

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การศึกษาการวิเคราะห์แกนमुखสำคัญ  
เชิงกลุ่มและเทคนิคมาตรวัดแบบกัทท์มัน

ผู้เขียน นางสาวจงดี อุปการะ

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์พุฒิพงษ์	พุกกะมาน	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. จูเพ็ญศรี	วงศ์พุทธา	กรรมการ
อาจารย์บัณฑิตา	พลับอินทร์	กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการวิเคราะห์แกนमुखสำคัญเชิงกลุ่มและเทคนิคมาตรวัดแบบกัทท์มันประยุกต์กับข้อมูลทัศนคติในการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2548 จำนวน 889 คน

ผลการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์แกนमुखสำคัญเชิงกลุ่ม พบว่าสามารถแบ่งกลุ่มทัศนคติของนักศึกษาออกเป็น 5 กลุ่มคือ กลุ่มทัศนคติด้านการเรียน กลุ่มทัศนคติด้านการสอนของอาจารย์ กลุ่มทัศนคติด้านการดำรงชีวิตและกิจกรรมทางวิชาการของนักศึกษา กลุ่มทัศนคติด้านสวัสดิการของทางมหาวิทยาลัยและกลุ่มทัศนคติด้านความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร

จากผลการศึกษาโดยใช้เทคนิคมาตรวัดแบบกัทท์มัน พบว่า กลุ่มคำถามที่ใช้วัดทัศนคติในการศึกษาของนักศึกษา สามารถใช้วัดทัศนคติได้ดีถึงร้อยละ 90 จากคำถามทั้งหมด 26 ข้อ เมื่อแบ่งกลุ่มที่มีคะแนนความพึงพอใจตั้งแต่ 13 คะแนนขึ้นไป เป็นกลุ่มที่มีความพึงพอใจอย่างสูงพบว่า จากตัวอย่างจำนวน 881 คน สามารถแปลความหมายจากแบบแผนของมาตรวัดแบบกัทท์มันได้ว่า ประชากรนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความพึงพอใจเป็นอย่างสูงในการศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 99.10

**Research Title** Study of Categorical Principle Component Analysis and Guttman Scaling Technique

**Author** Miss Chongdee Upakara

**Degree** Master of Science (Applied Statistics)

**Research Advisory Committee**

Assoc. Prof. Putipong Bookkamana Chairperson

Assoc. Prof. Dr. Chupensri Wongbuddha Member

Lecturer. Bandhita Plubin Member

**ABSTRACT**

The studies are focus on the Categorical Principal Component (CATPCA) and Guttman Scaling Technique that will apply to the attitude data of the undergraduate students of Chiang Mai University. The stratified sampling is use to collect the data of 889 students on year 2005.

The results from CATPCA shows that the attitude of the students can be classify in to five groups: therefore, learning attitude, teaching attitude, living and knowledge activities attitude, university facilities attitude and students association and external activities attitude.

The result from Guttman Scaling Technique shows that the group of questions that used in the measurement of the students attitude are about 90 percent. From 26 questions, the group that have the score over 13 will be the high satisfaction group from 881 students can be explain by using Guttman Scaling Technique that the undergraduate students of Chiang Mai university are highly satisfy their learning in the university about 99.10 percent.