งต้นและอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีการเอื้ออำนวยต่างกันมีค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งต้นแตกต่างกัน ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงมีความแตกต่างกัน โดยการเอื้ออำนวยแบบผสมให้ค่าเฉลี่ยสูงกว่าการเอื้ออำนวยแบบเดี่ยว การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้เรียน พบว่า คะแนนตั้งต้นของกลุ่มที่มีการสอนงานมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ได้รับการสอนงานแบบกลุ่มเล็กมีค่าเฉลี่ยอัตราการเปลี่ยนแปลงสูงกว่ากลุ่มใหญ่และกลุ่มที่ไม่ได้รับการสอนงาน

ศรีวิไล พลมณี (2542) ได้ทำวิจัย เรื่อง การสอนเป็นคณะ (Team Teaching) โดยสำนักฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยความร่วมมือกับสายวิชาภาษาไทย โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ ได้ทดลองสอนเป็นคณะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์ผู้สอน และนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบสอบถาม และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความต้องการจะฝึกสอนเป็นคณะทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยก่อนการทดลองนักศึกษามีความวิตกกังวลในเรื่องการทำงานเป็นทีมและบทบาทในการสอนเป็นทีม แต่ผลการทดลองสอนเป็นคณะพบว่า ความวิตกกังวลไม่ใช่ปัญหา แต่ปัญหาแท้จริงที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลองสอน คือ ความยุ่งยากในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การสื่อสารให้เข้าใจตรงกัน และความไม่รับผิดชอบของสมาชิกร่วมทีม ส่วนผู้เรียนพบว่า มีความรู้สึกที่ดีต่อการสอนเป็นคณะเมื่อเทียบกับการสอนโดยผู้สอนเพียงคนเดียว และข้อดีที่ชัดเจนของการสอนเป็นคณะ คือ ความน่าสนใจในการสอน ความรู้ที่ลึกซึ้งและกว้าง และความเอาใจใส่ดูแลผู้เรียน สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย คือ การสอนเป็นคณะเป็นทางเลือกหนึ่งของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์แต่อาจนำไปใช้ได้ยากในสถานการณ์จริง ประสิทธิภาพของการสอนขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้สอนแต่ละคนที่มาร่วมทีมสอน

กฤษณา คิคติ (2547) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีมีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ (1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ครอบคลุมบริบทด้านสภาพแวดล้อม/บรรยากาศของการเรียนรู้ ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิตของการเรียนรู้ (2) เพื่อพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ (3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผลการวิจัยพบว่า (1) ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมี 4 องค์ประกอบ คือ 1) สภาพแวดล้อม/บรรยากาศของการเรียนรู้ 2) ปัจจัยเบื้องต้นของการเรียนรู้ 3) กระบวนการเรียนรู้ และ 4) ผลผลิตของการ

เรียนรู้ (2) รูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย 1) เป้าหมายของการประเมิน 2) สิ่งที่มีประเมิน 3) วิธีการประเมิน และ 4) วิธีการตัดสิน โดยการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน สิ่งที่มีประเมินได้แก่ การจัดการเรียนการสอนของผู้สอน และ (3) จากการประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่า 1) ผู้สอนมีพัฒนาการสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผลการประเมินการสอนครั้งที่สองดีกว่าครั้งแรก 2) ผู้สอนมีทัศนคติที่ดีต่อการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยอมรับว่าการประเมินนี้มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้และ 4) ผลการประเมินมีความถูกต้อง

วิชิต สุรัตน์เรืองชัย และคณะ (2549) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา และความต้องการในการพัฒนาการเรียนการสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยโดยการสำรวจความคิดเห็นของคณาจารย์และนิสิตจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิธีดำเนินการวิจัยใช้การสำรวจข้อมูลและการสนทนากลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจข้อมูล ได้แก่ คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 300 คน และนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีการศึกษา 2546 จำนวน 2,000 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำ Focus Group ได้แก่ คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยบูรพา 45 คน และนิสิตระดับปริญญาตรีภาคปกติของมหาวิทยาลัยบูรพา 45 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

(1) สภาพการจัดการเรียนการสอน คณาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีการจัดทำประมวลการสอนครบทุกวิชา ใช้วิธีสอนแบบบรรยายมากที่สุด พฤติกรรมการสอนของคณาจารย์อยู่ในระดับดีมาก รับผิดชอบการสอนครบถ้วน มีการใช้สื่อการสอนสม่ำเสมอ วัดและประเมินผลโดยเน้นเนื้อหาวิชาและกระบวนการเรียนรู้ มีการปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ส่วนนิสิตมีความคิดเห็นว่ วิธีสอนที่คณาจารย์ใช้มากที่สุดได้แก่ การสอนแบบบรรยาย พฤติกรรมการสอนของคณาจารย์อยู่ในระดับดีปานกลาง พฤติกรรมการสอนที่คณาจารย์ปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ การมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีการใช้สื่อการสอนสม่ำเสมอ และมีการวัดประเมินผลการเรียนโดยเน้นการวัดเนื้อหาวิชาและกระบวนการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบมากที่สุด

(2) ปัญหาการจัดการเรียนการสอน คณาจารย์มีความคิดเห็นว่ ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่พบมากที่สุด ได้แก่ ไม่มีเวลาเตรียมการสอนเนื่องจากภาระงานสอนและงานอื่นๆ มากเกินไป นิสิตไม่มีความพร้อม ขาดความมุ่งมั่นในการเรียน ขาดความรับผิดชอบ ขาดความ

อดทน ขาดระเบียบวินัย ไม่กล้าแสดงออก ไม่ตรงต่อเวลา พื้นฐานไม่ดีอุปกรณ์การสอนประจำห้องเรียนไม่เพียงพอ จำนวนนิสิตในชั้นเรียนมากเกินไป ทำให้การวัดและประเมินผลทำได้ยาก และไม่มีเวลาปรับปรุงการสอนเนื่องจากภาระงานสอนมาก ส่วนนิสิตมีความคิดเห็นว่าปัญหาการดำเนินการสอนที่พบมากที่สุด ได้แก่ อาจารย์ขาดเทคนิคการสอน ขาดกิจกรรมการปฏิบัติ เน้นการบรรยายมากเกินไป อธิบายไม่ชัดเจน การใช้แผ่นโปรงใสตัวหนังสือเล็กมองไม่ค่อยเห็น เปลี่ยนแผ่นโปรงใสเร็วเกินไป เครื่องฉายไม่มีคุณภาพ ไม่มีการวัดและประเมินผลเป็นระยะ วัดและประเมินผลความจำมากกว่าการนำไปใช้และข้อสอบยากเกินไป

(3) ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา คณาจารย์ต้องการได้รับการพัฒนาตนเองในด้านการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด ได้แก่ รูปแบบและเทคนิคการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้วิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการช่วงเวลา 3-5 วัน ณ สถานที่ภายในมหาวิทยาลัยบูรพา ส่วนนิสิตต้องการให้คณาจารย์เตรียมการสอนล่วงหน้าและเข้าสอนให้ตรงเวลา สอนให้สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อหน่าย ใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย น่าสนใจ วัดและประเมินผลเป็นระยะสม่ำเสมอเพื่อพัฒนานิสิต และปรับปรุงเนื้อหาวิชาที่สอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ (1) เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554 และ (2) เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับวิธีดำเนินการวิจัยมีดังนี้

1. แบบแผนการวิจัย (Research design)
 - (1) เป้าหมายของการประเมิน
 - (2) แหล่งข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน
2. การออกแบบการเลือกตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Sampling design)
3. การออกแบบการวัด (Measurement design)
 - (1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - (2) การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - (3) การวิเคราะห์ข้อมูล
4. ขั้นตอนและแผนดำเนินการวิจัย
 - (1) ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
 - (2) แผนดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย (Research design)

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงประเมิน (Evaluation Research) โดยผสมผสานระหว่างโมเดล CIPP (Stufflebeam, 1971) และแนวคิดการประเมินแบบเน้นการใช้ประโยชน์ หรือ UFE (Patton, 1997) โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบผสมผสานระหว่างข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ เนื่องแหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินมาจาก 2 แหล่ง คือ (1) แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร และ (2) แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล

(1) เป้าหมายของการประเมิน

การวิจัยครั้งนี้มุ่งประเมินการเรียนการสอนวิชา วิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554 ใน 4 ประเด็น คือ บริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product)

(2) แหล่งข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร ได้แก่ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา พ.ศ. 2549 โครงการสอนและแผนการสอนวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 และเอกสารประกอบการสอนวิชา ED 712 และ (2) แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล ได้แก่ คณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน อาจารย์ผู้สอนวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 จำนวน 3 คน และนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 จำนวน 11 คน

การออกแบบการเลือกตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Sampling design)

เนื่องจากการวิจัยเชิงประเมิน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจึงแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) เอกสารที่เป็นแหล่งข้อมูลในการประเมิน และ (2) ผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน สำหรับวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เนื่องจากจำนวนเอกสารที่เกี่ยวข้องและผู้ให้ข้อมูลในการประเมินมีจำนวนไม่มาก ประกอบด้วย

(1) เอกสารที่เป็นแหล่งข้อมูลในการประเมิน ได้แก่ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา พ.ศ. 2549 โครงการสอนและแผนการสอนวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 และเอกสารประกอบการสอนวิชา ED 712

(2) ผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน ได้แก่ คณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน อาจารย์ผู้สอนวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 จำนวน 3 คน และนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 จำนวน 10 คน โดยผู้ให้ข้อมูลทุกคนเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant)

การออกแบบการวัด (Measurement design)

(1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มีจำนวน 4 ฉบับ โดยพิจารณาตามประเภทของแหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการประเมิน ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูล (ผู้วิจัย) 2) แบบสัมภาษณ์ (คณบดี, ผู้อำนวยการหลักสูตร, อาจารย์ผู้สอน) 3) แบบสอบถาม เกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา ความคิดเห็น และความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา ED 712 (นักศึกษา) และ 4) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน (อาจารย์ผู้สอน) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ใช้การวัดความตรงเชิงผิว (Face validity) ซึ่งเป็นการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ส่วนความเที่ยงด้านความสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability) ไม่ได้ตรวจสอบเนื่องจากผู้ให้ข้อมูลในการประเมินมีจำนวนน้อย แต่ได้มีการนำเครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม) ไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาเอกจำนวน 3 คน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามองค์ประกอบ ตัวแปร และผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน

องค์ประกอบ	ตัวแปร	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือวิจัย	เกณฑ์ประเมิน
1. บริบท	1.1 ความต้องการจำเป็นในการเรียนวิชาสถิติขั้นสูงในการศึกษาระดับปริญญาเอก	คณบดี, ผอ.หลักสูตร	แบบสัมภาษณ์	มีมติเป็นเอกฉันท์ (นำเสนอข้อมูลในเชิงคุณภาพ)
	1.2 คำอธิบายรายวิชา ED 712	หลักสูตรฯ (2549), ผู้วิจัย	แบบบันทึกข้อมูล	หัวข้อในคำอธิบายรายวิชา $\geq 80\%$ สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
	1.3 ความรู้พื้นฐานด้านสถิติของผู้เรียน	นักศึกษา	แบบสอบถาม	$\geq 80\%$ เคยเรียนวิชาสถิติพื้นฐาน
2. บัญชีนำเข้า	2.1 จำนวนอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ED 712	โครงการสอน	แบบบันทึกข้อมูล	1 คน = ไม่เหมาะสม 2-3 คน = เหมาะสม 4 คนขึ้นไป = ไม่เหมาะสม (มากเกินไป)
	2.2 คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน	โครงการสอน	แบบบันทึกข้อมูล	100% จบตรงสาขาที่เกี่ยวข้อง
	2.3 ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ผู้สอน	แบบบันทึกข้อมูล	100% เคยสอนสถิติมาแล้ว 1 ภาคการศึกษา

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวแปร	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือวิจัย	เกณฑ์ประเมิน
	2.4 ความพร้อมของโครงการสอน แผนการสอน และเอกสารประกอบการสอน	โครงการสอน, แผนการสอน, เอกสารประกอบการสอน	แบบบันทึกข้อมูล	โครงการสอน 3=โครงการสอนมีความสมบูรณ์ 2=โครงการสอนไม่สมบูรณ์ 1=ไม่มีโครงการสอน แผนการสอน 3=แผนการสอนมีความสมบูรณ์ 2=แผนการสอนไม่สมบูรณ์ 1=ไม่มีแผนการสอน เอกสารประกอบการสอน 3=เอกสารประกอบการสอนมีความสมบูรณ์ 2=เอกสารประกอบการสอนไม่สมบูรณ์ 1=ไม่มีเอกสารประกอบการสอน
	2.5 การจัดเตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการสอน	แผนการสอน, สื่อการสอน	แบบบันทึกข้อมูล	3=มีสื่อการสอนครบทุกหัวข้อที่สอน 2=มีสื่อการสอนเฉพาะบางหัวข้อที่สอน 1=ไม่มีสื่อการสอน
3. กระบวนการ	3.1 วันและช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712	นักศึกษา	แบบสอบถาม	3=วันและช่วงเวลาเหมาะสม 2=วัน/ช่วงเวลาไม่เหมาะสม 1=วันและช่วงเวลาไม่เหมาะสม
	3.2 กิจกรรมการเรียนการสอน	นักศึกษา	แบบสอบถาม	4=กิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง 3=กิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ แต่ยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง 2=กิจกรรมไม่ค่อยหลากหลาย ไม่น่าสนใจ แต่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้บ้าง 1=กิจกรรมไม่หลากหลาย ไม่น่าสนใจ และไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
	3.3 การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอน	นักศึกษา	แบบสอบถาม	3=ใช้เทคโนโลยีอย่างหลากหลายเพื่อช่วยในการสอน เช่น Projector, facebook, research database, statistical package ฯลฯ 2=ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอนบ้าง แต่ยังไม่หลากหลาย 1=ไม่ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอนเลย
	3.4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	นักศึกษา	แบบสอบถาม	≥ 3.51 จากมาตรฐานค่า 5 ระดับ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวแปร	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือวิจัย	เกณฑ์ประเมิน
4. ผลผลิต	4.1 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าเรียนวิชา ED 712	อาจารย์ผู้สอน	แบบบันทึกข้อมูล	$\geq 80\%$ ของเวลาเรียนทั้งหมด (ครั้งที่ 1-14)
	4.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา ED 712	นักศึกษา	แบบสอบถาม	≥ 3.51 จากมาตรฐานค่า 5 ระดับ
	4.3 เกรดของนักศึกษาในวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554	อาจารย์ผู้สอน	แบบบันทึกข้อมูล	$\geq A-$ (หรือ 3.70)

(2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการประเมิน โดยใช้เครื่องมือวิจัยจำนวน 4 ฉบับที่สร้างขึ้น

(3) การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการจัดกลุ่มตามประเด็นที่ต้องการศึกษา (Qualitative themes)

ขั้นตอนและแผนดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 6 เดือน (กุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2555) โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต และระยะที่ 2 การจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712

(1) ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ โดยมีการดำเนินงานในแต่ละระยะ ดังนี้
ระยะที่ 1 การประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต

(1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

(2) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4 ฉบับ เพื่อนำมาใช้เก็บข้อมูลในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ตามขอบเขตของเนื้อหาที่ต้องการศึกษา และได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากที่ปรึกษาโครงการวิจัย

(3) เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเองโดยใช้เครื่องมือ 4 ฉบับในข้อ (2) และใช้วิธีการเก็บทั้งในและนอกห้องเรียน

(4) วิเคราะห์ข้อมูล สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง และผลการสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ จะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา และนำผลการวิเคราะห์มาจัดกลุ่มตามประเด็นที่ต้องการศึกษา และสรุปผล ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณจะใช้สถิติเชิงบรรยายมาช่วยวิเคราะห์ และแปลผลตามเกณฑ์ประเมินที่กำหนดไว้

ระยะที่ 2 การจัดทำข้อเสนอแนะ

(1) จัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

(2) จัดทำรูปเล่มวิจัย และการจัดเตรียมบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ลงในวารสาร/การประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ

(2) แผนดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ดังรายละเอียด กิจกรรม และระยะเวลาตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การดำเนินการวิจัย

กิจกรรม	พ.ศ.2555															
	ก.พ.		มี.ค.		เม.ษ.			พ.ค.		มิ.ย.		ก.ค.				
ระยะที่ 1 การสำรวจสภาพและปัญหา																
(1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	x	x														
(2) สร้างเครื่องมือวิจัย			x	x												
(3) เก็บรวบรวมข้อมูล					x	x	x	x	x							
(4) วิเคราะห์ข้อมูล										x	x	x				
ระยะที่ 2 การจัดทำข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ปัญหา																
(1) จัดทำข้อเสนอแนะ										x	x	x				
(2) จัดทำรูปเล่มและจัดเตรียมบทความวิจัย											x	x	x	x	x	x

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องนี้เป็นกรวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation research) โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ข้อ คือ (1) เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554 และ (2) เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712

ตอนที่ 5 ผลการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต และข้อเสนอแนะของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการประเมิน (ที่คาดหวัง และที่เก็บจริง)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการประเมิน	จำนวนที่คาดหวัง	จำนวนที่เก็บจริง
1.คณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ	1	1
2. ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา	1	1
3. อาจารย์ผู้สอนวิชา ED 712 (ภายใน และภายนอก)	3	1
4. นักศึกษาปริญญาเอกที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ED712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554	11	10
5. นักวิจัย (เก็บข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	1	1

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการประเมินมี 5 กลุ่ม แต่จะพบว่า ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชา ED712 ซึ่งมีจำนวน 3 คน (อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม จำนวน 1 คน และอาจารย์ภายนอก จำนวน 2 คน) ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้เพียง 1 คนเท่านั้น สาเหตุเนื่องมาจากเกิดอุปสรรคในการติดต่อประสานงาน ส่วนนักศึกษาปริญญาเอกที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ED712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 จำนวน 1 คน ไม่สะดวกในการให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จำนวน 10 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ED712 ในภาคการศึกษาที่ 2/2554 โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษา และความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา ED 712 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศที่ได้รับ จะนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา (N=10)

ข้อคำถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านเคยเรียนวิชาสถิติมาก่อนหรือไม่ในระดับปริญญาโท		
1.1 เคย	9	90
1.2 ไม่เคย	1	10
2. วิชาสถิติที่ท่านเคยเรียนเป็น		
2.1 สถิติพื้นฐาน	9	90
2.2 สถิติขั้นสูง	-	-
2.3 ไม่เคยเรียน	1	10
3. ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียน		
3.1 จำนวนครั้งที่ท่านลงทะเบียนในรายวิชานี้		
3.1.1 ครั้งแรก	9	90
3.1.2 ครั้งที่ 2	-	-
3.1.3 มากกว่า 2 ครั้ง	-	-
ไม่ตอบ	1	10

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อคำถาม	จำนวน	ร้อยละ
3.2 ท่านขาดเรียนวิชานี้จำนวนกี่ครั้ง		
3.2.1 ไม่เคยขาดเรียน	6	60
3.2.2 1-3 ครั้ง	3	30
3.2.3 มากกว่า 3 ครั้ง	-	-
ไม่ตอบ	1	10
3.3 ท่านเรียนวิชานี้ด้วยวิธีการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
3.3.1 เข้าห้องเรียน	9	90
3.3.2 เรียนผ่านเครือข่าย (Internet)	4	40
3.3.3 ศึกษาด้วยตนเอง	3	30
3.4 ท่านได้เข้าร่วมกิจกรรมใดบ้างในการเรียนวิชานี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
3.4.1 ฝึกปฏิบัติการ	7	70
3.4.2 ทำโครงการ/โครงงาน	3	30
3.4.3 ทำวิจัย	3	30
3.4.4 เข้าร่วมสัมมนา	1	10
3.4.5 นำเสนอการศึกษาค้นคว้า	2	20
3.5 ท่านได้แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนหรือนอกชั้นเรียน		
3.5.1 มี	7	70
3.5.2 ไม่มี	2	20
ไม่ตอบ	1	10
3.6 ท่านปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย		
3.6.1 ไม่เคยเลย	-	-
3.6.2 น้อยครั้ง	-	-
3.6.3 บางครั้ง	-	-
3.6.4 สม่าเสมอ	9	90
ไม่ตอบ	1	10
3.7 ท่านตั้งใจ และทุ่มเทในการเรียน		
3.7.1 ไม่เคยเลย	-	-
3.7.2 น้อยครั้ง	-	-
3.7.3 บางครั้ง	-	-
3.7.4 สม่าเสมอ	9	90
ไม่ตอบ	1	10

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4 จะเห็นได้ว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เคยเรียนวิชา สถิติพื้นฐาน (Basic statistics) มาก่อนในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 90) และเป็นการลงทะเบียนวิชา ED 712 ครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 2/2554 และมากกว่าครึ่งที่ไม่เคยขาดเรียน (ร้อยละ 60)

สำหรับวิธีการเรียน นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนในห้องเรียน (ร้อยละ 90) แต่ก็มีบ้างที่เรียนผ่านเครือข่าย Internet (ร้อยละ 40) และศึกษาด้วยตนเอง (ร้อยละ 30) จากการสัมภาษณ์ นักศึกษา พบว่า วิธีการที่นักศึกษาศึกษาด้วยตนเอง คือ การอ่านหนังสือเกี่ยวกับสถิติ และเข้ารับการอบรมการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนโดยการฝึกปฏิบัติในห้องเรียน (ร้อยละ 70) มีการแสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 70) ตั้งใจ ทุ่มเท และปฏิบัติตามตามที่ได้รับมอบหมายอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 90)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

ข้อคำถาม	จำนวน	ร้อยละ
ด้านที่ 1 วันและช่วงเวลาในการเรียนวิชา ED712		
1. ท่านคิดว่า การจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 ในวันเสาร์-อาทิตย์ เหมาะสมหรือไม่		
1.1 เหมาะสม	10	100
1.2 ไม่เหมาะสม	-	-
2. ท่านคิดว่า การจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง ตั้งแต่ 9.00-12.00 น. และ 13.00-16.00 เหมาะสมหรือไม่		
2.1 เหมาะสม	10	100
2.2 ไม่เหมาะสม	-	-
ด้านที่ 2 กิจกรรมการเรียนการสอน (ประเมินโดยใช้ Scoring Rubrics)		
1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชา ED712		
1.1 กิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง	5	50
1.2 กิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ แต่ยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง	2	20
1.3 กิจกรรมไม่ค่อยหลากหลาย ไม่น่าสนใจ แต่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้บ้าง	2	20
1.4 กิจกรรมไม่หลากหลาย ไม่น่าสนใจ และไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	-	-
ไม่ตอบ	1	10
(คะแนนประเมินจาก Scoring rubrics 4 ระดับ คือ $\bar{X} = 3.33$, $SD=0.86$)		

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อคำถาม	จำนวน	ร้อยละ
2. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอนวิชา ED712		
2.1 อาจารย์ผู้สอนใช้เทคโนโลยีอย่างหลากหลายเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการสอน เช่น Projector, facebook, research database, statistical package ฯลฯ	4	40
2.2 อาจารย์ผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอนบ้าง แต่ยังไม่หลากหลาย	6	60
2.3 อาจารย์ผู้สอนไม่ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอนเลย	-	-
(คะแนนประเมินจาก Scoring rubrics 3 ระดับ คือ $\bar{X} = 2.40$, $SD=0.51$)		
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน		
3.1 อาจารย์บรรยายอย่างเดียว ไม่มีการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียน	-	-
3.2 อาจารย์บรรยายอย่างเดียว ไม่เคยถามผู้เรียน และจะตอบคำถามเฉพาะเมื่อผู้เรียนถาม	-	-
3.3 อาจารย์บรรยายและถามผู้เรียนบ้าง แต่ไม่บ่อยครั้ง	2	20
3.4 อาจารย์บรรยาย ถามผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แต่ทำเฉพาะที่มีการเรียนการสอนในห้องเรียนเท่านั้น	3	30
3.5 อาจารย์บรรยาย ถามผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน และผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ เช่น Facebook, Blog, Webboard, Email, Social Network ต่างๆ เป็นต้น	5	50
(คะแนนประเมินจาก Scoring rubrics 5 ระดับ คือ $\bar{X} = 4.30$, $SD=0.82$)		

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่า นักศึกษาทุกคน (ร้อยละ 100) เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 ในวันเสาร์-อาทิตย์ เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง ในช่วงเวลาตั้งแต่ 9.00-12.00 น. และ 13.00-16.00 มีความเหมาะสมดีแล้ว และผลการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าเหตุผลของนักศึกษา คือ วันเสาร์-อาทิตย์ เป็นวันหยุดราชการสามารถมาเรียนได้สะดวก และช่วงระยะเวลา 3 ชั่วโมง เพียงพอสำหรับการฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากถ้าใช้เวลาสั้นไป นักศึกษาอาจไม่สามารถฝึกและทำได้ด้วยตนเอง (รู้ทฤษฎีแต่ปฏิบัติไม่เป็น)

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712

ประเด็น	\bar{X}	SD
1. ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.97	0.84
1.1. การอธิบายและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสอนไว้อย่างชัดเจน เช่น ในครั้งแรกของการสอนมีการอธิบายโครงการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผล เป็นต้น	4.10	0.99
1.2. การใช้วิธีสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหามากขึ้น เช่น การบรรยายเนื้อหา การยกตัวอย่าง การสาธิต และการให้ฝึกปฏิบัติ	3.80	1.03
1.3 เนื้อหาในรายวิชาตรงตามที่กำหนดไว้ในโครงการสอน (Course Outline)	4.00	0.81
1.4 การสอนมุ่งเน้นให้นักศึกษาทำในสิ่งที่ถูกต้อง และมีคุณธรรมจริยธรรม	4.00	1.05
2. ด้านการวัดและประเมินผล	3.76	0.90
2.1 การแจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนอย่างชัดเจนล่วงหน้า	3.90	1.10
2.2 การวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนใช้วิธีการหลากหลาย เช่น การทำรายงาน การทำการบ้าน การทำชิ้นงาน การทดสอบย่อยระหว่างเรียนและการถามตอบในห้องเรียน เป็นต้น	4.10	0.73
2.3 การแจ้งผลการประเมินการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบพร้อมทั้งอธิบายคำตอบ เช่น เฉลยข้อสอบ เฉลยการบ้าน ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงชิ้นงาน เป็นต้น	3.30	0.94
3. ด้านคุณลักษณะอาจารย์	4.25	0.97
3.1 อาจารย์เข้าสอนและเลิกสอนตรงเวลา	4.30	0.82
3.2 อาจารย์ใช้วาจาที่สุภาพเหมาะสม	4.20	1.31
3.3 อาจารย์แต่งกายสุภาพเรียบร้อย เหมาะสม	4.30	1.05
3.4 อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าพบเพื่อปรึกษาหารือและให้คำแนะนำ	4.20	0.91
4. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.95	1.30
4.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อช่วยในการสอน เช่น E-learning, E-Library, LMS/LTAS, e-mail, Blog, Facebook, หรือ social network ต่างๆ เป็นต้น	4.00	1.24
4.2 การแนะนำหนังสือ แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม และ Website เพื่อศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3.90	1.37
รวม	3.98	0.92

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 6 จะเห็นได้ว่า ในภาพรวม นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.98$, $SD=0.92$) สำหรับด้านที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านคุณลักษณะอาจารย์ ($\bar{X} = 4.25$, $SD=0.97$) รองลงมา คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.97$, $SD=0.845$) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.95$, $SD=1.30$) และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 3.76$, $SD=0.90$) ตามลำดับ โดยคะแนนความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1. ด้านการจัดการเรียนการสอน ประเด็นที่นักศึกษา มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ “การอธิบายและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสอนไว้อย่างชัดเจน เช่น ในครั้งแรกของการสอนมีการอธิบายโครงการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผล เป็นต้น” โดยคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.10$, $SD=0.99$)

2. ด้านการวัดและประเมินผล ประเด็นที่นักศึกษา มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ “การวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนใช้วิธีการหลากหลาย เช่น การทำรายงาน การทำการบ้าน การทำชิ้นงาน การทดสอบย่อยระหว่างเรียนและการถามตอบในห้องเรียน เป็นต้น” โดยคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.10$, $SD=0.73$)

3. ด้านคุณลักษณะอาจารย์ ประเด็นที่นักศึกษา มีความพึงพอใจมากที่สุดมี 2 ประเด็น คือ (1) “อาจารย์เข้าสอนและเลิกสอนตรงเวลา” โดยคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.30$, $SD=0.82$) และ (2) “อาจารย์แต่งกายสุภาพเรียบร้อยเหมาะสม โดยคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.30$, $SD=1.05$)

4. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประเด็นที่นักศึกษา มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อช่วยในการสอน เช่น E-learning, E-Library, LMS/LTAS, e-mail, Blog, Facebook, หรือ social network ต่างๆ เป็นต้น” โดยคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.00$, $SD=1.24$)

นอกจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณ (Quantitative data) ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 ผู้วิจัยยังใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) ซึ่งเป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนักศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

(1) ควรเพิ่มการนำสถิติไปใช้ในงานวิจัยโดยการยกตัวอย่าง และการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้น การแนะนำตัวอย่างผลงานวิจัยที่ถูกต้องเพื่อเป็นกรณีศึกษา ไม่ว่าจะ เป็นตัวอย่างการใช้สถิติขั้นพื้นฐาน และสถิติขั้นสูง

(2) การสอนควรเน้นการฝึกใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลให้มากขึ้น โดยให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูล อ่านตารางผลวิเคราะห์ และแปลผล

2. เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

(1) ควรแนะนำวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนว่าจะใช้วิธีการใดบ้าง การตัดเกรดมีกี่เกรด ทำอย่างไร และควรประกาศผลการเรียนในช่วงเวลาที่เหมาะสม

3. เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน

(1) อาจารย์ผู้สอนมี 3 ท่าน อาจารย์สองท่านแรกมาสอนคู่กัน ไม่ได้ชี้แจงการเรียน การสอน และมักสอนโดยมุ่งเน้นสถิติพื้นฐานแต่เพียงอย่างเดียว และมักจะย้ำเสมอๆ ว่าคุณฉันทิพนธ์ ไม่จำเป็นต้องใช้สถิติขั้นสูงเสมอไป

(2) การจัดให้มีผู้สอนหลายท่าน เป็นสิ่งที่ดีทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ประสบการณ์ ของอาจารย์แต่ละท่าน หากท่านได้นำมาเสนอเป็นตัวอย่างหรือกรณีศึกษา (แต่สำหรับอาจารย์บาง ท่าน นักศึกษาไม่ได้ประโยชน์จากส่วนนี้)

(3) อาจารย์ที่สอนทุกคน ควรได้ประชุมหรือสื่อสารกันว่า ท่านใดสอนเรื่องอะไร ไปแล้วบ้าง และจะเชื่อมโยงกันอย่างไร เพื่อให้การสอนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และนักศึกษาจะได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น รวดเร็ว และต่อเนื่อง

(4) อาจารย์ผู้สอนบางท่านใช้คำพูดไม่สุภาพ เช่น “เดี๋ยวจะตบกระโหลกให้” และใช้คำพูดสองแง่สองง่ามบ่อยครั้ง เป็นคำพูดติดปากเสมอๆ ทุกสัปดาห์ โดยไม่มีเหตุอันควร ทำให้นักศึกษารู้สึกอึดอัด และกระอักกระอ่วน เป็นต้น

4. เกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

(1) ควรเพิ่มการแนะนำการใช้โปรแกรมทางสถิติที่ทันสมัย ตามสถานการณ์ และนำมาแนะนำให้นักศึกษาได้รู้จัก สอนการใช้โปรแกรม และฝึกปฏิบัติในการใช้งาน เพื่อประโยชน์ ในการจัดทำโครงการวิจัยต่อไป

ตอนที่ 5 ผลการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต และข้อเสนอแนะของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ตารางที่ 7 ผลการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต และข้อเสนอแนะของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712

องค์ประกอบ	ตัวแปร	ผลการประเมิน	ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ
1. บริบท	1.1 ความต้องการจำเป็นในการเรียนวิชาสถิติขั้นสูงในการศึกษาระดับปริญญาเอก	ผ่านเกณฑ์ (มีมติเป็นเอกฉันท์) คณบดี และ ผอ.หลักสูตร Ph.D. (EDA) เห็นพ้องตรงกันว่า การเรียนวิชาสถิติขั้นสูงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาระดับปริญญาเอก	- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ควบบรรจุวิชาสถิติขั้นสูงไว้ในแผนการศึกษา -ปรับคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย ให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของสถิติและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล เช่น เพิ่มหัวข้อเกี่ยวกับ LISREL, HLM เป็นต้น
	1.2 คำอธิบายรายวิชา ED 712	ผ่านเกณฑ์ ประมาณร้อยละ 90 ที่หัวข้อในคำอธิบายรายวิชาสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน แต่หัวข้อที่กำหนดในคำอธิบายรายวิชายังเป็นคำที่ค่อนข้างกว้าง ไม่เจาะลึกในสิ่งที่เรียน	-คำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ควรกำหนดหัวข้อที่สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางสถิติให้มากขึ้น เช่น การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง การวิเคราะห์พหุระดับ เป็นต้น
	1.3 ความรู้พื้นฐานด้านสถิติของผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์ นักศึกษาจำนวน 9 คน (ร้อยละ 90) เคยเรียนวิชาสถิติพื้นฐานมาในระดับปริญญาโท	-ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาสถิติขั้นสูง อาจารย์ผู้สอนควรทบทวนเนื้อหาของสถิติพื้นฐานให้นักศึกษาทราบก่อน เพื่อให้ทุกคนมีความเข้าใจตรงกัน และเพื่อเป็นการปรับพื้นฐานของนักศึกษาให้อยู่ในระดับเดียวกัน
2. ปัจจัยนำเข้า	2.1 จำนวนอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ED 712	ผ่านเกณฑ์ รายวิชา ED712 มีผู้สอน 3 คน (1 คนเป็นอาจารย์ประจำ ส่วนอีก 2 คน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก)	-การกำหนดจำนวนอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทและเอก ควรทำตามนโยบายของมหาวิทยาลัยศรีปทุม คือ มีอาจารย์ผู้สอน 3 คนต่อ 1 วิชา (ไม่ควรมีเพียง 1 คน ซึ่งน้อยเกินไป หรือ 4 คนขึ้นไป ซึ่งมากเกินไปจนความจำเป็น) -การกำหนดสัดส่วนผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำกับผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทำได้อย่างยืดหยุ่นตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับความพร้อมของมหาวิทยาลัย แต่ควรพิจารณาอาจารย์ประจำภายในที่มีศักยภาพก่อน

ตารางที่ 7 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวแปร	ผลการประเมิน	ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ
	2.2 คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน	ผ่านเกณฑ์ อาจารย์ผู้สอน 2 คน จบปริญญาเอกในสาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ส่วนอีก 1 คน จบปริญญาเอกในสาขาวิชาการวัดและประเมินผล และในจำนวน 3 คนนี้มี 1 คน ที่จบปริญญาโทมาในสาขาวิชาสถิติประยุกต์	-อาจารย์ผู้สอน 3 คน ไม่ได้จบปริญญาเอกมาทางสถิติโดยตรง แต่จบในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น -ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่เชิญมาสอน หากจบทางด้านสถิติมาโดยตรง จะทำให้อาจารย์มีความแข็งแกร่งทางวิชาการมากขึ้น
	2.3 ประสบการณ์การสอนของอาจารย์ผู้สอน	ผ่านเกณฑ์ อาจารย์ผู้สอน 3 คน เคยสอนวิชา ED712 มาแล้วในภาคการศึกษาที่ 2/2553	-ควรส่งอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยศรีปทุม ไปอบรมการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพิ่มเติม เพื่อให้อาจารย์ได้พัฒนาตนเอง มีความรอบรู้ในความก้าวหน้าทางสถิติ เนื่องจากวุฒิปริญญาเอกที่จบมาไม่ใช่สาขาวิชาทางด้านสถิติโดยตรง
	2.4 ความพร้อมของโครงการสอน แผนการสอน และเอกสารประกอบการสอน	ผ่านเกณฑ์ (ได้ 9 คะแนนเต็ม) 1. โครงการสอน ได้ 3 คะแนน 2. แผนการสอน ได้ 3 คะแนน 3. เอกสารประกอบการสอน ได้ 3 คะแนน เอกสารทั้ง 3 ประเภท มีความสมบูรณ์	-โครงการสอน แผนการสอน และเอกสารประกอบการสอน ทำโดยอาจารย์ผู้สอนคนเดียว -ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มักจะเตรียมเอกสารประกอบการสอนมาเอง -ควรมีการประชุมเพื่อวางแผนร่วมกันระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและอาจารย์ประจำ เพื่อกำหนดหัวข้อการสอน และวางแผนการใช้เอกสารประกอบการสอนร่วมกัน
	2.5 การจัดเตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการสอน	ผ่านเกณฑ์ ทุกหัวข้อมีสื่อการสอนหลัก คือ PowerPoint แต่บางหัวข้ออาจมีเอกสารเพิ่มเติม เช่น โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล ใบงาน เป็นต้น	-มหาวิทยาลัยอาจเตรียมห้องคอมพิวเตอร์ และลงโปรแกรม SPSS เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในการฝึกหัดวิเคราะห์ข้อมูล -มหาวิทยาลัยควรพิจารณาจัดซื้อโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นให้กับนักศึกษา เพื่อนำไปใช้ฝึกทดลองวิเคราะห์ และนำมาใช้ในงานวิทยานิพนธ์ต่อไป โดยเฉพาะโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์และเป็นความก้าวหน้าทางสถิติ เช่น LISREL, HLM เป็นต้น

ตารางที่ 7 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวแปร	ผลการประเมิน	ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ
3. กระบวนการ	3.1 วันและช่วงเวลาในการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712	ผ่านเกณฑ์ นักศึกษาทุกคน (ร้อยละ 100) เห็นว่าการเรียนในวันเสาร์-อาทิตย์ และการเรียน 3 ชั่วโมงต่อ 1 ครั้งมีความเหมาะสมดีแล้ว	-หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาควรเปิดสอนในวันเสาร์-อาทิตย์ต่อไป -ควรกำหนดหน่วยกิตในวิชา ED712 เท่ากับจำนวน 3 หน่วยกิตเหมือนเดิม
	3.2 กิจกรรมการเรียนการสอน	ผ่านเกณฑ์ (ได้ 3.44 คะแนน จาก Scoring rubrics จำนวน 4 ระดับ) - นักศึกษาร้อยละ 50 เห็นว่า กิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง - นักศึกษาร้อยละ 20 เห็นว่า กิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ แต่ยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง - นักศึกษาร้อยละ 20 เห็นว่า กิจกรรมไม่ค่อยหลากหลาย ไม่น่าสนใจ แต่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้บ้าง	-มีนักศึกษาเพียง 5 คนเท่านั้นที่เห็นว่าการกิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง -ควรส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนทั้ง 3 คน จัดให้มีกิจกรรมที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนควรให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติและทดลองวิเคราะห์ข้อมูลในทุกหัวข้อที่สอน เพื่อจะได้นำไปใช้ได้จริงในงานวิทยานิพนธ์ต่อไป
	3.3 การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอน	ผ่านเกณฑ์ (ได้ 2.40 คะแนน จาก Scoring rubrics จำนวน 3 ระดับ) -นักศึกษาร้อยละ 60 เห็นว่า อาจารย์ผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอนบ้าง แต่ยังไม่หลากหลาย -นักศึกษาร้อยละ 40 เห็นว่า อาจารย์ผู้สอนใช้เทคโนโลยีอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการสอน	-ควรส่งเสริมและกระตุ้นให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนใช้เทคโนโลยีอย่างหลากหลายเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการสอน โดยเฉพาะ ICT เช่น Projector, facebook, research database, statistical package ฯลฯ
	3.4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน	ผ่านเกณฑ์ (ได้ 4.30 คะแนน จาก Scoring rubrics จำนวน 5 ระดับ) - นักศึกษาร้อยละ 50 เห็นว่า อาจารย์บรรยาย ถามผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างกว้างขวาง ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน และผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ เช่น Facebook, Blog, Webboard, Email, Social Network ต่างๆ เป็นต้น	-แม้จะผ่านเกณฑ์ แต่ก็ควรส่งเสริมให้มีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอนให้มากขึ้น เนื่องจากว่า ยังมีนักศึกษานี้อีกร้อยละ 50 ที่ยังเห็นว่าอาจารย์บรรยายและถามผู้เรียนบ้าง แต่ไม่บ่อยครั้ง และการถามผู้เรียนเกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น

ตารางที่ 7 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวแปร	ผลการประเมิน	ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ
4. ผลผลิต	4.1 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าเรียนวิชา ED 712	ผ่านเกณฑ์ - นักศึกษาร้อยละ 90 เข้าห้องเรียนทุกครึ่ง (ครั้งที่ 1-14) - นักศึกษาร้อยละ 40 เรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet network) - นักศึกษาร้อยละ 30 ศึกษาด้วยตนเอง	- นอกจากการเข้าห้องเรียนแล้ว อาจารย์ผู้สอนอาจแนะนำให้นักศึกษาได้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเรียนผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ (eLearning) หรือการศึกษา ค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการอ่านตำรา หนังสือ บทความต่างๆ
	4.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา ED 712	ผ่านเกณฑ์ - ในภาพรวม คะแนนการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา ED 712 มีค่าเท่ากับ 3.98 (ระดับดี) - ด้านที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านคุณลักษณะอาจารย์ (4.25) รองมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน (3.97) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (3.95) และด้านการวัดและประเมินผล (3.76) โดยคะแนนความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ในระดับดี	- ควรมีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ทราบ Feedback - ควรพิจารณาวิธีการเชิงคุณภาพมาใช้ในการเก็บข้อมูลความพึงพอใจ เช่น สุ่มนักศึกษามาสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความพึงพอใจ เป็นต้น - อาจารย์ผู้สอนควรแจ้ง อธิบาย และใช้วิธีการวัดและประเมินผลการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้ให้นักศึกษาทราบ เข้าใจ และยอมรับในวิธีการวัด ประเมิน และตัดเกรด ที่บริสุทธิ์และยุติธรรม
	4.3 เกรดของนักศึกษาในวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554	ผ่านเกณฑ์ เกรดเฉลี่ยในวิชา ED799 สำหรับนักศึกษา จำนวน 11 คน เท่ากับ 3.81	$\geq A-$ (หรือ 3.70)

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่า ในภาพรวม การประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 ผ่านเกณฑ์ในทุกตัวแปร (จำนวน 15 ตัวแปร) ได้แก่ ด้านบริบท (จำนวน 3 ตัวแปร) ด้านปัจจัยนำเข้า (จำนวน 5 ตัวแปร) ด้านกระบวนการ (จำนวน 4 ตัวแปร) และด้านผลผลิต (จำนวน 3 ตัวแปร) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมินทุกตัวแปร แต่มีบางด้านและบางตัวแปรที่ควรนำมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงต่อไป สรุปได้ดังนี้

1. ด้านบริบท ผ่านเกณฑ์ทุกตัวแปร และไม่มีตัวแปรที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ
2. ด้านปัจจัยนำเข้า ผ่านเกณฑ์ทุกตัวแปร และมี 4 ตัวแปรที่ควรพิจารณาปรับปรุง ได้แก่ (1) คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน (2) ประสบการณ์การสอนของอาจารย์ผู้สอน (3) ความพร้อมของโครงการสอน แผนการสอน และเอกสารประกอบการสอน และ (4) การจัดเตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการสอน

3. ด้านกระบวนการ ผ่านเกณฑ์ทุกตัวแปร และมี 3 ตัวแปรที่ควรพิจารณาปรับปรุง ได้แก่ (1) กิจกรรมการเรียนการสอน (2) การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอน และ (3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4. ด้านผลผลิต ผ่านเกณฑ์ทุกตัวแปร และไม่มีตัวแปรที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้เป็น การวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation research) โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ข้อ คือ (1) เพื่อประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554 และ (2) เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

แหล่งข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลในการประเมิน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร ได้แก่ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา พ.ศ. 2549 โครงการสอนและแผนการสอนวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 และเอกสารประกอบการสอนวิชา ED 712 และ (2) แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล ได้แก่ คณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน อาจารย์ผู้สอนวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 จำนวน 3 คน และนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554 จำนวน 10 คน โดยผู้ให้ข้อมูลทุกคนเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) ที่ได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 4 ฉบับ โดยพิจารณาตามประเภทของแหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการประเมิน ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกข้อมูล (2) แบบสัมภาษณ์ (3) แบบสอบถาม เกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา ความคิดเห็น และความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนวิชา ED 712 และ (4) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

การวิจัยครั้งใช้ระยะเวลาจำนวน 6 เดือน (กุมภาพันธ์-กรกฎาคม 2555) แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต และระยะที่ 2 จัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการประเมิน

ส่วนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการจัดกลุ่มตามประเด็นที่ต้องการศึกษา (Qualitative themes)

สรุปผลการวิจัย

เป็นการสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ข้อ ดังนี้

1. การประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2554 พบว่า ผ่านเกณฑ์ทุกตัวแปร รวมจำนวน 15 ตัวแปร ประกอบด้วย ด้านบริบท จำนวน 3 ตัวแปร ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 5 ตัวแปร ด้านกระบวนการ จำนวน 4 ตัวแปร และด้านผลผลิต จำนวน 3 ตัวแปร สำหรับด้านและตัวแปรที่ควรนำมาพิจารณาเป็นพิเศษเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น มีจำนวน 2 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านปัจจัยนำเข้า และ (2) ด้านกระบวนการ สำหรับด้านปัจจัยนำเข้า มี 4 ตัวแปร ได้แก่ (1) คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน (2) ประสบการณ์การสอนของอาจารย์ผู้สอน (3) ความพร้อมของโครงการสอน แผนการสอน และเอกสารประกอบการสอน และ (4) การจัดเตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการสอน ส่วนด้านด้านกระบวนการ มี 3 ตัวแปร ได้แก่ (1) กิจกรรมการเรียนการสอน (2) การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอน และ (3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ส่วนด้านบริบทและด้านผลผลิต ผ่านเกณฑ์ทุกตัวแปร และไม่มีตัวแปรใดที่ต้องได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

2. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา สรุปได้ดังนี้

2.1 ด้านบริบท (Context)

(1) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) ควรบรรจุวิชาสถิติขั้นสูงไว้ในหลักสูตรและแผนการศึกษา

(2) ควรปรับคำอธิบายรายวิชา ED 712 ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ให้ทันสมัย ให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของสถิติและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล เช่น เพิ่มหัวข้อเกี่ยวกับ LISREL, HLM เป็นต้น

(3) อาจารย์ผู้สอนควรทบทวนเนื้อหาสถิติพื้นฐานให้นักศึกษาก่อน เพื่อปรับพื้นฐานของนักศึกษาให้อยู่ในระดับเดียวกัน

2.2 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

(1) การกำหนดจำนวนอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาโทและเอก ยังคงควรทำตามนโยบายของมหาวิทยาลัยศรีปทุม คือ จัดให้มีอาจารย์ผู้สอน 3 คนต่อ 1 วิชา โดยให้อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเป็นเจ้าของวิชา

(2) การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน 2 คน มาช่วยสอน ควรจบปริญญาเอกมาทางสถิติโดยตรง จะทำให้เนื้อหาวิชามีความแข็งแกร่งทางวิชาการมากขึ้น และนักศึกษาได้เห็นตัวอย่างของการวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลายจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านสถิติ

(3) ควรส่งอาจารย์ประจำวิชา ไปอบรมการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพิ่มเติม เพื่อให้อาจารย์ได้พัฒนาตนเอง มีความรอบรู้ในความก้าวหน้าทางสถิติ เนื่องจากคุณวุฒิปริญญาเอกที่จบมาไม่ใช่สาขาวิชาทางด้านสถิติโดยตรง แต่เป็นสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

(4) ควรมีการประชุมเพื่อวางแผนร่วมกันระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและอาจารย์ประจำวิชา เพื่อกำหนดหัวข้อการสอน และวางแผนการใช้เอกสารประกอบการสอนร่วมกัน

(5) มหาวิทยาลัยควรพิจารณาจัดซื้อโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นให้กับนักศึกษาเพื่อนำไปใช้ฝึกทดลองวิเคราะห์ และนำมาใช้ในงานวิทยานิพนธ์ต่อไป โดยเฉพาะโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์และเป็นความก้าวหน้าทางสถิติ เช่น LISREL, HLM เป็นต้น

2.3 ด้านกระบวนการ (Process)

(1) ในปีการศึกษา 2555 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาศควรเปิดสอนในวันเสาร์-อาทิตย์ต่อไป และควรกำหนดหน่วยกิตในวิชา ED712 เท่ากับจำนวน 3 หน่วยกิตเหมือนเดิม

(2) ควรส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนทั้ง 3 คน จัดให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนควรให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติและทดลองวิเคราะห์ข้อมูลในทุกหัวข้อที่สอน เพื่อจะได้นำไปใช้ได้จริงในงานวิทยานิพนธ์ต่อไป

(3) ควรส่งเสริมและกระตุ้นให้อาจารย์ผู้สอนใช้เทคโนโลยีอย่างหลากหลายเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการสอน โดยเฉพาะ ICT เช่น Projector, research database, statistical package, e-book, eLearning ฯลฯ และสื่อสังคม (Social media) ต่างๆ เช่น facebook, twitter, blog ฯลฯ

(4) ควรส่งเสริมให้มีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กันมากขึ้น

2.4 ด้านผลผลิต (Output)

(1) ควรแนะนำให้นักศึกษาได้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเรียนผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ (eLearning) หรือการศึกษา ค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการอ่านตำรา หนังสือ บทความต่างๆ

(2) ควรมีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 ในทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ทราบ Feedback และควรพิจารณาวิธีการเชิงคุณภาพมาใช้ในการเก็บข้อมูลความพึงพอใจ เช่น สุ่มนักศึกษามาสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความพึงพอใจ เป็นต้น

(3) อาจารย์ผู้สอนควรแจ้ง อธิบาย และใช้วิธีการวัดและประเมินผลการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้นักศึกษาทราบ เข้าใจ และยอมรับในวิธีการวัดและประเมินผลที่นำมาใช้ ตลอดจนวิธีการตัดเกรดที่บริสุทธิ์และยุติธรรม

อภิปรายผลการวิจัย

เป็นการอภิปรายผลตามข้อค้นพบจากการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ข้อ ดังนี้

1. การประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 โดยการประยุกต์ใช้โมเดล CIPP (Stufflebeam, 1971) และ โมเดล UFE (Patton, 1997) ร่วมกัน ถือว่าเป็นการเลือกโมเดลมาใช้ได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ก่อน ระหว่าง และหลัง การสอน) ตลอดจนครอบคลุมองค์ประกอบของการประเมินที่ดี คือ มีการประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) และการประเมินสรุปรวม (Summative evaluation) โดยเฉพาะผลการประเมินจะทำให้ได้สารสนเทศที่สำคัญที่นำไปสู่การตัดสินใจต่อไปในปีการศึกษา 2555 (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544; ยาวดี ราชกุล วิบูลย์ศรี, 2544) แม้ว่าผลการประเมินบริบท บัณฑิตนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 จะผ่านเกณฑ์ในทุกตัวแปร (15 ตัวแปร) แต่ก็พบว่า บางด้านไม่จำเป็นต้องนำตัวแปรมาพิจารณาเป็นพิเศษ เนื่องจากผลการดำเนินงานคืออยู่แล้ว ได้แก่ ด้านบริบท และด้านผลผลิต ส่วนด้านที่ควรนำตัวแปรนำมาพิจารณาเป็นพิเศษเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น มีจำนวน 2 ด้าน คือ ด้านบัณฑิตนำเข้า และด้านกระบวนการ

สำหรับด้านบัณฑิตนำเข้า มี 4 ตัวแปร ได้แก่

(1) คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน

การสอนในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (Doctor of Philosophy: Ph.D.) จำเป็นต้องมีอาจารย์ผู้สอนที่จบในระดับปริญญาเอก โดยเฉพาะการสอนวิชาสถิติขั้นสูง (Advanced statistics) ควรจะมีอาจารย์ผู้สอนที่จบปริญญาเอกมาทางด้านสถิติโดยตรง จะทำให้องค์ความรู้

(Body of knowledge) ที่สอนมีความเข้มข้น และนักศึกษาได้รับการพัฒนาให้มีความรู้และความแข็งแกร่งทางวิชาการ แต่ในภาคการศึกษาที่ 2/2554 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่เชิญมาสอนในวิชา ED712 จำนวน 2 คน จบการศึกษาในระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น แม้ว่าจะมีอาจารย์ 1 คนที่จบปริญญาโทในสาขาวิชาสถิติประยุกต์ก็ตาม ก็ไม่น่าจะพอเพียง

(2) ประสบการณ์การสอนของอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอนจำนวน 3 คน ที่ทำหน้าที่สอนวิชา ED712 ในภาคการศึกษาที่ 2/2554 ส่วนใหญ่มีผลงานวิจัยที่ทำในหัวข้อที่เกี่ยวกับการศึกษา แต่ไม่ใช่สาขาวิชาการบริหาร การศึกษาโดยตรง ดังนั้น การนำตัวอย่างข้อมูลและกรณีศึกษามาให้นักศึกษาได้เรียนรู้และทดลองวิเคราะห์ จึงยังไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของสาขาวิชามากนัก อาจแก้ไขได้โดยปรับเปลี่ยนตัวอย่างหัวข้อวิจัย หรือกรณีศึกษาให้อยู่ในสาขาวิชาการบริหารการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียน และสามารถนำไปปรับใช้กับงานวิทยานิพนธ์ของตนเองได้ต่อไป

อย่างไรก็ตาม นโยบายของมหาวิทยาลัยศรีปทุมที่กำหนดให้การเรียนการสอนในระดับปริญญาโทและเอก ควรจัดให้มีอาจารย์ผู้สอน 3 คนต่อ 1 วิชา เป็นสิ่งที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของการสอนแบบทีม (Team teaching method) (Espinor, 2009; Anderson & Speck, 1998; ศรีวิไล พลมณี, 2542) เพราะนักศึกษาเห็นว่าได้มีโอกาสเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่หลากหลายจากผู้เชี่ยวชาญที่มาจากหน่วยงานต่างๆ

(3) ความพร้อมของโครงการสอน แผนการสอน และเอกสารประกอบการสอน

โครงการสอน แผนการสอน และเอกสารประกอบการสอน มีความพร้อมอยู่ในระดับที่สมบูรณ์ แต่ผู้จัดทำยังเป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยที่เป็นเจ้าของวิชาเพียงคนเดียว โดยที่อาจารย์ผู้สอน จำนวน 3 คนไม่มีการประชุม และวางแผนร่วมกัน ทำให้การเรียนการสอนในบางหัวข้อ นักศึกษาไม่สามารถเรียนได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ จากผลการสัมภาษณ์ พบว่าอาจารย์ผู้สอนบางท่านยังสอนโดยใช้เวลาส่วนมากไปกับสถิติพื้นฐาน ทำให้นักศึกษาขาดโอกาสที่จะได้เรียนรู้ความก้าวหน้าของสถิติที่งานวิจัยในปัจจุบันนิยมใช้

(4) การจัดเตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการสอน

สื่อหลักที่ใช้ประกอบการสอน คือ PowerPoint ซึ่งมีข้อดี คือ อาจารย์ไม่เสียเวลาไปกับการเตรียมข้อมูลเพื่อสอนมาก และนักศึกษาเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว แต่จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า สื่ออื่นๆ เช่น สื่อออนไลน์ โปรแกรมที่ทันสมัยในการวิเคราะห์ข้อมูลทาง

สถิติ เป็นต้น อาจารย์ผู้สอนยังนำมาใช้น้อย ในปีการศึกษา 2555 ควรจะมีการกระตุ้นให้อาจารย์ผู้สอนประยุกต์ใช้ ICT ให้เป็นประโยชน์ต่อการสอนมากขึ้น สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยศรีปทุมที่ระบุว่า “โดดเด่นด้านไอซีที (Outstanding in ICT)”

สำหรับด้านกระบวนการ มี 3 ตัวแปร ได้แก่

(1) กิจกรรมการเรียนการสอน

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า อาจารย์ผู้สอนยังไม่ค่อยมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-centered approach) (เอียน สมิธ และอนงค์ วิเศษสุวรรณ, 2550; กฤษณา คิทธิ, 2547) ซึ่งการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นสาระสำคัญที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) และสถานศึกษาทุกแห่ง ไม่ว่าจะระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีววะ และอุดมศึกษา จะต้องยึดเป็นแนวทางในการปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม ในวิชา ED712 อาจารย์ผู้สอนควรมีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น และได้ทดลองวิเคราะห์ข้อมูลในทุกหัวข้อที่สอน โดยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ทดลองด้วยตนเอง จนสุดท้ายค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง

(2) การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอน

เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational technology) มีความจำเป็น และมีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and communication technology: ICT) เพื่อการศึกษา มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ตามที่ระบุไว้ใน “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556” (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2554) ดังนั้น การเรียนการสอนวิชา ED712 จำเป็นต้องส่งเสริมและกระตุ้นให้อาจารย์ผู้สอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างหลากหลาย เช่น e-book, eLearning, social media (facebook, twitter ฯลฯ) เป็นต้น รวมไปถึงเทคโนโลยีต่างๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการสอน เช่น visualizer, research database, statistical package (SPSS, LISREL, HLM, Mplus, AMOS ฯลฯ) เป็นต้น

(3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญที่ส่งผลทำให้การเรียนประสบความสำเร็จ หรือล้มเหลว การสร้างบรรยากาศในการเรียนที่ดี หรือการที่ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ที่ดีต่อกัน จะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ที่เกิดจากการเรียนอย่างกระตือรือร้น (Active learning) และรู้ตัว (Self-awareness) (พรนภิส ดาราสว่าง, 2555)

ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 ในปีการศึกษา 2555 ควรส่งเสริมให้มีการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น

2. การประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 ทำให้ได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2555 สำหรับข้อเสนอแนะจำนวน 15 ข้อ ได้แก่ ด้านบริบท จำนวน 3 ข้อ ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 5 ข้อ ด้านกระบวนการ จำนวน 4 ข้อ และด้านผลผลิต จำนวน 3 ข้อ จะสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ (Stakeholders) ได้แก่ คณะบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ ผู้อำนวยการและเลขานุการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้นำผลการประเมินในครั้งนี้ไปวางแผนการดำเนินงานต่อไปในปีการศึกษา 2555 และมีการติดตามเพื่อนำผลมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

(1) ผลการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตของการจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 ควรนำไปใช้ประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในวิชา ED712 ในปีการศึกษา 2555 ต่อไป

(2) ควรแจ้งผลการประเมินและข้อเสนอแนะให้กับผู้รับผิดชอบได้รับทราบ (ในแต่ละด้าน และตัวแปร) และกำหนดให้มีการติดตามผลการดำเนินงานเป็นระยะ

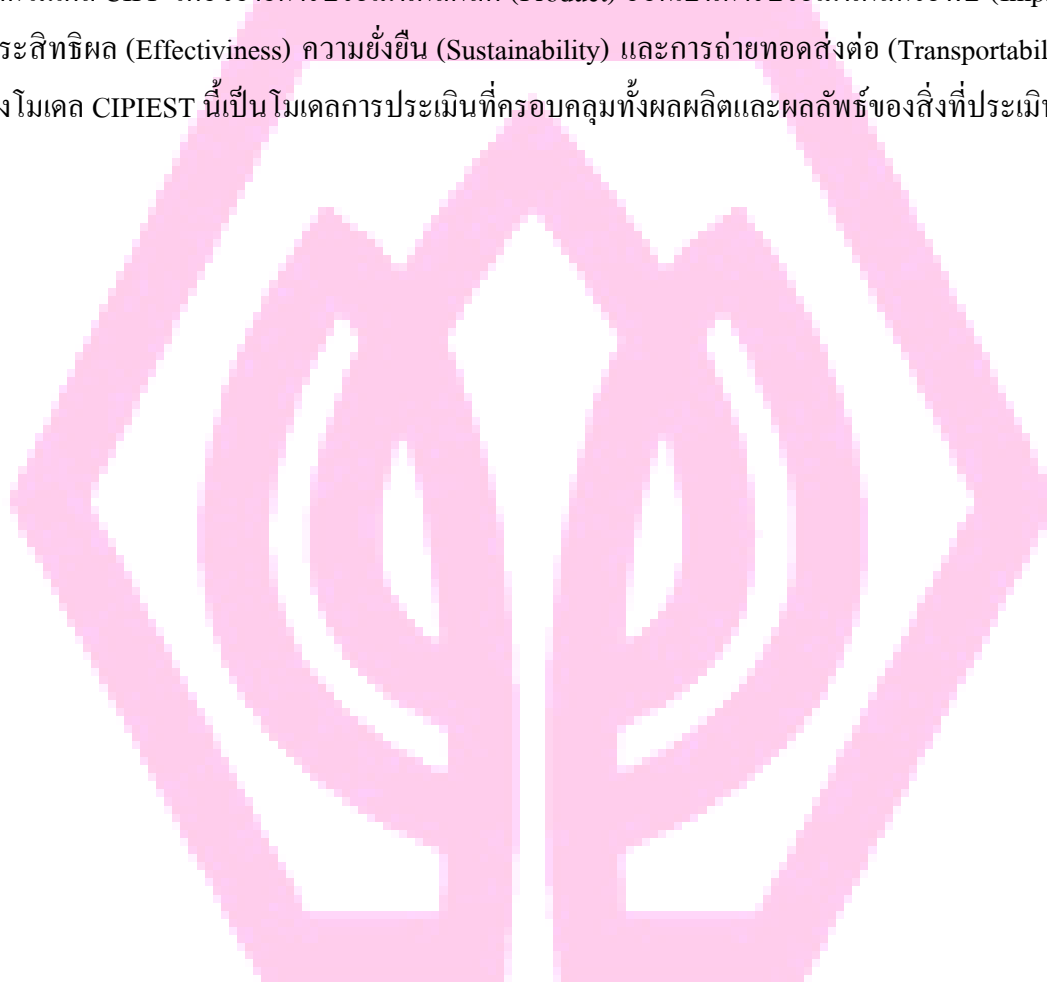
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

(1) ควรทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เฉพาะในด้านปัจจัยนำเข้า และด้านกระบวนการ เนื่องจากเป็นด้านที่มีตัวแปรบางตัว ควรได้รับการพิจารณานำมาพัฒนาหรือปรับปรุงให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน ประสบการณ์การสอนของอาจารย์ผู้สอน ความพร้อมของโครงการสอน แผนการสอน และเอกสารประกอบการสอน และการจัดเตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการสอน ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

(2) ในการพัฒนาหัวข้อวิจัยในครั้งต่อไปสำหรับวิชา ED712 ไม่ควรกำหนดหัวข้อวิจัยในลักษณะการสำรวจสภาพหรือปัญหา แต่ควรระบุปัญหาให้ชัดเจน และหาวิธีการแก้ไขปัญหา ดังนั้น งานวิจัยที่แนะนำให้ทำต่อไป คือ การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental

research) เช่น การทดลองใช้เทคนิคการสอน หรือวิธีการสอนแบบใหม่ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสถิติดีขึ้น มีแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น หรือมีความมุ่งมั่นในการเรียนเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

(3) การทำวิจัยเชิงประเมินในครั้งต่อไป อาจพิจารณาโมเดลการประเมินแบบอื่นๆ นอกจากโมเดล CIPP หรือโมเดล UFE เช่น โมเดล CIPIEST (Stufflebeam & Shinkfield, 2007; Stufflebeam, Gulickson & Wingate, 2002) เป็นต้น โมเดล CIPIEST เป็นโมเดลที่ปรับมาจากโมเดล CIPP โดยขยายการประเมินผลผลิต (Product) ออกเป็นการประเมินผลกระทบ (Impact) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ความยั่งยืน (Sustainability) และการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability) ซึ่งโมเดล CIPIEST นี้เป็นโมเดลการประเมินที่ครอบคลุมทั้งผลผลิตและผลลัพธ์ของสิ่งที่ประเมิน

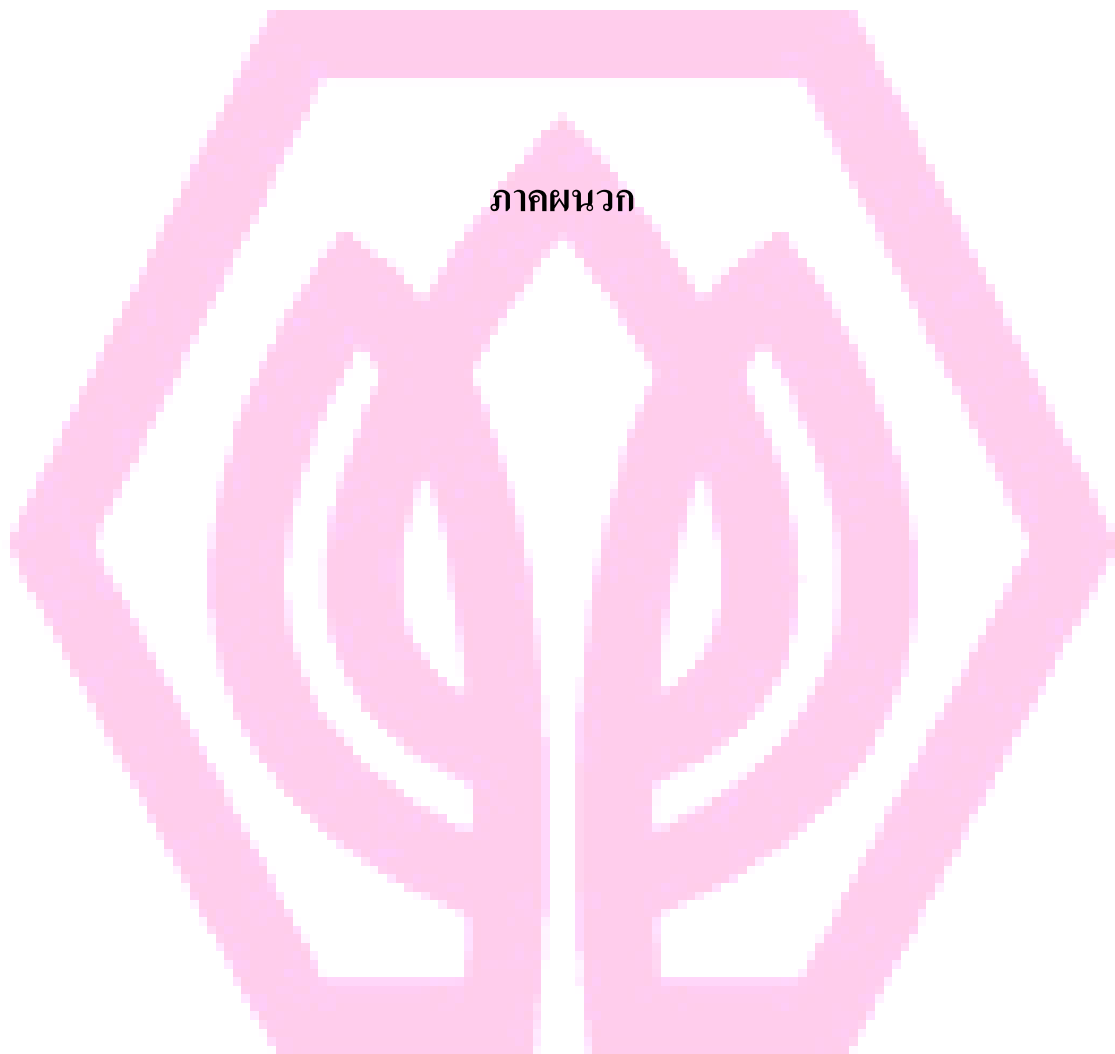


บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เกรียงไกร คล้ายกล้า. (2551). อิทธิพลของการสอนงานและการเอื้ออำนวยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กฤษณา คิตติ. (2547). การพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการจัดทำ แนวทางการปฏิรูปอุดมศึกษา. (2542). แนวทางการปฏิรูปการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- จันทร์ชลี มาพุทธ. (2545). รายงานการวิจัย เรื่อง การประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอนของอาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ตามกรอบการประกันคุณภาพของทบวงมหาวิทยาลัย. ชลบุรี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บรรจงเสก ทรัพย์โสภณ. (2551). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลในวิชาสถิติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนิสิตคณะครุศาสตร์: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรนภิส ดาราสว่าง. (2555). การสร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2555 จากเว็บไซต์ <http://www.moobankru.com/teacharticle1.html>.
- เขาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2544). การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิต สุรัตน์เรืองชัย และคณะ. (2549). การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยบูรพา. วารสารศึกษาศาสตร์, 17 (2), 115-118.
- ศรีวิไล พลมณี. (2542). รายงานการวิจัย เรื่อง การสอนเป็นคณะ (Team Teaching). ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สมคิด พรหมจ้อย. (2550). **เทคนิคการประเมินโครงการ**. นนทบุรี: จตุพรดีไซน์.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2544). **วิธีวิทยาการประเมินศาสตร์แห่งคุณค่า**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2554). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556**. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกับสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อุทุมพร จามรมาน. (2539). การสอนวิชาสถิติการศึกษา. **วารสารวิจัยสังคมศาสตร์**, มิถุนายน 2539, 7-8.
- เอียน สมิธ และอนงค์ วิเศษสุวรรณ. (2550). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Facilitating Student-Centered Learning). **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**, 18 (2), 1-10.
- Anderson, R. S. & Speck, B. W. (1998). "Oh what a difference a team makes": Why team teaching makes a difference, **Teaching and Teacher Education**, 14 (7), 671–686.
- Bauwens, J. & Hourcade, J. J. (1995). **Cooperative Teaching: Rebuilding the Schoolhouse for All Students**. Austin, TX: Pro-Ed.
- Espinor, D. (2009). **Co Teaching Handbook**. School of Education, Seattle Pacific University.
- Patton, M. Q. (1997). **Utilization-Focused Evaluation: the New Century Text**. 3rd ed. California: Sage Publications.
- Stufflebeam, D.L. (1971). The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability. **Journal of Research and Development in Education**. 5(1), pp. 19-25.
- Stufflebeam, D.L., Gulickson, A. and Wingate, L. (2002). **The Spirit of Consuelo: An Evaluation of Ke Aka Hōona**. The Evaluation Center, Western Michigan University.
- Stufflebeam, D.L. & Shinkfield, A. J. (2007). **Evaluation Theory, Models and Applications**. San Francisco: Jossey-Bass.

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูล

[สำหรับผู้วิจัย]

คำชี้แจง

แบบบันทึกข้อมูลฉบับนี้ นำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่นำมาใช้เป็นข้อมูลในเชิงประเมิน (ตามตัวแปรที่ศึกษา) โดยข้อมูลที่ได้รับจะนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินเพื่อสรุปผลการประเมินต่อไป

ผู้จัดเก็บข้อมูล: ดร. สุบิน ยุระรัช อาจารย์ประจำวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม (บางเขน)

โทรศัพท์ : 085-075-2007, อีเมล subin.yu@spu.ac.th, drsubin@hotmail.com

ตัวแปร	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน	ข้อมูลผลการดำเนินงาน
1.2 คำอธิบายรายวิชา ED 712	หลักสูตรฯ (2549), ผู้วิจัย	หัวข้อในคำอธิบายรายวิชา ≥ 80% สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน	
2.1 จำนวนอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ED 712	โครงการสอน	1 คน = ไม่เหมาะสม 2-3 คน = เหมาะสม 4 คนขึ้นไป = ไม่เหมาะสม (มากเกินไป)	
2.2 คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน	โครงการสอน	100% จบตรงสาขา/เกี่ยวข้อง	
2.3 ประสบการณ์การสอนของอาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ผู้สอน	100% เคยสอนสถิติมาแล้ว 1 ภาคการศึกษา	
2.4 ความพร้อมของโครงการสอน แผนการสอน และเอกสารประกอบการสอน	โครงการสอน, แผนการสอน, เอกสารประกอบการสอน	โครงการสอน 3=โครงการสอนมีความสมบูรณ์ 2=โครงการสอนไม่สมบูรณ์ 1=ไม่มีโครงการสอน แผนการสอน 3=แผนการสอนมีความสมบูรณ์ 2=แผนการสอนไม่สมบูรณ์ 1=ไม่มีแผนการสอน เอกสารประกอบการสอน 3=เอกสารประกอบการสอนมีความสมบูรณ์ 2=เอกสารประกอบการสอนไม่สมบูรณ์ 1=ไม่มีเอกสารประกอบการสอน	
2.5 การจัดเตรียมสื่อที่ใช้ประกอบการสอน	แผนการสอน, สื่อการสอน	3=มีสื่อการสอนครบทุกหัวข้อที่สอน 2=มีสื่อการสอนเฉพาะบางหัวข้อที่สอน 1=ไม่มีสื่อการสอน	
4.1 ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าเรียนวิชา ED 712	อาจารย์ผู้สอน	≥ 80% ของเวลาเรียนทั้งหมด (ครั้งที่ 1-14)	
4.3 เกรดของนักศึกษาในวิชา ED 712 ภาคการศึกษาที่ 2/2554	อาจารย์ผู้สอน	≥ A- (หรือ 3.70)	

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ความต้องการจำเป็นในการเรียนวิชาสถิติขั้นสูงในการศึกษาระดับปริญญาเอก
[สำหรับผู้วิจัย]

คำชี้แจง

(1) แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการเรียนวิชาสถิติขั้นสูงในการศึกษาระดับปริญญาเอก ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการประเมินและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษาต่อไป

(2) แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ประเด็นการสัมภาษณ์ และตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

ผู้สัมภาษณ์: ดร. สุบิน ชูระรัช อาจารย์ประจำวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม (บางเขน)
โทรศัพท์ : 085-075-2007, อีเมล subin.yu@spu.ac.th, drsubin@hotmail.com

ผู้ให้สัมภาษณ์: [] คณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ [] ผู้อำนวยการหลักสูตร

วันที่: เวลา:

ตอนที่ 1 ประเด็นการสัมภาษณ์

ที่	คำถาม	บันทึกการสัมภาษณ์
1	ท่านคิดว่าวิชาสถิติขั้นสูงมีความจำเป็นหรือไม่ในการเรียนระดับปริญญาเอก จงให้เหตุผล	[] มี [] ไม่มี
2	ท่านคิดว่า ควรบูรณาการวิชาสถิติขั้นสูงกับวิชาระเบียบวิธีวิจัยเป็นวิชาเดียวหรือไม่ในการเรียนระดับปริญญาเอก จงให้เหตุผล	[] ควร [] ไม่ควร
3	จากคำกล่าวที่ว่า “นักศึกษาปริญญาเอกควรเรียนวิชาระเบียบวิธีวิจัยก่อนวิชาสถิติขั้นสูง” ท่านเห็นด้วยหรือไม่ จงให้เหตุผล	[] เห็นด้วย [] ไม่เห็นด้วย

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

2.1 ท่านมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอย่างไรในการจัดการเรียนการสอนวิชาสถิติขั้นสูง ในระดับปริญญาเอก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ท่านคิดว่า ควรมีการปรับคำอธิบายรายวิชาหรือไม่ (วิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มของการทำวิจัยในปัจจุบัน โปรดให้ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถาม

เพื่อประกอบการประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา
[สำหรับนักศึกษา]

คำชี้แจง

(1) แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ED712 สถิติขั้นสูง สำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ข้อมูลที่ได้รับจะนำมาใช้ประกอบการประเมินการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 โดย ข้อมูลและสารสนเทศที่ได้รับจะนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712 ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

(2) แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และตอนที่ 4 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัย: ดร. สุบิน บุรุษราช อาจารย์ประจำวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม (บางเขน)
โทรศัพท์ : 085-075-2007, อีเมล subin.yu@spu.ac.th, drsubin@hotmail.com

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ท่านเคยเรียนวิชาสถิติมาก่อนหรือไม่ในระดับปริญญาโท เคย ไม่เคย

(ถ้าตอบ “ไม่เคย” ข้ามไปตอบในตอนที่ 2)

1.2 วิชาสถิติที่ท่านเคยเรียนเป็น สถิติพื้นฐาน สถิติขั้นสูง

1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียน

(1) จำนวนครั้งที่ท่านลงทะเบียนในรายวิชานี้ ครั้งแรก ครั้งที่ 2 มากกว่า 2 ครั้ง

(2) ท่านขาดเรียนวิชานี้จำนวนกี่ครั้ง ไม่เคยขาดเรียน 1-3 ครั้ง มากกว่า 3 ครั้ง

(3) ท่านเรียนวิชานี้ด้วยวิธีการใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เข้าห้องเรียน

เรียนผ่านเครือข่าย (Internet)

ศึกษาด้วยตนเองด้วยวิธี (โปรดระบุ).....

(4) ท่านได้เข้าร่วมกิจกรรมใดบ้างในการเรียนวิชานี้

ฝึกปฏิบัติการ

เข้าร่วมสัมมนา

ทำโครงการ/โครงงาน

นำเสนอการศึกษาค้นคว้า

ทำวิจัย

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

(5) ท่านได้แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียนหรือนอกชั้นเรียน มี ไม่มี

(6) ท่านปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมาย ไม่เคยเลย น้อยครั้ง บางครั้ง สม่าเสมอ

(7) ท่านตั้งใจ และทุ่มเทในการเรียน ไม่เคยเลย น้อยครั้ง บางครั้ง สม่าเสมอ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

2.1 วันและช่วงเวลาในการเรียนวิชา ED712

2.1.1 ท่านคิดว่า การจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 ในวันเสาร์-อาทิตย์ เหมาะสมหรือไม่

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

เพราะ.....

2.1.2 ท่านคิดว่า การจัดการเรียนการสอนวิชา ED 712 เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง ตั้งแต่ 9.00-12.00 น. และ 13.00-16.00 เหมาะสมหรือไม่

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

เพราะ.....

2.2 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชา ED712

- กิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง
- กิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ แต่ยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง
- กิจกรรมไม่ค่อยหลากหลาย ไม่น่าสนใจ แต่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้บ้าง
- กิจกรรมไม่หลากหลาย ไม่น่าสนใจ และไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

2.3 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอนวิชา ED712

- อาจารย์ผู้สอนใช้เทคโนโลยีอย่างหลากหลายเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการสอน เช่น Projector, facebook, research database, statistical package ฯลฯ
- อาจารย์ผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอนบ้าง แต่ยังไม่หลากหลาย
- อาจารย์ผู้สอนไม่ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการสอนเลย

2.4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

- อาจารย์บรรยายอย่างเดียว ไม่มีการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียน
- อาจารย์บรรยายอย่างเดียว ไม่เคยถามผู้เรียน และจะตอบคำถามเฉพาะเมื่อผู้เรียนถาม
- อาจารย์บรรยายและถามผู้เรียนบ้าง แต่ไม่บ่อยครั้ง
- อาจารย์บรรยาย ถามผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แต่ทำเฉพาะที่มีการเรียนการสอนในห้องเรียนเท่านั้น
- อาจารย์บรรยาย ถามผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างกว้างขวาง ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน และผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ เช่น Facebook, Blog, Webboard, Email, Social Network ต่างๆ เป็นต้น

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา ED712

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความเป็นจริง

เกณฑ์ประเมิน 5=พึงพอใจมากที่สุด, 4=พึงพอใจมาก, 3=พึงพอใจปานกลาง, 2=พึงพอใจน้อย, 1=ไม่พึงพอใจเลย

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการจัดการเรียนการสอน					
1.1. การอธิบายและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสอนไว้อย่างชัดเจน เช่น ในครั้งแรกของการสอนมีการอธิบายโครงการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผล เป็นต้น					
1.2. การใช้วิธีสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหามากขึ้นเช่น การบรรยายเนื้อหา การยกตัวอย่าง การสาธิต และการให้ฝึกปฏิบัติ					
1.3 เนื้อหาในรายวิชาตรงตามที่กำหนดไว้ในโครงการสอน (Course Outline)					
1.4 การสอนมุ่งเน้นให้นักศึกษาทำในสิ่งที่ถูกต้อง และมีคุณธรรมจริยธรรม					
2. ด้านการวัดและประเมินผล					
2.1 การแจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนอย่างชัดเจนล่วงหน้า					
2.2 การวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนใช้วิธีการหลากหลาย เช่น การทำรายงาน การทำการบ้าน การทำชิ้นงาน การทดสอบย่อยระหว่างเรียนและการถามตอบในห้องเรียน เป็นต้น					
2.3 การแจ้งผลการประเมินการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบพร้อมทั้งอธิบายคำตอบ เช่น เฉลยข้อสอบ เฉลยการบ้าน ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงชิ้นงาน เป็นต้น					
3. ด้านคุณลักษณะอาจารย์					
3.1 อาจารย์เข้าสอนและเลิกสอนตรงเวลา					
3.2 อาจารย์ใช้วาจาที่สุภาพเหมาะสม					
3.3 อาจารย์แต่งกายสุภาพเรียบร้อย เหมาะสม					
3.4 อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าพบเพื่อปรึกษาหารือและให้คำแนะนำ					
4. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
4.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อช่วยในการสอน เช่น E-learning, E-Library, LMS/LTAS, e-mail, Blog, Facebook, หรือ social network ต่างๆ เป็นต้น					
4.2 การแนะนำหนังสือ แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม และ Website เพื่อศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (เพิ่มเติม)

4.1 เกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 เกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน

.....

.....

.....

.....

.....

2.4 เกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

2.5 ด้านอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

รายชื่ออาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ED 712 ในภาคการศึกษาที่ 2/2554



รายชื่ออาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ED 712
ภาคการศึกษาที่ 2/2554

1. บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยศรีปทุม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช

- ค.ค. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (โครงการ คปก. รุ่น 2)
- ค.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (โครงการครุทายาท)

2. ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(1) รองศาสตราจารย์ ดร.เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (มศว. เกษียณอายุราชการ)

- กศ.ค. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
- กศ.บ. (คณิตศาสตร์) วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ ไวยากรณ์ (มหาวิทยาลัยศิลปากร)

- กศ.ค. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ค.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พบ.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ภาคผนวก ค
โครงการสอนวิชา ED 712





มหาวิทยาลัยศรีปทุม
 โครงการสอน (Course Outline)

รหัสวิชา ED712	ชื่อวิชา สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา Advanced Statistics for Research in Educational Administration		จำนวนหน่วยกิต 3 (3-0)
ภาคการศึกษาที่ 2/2554	เสาร์-อาทิตย์ (7-28 มกราคม 2555)	ช่วงเช้า เวลา 9.00-12.00 น. ช่วงบ่าย เวลา 13.00-16.00 น.	ห้องเรียน 11-12A07
อาจารย์ผู้สอน	ดร. สุบิน ชูระวัช		
คุณวุฒิ	- ค.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (โครงการคุรุทายาท) - ค.ค. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก) - Cert. (Multilevel Modeling), University of East Anglia, UK		
ชั่วโมงประจำสำนักงาน (Office Hour)	จันทร์-ศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น.		
สถานที่ติดต่อ	(1) วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2) สำนักงานรองอธิการบดี (2)		
Email	subin.yu@spu.ac.th, drsubin@hotmail.com		

1. คำอธิบายรายวิชา

สถิติเชิงอ้างอิง เทคนิคและวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติเกี่ยวกับตัวแปรเชิงพหุที่ใช้ในการวิจัยทางการบริหารการศึกษา การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ การวิเคราะห์ความแปรปรวนเชิงพหุ การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์จำแนกประเภท การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงทวิและตัวแปรเชิงพหุของข้อมูลแบบตาราง โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล และการประยุกต์ในการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

2. วิชาบังคับก่อน

- ไม่มี -

3. วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) เพื่อให้ นักศึกษารู้ความหมายและประเภทของสถิติเบื้องต้นและสถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา (ความรู้)
- (2) เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจความแตกต่างระหว่างบทบาทของนักบริหารการศึกษาและนักสถิติศาสตร์ในการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (ความเข้าใจ)
- (3) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเลือกใช้ประเภทของสถิติขั้นสูงได้เหมาะสมกับคำถามวิจัยทางการบริหารการศึกษา (การนำไปใช้)
- (4) เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจเทคนิคและวิธีการและสามารถวิเคราะห์สถิติขั้นสูงในแต่ละประเภทได้ (ความเข้าใจและการนำไปใช้)
- (5) สามารถวิเคราะห์และจำแนกความแตกต่างระหว่างสถิติเบื้องต้นและสถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษาได้ (การวิเคราะห์)
- (6) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถบูรณาการและผสมผสานสถิติขั้นสูงแต่ละประเภทเพื่อการทำวิจัยทางการบริหารการศึกษาได้ (การสังเคราะห์)
- (7) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถประเมินสถิติขั้นสูงแต่ละประเภทในการนำมาใช้เพื่อตอบคำถามวิจัยทางการบริหารการศึกษา (การประเมินค่า)

4. กิจกรรมการเรียนการสอน

- (1) การบรรยายประกอบเอกสารประกอบการสอน
- (2) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง นำเสนอหน้าชั้นเรียน และร่วมกันอภิปราย
- (3) การฝึกวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติขั้นสูง
- (4) การถาม-ตอบ และแสดงความคิดเห็น
- (5) การทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบในห้องเรียน

5. สื่อการสอน

- (1) เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
- (2) PowerPoint
- (3) แบบฝึกหัด
- (4) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

6. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	ร้อยละ
1. การสอบกลางภาค	10
2. การสอบปลายภาค	30
3. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูล (โดยใช้สถิติขั้นสูง)	40
4. การทดสอบย่อย (2 ครั้ง)	10
5. การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	10
รวม	100

7. ระบบการให้เกรด

ใช้ระบบตัวอักษรโดยมีสัญลักษณ์ 8 ตัว ซึ่งมีความหมายและค่าระดับต่อหนึ่งหน่วยกิต ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับ
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
A-	ดีมาก (Very Good)	3.7
B+	ดี (Good)	3.3
B	ดีพอใช้ (Fairly Good)	3.0
B-	เกือบดี (Almost Good)	2.7
C+	พอใช้ (Fair)	2.3
C	เกือบพอใช้ (Almost Fair)	2.0
F	ตก (Failure)	0

8. ตำราและหนังสือประกอบการสอน

8.1 ภาษาไทย

สุวิมล ตรีภานันท์. (2553). การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำราญ มีแจ้ง. (2544). สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: นิชนเอดเวอร์ไทซิง กรุ๊ป.

8.2 ภาษาอังกฤษ

Lindeman, R. H., Merenda, P. F. & Gold, R. Z. (1980). **Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis**. Glenville, IL: Scott, Foresman and Company.

Stevens, J. P. (1996). **Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences**, 3rd ed.,

Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

9. หนังสือ ตำรา งานวิจัย และบทความ (สำหรับอ่านเพิ่มเติมนอกเวลา)

9.1 ภาษาไทย

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. กรุงเทพฯ : ชรรวมสาร.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรเดช ฉายอรุณ. (2540). ข้อตกลงในการทดสอบ MANOVA และ Discriminant Analysis:

สาระสำคัญ การทดสอบ และแนวทางการแก้ไข. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, 10 (2), 47-63.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2552). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับงานวิจัย. เอกสารประกอบการบรรยาย

“Twilight Program” การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2552 (Thailand Research EXPO 2009) ณ ศูนย์ประชุมบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ ห้อง Lotus Suite 12 เซ็นทรัลเวิร์ล ราชประสงค์ กรุงเทพฯ วันที่ 27 สิงหาคม 2552.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลอิสระ: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2538). วิธีวิทยาการวิจัยขั้นสูงด้านการวิจัยและสถิติ. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, 7 (2), 1-36.

บุญชม ศรีสะอาด. (2542). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญเรียง ขจรศิลป์. (2542). สถิติวิจัย I. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: พี. เอ็น. การพิมพ์.

ราชันย์ บุญธินา. (2542). การวิเคราะห์พหุระดับของการวิเคราะห์การถดถอย. วารสารการวัดผล
การศึกษา, 21 (62), 39-49.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2543). สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เจริญผล.

ศิริชัย กาญจนวาสิ, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุขโข. (2551). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม
สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสิ. (2550). การวิเคราะห์พหุระดับ (Multi-Level Analysis) . กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, วรรณิการ์ สุขเกษม, โสภิต ผ่องเสรี และถนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์. (2551).

แบบจำลองสมการโครงสร้าง: การใช้โปรแกรม LISREL, PRELIS และ SIMPLIS. พิมพ์
ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2540). เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทาง

สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: เลียงเชียง.

สุวิมล ติรกานนท์. (2553). สถิตินันพารามตริก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชณีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2554). **สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคง.
- สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชณีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2553). **การวิเคราะห์พหุระดับ: โปรแกรม HLM**. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคง.
- สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์. (2553). **แบบจำลองสมการโครงสร้างและการศึกษาพฤติกรรมการเดินทาง**. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (ม.ป.ท)
- เสรี ชัดเข้ม. (2547). **การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)**. *วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา*, 2 (1), 15-42.
- อุทุมพร จามรมาน. (2531). **คู่มือการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ (A Guide for Selecting Statistical Techniques for Analyzing Social Science Data)**. กรุงเทพฯ: ฟีนนี่พับลิชชิ่ง.

9.2 ภาษาอังกฤษ

- Goldstein, H. (2003). **Multilevel Statistical Models**. 3rd ed. London: Hodder Arnold.
- Jöreskog, K.G. & Sorbom, D. (1993). **LISREL 8: User's Reference Guide**. Chicago: Scientific Software International.
- Opendakker, M.C. & Van Damme, J. (1997). **Centreren in Multi-level Analyse: Implicaties van twee Centreringmethoden voor het Bestuderen van School-Effectiviteit**. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 22: 264-290.
- Rasbash, J., et al. (2004). **A user's guide to MLwiN**. London: Centre for Multilevel Modeling, Institute of Education, University of London.
- Raudenbush, S.W. & Bryk, A.S. (2002). **Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods**. 2nd ed. California: Sage Publications.
- Snijders, T.A.B. & Bosker, R.J. (1999). **Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling**. London: Sage Publications.

10. หัวข้อและกำหนดการสอน

ครั้งที่	วันที่	เวลา	หัวข้อ	กิจกรรม
1	7 ม.ค. 2555	9.00-12.00	หัวข้อที่ 1: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติสำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา 1.1 การกำหนดหัวข้อวิจัยทางการบริหารการศึกษา 1.2 บทบาทของนักบริหารการศึกษาและนักสถิติศาสตร์ในการใช้สถิติวิเคราะห์ 1.3 ความหมายของสถิติเบื้องต้นและสถิติขั้นสูง 1.4 ประเภทของสถิติเบื้องต้นและสถิติขั้นสูง 1.5 ประเภทของงานวิจัยและการใช้สถิติ 1.6 ตัวอย่างหัวข้อวิจัยทางการบริหารการศึกษา	- แนะนำโครงการสอน (Course Outline) - ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) - บรรยายและซักถาม - ทบทวนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS
		13.00-16.00	หัวข้อที่ 2: การเลือกใช้สถิติขั้นสูงแต่ละประเภท 2.1 ความหมายของสถิติขั้นสูงแต่ละประเภท 2.2 การเลือกใช้สถิติขั้นสูงแต่ละประเภท 2.3 สถิติขั้นสูงที่นิยมนำมาใช้ในการวิจัยทางการบริหารการศึกษา	- บรรยายและซักถาม - ทำแบบฝึกหัด - มอบหมายงาน (อ่านและวิเคราะห์บทความวิจัยที่น่าสนใจขั้นสูงไปใช้)
2	8 ม.ค. 2555	9.00-12.00	หัวข้อที่ 3: สถิติเชิงสรุปอ้างอิง 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้สถิติเชิงสรุปอ้างอิง 3.2 สถิติเชิงบรรยาย VS สถิติเชิงสรุปอ้างอิง 3.3 การทดสอบสมมติฐาน	- บรรยายและซักถาม - ทำแบบฝึกหัด
		13.00-16.00	หัวข้อที่ 4: การวิเคราะห์ความแปรปรวน 4.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) 4.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) 4.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเชิงพหุ (MANOVA)	- บรรยายและซักถาม - ทำแบบฝึกหัด
3	14 ม.ค. 2555	9.00-12.00	หัวข้อที่ 5: การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการถดถอย (Correlation and Regression Analysis) 5.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) 5.2 การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) 5.3 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)	- บรรยายและซักถาม - ทำแบบฝึกหัด
		13.00-16.00	หัวข้อที่ 6: การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis; FA) 6.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ 6.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) 6.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) 6.4 ศัพท์เทคนิคที่ควรรู้	- บรรยายและซักถาม - ทำแบบฝึกหัด

ครั้งที่	วันที่	เวลา	หัวข้อ	กิจกรรม
			6.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์	
4	15 ม.ค. 2555	9.00-12.00	หัวข้อที่ 7: การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) 7.1 ความหมายและแนวคิดของการวิเคราะห์จำแนก 7.2 ระดับการวัดของตัวแปรและจำนวนตัวแปร 7.3 สมการจำแนกกลุ่ม และข้อตกลงเบื้องต้น 7.4 การออกแบบการวิเคราะห์ 7.5 ประโยชน์ และศัพท์เทคนิคที่ควรรู้ 7.6 วิธีการวิเคราะห์ และการแปลผลการวิเคราะห์ 7.7 ขั้นตอนการวิเคราะห์ 7.8 ตัวอย่าง Print out ผลการวิเคราะห์	-บรรยายและซักถาม -ทำแบบฝึกหัด
		13.00-16.00	หัวข้อที่ 8: การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบคาโนนิกอล (Canonical Correlation) 8.1 แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์พหุคูณ 8.2 ความหมายและแนวคิดของความสัมพันธ์แบบคาโนนิกอล 8.3 วิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบคาโนนิกอล 8.4 โปรแกรมวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบคาโนนิกอล 8.5 ตัวอย่าง Print out ผลการวิเคราะห์	- มอบหมายงาน (รายงานวิเคราะห์ข้อมูล) -บรรยายและซักถาม -ทำแบบฝึกหัด
5	21 ม.ค. 2555	9.00-12.00	หัวข้อที่ 9: การวิเคราะห์การจัดกลุ่ม (Cluster Analysis) 9.1 ความหมายและแนวคิดของการวิเคราะห์การจัดกลุ่ม 9.2 ประเภทของการวิเคราะห์การจัดกลุ่ม 9.3 Cluster Analysis VS Discriminant Analysis 9.4 โปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Cluster Analysis 9.5 ตัวอย่าง Print out ผลการวิเคราะห์	-บรรยายและซักถาม -ทำแบบฝึกหัด
		13.00-16.00	หัวข้อที่ 10: การวิเคราะห์พหุระดับ (Multilevel Analysis) 10.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์พหุระดับ 10.2 โครงสร้างข้อมูลพหุระดับ 10.3 ผลของการปฏิเสธ โครงสร้างพหุระดับ 10.4 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์โมเดล 3 ระดับ 10.5 การประมาณค่าพารามิเตอร์ 10.6 แนะนำโปรแกรม MLwiN 10.7 เปรียบเทียบโปรแกรม HLM และ MLwiN 10.8 โปรแกรมอื่นๆ ที่นำมาใช้วิเคราะห์พหุระดับ	-บรรยายและซักถาม -ทำแบบฝึกหัด
6	22 ม.ค. 2555	9.00-12.00	หัวข้อที่ 11: โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และ โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) 11.1 ความหมายและแนวคิดของ SEM และ LISREL	-บรรยายและซักถาม -ทำแบบฝึกหัด

ครั้งที่	วันที่	เวลา	หัวข้อ	กิจกรรม
			11.2 ประเภทของ โมเดลลิสเรล 11.3 ประโยชน์ของการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล 11.4 ข้อตกลงเบื้องต้น 11.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล 11.6 ดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลลิสเรล 11.7 ข้อควรพิจารณาหากต้องเลือกใช้โมเดลลิสเรล 11.8 โปรแกรมที่นิยมนำมาใช้วิเคราะห์ลิสเรล 11.9 ตัวอย่างโมเดลลิสเรล	
		13.00-16.00	หัวข้อที่ 12: การสร้างสเกลพหุมิติ/ การวิเคราะห์สเกลมิติแฝง (Multidimensional Scaling: MDS) 12.1 ความหมายและแนวคิดของ MDS 12.2 ข้อตกลงเบื้องต้น 12.3 ลักษณะของข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ 12.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ 12.5 ตัวอย่างผลการวิเคราะห์	-บรรยายและซักถาม -ทำแบบฝึกหัด
7	28 ม.ค. 2555	9.00-12.00	หัวข้อที่ 13: สถิติที่ไม่อาศัยพารามิเตอร์/สถิตินอนพารามเมตริก (Nonparametric Statistics) 13.1 แนวคิดของสถิติพารามเมตริก และสถิตินอนพารามเมตริก 13.2 ประเภทของสถิตินอนพารามเมตริก 13.3 การเลือกใช้สถิตินอนพารามเมตริกให้เหมาะสม 13.5 ตัวอย่างการวิเคราะห์ด้วยสถิตินอนพารามเมตริก	- ส่งรายงานการวิเคราะห์ข้อมูล -บรรยายและซักถาม - ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest)
		13.00-16.00	หัวข้อที่ 14: แนวทางการเลือกใช้สถิติขั้นสูงเพื่อทำวิจัยทางการบริหารการศึกษา 14.1 การประเมินคำถามวิจัย และการเลือกใช้สถิติขั้นสูง 14.2 การเลือกสถิติขั้นสูงเพียงประเภทเดียว 14.3 การบูรณาการและผสมผสานสถิติขั้นสูงหลายประเภท	-บรรยายและซักถาม -ทำแบบฝึกหัด

* วัน/เวลา สอบกลางภาค (Midterm Exam.): ... ไม่มี..... วัน/เวลา สอบปลายภาค (Final Exam.):29 มกราคม 2554.....

11. ข้อเสนอแนะสำหรับนักศึกษา

- (1) นักศึกษาต้องมีเวลาเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ
- (2) นักศึกษาที่ขาดสอบกลางภาคและปลายภาค จะถูกปรับตกและได้เกรด “F”
- (3) นักศึกษาจะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าห้องเรียน หากมาสายเกิน 20 นาที
- (4) ควรแต่งกายสุภาพเรียบร้อยและเหมาะสมกับกาลเทศะ
- (5) ควรส่งงานตรงต่อเวลาทุกครั้ง

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุบิน ยุระรัช
วัน เดือน ปี เกิด	10 กุมภาพันธ์ 2521
สถานที่เกิด	นนทบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	123/103 หมู่ 5 หมู่บ้านทรัพย์สิทธิ์ชัย ซ.ขจรเนติยุทธ ถ.แจ้งวัฒนะ ต.ปากเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
ตำแหน่งปัจจุบัน	เลขานุการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม (บางเขน)
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ/ สำนักงานรองอธิการบดี (2) มหาวิทยาลัยศรีปทุม (บางเขน) 61 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2550; ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก) พ.ศ. 2543; ค.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (โครงการครุทายาท)