



การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย
โดยวิธี k-modes

โดย

นางสาวณัฐนิชา วชิรพงษ์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย

โดยวิธี k-modes

โดย

นางสาวณัฐนิชา วชิรพงษ์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



CLUSTERING THAI FAMILY STRENGTH BY K-MODES

BY

MISS NUTNICHAWACHIRAPONG

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS

FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN APPLIED STATISTICS

DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND STATISTICS

FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2015

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารนิพนธ์

ของ

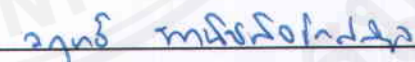
นางสาวณัฐนิชา วชิรพงษ์

เรื่อง


การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทยโดยวิธี k-modes
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)

เมื่อ วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2559


ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราฤทธิ์ พานิชกิจโกศลกุล)


กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงหล้า ชัยมงคล)

กรรมการสอบสารนิพนธ์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี-ลิสวัสดิ์)

คณบดี


(รองศาสตราจารย์ ปกรณ์ เสริมสุข)

หัวข้อสารนิพนธ์	การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย
	โดยวิธี k-modes
ชื่อผู้เขียน	นางสาวณัฐนิชา วชิรพงษ์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สถิติประยุกต์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงหล้า ชัยมงคล
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ในระดับครอบครัว ตามตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งทั้ง 5 ด้าน ที่พัฒนาโดยสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes โดยวิเคราะห์ข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งในปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ทั้งในกรณีที่ข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) และข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) และทำการเปรียบเทียบผลของการแบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means นอกจากนี้ยังสร้างเกณฑ์คะแนนมาตรฐานเพื่อใช้ในการประเมินระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ตามการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2555 และตรวจสอบความเสถียรของเกณฑ์ที่สร้างขึ้นโดยใช้ข้อมูล ปี พ.ศ. 2556

ผลการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มข้อมูลของปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2556 พบว่า การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ในกรณีที่ใช้ข้อมูลเชิงกลุ่ม ให้ผลลัพธ์ของการแบ่งกลุ่มไปในทิศทางเดียวกัน ลักษณะของกลุ่มมีความชัดเจน และเข้าใจได้มากกว่าการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ที่ใช้ข้อมูลที่มีการแปลงให้เป็นข้อมูลทวิภาค โดยสามารถแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทยออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย กลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลาง และกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก ซึ่งการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ด้วยวิธี k-modes มีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น โดยใช้ข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 ในภาพรวม ร้อยละ 60 โดยประมาณ แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่ามีตัวชี้วัด

มาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง 3 ด้านจาก 8 ด้าน ที่มีความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มน้อยกว่าร้อยละ 40

ดังนั้นจึงมีการสร้างช่วงคะแนนเพื่อใช้เป็นเกณฑ์คะแนนมาตรฐานในการประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวขึ้นมาใหม่โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2555 พบว่าเกณฑ์คะแนนที่สร้างขึ้นใหม่สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกับผลการแบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ในภาพรวม และแต่ละด้านสูงกว่าเกณฑ์ประเมินที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น และเมื่อนำช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ไปใช้กับข้อมูลในปี พ.ศ. 2556 เพื่อตรวจสอบความเสถียรของเกณฑ์คะแนน พบว่า สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันร้อยละ 67 ในภาพรวม โดยมีร้อยละความสอดคล้องสูงกว่าเมื่อใช้เกณฑ์การประเมินระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้นร้อยละ 8 โดยประมาณ

คำสำคัญ: การแบ่งกลุ่มข้อมูลเชิงกลุ่ม, การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน, ตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง, การประเมินครอบครัวเข้มแข็งด้วยตนเอง

Independent Study Title	CLUSTERING THAI FAMILY STRENGTH BY K-MODES
Author	Miss Nutnicha Wachirapong
Degree	Master of Science
Major Field/Faculty/University	Applied Statistics Faculty of Science and Technology Thammasat University
Independent Study Advisor	Assistant Professor Saengla Chaimongkol, Ph.D.
Academic Year	2015

ABSTRACT

The objective of this study is to use k-modes clustering to cluster Thai family strength in the family level according to five dimensions of the family standard strength developed by the Office of Women's Affairs and Family Development. The data of Thai family strength in 2012 and 2013 are analyzed by using k-modes in two formats: categorical data (original form), binary data (transformed form). Then these results compare to k-means method. This study also aims to propose self-assessment criteria to identify family strengths by using the 2012 data. Then the 2013 data is used to validate the stability of results.

The results of both years indicate that the k-modes method in categorical data format yields uniform results and its attribute is more clear and intuitively interpret than that of transformed data and k-means method. The results show that the level of family strengths can be divided in three groups: less strength, moderate strength, and strong strength. For 2012 data, there is about 60% in the overall that k-modes classified in the same group as the self-assessment criteria of the Office of Women's Affairs and Family Development. Considering classification agreement for each dimension, there are three dimensions from a total of eight dimensions that the percentage of agreement is less than 40.

Therefore, self-assessment criteria for evaluating family strengths is established from the 2012 to increase percentage of classification agreement in both overall and each dimension than that of the self-assessment criteria of the Office of Women's Affairs and Family Development . Then, this proposed self-assessment criteria is applied to 2013 data for stability validation. The result illustrates that the proposed self-assessment criteria for family strengths gives 67% agreement of classification in overall scores which is approximately higher than that the self-assessment criteria of the Office of Women's Affairs and Family Development 8%.

Keywords: Clustering Categorical Data, Nonhierarchical Cluster Analysis, Family Strength Standard Indicators, Self-assessment Family Strength

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงหล้า ชัยมงคล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนดูแล ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ทั้งนี้ด้วยความอนุเคราะห์จากสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ที่อนุญาตให้นำข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งมาใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราฤทธิ์ พานิชกิจโกศลกุล ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ลิสวัสดิ์ กรรมการสอบสารนิพนธ์ในครั้งนี้ รวมทั้งคณาจารย์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ได้ให้ความรู้แก่ผู้วิจัย และขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ประจำโครงการปริญญาโท สาขาวิชาสถิติประยุกต์ที่ให้ความช่วยเหลือ ประสานงาน และอำนวยความสะดวกให้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่คอยอบรมสั่งสอน และคอยให้กำลังใจที่ดีเสมอมา ขอขอบคุณ พี่ น้อง และเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ คำปรึกษา และคำแนะนำในด้านต่างๆ เสมอมา

นางสาวณัฐนิชา วชิรพงษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(16)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 วิธีทางสถิติ	5
2.1.1 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม	5
2.1.1.1 ประเภทของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม	6
(1) การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน	6
(2) การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน	9

2.1.2 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	11
2.1.2.1 การวัดความไม่คล้าย	11
2.1.2.2 ฐานนิยมของชุดข้อมูล	11
2.1.2.3 การหาฐานนิยมของชุดข้อมูล	12
2.1.2.4 อัลกอริทึมการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	12
2.1.2.5 ข้อดี – ข้อเสียของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	13
2.2 มาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง	13
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
2.3.1 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	19
2.3.2 ครอบครัวเข้มแข็ง	20
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	22
3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย	22
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	22
3.3 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	22
3.3.1 รวมข้อมูลให้เป็นแฟ้มเดียวกัน	23
3.3.2 แปลงข้อมูล	23
3.3.3 ตัดตัวแปรที่ไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์	23
3.3.4 ตัดข้อมูลบางข้อมูลที่ตัวแปรไม่สมบูรณ์	23
3.3.5 บันทึกและแปลงแฟ้มข้อมูลให้เป็นนามสกุล .csv	23
3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	23
3.5 การสรุปผล	24
3.5.1 ลักษณะทั่วไปของข้อมูล จำแนกรายด้าน	24
3.5.2 การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว	25
โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และการวิเคราะห์	
แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	

3.5.3 ประเมินความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของ ครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงาน กิจการสตรีและสถาบันครอบครัว	25
3.5.4 สร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัว จาก การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	25
3.5.5 ตรวจสอบความเสถียรของช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็ง ของครอบครัวที่สร้างขึ้น	25
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย	26
4.1 ลักษณะทั่วไปของข้อมูล จำแนกรายด้าน	26
4.2 ผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และการวิเคราะห์แบ่ง กลุ่มด้วยวิธี k-modes	44
4.2.1 ผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่ได้จากการ วิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means	44
4.2.2 ผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่ได้จากการ วิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	48
4.3 ผลการประเมินความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็ง ของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการ สตรีและสถาบันครอบครัว	55
4.4 ผลการสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัว จากการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	60
4.5 ผลการตรวจสอบความเสถียรของช่วงคะแนนในการวัดระดับความ เข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้น	66

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	77
5.1 สรุปและอภิปรายผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของ ครอบครัวไทย โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และวิธี k-modes	77
5.1.1 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means	77
5.1.2 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	78
5.1.2.1 กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม)	78
5.1.2.2 กรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง)	79
5.2 สรุปและอภิปรายผลการสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็ง ของครอบครัว	80
5.3 ข้อเสนอแนะ	83
รายการอ้างอิง	84
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบประเมินความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว	87
ภาคผนวก ข คู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง	97
ประวัติผู้เขียน	99

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน สำหรับการแบ่งกลุ่มหน่วยตัวอย่าง	6
2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการเกาะกลุ่ม	7
2.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการแตกกลุ่ม	8
2.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน ด้วยวิธี k-means	10
2.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	13
2.6 ข้อดี – ข้อเสียของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	13
2.7 เกณฑ์ความเข้มแข็งของครอบครัวตามมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง	18
4.1 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านสัมพันธภาพ	27
4.2 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านการทำบาทบาทหน้าที่ของครอบครัว	29
4.3 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านการพึ่งตนเอง	30
4.4 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านทุนทางสังคม	33
4.5 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ใน ปี พ.ศ. 2555 ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยง และการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก	34
4.6 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านสัมพันธภาพ	35
4.7 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านการทำบาทบาทหน้าที่ของครอบครัว	38
4.8 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านการพึ่งตนเอง	39
4.9 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านทุนทางสังคม	42

- 4.10 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง
ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยง
และการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก 43
- 4.11 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติ
ของการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จาก
การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means ของข้อมูลปี พ.ศ. 2555 45
- 4.12 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติ
ของการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จาก
การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means ของข้อมูลปี พ.ศ. 2556 46
- 4.13 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการ
วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่ง
กลุ่มด้วยวิธี k-modes ของข้อมูลปี พ.ศ. 2555 กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) 48
- 4.14 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการ
วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่ง
กลุ่มด้วยวิธี k-modes ของข้อมูลปี พ.ศ. 2556 กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) 49
- 4.15 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการ
วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม
ด้วยวิธี k-modes ของข้อมูลปี พ.ศ. 2555 กรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) 51
- 4.16 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการ
วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม
ด้วยวิธี k-modes ของข้อมูลปี พ.ศ. 2556 กรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) 52
- 4.17 ความสอดคล้องในด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม
ด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของ
สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว 55
- 4.18 ความสอดคล้องในด้านที่ 2 (การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว) ระหว่าง
การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้ม
แข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว 56
- 4.19 ความสอดคล้องในด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม
ด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของ
สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว 56

- 4.20 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม ด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว 57
- 4.21 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม ด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว 57
- 4.22 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม ด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว 58
- 4.23 ความสอดคล้องในด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม ด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว 58
- 4.24 ความสอดคล้องในด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม ด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว 59
- 4.25 ความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว 59
- 4.26 ความสอดคล้องในด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม ด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ 60
- 4.27 ความสอดคล้องในด้านที่ 2 (การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ 61
- 4.28 ความสอดคล้องในด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม ด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ 61
- 4.29 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ 62

- 4.30 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ 62
- 4.31 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ 63
- 4.32 ความสอดคล้องในด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ 63
- 4.33 ความสอดคล้องในด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ 64
- 4.34 ความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ 64
- 4.35 ช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่กับการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2555 65
- 4.36 ความสอดคล้องในด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 66
- 4.37 ความสอดคล้องในด้านที่ 2 (การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 66
- 4.38 ความสอดคล้องในด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 67
- 4.39 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 67

- 4.40 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 68
- 4.41 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 68
- 4.42 ความสอดคล้องในด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 69
- 4.43 ความสอดคล้องในด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 69
- 4.44 ความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 70
- 4.45 ความสอดคล้องในด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 71
- 4.46 ความสอดคล้องในด้านที่ 2 (การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 71
- 4.47 ความสอดคล้องในด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 72
- 4.48 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 72
- 4.49 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 73

- 4.50 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 73
- 4.51 ความสอดคล้องในด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 74
- 4.52 ความสอดคล้องในด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 74
- 4.53 ความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 75
- 5.1 ร้อยละความสอดคล้อง ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการประเมินระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเองที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น และตามเกณฑ์การประเมินในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) 81

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการเกาะกลุ่มและวิธีการแตกกลุ่ม	9
4.1 ร้อยละของขนาดหรือจำนวนครอบครัว ในแต่ละระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 (ก.) และ พ.ศ. 2556 (ข.) โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means	47
4.2 ร้อยละของขนาดหรือจำนวนครอบครัว ในแต่ละระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 (ก.) และ พ.ศ. 2556 (ข.) กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	50
4.3 ร้อยละของขนาดหรือจำนวนครอบครัว ในแต่ละระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 (ก.) และ พ.ศ. 2556 (ข.) กรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	54

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ครอบครัวเป็นหน่วยหนึ่งของสังคม ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปอยู่ร่วมกัน บ้านเดียวกันช่วยกันดูแล และออกค่าใช้จ่ายภายในบ้านร่วมกัน กลุ่มบุคคลที่มาอยู่ร่วมกันด้วยการสมรส โดยทางสายโลหิตหรือการรับเลี้ยงดู มีความสัมพันธ์ต่อกันในฐานะสามีภรรยา เป็นพ่อและแม่ เป็นลูกชายลูกสาว เป็นพี่เป็นน้อง มีความรัก ความผูกพันกัน มีปฏิสัมพันธ์กันช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ครอบครัวเป็นสถาบันสังคมที่สำคัญที่สุดในการสร้างรากฐานอนาคตให้กับมวลสมาชิก ซึ่งสมาชิกของครอบครัวจะมาเป็นผู้รับผิดชอบของสังคมต่อไป หากครอบครัวเข้มแข็ง สังคมก็จะเข้มแข็งไปด้วย ปัจจุบันปัญหาสังคมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อาทิ การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร การไม่รักกันจนลงร้างตัว เป็นต้น หากมองย้อนกลับไปจะพบว่าเกิดจากรากฐานครอบครัวที่อ่อนแอ หากสังคมไทยไม่ตระหนักถึงความสำคัญของสถาบันครอบครัว มีการละเลยเพิกเฉยต่อสิ่งที่เกิดขึ้น อนาคตของสังคมไทยจะอ่อนแอลงเรื่อย ๆ และจะนำไปสู่ปัญหามากมายหลายรูปแบบ และในทุกปัญหาเหล่านั้นถูกชี้มาที่สถาบันครอบครัวเกือบทั้งหมด จากสถานการณ์และปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จึงได้มีการมอบหมายให้สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวเป็นหน่วยงานหลักที่จะรับผิดชอบในด้านความเข้มแข็งของครอบครัวไทย และร่วมมือกับสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการจัดทำ “โครงการจัดทำมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง” ขึ้น

ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ร่วมกับ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้จัดทำแบบประเมินตนเองของครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ประกอบไปด้วย ตัวชี้วัดและเกณฑ์มาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งระดับครอบครัว 5 ด้าน 10 ตัวชี้วัด 56 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ 1) ด้านสัมพันธภาพ ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด 17 ตัวชี้วัดย่อย 2) ด้านการทาบบาทหน้าที่ของครอบครัว ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด 6 ตัวชี้วัดย่อย 3) ด้านการพึ่งตนเอง ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด 19 ตัวชี้วัดย่อย 4) ด้านทุนทางสังคม ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด 7 ตัวชี้วัดย่อย และ 5) ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด 7 ตัวชี้วัดย่อย (วรุฒิ โรมรัตน์พันธ์, 2556) โดยที่ตัวชี้วัดย่อยเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่แปลงเป็นคะแนน 4 ระดับ คือ 4, 3, 2, และ 1 นอกจากนั้นวรุฒิ โรมรัตน์พันธ์ (2556) ยังได้สร้างเกณฑ์คะแนนเพื่อให้ครอบครัวแต่ละครอบครัวประเมินความเข้มแข็งด้วยตนเอง โดยมีการแปลง

คะแนนให้คะแนนเป็น 0 และ 1 และได้แบ่งระดับความเข้มแข็งของครอบครัวออกเป็น 3 ระดับ คือ เข้มแข็งน้อย เข้มแข็งปานกลาง และเข้มแข็งมาก โดยมีคะแนนรวมของระดับความเข้มแข็งแต่ละระดับอยู่ในช่วง 1-28 , 29-47 และ 48-56 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งคะแนนเหล่านี้ได้พัฒนาขึ้นมาโดยยึดมาตรฐานจาก “ครอบครัวตัวอย่างของไทย” เป็นสำคัญ แต่เมื่อนำแบบประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวไปวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวตัวอย่างทั่วประเทศ พบว่ามาตรฐานความเข้มแข็งของครอบครัวไทยอยู่ในระดับเข้มแข็งปานกลางและมากกว่านั้น ดังนั้นจึงเกิดคำถามหรือข้อสงสัยในเรื่องความเหมาะสมของการแบ่งระดับครอบครัวเข้มแข็งดังกล่าว

จากการวิเคราะห์ความเข้มแข็งของครอบครัวในระดับครอบครัว ระหว่างปี 2553 – 2555 (วรุฒิ โรมรัตน์พันธ์, 2556) พบว่า เมื่อนำผลการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวในระดับครอบครัวไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความเข้มแข็งของครอบครัวที่ได้กำหนดไว้ พบว่า จาก 10 ตัวชี้วัด มีเพียง 3 ตัวชี้วัดเท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งได้แก่ ตัวชี้วัดการพึ่งตนเองด้านสุขภาพ ด้านทุนทางสังคม และด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงฯ ส่วนอีก 7 ตัวชี้วัดไม่สามารถผ่านเกณฑ์มาตรฐานความเข้มแข็งของครอบครัวได้ ได้แก่ ตัวชี้วัดด้านสัมพันธภาพ (การแสดงออกถึงความรัก และเอาใจใส่ระหว่างกันของสมาชิกในครอบครัว การยอมรับและเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกันของสมาชิกในครอบครัว การสื่อสารกันอย่างมีคุณภาพระหว่างกันของสมาชิกในครอบครัว การมีส่วนร่วมแก้ปัญหาข้อขัดแย้งด้วยเหตุผลไม่ใช้ความรุนแรงของสมาชิกในครอบครัว) ตัวชี้วัดด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ และการพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารการเรียนรู้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีการทางสถิติมาใช้ในการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย โดยการใช้วิธีการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม (Cluster Analysis) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้จำแนกหรือแบ่งหน่วยตัวอย่างออกเป็นกลุ่ม โดยให้หน่วยตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากกว่าหน่วยตัวอย่างที่อยู่ต่างกลุ่มกัน การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มมีได้หลากหลายวิธี แต่วิธีที่ใช้กันมากคือ วิธีวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน (Hierarchical Cluster Analysis) และวิธีวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน (Non-hierarchical Cluster Analysis) โดยวิธีวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอนเหมาะกับชุดข้อมูลไม่ใหญ่มาก แต่เมื่อมีจำนวนหน่วยตัวอย่างมาก วิธีวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอนจะรวดเร็วกว่า โดยเฉพาะ วิธี k-means เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก ซึ่งวิธีนี้จะต้องมีการกำหนดจำนวนกลุ่ม หรือจำนวน Cluster ที่ต้องการไว้ล่วงหน้าและ วิธี k-means จะมีการทำงานหลาย ๆ รอบ โดยในแต่ละรอบจะมีการรวมหน่วยตัวอย่าง ให้ไปอยู่ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยเลือกกลุ่มที่หน่วยตัวอย่างนั้นมีระยะห่างจากค่ากลางของกลุ่มน้อยที่สุด แล้วคำนวณค่ากลางของกลุ่มใหม่ จะทำเช่นนี้จนกระทั่งค่ากลางของกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลง หรือครบจำนวนรอบที่กำหนดไว้ แต่อย่างไรก็ตามวิธี k-means จะ

ใช้ได้เฉพาะกรณีที่มีข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงตัวเลขเท่านั้น แต่ในงานวิจัยนี้ ข้อมูลของตัวชี้วัดทั้งหมดจะอยู่ในรูปข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) หรือแปลงเป็นข้อมูลทวิภาค คือมีค่าที่เป็นไปได้ 2 ค่า คือ 0 และ 1 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ซึ่งเป็นวิธีการที่ขยายมาจากวิธี k-means (Khan & Kant, 2007) มาใช้ในการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์และแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ในระดับครอบครัว ตามตัวชี้วัดทั้ง 5 ด้าน โดยใช้การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

1.2.2 เพื่อสร้างเกณฑ์คะแนนมาตรฐานทั้งในภาพรวมและแต่ละด้านทั้ง 5 ด้าน ในการประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากฐานข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวในปี พ.ศ. 2555 – 2556 ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน 10 ตัวชี้วัด 56 ตัวชี้วัดย่อย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.3.1.1 ด้านสัมพันธภาพ ประกอบไปด้วย 4 ตัวชี้วัด 17 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ 1) การแสดงออกถึงความรักและเอาใจใส่ระหว่างกันของสมาชิกในครอบครัว 2) การยอมรับและเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกันของสมาชิกในครอบครัว 3) การสื่อสารกันอย่างมีคุณภาพระหว่างกันของสมาชิกในครอบครัว และ 4) การมีส่วนร่วมแก้ปัญหาข้อขัดแย้งด้วยเหตุผลไม่ใช้ความรุนแรงของสมาชิกในครอบครัว

1.3.1.2 ด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว ประกอบไปด้วย 6 ตัวชี้วัดย่อย

1.3.1.3 ด้านการพึ่งตนเอง ประกอบไปด้วย 3 ตัวชี้วัด 19 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ 1) ด้านเศรษฐกิจ 2) ด้านสุขภาพ และ 3) ด้านข้อมูลข่าวสารการเรียนรู้

1.3.1.4 ด้านทุนทางสังคม ประกอบไปด้วย 7 ตัวชี้วัดย่อย

1.3.1.5 ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก ประกอบไปด้วย 7 ตัวชี้วัดย่อย

1.3.2 วิธีการทางสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

1.3.3 โปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ โปรแกรมอาร์ เวอร์ชัน

3.1.2

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้จากการแบ่งกลุ่มครอบครัวไทยและเกณฑ์มาตรฐานฯ ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของครอบครัวไทยในปัจจุบัน

1.4.2 เข้าใจและสามารถนำวิธีการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ไปประยุกต์ใช้กับข้อมูลรูปแบบอื่นๆ

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ในระดับครอบครัว ตามตัวชี้วัดทั้ง 5 ด้าน โดยใช้การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes เพื่อสร้างเกณฑ์คะแนนมาตรฐานทั้งในภาพรวมและแต่ละด้านทั้ง 5 ด้าน ในการประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม (Cluster Analysis) ด้วยวิธี k-modes โดยละเอียด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประกอบในงานวิจัย ซึ่งมีหัวข้อต่อไปนี้

2.1 วิธีทางสถิติ

การแบ่งกลุ่มหรือการจัดกลุ่มสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การแบ่งกลุ่มตัวแปร ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มตัวแปรหลาย ๆ ตัว ที่มีความสัมพันธ์กัน ออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ โดยที่ตัวแปรที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันมีความสัมพันธ์กัน แบ่งเป็น การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) และการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) สำหรับการแบ่งกลุ่มหรือการจัดกลุ่มอีกประเภทคือ การแบ่งกลุ่มข้อมูล ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้แบ่งกลุ่มคน สัตว์ สิ่งของ หรือองค์กรที่คล้ายกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน แบ่งเป็น การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม (Cluster Analysis) การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก (Logistic Regression Analysis)

2.1.1 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม (Cluster Analysis)

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม (Cluster Analysis) เป็นวิธีการจำแนกหรือแบ่งหน่วยตัวอย่างออกเป็นกลุ่ม โดยนำหน่วยตัวอย่างที่มีคุณลักษณะเหมือนกัน หรือคล้ายกันจัดไว้ในกลุ่มเดียวกัน และให้แต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันมากที่สุด ใช้ในการแบ่งกลุ่มหน่วยตัวอย่าง และแบ่งกลุ่มตัวแปร การแบ่งกลุ่มสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในงานด้านต่างๆ เช่น การตลาด การแพทย์ โบราณคดี ดาราศาสตร์ สภาพอากาศ ฯลฯ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 ใช้ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อส่งเสริมการตลาด และวางกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างที่ 2 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มสามารถนำมาใช้ในการจำแนกวัตถุทางดาราศาสตร์และมักจะสามารช่วยให้นักดาราศาสตร์หาวัตถุที่ผิดปกติได้

ตัวอย่างที่ 3 ในทางจิตเวชได้ใช้การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มในการปรับแต่งหรือแม้กระทั่งการกำหนดประเภทของการตรวจวินิจฉัยให้กับผู้ป่วย

ตัวอย่างที่ 4 ในทางโบราณคดีการศึกษาของฟอสซิลสามารถช่วยเผยให้เห็นว่าสังคมยุคก่อนประวัติศาสตร์นั้นมีความเป็นอยู่อย่างไร และใช้จำแนกประเภทสิ่งของในยุคสมัยนั้นๆ

2.1.1.1 ประเภทของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มมีได้หลากหลายวิธี แต่วิธีที่ใช้กันมากมี 2 วิธี คือ การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน (Hierarchical Cluster Analysis) และการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน (Nonhierarchical Cluster Analysis หรือบางครั้งเรียกว่า K – means Cluster Analysis)

(1) การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน (Hierarchical Cluster Analysis)

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอนเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มตัวแปร เนื่องจากคำนวณได้ง่าย โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. ในกรณีที่ใช้ในการแบ่งหน่วยตัวอย่างนั้น จำนวนหน่วยตัวอย่างต้องไม่มากนัก ($n < 200$) และจำนวนตัวแปรต้องไม่มากเช่นเดียวกัน

2. ไม่จำเป็นต้องทราบจำนวนกลุ่มมาก่อน

3. ไม่จำเป็นต้องทราบว่าตัวแปรใดอยู่ในกลุ่มใดมาก่อน

ขั้นตอนของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน สำหรับการแบ่งกลุ่มหน่วยตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน สำหรับการแบ่งกลุ่มหน่วยตัวอย่าง

ขั้นตอนที่	การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน สำหรับการแบ่งกลุ่มหน่วยตัวอย่าง
1	เลือกตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพล ที่สามารถแบ่งกลุ่มหน่วยตัวอย่างได้อย่างชัดเจน
2	เลือกวิธีการวัดระยะห่าง หรือวิธีการคำนวณเพื่อวัดค่าความคล้ายระหว่างหน่วยตัวอย่างแต่ละคู่
3	เลือกหลักเกณฑ์ในการรวมกลุ่ม หรือรวม Cluster

ชนิดของข้อมูลหรือตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอนได้ มี 3 ประเภท คือ ข้อมูลเป็นสเกลอันดับ (Interval scale) หรือสเกลอัตราส่วน (Ratio scale) ข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ และเป็นข้อมูลชนิดตัวเลข หรือเป็นเชิงปริมาณ (Interval หรือ Ratio scale) หรือข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ หรือ Binary

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอนแบ่งเป็น 2 วิธีการย่อยคือ วิธีการเกาะกลุ่ม (Agglomerative Hierarchical Cluster Analysis) และวิธีการแตกกลุ่ม (Divisive Hierarchical Cluster Analysis)

ก. วิธีเกาะกลุ่ม (Agglomerative Hierarchical Cluster

Analysis)

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการเกาะกลุ่มมีหลักการทำงาน คือ การนำหน่วยตัวอย่างที่คล้ายกันมารวมเป็นกลุ่ม แล้วพิจารณาว่าหน่วยตัวอย่างหน่วยไหนที่คล้ายกันอีก ก็นำมารวมเป็นกลุ่ม ทำซ้ำจนกระทั่งเหลือเพียง 1 กลุ่ม หรือทุกหน่วยตัวอย่างรวมอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ขั้นตอนของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการเกาะกลุ่มสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการเกาะกลุ่ม

ขั้นตอนที่	การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการเกาะกลุ่ม
1	แบ่งหน่วยตัวอย่างออกเป็น n กลุ่ม โดยในแต่ละกลุ่มจะมีหน่วยตัวอย่างเพียง 1 หน่วย
2	คำนวณระยะห่าง แล้วรวมกลุ่มหน่วยตัวอย่าง 2 กลุ่ม ให้อยู่กลุ่มเดียวกัน โดยพิจารณาระยะห่างที่มีค่าน้อยที่สุด หรือคล้ายกันมากที่สุด
3	คำนวณระยะห่าง แล้วพิจารณาว่าจะรวมกลุ่มที่ 3 เข้ากับหน่วยตัวอย่าง 2 กลุ่มจากขั้นที่ 2 หรือรวมเข้ากับหน่วยตัวอย่างกลุ่มใหม่ โดยพิจารณา ระยะห่างที่มีค่าน้อยที่สุด หรือคล้ายกันมากที่สุด
4	ทำซ้ำขั้นที่ 3 ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยอยู่ในกลุ่มเดียวกัน นั่นคือจะมีเพียง 1 กลุ่ม ที่ประกอบด้วยหน่วยตัวอย่าง n หน่วย

ข้อจำกัดของวิธีการเกาะกลุ่ม คือ ใช้เวลาในการรวมกลุ่มมาก เช่น ถ้ามี $n = 1,000$ คน จะต้องทำการรวมกลุ่ม 999 ครั้ง โดยเริ่มจากมี 1000 กลุ่ม แล้วลดลงเหลือ 999 กลุ่ม , 998 กลุ่ม เป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนเหลือเพียง 1 กลุ่ม ดังนั้นโดยทั่วไปถ้ามีจำนวนหน่วยตัวอย่างมากกว่า 200 หน่วย จะไม่นิยมใช้การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน

ข. วิธีการแตกกลุ่ม (Divisive Hierarchical Cluster Analysis)

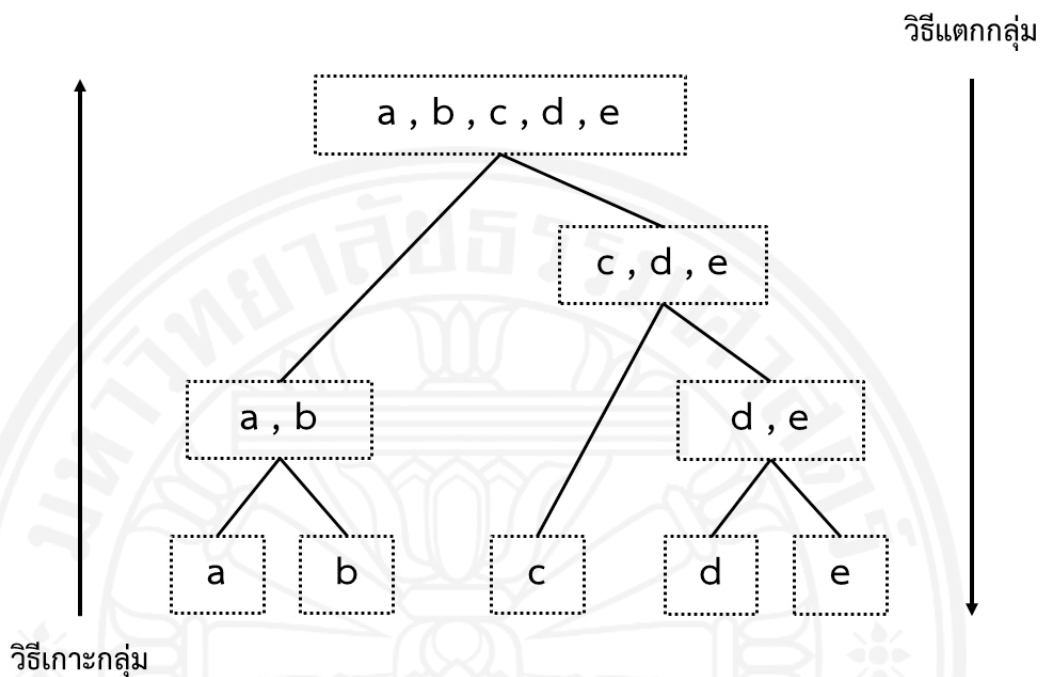
การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการแตกกลุ่มมีลักษณะการทำงานคล้ายกับวิธีการเกาะกลุ่ม แต่จะทำงานในทิศทางตรงกันข้าม ขั้นตอนของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการแตกกลุ่มสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการแตกกลุ่ม

ขั้นตอนที่	การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการแตกกลุ่ม
1	เริ่มต้น ให้หน่วยตัวอย่างจำนวน n หน่วย อยู่กลุ่มเดียวกัน
2	แบ่งหน่วยตัวอย่างจำนวน n หน่วยออกเป็น 2 กลุ่ม โดยที่หน่วยตัวอย่างในกลุ่มนั้นจะมีระยะห่างมากที่สุด
3	แบ่งหน่วยตัวอย่างจากขั้นตอนที่ 2 ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยที่หน่วยตัวอย่างในกลุ่มนั้นจะมีระยะห่างมากที่สุด
4	ทำซ้ำขั้นที่ 3 ไปเรื่อยๆ จนท้ายที่สุดแล้วจะมี n กลุ่ม ซึ่งในแต่ละกลุ่มย่อยจะประกอบไปด้วยหน่วยตัวอย่าง 1 หน่วย

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการแตกกลุ่มเป็นวิธีการที่ไม่ได้รับความนิยมมากนัก เนื่องจากยุ่งยาก และใช้เวลาในการคำนวณนานกว่าวิธีการเกาะกลุ่ม (Lebart and Rajman, 2000)

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการเกาะกลุ่ม และวิธีการแตกกลุ่ม สามารถดูได้จากแผนภาพที่แสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน ด้วยวิธีการเกาะกลุ่ม และวิธีการแตกกลุ่ม ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน
ด้วยวิธีการเกาะกลุ่ม และวิธีการแตกกลุ่ม

(2) การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน (Nonhierarchical Cluster

Analysis)

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน เรียกอีกอย่างว่า k-means cluster analysis หรือวิธี k-means เป็นวิธีการที่แตกต่างจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน (Hierarchical Cluster Analysis) เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องกำหนดจำนวนกลุ่มที่ต้องการให้มีกี่กลุ่ม หรือจำนวนกลุ่มที่ต้องการไว้ล่วงหน้า เช่น กำหนดให้มี k กลุ่ม วิธี k-means จะมีการทำงานหลาย ๆ รอบ (Iteration) โดยในแต่ละรอบจะมีการรวมหน่วยตัวอย่างให้ไปอยู่ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยเลือกกลุ่มที่หน่วยตัวอย่างนั้นมีระยะห่างจากค่ากลางของกลุ่มน้อยที่สุด แล้วคำนวณค่ากลางของกลุ่มใหม่ จะทำเช่นนี้จนกระทั่งค่ากลางของกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลง หรือครบจำนวนรอบที่กำหนดไว้

ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน ด้วยวิธี k-means สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน ด้วยวิธี k-means

ขั้นตอนที่	การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มของวิธี k-means
1	กำหนดจำนวนกลุ่ม (k) ที่ต้องการ
2	คำนวณหาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม แล้วพิจารณาว่าหน่วยตัวอย่างแต่ละหน่วยควรจัดอยู่ในกลุ่มไหน โดยพิจารณาจากระยะห่างที่มีค่าน้อยที่สุด
3	คำนวณหาค่าเฉลี่ยใหม่ ของแต่ละกลุ่มเพื่อใช้เป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่ม
4	ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 และ 3 จนกระทั่งหน่วยตัวอย่างไม่เปลี่ยนกลุ่ม

กัลยา วานิชย์บัญชา (2548) ได้จำแนกข้อแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน กับการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน ด้วยวิธี k-means ไว้ดังนี้

1. วิธี k-means ใช้เมื่อมีจำนวนหน่วยตัวอย่างหรือจำนวนข้อมูลมาก ($n \geq 200$)

2. วิธี k-means ผู้วิเคราะห์จะต้องกำหนดจำนวนกลุ่มที่แน่นอนไว้ล่วงหน้า กรณีที่ผู้วิเคราะห์ยังไม่แน่ใจว่าควรมีกี่กลุ่มจึงจะเหมาะสม ผู้วิเคราะห์อาจจะใช้วิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

2.1 ทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี k-means หลายๆ ครั้ง โดยแต่ละครั้งกำหนดจำนวนกลุ่มแตกต่างกันไป เช่น เป็น 3, 4 หรือ 5 กลุ่ม แล้วพิจารณาหาจำนวนกลุ่มที่เหมาะสม แต่เมื่อมีข้อมูลมากวิธีนี้จะทำให้เสียเวลามาก

2.2 ใช้ข้อมูลบางส่วนทำการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอน เพื่อหาจำนวนกลุ่มที่ควรจะเป็นจากนั้นจึงใช้วิธี k-means กับข้อมูลทั้งหมดที่มี

3. การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอนนั้น ผู้วิเคราะห์จะ Standardized ข้อมูลหรือไม่ก็ได้ แต่โดยวิธี k-means จะต้องทำการ Standardized ข้อมูลก่อนเสมอ

4. วิธี k-means จะหาระยะห่างโดยวิธี Euclidean Distance โดยอัตโนมัติ ขณะที่การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบมีขั้นตอนผู้วิเคราะห์มีสิทธิ์ที่จะเลือกวิธีการคำนวณระยะห่าง หรือความคล้ายได้

ตัวแปรที่ใช้วิธี k-means จะต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ คือ เป็นสเกลอันตรภาค (Interval Scale) หรือสเกลอัตราส่วน (Ratio Scale) โดยไม่สามารถใช้กับข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ หรือ Binary ได้

ในงานวิจัยนี้ข้อมูลของตัวชี้วัดทั้งหมดจะอยู่ในรูปทวิภาค คือมีค่าที่เป็นไปได้ 2 ค่า คือ 0 และ 1 เท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธี k-modes ซึ่งเป็นวิธีที่ขยายมาจากวิธี k-means (Khan & Kant, 2007) มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1.2 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes เป็นวิธีการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มแบบไม่มีขั้นตอน (Nonhierarchical Cluster Analysis) ซึ่งขยายมาจากวิธีของ k-means (Khan & Kant, 2007) เพื่อให้สามารถแบ่งกลุ่มกรณีที่มีข้อมูลจำแนกประเภท (Categorical Data) ได้ โดยการใช้การจับคู่อย่างง่าย (Simple Matching) ในการวัดความไม่คล้ายสำหรับข้อมูลจำแนกประเภท และใช้ฐานนิยมแทนค่าเฉลี่ยเป็นค่ากลางของแต่ละกลุ่ม นอกจากนี้ในการหาฐานนิยมของกลุ่มที่ทำให้กลุ่มมีความแตกต่างกันน้อยที่สุด จะใช้พื้นฐานของการหาความถี่ เพื่อลดเวลาที่ใช้ในการหาฐานนิยม (Huang, 1998)

2.1.2.1 การวัดความไม่คล้าย

ให้ X และ Y เป็นหน่วยตัวอย่าง 2 หน่วยที่มีข้อมูลจำแนกประเภทจำนวน m ตัวแปร การวัดความไม่คล้ายระหว่างหน่วยตัวอย่าง X และ Y สามารถหาได้จากผลรวมของการไม่จับคู่ในตัวแปรแต่ละตัวทุกตัว โดยให้ค่าของการจับคู่เป็น 0 ถ้าหน่วยตัวอย่าง 2 หน่วยมีค่าของข้อมูลเหมือนกัน และเป็น 1 (ในกรณีอื่นๆ) เมื่อมีค่าต่างกัน โดยถ้าค่าความไม่คล้ายมีค่าน้อย แสดงว่าหน่วยตัวอย่าง 2 หน่วยนั้น มีความคล้ายกันมาก ซึ่งค่าวัดความไม่คล้ายนี้เรียกว่าการจับคู่อย่างง่าย หรือ Simple Matching (Kaufman and Rousseeuw, 1990) โดยเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$d_1(X, Y) = \sum_{j=1}^m \delta(x_j, y_j) \quad (1)$$

เมื่อ

$$\delta(x_j, y_j) = \begin{cases} 0 & (x_j = y_j) \\ 1 & (x_j \neq y_j) \end{cases} \quad (2)$$

2.1.2.2 ฐานนิยมของชุดข้อมูล

ให้ \mathbf{X} เป็นชุดข้อมูลจำแนกประเภท ที่มีตัวแปรเป็น A_1, A_2, \dots, A_m
นิยาม ฐานนิยมของชุดข้อมูล $\mathbf{X} = \{X_1, X_2, \dots, X_n\}$ เป็นเวกเตอร์ของฐานนิยม $Q = [q_1, q_2, \dots, q_m]$ และจะมีค่าน้อยที่สุดเมื่อ

$$D(\mathbf{X}, Q) = \sum_{i=1}^n d_1(X_i, Q) \quad (3)$$

โดยที่	\mathbf{X}	แทน	เซตของชุดข้อมูล
	\mathbf{A}	แทน	เซตของตัวแปร
	Q	แทน	เซตของฐานนิยม
	X_i	แทน	หน่วยตัวอย่าง ตัวที่ i เมื่อ $i = 1, 2, \dots, n$
	A_j	แทน	ตัวแปร ตัวที่ j เมื่อ $j = 1, 2, \dots, m$
	q_j	แทน	ฐานนิยม ตัวที่ j เมื่อ $j = 1, 2, \dots, m$
	Q	ไม่จำเป็นต้องเป็นสมาชิกของ	\mathbf{X}

2.1.2.3 การหาฐานนิยมของชุดข้อมูล

ให้ $n_{c_{k,j}}$ เป็นจำนวนหน่วยตัวอย่างที่มีข้อมูลอยู่ในระดับที่ c_k ของตัวแปรที่ $j(A_j)$ และ $fr(A_j = c_{k,j} | \mathbf{X}) = \frac{n_{c_{k,j}}}{n}$ เป็นความถี่สัมพัทธ์ในระดับ c_k ของตัวแปรที่ j ทัศนคติ ฟังก์ชัน $D(\mathbf{X}, Q)$ จะมีค่าน้อยที่สุด ถ้า $fr(A_j = q_j | \mathbf{X}) \geq fr(A_j = c_{k,j} | \mathbf{X})$ สำหรับ $q_j \neq c_{k,j}$, $j = 1, \dots, m$

2.1.2.4 อัลกอริทึมการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

เมื่อสมการที่ (1) ถูกนำมาใช้ในการวัดความไม่คล้ายของข้อมูลจำแนกประเภท จะได้ Cost Function ดังนี้

$$P(W, Q) = \sum_{l=1}^k \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m w_{i,l} \delta(x_{i,j}, q_{l,j}) \quad (4)$$

เมื่อ

$$w_{i,l} \in W \text{ และ } Q_l = [q_1, q_2, \dots, q_m] \in Q$$

ขั้นตอนของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes สรุปได้ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

ขั้นตอนที่	การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes
1	กำหนดจำนวนกลุ่ม (k) และเลือกหน่วยตัวอย่างเริ่มต้นในแต่ละกลุ่มทั้ง k กลุ่ม
2	จัดสรรหน่วยตัวอย่างไปยังแต่ละกลุ่ม โดยพิจารณาจากระยะห่างที่มีค่าน้อยที่สุดระหว่างหน่วยตัวอย่างแต่ละตัวกับฐานนิยม
3	คำนวณหาฐานนิยมของแต่ละกลุ่มใหม่ หลังจากจัดสรรหน่วยตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว
4	ทำซ้ำขั้นที่ 2 และ 3 จนกระทั่งหน่วยตัวอย่าง และฐานนิยมไม่เปลี่ยนแปลง

2.1.2.5 ข้อดี - ข้อเสียของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

(Nemalhabib, 2006)

ข้อดี - ข้อเสียของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ข้อดี - ข้อเสียของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

ข้อดี	ข้อเสีย
1.สามารถจัดการกับชุดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่	1.มีปัญหาในการกำหนดกลุ่ม (k)
2.ง่ายต่อการใช้โปรแกรม	2.ข้อมูลที่ผิดปกติจะมีผลในการแบ่งกลุ่ม
	3.ในการคำนวณเริ่มต้น ผู้วิเคราะห์อาจจะต้องเปลี่ยนค่าเริ่มต้น 2-3 ครั้ง

2.2 มาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง

ครอบครัวเป็นสถาบันสังคมที่สำคัญที่สุดในการสร้างรากฐานอนาคตให้แก่สมาชิกในครอบครัว ซึ่งสมาชิกในครอบครัวจะต้องมาเป็นสมาชิกของสังคมต่อไป ดังนั้นครอบครัวจึงจะต้องทำหน้าที่หล่อหลอม ขัดเกลาความเป็นมนุษย์ ด้วยการอบรม ให้ความรัก ความเอื้ออาทร ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน พร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และถ่ายทอดวัฒนธรรมทางสังคม เพื่อให้

สมาชิกในครอบครัวเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ นั่นคือ หากครอบครัวเข้มแข็ง สังคมก็จะเข้มแข็งไปด้วย แต่ก็ยังไม่สามารถบ่งชี้ได้ว่าครอบครัวลักษณะใดที่เป็นครอบครัวเข้มแข็ง เพื่อให้การบ่งชี้ความเข้มแข็งของครอบครัวมีมาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในปี 2551 สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ร่วมกับ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการพัฒนามาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง (Strong Family Standard) และได้ตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง ซึ่งพัฒนามาจากการสำรวจครอบครัวหรือชุมชนที่มีความเข้มแข็ง และได้กำหนดเป็นมาตรฐานกลางที่ใช้ในการประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวทั่วไป เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและครอบครัวทั่วไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินสถานการณ์ครอบครัวไทยในภาพรวมได้

ครอบครัวเข้มแข็ง หมายถึง บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปดำเนินชีวิตร่วมกันอย่างมีจุดหมาย มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน สามารถดำรงอยู่ได้ด้วยพึ่งพาตนเอง พร้อมทั้งจะเกื้อกูลสังคมและคนรอบข้าง ปรับตัวในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ไม่สั่นคลอนกับปัญหาหรืออุปสรรค เมื่อเผชิญปัญหาที่สามารถร่วมกันแก้ไขจนคล่องไปได้ด้วยดี

มาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง หมายถึง ข้อกำหนดที่ได้รับการยอมรับเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ เป็นเครื่องมือที่นำมาประเมินผล เพื่อให้แสดงถึงความเข้มแข็งของครอบครัวในสังคมไทย โดยมาตรฐานดังกล่าวแบ่งตัวชี้วัดความเข้มแข็งของครอบครัวออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับครอบครัว ระดับชุมชน และระดับประเทศ โดยที่ระดับชุมชนและระดับประเทศจะมียอดประกอบและตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสัมพันธภาพ 2) ด้านการพึ่งตนเอง (เศรษฐกิจ สุขภาพ และข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) 3) ด้านทุนทางสังคม และ 4) ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก สำหรับมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งระดับครอบครัวจะมียอดประกอบและตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง 5 ด้าน โดยเพิ่มด้านการทำบทบาทหน้าที่และครอบครัว และในงานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะระดับครอบครัวเท่านั้น จึงขอกล่าวถึงเฉพาะตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งระดับครอบครัว ดังนี้

มาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งระดับครอบครัว ประกอบด้วย 5 ด้าน 56 ตัวชี้วัด ได้แก่

1. ด้านสัมพันธภาพ หมายถึง องค์ประกอบที่บ่งบอกความเข้มแข็งของครอบครัว ในด้านสัมพันธภาพ ได้แก่ สมาชิกในครอบครัวแสดงออกถึงความรักและเอาใจใส่ระหว่างกัน การยอมรับและเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การสื่อสารระหว่างกันอย่างมีคุณภาพ และ การมีส่วนร่วมแก้ปัญหาคือขัดแย้งด้วยเหตุผล ไม่ใช่ความรุนแรง มี 17 ตัวชี้วัด รายละเอียดเป็นดังนี้

1.1 สมาชิกในครอบครัวมีการแสดงออกที่สื่อถึงความรักและความเอาใจใส่ในชีวิตประจำวัน

- 1.2 สมาชิกในครอบครัวมีการช่วยเหลือแบ่งเบาภาระงานบ้านซึ่งกันและกัน
- 1.3 สมาชิกในครอบครัวมีการทำกิจวัตรประจำวันร่วมกัน
- 1.4 สมาชิกในครอบครัวมีการพูดคุยและ/หรือรับฟังกันและกัน
- 1.5 สมาชิกในครอบครัวมีการยอมรับความเห็นที่แตกต่างกัน โดยไม่ถูกกีดกันด้วยช่วงวัยและ/หรือประสบการณ์และ/หรือสถานภาพที่แตกต่าง
- 1.6 สมาชิกในครอบครัวเคารพความเป็นส่วนตัวของแต่ละคน
- 1.7 สมาชิกในครอบครัวมีการพูดจาต่อกันด้วยดีและ/หรือใช้เหตุผล
- 1.8 สมาชิกในครอบครัวมีโอกาสท้วงติงและแสดงความคิดเห็นและให้คำแนะนำต่อกัน
- 1.9 สมาชิกในครอบครัวมีการแสดงความชื่นชมและเห็นคุณค่าซึ่งกันและกัน
- 1.10 สมาชิกในครอบครัวต่างดูแลเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน
- 1.11 เมื่อประสบปัญหา สมาชิกในครอบครัวสามารถหาทางออกโดยไม่ทำร้ายตนเองและ/หรือสมาชิกในครอบครัว และ/หรือทรัพย์สิน
 - 1.12 สมาชิกในครอบครัวไม่ทำร้ายจิตใจเมื่อมีความขัดแย้งต่อกัน
 - 1.13 สมาชิกในครอบครัวไว้วางใจที่จะเล่าเรื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้น
 - 1.14 สมาชิกในครอบครัวไม่ใช้อำนาจเหนือกันและกัน
 - 1.15 สมาชิกในครอบครัวร่วมตัดสินใจเรื่องสำคัญต่างๆ ด้วยกัน
 - 1.16 สมาชิกในครอบครัวร่วมกันแก้ปัญหาข้อขัดแย้งด้วยเหตุผล
 - 1.17 เมื่อมีความขัดแย้ง สมาชิกในครอบครัวมีการทำร้ายร่างกาย
2. ด้านการท่าบพบาทหน้าที่ของครอบครัว หมายถึง องค์ประกอบที่บ่งบอกความเข้มแข็งของครอบครัว ในด้านการท่าบพบาทหน้าที่ของครอบครัว ได้แก่ ครอบครัวท่าบพบาทหน้าที่ของครอบครัวต่อสมาชิก มี 6 ตัวชี้วัด รายละเอียดเป็นดังนี้
 - 2.1 สมาชิกในครอบครัวสามารถทำหน้าที่ตามบทบาทของตนอย่างเหมาะสม
 - 2.2 ครอบครัวเล็งดูสมาชิกแต่ละช่วงวัยได้อย่างเหมาะสม
 - 2.3 ครอบครัวมีการดูแล ใส่ใจความปลอดภัยของสมาชิกทุกคน
 - 2.4 ครอบครัวมีการรักษาและสืบทอดธรรมเนียมปฏิบัติต่างๆ ของครอบครัว
 - 2.5 ครอบครัวมีการใช้คุณธรรมสำคัญในการดำเนินชีวิต
 - 2.6 ครอบครัวมีการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสมาชิกในครอบครัว
3. ด้านการพึ่งตนเอง หมายถึง องค์ประกอบที่บ่งบอกความเข้มแข็งของครอบครัว ในด้านการพึ่งตนเอง ได้แก่ (1) การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ (2) การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ และ (3)

การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้ ที่มีตัวบ่งชี้และตัวชี้วัดในแต่ละด้านดังต่อไปนี้ ด้านที่ 1 การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ หมายถึง องค์กรประกอบที่บ่งบอก ความเข้มแข็งของครอบครัวในการพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจระดับครอบครัวมี 9 ตัวชี้วัด ด้านที่ 2 การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ หมายถึง องค์กรประกอบที่บ่งบอก ความเข้มแข็งของครอบครัวในการพึ่งตนเองด้านสุขภาพระดับครอบครัว มี 6 ตัวชี้วัด ด้านที่ 3 การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้ หมายถึง องค์กรประกอบที่บ่งบอก ความเข้มแข็งของครอบครัวในการพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้ระดับครอบครัว มี 4 ตัวชี้วัด รายละเอียดเป็นดังนี้

3.1 ด้านเศรษฐกิจ

3.1.1 ครอบครัวมีสมาชิกที่สามารถหารายได้มาเลี้ยงดูตนเองและ/หรือ
 จุนเจือครอบครัว

3.1.2 สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่ายของครอบครัว

3.1.3 ครอบครัวมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

3.1.4 ครอบครัวมีอาชีพที่มั่นคง

3.1.5 ครอบครัวมีการเสี่ยงโชครูปแบบต่างๆ

3.1.6 ครอบครัวมีการออมในรูปแบบต่างๆ

3.1.7 ครอบครัวมีหนี้สิน

3.1.8 เมื่อครอบครัวมีหนี้สิน ครอบครัวสามารถชำระหนี้ได้

3.1.9 ครอบครัวมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง

3.2 ด้านสุขภาพ

3.2.1 สมาชิกในครอบครัวมีสิทธิได้รับหลักประกันสุขภาพ

3.2.2 ครอบครัวสามารถดูแลสุขภาพเบื้องต้นทั้งทางร่างกายและจิตใจ
 ของสมาชิกในครอบครัว

3.2.3 ครอบครัวมีความรู้และเข้าถึงบริการด้านสุขภาพในสถานพยาบาล
 เมื่อจำเป็น

3.2.4 ครอบครัวสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงของสมาชิกใน
 ครอบครัว

3.2.5 ครอบครัวมีการป้องกันความเสี่ยงจากการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่
 เหมาะสม

3.2.6 ครอบครัวสามารถดูแลสมาชิกที่มีภาวะพึ่งพิงสูง

3.3 ด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้

3.3.1 สมาชิกในครอบครัวมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างครอบครัวและชุมชน

3.3.2 สมาชิกในครอบครัวมีการนำข้อมูลข่าวสาร/ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของตนเองและครอบครัว

3.3.3 สมาชิกในครอบครัวได้รับทราบและเรียนรู้เรื่องสำคัญที่เกี่ยวกับครอบครัว

3.3.4 ระดับการศึกษาในระบบของสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุตั้งแต่ 16 ถึง 25 ปี

4. ด้านทุนทางสังคม หมายถึง องค์ประกอบที่บ่งบอกความเข้มแข็งของครอบครัว โดยพิจารณาจากทุนทางสังคม ซึ่งหมายถึง ความเข้มแข็งของครอบครัว อันเนื่องมาจากระบบความสัมพันธ์ทางสังคมและวัฒนธรรม ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล กลุ่ม ชุมชน และเครือข่ายทางสังคม ได้แก่ ทุนทางสังคมของแต่ละครอบครัวในการสร้างบรรยากาศความเป็นครอบครัว มี 7 ตัวชี้วัดรายละเอียดเป็นดังนี้

4.1 สมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดีและการได้รับการยอมรับจากเพื่อนบ้าน

4.2 สมาชิกในครอบครัวมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างเครือญาติ

4.3 สมาชิกในครอบครัวมีความรู้สึกปลอดภัยและไว้วางใจกัน

4.4 สมาชิกในครอบครัวมีบทบาทเบื้องต้นในการป้องกันปัญหาอาชญากรรม

4.5 สมาชิกในครอบครัวเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม

4.6 สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชน

4.7 ครอบครัวมีการอบรมให้สมาชิกในครอบครัวใช้บริการพื้นที่สาธารณะในชุมชนอย่างรับผิดชอบ

5) ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก หมายถึง องค์ประกอบที่บ่งบอกความเข้มแข็งของครอบครัว โดยพิจารณาจากความสามารถหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก มี 7 ตัวชี้วัด รายละเอียดเป็นดังนี้

5.1 ครอบครัวมีการเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะยากลำบากในด้านต่างๆ

5.2 ครอบครัวร่วมมือกันแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ

5.3 ครอบครัวสามารถปรับตัวและฟื้นตัวได้เมื่อเกิดภาวะวิกฤติ

- 5.4 ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาสังคม
- 5.5 ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาภัยพิบัติต่างๆ
- 5.6 ครอบครัวท่านมีการทำประกันชีวิต/ประกันภัย/ประกันอุบัติเหตุ
- 5.7 ครอบครัวท่านมีพ่อหรือแม่เลี้ยงเดี่ยว

สำหรับเกณฑ์ความเข้มแข็งของครอบครัวตามมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งนั้น ได้พัฒนาขึ้นมาโดยยึดมาตรฐานจาก “ครอบครัวตัวอย่างของไทย” เป็นสำคัญ ดังนั้นค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย จึงเป็นเกณฑ์ความเข้มแข็งมาตรฐานที่พัฒนาขึ้นมาภายใต้บริบทของสังคมไทย สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 เกณฑ์ความเข้มแข็งของครอบครัวตามมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง

มาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งระดับครอบครัว จำแนกรายด้าน	ร้อยละ
ภาพรวม	85.80
ด้านสัมพันธภาพ	93.60
ด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว	97.10
ด้านการพึ่งตนเองโดยภาพรวม	84.20
ทางเศรษฐกิจ	97.70
ทางสุขภาพ	87.30
ทางข้อมูลข่าวสารการเรียนรู้	94.60
ด้านทุนสังคม	86.70
ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก	67.20

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ ได้แก่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครอบครัวเข้มแข็งสามารถสรุปได้ดังนี้

2.3.1 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

Huang & Ng (2003) ได้ศึกษาถึงความเท่าเทียมกันของการแบ่งกลุ่มข้อมูลจำแนกประเภทด้วยวิธี k-modes ที่เสนอโดย Chaturvedi, Green & Carroll (2001) และ Huang (1998) ซึ่ง Huang (1998) ได้กล่าวไว้ว่า วิธี k-modes เป็นวิธีการแบ่งกลุ่มที่ขยายมาจากวิธี k-means ใช้ในการแบ่งกลุ่มข้อมูลจำแนกประเภทที่มีขนาดใหญ่ โดยใช้วิธีการจับคู่อย่างง่าย (Simple Matching) และ Chaturvedi, Green & Carroll (2001) ได้เสนอวิธีการแบ่งกลุ่มข้อมูลจำแนกประเภทสำหรับสถิติไม่อิงพารามิเตอร์โดยใช้วิธี k-modes จากการศึกษาพบว่าการแบ่งกลุ่มข้อมูลจำแนกประเภทด้วยวิธี k-modes ช่วยในการแก้ปัญหาการแบ่งกลุ่มข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ สุดท้าย Huang & Ng (1999) ได้แนะนำวิธีการแบ่งกลุ่มข้อมูลจำแนกประเภทที่ขยายมาจากวิธี fuzzy k-means คือวิธี fuzzy k-modes

He, Deng & Xu (2005) ได้เสนอวิธีการหาค่าวัดความไม่คล้ายของวิธีการแบ่งกลุ่มข้อมูลด้วยวิธี k-modes เพื่อให้การแบ่งกลุ่มมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยนำเอาความถี่สัมพัทธ์ของการเกิดระดับค่าต่างๆ ในแต่ละกลุ่ม เข้ามาร่วมในการหาค่าที่ใช้วัดความไม่คล้ายระหว่างกลุ่ม ซึ่งวิธีการนี้อาศัยแนวความคิดที่ว่า ความคล้ายระหว่างหน่วยตัวอย่าง กับค่าฐานนิยมของแต่ละกลุ่มจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับผลรวมของความถี่สัมพัทธ์ของค่าหนึ่งๆ ในฐานนิยม โดยจะใช้การวัดความไม่คล้ายในการแบ่งกลุ่มข้อมูลด้วยวิธี k-modes เพื่อให้ผลของการแบ่งกลุ่มมีความถูกต้องมากขึ้น ตัวอย่างเช่น มีชุดข้อมูล $A1, A2, A3$ จำนวน 2 กลุ่ม โดยมีฐานนิยมของแต่ละกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : mode1 = $[a, p, r]$

A1	A2	A3
a	p	r
a	p	s
a	p	t

กลุ่มที่ 2 : mode2 = $[a, p, r]$

A1	A2	A3
a	q	r
b	p	t
a	p	k

โดยสมมติให้มีการจัดสรรหน่วยตัวอย่าง $Y = [a, p, w]$ ลงในกลุ่มที่ 1 หรือกลุ่มที่ 2 ด้วยวิธีการแบ่งกลุ่มข้อมูลด้วยวิธี k-modes สำหรับทั้ง 2 กลุ่มนั้นมีฐานนิยมเหมือนกัน ดังนั้นเราสามารถจัดสรรหน่วยตัวอย่าง Y ให้กับกลุ่มที่ 1 หรือกลุ่มที่ 2 ก็ได้ แต่จากแนวคิดของความคล้ายคลึงกันภายในกลุ่ม เราจึงจัดสรรหน่วยตัวอย่าง Y ให้กับกลุ่มที่ 1

Khan & Kant (2007) ได้เสนอการคำนวณฐานนิยมเริ่มต้น สำหรับการแบ่งกลุ่มข้อมูลด้วยวิธี k-modes โดยใช้วิธี Evidence Accumulation เพื่อตรวจสอบผล และรูปแบบของการแบ่งกลุ่ม ซึ่งการศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลจำแนกประเภทจาก UCI (UCI Machine Learning) จำนวน 4 ชุดข้อมูล ได้แก่ ชุดข้อมูลโรคหัวใจ (Michalski & Stepp, 1983) ชุดข้อมูลมะเร็งเต้านมของรัฐวิสคอนซิน ชุดข้อมูลของสวนสัตว์ขนาดเล็ก และชุดข้อมูลของการลงคะแนนเสียงสำหรับแต่ละสภาผู้แทนราษฎรแห่งสหรัฐอเมริกา จากการศึกษาพบว่า วิธี Evidence Accumulation ให้นิยามเริ่มต้นที่มีความคล้ายคลึง และสอดคล้องกับฐานนิยมที่ต้องการ ผลการแบ่งกลุ่มข้อมูลจะมีความแปรปรวนน้อยกว่าการแบ่งกลุ่มด้วยวิธีการสุ่มฐานนิยมเริ่มต้น

2.3.2 ครอบครัวยุติธรรม

ระพีพรรณ คำหอม, อภิญญา เวชยชัย, และ อัญมณี บุรณกานนท์ (2551) ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ให้มุ่งเน้นพัฒนาตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวยุติธรรมทั้ง 3 ระดับ นั่นคือ ระดับครอบครัวยุติธรรม ระดับชุมชน และระดับประเทศ ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ทบทวน ปรับปรุง และพัฒนาตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวยุติธรรม รวมทั้งสร้างแบบประเมินครอบครัวยุติธรรมระดับครอบครัว ระดับชุมชน และระดับประเทศ ซึ่งผลการพัฒนามาตรฐานครอบครัวยุติธรรมระดับครอบครัวประกอบด้วย 5 ด้าน 10 ตัวชี้วัด 57 ตัวชี้วัดย่อย ระดับชุมชนประกอบด้วย 4 ด้าน 13 ตัวชี้วัด 54 ตัวชี้วัดย่อย และระดับประเทศ ประกอบด้วย 7 ด้าน 23 ตัวชี้วัด

วรุณี โรมรันตพันธ์ (2556) ได้รวบรวม สรุปประเด็นปัญหาเกี่ยวกับตัวชี้วัดและเกณฑ์มาตรฐานครอบครัวยุติธรรม มีการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานครอบครัวยุติธรรมเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของครอบครัวไทย และได้วิเคราะห์เปรียบเทียบรายงานความเข้มแข็งของครอบครัวในระดับประเทศ ระดับชุมชน และระดับครอบครัว ระหว่างปี 2553 - 2555 พบว่า ในระดับครอบครัว จาก 10 ตัวชี้วัด สามารถผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ เพียง 3 ตัวชี้วัด ในขณะที่การวัดในระดับประเทศมีตัวชี้วัดเพียงครึ่งเดียวที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนในระดับชุมชน พบว่ามีตัวชี้วัดที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ ในสัดส่วนที่มากกว่าระดับอื่นๆ และจากผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวชี้วัดด้านครอบครัวตามมาตรฐานครอบครัวยุติธรรมทั้ง 3 ระดับนั้น สรุปได้ว่า เกณฑ์มาตรฐานความเข้มแข็งของครอบครัวที่กำหนดไว้โดยใช้กรอบอ้างอิงจากครอบครัวตัวอย่างของไทยนั้นสูงเกินไป ทำให้มีแนวคิดในการพิจารณาเกณฑ์อื่นเทียบเคียง โดยการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2555 มาเป็นฐานในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานฯ ขึ้นใหม่ให้สอดคล้องกับความเป็นจริงในปัจจุบัน โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยมาช่วยในการแบ่งกลุ่มตัวชี้วัดให้มีความเหมาะสม และจะใช้เป็นตัวช่วยในการคัดกรอง

เพื่อค้นหาตัวชี้วัดด้านครอบครัวเข้มแข็งชุดใหม่ สำหรับผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ตัวชี้วัดด้านครอบครัวด้วยสถิติขั้นสูง ทำให้ได้มาซึ่งรูปแบบของตัวชี้วัด 7 รูปแบบ จำแนกเป็นตัวชี้วัดระดับครอบครัว 4 รูปแบบ และระดับชุมชน 3 รูปแบบ ตัวชี้วัดด้านครอบครัวระดับครอบครัวในภาพรวมเกือบทุกรูปแบบ มีจำนวนตัวชี้วัดลดลง เช่นเดียวกับ ตัวชี้วัดด้านครอบครัวระดับชุมชน ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือมีจำนวนตัวชี้วัดลดลง สำหรับตัวชี้วัดด้านครอบครัวตามมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งระดับประเทศนั้น ไม่ได้นำเสนอรูปแบบ ทั้งนี้เนื่องจากตัวชี้วัดระดับประเทศฯ เป็นการประกอบสร้างด้วยการนำผลที่ได้จากตัวชี้วัดระดับครอบครัวและระดับชุมชนมาใช้ ดังนั้น หากตัวชี้วัดระดับครอบครัวและระดับชุมชนถูกเลือกรูปแบบใด ก็จะสามารถได้ตัวชี้วัดในระดับประเทศ โดยปริยาย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การแบ่งกลุ่มครอบครัวเข้มแข็งของประเทศไทยนั้น มีขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเชิงสถิติ และการคำนวณ คือ โปรแกรม R เวอร์ชัน 3.1.2 ในการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes และใช้โปรแกรม SPSS for Windows ในการแปลงข้อมูล และคำนวณผลรวม ค่าเฉลี่ยต่างๆ ของตัวแปรที่ศึกษา

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากฐานข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวในปี พ.ศ. 2555 และ 2556 โดยการสำรวจจากครอบครัวไทยจำนวน 13,849 และ 14,005 ครอบครัว ตามลำดับ ซึ่งประกอบไปด้วยตัวชี้วัดและเกณฑ์มาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว จำนวน 5 ด้าน 10 ตัวชี้วัด 56 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่

- 1) ด้านสัมพันธภาพ ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด 17 ตัวชี้วัดย่อย
- 2) ด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด 6 ตัวชี้วัดย่อย
- 3) ด้านการพึ่งตนเอง ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด 19 ตัวชี้วัดย่อย
- 4) ด้านทุนทางสังคม ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด 7 ตัวชี้วัดย่อย และ
- 5) ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด 7 ตัวชี้วัดย่อย

3.3 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ในการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes เพื่อให้การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทยในระดับครอบครัวมีความเหมาะสมนั้น ข้อมูลที่ได้มาจากฐานข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวในปี พ.ศ. 2555 และ 2556 จะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ได้ดำเนินการจัดการข้อมูลดังนี้

3.3.1 รวมข้อมูลให้เป็นแฟ้มเดียวกัน

ข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งของประเทศไทยถูกเก็บอยู่ในแฟ้มข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel โดยข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลของปี พ.ศ. 2555 และ 2556 และในแต่ละปีนั้นข้อมูลถูกเก็บในแฟ้มข้อมูลแยกตามจังหวัด ดังนั้นจึงต้องรวมข้อมูลของทุกจังหวัดให้อยู่ในแฟ้มข้อมูลเดียวกัน ซึ่งจะได้แฟ้มข้อมูลทั้งหมด 2 แฟ้มข้อมูล นั่นคือ ข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ตามลำดับ

3.3.2 แปลงข้อมูล

เนื่องจากข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์นั้นอยู่ในรูปของข้อมูลเชิงกลุ่มที่มีหลายลักษณะ จึงต้องทำการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปข้อมูลทวิภาคที่มี 2 ลักษณะ (Binary Data) ก่อน โดยยึดหลักการแปลงข้อมูลตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัว ที่สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวได้จัดทำขึ้น

3.3.3 ตัดตัวแปรที่ไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์

เนื่องจากข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์นั้นไม่จำเป็นต้องใช้ตัวแปรทุกตัวในแฟ้มข้อมูล ดังนั้น จึงตัดตัวแปรที่ไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลออกไป 139 ตัวแปร จากทั้งหมด 195 ตัวแปร คงเหลือตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด 56 ตัวแปร พร้อมทั้งตั้งชื่อตัวแปรใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับข้อคำถาม

3.3.4 ตัดข้อมูลบางข้อมูลที่ตัวแปรไม่สมบูรณ์

ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์นั้น จะต้องเป็นข้อมูลที่มีค่าของตัวแปรครบทุกตัว ดังนั้น ถ้าพบว่าข้อมูลชุดใดที่มีค่าของตัวแปรไม่ครบสมบูรณ์ จะทำการตัดชุดข้อมูลนั้นออกไป ทำให้ข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 และ 2556 เหลืออยู่จำนวน 8,712 และ 8,316 ครอบครัว ตามลำดับ

3.3.5 บันทึกและแปลงแฟ้มข้อมูลให้เป็นนามสกุล .csv

เนื่องจากจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปจึงต้องทำการแปลงแฟ้มข้อมูลให้เป็นนามสกุล .csv เพื่อให้จะสามารถเรียกข้อมูลเข้าโปรแกรมได้อย่างสะดวก

3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะทำการวิเคราะห์ทั้งในรูปข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) และในรูปข้อมูลที่แปลงเป็นข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) แต่การหาค่าเฉลี่ยเพื่อจะอธิบายลักษณะเด่นของกลุ่มที่จัดได้ จะใช้ข้อมูลที่แปลงเป็นข้อมูลทวิภาค เพื่อให้สอดคล้องกับแบบประเมินตนเองของครอบครัว

เข้มแข็ง ระดับครอบครัว ที่สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวได้จัดทำไว้ การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes จะวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม R เวอร์ชัน 3.1.2 เพื่อแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ในระดับครอบครัวตามตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 เรียกข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งตามปีที่ศึกษาเข้ามาในโปรแกรม R

3.4.2 กำหนดรอบในการรันซ้ำ จำนวน 50 รอบ กำหนดจำนวนกลุ่ม ($k=3$) และกำหนดให้ค่าฐานนิยมในรอบที่ 1 ได้มาจากการสุ่ม

3.4.3 ใช้คำสั่ง k-modes ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการจัดหน่วยตัวอย่างไปยังแต่ละกลุ่ม โดยโปรแกรมจะพิจารณาจากระยะห่างที่มีค่าน้อยที่สุดระหว่างหน่วยตัวอย่างแต่ละตัวกับค่าฐานนิยมหรือ modes ที่สุ่มได้

3.4.4 จากนั้นโปรแกรมจะทำการคำนวณค่าฐานนิยมใหม่หลังจากที่จัดหน่วยตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว

3.4.5 ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3.4.3 ใหม่ โดยที่กำหนดให้ค่าฐานนิยมที่ได้ในข้อที่ 3.4.4 เป็นค่าฐานนิยมเริ่มต้นในรอบถัดไปจนกระทั่งครบ 50 รอบ

3.4.6 เขียนกรอบข้อมูลลงในโปรแกรม MS Excel เพื่อนำผลลัพธ์ที่ต้องการไปสรุปผลการวิเคราะห์

3.5 การสรุปผล

การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ในระดับครอบครัว ตามตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งทั้ง 5 ด้าน โดยใช้ข้อมูลของปี พ.ศ. 2555 และ 2556 โดยทำการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

3.5.1 ลักษณะทั่วไปของข้อมูล จำแนกรายด้าน

ลักษณะทั่วไปของข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งที่อยู่ในรูปข้อมูลเชิงกลุ่ม ซึ่งจะแสดงจำนวน และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว จำแนกรายด้านของปี พ.ศ. 2555 และพ.ศ. 2556

3.5.2 การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes โดยกำหนดจำนวนกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวเท่ากับ 3 กลุ่ม ซึ่งจะนำเสนอผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว ของทั้ง 2 วิธี ในรูปของแผนภาพวงกลม คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ F พร้อมทั้งเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรวมของข้อมูล จำแนกตามปีของข้อมูลที่ศึกษา ในทั้งกรณีวิเคราะห์จากข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) และข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง)

3.5.3 ประเมินความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

การประเมินความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยพิจารณาจากร้อยละความสอดคล้องในการประเมินผล ใช้ข้อมูลของปี พ.ศ. 2555

3.5.4 สร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัว จาก การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

การสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัว จะใช้ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ของข้อมูลปี พ.ศ. 2555 เทียบกับช่วงคะแนนที่สร้างขึ้นใหม่ โดยพิจารณาจากร้อยละความสอดคล้องในแต่ละด้าน และในภาพรวม

3.5.5 ตรวจสอบความเสถียรของช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้น

การตรวจสอบความเสถียรของช่วงคะแนนที่สร้างขึ้น โดยการนำช่วงคะแนนที่สร้างขึ้นมาใช้กับข้อมูลในปี พ.ศ. 2556 และพิจารณาร้อยละของความสอดคล้อง

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

ในบทนี้ได้เสนอผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ในระดับครอบครัว ตามตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งทั้ง 5 ด้าน โดยใช้ข้อมูลของปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ทั้งในกรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) และข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) ในการอธิบายลักษณะของกลุ่มจะใช้ข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวได้จัดทำขึ้น โดยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของข้อมูล จำแนกรายด้าน

ส่วนที่ 2 ผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

ส่วนที่ 4 ผลการสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัว จากการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

ส่วนที่ 5 ผลการตรวจสอบความเสถียรของช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้น

4.1 ลักษณะทั่วไปของข้อมูล จำแนกรายด้าน

ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากฐานข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวในปี พ.ศ. 2555 และ 2556 โดยการสำรวจจากครอบครัวไทย และได้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว ทำให้ได้ข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 และ 2556 มีจำนวนทั้งสิ้น 8,712 และ 8,316 ครอบครัว ตามลำดับ โดยแบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 5 ด้าน 10 ตัวชี้วัด 56 ตัวชี้วัดย่อย และข้อมูลทั้งหมดอยู่ในรูปข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) ซึ่งได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และได้แสดงจำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านสัมพันธภาพ

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี (1)	มีบ้าง นานๆ ครั้ง (2)	เกือบทุก วัน (3)	ทุกวัน (4)
ด้านที่ 1 สัมพันธภาพ				
(1) สมาชิกในครอบครัวแสดงออกถึงความรักและเอาใจใส่ระหว่างกัน				
1. สมาชิกในครอบครัวของท่านมีการแสดงออกที่สื่อถึงความรักและความเอาใจใส่ในชีวิตประจำวัน	188 (2.16)	1,071 (12.29)	2,123 (24.37)	5,330 (61.18)
2. สมาชิกในครอบครัวของท่านช่วยเหลือแบ่งเบาภาระงานบ้านซึ่งกันและกัน	210 (2.41)	775 (8.90)	1,911 (21.94)	5,816 (66.76)
3. สมาชิกในครอบครัวของท่านทำกิจวัตรประจำวันร่วมกัน	253 (2.90)	809 (9.29)	1,803 (20.70)	5,847 (67.11)
(2) สมาชิกในครอบครัวยอมรับและเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน				
4. สมาชิกในครอบครัวของท่านพูดคุย หรือรับฟังกันและกัน	137 (1.57)	748 (8.59)	2,110 (24.22)	5,717 (65.62)
5. สมาชิกในครอบครัวของท่านยอมรับความเห็นที่แตกต่างกัน	406 (4.66)	1,069 (12.27)	2,286 (26.24)	4,951 (56.83)
6. สมาชิกในครอบครัวของท่านมีการพูดจาต่อกันด้วยดีและใช้เหตุผล	223 (2.56)	674 (7.74)	1,896 (21.76)	5,919 (67.94)
(3) สมาชิกในครอบครัวสื่อสารกันอย่างมีคุณภาพระหว่างกัน				
7. สมาชิกในครอบครัวมีโอกาสท้วงติง แสดงความคิดเห็นและให้คำแนะนำต่อกัน	134 (1.54)	669 (7.68)	2,070 (23.76)	5,839 (67.02)
8. สมาชิกในครอบครัวของท่านเคารพความเป็นส่วนตัวของแต่ละคน	181 (2.08)	1,078 (12.37)	2,272 (26.08)	5,181 (59.47)
9. สมาชิกในครอบครัวแสดงความชื่นชมและเห็นคุณค่าซึ่งกันและกัน	156 (1.79)	1,072 (12.30)	2,308 (26.49)	5,176 (59.41)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี (1)	มีบ้าง นานๆ ครั้ง (2)	เกือบทุก วัน (3)	ทุกวัน (4)
10. สมาชิกในครอบครัวของท่านเอาใจใส่ดูแลซึ่งกันและกัน	180 (2.07)	517 (5.93)	1,795 (20.60)	6,220 (71.40)
11. เมื่อมีปัญหา สมาชิกในครอบครัวของท่านสามารถหาทางออกโดยไม่ทำร้ายตนเอง หรือผู้อื่น หรือสิ่งของ	2,002 (22.98)	568 (6.52)	1,319 (15.14)	4,823 (55.36)
12. เมื่อมีความขัดแย้ง สมาชิกในครอบครัวของท่านไม่ทำร้ายจิตใจด้วยคำพูด ละเลย เพิกเฉย ทอดทิ้ง	2,202 (25.28)	618 (7.09)	1,323 (15.19)	4,569 (52.44)
13. สมาชิกในครอบครัวไว้วางใจที่จะเล่าเรื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้น	423 (4.86)	1,079 (12.39)	2,058 (23.62)	5,152 (59.14)
14. สมาชิกในครอบครัวไม่ใช้อำนาจเหนือกันด้วยการบังคับ ชู หรือออกคำสั่ง	2,583 (29.65)	561 (6.44)	1,238 (14.21)	4,330 (49.70)
(4) สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมแก้ปัญหาข้อขัดแย้งด้วยเหตุผล ไม่ใช้ความรุนแรง				
15. สมาชิกในครอบครัวร่วมตัดสินใจเรื่องสำคัญ ในครอบครัว	172 (1.97)	743 (8.53)	2,419 (27.77)	5,378 (61.73)
16. สมาชิกในครอบครัวร่วมกันแก้ปัญหาข้อขัดแย้งด้วยเหตุผล	198 (2.27)	782 (8.98)	2,319 (26.62)	5,413 (62.13)
17. เมื่อมีความขัดแย้ง สมาชิกในครอบครัวมีการทำร้ายร่างกาย	7,463 (85.66)	237 (2.72)	219 (2.51)	793 (9.10)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ในด้านสัมพันธภาพ พบว่า สมาชิกในครอบครัวมากกว่าร้อยละ 61 แสดงออกถึงความรักและเอาใจใส่ระหว่างกันเป็นประจำทุกวัน และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาข้อขัดแย้งด้วยเหตุผล โดยไม่ใช้ความรุนแรง รองลงมาสมาชิกในครอบครัวยอมรับและเคารพความ

คิดเห็นซึ่งกันและกัน และสื่อสารกันอย่างมีคุณภาพระหว่างกันเป็นประจำทุกวัน มากกว่าร้อยละ 56 และ 49 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี (1)	มีบ้าง นานๆ ครั้ง (2)	เกือบทุก วัน (3)	ทุกวัน (4)
ด้านที่ 2 การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว				
(5) ครอบครัวทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัวต่อสมาชิก (การปฏิบัติตนต่อสมาชิก)				
18. สมาชิกในครอบครัวสามารถทำหน้าที่ตาม บทบาทของตนอย่างเหมาะสม	107 (1.23)	531 (6.10)	1,973 (22.65)	6,101 (70.03)
19. ครอบครัวเลี้ยงดูสมาชิกแต่ละช่วงวัยได้อย่าง เหมาะสม	142 (1.63)	420 (4.82)	1,722 (19.77)	6,428 (73.78)
20. ในครอบครัวมีการดูแลใส่ใจ ความปลอดภัยของ สมาชิกทุกคน	137 (1.57)	377 (4.33)	1,521 (17.46)	6,677 (76.64)
21. ในครอบครัวมีการรักษาและสืบทอดธรรมเนียมปฏิบัติต่างๆ ของครอบครัว	133 (1.53)	690 (7.92)	1,983 (22.76)	5,906 (67.79)
22. ในครอบครัวมีการใช้คุณธรรมในการดำเนิน ชีวิต คือ ความซื่อสัตย์ ความขยันหมั่นเพียร ความ พอเพียง ความมีวินัยและความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	109 (1.25)	422 (4.84)	1,799 (20.65)	6,382 (73.26)
23. ในครอบครัวมีการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ต่อสมาชิกในครอบครัว	119 (1.37)	375 (4.30)	1,701 (19.52)	6,517 (74.80)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 4.2 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ในด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว พบว่า ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 67 ทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัวต่อสมาชิก (การปฏิบัติตนต่อสมาชิก) เป็นประจำทุกวัน

ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านการพึ่งตนเอง

คำถาม	คำตอบ																					
	ไม่มี	มี																				
ด้านที่ 3 การพึ่งตนเอง																						
(6) ครอบครัวพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ																						
24. ครอบครัวมีจำนวนสมาชิกที่สามารถหารายได้มาเลี้ยงดูตนเองและ/หรือจุนเจือครอบครัว	233 (2.67)	8,479 (97.33)																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">คำถาม</th> <th colspan="3">คำตอบ</th> </tr> <tr> <th>น้อยกว่า</th> <th>เท่ากัน</th> <th>มากกว่า</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25. สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่ายของครอบครัว</td> <td>1,932 (22.18)</td> <td>2,828 (32.46)</td> <td>3,952 (45.36)</td> </tr> </tbody> </table>			คำถาม	คำตอบ			น้อยกว่า	เท่ากัน	มากกว่า	25. สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่ายของครอบครัว	1,932 (22.18)	2,828 (32.46)	3,952 (45.36)									
คำถาม	คำตอบ																					
	น้อยกว่า	เท่ากัน	มากกว่า																			
25. สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่ายของครอบครัว	1,932 (22.18)	2,828 (32.46)	3,952 (45.36)																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">คำถาม</th> <th colspan="2">คำตอบ</th> </tr> <tr> <th>ไม่มี</th> <th>มี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26. ครอบครัวมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย</td> <td>5,239 (60.14)</td> <td>3,473 (39.86)</td> </tr> <tr> <td>27. ครอบครัวมีอาชีพที่มั่นคง</td> <td>1,309 (15.03)</td> <td>7,403 (84.97)</td> </tr> <tr> <td>28. ครอบครัวมีการเสียงไขรูปแบบต่างๆ</td> <td>3,882 (44.56)</td> <td>4,830 (55.44)</td> </tr> <tr> <td>29. ครอบครัวมีการออมในรูปแบบต่างๆ</td> <td>1,566 (17.98)</td> <td>7,146 (82.02)</td> </tr> <tr> <td>30. ครอบครัวมีหนี้สิน</td> <td>3,157 (36.24)</td> <td>5,555 (63.76)</td> </tr> </tbody> </table>			คำถาม	คำตอบ		ไม่มี	มี	26. ครอบครัวมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย	5,239 (60.14)	3,473 (39.86)	27. ครอบครัวมีอาชีพที่มั่นคง	1,309 (15.03)	7,403 (84.97)	28. ครอบครัวมีการเสียงไขรูปแบบต่างๆ	3,882 (44.56)	4,830 (55.44)	29. ครอบครัวมีการออมในรูปแบบต่างๆ	1,566 (17.98)	7,146 (82.02)	30. ครอบครัวมีหนี้สิน	3,157 (36.24)	5,555 (63.76)
คำถาม	คำตอบ																					
	ไม่มี	มี																				
26. ครอบครัวมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย	5,239 (60.14)	3,473 (39.86)																				
27. ครอบครัวมีอาชีพที่มั่นคง	1,309 (15.03)	7,403 (84.97)																				
28. ครอบครัวมีการเสียงไขรูปแบบต่างๆ	3,882 (44.56)	4,830 (55.44)																				
29. ครอบครัวมีการออมในรูปแบบต่างๆ	1,566 (17.98)	7,146 (82.02)																				
30. ครอบครัวมีหนี้สิน	3,157 (36.24)	5,555 (63.76)																				

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ	
	ชำระหนี้ไม่ได้	ชำระหนี้ได้
31. เมื่อครอบครัวมีหนี้สิน ครอบครัวสามารถชำระหนี้ได้	5,555 (63.76)	3,157 (36.24)
คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
32. ครอบครัวมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง	197 (2.26)	8,515 (97.74)
(7) ครอบครัวพึ่งตนเองด้านสุขภาพ		
33. สมาชิกในครอบครัวมีสิทธิได้รับหลักประกันสุขภาพ	106 (1.22)	8,606 (98.78)
34. ครอบครัวสามารถดูแลสุขภาพเบื้องต้นทั้งทางร่างกายและจิตใจของสมาชิกในครอบครัว	60 (0.69)	8,652 (99.31)
35. ครอบครัวมีความรู้และเข้าถึงบริการด้านสุขภาพในสถานพยาบาลเมื่อจำเป็น	110 (1.26)	8,608 (98.74)
36. ครอบครัวสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงของสมาชิกในครอบครัว	182 (2.09)	8,530 (97.91)
37. ครอบครัวมีการป้องกันความเสี่ยงจากการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม	399 (4.58)	8,313 (95.42)
คำถาม	คำตอบ	
	ดูแลไม่ได้	ดูแลได้
38. ครอบครัวสามารถดูแลสมาชิกที่มีภาวะพึ่งพิงสูง	101 (1.16)	8,611 (98.84)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
(8) ครอบครัวพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้		
39. สมาชิกในครอบครัวมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างครอบครัวและชุมชน	208 (2.39)	8,504 (97.61)
40. สมาชิกในครอบครัวมีการนำข้อมูลข่าวสาร/ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของตนเองและครอบครัว	130 (1.49)	8,582 (98.51)
คำถาม	คำตอบ	
	ไม่รับทราบและเรียนรู้	รับทราบและเรียนรู้
41. สมาชิกในครอบครัวได้รับทราบและเรียนรู้เรื่องสำคัญที่เกี่ยวกับครอบครัว	152 (1.74)	8,560 (98.26)
คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
42. ระดับการศึกษาในระบบของสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุตั้งแต่ 16 – 25 ปี	7,051 (80.93)	1,661 (19.07)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านการพึ่งตนเอง พบว่า ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 39 สามารถพึ่งตนเองในด้านเศรษฐกิจได้ และครอบครัวร้อยละ 63.76 มีหนังสือ ซึ่งสามารถชำระหนี้ได้เพียงร้อยละ 36.24

ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 95 สามารถพึ่งตนเองในด้านสุขภาพได้ และสามารถดูแลสมาชิกที่มีภาวะพึ่งพิงสูงได้ถึงร้อยละ 98.84

ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 97 สามารถพึ่งตนเองในด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้ โดยที่สมาชิกในครอบครัวมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างครอบครัวและชุมชน มีการนำข้อมูลข่าวสาร/ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของตนเองและครอบครัว รับทราบและเรียนรู้เรื่อง

สำคัญที่เกี่ยวกับครอบครัว และยังมีสมาชิกในครอบครัวร้อยละ 80.93 ที่มีอายุตั้งแต่ 16 – 25 ปี ไม่ได้รับการศึกษา

ตารางที่ 4.4 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านทุนทางสังคม

คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
ด้านที่ 4 ทุนทางสังคม		
(9) ทุนทางสังคมของแต่ละครอบครัวในการสร้างบรรยากาศความเป็นครอบครัว		
43. สมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดีและการได้รับการยอมรับจากเพื่อนบ้าน	47 (0.54)	8,665 (99.46)
44. สมาชิกในครอบครัวมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างเครือญาติ	69 (0.79)	8,643 (99.21)
45. สมาชิกในครอบครัวมีความรู้สึกปลอดภัยและไว้วางใจกัน	47 (0.54)	8,665 (99.46)
46. สมาชิกในครอบครัวมีบทบาทเบื้องต้นในการป้องกันปัญหาอาชญากรรม	241 (2.77)	8471 (97.23)
คำถาม	คำตอบ	
	ไม่ได้เป็น	เป็น
47. สมาชิกในครอบครัวเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม	2,730 (31.34)	5,982 (68.66)
คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
48. สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชน	509 (5.84)	8,203 (94.16)
49. ครอบครัวมีการอบรมให้สมาชิกในครอบครัวใช้บริการพื้นที่สาธารณะในชุมชนอย่างรับผิดชอบ	481 (5.52)	8,231 (94.48)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 4.4 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านทุนทางสังคม พบว่า ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 68 มีทุนทางสังคมของแต่ละครอบครัวในการสร้างบรรยากาศความเป็นครอบครัว

ตารางที่ 4.5 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยง และการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก

คำถาม	คำตอบ												
	ไม่มี	มี											
ด้านที่ 5 การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยง และการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก													
(10) การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก													
50. ครอบครัวมีการเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะยากลำบากในด้านต่างๆ	213 (2.44)	8,499 (97.56)											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">คำถาม</th> <th colspan="2">คำตอบ</th> </tr> <tr> <th>ไม่ร่วมมือ</th> <th>ร่วมมือ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>51. ครอบครัวร่วมมือกันแก้ปัญหาเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ</td> <td>88 (1.01)</td> <td>8,624 (98.99)</td> </tr> </tbody> </table>			คำถาม	คำตอบ		ไม่ร่วมมือ	ร่วมมือ	51. ครอบครัวร่วมมือกันแก้ปัญหาเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ	88 (1.01)	8,624 (98.99)			
คำถาม	คำตอบ												
	ไม่ร่วมมือ	ร่วมมือ											
51. ครอบครัวร่วมมือกันแก้ปัญหาเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ	88 (1.01)	8,624 (98.99)											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">คำถาม</th> <th colspan="2">คำตอบ</th> </tr> <tr> <th>ไม่ได้</th> <th>ได้</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52. ครอบครัวสามารถปรับตัวและฟื้นตัวได้เมื่อเกิดภาวะวิกฤติ</td> <td>104 (1.19)</td> <td>8,608 (98.81)</td> </tr> </tbody> </table>			คำถาม	คำตอบ		ไม่ได้	ได้	52. ครอบครัวสามารถปรับตัวและฟื้นตัวได้เมื่อเกิดภาวะวิกฤติ	104 (1.19)	8,608 (98.81)			
คำถาม	คำตอบ												
	ไม่ได้	ได้											
52. ครอบครัวสามารถปรับตัวและฟื้นตัวได้เมื่อเกิดภาวะวิกฤติ	104 (1.19)	8,608 (98.81)											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">คำถาม</th> <th colspan="2">คำตอบ</th> </tr> <tr> <th>ไม่ได้เข้าร่วม</th> <th>เข้าร่วม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>53. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาสังคม</td> <td>804 (9.23)</td> <td>7,908 (90.77)</td> </tr> <tr> <td>54. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาภัยพิบัติต่างๆ</td> <td>1,167 (13.40)</td> <td>7,545 (86.60)</td> </tr> </tbody> </table>			คำถาม	คำตอบ		ไม่ได้เข้าร่วม	เข้าร่วม	53. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาสังคม	804 (9.23)	7,908 (90.77)	54. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาภัยพิบัติต่างๆ	1,167 (13.40)	7,545 (86.60)
คำถาม	คำตอบ												
	ไม่ได้เข้าร่วม	เข้าร่วม											
53. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาสังคม	804 (9.23)	7,908 (90.77)											
54. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาภัยพิบัติต่างๆ	1,167 (13.40)	7,545 (86.60)											

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
55. ครอบครัวมีการทำประกันชีวิต/ประกันภัย/ ประกันอุบัติเหตุ	3,295 (37.82)	5,417 (62.18)
56. ครอบครัวที่มีพ่อหรือแม่เลี้ยงดูลูกตามลำพัง	766 (8.79)	7,946 (91.21)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 4.5 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยง และการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก พบว่า ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 62 มีการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก และครอบครัวร้อยละ 98.99 ร่วมมือกันแก้ปัญหาเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ นอกจากนี้ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 86 เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาสังคม และป้องกันปัญหาภัยพิบัติต่างๆ

ตารางที่ 4.6 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านสัมพันธภาพ

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี (1)	มีบ้าง นานๆ ครั้ง (2)	เกือบทุก วัน (3)	ทุกวัน (4)
ด้านที่ 1 สัมพันธภาพ				
(1) การแสดงออกถึงความรักและเอาใจใส่ระหว่างกันของสมาชิกในครอบครัว				
1. สมาชิกในครอบครัวของท่านมีการแสดงออกที่ สื่อถึงความรักและความเอาใจใส่ในชีวิตประจำวัน	194 (2.33)	1,164 (14.00)	2,361 (28.39)	4,597 (55.28)
2. สมาชิกในครอบครัวของท่านช่วยเหลือแบ่งเบา ภาระงานบ้านซึ่งกันและกัน	218 (2.62)	869 (10.45)	2,064 (24.82)	5,165 (62.11)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี (1)	มีบ้าง นานๆ ครั้ง (2)	เกือบทุก วัน (3)	ทุกวัน (4)
3. สมาชิกในครอบครัวของท่านทำกิจวัตรประจำวัน ร่วมกัน	243 (2.92)	954 (11.47)	2,018 (24.27)	5,101 (61.34)
(2) สมาชิกในครอบครัวยอมรับและเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน				
4. สมาชิกในครอบครัวของท่านพูดคุย หรือรับฟัง กันและกัน	140 (1.68)	802 (9.64)	2,425 (29.16)	4,949 (59.51)
5. สมาชิกในครอบครัวของท่านยอมรับความเห็น ที่แตกต่างกัน	404 (4.86)	1,157 (13.91)	2,542 (30.57)	4,213 (50.66)
6. สมาชิกในครอบครัวของท่านมีการพูดจาต่อกัน ด้วยดีและใช้เหตุผล	255 (3.07)	751 (9.03)	2,130 (25.61)	5,180 (62.29)
(3) สมาชิกในครอบครัวสื่อสารกันอย่างมีคุณภาพระหว่างกัน				
7. สมาชิกในครอบครัวมีโอกาสท้วงติง แสดงความ คิดเห็นและให้คำแนะนำต่อกัน	133 (1.60)	738 (8.87)	2,332 (28.04)	5,113 (61.48)
8. สมาชิกในครอบครัวของท่านเคารพความเป็น ส่วนตัวของแต่ละคน	162 (1.95)	1,086 (13.06)	2,569 (30.89)	4,499 (54.10)
9. สมาชิกในครอบครัวแสดงความชื่นชมและเห็น คุณค่าซึ่งกันและกัน	180 (2.16)	1,060 (12.75)	2,505 (30.12)	4,571 (54.97)
10. สมาชิกในครอบครัวของท่านเอาใจใส่ดูแลซึ่ง กันและกัน	179 (2.15)	567 (6.82)	1,944 (23.38)	5,626 (67.65)
11. เมื่อมีปัญหา สมาชิกในครอบครัวของท่าน สามารถหาทางออกโดยไม่ทำร้ายตนเอง หรือผู้อื่น หรือสิ่งของ	1,678 (20.18)	596 (7.17)	1,384 (16.64)	4,658 (56.01)
12. เมื่อมีความขัดแย้ง สมาชิกในครอบครัวของท่าน ไม่ทำร้ายจิตใจด้วยคำพูด ละเลย เพิกเฉย ทอดทิ้ง	2,144 (25.78)	610 (7.34)	1,358 (16.33)	4,204 (50.55)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี (1)	มีบ้าง นานๆ ครั้ง (2)	เกือบทุก วัน (3)	ทุกวัน (4)
13. สมาชิกในครอบครัวไว้วางใจที่จะเล่าเรื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้น	330 (3.97)	1,155 (13.89)	2,228 (26.79)	4,603 (55.35)
14. สมาชิกในครอบครัวไม่ใช้อำนาจเหนือกันด้วย การบังคับ ชู หรือออกคำสั่ง	2,300 (27.66)	628 (7.55)	1,281 (15.40)	4,107 (49.39)
(4) สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมแก้ปัญหาข้อขัดแย้งด้วยเหตุผล ไม่ใช่ความรุนแรง				
15. สมาชิกในครอบครัวร่วมตัดสินใจเรื่องสำคัญ ใน ครอบครัว	214 (2.57)	822 (9.88)	2,694 (32.40)	4,586 (55.15)
16. สมาชิกในครอบครัวร่วมกันแก้ปัญหาข้อขัดแย้ง ด้วยเหตุผล	251 (3.02)	813 (9.78)	2,532 (30.45)	4,720 (56.76)
17. เมื่อมีความขัดแย้ง สมาชิกในครอบครัวมีการ ทำร้ายร่างกาย	6,887 (82.82)	313 (3.76)	315 (3.79)	801 (9.63)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 4.6 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ในด้านสัมพันธภาพ พบว่า สมาชิกในครอบครัวมากกว่าร้อยละ 55 แสดงออกถึงความรักและเอาใจใส่ระหว่างกันเป็นประจำทุกวัน และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาข้อขัดแย้งด้วยเหตุผล โดยไม่ใช่ความรุนแรง รองลงมาสมาชิกในครอบครัวยอมรับและเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และสื่อสารกันอย่างมีคุณภาพระหว่างกันเป็นประจำทุกวัน มากกว่าร้อยละ 50 และ 49 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี (1)	มีบ้าง นานๆ ครั้ง (2)	เกือบทุก วัน (3)	ทุกวัน (4)
ด้านที่ 2 การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว				
(5) ครอบครัวทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัวต่อสมาชิก (การปฏิบัติตนต่อสมาชิก)				
18. สมาชิกในครอบครัวสามารถทำหน้าที่ตาม บทบาทของตนอย่างเหมาะสม	98 (1.18)	588 (7.07)	2,378 (28.60)	5,252 (63.16)
19. ครอบครัวเลี้ยงดูสมาชิกแต่ละช่วงวัยได้อย่าง เหมาะสม	159 (1.91)	461 (5.54)	2,008 (24.15)	5,688 (68.40)
20. ในครอบครัวมีการดูแลใส่ใจ ความปลอดภัยของ สมาชิกทุกคน	120 (1.44)	433 (5.21)	1,800 (21.65)	5,963 (71.71)
21. ในครอบครัวมีการรักษาและสืบทอดธรรมเนียมปฏิบัติต่างๆ ของครอบครัว	137 (1.65)	713 (8.57)	2,282 (27.44)	5,184 (62.34)
22. ในครอบครัวมีการใช้คุณธรรมในการดำเนิน ชีวิต คือ ความซื่อสัตย์ ความขยันหมั่นเพียร ความ พอเพียง ความมีวินัยและความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	92 (1.11)	453 (5.45)	2,008 (24.15)	5,763 (69.30)
23. ในครอบครัวมีการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสมาชิกในครอบครัว	118 (1.42)	397 (4.77)	1,919 (23.08)	5,882 (70.73)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 4.7 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ในด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว พบว่า ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 62 ทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัวต่อสมาชิก (การปฏิบัติตนต่อสมาชิก) เป็นประจำทุกวัน

ตารางที่ 4.8 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านการพึ่งตนเอง

คำถาม	คำตอบ																					
	ไม่มี	มี																				
ด้านที่ 3 การพึ่งตนเอง																						
(6) ครอบครัวพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ																						
24. ครอบครัวมีจำนวนสมาชิกที่สามารถหารายได้มาเลี้ยงดูตนเองและ/หรือจุนเจือครอบครัว	297 (3.57)	8,019 (96.43)																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">คำถาม</th> <th colspan="3">คำตอบ</th> </tr> <tr> <th>น้อยกว่า</th> <th>เท่ากัน</th> <th>มากกว่า</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25. สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่ายของครอบครัว</td> <td>1,706 (20.51)</td> <td>2,677 (32.19)</td> <td>3,933 (47.29)</td> </tr> </tbody> </table>			คำถาม	คำตอบ			น้อยกว่า	เท่ากัน	มากกว่า	25. สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่ายของครอบครัว	1,706 (20.51)	2,677 (32.19)	3,933 (47.29)									
คำถาม	คำตอบ																					
	น้อยกว่า	เท่ากัน	มากกว่า																			
25. สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่ายของครอบครัว	1,706 (20.51)	2,677 (32.19)	3,933 (47.29)																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">คำถาม</th> <th colspan="2">คำตอบ</th> </tr> <tr> <th>ไม่มี</th> <th>มี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26. ครอบครัวมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย</td> <td>4,868 (58.54)</td> <td>3,448 (41.46)</td> </tr> <tr> <td>27. ครอบครัวมีอาชีพที่มั่นคง</td> <td>1,326 (15.95)</td> <td>6,990 (84.05)</td> </tr> <tr> <td>28. ครอบครัวมีการเสี่ยงโชครูปแบบต่างๆ</td> <td>3,505 (42.15)</td> <td>4,811 (57.85)</td> </tr> <tr> <td>29. ครอบครัวมีการออมในรูปแบบต่างๆ</td> <td>1,331 (16.01)</td> <td>6,985 (83.99)</td> </tr> <tr> <td>30. ครอบครัวมีหนี้สิน</td> <td>2,864 (34.44)</td> <td>5,452 (65.56)</td> </tr> </tbody> </table>			คำถาม	คำตอบ		ไม่มี	มี	26. ครอบครัวมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย	4,868 (58.54)	3,448 (41.46)	27. ครอบครัวมีอาชีพที่มั่นคง	1,326 (15.95)	6,990 (84.05)	28. ครอบครัวมีการเสี่ยงโชครูปแบบต่างๆ	3,505 (42.15)	4,811 (57.85)	29. ครอบครัวมีการออมในรูปแบบต่างๆ	1,331 (16.01)	6,985 (83.99)	30. ครอบครัวมีหนี้สิน	2,864 (34.44)	5,452 (65.56)
คำถาม	คำตอบ																					
	ไม่มี	มี																				
26. ครอบครัวมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย	4,868 (58.54)	3,448 (41.46)																				
27. ครอบครัวมีอาชีพที่มั่นคง	1,326 (15.95)	6,990 (84.05)																				
28. ครอบครัวมีการเสี่ยงโชครูปแบบต่างๆ	3,505 (42.15)	4,811 (57.85)																				
29. ครอบครัวมีการออมในรูปแบบต่างๆ	1,331 (16.01)	6,985 (83.99)																				
30. ครอบครัวมีหนี้สิน	2,864 (34.44)	5,452 (65.56)																				

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ	
	ชำระหนี้ไม่ได้	ชำระหนี้ได้
31. เมื่อครอบครัวมีหนี้สิน ครอบครัวสามารถชำระหนี้ได้	5,452 (65.56)	2,864 (34.44)
คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
32. ครอบครัวที่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง	191 (2.30)	8,125 (97.70)
(7) ครอบครัวพึ่งตนเองด้านสุขภาพ		
33. สมาชิกในครอบครัวมีสิทธิได้รับหลักประกันสุขภาพ	148 (1.78)	8,168 (98.22)
34. ครอบครัวสามารถดูแลสุขภาพเบื้องต้นทั้งทางร่างกายและจิตใจของสมาชิกในครอบครัว	58 (0.70)	8,258 (99.30)
35. ครอบครัวมีความรู้และเข้าถึงบริการด้านสุขภาพในสถานพยาบาลเมื่อจำเป็น	109 (1.31)	8,207 (98.69)
36. ครอบครัวสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงของสมาชิกในครอบครัว	193 (2.32)	8,123 (97.68)
37. ครอบครัวมีการป้องกันความเสี่ยงจากการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม	420 (5.05)	7,896 (94.95)
คำถาม	คำตอบ	
	ดูแลไม่ได้	ดูแลได้
38. ครอบครัวสามารถดูแลสมาชิกที่มีภาวะพึ่งพิงสูง	93 (1.12)	8,223 (98.88)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
(8) ครอบครัวพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้		
39. สมาชิกในครอบครัวมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างครอบครัวและชุมชน	203 (2.44)	8,113 (97.56)
40. สมาชิกในครอบครัวมีการนำข้อมูลข่าวสาร/ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของตนเองและครอบครัว	128 (1.54)	8,188 (98.46)
คำถาม	คำตอบ	
	ไม่รับทราบและเรียนรู้	รับทราบและเรียนรู้
41. สมาชิกในครอบครัวได้รับทราบและเรียนรู้เรื่องสำคัญที่เกี่ยวกับครอบครัว	162 (1.95)	8,154 (98.05)
คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
42. ระดับการศึกษาในระบบของสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุตั้งแต่ 16 – 25 ปี	6,795 (81.71)	1,521 (18.29)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 4.8 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านการพึ่งตนเอง พบว่า ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 41 สามารถพึ่งตนเองในด้านเศรษฐกิจได้ และครอบครัวร้อยละ 65.56 มีหนังสือ ซึ่งสามารถชำระหนี้ได้เพียงร้อยละ 34.44

ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 94 สามารถพึ่งตนเองในด้านสุขภาพได้ และสามารถดูแลสมาชิกที่มีภาวะพึ่งพิงสูงได้ถึงร้อยละ 98.88

ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 97 สามารถพึ่งตนเองในด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้ โดยที่สมาชิกในครอบครัวมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างครอบครัวและชุมชน มีการนำข้อมูลข่าวสาร/ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของตนเองและครอบครัว รับทราบและเรียนรู้เรื่องสำคัญที่เกี่ยวกับครอบครัว และยังมีสมาชิกในครอบครัวร้อยละ 81.71 ที่มีอายุตั้งแต่ 16 – 25 ปี ไม่ได้รับการศึกษา

ตารางที่ 4.9 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านทุนทางสังคม

คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
ด้านที่ 4 ทุนทางสังคม		
(9) ทุนทางสังคมของแต่ละครอบครัวในการสร้างบรรยากาศความเป็นครอบครัว		
43. สมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดีและ การได้รับการยอมรับจากเพื่อนบ้าน	35 (0.42)	8,281 (99.58)
44. สมาชิกในครอบครัวมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ระหว่างเครือญาติ	59 (0.71)	8,257 (99.29)
45. สมาชิกในครอบครัวมีความรู้สึกปลอดภัยและ ไว้วางใจกัน	47 (0.57)	8,269 (99.43)
46. สมาชิกในครอบครัวมีบทบาทเบื้องต้นในการ ป้องกันปัญหาอาชญากรรม	312 (3.75)	8,004 (96.25)
คำถาม	คำตอบ	
	ไม่ได้เป็น	เป็น
47. สมาชิกในครอบครัวเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม	2,797 (33.63)	5,519 (66.37)
คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
48. สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในกิจกรรม พัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชน	453 (5.45)	7,863 (94.55)
49. ครอบครัวมีการอบรมให้สมาชิกในครอบครัว ใช้บริการพื้นที่สาธารณะในชุมชนอย่างรับผิดชอบ	379 (4.56)	7,937 (95.44)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 4.9 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านทุนทางสังคม พบว่า ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 66 มีทุนทางสังคมของแต่ละครอบครัวในการสร้างบรรยากาศความเป็นครอบครัว

ตารางที่ 4.10 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยง และการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก

คำถาม	คำตอบ												
	ไม่มี	มี											
ด้านที่ 5 การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยง และการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก													
(10) การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก													
50. ครอบครัวมีการเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะยากลำบากในด้านต่างๆ	184 (2.21)	8,132 (97.79)											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">คำถาม</th> <th colspan="2">คำตอบ</th> </tr> <tr> <th>ไม่ร่วมมือ</th> <th>ร่วมมือ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>51. ครอบครัวร่วมมือกันแก้ปัญหาเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ</td> <td>81 (0.97)</td> <td>8235 (99.03)</td> </tr> </tbody> </table>			คำถาม	คำตอบ		ไม่ร่วมมือ	ร่วมมือ	51. ครอบครัวร่วมมือกันแก้ปัญหาเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ	81 (0.97)	8235 (99.03)			
คำถาม	คำตอบ												
	ไม่ร่วมมือ	ร่วมมือ											
51. ครอบครัวร่วมมือกันแก้ปัญหาเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ	81 (0.97)	8235 (99.03)											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">คำถาม</th> <th colspan="2">คำตอบ</th> </tr> <tr> <th>ไม่ได้</th> <th>ได้</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52. ครอบครัวสามารถปรับตัวและฟื้นตัวได้เมื่อเกิดภาวะวิกฤติ</td> <td>105 (1.26)</td> <td>8,211 (98.74)</td> </tr> </tbody> </table>			คำถาม	คำตอบ		ไม่ได้	ได้	52. ครอบครัวสามารถปรับตัวและฟื้นตัวได้เมื่อเกิดภาวะวิกฤติ	105 (1.26)	8,211 (98.74)			
คำถาม	คำตอบ												
	ไม่ได้	ได้											
52. ครอบครัวสามารถปรับตัวและฟื้นตัวได้เมื่อเกิดภาวะวิกฤติ	105 (1.26)	8,211 (98.74)											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">คำถาม</th> <th colspan="2">คำตอบ</th> </tr> <tr> <th>ไม่ได้เข้าร่วม</th> <th>เข้าร่วม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>53. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาสังคม</td> <td>664 (7.98)</td> <td>7,652 (92.02)</td> </tr> <tr> <td>54. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาภัยพิบัติต่างๆ</td> <td>870 (10.46)</td> <td>7,446 (89.54)</td> </tr> </tbody> </table>			คำถาม	คำตอบ		ไม่ได้เข้าร่วม	เข้าร่วม	53. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาสังคม	664 (7.98)	7,652 (92.02)	54. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาภัยพิบัติต่างๆ	870 (10.46)	7,446 (89.54)
คำถาม	คำตอบ												
	ไม่ได้เข้าร่วม	เข้าร่วม											
53. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาสังคม	664 (7.98)	7,652 (92.02)											
54. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาภัยพิบัติต่างๆ	870 (10.46)	7,446 (89.54)											

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

คำถาม	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
55. ครอบครัวมีการทำประกันชีวิต/ประกันภัย/ ประกันอุบัติเหตุ	3,318 (39.90)	4,998 (60.10)
56. ครอบครัวที่มีพ่อหรือแม่เลี้ยงดูลูกตามลำพัง	641 (7.71)	7,675 (92.29)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือ ร้อยละ

จากตารางที่ 4.10 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามครอบครัวเข้มแข็ง ระดับครอบครัว ในปี พ.ศ. 2556 ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยง และการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก พบว่า ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 60 มีการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก และครอบครัวร้อยละ 99.03 ร่วมมือกันแก้ปัญหาเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ นอกจากนี้ครอบครัวมากกว่าร้อยละ 89 เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาสังคม และป้องกันปัญหาภัยพิบัติต่างๆ

4.2 ผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ในระดับครอบครัว ตามตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งทั้ง 5 ด้าน โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยทั้งในแต่ละด้าน และในภาพรวม พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม เปรียบเทียบผลการแบ่งกลุ่ม ตามการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และวิธี k-modes ในกรณีที่ข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) และกรณีที่ข้อมูลเป็นข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) ของข้อมูลปี พ.ศ. 2555 และ 2556

4.2.1 ผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means

การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ในระดับครอบครัว ตามตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งทั้ง 5 ด้าน ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means โดยจะกำหนดจำนวนกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งน้อย กลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็ง

ปานกลาง และกลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งมาก โดยที่ขั้นตอนในการแบ่งกลุ่มจะใช้ข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) แต่ในขั้นตอนการคำนวณค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้านและในภาพรวม จะใช้ข้อมูล ทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลการแบ่งกลุ่มกับการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ได้ ของข้อมูลปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ดังแสดงในตารางที่ 4.11 และ 4.12 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการวิเคราะห์ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means ของข้อมูลปี พ.ศ. 2555

ด้าน	ระดับความเข้มแข็ง			\bar{X}	F	p-value
	น้อย	ปานกลาง	มาก			
1. สัมพันธภาพ	12.60 (↓)	14.90 (↓)	16.16 (↑)	15.74	576.803	0.000 ***
2. บทบาทหน้าที่ของ ครอบครัว	5.04 (↓)	5.77 (↓)	5.99 (↑)	5.91	325.234	0.000 ***
3. การพึ่งตนเอง (รวม)	10.70 (↓)	14.35 (↓)	14.90 (↑)	14.66	522.918	0.000 ***
3.1 เศรษฐกิจ	4.42 (↓)	5.35 (↓)	5.78 (↑)	5.64	100.991	0.000 ***
3.2 สุขภาพ	4.59 (↓)	5.85 (↓)	5.94 (↑)	5.89	1,098.412	0.000 ***
3.3 ข้อมูลข่าวสารและการ เรียนรู้	1.68 (↓)	3.13 (=)	3.17 (↑)	3.13	972.046	0.000 ***
4. ทูทางสังคม	3.80 (↓)	6.42 (↓)	6.65 (↑)	6.52	1,641.273	0.000 ***
5. การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยง และการปรับตัวได้ในภาวะ ยากลำบาก	3.60 (↓)	6.16 (↓)	6.38 (↑)	6.26	932.904	0.000 ***
ภาพรวม	35.76 (↓)	47.61 (↓)	50.09 (↑)	49.11	1,925.238	0.000 ***

*** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

หมายเหตุ: ↑ คะแนนเฉลี่ยมากกว่าค่าเฉลี่ยรวม
↓ คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ตารางที่ 4.12 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means ของข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ด้าน	ระดับความเข้มแข็ง			\bar{X}	F	p-value
	น้อย	ปานกลาง	มาก			
1. สัมพันธภาพ	12.27 (↓)	15.13 (↓)	16.11 (↑)	15.74	419.332	0.000***
2. บทบาทหน้าที่ของครอบครัว	4.99 (↓)	5.79 (↓)	5.99 (↑)	5.91	274.139	0.000***
3. การพึ่งตนเอง (รวม)	10.49 (↓)	14.39 (↓)	14.83 (↑)	14.62	432.929	0.000***
3.1 เศรษฐกิจ	4.53 (↓)	5.43 (↓)	5.73 (↑)	5.61	62.831	0.000***
3.2 สุขภาพ	4.48 (↓)	5.86 (↓)	5.91 (↑)	5.87	768.827	0.000***
3.3 ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้	1.47 (↓)	3.09 (↓)	3.17 (↑)	3.12	928.346	0.000***
4. ทนทางสังคม	3.85 (↓)	6.40 (↓)	6.62 (↑)	6.50	1,102.973	0.000***
5. การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก	3.89 (↓)	6.13 (↓)	6.43 (↑)	6.29	623.191	0.000***
ภาพรวม	35.51 (↓)	47.86 (↓)	49.99 (↑)	49.08	1,421.854	0.000***

*** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

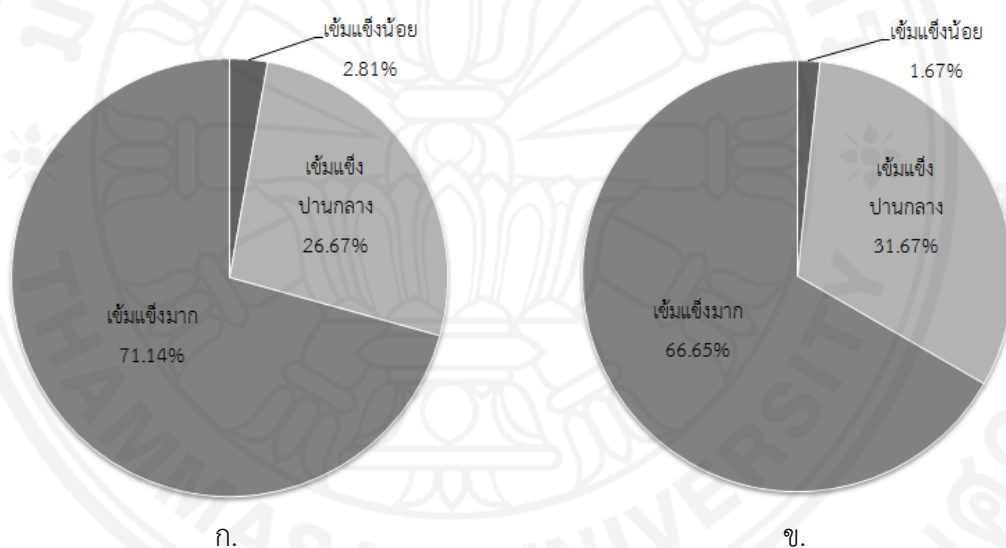
หมายเหตุ: ↑ คะแนนเฉลี่ยมากกว่าค่าเฉลี่ยรวม

↓ คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ตารางที่ 4.11 และตารางที่ 4.12 เป็นผลลัพธ์ของการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) ของปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ตามลำดับ พบว่า การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทยในระดับครอบครัว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ระดับความเข้มแข็งน้อย ระดับความเข้มแข็งปานกลาง และระดับความเข้มแข็งมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยในภาพรวมที่เรียงจากน้อยไปหามาก ซึ่งค่าเฉลี่ยในภาพรวมของทั้ง 3 กลุ่มนี้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) เมื่อทดสอบด้วยตัวสถิติ F และค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของทั้ง 2 ปีมีค่าใกล้เคียงกัน (49.11 และ 49.08 สำหรับปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยในภาพรวมของแต่ละกลุ่มกับค่าเฉลี่ยรวม พบว่า กลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย และ กลุ่มระดับความ

เข้มแข็งปานกลาง ของทั้ง 2 ปีให้ผลเหมือนกัน นั่นคือให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ตรงกันข้ามกับกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก ที่มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน พบว่า ทั้งปี พ.ศ. 2555 และ 2556 คะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านของทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) และครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย และกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลาง จะมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุกๆ ด้าน ยกเว้น ในปี พ.ศ. 2555 ที่กลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลางจะมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับคะแนนเฉลี่ยรวม ได้แก่ ตัวชี้วัดด้านการพึ่งตนเอง (ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ในขณะที่ครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก จะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุกๆ ด้าน



ภาพที่ 4.1 ร้อยละของขนาดหรือจำนวนครอบครัว ในแต่ละระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 (ก.) และ พ.ศ. 2556 (ข.) โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means

เมื่อพิจารณาขนาดหรือจำนวนครอบครัวในแต่ละกลุ่ม กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) พบว่าในปี พ.ศ. 2555 ครอบครัวส่วนใหญ่ร้อยละ 71.14 (6,198 ครอบครัว) จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก รองลงมาเป็นกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลาง และระดับความเข้มแข็งน้อยมีเพียงร้อยละ 26.67 (2,324 ครอบครัว) และ 2.81 (190 ครอบครัว) ตามลำดับ ดังภาพที่ 4.1 (ก.) สำหรับปี พ.ศ. 2556 ครอบครัวส่วนใหญ่ร้อยละ 66.65 (5,543 ครอบครัว) จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก รองลงมาเป็นกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลาง และระดับความเข้มแข็งน้อยมีเพียงร้อยละ 31.67 (2,634 ครอบครัว) และ 1.67 (139 ครอบครัว) ตามลำดับ ดังภาพที่ 4.1 (ข.)

4.2.2 ผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ระดับครอบครัว ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes โดยกำหนดจำนวนกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งน้อย กลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งปานกลาง และกลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งมาก เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้นได้ โดยจะพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ของปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ในกรณีที่ข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) และกรณีข้อมูลเป็นข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.13 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ของข้อมูลปี พ.ศ. 2555 กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม)

ด้าน	ระดับความเข้มแข็ง			\bar{X}	F	p-value
	น้อย	ปานกลาง	มาก			
1. สัมพันธภาพ	12.93 (↓)	15.86 (↑)	16.00 (↑)	15.74	708.376	0.000***
2. บทบาทหน้าที่ของครอบครัว	5.22 (↓)	5.94 (↑)	5.97 (↑)	5.91	497.002	0.000***
3. การพึ่งตนเอง (รวม)	13.41 (↓)	14.51 (↓)	14.83 (↑)	14.66	165.801	0.000***
3.1 เศรษฐกิจ	5.00 (↓)	5.46 (↓)	5.76 (↑)	5.64	66.959	0.000***
3.2 สุขภาพ	5.56 (↓)	5.91 (↑)	5.91 (↑)	5.89	196.212	0.000***
3.3 ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้	2.84 (↓)	3.14 (↑)	3.16 (↑)	3.13	116.401	0.000***
4. ทุนทางสังคม	5.87 (↓)	6.49 (↓)	6.60 (↑)	6.52	258.763	0.000***
5. การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก	5.67 (↓)	6.18 (↓)	6.34 (↑)	6.26	149.121	0.000***
ภาพรวม	43.12 (↓)	49.01 (↓)	49.76 (↑)	49.11	921.409	0.000***

*** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

หมายเหตุ: ↑ คะแนนเฉลี่ยมากกว่าค่าเฉลี่ยรวม

↓ คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ตารางที่ 4.14 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ของข้อมูลปี พ.ศ. 2556 กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม)

ด้าน	ระดับความเข้มแข็ง			\bar{X}	F	p-value
	น้อย	ปานกลาง	มาก			
1. สัมพันธภาพ	13.22 (↓)	16.06 (↑)	15.91 (↑)	15.74	575.21	0.000***
2. บทบาทหน้าที่ของครอบครัว	5.24 (↓)	5.96 (↑)	5.97 (↑)	5.91	490.222	0.000***
3. การพึ่งตนเอง (รวม)	13.60 (↓)	14.58 (↓)	14.75 (↑)	14.62	115.06	0.000***
3.1 เศรษฐกิจ	5.03 (↓)	5.57 (↓)	5.70 (↑)	5.61	51.049	0.000***
3.2 สุขภาพ	5.67 (↓)	5.90 (↑)	5.89 (↑)	5.87	71.146	0.000***
3.3 ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้	2.89 (↓)	3.11 (↓)	3.15 (↑)	3.12	78.697	0.000***
4. ทนทางสังคม	6.09 (↓)	6.42 (↓)	6.59 (↑)	6.50	135.304	0.000***
5. การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก	5.86 (↓)	6.17 (↓)	6.39 (↑)	6.29	119.219	0.000***
ภาพรวม	44.03 (↓)	49.21 (↑)	49.62 (↑)	49.08	663.75	0.000***

*** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

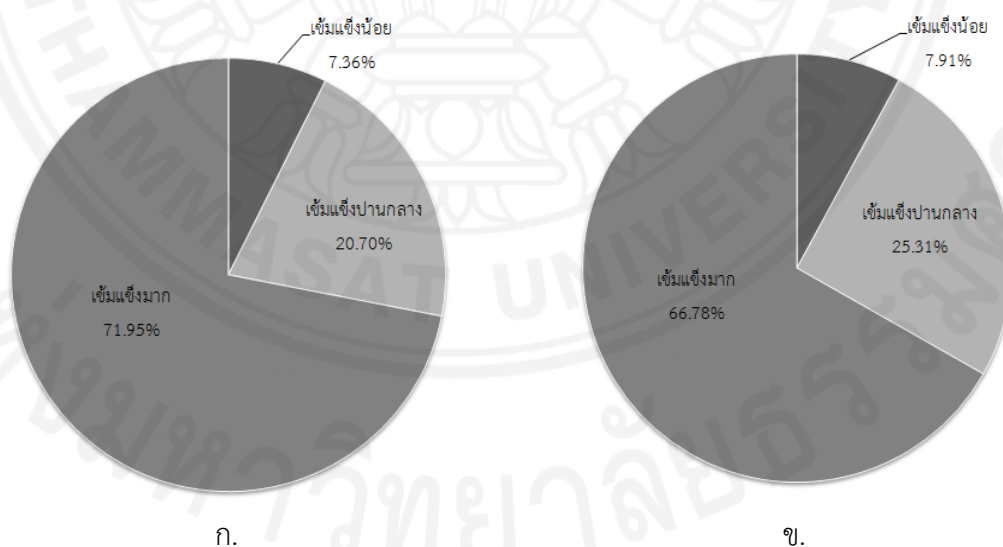
หมายเหตุ: ↑ คะแนนเฉลี่ยมากกว่าค่าเฉลี่ยรวม

↓ คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ตารางที่ 4.13 และตารางที่ 4.14 เป็นผลลัพธ์ของการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) ของปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ตามลำดับ พบว่า การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทยในระดับครอบครัว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ระดับความเข้มแข็งน้อย ระดับความเข้มแข็งปานกลาง และระดับความเข้มแข็งมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยในภาพรวมที่เรียงจากน้อยไปหามาก ซึ่งค่าเฉลี่ยในภาพรวมของทั้ง 3 กลุ่มนี้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) เมื่อทดสอบด้วยตัวสถิติ F และค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของทั้ง 2 ปีมีค่าใกล้เคียงกัน (49.11 และ 49.08 สำหรับปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยในภาพรวมของแต่ละกลุ่มกับค่าเฉลี่ยรวม พบว่า กลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย และ กลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก ของทั้ง 2 ปีให้ผลเหมือนกัน นั่นคือในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อยให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวม

ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ตรงกันข้ามกับกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก ที่มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม ในขณะที่กลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลางนั้น ทั้ง 2 ปีจะให้ผลที่ต่างกัน โดยในปี พ.ศ. 2555 นั้น ค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ในขณะที่ ปี พ.ศ. 2556 ค่าเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน พบว่า ทั้ง 2 ปีคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านของ ทั้ง 3 กลุ่มความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) และครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย จะมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุกๆ ด้าน ในขณะที่ครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก จะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุกๆ ด้าน สำหรับครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลางมีทั้งกรณีที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า หรือ น้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม โดย ข้อมูลของปี พ.ศ. 2555 ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม ได้แก่ ตัวชี้วัดด้านสัมพันธภาพ ด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว ด้านการพึ่งตนเอง (สุขภาพ) และ ด้านการพึ่งตนเอง (ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) สำหรับข้อมูลของปี พ.ศ. 2556 ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า คะแนนเฉลี่ยรวม ผลได้เช่นเดียวกับข้อมูล ปี พ.ศ. 2555 ยกเว้น ด้านการพึ่งตนเอง (ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม



ภาพที่ 4.2 ร้อยละของขนาดหรือจำนวนครอบครัว ในแต่ละระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 (ก.) และ พ.ศ. 2556 (ข.) กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

เมื่อพิจารณาจำนวนครอบครัวในแต่ละกลุ่ม กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) พบว่าในปี พ.ศ. 2555 ครอบครัวส่วนใหญ่ร้อยละ 71.95 (6,268 ครอบครัว) จัดอยู่ในกลุ่มระดับความ

เข้มแข็งมาก รองลงมาเป็นกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลาง และระดับความเข้มแข็งน้อยมีเพียงร้อยละ 20.70 (1,803 ครอบครัว) และ 7.36 (641 ครอบครัว) ตามลำดับ ดังภาพที่ 4.2 (ก.) สำหรับ ปี พ.ศ. 2556 ครอบครัวส่วนใหญ่ร้อยละ 66.78 (5,553 ครอบครัว) จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก รองลงมาเป็นกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลาง และระดับความเข้มแข็งน้อยมีเพียงร้อยละ 25.31 (2,105 ครอบครัว) และ 7.91 (658 ครอบครัว) ตามลำดับ ดังภาพที่ 4.2 (ข.)

ตารางที่ 4.15 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการวิเคราะห์ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ของข้อมูลปี พ.ศ. 2555 กรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง)

ด้าน	ระดับความเข้มแข็ง			\bar{X}	F	p-value
	น้อย	ปานกลาง	มาก			
1. สัมพันธภาพ	13.24 (↓)	16.62 (↑)	15.96 (↑)	15.74	2,737.573	0.000 ^{***}
2. บทบาทหน้าที่ของ ครอบครัว	5.76 (↓)	5.97 (↑)	5.91 (=)	5.91	81.771	0.000 ^{***}
3. การพึ่งตนเอง (รวม)	14.08 (↓)	13.99 (↓)	16.62 (↑)	14.66	2,169.560	0.000 ^{***}
3.1 เศรษฐกิจ	5.15 (↓)	4.89 (↓)	7.66 (↑)	5.64	3,543.378	0.000 ^{***}
3.2 สุขภาพ	5.80 (↓)	5.92 (↑)	5.88 (↓)	5.89	52.145	0.000 ^{***}
3.3 ข้อมูลข่าวสารและการ เรียนรู้	3.12 (↓)	3.16 (↑)	3.07 (↓)	3.13	26.937	0.000 ^{***}
4. ทูทางสังคม	6.51 (↓)	6.57 (↑)	6.43 (↓)	6.52	22.933	0.000 ^{***}
5. การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยง และการปรับตัวได้ในภาวะ ยากลำบาก	6.39 (↑)	6.31 (↑)	6.03 (↓)	6.26	82.945	0.000 ^{***}
ภาพรวม	45.99 (↓)	49.47 (↑)	50.97 (↑)	49.11	936.461	0.000 ^{***}

*** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

หมายเหตุ: ↑ คะแนนเฉลี่ยมากกว่าค่าเฉลี่ยรวม
↓ คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ตารางที่ 4.16 คะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม และค่าสถิติของการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ของข้อมูลปี พ.ศ. 2556 กรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง)

ด้าน	ระดับความเข้มแข็ง			\bar{X}	F	p-value
	น้อย	ปานกลาง	มาก			
1. สัมพันธภาพ	13.55 (↓)	15.86 (↑)	16.53 (↑)	15.74	1,592.790	0.000 ^{***}
2. บทบาทหน้าที่ของครอบครัว	5.80 (↓)	5.86 (↓)	5.98 (↑)	5.91	60.314	0.000 ^{***}
3. การพึ่งตนเอง (รวม)	13.88 (↓)	15.00 (↑)	14.66 (↑)	14.62	191.909	0.000 ^{***}
3.1 เศรษฐกิจ	4.93 (↓)	6.14 (↑)	5.55 (↓)	5.61	297.706	0.000 ^{***}
3.2 สุขภาพ	5.83 (↓)	5.81 (↓)	5.92 (↑)	5.87	52.956	0.000 ^{***}
3.3 ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้	3.10 (↓)	3.04 (↓)	3.18 (↑)	3.12	62.133	0.000 ^{***}
4. ทูทางสังคม	6.65 (↑)	6.60 (↑)	6.73 (↑)	6.50	720.145	0.000 ^{***}
5. การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก	6.46 (↑)	5.73 (↓)	6.58 (↑)	6.29	820.550	0.000 ^{***}
ภาพรวม	46.35 (↓)	48.53 (↓)	50.51 (↑)	49.08	784.202	0.000 ^{***}

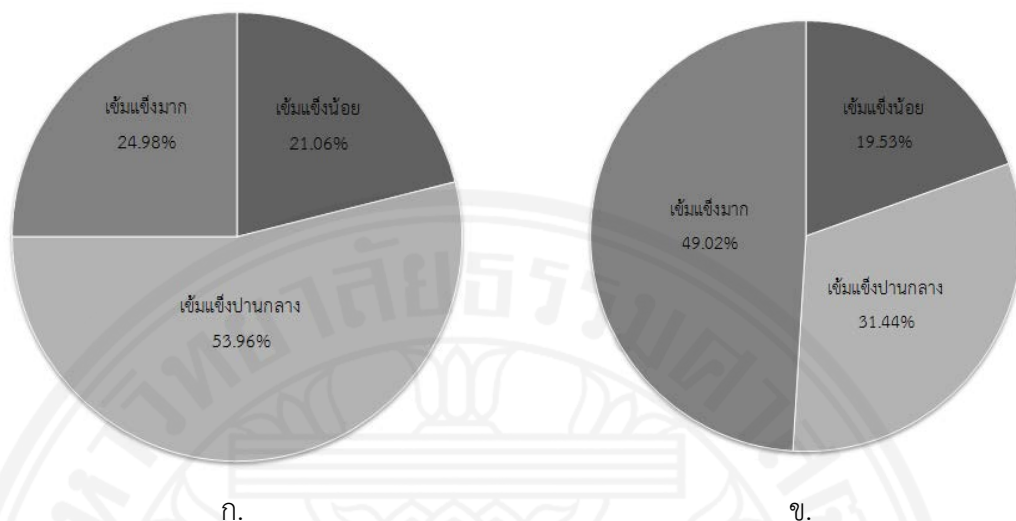
*** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

หมายเหตุ: ↑ คะแนนเฉลี่ยมากกว่าค่าเฉลี่ยรวม
↓ คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ตารางที่ 4.15 และตารางที่ 4.16 เป็นผลลัพธ์ของการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes โดยใช้ข้อมูลทวิภาค ของปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ตามลำดับ พบว่า การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวในระดับครอบครัว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ระดับความเข้มแข็งน้อย ระดับความเข้มแข็งปานกลาง และระดับความเข้มแข็งมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยในภาพรวมที่เรียงจากน้อยไปหามาก ซึ่งค่าเฉลี่ยในภาพรวมของทั้ง 3 กลุ่มนี้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) เมื่อทดสอบด้วยตัวสถิติ F และค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) ของทั้ง 2 ปีมีค่าใกล้เคียงกัน (49.11 และ 49.08 สำหรับปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยในภาพรวมของแต่ละกลุ่มกับค่าเฉลี่ยรวม พบว่า กลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย และกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก ของทั้ง 2 ปีให้ผลเหมือนกัน นั่นคือในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อยให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวม

ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ตรงกันข้ามกับกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก ที่มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม ในขณะที่กลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลางนั้น ทั้ง 2 ปีจะให้ผลที่ต่างกัน โดยในปี 2555 นั้น ค่าเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม ในขณะที่ปี 2556 ค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน พบว่า ทั้งปี 2555 และ 2556 คะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านของทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) มีทั้งกรณีที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม ครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย จะมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุก ๆ ด้าน ยกเว้นปี 2555 ที่มีตัวชี้วัดด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในด้านดังกล่าวเพียงด้านเดียว และปี 2556 ที่มีตัวชี้วัดด้านทุนทางสังคม และด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในด้านดังกล่าว ในขณะที่ครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก จะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม ยกเว้น ปี 2555 ที่มีตัวชี้วัดด้านการพึ่งตนเอง (สุขภาพ) ด้านการพึ่งตนเอง (ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ด้านทุนทางสังคม และด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม และมีเพียงตัวชี้วัดด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัวที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ คะแนนเฉลี่ยรวมของด้านดังกล่าวเพียงด้านเดียว และปี 2556 มีตัวชี้วัดด้านการพึ่งตนเอง (เศรษฐกิจ) เพียงด้านเดียว ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในด้านดังกล่าว สำหรับครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลาง จะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม ยกเว้น ปี 2555 ที่มีตัวชี้วัดด้านการพึ่งตนเอง (รวม) และด้านการพึ่งตนเอง (เศรษฐกิจ) และปี 2556 ที่มีตัวชี้วัดด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว ด้านการพึ่งตนเอง (สุขภาพ) ด้านการพึ่งตนเอง (ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) และด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม



ภาพที่ 4.3 ร้อยละของขนาดหรือจำนวนครอบครัว ในแต่ละระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ในปี พ.ศ. 2555 (ก.) และ พ.ศ. 2556 (ข.) กรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

เมื่อพิจารณาขนาดหรือจำนวนครอบครัวในแต่ละกลุ่ม กรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) พบว่าในปี พ.ศ. 2555 ที่ครอบครัวส่วนใหญ่ร้อยละ 53.96 (4,701 ครอบครัว) จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลาง รองลงมาเป็นกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก และระดับความเข้มแข็งน้อย มีเพียงร้อยละ 24.98 (2,176 ครอบครัว) และ 21.06 (1,835 ครอบครัว) ตามลำดับ ดังภาพที่ 4.3 (ก.) แต่สำหรับปี พ.ศ. 2556 ครอบครัวส่วนใหญ่ร้อยละ 49.02 (4,077 ครอบครัว) จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก รองลงมาเป็นกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลาง และระดับความเข้มแข็งน้อย ร้อยละ 31.44 (2,615 ครอบครัว) และ 19.53 (1,624 ครอบครัว) ตามลำดับ ดังภาพที่ 4.3 (ข.)

จากผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และวิธี k-modes พบว่า การแบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means ก็กับการแบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) มีผลลัพธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ในทั้ง 2 ปี นั่นคือกลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งน้อย จะมีค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุกๆ ด้าน และกลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งมาก จะมีค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุกๆ ด้าน สำหรับกลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งปานกลางจะมีทั้งกรณีที่ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า มากกว่า หรือเท่ากับคะแนนเฉลี่ยรวม และผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยวิธี k-modes กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) มีความชัดเจนมากกว่าการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยวิธี k-

modes ในกรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) ดังนั้นจึงใช้ผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยวิธี k-modes กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) มาทำการวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

4.3 ผลการประเมินความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

การประเมินความสอดคล้องระหว่างการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ที่ใช้เกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ทั้งในแต่ละด้านและในภาพรวม โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2555 และเนื่องจากผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยวิธี k-modes กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) ของทั้งปี พ.ศ. 2555 และ 2556 มีความชัดเจนมากกว่าการแบ่งกลุ่มโดยใช้ข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) ดังนั้นในการประเมินความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มจะใช้ผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยวิธี k-modes กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) มาทำการวิเคราะห์

ตารางที่ 4.17 ความสอดคล้องในด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	92	342	207	641
ปานกลาง	11	509	1,283	1,803
มาก	23	1,522	4,723	6,268
รวม	126	2,373	6,213	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 61.11

ตารางที่ 4.18 ความสอดคล้องในด้านที่ 2 (การทำบทยาทหน้าทีของครอบครัว) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	74	21	546	641
ปานกลาง	11	5	1,787	1,803
มาก	13	17	6,238	6,268
รวม	98	43	8,571	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 72.50

ตารางที่ 4.19 ความสอดคล้องในด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	30	548	63	641
ปานกลาง	2	1,495	306	1,803
มาก	7	5,045	1,216	6,268
รวม	39	7,088	1,585	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 31.46

ตารางที่ 4.20 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	135	377	129	641
ปานกลาง	227	1,075	501	1,803
มาก	532	3,817	1,919	6,268
รวม	894	5,269	2,549	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 35.91

ตารางที่ 4.21 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	13	49	579	641
ปานกลาง	1	24	1,778	1,803
มาก	7	100	6,161	6,268
รวม	21	173	8,518	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 71.14

ตารางที่ 4.22 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	50	512	79	641
ปานกลาง	20	1,445	338	1,803
มาก	33	5,043	1,192	6,268
รวม	103	7,000	1,609	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 30.84

ตารางที่ 4.23 ความสอดคล้องในด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	20	83	538	641
ปานกลาง	3	55	1,745	1,803
มาก	11	126	6,131	6,268
รวม	34	264	8,414	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 71.23

ตารางที่ 4.24 ความสอดคล้องในด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	26	81	534	641
ปานกลาง	8	119	1,676	1,803
มาก	16	303	5,949	6,268
รวม	50	503	8,159	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 69.94

ตารางที่ 4.25 ความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	48	371	222	641
ปานกลาง	0	468	1,335	1,803
มาก	4	1,291	4,973	6,268
รวม	52	2,130	6,530	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 63.00

จากผลลัพธ์ข้างต้น เมื่อวิเคราะห์แยกตามด้าน จะเห็นได้ว่าการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ปี พ.ศ. 2555 สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันมากกว่าร้อยละ 61 แต่จะมีเพียงตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง 3 ด้าน ที่สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันน้อยกว่าร้อยละ 36 นั่นคือ ตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง) ด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) และ

ด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ดังแสดงในตารางที่ 4.19 , 4.20 และ ตารางที่ 4.22

สำหรับในภาพรวมของการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes มีความสอดคล้องกับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ถึงร้อยละ 63 ดังแสดงในตารางที่ 4.25

4.4 ผลการสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัว จากการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

จากผลลัพธ์การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ในภาพรวมมีความสอดคล้องกันร้อยละ 63 แต่เมื่อวิเคราะห์แยกตามด้าน ปรากฏว่ายังมีตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง 3 ด้าน ที่มีความสอดคล้องน้อยกว่าร้อยละ 36 จึงได้ทำการสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวขึ้นมาใหม่ โดยพิจารณาจากช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ ที่ทำให้ผลการแบ่งกลุ่มมีความสอดคล้องสูงสุด กับผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

ตารางที่ 4.26 ความสอดคล้องในด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 11)	ปานกลาง (12 – 13)	มาก (14 – 17)	
น้อย	127	89	425	641
ปานกลาง	20	81	1702	1,803
มาก	52	347	5,869	6,268
รวม	199	517	7,996	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 69.75

ตารางที่ 4.27 ความสอดคล้องในด้านที่ 2 (การทำบทยานหน้าที่ของครอบครัว) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 3)	ปานกลาง (4)	มาก (5 – 6)	
น้อย	82	13	546	641
ปานกลาง	12	4	1,787	1,803
มาก	21	9	6,238	6,268
รวม	115	26	8,571	8,712

หมายเหตุ: แบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันร้อยละ 72.58

ตารางที่ 4.28 ความสอดคล้องในด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 8)	ปานกลาง (9 – 11)	มาก (12 – 19)	
น้อย	30	92	519	641
ปานกลาง	2	75	1,726	1,803
มาก	7	178	6,083	6,268
รวม	39	345	8,328	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 71.02

ตารางที่ 4.29 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 2)	ปานกลาง (3 – 4)	มาก (5 – 9)	
น้อย	47	211	383	641
ปานกลาง	51	507	1,245	1,803
มาก	119	1,388	4,761	6,268
รวม	217	2,106	6,389	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 61.01

ตารางที่ 4.30 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 2)	ปานกลาง (3 – 4)	มาก (5 – 6)	
น้อย	13	49	579	641
ปานกลาง	1	24	1,778	1,803
มาก	7	100	6,161	6,268
รวม	21	173	8,518	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 71.14

ตารางที่ 4.31 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3-4)	
น้อย	50	54	537	641
ปานกลาง	20	35	1,748	1,803
มาก	33	108	6,127	6,268
รวม	103	197	8,412	8,712

หมายเหตุ: แบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันร้อยละ 71.30

ตารางที่ 4.32 ความสอดคล้องในด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 - 3)	ปานกลาง (4 - 5)	มาก (6 - 7)	
น้อย	38	123	480	641
ปานกลาง	9	127	1,667	1,803
มาก	34	300	5,934	6,268
รวม	81	550	8,081	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 70.00

ตารางที่ 4.33 ความสอดคล้องในด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 3)	ปานกลาง (4 – 5)	มาก (6 – 7)	
น้อย	55	147	439	641
ปานกลาง	36	250	1,517	1,803
มาก	65	787	5,416	6,268
รวม	156	1,184	7,372	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 65.66

ตารางที่ 4.34 ความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 40)	ปานกลาง (41 – 42)	มาก (43 – 56)	
น้อย	160	40	441	641
ปานกลาง	34	22	1,747	1,803
มาก	72	63	6,133	6,268
รวม	266	125	8,321	8,712

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 72.48

จากผลลัพธ์ข้างต้นจะเห็นได้ว่า การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่นั้น สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันมากกว่าร้อยละ 61 ในทุกๆ ด้าน ดังแสดงในตารางที่ 4.26 ถึง ตารางที่ 4.33

สำหรับในภาพรวมนั้น การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่นั้น สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันถึงร้อยละ 72.48 ดังแสดงในตารางที่ 4.34 ซึ่งมีร้อยละความสอดคล้องเพิ่มขึ้นมากกว่าเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น

และจากการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่นั้น สามารถสรุปเกณฑ์การประเมินระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ด้วยตนเอง ตามตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งทั้ง 5 ด้าน ได้ดังตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.35 ช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ กับ การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2555

ด้าน	ระดับความเข้มแข็ง		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. สัมพันธภาพ	1-11	12-13	14-17
2. การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว	1-3	4	5-6
3. การพึ่งตนเอง	1-8	9-11	12-19
3.1 ด้านเศรษฐกิจ	1-2	3-4	5-9
3.2 ด้านสุขภาพ	1-2	3-4	5-6
3.3 ด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้	1	2	3-4
4. ทูทางสังคม	1-3	4-5	6-7
5. การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก	1-3	4-5	6-7
ภาพรวม	1-40	41-42	43-56

4.5 ผลการตรวจสอบความเสถียรของช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้น

จากผลลัพธ์การสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ จะเห็นได้ว่า ความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มในแต่ละด้าน และในภาพรวมมีร้อยละความสอดคล้องที่เพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นชัด จึงตรวจสอบความเสถียรของช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเองที่สร้างขึ้นใหม่ ทั้งในแต่ละด้านและในภาพรวม โดยนำมาใช้กับข้อมูลปี พ.ศ. 2556 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.36 ความสอดคล้องในด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 11)	ปานกลาง (12 – 13)	มาก (14 – 17)	
น้อย	108	104	446	658
ปานกลาง	10	83	2,012	2,105
มาก	62	275	5,216	5,553
รวม	180	462	7,674	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 65.01

ตารางที่ 4.37 ความสอดคล้องในด้านที่ 2 (การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 3)	ปานกลาง (4)	มาก (5 – 6)	
น้อย	81	10	567	658
ปานกลาง	8	3	2,094	2,105

ตารางที่ 4.37 (ต่อ)

ระดับความเข้มแข็งจากการ วิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัด ระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 3)	ปานกลาง (4)	มาก (5 – 6)	
มาก	15	9	5,529	5,553
รวม	104	22	8,190	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 67.49

ตารางที่ 4.38 ความสอดคล้องในด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจากการ วิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัด ระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 8)	ปานกลาง (9 – 11)	มาก (12 – 19)	
น้อย	21	75	562	658
ปานกลาง	6	70	2,029	2,105
มาก	8	186	5,359	5,553
รวม	35	331	7,950	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 65.53

ตารางที่ 4.39 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจากการ วิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัด ระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 2)	ปานกลาง (3 – 4)	มาก (5 – 9)	
น้อย	36	225	397	658
ปานกลาง	38	501	1,566	2,105

ตารางที่ 4.39 (ต่อ)

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 - 2)	ปานกลาง (3 - 4)	มาก (5 - 9)	
มาก	113	1,120	4,320	5,553
รวม	187	1,846	6,283	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 58.40

ตารางที่ 4.40 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 - 2)	ปานกลาง (3 - 4)	มาก (5 - 6)	
น้อย	9	40	609	658
ปานกลาง	3	31	2,071	2,105
มาก	9	111	5,433	5,553
รวม	21	182	8,113	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 65.81

ตารางที่ 4.41 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3-4)	
น้อย	39	52	567	658
ปานกลาง	25	63	2,017	2,105

ตารางที่ 4.41 (ต่อ)

ระดับความเข้มแข็งจากการ วิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัด ระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3-4)	
มาก	32	120	5,401	5,553
รวม	96	235	7,985	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 66.17

ตารางที่ 4.42 ความสอดคล้องในด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจากการ วิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัด ระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 3)	ปานกลาง (4 – 5)	มาก (6 – 7)	
น้อย	28	95	535	658
ปานกลาง	16	160	1,929	2,105
มาก	21	302	5,230	5,553
รวม	65	557	7,694	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 65.15

ตารางที่ 4.43 ความสอดคล้องในด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจากการ วิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัด ระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 3)	ปานกลาง (4 – 5)	มาก (6 – 7)	
น้อย	39	137	482	658
ปานกลาง	34	362	1,709	2,105

ตารางที่ 4.43 (ต่อ)

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 3)	ปานกลาง (4 – 5)	มาก (6 – 7)	
มาก	65	546	4,942	5,553
รวม	138	1,045	7,133	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 64.24

ตารางที่ 4.44 ความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่			รวม
	น้อย (1 – 40)	ปานกลาง (41 – 42)	มาก (43 – 56)	
น้อย	136	30	492	658
ปานกลาง	33	28	2,044	2,105
มาก	71	66	5,416	5,553
รวม	240	124	7,952	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 67.09

จากผลลัพธ์ข้างต้นจะเห็นได้ว่า การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับระดับความเข้มแข็งจากช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่นั้น เมื่อนำมาใช้กับข้อมูลปี พ.ศ. 2556 พบว่าในทุกๆ ด้านสามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันมากกว่าร้อยละ 50 ในทุกๆ ด้าน ดังแสดงในตารางที่ 4.36 ถึง ตารางที่ 4.43 และด้านที่มีร้อยละความสอดคล้องน้อยที่สุดคือ ด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องร้อยละ 58.40 สำหรับด้านที่มีร้อยละความสอดคล้องมากที่สุดคือ ด้านที่ 2 (การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว) สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องร้อยละ 67.49

สำหรับความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ เมื่อนำมาใช้กับข้อมูลปี พ.ศ.

2556 พบว่า ช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องถึงร้อยละ 67.09 ดังแสดงในตารางที่ 4.44 ซึ่งต่างจากการใช้ข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 เพียงร้อยละ 5.39

ตารางที่ 4.45 ความสอดคล้องในด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	80	317	261	658
ปานกลาง	4	475	1,626	2,105
มาก	33	1,531	3,989	5,553
รวม	117	2,323	5,876	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 54.64

ตารางที่ 4.46 ความสอดคล้องในด้านที่ 2 (การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	73	18	567	658
ปานกลาง	6	5	2,094	2,105
มาก	10	14	5,529	5,553
รวม	89	37	8,190	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 67.42

ตารางที่ 4.47 ความสอดคล้องในด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	21	583	54	658
ปานกลาง	6	1,764	335	2,105
มาก	8	4,587	958	5,553
รวม	35	6,934	1,347	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 32.98

ตารางที่ 4.48 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	116	415	127	658
ปานกลาง	188	1,330	587	2,105
มาก	442	3,516	1,595	5,553
รวม	746	5,261	2,309	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 36.56

ตารางที่ 4.49 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	9	40	609	658
ปานกลาง	3	31	2,071	2,105
มาก	9	111	5,433	5,553
รวม	21	182	8,113	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 65.81

ตารางที่ 4.50 ความสอดคล้องในด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	39	542	77	658
ปานกลาง	25	1,714	366	2,105
มาก	32	4,472	1,049	5,553
รวม	96	6,728	1,492	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 33.69

ตารางที่ 4.51 ความสอดคล้องในด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	12	62	584	658
ปานกลาง	6	71	2,028	2,105
มาก	4	112	5,437	5,553
รวม	22	245	8,049	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 66.37

ตารางที่ 4.52 ความสอดคล้องในด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	21	65	572	658
ปานกลาง	9	133	1,963	2,105
มาก	17	220	5,316	5,553
รวม	47	418	7,851	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 65.77

ตารางที่ 4.53 ความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว ข้อมูลปี พ.ศ. 2556

ระดับความเข้มแข็งจาก การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วย วิธี k-modes	ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือ ประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	44	356	258	658
ปานกลาง	4	459	1,642	2,105
มาก	8	1,113	4,432	5,553
รวม	56	1,928	6,332	8,316

หมายเหตุ: สอดคล้องกันร้อยละ 59.34

เมื่อประเมินความสอดคล้อง จำแนกรายด้านจะเห็นได้ว่า การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 นั้น พบว่า ตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งส่วนใหญ่ สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันมากกว่าร้อยละ 54 แต่จะมีเพียงตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง 3 ด้าน ที่สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันน้อยกว่าร้อยละ 37 นั่นคือ ตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง) ด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) และด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ดังแสดงในตารางที่ 4.47 , 4.48 และตารางที่ 4.50

สำหรับความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 พบว่า เกณฑ์การประเมินระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องร้อยละ 59.34 ดังแสดงในตารางที่ 4.53 ซึ่งต่างจากการใช้ข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 เพียงร้อยละ 3.66

และเมื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น กับการวิเคราะห์

แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ สำหรับข้อมูลปี พ.ศ. 2555 พบว่า ร้อยละความสอดคล้องของการใช้ช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ (ร้อยละ 72.48) นั้น สูงกว่าการใช้ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง (ร้อยละ 63.00) ร้อยละ 9.48 เช่นเดียวกับ ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 ที่ร้อยละความสอดคล้องของการใช้ช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ (ร้อยละ 67.09) นั้นสูงกว่าการใช้ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง (ร้อยละ 59.34) ร้อยละ 7.75



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย เรื่อง การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย โดยวิธี k-modes มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ในระดับครอบครัว ตามตัวชี้วัดทั้ง 5 ด้าน โดยใช้การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes และเพื่อสร้างเกณฑ์คะแนนมาตรฐานในการประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ทั้งในแต่ละด้าน และในภาพรวม โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากฐานข้อมูลครอบครัวเข้มแข็งของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวในปี พ.ศ. 2555 และ 2556 จำนวน 8,712 และ 8,316 ครอบครัว ตามลำดับ โดยในขั้นตอนการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ทำการวิเคราะห์ทั้งในกรณีข้อมูลอยู่ในรูปข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) และข้อมูลในรูปทวิภาค (ข้อมูลที่มีการแปลง) แต่ในขั้นตอนการสรุปและอธิบายลักษณะของกลุ่มจะพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวมของข้อมูลที่อยู่ในรูปข้อมูลทวิภาค ทั้งนี้เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเองที่สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวได้จัดทำขึ้น ซึ่งผลของการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปและอภิปรายผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และวิธี k-modes

การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว ตามตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และวิธี k-modes โดยที่ทั้ง 2 วิธีได้กำหนดจำนวนกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งน้อย กลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งปานกลาง และกลุ่มที่มีระดับความเข้มแข็งมาก โดยจะพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน และในภาพรวม วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม พร้อมทั้งเปรียบเทียบวิธีการแบ่งกลุ่ม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และวิธี k-modes ทั้งในกรณีข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม และกรณีข้อมูลเป็นข้อมูลทวิภาค ของข้อมูลปี พ.ศ. 2555 และ 2556

5.1.1 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means

การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means ทำการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลที่อยู่ในรูปข้อมูลเชิงกลุ่มเพียงอย่างเดียวและถือว่าข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลเชิงตัวเลข ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปี พ.ศ. 2555 และ 2556 พบว่า

ผลการแบ่งกลุ่มของทั้ง 2 ปีให้ผลไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ ครอบครัวยุติอายุอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย และปานกลาง จะให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ในขณะที่ครอบครัวยุติอายุอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมากจะให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม และค่าเฉลี่ยในภาพรวมของแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้าน พบว่า ครอบครัวยุติอายุอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย และระดับความเข้มแข็งปานกลาง ของทั้ง 2 ปี มีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดในแต่ละด้านต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุกด้านๆ (ยกเว้นด้านที่ 3.3 การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้ที่มีระดับความเข้มแข็งปานกลาง ในปี พ.ศ. 2555) ในขณะที่ครอบครัวยุติอายุอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมากของทั้ง 2 ปี จะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุกๆ ด้าน จากผลลัพธ์ที่ได้ ทำให้เห็นว่าการแบ่งกลุ่มครอบครัวยุติอายุของพื้นที่ที่มีระดับความเข้มแข็งน้อยและปานกลางนั้น ยังมีความคลุมเครือ ไม่เห็นลักษณะของกลุ่มที่เด่นชัดเจน

5.1.2 การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติอายุ ระดับครอบครัวยุติอายุ โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ทำการวิเคราะห์ทั้งในกรณีข้อมูลเชิงกลุ่มและข้อมูลทวิภาค

5.1.2.1 กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม)

การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติอายุ ระดับครอบครัวยุติอายุ โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes โดยใช้ข้อมูลเชิงกลุ่ม เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในภาพรวมของทั้ง 2 ปี พบว่า ครอบครัวยุติอายุอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อยจะให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ครอบครัวยุติอายุอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมากให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม และ ครอบครัวยุติอายุอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลางของทั้ง 2 ปี จะให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่างกั น นั่นคือ ข้อมูลปี พ.ศ. 2555 จะให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม และข้อมูลปี พ.ศ. 2556 จะให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านของทั้ง 2 ปี พบว่า ครอบครัวยุติอายุอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อยจะมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุกๆ ด้าน ในขณะที่ครอบครัวยุติอายุอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก จะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุกๆ ด้าน และสำหรับครอบครัวยุติอายุอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลางมีทั้งกรณีที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า หรือ น้อยกว่า คะแนนเฉลี่ยรวม โดยที่ข้อมูลปี พ.ศ. 2555 ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า คะแนนเฉลี่ยรวม ได้แก่ ด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ด้านที่ 2 (การทำบาทบาทหน้าที่ของครอบครัวยุติอายุ) ด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) และด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) สำหรับข้อมูลปี พ.ศ. 2556 ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม ได้ผลเช่นเดียวกับข้อมูล ปี

พ.ศ. 2555 ยกเว้น ด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม

5.1.2.2 กรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง)

การแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กรณีวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลทวิภาค พบว่า เมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ยในภาพรวมของทั้ง 2 ปี พบว่า ครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อยจะให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมากให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม ในขณะที่ครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลางของทั้ง 2 ปี จะให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมที่ต่างกัน นั่นคือ ข้อมูลของปี พ.ศ. 2555 จะให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม และข้อมูลของปี พ.ศ. 2556 จะให้ค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย จะมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมในทุก ๆ ด้าน ยกเว้นด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ของปี พ.ศ. 2555 และด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) ด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ของปี พ.ศ. 2556 ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม สำหรับครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก จะมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม ยกเว้นด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) ด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) และด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ของปี พ.ศ. 2555 ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม และมีเพียงด้านที่ 2 (การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว) เพียงด้านเดียว ที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับคะแนนเฉลี่ยรวมของด้านดังกล่าว และสำหรับข้อมูลปี 2556 มีเพียงด้านที่ 3.1 (การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ) เพียงด้านเดียว ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม ในขณะที่ครอบครัวที่จัดอยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลางมีทั้งกรณีที่ค่าเฉลี่ยมากกว่า หรือ น้อยกว่า คะแนนเฉลี่ยรวม โดยที่ข้อมูลของปี พ.ศ. 2555 ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม ได้แก่ ด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ด้านที่ 2 (การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว) ด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) ด้านที่ 3.3 (การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้) ด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) และด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) และสำหรับข้อมูลของปี พ.ศ. 2556 ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม ได้แก่ ด้านที่ 1 (สัมพันธภาพ) ด้านที่ 3 (การพึ่งตนเอง (รวม)) และด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม)

สำหรับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่ได้จากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-means และวิธี k-modes พบว่า การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี

k-means มีผลลัพธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) นั่นคือ ครอบครัวยุติที่อยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งน้อย จะมีค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม ครอบครัวยุติที่อยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งมาก จะมีค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านมากกว่าคะแนนเฉลี่ยรวม และสำหรับครอบครัวยุติที่อยู่ในกลุ่มระดับความเข้มแข็งปานกลางจะมีทั้งกรณีที่ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า มากกว่า หรือเท่ากับคะแนนเฉลี่ยรวม และจากผลลัพธ์ของการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติด้วยวิธี k-modes กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) แสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ในกรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) นั้น มีความชัดเจนมากกว่าการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ในกรณีข้อมูลทวิภาค (ข้อมูลที่แปลง) ด้วยเหตุนี้จึงใช้ผลการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติด้วยวิธี k-modes กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) มาทำการประเมินความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติไทย ในระดับครอบครัวยุติ และสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติ ตามตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวยุติเข้มแข็งทั้ง 5 ด้าน

5.2 สรุปและอภิปรายผลการสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติ

เนื่องจากความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติ ของสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว โดยใช้ข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 ในกรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) มีความสอดคล้องกันร้อยละ 60 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน ปรากฏว่ามีตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวยุติเข้มแข็ง 3 ด้าน ที่มีความสอดคล้องกันน้อยกว่าร้อยละ 40 จึงได้ทำการสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติขึ้นมาใหม่ โดยสร้างให้มีความสอดคล้องกันอย่างมากที่สุด กับระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติที่ได้จากการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติ ระดับครอบครัวยุติ โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes

หลังจากที่มีการสร้างช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติขึ้นมาใหม่ โดยใช้ข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 ในกรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) นั้นพบว่า สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันถึงร้อยละ 72.48 โดยมีความสอดคล้องกันเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 9.48 อีกทั้งช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวยุติที่สร้างขึ้นมาใหม่นั้น เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าส่วนใหญ่สามารถแบ่งกลุ่มได้สอดคล้องกันมากกว่าเกณฑ์ประเมินฯ ที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น ยกเว้น ด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) และด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ที่มีความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ดังกล่าว

และมีเพียงด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) เพียงด้านเดียว ที่มีความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มเท่ากับร้อยละความสอดคล้องของเกณฑ์ดังกล่าว

ซึ่งจะเห็นได้ว่า ความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มในแต่ละด้าน และในภาพรวมมีร้อยละความสอดคล้องที่เพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นชัด จึงได้ทำการตรวจสอบความเสถียรภาพของช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ โดยนำช่วงคะแนนที่สร้างขึ้นใหม่ไปใช้กับข้อมูลในปี พ.ศ. 2556 ปรากฏว่าในภาพรวม นั้นมีความสอดคล้องกันร้อยละ 67.09 และเมื่อนำมาเทียบกับข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 พบว่า ลดลงร้อยละ 5.39 แต่เมื่อพิจารณาตัวชี้วัดในแต่ละด้าน ของช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ระหว่างข้อมูลปี พ.ศ. 2555 และ 2556 พบว่า ตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งในทุกๆ ด้านมีร้อยละความสอดคล้องลดลง ดังแสดงในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ร้อยละความสอดคล้อง ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับเกณฑ์การประเมินระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเองที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น และตามเกณฑ์การประเมินในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ กรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม)

ด้าน	ร้อยละความสอดคล้องระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับเกณฑ์การประเมินระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			
	เกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง		เกณฑ์การประเมินในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่	
	ปี พ.ศ. 2555	ปี พ.ศ. 2556	ปี พ.ศ. 2555	ปี พ.ศ. 2556
1. สัมพันธภาพ	61.11	54.64	69.75	65.01
2. การทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว	72.50	67.42	72.58	67.49
3. การพึ่งตนเอง	31.46	32.98	71.02	65.53
3.1 ด้านเศรษฐกิจ	35.91	36.56	61.01	58.40
3.2 ด้านสุขภาพ	71.14	65.81	71.14	65.81
3.3 ด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้	30.84	33.69	71.30	66.17
4. ทุนทางสังคม	71.23	66.37	70.00	65.15

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ด้าน	ร้อยละความสอดคล้องระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับเกณฑ์การประเมินระดับความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง			
	เกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง		เกณฑ์การประเมินในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่	
	ปี พ.ศ. 2555	ปี พ.ศ. 2556	ปี พ.ศ. 2555	ปี พ.ศ. 2556
5. การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก	69.23	65.77	65.66	64.24
ภาพรวม	63.00	59.34	72.48	67.09

และเมื่อเปรียบเทียบร้อยละความสอดคล้องในภาพรวม ระหว่างการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัว ตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น กับ การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ในกรณีข้อมูลเชิงกลุ่ม (ข้อมูลเดิม) โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 พบว่า ร้อยละความสอดคล้องของการใช้ช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ (ร้อยละ 67.09) นั้นสูงกว่าการใช้ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง (ร้อยละ 59.34) ร้อยละ 7.75

และเมื่อพิจารณาตัวชี้วัดมาตรฐานครอบครัวเข้มแข็งในแต่ละด้าน พบว่า มีเพียงด้านที่ 4 (ทุนทางสังคม) และด้านที่ 5 (การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก) ที่มีความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง และมีเพียงด้านที่ 3.2 (การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ) เพียงด้านเดียว ที่มีความสอดคล้องของการแบ่งกลุ่มเท่ากับร้อยละความสอดคล้องของเกณฑ์ดังกล่าว ดังแสดงในตารางที่ 5.1

จากผลลัพธ์ข้างต้น จะเห็นได้ว่าช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ ในภาพรวมนั้นจะมีความสอดคล้องมากกว่าการใช้ระดับความเข้มแข็งจากเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเองที่ทางสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่จะมีประสิทธิภาพ หรือมีความเสถียรภาพดีกว่าเกณฑ์การประเมินฯ ที่ทาง

สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัวสร้างขึ้น เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และเปรียบเทียบกับข้อมูลปี พ.ศ. 2556 เพียงปีเดียว จึงไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่า ช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่นั้นดีกว่าหรือไม่ จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูล แล้วทำการประเมินความสอดคล้องระหว่างการแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ระดับครอบครัว โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes กับช่วงคะแนนในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ โดยใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ที่หลากหลาย และมีจำนวนข้อมูล หรือจำนวนของปีให้มากกว่าเดิม

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และแบ่งกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย ในระดับครอบครัว โดยใช้การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes ซึ่งการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes เป็นวิธีการที่ขยายมาจากวิธี k-means เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นข้อมูลทวิภาคได้ ซึ่งผลการวิจัยได้แสดงไว้ในหัวข้อ 5.1 แต่อย่างไรก็ตาม วิธีการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มนั้น ยังมีอีกหลายวิธี ซึ่งถูกสร้างขึ้นด้วยแนวคิด หรือวิธีการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันไป ซึ่งยังไม่ได้ศึกษาหรือนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบในงานวิจัยครั้งนี้ และควรที่จะมีการศึกษาในการวิจัยครั้งต่อไป

และจากตารางที่ 5.1 จะเห็นได้ว่า ร้อยละความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่นั้น ให้ร้อยละความสอดคล้องที่ดีกว่าเกณฑ์การประเมินตามคู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง ทั้งนี้ควรจะนำเกณฑ์การประเมินในการวัดระดับความเข้มแข็งของครอบครัวที่สร้างขึ้นใหม่ไปเสนอต่อสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2548). *การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร*. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- ระพีพรรณ คำหอม, อภิญญา เวชยชัย, และ อัญมณี บุรณกานนท์. (2551). *รายงานโครงการพัฒนา
มาตรฐานครอบครัวเข้มแข็ง*. กรุงเทพฯ: เจปรีนซ์.
- วรุณี โรมรัตน์พันธ์. (2556). *โครงการรวบรวมและวิเคราะห์ตัวชี้วัดด้านครอบครัวตามมาตรฐาน
ครอบครัวเข้มแข็งสำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว*. กรุงเทพฯ: คณะสังคม
สงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Everitt, B. S., Landau, S., Leese, M., & Stahl, D. (2011). *Cluster Analysis* (5th ed.).
Chichester, UK.: Wiley.
- Huang, Z. (2009). Clustering Categorical Data with k-modes. In Wang, J., *Encyclopedia
of Data Warehousing and Mining, Second Edition* (pp. 246-250). doi:
10.4018/978-1-60566-010-3
- Kaufman, L. and P. J. Rousseeuw. (1990). *Finding Groups in Data: An Introduction to
Cluster Analysis*. Wiley, New York.
- Lebart, L. and M. Rajman. (2000). Computing similarity, In R. Dale, H. Moisl & H. L.
Somers (Eds.), *Handbook of Natural Language Processing* (pp. 477-506).
Lincoln, United States.

บทความวารสาร

- Chaturvedi, A., Green, P., & Carroll, J. (2001). K-modes Clustering. *Journal of
Classification*, 18, 35-55.
- He, Z., Deng, S., & Xu, X. (2005). Improving K-modes Algorithm Considering
Frequencies of Attribute Values in Mode, *Computational Intelligence and
Security*, 157-162.
- Huang, Z. (1998). Extensions to the K-means Algorithm for Clustering Large Data Sets
with Categorical Values. *Data Mining and Knowledge Discovery* 2, 283–304.

Huang, Z., & Ng, M. K. (2003). A Note on K-modes Clustering. *Journal of Classification*, 20, 257-261. DOI:10.1007/s00357-003-0014-4

Khan, S. S., & Kant, S. (2007). Computation of initial modes for K-modes clustering algorithm using evidence accumulation, *20th International Joint Conference on Artificial Intelligence*, 2784–2789.

Michalski, R., & Stepp, R. (1983). An automated construction of Classification: Conceptual clustering versus numerical taxonomy. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 5(4), 396-410.

วิทยานิพนธ์

Nemalhabib, A. (2006). *A cohesion-based Clustering Technique for Categorical Data*. (Master's thesis). Concordia University, Faculty of Computer Science and Software Engineering.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานกิจการสตรีและครอบครัว. “สถานการณ์ความเข้มแข็งของครอบครัว.” <http://stat.thaifamily.in.th/file/StatThaifamilyManual.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2558)

สมโภชน์ ศรีสมุทร. 2553. “การจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยเทคนิค Cluster Analysis.” <http://www.saruthipong.com/port/document/299-705/299-705-10.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2558)

Roever, C., Raabe, N., Luebke, K., Ligges, U., Szepannek, G., & Zentgraf, M. 2015. “Package ‘klaR’” <https://cran.r-project.org/web/packages/klaR/klaR.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2558)



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบประเมินความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว

คำชี้แจงแบบประเมินความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว

- ผู้ตอบแบบประเมินคือ หัวหน้าครอบครัวหรือสมาชิกครอบครัว
- แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลครอบครัว
 - ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเข้มแข็งของครอบครัว
- วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความเข้มแข็งของครอบครัวระดับครอบครัวทั่วประเทศที่แสดงถึงสถานการณ์ความเข้มแข็งของครอบครัวไทย
- กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ให้ครบทั้ง 2 ส่วน
- กรุณาตรวจสอบจำนวนข้อและหน้าให้ครบถ้วน
- กรุณาใส่หมายเลขแบบประเมินและกรอกรายละเอียดของผู้ให้ข้อมูลให้ครบถ้วน
- ลงชื่อผู้เก็บแบบสอบถามและหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้
- เป็นการประเมินในรอบปี (เดือนตุลาคม - เดือนกันยายน)
- ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของท่านจะนำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินสถานการณ์ความเข้มแข็งของครอบครัว เพื่อการศึกษาวิจัยและกำหนดนโยบายส่งเสริมสถาบันครอบครัวต่อไป
- ข้อมูลของท่านจะเก็บเป็นความลับไม่นำไปเปิดเผยในที่ใดในสถานะส่วนบุคคล

สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว (สค.)

สถานที่ติดต่อ: สำนักส่งเสริมสถาบันครอบครัว

255 ถ.ราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์/โทรสาร 02-306-8783 E-mail: family2545@hotmail.com

ส่วนที่ 1 ข้อมูลครอบครัว

1. ชื่อหัวหน้าครอบครัว.....นามสกุล.....
2. ที่อยู่อาศัย บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ถนน..... ตำบล.....
อำเภอ..... จังหวัด.....
3. เพศ () 1.หญิง () 2. ชาย
4. อาชีพหลักของหัวหน้าครอบครัว

() 1. รับจ้างทั่วไป	() 2. เกษตรกร	() 3. ประมง
() 4. ข้าราชการ/ลูกจ้างหรือพนักงานของรัฐ	() 5. พนักงานรัฐวิสาหกิจ	
() 6. เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น		
() 7. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	() 8. พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	
() 9. ว่างาน/ไม่มีงานทำ	() 10. อื่นๆ ระบุ.....	

ข้อมูลของผู้ตอบแบบประเมิน

1. เพศ () 1.หญิง () 2. ชาย
2. ท่านเป็นหัวหน้าครอบครัวหรือไม่

() 1. เป็นหัวหน้าครอบครัว						
() 2. เป็นสมาชิก ท่านเป็นอะไรกับหัวหน้าครอบครัว <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>↳ () 1. บิดา/มารดา</td> </tr> <tr> <td>() 2. สามี/ภรรยา</td> </tr> <tr> <td>() 3. บุตร/หลาน</td> </tr> <tr> <td>() 4. ปู่ย่า/ตายาย</td> </tr> <tr> <td>() 5. พี่น้อง/ลูกพี่/น้ำ/อา</td> </tr> <tr> <td>() 6. อื่น ๆ ระบุ.....</td> </tr> </table>	↳ () 1. บิดา/มารดา	() 2. สามี/ภรรยา	() 3. บุตร/หลาน	() 4. ปู่ย่า/ตายาย	() 5. พี่น้อง/ลูกพี่/น้ำ/อา	() 6. อื่น ๆ ระบุ.....
↳ () 1. บิดา/มารดา						
() 2. สามี/ภรรยา						
() 3. บุตร/หลาน						
() 4. ปู่ย่า/ตายาย						
() 5. พี่น้อง/ลูกพี่/น้ำ/อา						
() 6. อื่น ๆ ระบุ.....						
3. ศาสนาหลักของครอบครัว () 1. พุทธ () 2. คริสต์ () 3. อิสลาม () 4. อื่นๆ ระบุ.....
4. สถานภาพสมรสของท่านในปัจจุบันเป็นอย่างไร

() 1. โสด	() 2. สมรส
() 3. หย่า	() 4. หม้ายเนื่องจากคู่สมรสเสียชีวิต
() 5. แยกกันอยู่ โปรระบุ	() แยกกันอยู่ชั่วคราวตามข้อตกลงระหว่างคู่สมรส
	() แยกกันอยู่ชั่วคราวตามคำสั่งศาล
5. (กรณีสมรส) ท่านจดทะเบียนสมรสหรือไม่

() 1. จดทะเบียนสมรส	() 2. ไม่ได้จดทะเบียนสมรส
----------------------	----------------------------

6. (กรณีสมรส) โดยทั่วไปท่านอยู่ร่วมกันกับคู่สมรสของท่านหรือไม่

- () 1. อยู่ร่วมกันเป็นปกติทุกวัน
 () 2. ไม่ได้อยู่ร่วมกันเป็นปกติทุกวัน โปรดระบุ () 2.1 วันหยุดสัปดาห์
 () 2.2 เทศกาล
 () 2.3 นานๆ ครั้ง
 () 2.4 ไม่ได้อยู่ร่วมกันเลย

7. ท่านจบการศึกษาสูงสุดระดับใด

- () 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ () 2. ประถมศึกษา
 () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.4-ม.6)
 () 5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) หรือเทียบเท่า
 () 6. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) หรือเทียบเท่า () 7.ปริญญาตรี
 () 8.ปริญญาโท () 9.ปริญญาเอก () 10.อื่นๆ ระบุ.....

8. ลักษณะโครงสร้างครอบครัว

- () 1. ครอบครัวเดี่ยว จำนวนสมาชิกคน ชายคน หญิง.....คน
 () 2. ครอบครัวขยาย โปรดระบุ
 () 2.1 ครอบครัวขยายที่ประกอบด้วยหลายๆครัวเรือนอยู่ร่วมกัน แต่ละครัวเรือน
มีความสัมพันธ์ต่อกัน จำนวนสมาชิกคน ชายคน หญิง.....คน
 () 2.2 ครอบครัวขยายที่ประกอบด้วยหลายๆครัวเรือนอยู่ร่วมกัน แต่ละครัวเรือน
มีความอิสระในการดำรงชีวิตครอบครัวของตนเอง จำนวน..... ครัวเรือน
 จำนวนสมาชิก.....คน ชายคน หญิง.....คน
 () 3. ครอบครัวลักษณะพิเศษ โปรดระบุ () 3.1 ครอบครัวที่ไม่มีบุตร
 () 3.2 ครอบครัวพ่อหรือแม่เลี้ยงเดี่ยว
 () 3.3 ครอบครัวบุตรบุญธรรม
 () 3.4 อื่นๆ

9. จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีภาวะพึ่งพิงสูง (ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้)

- () 1. ไม่มี () 2. มี จำนวนคน โปรดระบุ จำนวนเด็กเล็กคน
 จำนวนผู้พิการคน
 จำนวนผู้ป่วยทางจิต/ทางสมอง.....คน
 จำนวนผู้ป่วยเรื้อรังคน
 จำนวนผู้สูงอายุ..... คน

10. ลักษณะทางชีวสังคมของหัวหน้าครอบครัวและสมาชิกในครอบครัว

ชื่อ-สกุล	อายุ	ความสัมพันธ์กับหัวหน้าครอบครัว	อาชีพ	รายได้เฉลี่ยต่อปี	ลักษณะการอยู่ร่วมกัน				
					อยู่ด้วยกันทุกวัน	วันหยุดสัปดาห์	เทศกาล	นานๆ ครั้ง	ไม่ได้อยู่ร่วมกัน
1.		หัวหน้าครอบครัว							
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับครอบครัว

1) ด้านสัมพันธภาพ

(1) สมาชิกในครอบครัวแสดงออกถึงความรักและเอาใจใส่ระหว่างกัน

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี	มีบ้างนานๆ ครั้ง (1-3 วันต่อสัปดาห์)	เกือบทุกวัน (4-6 วันต่อสัปดาห์)	ทุกวัน
1. สมาชิกในครอบครัวมีการแสดงออกที่สื่อถึงความรักและความเอาใจใส่ในชีวิตประจำวัน เช่น สัมผัสให้กำลังใจ โทรศัพท์ จดหมาย เป็นต้น				
2. สมาชิกในครอบครัวมีการช่วยเหลือแบ่งเบาภาระงานบ้านซึ่งกันและกัน เช่น การทำอาหาร การทำความสะอาด เป็นต้น				
3. สมาชิกในครอบครัวมีการทำกิจกรรมประจำวันร่วมกัน เช่น รับประทานอาหาร พักผ่อนหย่อนใจ ออกกำลังกาย เป็นต้น				

(2) สมาชิกในครอบครัวยอมรับและเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี	มีบ้างนานๆ ครั้ง (1-3 วัน ต่อสัปดาห์)	เกือบทุกวัน (4-6 วันต่อสัปดาห์)	ทุกวัน
4. สมาชิกในครอบครัวมีการพูดคุยและ/หรือรับฟังกันและกัน				
5. สมาชิกในครอบครัวมีการยอมรับความเห็นที่แตกต่างกัน โดยไม่ถูกกีดกันด้วยช่วงวัยและ/หรือประสบการณ์และ/หรือสภาพที่แตกต่างกัน				
6. สมาชิกในครอบครัวเคารพความเป็นส่วนตัวของแต่ละคน				

(3) สมาชิกในครอบครัวสื่อสารกันอย่างมีคุณภาพระหว่างกัน

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี	มีบ้างนานๆ ครั้ง (1-3 วัน ต่อสัปดาห์)	เกือบทุกวัน (4-6 วันต่อสัปดาห์)	ทุกวัน
7. สมาชิกในครอบครัวมีการพูดจาต่อกันด้วยดีและ/หรือใช้เหตุผล				
8. สมาชิกในครอบครัวมีโอกาสท้วงติง แสดงความคิดเห็นและให้คำแนะนำต่อกัน				
9. สมาชิกในครอบครัวมีการแสดงความชื่นชมและเห็นคุณค่าซึ่งกันและกัน				
10. สมาชิกในครอบครัวต่างดูแลเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน				
11. เมื่อประสบปัญหา สมาชิกในครอบครัวสามารถหาทางออกโดยไม่ทำร้ายตนเอง และ/หรือสมาชิกในครอบครัว และ/หรือทรัพย์สิน				
12. สมาชิกในครอบครัวไม่ทำร้ายจิตใจ เมื่อมีความ				

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี	มีบ้างนานๆ ครั้ง (1-3 วัน ต่อสัปดาห์)	เกือบทุกวัน (4-6 วันต่อ สัปดาห์)	ทุกวัน
ขัดแย้งต่อกัน เช่น ละเลย เพิกเฉย ทอดทิ้ง เป็นต้น				
13. สมาชิกในครอบครัวไว้วางใจที่จะเล่าเรื่องต่างๆที่เกิดขึ้น				
14. สมาชิกในครอบครัวไม่ใช้อำนาจเหนือกันและกัน เช่น บังคับ ชู ออกคำสั่ง เป็นต้น				

(4) สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมแก้ปัญหาข้อขัดแย้งด้วยเหตุผล ไม่ใช้ความรุนแรง

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี	มีบ้างนานๆ ครั้ง	เกือบทุก ครั้ง	ทุกครั้ง
15. สมาชิกในครอบครัวร่วมตัดสินใจเรื่องสำคัญต่างๆด้วยกัน				
16. สมาชิกในครอบครัวร่วมกันแก้ปัญหาข้อขัดแย้งด้วยเหตุผล				
17. เมื่อมีความขัดแย้ง สมาชิกในครอบครัวมีการทำร้ายร่างกาย				

2) ด้านการทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัว

(5) ครอบครัวทำบทบาทหน้าที่ของครอบครัวต่อสมาชิก (การปฏิบัติตนต่อสมาชิก)

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี	มีบ้างนานๆ ครั้ง (1-3 วัน ต่อสัปดาห์)	เกือบทุกวัน (4-6 วันต่อ สัปดาห์)	ทุกวัน
18. สมาชิกในครอบครัวสามารถทำหน้าที่ตามบทบาทของตนอย่างเหมาะสม				
19. ครอบครัวเลี้ยงดูสมาชิกแต่ละช่วงวัยได้อย่างเหมาะสม				

คำถาม	คำตอบ			
	ไม่มี	มีบ้างนานๆ ครั้ง(1-3 วัน ต่อสัปดาห์)	เกือบทุกวัน (4-6 วันต่อ สัปดาห์)	ทุกวัน
20. ในครอบครัวมีการดูแล ใส่ใจ ความปลอดภัยของสมาชิกทุกคน				
21. ในครอบครัวมีการรักษาและสืบทอดธรรมเนียมปฏิบัติต่างๆ ของครอบครัว				
22. ในครอบครัวมีการใช้คุณธรรมสำคัญในการดำเนินชีวิต คือ ความซื่อสัตย์ ความขยันหมั่นเพียร ความพอเพียง ความมีวินัยและความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่				
23. ในครอบครัวมีการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสมาชิกในครอบครัว				

3) ด้านการพึ่งตนเอง

ด้านที่ 1 การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ

(6) ครอบครัวพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจ

24. ครอบครัวมีจำนวนสมาชิกที่สามารถหารายได้มาเลี้ยงดูตนเองและ/หรือจุนเจือครอบครัว

() 1.ไม่มี () 2. มี โปรตระบุ จำนวนสมาชิกที่มีรายได้.....คน (รวมท่านด้วย)

25. สัดส่วนรายได้ต่อรายจ่ายของครอบครัว

() 1.มากกว่า () 2.น้อยกว่า () 3.เท่ากัน

26. ครอบครัวมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย () 1.ไม่มี () 2. มี

27. ครอบครัวมีอาชีพที่มั่นคง () 1.ไม่มี () 2. มี

28. ครอบครัวมีการเสี่ยงโชครูปแบบต่างๆ เช่น หวย พนันบอล ลีตเตอร์ การพนันทุกชนิด เป็นต้น

() 1.ไม่มี () 2. มี โปรตระบุ () บ้างนานๆครั้ง(1-3 วันต่อสัปดาห์)
() เกือบทุกวัน(4-6 วันต่อสัปดาห์) () ทุกวัน

29. ครอบครัวมีการออมในรูปแบบต่างๆ () 1.ไม่มี () 2. มี

30. ครอบครัวมีหนี้สิน () 1.ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 32)

() 2. มี โปรตระบุ () เพิ่มขึ้น () ลดลง () เท่าเดิม

31. เมื่อครอบครัวมีหนี้สิน ครอบครัวสามารถชำระหนี้ได้ () 1.ชำระหนี้ไม่ได้ () 2. ชำระหนี้ได้

32. ครอบครัวมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง () 1.ไม่มี () 2. มี

ด้านที่ 2 การพึ่งตนเองด้านสุขภาพ

(7) ครอบครัวยุติตนเองด้านสุขภาพ

33. สมาชิกในครอบครัวมีสิทธิได้รับหลักประกันสุขภาพ เช่น หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม ประกันสุขภาพ สิทธิการรักษาพยาบาล เป็นต้น

() 1. ไม่มี () 2. มี

34. ครอบครัวสามารถดูแลสุขภาพเบื้องต้นทั้งทางร่างกายและจิตใจของสมาชิกในครอบครัว

() 1. ไม่มี () 2. มี

35. ครอบครัวมีความรู้และเข้าถึงบริการด้านสุขภาพในสถานพยาบาลเมื่อจำเป็น

() 1. ไม่มี () 2. มี

36. โดยรวมครอบครัวสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงของสมาชิกในครอบครัว เช่น ยาเสพติด เพศสัมพันธ์ เป็นต้น

() 1. ไม่ได้ () 2. ได้

37. ครอบครัวมีการป้องกันความเสี่ยงจากการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม

() 1. ไม่มี () 2. มี

38. ครอบครัวสามารถดูแลสมาชิกที่มีภาวะพึ่งพิงสูง () 1. ดูแลไม่ได้ () 2. ดูแลได้

ด้านที่ 3 การพึ่งตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้

(8) ครอบครัวยุติตนเองด้านข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้

39. สมาชิกในครอบครัวมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างครอบครัวและชุมชน

() 1. ไม่มี () 2. มี

40. สมาชิกในครอบครัวมีการนำข้อมูลข่าวสาร/ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของตนเองและครอบครัว

() 1. ไม่มี () 2. มี

41. สมาชิกในครอบครัวได้รับทราบและเรียนรู้เรื่องสำคัญที่เกี่ยวกับครอบครัว

() 1. ไม่รับทราบและเรียนรู้ () 2. รับทราบและเรียนรู้

42. ระดับการศึกษาในระบบของสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุตั้งแต่ 16 – 25 ปี

จำนวน.....คน โปรดระบุ

คนที่ 1 ระดับ.....

คนที่ 2 ระดับ.....

คนที่ 3 ระดับ.....

คนที่ 4 ระดับ.....

คนที่ 5 ระดับ.....

4) ด้านทุนทางสังคม

(9) ทุนทางสังคมของแต่ละครอบครัวในการสร้างบรรยากาศความเป็นครอบครัว

43. สมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดีและการได้รับการยอมรับจากเพื่อนบ้าน

- () 1. ไม่มี () 2. มี

44. สมาชิกในครอบครัวมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างเครือญาติ

- () 1. ไม่มี () 2. มี

45. สมาชิกในครอบครัวมีความรู้สึกปลอดภัยและไว้วางใจกัน

- () 1. ไม่มี () 2. มี

46. สมาชิกในครอบครัวมีบทบาทเบื้องต้นในการป้องกันปัญหาอาชญากรรม

- () 1. ไม่มี () 2. มี

47. สมาชิกในครอบครัวเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม เช่น กลุ่มออมทรัพย์ อสม. อส. อพม. อผส. อพมก. ฯลฯ

- () 1. ไม่ได้เป็น () 2. เป็น จำนวน.....กลุ่ม

48. สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชน เช่น ร่วมคิด

ร่วมวางแผน ร่วมทำ ร่วมรับประโยชน์ ร่วมกำกับดูแล ร่วมประเมินผล เป็นต้น

- () 1. ไม่มี () 2. มี

49. ครอบครัวมีการอบรมให้สมาชิกในครอบครัวใช้บริการพื้นที่สาธารณะในชุมชนอย่างรับผิดชอบ

- () 1. ไม่มี () 2. มี

5) ด้านการหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก

(10) การหลีกเลี่ยงภาวะเสี่ยงและการปรับตัวได้ในภาวะยากลำบาก

50. ครอบครัวมีการเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะยากลำบากในด้านต่างๆ เช่น การหลีกเลี่ยง
อบายมุข การดูแลสุขภาพของตนเอง การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้ชีวิต เป็นต้น

- () 1. ไม่มี () 2. มี

51. ครอบครัวร่วมมือกันแก้ไขปัญหา เมื่อเกิดภาวะวิกฤติ

- () 1. ไม่ร่วมมือ () 2. ร่วมมือ

52. ครอบครัวสามารถปรับตัวและฟื้นตัวได้เมื่อเกิดภาวะวิกฤติ

- () 1. ไม่ได้ () 2. ได้

53. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาสังคม เช่น การรณรงค์
ต่อต้านยาเสพติด การตั้งครรภ์ในวัยเรียน เป็นต้น

- () 1. ไม่ได้เข้าร่วม () 2. เข้าร่วม

54. ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันปัญหาภัยพิบัติต่างๆ

() 1.ไม่ได้เข้าร่วม () 2. เข้าร่วม

55. ครอบครัวท่านมีการทำประกันชีวิต/ประกันภัย/ประกันอุบัติเหตุ หรือไม่

() 1.ไม่มี () 2.มี จำนวนเงิน.....บาท

56. ในรอบปีที่ผ่านมาสถานะครอบครัวเป็นอย่างไร

สถานะครอบครัว	คำตอบ	
	ไม่มี	มี
(1) พ่อ แม่ ลูก อยู่ด้วยกัน		
(2) ผู้สูงอายุเลี้ยงดูเด็กตามลำพัง		
(3) พ่อเลี้ยงเดี่ยว		
(4) แม่เลี้ยงเดี่ยว		
(5) สมาชิกในครอบครัวอายุต่ำกว่า 18 ปีตั้งครรภ์/มีบุตร		
(6) ญาติดูแลเด็ก		
(7) เด็กอยู่ตามลำพังโดยไม่มีผู้ดูแล		
(8) พ่อหรือแม่ต้องโทษจำคุก		

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมินฯ

ชื่อ-นามสกุลผู้เก็บข้อมูล.....โทรศัพท์/มือถือ.....

ภาคผนวก ข

คู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง

เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อ 1 - 16	การให้คะแนน
ข้อ 17	ใช่ = 1, ไม่ใช่ = 0
ข้อ 18	ใช่ = 0, ไม่ใช่ = 1
ข้อ 19	การให้คะแนน
ข้อ 20	ใช่ = 1, ไม่ใช่ = 0
ข้อ 21	การให้คะแนน
ข้อ 22	ใช่ = 1, ไม่ใช่ = 0
ข้อ 23	ใช่ = 0, ไม่ใช่ = 1
ข้อ 24	การให้คะแนน
ข้อ 25	ใช่ = 1, ไม่ใช่ = 0
ข้อ 26	ใช่ = 0, ไม่ใช่ = 1
ข้อ 27	การให้คะแนน
ข้อ 28	ใช่ = 1, ไม่ใช่ = 0
ข้อ 29	ใช่ = 0, ไม่ใช่ = 1

แนวדרךวัดความเข้มแข็งของครอบครัวทีละข้อ

ข้อ	คำถาม	ระดับความเข้มแข็ง
1-8	1. มีสมาชิกในครอบครัว	เข้มแข็งน้อย (ตั้งแต่ 1 ถึง 8)
9-15	2. มีการทำกิจกรรมร่วมกัน	เข้มแข็งกลาง (ตั้งแต่ 9 ถึง 15)
16-17	3. มีการสื่อสารกัน	เข้มแข็งมาก (ตั้งแต่ 16 ถึง 17)
18-19	3.1 มีความรัก	1-8
20-21	3.2 มีความเข้าใจ	1-3
22-23	3.3 มีความเคารพ	4-6
24-25	3.3 มีความเคารพและ	1-2
26-27	การมีปฏิสัมพันธ์	3-4
28-29	4. ขุนนางน้อย	1-2
30-31	5. การฝึกแก้ปัญหาเบื้องต้น	3-4
32-33	และการแก้ปัญหาขั้นสูง	5-7
34-35	การสังเกต	1-28
36-37	การรวม	29-47
38-39		48-56

เอกสารแนบแพร่
เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัว

อย่าเข้าใจครอบครัวของเราเป็นเชิงตัดสิน
ลองทำแบบประเมินความเข้มแข็งของครอบครัว
กันเถอะ!

คู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง
(Strengthen Family Self Assessment Handbook-SFA)

เพราะความเข้มแข็งของครอบครัวไม่มีวันหยุด
เราจึงต้องให้เวลาแก่ครอบครัว และทำ
“ทุกวัน...ในวันหยุดครอบครัว”

สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว
กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว
เลขที่ 255 ถนนวิภาวดี แสงสว่างทุ่งนา
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทร. 0 2306 8783 หรือ 0 2306 8685
www.facebook.com/EverydayWeLoveFamily

ภาพที่ ก1 คู่มือประเมินความเข้มแข็งของครอบครัวด้วยตนเอง (ด้านหน้า)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาว ณัฐนิชา วชิรพงษ์
วันเดือนปีเกิด 28 เมษายน 2534
วุฒิการศึกษา ปีการศึกษา 2555: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติ)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลงานทางวิชาการ

ณัฐนิชา วชิรพงษ์, และ แสงหล้า ชัยมงคล. (กรกฎาคม 2558). *การจัดกลุ่มระดับความเข้มแข็งของครอบครัวไทย โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มด้วยวิธี k-modes*. งานประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 5 ประจำปี 2558, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.