

**การใช้เทคนิคการร่างแผนที่มีในทัศนในการประเมินความต้องการจำเป็น  
เพื่อการวางแผนงานกิจกรรมนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**นายอนุชา กอนพ่วง**



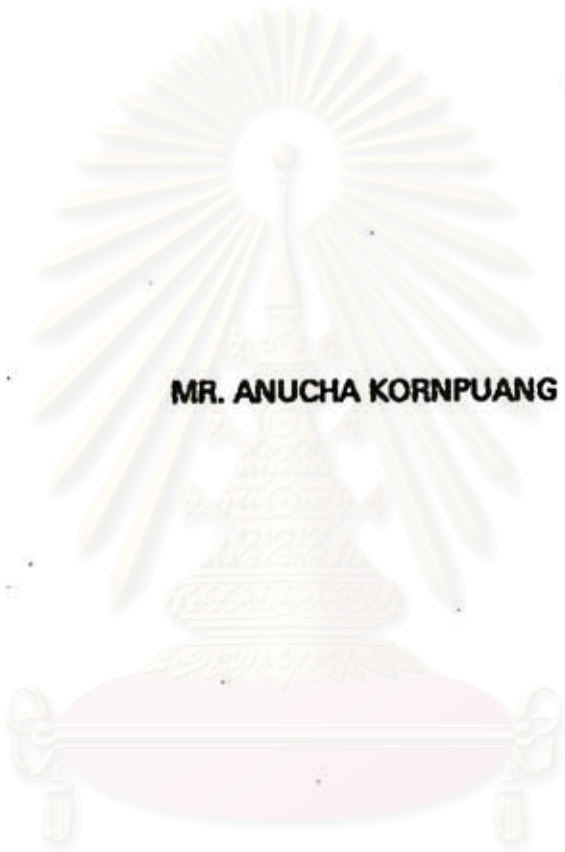
**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**ปีการศึกษา 2539**

**ISBN 974-636-419-7**

**ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**THE USE OF CONCEPT MAPPING TECHNIQUE IN NEEDS ASSESSMENT FOR  
THE PLANNING OF STUDENT ACTIVITIES OF CHULALONGKORN UNIVERSITY**



**MR. ANUCHA KORNPUNANG**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education in Educational Research  
Department of Educational Research**

**Graduate School  
Chulalongkorn University  
Academic Year 1996  
ISBN 974-638-419-7**

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การใช้เทคนิคการสร้างแผนที่มโนทัศน์ในการประเมินความต้องการ  
การจำเป็นเพื่อการวางแผนงานกิจกรรมนิสิต จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย

โดย

นายอนุชา กอนทอง

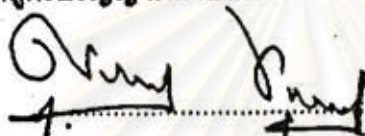
ภาควิชา

วิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

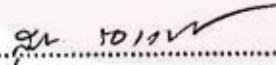


คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย


( รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์ )

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ  
( รองศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยกนก )

 อาจารย์ที่ปรึกษา  
( รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช )

 กรรมการ  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนงศักดิ์ วิรัชชัย )

 กรรมการ  
( ดร.อมรวิทย์ นาคทรรพ )

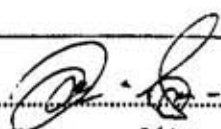
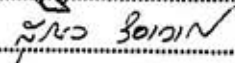
พิมพ์ต้นฉบับบทความวิจัยวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

อนุชา กอนพ่วง : การใช้เทคนิคการสร้างแผนที่โน้ตคนในการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผนงานกิจกรรมนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (THE USE OF CONCEPT MAPPING TECHNIQUE IN NEEDS ASSESSMENT FOR THE PLANNING OF STUDENT ACTIVITIES OF CHULALONGKORN UNIVERSITY)  
อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร.สุวิมล รุ่งวัฒนาวิธ, 198 หน้า. ISBN 974-636-419-7

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงประเมิน มีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ เพื่อนำเทคนิคการสร้างแผนที่โน้ตคน (Concept Mapping) มาประยุกต์ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการวางแผนงานกิจกรรมนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มเป้าหมายเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานกิจกรรมนิสิตในการศึกษา 2639 จำนวน 72 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมหรือชมรม กลุ่มนิสิตที่ทำกิจกรรม และกลุ่มนิสิตทั่วไป วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าของกระบวนการสร้างแผนที่โน้ตคนเป็นหลัก เริ่มจากกลุ่มเป้าหมายระดมความคิด ได้ความต้องการจำเป็น 117 ข้อความ ต่อเนื่องด้วยขั้นตอนการจัดกลุ่มข้อความ (sort) และประมาณค่าความสำคัญของข้อความ (53 คน) ผลผลิตนี้ถูกนำไปวิเคราะห์ด้วยสถิติ MDS และ CA โดยใช้โปรแกรม CONCEPT SYSTEM เพื่อสร้างเป็นแผนที่โน้ตคนชนิดต่าง ๆ ที่จะถูกนำมาใช้ในการตีความและสรุปผล และมีการเปรียบเทียบแบบแผนการคิดระหว่างนิสิตกับอาจารย์โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบแบบแผน (pattern matching)

ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นที่สะท้อนปัญหาอันวิกฤตจากแนวคิดของนิสิตและอาจารย์มีลักษณะครอบคลุมองค์ประกอบและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานกิจกรรมนิสิต ซึ่งได้แก่ ความต้องการจำเป็นในกลุ่มประสบการณ์การดำเนินงานของนิสิต กลุ่มทัศนคติและความสนใจที่มีต่อกิจกรรม กลุ่มประโยชน์ที่พึงเกิดขึ้นจากกิจกรรม กลุ่มโครงสร้างองค์การนิสิต กลุ่มการวางแผนและการดำเนินงานกิจกรรมนิสิต กลุ่มการสนับสนุนจากอาจารย์และบุคลากร กลุ่มสภาพแวดล้อมและการอำนวยความสะดวก กลุ่มการประสานงานระหว่างผู้บริหาร อาจารย์ และนิสิต และกลุ่มนโยบายของสถาบันในภาพรวม ซึ่งนิสิตคิดว่าความต้องการจำเป็นด้านนโยบายกิจกรรมนิสิตของสถาบันในภาพรวม และด้านการวางแผนและระบบบริหารกิจกรรมนิสิต เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วนอย่างยิ่ง ในขณะที่อาจารย์คิดว่า ความต้องการจำเป็นด้านการสนับสนุนของอาจารย์โดยทั่วไปและด้านการประสานงานระหว่างฝ่ายต่างๆในการจัดกิจกรรมนิสิตเป็นความต้องการจำเป็นที่เร่งด่วนที่สุด ผลการเปรียบเทียบแบบแผนความคิดของอาจารย์และนิสิต พบว่าในภาพรวมไม่มีความสอดคล้องหรือสัมพันธ์กัน แต่ก็พบว่าความต้องการจำเป็นด้านการสนับสนุนจากคณาจารย์และบุคลากร ด้านประโยชน์ที่พึงเกิดขึ้นจากกิจกรรม ด้านสภาพแวดล้อมและการอำนวยความสะดวก และด้านโครงสร้างองค์การนิสิต อาจารย์ประมาณค่าความวิกฤตสูงกว่านิสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคุณภาพด้านความเที่ยงของกระบวนการสร้างแผนที่โน้ตคนพบว่ามีความความเที่ยงของการประมาณค่าสูงในขั้นตอนการจัดกลุ่ม (sort) ทั้งกลุ่มนิสิตและอาจารย์ ซึ่งมีขนาด .8606 และ .7750 ตามลำดับ

ภาควิชา วิทยาลัยการศึกษา  
สาขาวิชา วิทยาลัยการศึกษา  
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิสิต   
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา   
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม

\*\* C840231 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEY WORD: NEEDS ASSESSMENT / CONCEPT MAPPING / STUDENT ACTIVITIES

ANUCHA KORNPUNANG : THE USE OF CONCEPT MAPPING TECHNIQUE IN NEEDS ASSESSMENT FOR THE PLANNING OF STUDENT ACTIVITIES OF CHULALONGKORN UNIVERSITY. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. SUWIMON WONGWANICH, Ph.D.  
198 pp. ISBN 974-636-419-7

This study was an evaluation research. The purpose was to study the application of Concept Mapping Technique to needs assessment for the planning of student activities of Chulalongkorn University. The participants in needs assessment process were 72 persons who involved with student activities in 1996 academic year. They consisted of student affairs administrators, student affairs advisors, student committee members, and regular students. The research method was based on the Concept Mapping process. All 72 persons brainstormed and produced a pool of the critical need statements related to student activities (N=117) which were then sorted and rated by 53 participants. The results were analyzed using Multidimensional Scaling and Hierarchical Cluster Analysis in CONCEPT SYSTEM Programme to create various concept maps. A comparisons of critical rating patterns between students and faculty members groups were also done using Pattern Matching method.

The concept maps showed that the critical problems from students and faculty members viewpoints included the following : problems related students' management experiences, problems related to students' attitudes and interests, problems related to benefits of student activities, problems related to students organization structure, problems related to planning and implementation of student activities, problems related to faculty and personnel support, problems related to environment and facilities, problems related to coordination between administrators, faculty members and students, and problems related to institutional policy. The two most critical needs of students were the need for supportive institutional policy on student activities and the need for effective planning and implementation of student activities. The two most critical needs of faculty members were the faculty support and the coordination between administrators, faculty members, and students. The critical rating patterns between students and faculty members were not consistent or correlated, but it was found that in needs categories related to the faculty and personnel support, the benefits of student activities, the environment and facilities, and the students organization structure, the faculty members rated significantly higher than students at .05 level. It was also found that there was a high level of reliability in sorting process in both students (.8605) and faculty members groups (.7750).

ภาควิชา..... ศึกษาศาสตร์

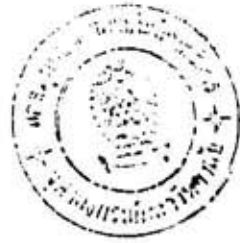
สาขาวิชา..... ศึกษาศาสตร์

ปีการศึกษา..... 2539

ลายมือชื่อนิสิต..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... -



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จส่งลงได้ด้วยความรู้ความกรุณาจากผู้มีพระคุณหลาย ๆ ท่าน ที่สำคัญยิ่ง คือ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช อาจารย์ที่เป็นมากกว่าที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ท่านได้จุดประกายท้าทายความคิดให้ผู้วิจัยตัดสินใจทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ และท่านยังให้คำแนะนำดูแลช่วยเหลือด้วยความห่วงใยและเมตตาตลอดมา ส่งผลให้ผู้วิจัยได้รับความรู้ และประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่นอกเหนือจากการเรียนอย่างคุ่มค้ายิ่ง ในการนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นที่สุด

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาศึกษาศาสตร์ที่กรุณาประสิทธิ์ประสาท ทั้งความรู้เชิงวิชาการ และอบรม ปลุกฝังความคิด ให้เป็นต้นแบบที่ดีของความเป็นนักวิชาการ นักวิจัยที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย และ ดร.อมรรักษ์ นาคระรพ ทำให้ผู้วิจัยพร้อมที่จะออกไปรับใช้สังคมได้อย่างเต็มภาคภูมิ

ขอกราบขอบพระคุณกลุ่มผู้บริหารและอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับงานกิจกรรมนิสิตทุกท่าน และขอบคุณน้อง ๆ นิสิตที่ทำกิจกรรมและนิสิตทั่วไปที่ให้ความอนุเคราะห์ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดียิ่ง และที่ขาดเสียมิได้คือบัณฑิตวิทยาลัยที่กรุณาเอื้อเฟื้อทุนวิจัย ทำให้ผู้วิจัยประหยัดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างมาก จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายสุด ขอกราบขอบพระคุณ มารดา-บิดา ซึ่งเป็นที่เคารพรักของบุตรอย่างสูงสุด ที่ส่งเสริมหวังดี และเป็นกำลังใจแต่บุตรตลอดเวลา รวมทั้งคุณอุษณีย์ กอนพ่วง และจ.ต.อ. กัมปนาท นาคน้อย ที่คอยดูแล ให้กำลังใจและช่วยเหลือในด้านการพิมพ์ และที่ขาดเสียมิได้คือ เพื่อน ๆ ทุกคนที่ร่วมเรียนรู้ในภาควิชาวิจัยแห่งนี้ตลอดระยะเวลา 2 ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณประสิทธิ์ ไชยกาล เพื่อนร่วมทุกข์ร่วมสุขทุก ๆ เรื่องด้วยกันตลอดมา

อนุชา กอนพ่วง

ผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญแผนภาพ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	10
คำจำกัดความที่ใช้.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	13
ตอนที่ 1 แนวคิดและมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็นและการประเมิน ความต้องการจำเป็น.....	13
ตอนที่ 2 แนวคิดและมโนทัศน์เกี่ยวกับเทคนิควิธีและกระบวนการสร้างแผนที่ มโนทัศน์ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
ตอนที่ 3 การหาคุณภาพของเทคนิคการสร้างแผนที่มโนทัศน์ในด้านความเที่ยง.....	38
ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับงานกิจกรรมนิสิตและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
ตอนที่ 5 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม COMCEPT SYSTEM.....	58
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	61
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	61
กรอบโครงสร้างเนื้อหา.....	64
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	63

สารบัญ (ต่อ)

เก็บรวบรวมข้อมูล.....	66
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
การหาคุณภาพของกระบวนการด้านความเที่ยง.....	70
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
ตอนที่ 1 ผลการตีความที่ได้จากแผนที่มโนทัศน์ชนิดต่าง ๆ ที่เป็นผลผลิตจาก กระบวนการสร้างแผนที่มโนทัศน์ของกลุ่มนิสิต .....	74
ตอนที่ 2 ผลการตีความที่ได้จากแผนที่มโนทัศน์ชนิดต่าง ๆ ที่เป็นผลผลิตจาก กระบวนการสร้างแผนที่มโนทัศน์ของกลุ่มอาจารย์ .....	90
ตอนที่ 3 ผลการตีความแผนที่มโนทัศน์ชนิดกลุ่ม(Cluster Map) ที่ได้จากการ จัดกลุ่มร่วมกันของอาจารย์และนิสิต.....	104
ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบแบบแผนการจัดกลุ่มของนิสิตและอาจารย์กับ แบบแผนร่วมของนิสิตและอาจารย์.....	107
ตอนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความสอดคล้องของแบบแผนความคิดของแผนที่ มโนทัศน์ระหว่างกลุ่มนิสิตและอาจารย์.....	109
ตอนที่ 6 ผลการหาคุณภาพของเทคนิคการสร้างแผนที่มโนทัศน์ในด้านความเที่ยง	118
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	119
สรุปผลการวิจัย.....	119
อภิปรายผลการวิจัย.....	122
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	133
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	135
รายการอ้างอิง.....	138
ภาคผนวก.....	142
ภาคผนวก ก.....	142
ภาคผนวก ข.....	169
ภาคผนวก ค.....	183
ประวัติผู้เขียน.....	198



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 องค์ประกอบของคณะกรรมการนิสิตใน ส.ม.จ. ....	48
2 โครงสร้างการบริหารงานของคณะกรรมการนิสิตระดับคณะวิชา .....	49
3 ตัวอย่างการเปรียบเทียบจุดรองจุดที่แทนข้อความ เพื่อพิจารณาความสมเหตุ สมผลของข้อความคู่กัน ๗ .....	76
4 ผลการจัดกลุ่มความต้องการจำเป็นของนิสิต.....	78
5 รายการข้อความที่แสดงค่าเฉลี่ยความวิกฤตจากแนวคิดของนิสิต.....	81
6 ผลการจัดกลุ่มความต้องการจำเป็นของอาจารย์.....	93
7 ค่าเฉลี่ยของความวิกฤตรายข้อและรายกลุ่มจากแนวคิดของอาจารย์.....	96
8 ผลการจัดกลุ่มความต้องการจำเป็นจากแนวคิดของนิสิตและอาจารย์ร่วมกัน.....	104
9 แบบแผนการจัดกลุ่มของนิสิตและอาจารย์เมื่อเปรียบเทียบกับแบบแผนร่วมกัน ของนิสิตและอาจารย์.....	108
10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความวิกฤตระหว่างกลุ่มอาจารย์และนิสิตโดยยึด แบบแผนการจัดกลุ่มของอาจารย์เป็นหลัก.....	112
11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความวิกฤตระหว่างกลุ่มอาจารย์และนิสิตโดยยึด แบบแผนการจัดกลุ่มนิสิต.....	115
12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความวิกฤตระหว่างกลุ่มอาจารย์และนิสิตโดยยึด แบบแผนการจัดกลุ่มร่วมกันทั้งของอาจารย์และนิสิต.....	117
13 ดัชนีที่บ่งชี้ความเที่ยงของการจัดกลุ่มข้อความของอาจารย์และนิสิต.....	118
14 ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องของการจัดกลุ่มข้อความกับการวางจุดบน แผนที่มโนทัศน์ของอาจารย์และนิสิต.....	118
1 ก รายการข้อความ (Statements list) 117 ข้อความที่ได้จากการรวบรวมแนวคิดของ กลุ่มตัวอย่างทุกคน.....	142
2 ก รายการกลุ่มข้อความในกลุ่มทั้ง 7 ของนิสิต.....	149
3 ก รายการกลุ่มข้อความในกลุ่มทั้ง 7 ของอาจารย์.....	157
4 ก รายการกลุ่มข้อความที่ได้จากการจัดกลุ่มร่วมกันของนิสิตและอาจารย์.....	165

## สารบัญแผนภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	10
2 กระบวนการ Concept Mapping .....	20
3 การคัดเลือกข้อความแยกเป็นกองตามสมมุติฐาน (Hypothetical Sort) .....	24
4 กระบวนการสร้างเมตริกซ์ของสมาชิก 1 คน .....	25
5 โครงสร้างการบริหารงานกิจกรรมนิสิตระดับคณะวิชา .....	45
6 โครงสร้างการบริหารงานของคณะกรรมการองค์การนิสิตระดับมหาวิทยาลัย .....	47
7 แผนที่จุด (Point Map) แทนข้อความทั้ง 117 ข้อความที่ได้จากการ จัดกลุ่มข้อความ (sort) ของนิสิต .....	75
8 แผนที่กลุ่มของจุด (Point Cluster Map) จากแนวคิดของนิสิต .....	77
9 แผนที่กลุ่ม (Cluster Map) ของนิสิตที่แสดงชื่อกลุ่ม .....	80
10 แผนที่ประมาณค่าความสำคัญของจุด (Point Rating Map) ของนิสิต .....	86
11 แผนที่ประมาณค่าความสำคัญของกลุ่ม (Cluster Rating Map) ของนิสิต .....	89
12 แผนที่จุด (Point Map) แทนข้อความทั้ง 117 ข้อความที่ได้จากการ จัดกลุ่มข้อความ (sort) ของอาจารย์.....	90
13 แผนที่กลุ่มของจุด (Point Cluster Map) ของอาจารย์ .....	92
14 แผนที่กลุ่ม (Cluster Map) ของอาจารย์ที่แสดงชื่อกลุ่ม .....	95
15 แผนที่ประมาณค่าความสำคัญของจุด (Point Rating Map) ของอาจารย์ .....	101
16 แผนที่ประมาณค่าความสำคัญของกลุ่ม (Cluster Rating Map) ของอาจารย์ .....	103
17 แผนที่กลุ่มที่แสดงชื่อกลุ่มจากแนวคิดร่วมกันของนิสิตและอาจารย์.....	107
18 หลักการเปรียบเทียบแบบแผนความคิดของอาจารย์และนิสิตโดยยึดแบบแผน การจัดกลุ่มของอาจารย์เป็นหลัก .....	110
19 กราฟแสดงการเปรียบเทียบความสอดคล้องของการประมาณค่าความวิกฤตจาก แนวคิดของอาจารย์และนิสิตโดยยึดแบบแผนการจัดกลุ่มของอาจารย์เป็นหลัก.....	111
20 หลักการเปรียบเทียบแบบแผนความคิดของอาจารย์และนิสิตโดยยึดแบบแผน การจัดกลุ่มของนิสิตเป็นหลัก .....	113

## สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
21	กราฟแสดงการเปรียบเทียบความสอดคล้องรองการประมาณค่าความวิกฤตจาก แนวคิดรองอาจารย์และนิสิตโดยยึดแบบแผนการจัดกลุ่มรองนิสิตเป็นหลัก.....114
22	กราฟแสดงการเปรียบเทียบความสอดคล้องรองการประมาณค่าความวิกฤตจาก แนวคิดรองอาจารย์และนิสิตโดยยึดแบบแผนการจัดกลุ่มร่วมกัน .....116



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย