การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสร้างตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท

นายกมลกิจ ประศาสน์วุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถิติศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติ ภาควิชาสถิติ
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2543

ISBN 974-03-0080-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

STATISTICAL ANALYSIS TO DEVELOP INDICATORS FOR QUALITY OF LIFE OF RURAL PEOPLE IN THAILAND

Mr.Kamolkit Prasarswut

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Statistics

Department of Statistics
Faculty of Commerce and Accountancy
Chulalongkorn University

Academic Year 2000
ISBN 974-03-0080-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสร้างตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท
โดย	นาย กมลกิจ ประศาสน์วุฒิ
สาขาวิชา	สถิติ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. สุพล ดุรงค์วัฒนา

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิรัช อภิเมธีธำรง)

คณะกรรมการสอบวิทยาพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ มัลลิกา บุนนาค)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุพล ดุรงค์วัฒนา)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ นพรัตน์ รุ่งอุทัยศิริ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. ยงยุทธ ไชยพงศ์)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กมลกิจ ประศาสน์วุฒิ : การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสร้างตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท
(STATISTICAL ANALYSIS TO DEVELOP INDICATORS FOR QUALITY OF LIFE OF RURAL PEOPLE IN THAILAND) อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร.สุพล ดุรงค์วัฒนา, 252 หน้า. ISBN 974-03-0080-4

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท ทำการวิเคราะห์ข้อมูลระยะเวลา 8 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 ถึง พ.ศ.2542 จากผลการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ได้พิจารณาตัวบ่งชี้ 3 ด้าน 41 ตัวชี้วัด มาทำการวิเคราะห์โดยวิธีวิเคราะห์ปัจจัยและสกัดปัจจัยด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก หมุนแกนแบบมุมฉากวิธีแวริแมกซ์ และคัดเลือกตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต โดยตรวจสอบความสอดคล้องกันของตัวชี้วัดในตัวบ่งชี้แต่ละด้าน

จากผลการวิเคราะห์ได้ข้อสรุปว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบทประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ แบ่งออกเป็น 14 ตัวบ่งชี้ จำนวน 30 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 5 ด้านคือ
ความเพียงพอของอาหาร ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด คือ เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก3,000 กรัมขึ้นไป, เด็ก 0-5 ปีไม่ขาดสารอาหาร, เด็ก 6-14 ปีได้รับสารอาหารครบ
ความสะอาดของอาหาร ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด คือ ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ, ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ
บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด คือ ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล
การบริโภคเกลือไอโอดีน ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด คือ ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน
ภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด คือ เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก
2. องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 3 ด้าน คือ
จริยธรรม ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด คือ ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ, คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา, ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี
ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด คือ คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่, ครอบครัวมีความอบอุ่น
ความกตัญญู ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด คือคนสูงอายุได้รับการดูแล
3. องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ 6 ด้าน คือ
สาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด คือ หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด,หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด, เด็กประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ, คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้
เศรษฐกิจและการศึกษาต่อ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด คือ เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา, เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ, ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 20,000 บาทต่อปี
การอนุรักษ์ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด คือ ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา, ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ, ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม
ความปลอดภัย ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด คือ ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ, ครัวเรือนปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
การวางแผนครอบครัว ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด คือ คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด
ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด คือ ครัวเรือนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์, ครัวเรือนรู้จักป้องกันโรคเอดส์, ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.

ภาควิชา สถิติ ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขา สถิติ ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา 2543

408 21517 26 : MAJOR STATISTICS

KEY WORD : INDICATOR / QUALITY OF LIFE / PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS

KAMOLKIT PRASARSWUT : STATISTICAL ANALYSIS TO DEVELOP INDICATORS FOR QUALITY OF LIFE OF RURAL PEOPLE IN THAILAND. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. SUPOL DURONGWATANA, Ph.D., 252 pp. ISBN 974-03-0080-4

The objective of this study is to develop the quality of life indicators for rural people in Thailand using the eight years data 1992 to 1999 from Rural Development Data Center, Division of Rural Development, Ministry of Interior Affair. Firstly, the qualitative method is applied to conceptualize the quality of life for this group of this people. As the result of this concept mapping, the data are seperated to 3 components of 41 variables. Then the factor analysis is utilized using principal component method of extraction. The diagonal rotation with varimax method is used in order that the concept could be effectively extracted.

It is found that, from the 3 extracted components, the quality of life indicators for rural people in Thailand consists of 14 indicators and 30 sub-indicators as follows :-

1. Basic needs component consists of 5 indicators as follows :-

Sufficiency of food indicator contains 3 sub-indicators ; Infant weight more than 3,000 grams, 0-5 year-old children without lack of nutrition, 6-14 year-old children with sufficient nutrition.

Cleanness of food indicator contains 2 sub-indicators ; household with welled-cooked food, household with water hygiene.

Hygienic of house indicator contains 1 sub-indicator ; household with lavatory hygiene.

Iodine intake indicator contains 1 sub-indicator ; household with Iodine intake

Child's immunity indicator contains 1 sub-indicator ; infant baby with mother's milk feed.

2. Spirits component consists of 3 indicators as follows :-

Morality indicator contains 3 sub-indicators ; household with monastery participating, non- alcoholic household, household cultural rites' attendance.

Family and addiction indicator contains 2 sub-indicators ; non-smoking addiction household, warm-welcomed family.

Gratitude indicator contains 1 sub-indicator ; elder aged people well-care.

3. Social and environment component consists of 6 indicators as follows :-

Public health and fundamental education indicator contains 4 sub-indicators ; pregnant woman well-care, pregnant woman birth/after gave-birth well-care, elementary education for children.

Economic and continuous education indicator contains 3 sub-indicators ; literate of 14-50 aged members of household, availability of further secondary education for children, household income greater than 20,000 baht per annum.

Protection indicator contains 3 sub-indicators ; collaboration of social activities, houshold preservation for natural resources, household with protection for environment.

Safety indicator contains 2 sub-indicators ; household with safety from accident, household with safety-life and assets.

Family planning indicator contains 1 sub-indicator ; spouse with birth-control.

Useful news indicator contains 3 sub-indicators ; household with AIDS education, household with AIDS prevention, FDA food for household.

Department Statistics Student's signature .....

Field of study Statistics Advisor's signature .....

Academic year 2000

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุพล ดุรงค์วัฒนา ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ และโอกาสในการทำการวิจัยด้วยดีตลอดมา ผู้ทำวิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้ทำวิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ที่ได้อบรม สั่งสอน และให้ความรู้แก่ผู้ทำวิจัยเป็นอย่างดียิ่ง

ผู้ทำวิจัยขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ได้ให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอ

ท้ายนี้ ผู้ทำวิจัยขอขอบพระคุณครอบครัวของผู้ทำวิจัยที่คอยเป็นกำลังใจ และสนับสนุนในทุกๆ ด้าน แม้ยามที่เกิดปัญหาและความท้อแท้ ก็ยังคงพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา

กมลกิจ ประศาสน์วุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ....จ
กิตติกรรมประกาศ .....ฉ
สารบัญ.....ช
สารบัญตาราง.....ฌ
สารบัญแผนภาพ ..... …ฑ

บทที่

1. บทนำ 1
    ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
    วัตถุประสงค์ในการวิจัย 22
    ขอบเขตการวิจัย 22
    แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย 22
    ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 24

2. งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 16
    ความหมายคุณภาพชีวิต 16
    องค์ประกอบคุณภาพชีวิต 29
    ความหมายของตัวบ่งชี้ 35
    ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต 35
    ระดับคุณภาพชีวิตกับระดับความต้องการของมนุษย์ 39
    วิธีการสร้างตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต 41
    ตัวแบบการวิเคราะห์ปัจจัย 43
    การจัดลำดับ 54

3. วิธีดำเนินการวิจัย 65
    ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
        คุณภาพชีวิต เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ..... .65

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ขั้นตอนที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูล 66
ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล 67
ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์โครงสร้างและลักษณะทางสถิติของข้อมูล 69
ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัย 71
ขั้นตอนที่ 6 การจัดลำดับคุณภาพชีวิต 78
ขั้นตอนที่ 7 การจำแนกกลุ่มจังหวัด 78
ขั้นตอนที่ 8 การคัดเลือกตัวชี้วัดขั้นสุดท้ายเพื่อใช้ในตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต 79

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 80
องค์ประกอบคุณภาพชีวิต 80
ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต 85
ความสอดคล้องกันของตัวชี้วัด 153
การจัดลำดับจังหวัด 165

5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 173
สรุปผลการวิจัย 173
ปัญหาในการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต 175
ข้อเสนอแนะ 176
ข้อจำกัดในการวิจัย 176

รายการอ้างอิง 178
ภาคผนวก 181
ประวัติผู้เขียน 252

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1 แสดงจำนวนจังหวัดที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย จปฐ. ในแต่ละจังหวัด 18
2 ลำดับจังหวัดตามจำนวนตัวชี้วัด จปฐ. ที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย 19
3 ระดับของคุณภาพชีวิตกับตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต 40
4 ตัวอย่างการเรียงลำดับ 56
5 ความสามารถในการอธิบายความผันแปรของตัวประมาณจากวิธีเรียงลำดับ 57
6 ตัวอย่างวิธีคะแนนรวม 57
7 ความสามารถในการอธิบายความผันแปรของตัวประมาณจากวิธีคะแนนรวม 58
8 ตัวอย่างวิธีคะแนนมาตรฐาน 59
9 ความสามารถในการอธิบายความผันแปรของตัวประมาณ
จากวิธีคะแนนมาตรฐาน 60
10 ตัวอย่างวิธีค่าถ่วงน้ำหนัก 61
11 ค่าประมาณตัวแปรปัจจัยที่ได้จากตัวแบบค่าถ่วงน้ำหนัก 61
12 ตัวอย่างวิธีวิเคราะห์ปัจจัย 63
13 ค่าประมาณตัวแปรปัจจัยที่ได้จากตัวแบบการวิเคราะห์ปัจจัย 63
14 เปรียบเทียบตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน
ในช่วงปี พ.ศ.2535 - 2542.....81
15 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2535 86
16 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2536 94
17 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2537 102
18 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2538 110
19 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2539 118
20 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2540 126
21 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2541.....134
22 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2542 144

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่ หน้า

23 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้าน
ความเพียงพอของอาหาร.....153
24 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้
ด้านความสะอาดของอาหาร.....154
25 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้
บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ.....155
26 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้
การบริโภคเกลือไอโอดีน.....156
27 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก.....156
28 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้จริยธรรม.....157
29 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้
ด้านความสุขครอบครัวและสิ่งเสพติด.....158
30 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้าน
ความกตัญญู.....158
31 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้
สาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น.....159
32 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้าน
เศรษฐกิจและการศึกษาต่อ.....160
33 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์..... 161
34 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย... .162
35 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้
ด้านการวางแผนครอบครัว.....163
36 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ข่าวสาร
ที่เป็นประโยชน์.....164
37 คะแนนคุณภาพชีวิตรายจังหวัด.....168
38 การจัดลำดับจังหวัดจากน้อยไปมาก 170
39 จำนวนจังหวัดในแต่ละระดับคุณภาพชีวิต 172

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ หน้า

1 แสดงระดับขั้นความต้องการของมนุษย์ตามแนวทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์..... 2

2 การหมุนแกนแบบมุมฉาก 49

3 การหมุนแกนแบบมุมแหลม 51

4 ผลของค่าตกขอบต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบ 69

5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัย 177

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1
บทนำ

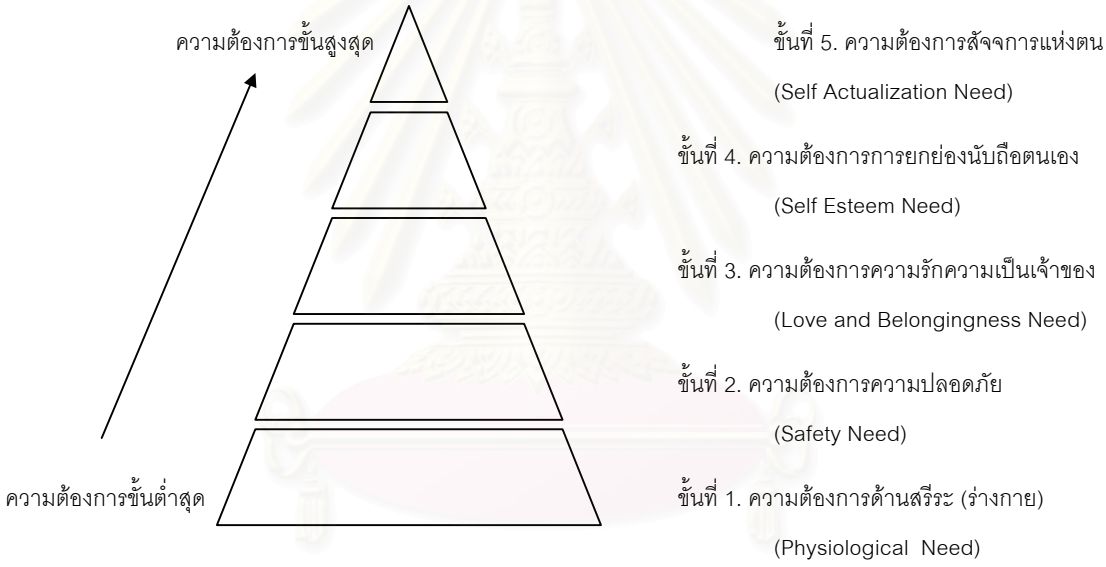
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาของโลก ซึ่งมีระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนไม่สูงนัก โดยเฉพาะชนบทในต่างจังหวัดมีระดับคุณภาพชีวิตแตกต่างจากในตัวเมืองของจังหวัดมาก และตลอดเวลาที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มีการพัฒนาและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ถ้าหากมองรอบๆ ตัวเรา จะพบว่ามีการพัฒนาทางด้านต่างๆ มากมาย ทั้งทางด้าน ระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา ถนนสายใหม่ สะพานใหม่ เขื่อนต่างๆ การสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งระบบเศรษฐกิจ โดยประโยชน์ส่วนใหญ่ของการพัฒนาและเจริญเติบโตของประเทศตกอยู่ที่เมืองหลวงหรือเมืองใหญ่ๆ ขณะที่ชนบทมีประชากรอาศัยเกือบ 80% กลับได้รับประโยชน์จากการพัฒนาดังกล่าวน้อยมาก เช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศ พบว่ามีประชากรจำนวนมากที่ไม่อยู่ในสภาพที่สามารถหามาได้ซึ่งความต้องการที่จำเป็นพื้นฐาน (Basic Needs) การดำรงชีวิตของชาวชนบทมีปัญหามากมายทางด้านสุขภาพอนามัย ที่อยู่อาศัย เศรษฐกิจ การศึกษา ความยุติธรรม และสภาพแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงช่องว่างของคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกันมากระหว่างเมืองกับชนบท มีความไม่เท่าเทียมกันระหว่างเมืองกับชนบท และระหว่างภาค เมื่อคำนึงถึงรายได้และบริการพื้นฐาน ภาคกลางเป็นภาคที่ได้รับการดูแลมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ ภาคที่ไกลกรุงเทพมหานครฯ และที่ราบภาคกลาง ยิ่งไกลเท่าไรก็ยิ่งมีความยากจนมากเท่านั้น แม้ว่ามีความก้าวหน้ามากแล้วที่จะลดระดับความยากจน ความแตกต่างของความมั่งคั่งระหว่างภาค และระหว่างเมืองกับชนบทก็ยังคงมีอยู่ จากความแตกต่างนี้เองเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายจากชนบทสู่เมือง (เชษฐ์ บุญประเทือง และ สุปราณี บุญประเทือง, 2528)

การพัฒนาในรูปแบบนี้ก่อให้เกิดปัญหาการย้ายถิ่นเพื่อชีวิตที่ดีกว่าของชาวชนบทขึ้น การย้ายถิ่นส่วนใหญ่มักจะเดินทางไปทำงานในกรุงเทพมหานคร และเมืองใหญ่ สาเหตุที่สำคัญ

ที่ทำให้ย้ายถิ่นก็คือ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ (สุวรรณ บัวทอน และคณะ, 2527) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความต้องการที่แท้จริงของคนในชนบทที่ต้องย้ายถิ่นมาทำงานในเมืองใหญ่ ตามทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Fheory) ของนักจิตวิทยาชื่อ มาสโลว์ (Abraham H. Maslow) ที่กล่าวถึงแรงจูงใจของมนุษย์ในการที่จะมีชีวิตที่สมบูรณ์ หรือมีคุณภาพชีวิตสูงสุด โดยการสนองความต้องการของตนให้สูงขึ้นไปตามลำดับ โดยมาสโลว์อธิบายว่า มนุษย์เป็นสัตว์ที่มีความต้องการอยู่เสมอ และความต้องการของมนุษย์ก็สามารถจำแนกออกเป็น 5 ขั้น ดังแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 แสดงระดับขั้นความต้องการของมนุษย์ตามแนวทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์



ความต้องการขั้นที่ 1. ความต้องการด้านสรีระ (ร่างกาย) เป็นความต้องการที่จำเป็นที่สุดของชีวิต เพื่อการดำรงชีพให้อยู่รอด เช่น ความต้องการปัจจัยสี่ อากาศ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าคนในชนบทบางจังหวัดยังไม่สามารถมีปัจจัยที่จะตอบสนองความต้องการขั้นต่ำนี้ได้อย่างเพียงพอ อาทิ จากข้อมูล จปฐ. ปี 2540 ในตัวบ่งชี้ที่ 15. ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มและบริโภคเพียงพอตลอดปี 5 ลิตร ต่อคน ต่อวัน มีจังหวัดที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายมากถึง 41 จังหวัดด้วยกัน ถ้าคนในชนบทไม่สามารถสนองความต้องการขั้นต่ำนี้ได้ ก็จะไม่มีแรงจูงใจที่จะเกิดความต้องการขั้นที่สูงขึ้นได้เลย ดังนั้นควรจะพิจารณาที่จะตอบสนองความต้องการในขั้นที่ 1. นี้ให้เพียงพอเสียก่อน

ความต้องการขั้นที่ 2. **ความต้องการความปลอดภัย** ต่อเมื่อมนุษย์สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านสรีระได้อย่างเพียงพอแล้วจึงคิดถึงความปลอดภัย จะเห็นได้จากการที่มีคนเร่ร่อน ไม่มีที่อยู่เป็นหลักแหล่ง ไม่คำนึงถึงความปลอดภัย นั่นเป็นเพราะการที่จะต้องหาอาหารประทังชีวิตเพื่อให้อยู่รอดก็เป็นการยากสำหรับเขาแล้ว และจะพบว่า โดยส่วนใหญ่ของคนเร่ร่อนมักจะมีพื้นเพเดิมเป็นคนในชนบท

ความต้องการขั้นที่ 3. **ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ** เป็นความต้องการทางด้านจิตใจ เป็นความต้องการในระดับกลาง ส่งผลให้มีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขมากขึ้น เพราะมนุษย์ไม่ได้ต้องการเพียงความอยู่รอดเท่านั้น ความสุขทางด้านจิตใจเป็นสิ่งที่มีคุณค่าต่อความเป็นมนุษย์ด้วย

ความต้องการขั้นที่ 4. **ความต้องการการยกย่องนับถือตนเอง** การที่บุคคลจะยอมรับนับถือตนเองได้นั้น มักจะได้รับการยกย่องนับถือจากบุคคลอื่นมาก่อน ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่น ภาคภูมิใจ ขึ้น มาสโลว์กล่าวว่า คนที่มีคุณภาพดีส่วนใหญ่ได้พัฒนาตนเองขึ้นมาถึงระดับนี้

ความต้องการขั้นที่ 5. **ความต้องการสัจจการแห่งตน** คือการที่บุคคลมีความปรารถนาที่จะเข้าใจถึงตัวตนที่แท้จริงของตน

ตามแนวคิดของมาสโลว์ บุคคลที่นับได้ว่ามีคุณภาพชีวิตสูงสุดคือ คนที่สามารถสนองตอบความต้องการของตนเองได้สำเร็จเป็นอย่างดีทั้ง 5 ขั้น ในความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในประเทศไทยก็คือ สภาพในชนบทไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างเพียงพอ แม้กระทั่งความต้องการขั้นที่ 1. ซึ่งเป็นคุณภาพชีวิตระดับต่ำที่สุด คนในชนบทจึงต้องดิ้นรน ขวนขวายมาสู่เมืองใหญ่ จากแนวคิดของมาสโลว์ถ้าสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานในขั้นที่ 1. และ 2. ให้กับคนในชนบทได้แล้ว คนในชนบทก็สามารถที่จะพัฒนาตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการในระดับสูงขึ้นได้ เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตให้สูงขึ้นด้วย

การเพิ่มประชากรจำนวนมหาศาลในเมืองสำคัญๆ ของประเทศนั้น เกิดจากการที่ประชากรจากเขตชนบทหลั่งไหลเข้าสู่เขตเมือง ทำให้เขตเมืองขยายตัวในอัตราที่สูงมาก ก่อให้เกิดความไม่สมดุลทั้งทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ส่งผลกระทบด้านต่างๆ ดังนี้

1.ผลกระทบของการย้ายถิ่นต่อองค์ประกอบประชากร การย้ายถิ่นเป็นกระบวนการเลือกสรรบุคคลที่มีลักษณะเฉพาะบางประการ เช่น อายุ เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา ฯลฯ ซึ่งส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบด้านประชากรทั้งท้องที่ต้นทาง และปลายทาง เช่น การย้ายถิ่นของประชากรเพศชายเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากร โดยอัตราส่วนของเพศชายในท้องที่ปลายทางสูงขึ้น และในท้องที่ต้นทางมีจำนวนประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ก่อให้เกิดสถานการณ์ “ความรัดตัวด้านการสมรส” คือสัดส่วนของผู้หญิงในท้องถิ่นต้นทางครองตัวเป็นโสดมากขึ้น เป็นต้น

2.ผลกระทบของการย้ายถิ่นต่อสภาพสังคมและสภาวะแวดล้อม สำหรับประเทศไทย การศึกษาเกี่ยวกับการย้ายถิ่นมีข้อสรุปสอดคล้องกันเกี่ยวกับการเลือกสรรด้านการศึกษาในกลุ่มผู้ย้ายถิ่นออก คือ แม้ว่าผู้ย้ายถิ่นออกมีระดับการศึกษาไม่สูงนัก แต่โดยเฉลี่ยแล้วมีการศึกษาสูงกว่าผู้ไม่ย้ายถิ่น ส่งผลลบต่อท้องถิ่นต้นทาง และสภาพสังคมและเศรษฐกิจแบบชนบทเป็นตัวปิดกั้นผู้ย้ายถิ่นออกมิให้กลับหมู่บ้าน ทั้งนี้เพราะไม่มีงานที่เหมาะสมกับการศึกษาและความสามารถของผู้ย้ายออก อีกทั้งส่งผลให้ขาดความผูกพันกับญาติหรือวงศ์ตระกูล แสดงถึงการเสื่อมสลายของครอบครัวและสังคมชนบท

ผลกระทบกับท้องถิ่นปลายทางนั้น การที่ผู้ย้ายถิ่นมีภูมิหลัง วัฒนธรรม และรูปแบบพฤติกรรมที่ต่างกัน ก่อให้เกิดความเครียดและความขัดแย้งระหว่างผู้ย้ายถิ่นเอง และระหว่างผู้ย้ายถิ่นกับเจ้าของถิ่น

3.ผลกระทบของการย้ายถิ่นต่อสภาพเศรษฐกิจของเขตชนบท ส่งผลในทางลบ เนื่องจากการย้ายถิ่นเป็นการโยกย้ายถ่ายเททั้งอุปมานด้านแรงงาน และทุนด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยช่วงอายุที่มีการย้ายถิ่นมาก คือ กลุ่มอายุ 15-29 ปี ซึ่งเป็นวัยสำคัญสำหรับการผลิตในเขตชนบท

(ภัสสร ลิมานนท์ และ เพ็ญพร ธีระสวัสดิ์, 2532)

ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นผลกระทบทางลบของการย้ายถิ่น แต่การย้ายถิ่นก็มีผลกระทบทางด้านบวกด้วยเช่นกัน นั่นคือการที่ผู้ย้ายถิ่นกลับสู่ชนบทต้นทาง อาจจะกระตุ้นให้เกิด

การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น โดยผู้ย้ายถิ่นกลับทำหน้าที่เปรียบเสมือนตัวแทนในการแพร่กระจายความคิด และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ผู้ย้ายถิ่นได้เรียนรู้ และมีประสบการณ์จากเมืองที่ย้ายถิ่นไปอาศัย เป็นการนำความเจริญเข้าสู่ชนบทอีกทางหนึ่ง

ในสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำที่เกิดขึ้นครั้งนี้ (ตั้งแต่ พ.ศ.2540) ความสำคัญของชนบทอีกด้านหนึ่งที่ไม่อาจปฏิเสธได้ว่า ชนบทเป็นแหล่งรองรับแรงงานขนาดใหญ่ แม้ว่าในช่วงเศรษฐกิจเฟื่องฟูจะมีการไหลบ่าของแรงงานจากชนบทเข้าสู่เมืองเป็นจำนวนมาก แต่เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำแล้ว ชนบทก็จะต้องเป็นแหล่งรองรับแรงงานที่ไหลกลับออกไป จากการศึกษาเรื่องการย้ายถิ่นในประเทศไทยยืนยันได้ว่า การที่มีผู้ย้ายถิ่นจากเขตชนบทเข้าสู่เขตเมืองในอัตราค่อนข้างสูงนั้นส่วนหนึ่งเป็นผลจากนโยบายการพัฒนาในอดีตซึ่งให้ความสำคัญแก่เขตเมืองมากเป็นพิเศษ ก่อให้เกิดความไม่สมดุลในการกระจายตัวของประชากรในประเทศ (ภัสสร ลิมานนท์ และ เพ็ญพร ธีระสวัสดิ์, 2532)

ดังนั้น การแก้ปัญหาผลกระทบจากการย้ายถิ่นคือ การเร่งพัฒนาชนบทให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเพื่อลดช่องว่างของคุณภาพชีวิตให้ใกล้เคียงกับตัวเมืองแล้ว จะเป็นการลดความต้องการในการย้ายถิ่นลง และเป็นเครื่องดึงดูดให้ผู้ย้ายถิ่นกลับสู่ภูมิลำเนาเดิม อีกทั้งทำให้แรงงานที่กลับสู่ชนบทไม่ย้อนกลับมาทำงานในเมืองอีก จะเป็นส่วนช่วยให้โครงสร้างของเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมเข้มแข็งมากขึ้น

การพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นส่งผลกระทบทั้งต่อบุคคลและสังคม การที่คุณภาพชีวิตเป็นสิ่งที่มนุษย์กำหนด และต้องการ มนุษย์จึงขวนขวายให้ได้มาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดี ในลักษณะเช่นนี้ย่อมพยายามปรับปรุงตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมให้เกิดคุณค่าหรือประโยชน์สูงสุด ปัญหาต่างๆ ในสังคมก็จะลดลงได้ เช่น ปัญหาครอบครัว ปัญหาเศรษฐกิจ ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น บุคคลที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีจะช่วยให้ตนเองและสังคมเกิดลักษณะดังนี้

1.บุคคลจะมีการดำรงชีวิตที่ดี ใช้วิธีการอันชอบธรรมในการสนองความต้องการด้านต่างๆ ของตน โดยไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ตนเองและผู้อื่น

2.บุคคลจะมีการสร้างสรรค์พัฒนา คิดปรับปรุงตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

3.บุคคลจะใช้ภูมิปัญญา เหตุผล และวิธีการอันสันติในการแก้ปัญหาต่างๆ

4.บุคคลจะมีการยอมรับในคุณค่าและความสำคัญของตนเอง ผู้อื่น สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการอยู่ร่วมกันในสังคมจึงมีปัญหา และความขัดแย้งน้อย

5.บุคคลจะเป็นพื้นฐานของครอบครัว และสังคมที่มีความสงบสุข มีความเจริญก้าวหน้า มีเสถียรภาพ ความปลอดภัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อย

(นิศารัตน์ ศิลปเดช, 2533)

จากข้อเท็จจริง ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 (พ.ศ.2504-2514) ได้เร่งการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก มีอัตราการเพิ่มผลผลิตของประเทศสูงเป็นที่น่าพอใจ แต่ในขณะเดียวกันก็เพิ่มความไม่เสมอภาคทางด้านรายได้ และปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตระหว่างกลุ่มประชากร ปัญหาการลดช่องว่างระหว่างเมืองและชนบทเริ่มถูกพิจารณาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515-2519) แต่ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 และฉบับที่ 4 กลับมีความแตกต่างระหว่างช่องว่างของเมืองกับชนบทมากขึ้น โดยเฉพาะช่วงปลายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 ส่งผลให้กรุงเทพมหานครฯ มีคนย้ายถิ่นเข้ามาเป็นจำนวนมาก และมีประชากรถึง 5 ล้านคน ทำให้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) ได้เน้นความสำคัญของชนบทเป็นพื้นที่เป้าหมาย และให้ความสำคัญต่อชนบทมากขึ้นเรื่อยๆ ในแผนพัฒนาฯ ฉบับต่อๆ มา โดยในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 จึงเน้นให้ความสำคัญกับคนเป็นหลักอย่างจริงจัง และให้การพัฒนาในส่วนอื่นๆ เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาคนและคุณภาพชีวิตของคนให้ดียิ่งขึ้น (ผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ รุ่นที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ) (ภัสสร ลิมานนท์ และ เพ็ญพร ธีระสวัสดิ์, 2532) แนวทาง และผลของแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่างๆ โดยสรุป มีดังนี้

แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2504-2509)

เน้นการพัฒนาเฉพาะด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการลงทุนในสิ่งก่อสร้างขั้นพื้นฐาน ในรูปของระบบคมนาคม และการขนส่ง ระบบเชื่อมเพื่อการชลประทาน และพลังงานไฟฟ้า สาธารณูปการต่างๆ เป็นอันมาก การที่รัฐทุ่มเททรัพยากรเข้าไปในรูปโครงการดังกล่าว เพื่อเป็นการปูพื้นฐานให้มีการลงทุนในด้านเอกชน และการเพิ่มผลผลิตทางสาขาเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม เพื่อให้เศรษฐกิจของประเทศก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว

ผลการดำเนินงานในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 ผลักดันให้เศรษฐกิจของประเทศรุดหน้าไปอย่างเห็นได้ชัด การขยายตัวของมวลรวมผลิตภัณฑ์ในประเทศเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยถึงร้อยละ 8 ต่อปี

แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2510-2514)

การพัฒนาตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 ได้ยึดแนวทางเดิมตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 เพื่อให้มีความสอดคล้องกัน และได้มีการขยายขอบเขตให้คลุมถึงการพัฒนาของรัฐโดยสมบูรณ์ โดยได้รวมการพัฒนาด้านรัฐวิสาหกิจ และองค์กรการบริหารส่วนท้องถิ่นเข้าไว้ด้วย ทั้งได้เน้นหนักในกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจและสังคมต่างๆ ที่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 ระบุไม่แน่ชัด ได้แก่ความพยายามของรัฐที่จะกระจายการพัฒนาให้เกิดผลไปทั่วประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตทุรกันดารและห่างไกลความเจริญ โดยร้อยละ 75-80 ของงบพัฒนาทั้งหมดเป็นการลงทุนใช้จ่ายในส่วนภูมิภาค ตามโครงการที่จะก่อความเจริญให้ท้องถิ่น และมีโครงการพัฒนาพิเศษนอกเหนือจากโครงการพัฒนาในหน้าที่ปกติของหน่วยงานรัฐ เช่น โครงการพัฒนาภาค โครงการเร่งรัดพัฒนาชนบท และโครงการช่วยเหลือชาวนา ซึ่งต่างมีวัตถุประสงค์ปรับปรุงฐานะของประชาชนในท้องถิ่นชนบทให้เจริญมากยิ่งขึ้น โดยสรุปในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 เป็นการเสริมสร้างโครงสร้างทางเศรษฐกิจให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผลการพัฒนาตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 ทำให้อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจลดลงจากช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 เล็กน้อย โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.5 ต่อปี เนื่องจากเกิดภาวะเศรษฐกิจรัดตัว สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยเศรษฐกิจในต่างประเทศเป็นสำคัญ เช่น โครงสร้างความต้องการของตลาดโลกสำหรับสินค้าต่างๆ ได้เปลี่ยนไป สำหรับรายได้ของประชาชน มีความแตกต่างหรือเกิดช่องว่างระหว่างรายได้ของประชาชนในพื้นที่ภาคต่างๆ ของประเทศปรากฏอย่างชัดเจนว่า จำนวนครัวเรือนในชนบทที่มีรายได้เป็นตัวเงินต่ำกว่า 1,000 บาทต่อปี โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้เพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 43 ในปี

พ.ศ.2504 เป็นร้อยละ 45 ในปี พ.ศ.2512 ในขณะที่ครัวเรือนที่ยากจนในภาคกลาง และภาคตะวันออกลดลงจากร้อยละ 19 เหลือร้อยละ 10 ในช่วงเวลาเดียวกัน

สาเหตุสำคัญเกิดจากแนวทางในการพัฒนาในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 ซึ่งเน้นในการบูรณะและเสริมสร้างโครงการพื้นฐานทางเศรษฐกิจ โดยเชื่อว่าการเพิ่มการผลิตของประเทศจะต้องอาศัยปัจจัยขั้นพื้นฐานเหล่านี้ แม้ว่าความเชื่อเหล่านี้เป็นสิ่งที่ถูกต้องในด้านการเพิ่มผลผลิต แต่ปรากฏว่าผู้ที่ได้รับประโยชน์จากโครงการรัฐเหล่านี้ เป็นประชาชนเพียงบางส่วนในวงจำกัด ไม่สามารถส่งประโยชน์ให้ถึงมือประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศได้โดยทางตรงและทั่วถึง ดังนั้น ผู้ที่อยู่ใกล้บริการขั้นพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และมีปัจจัยการผลิตพร้อมมูลสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้มากกว่า ทำให้เกิดช่องว่างทางเศรษฐกิจและสังคมระหว่างภาคต่างๆ ของประเทศเพิ่มขึ้น

แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515-2519)

จากปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 ทำให้แนวทางในการพัฒนาในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 ได้เพิ่มกลยุทธเพื่อลดช่องว่างระหว่างรายได้ขึ้นอย่างชัดเจน คือ นอกจากการเร่งปรับปรุงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และขยายขีดความสามารถในการผลิตให้สูงขึ้น ยังได้มีการแทรกมาตรการในด้านการกระจายรายได้และบริการทางสังคม แยกออกเป็นประเด็นให้ชัดเจนดังนี้ การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ เน้นในด้านการรักษาอัตราการขยายตัวของปริมาณเงินตราให้อยู่ในขอบเขตที่เหมาะสม เพื่อรักษาระดับราคาสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพของประชาชนไม่ให้สูงขึ้น จนเป็นผลเสียต่อการกระจายรายได้ โดยการทำให้รายได้ที่แท้จริงของประชาชนเพิ่มขึ้น โครงสร้างทางเศรษฐกิจและยกระดับการผลิต มีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้แก่ประชาชนในชนบท โดยใช้มาตรการสำคัญ ได้แก่ โครงการเร่งรัดการผลิตพืชผลที่มีลู่ทางที่ดีทางด้านการตลาด ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดสรรงบพัฒนาจากการเน้นการลงทุนในโครงการก่อสร้าง มาสนับสนุนการลงทุนเพื่อใช้ประโยชน์จากโครงการพื้นฐานที่มีอยู่ ให้สามารถสนับสนุนการเพิ่มผลผลิตและรายได้มากขึ้น เช่น การก่อสร้างระบบการส่งน้ำเพื่อการชลประทาน การลดความแตกต่างของรายได้และบริการสังคม โดยการลดอัตราการเพิ่มของประชากร เพื่อลดภาระทางเศรษฐกิจของครอบครัวที่ยากจน และประเทศในระยะยาว โดยการขยายการกระจายบริการด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้มีการสร้างโอกาสและความสามารถในการรับประโยชน์จากบริการพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในชนบทได้อย่างเต็มที่มากยิ่งขึ้น โดยการปรับปรุงสถาบันและองค์กรทางด้านการเกษตรและสินเชื่อ ตลอดจนการรักษาเสถียรภาพด้านระดับราคาสินค้าทางการเกษตร

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 เริ่มขึ้นในภาวะเศรษฐกิจของโลก และประเทศไทยไม่เอื้ออำนวย เช่น ภาวะผันผวนของระบบการเงินของโลก ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ลดต่ำลง การเพิ่มระดับราคาสินค้าสำคัญในตลาดโลกประเภทอาหาร และวัตถุดิบ การขึ้นราคาน้ำมัน ส่งผลกระทบกับประเทศไทยอย่างมาก เช่น เกิดปัญหาเงินเฟ้อ การขยายตัวทางด้านการเงินทั้งภาครัฐและเอกชนลดน้อยลง การลงทุนในการก่อสร้างส่วนใหญ่หยุดชะงัก การส่งออกตกต่ำทั้งปริมาณและราคา รายได้ประชาชนลดลง โดยเฉพาะประชาชนในชนบท และจำนวนคนว่างงานสูงขึ้น สถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศไทยเริ่มคลี่คลายดีขึ้นในช่วงปลาย แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 ทำให้อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7.1 ต่อปี และรายได้ต่อบุคคลเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 4.1 ต่อปี สำหรับการกระจายบริการทางเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มผลผลิตการเกษตร ปรากฏว่าเนื้อที่ชลประทานของประเทศเพิ่มขึ้น แต่ในด้านการดำเนินการจัดรูปที่ดินซึ่งเป็นวิธีการปรับปรุงระบบระบายน้ำ ให้เข้าไปในพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทานอย่างทั่วถึงนั้น คลอบคลุมเพียงร้อยละ 0.3 ของเนื้อที่ชลประทานทั้งหมด โดยร้อยละ 99 ของเนื้อที่จัดรูปที่ดินดังกล่าว อยู่ในบริเวณภาคกลาง ทางด้านการบริการสังคม สามารถกระจายบริการวางแผนครอบครัวไปสู่ส่วนภูมิภาคมากขึ้น ทำให้อัตราการเพิ่มของประชากรลดน้อยลง แต่การให้บริการทางด้านการศึกษาและสาธารณสุขยังไม่เพียงพอ มีเด็กในวัยเรียนอยู่นอกระบบโรงเรียนถึงร้อยละ 56 ความไม่เสมอภาคของการศึกษา คือ เด็กในภาคกลางมีโอกาสเข้าเรียนสูงกว่าภาคอื่นๆ และเด็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโอกาสต่ำสุด ส่วนการบริการทางด้านสาธารณสุขยังขาดแคลนมาก โดยเฉพาะในเขตชนบท อัตราแพทย์ต่อประชากรในส่วนภูมิภาคต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยของประเทศถึง 2.3 เท่า ประมาณ 1 : 15,800 ในปี พ.ศ.2519 สถานีอนามัยชั้นหนึ่งในระดับอำเภอมีประมาณร้อยละ 70 ของจำนวนอำเภอทั้งประเทศ รวมทั้งยังขาดแคลนอุปกรณ์ทางการแพทย์ ยา และเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสม

แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524)

ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศหลายด้านได้ผลต่ำกว่าเป้าหมาย ดังนั้น แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 4 มุ่งเน้นการฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศ โดยมุ่งขยายการผลิตสาขาเกษตรและปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรมให้สามารถขยายการผลิตเพื่อส่งออก และเพื่อกระจายรายได้ตลอดจนการมีงานทำในส่วนภูมิภาค อีกทั้งได้มีการกำหนดมาตรการ และปรับปรุงระบบการบริหารงานของรัฐเพื่อเร่งฟื้นฟูการลงทุนด้านอุตสาหกรรม เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่วงการอุตสาหกรรม นอกจากนี้มุ่งรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเน้นฐานะดุลการชำระเงิน และการขาดดุลงบประมาณให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อค้ำจุนเสถียรภาพทางเศรษฐกิจทั้งภายนอกและภายในประเทศ โดยได้พยายามรักษาเป้าหมายทางด้านแผนการ

ผลิตทดแทนการนำเข้า แผนเร่งส่งออก แผนลงทุน แผนเงินกู้ แผนรายจ่ายและระดับราคาให้เป็นอย่างที่มีระบบตามที่กำหนดไว้ แผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ ได้มีแนวทางเร่งบูรณะและปรับปรุงการบริหารทรัพยากรหลักของชาติ รวมทั้งการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาพัฒนาในลักษณะที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับคนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะที่ดิน แหล่งน้ำ ป่าไม้ และแหล่งแร่ โดยได้วางแนวทางการพัฒนาอย่างมีระบบและสอดคล้องกันในด้านการเร่งการปฏิรูปและพัฒนาที่ดิน การพัฒนาและการจัดสรรแหล่งน้ำภายในประเทศ การอนุรักษ์ท้องทะเลหลวง การสงวนไว้และการนำมาใช้ของแหล่งแร่ การอนุรักษ์และบูรณะทรัพยากรป่าไม้ และการสำรวจและพัฒนาแหล่งพลังงานที่สำคัญยิ่งของประเทศ คือ น้ำมันปิโตเลียม ก๊าซธรรมชาติในบริเวณอ่าวไทย ตลอดจนฝั่งทะเลด้านตะวันออกของภาคใต้

ผลการดำเนินงานเร่งฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศ ส่งผลให้มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้นในอัตราร้อยละ 7.1 แต่ปรากฏว่าการผลิตสาขาการเกษตร ซึ่งเป็นสาขาการผลิตที่สำคัญที่สุดในโครงสร้างการผลิตของระบบเศรษฐกิจรวม และเป็นการผลิตของคนในชนบทขยายตัวต่ำกว่าเป้าหมายโดยเฉลี่ยร้อยละ 1.5 อีกทั้งเกิดปัญหาความแตกต่าง และช่องว่างของรายได้ระหว่างประชากรที่อยู่ในภาคการเกษตรกับประชากรในสาขาการผลิตอื่นๆ รายได้ต่อคนทำงานในสาขาอาชีพต่างๆ ในปี พ.ศ.2523 แสดงให้เห็นว่าอาชีพทางด้านเกษตรกรรมทำรายได้เพียง 11,464 บาทต่อคนต่อปี รายได้จำนวนนี้ต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยต่อคนทั้งประเทศซึ่งได้รับ 29,949 บาทต่อคนต่อปี เมื่อเปรียบเทียบกับสาขาอาชีพอื่นๆ แล้ว ต่ำกว่าสาขาอาชีพอุตสาหกรรมเกือบ 5 เท่าพาณิชยกรรมกว่า 5 เท่า และด้านบริการอีกกว่า 2 เท่า แม้ว่ามีการทุ่มเทการพัฒนาจนสามารถลดสัดส่วนประชากรที่อยู่ในข่ายยากจนทั้งประเทศลงร้อยละ 39 ในปี พ.ศ.2511/12 เหลือร้อยละ 34 ในปี พ.ศ.2518/19 แต่ปรากฏว่ายังมีประชากรชนบทเหลืออยู่เกือบ 1 ใน 3 ของประชากรทั้งหมดในชนบท หรือประมาณ 10 ล้านคน มีฐานะยากจนกระจายอยู่ทั่วประเทศ หนาแน่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือตอนบน การกระจายบริการสังคมนั้นไม่เพียงพอ และทั่วถึง ในชนบทประชากรพบปัญหาความอดอยาก ขาดแคลนบริการพื้นฐานในการดำรงชีวิต และมีโรคภัยไข้เจ็บ เช่น เด็กก่อนวัยเรียนในชนบทร้อยละ 70-80 ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ

แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529)

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 เป็นการปรับแนวนโยบายในการพัฒนาประเทศในแนวใหม่ โดยยึดหลักในการวางแผน กำหนดแผนงานและโครงการเพื่อให้มีผลในทางปฏิบัติทั้งในภาครัฐและเอกชน เช่นการกำหนดพื้นที่เป้าหมายต่างๆ มุ่งเน้นการรักษาเสถียรภาพทางด้านเศรษฐกิจการเงินของประเทศเป็นพิเศษ โดยการเร่งรัดการออม สร้างวินัยทางเศรษฐกิจ และปรับโครงสร้างทาง

เศรษฐกิจต่างๆ เช่น การปรับโครงสร้างการเกษตร โดยมุ่งเน้นประสิทธิภาพการผลิตแทนการขยายพื้นที่การผลิต ปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมการส่งออกและการกระจายอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาค ส่วนด้านการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้ชะลอตัวลง ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 นี้ เน้นการพัฒนาภายใต้ความสมดุล ในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยมุ่งกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายที่ยังไม่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนา อีกทั้งเน้นเรื่องระเบียบวินัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากขึ้น ทั้งยังมุ่งเน้นการแก้ปัญหาความยากจนในชนบทที่ล้าหลัง ได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายรวม 280 อำเภอ และกิ่งอำเภอในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคใต้ โดยมีแผนงานและโครงการพัฒนาที่มุ่งเน้นในหลักประกันให้ชาวชนบทพออยู่พอกิน และช่วยเหลือตัวเองได้ในที่สุด แผนงานที่สำคัญคือ แผนงานสร้างงานในชนบท แผนงานกิจกรรมในระดับหมู่บ้าน เป็นต้น ที่สำคัญแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 นี้ มุ่งที่การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติให้ได้ผลต่อประชาชนอย่างจริงจัง โดยปฏิรูประบบการบริหารงานพัฒนาของรัฐในทุกระดับให้มีระบบ การตัดสินใจ การสั่งการ และการติดตามประเมินผล เพื่อให้งานทุกด้านได้ผลทางปฏิบัติอย่างแท้จริง

ผลการพัฒนาตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 นั้น เนื่องจากประสบกับภาวะความผันผวนของเศรษฐกิจโลก และวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 จนกระทั่งช่วงปลายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 ส่งผลให้การพัฒนาบางด้านไม่ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ เช่นด้านการผลิตในสาขาเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ที่เป็นร้อยละ 45 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 4.1 และ 5.2 ต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยส่วนรวมเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่าเป้าหมาย คือเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 5.3 ต่อปี ด้านการแก้ปัญหาความยากจนในชนบทที่ล้าหลัง ประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ โดยรัฐบาลสามารถจัดโครงการเพื่อแก้ปัญหาความยากจนของประชาชนในพื้นที่เป้าหมายได้ถึงร้อยละ 99.8 ของพื้นที่เป้าหมายทั้งหมด ทำให้ประชาชนในพื้นที่เป้าหมายได้รับประโยชน์จากผลการพัฒนา เช่น ได้รับการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต แต่ยังมีประชาชนมากกว่า 3,824 หมู่บ้าน ที่มีปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และอีก 12,678 หมู่บ้าน ยังตกอยู่ในภาวะขาดแคลนน้ำกินน้ำใช้ สำหรับการกระจายการบริการสามารถดำเนินการได้กว้างขวางมากขึ้น ผลการขยายบริการวางแผนครอบครัวทำให้อัตราการเพิ่มประชากรลดลงเหลือประมาณร้อยละ 1.7 ในปี พ.ศ.2529 ส่งผลให้รัฐบาลสามารถกระจายบริการด้านการศึกษาภาคบังคับครอบคลุมประชากรวัยเรียนได้ถึงร้อยละ 98 ด้านสาธารณสุขได้สร้างโรงพยาบาลอำเภอคิดเป็นร้อยละ 75.5 ของอำเภอทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังได้จัดตั้งสถานีอนามัยครบทุกตำบล

แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534)

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อยกระดับการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคต ควบคู่กับการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมที่สะสมมาตั้งแต่อดีต เน้นมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อยกระดับขีดความสามารถของไทยในการแข่งขันกับตลาดโลก ในด้านสังคมมุ่งพัฒนาคุณภาพของคน เพื่อให้สามารถพัฒนาสังคมให้ก้าวหน้า มีความสุข เกิดความเป็นธรรม สอดคล้องและสนับสนุนการพัฒนาประเทศส่วนรวม และยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบทและเมืองให้ได้ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 คือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาประเทศ ทั้งในด้านทรัพยากรมนุษย์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนปรับปรุงระบบการบริหารและการจัดการ โดยยึดหลักการทำงานอย่างเป็นระบบและครบวงจร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทบทวนบทบาทของรัฐให้อยู่ในกรอบที่เป็นหน้าที่อันชอบธรรมของรัฐ และคำนึงถึงความเหมาะสม หันมาเพิ่มบทบาทของภากเอกชนให้มากขึ้น อีกทั้งปรับปรุงระบบการผลิต การตลาด และยกระดับคุณภาพปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังมุ่งกระจายรายได้ และความเจริญไปสู่ชนบทมากขึ้น โดยให้ยึดกลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยทั้งในภูมิภาคและชนบทเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่ควรได้รับผลจากการพัฒนาประเทศ

ผลการพัฒนาโดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 เศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวในระดับสูงในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 10.5 ต่อปี โครงสร้างเศรษฐกิจไทยเปิดกว้างเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจนานาชาติมากขึ้น ฐานะในการแข่งขันในตลาดโลกอยู่ในฐานะที่ได้เปรียบ รายได้ต่อหัวของประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 41,000 บาท ในปี พ.ศ.2541 ทำให้ความเป็นอยู่ของประชาชนโดยทั่วไปดีขึ้น แก้ไขปัญหาความยากจนได้ส่วนหนึ่ง แต่ยังคงมีความไม่สมดุลอยู่หลายด้าน เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำของรายได้ระหว่างกลุ่มครัวเรือนระดับต่างๆ ตลอดทั้งชนบทกับเมือง มีมากขึ้นอย่างน่าเป็นห่วง จากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้สูงหรือกลุ่มคนรวยที่สุด 20 เปอร์เซ็นต์แรก มีสัดส่วนของรายได้ต่อรายได้ของคนทั้งประเทศเพิ่มจากร้อยละ 49.3 ในปี พ.ศ.2518/19 เป็นร้อยละ 54.9 ในปี พ.ศ.2530/31 ในขณะที่กลุ่มยากจนที่สุด 20 เปอร์เซ็นต์หลัง มีสัดส่วนของรายได้ลดลงจากร้อยละ 6.1 ในปี พ.ศ.2518/19 เป็นร้อยละ 4.5 ในปี พ.ศ.2530/31 กลุ่มอาชีพยากจนที่สุดคงเป็นกลุ่มเกษตรกรมีรายได้น้อยที่สุด นอกจากนี้ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างเขตมหานคร และส่วนภูมิภาคมีมากขึ้น ซึ่งกรุงเทพฯ และปริมณฑลยังมีฐานเศรษฐกิจและอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็วกว่าพื้นที่อื่นๆ คือ มูลค่าของผลผลิตของกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนถึงร้อยละ 42 ของผลิตภัณฑ์รวมของทั้งประเทศในปี พ.ศ.2524 และเพิ่มเป็นร้อยละ 48 ในปี พ.ศ.2532 ในขณะที่ภาคอื่นๆ มีสัดส่วนที่ลดลงในช่วงเวลาเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศ จากเศรษฐกิจการเกษตรมา

เป็นเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เป็นเหตุให้สังคมไทยเริ่มเปลี่ยนแปลงจากสังคมชนบทมาสู่ความเป็นเมืองมากขึ้น วิถีชีวิตและความเป็นอยู่ก็เปลี่ยนไป มีผลกระทบต่อสุขภาพ จิตใจ วัฒนธรรม ก่อให้เกิดปัญหาสังคมเมืองในด้านต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาอาชญกรรม ยาเสพติด โดยสามารถจับกุมผู้กระทำความผิดจำนวน 60,546 รายในปี พ.ศ.2532 สูงขึ้นจากจำนวน 21,730 ในปี พ.ศ.2529 ถึง 2.8 เท่า นอกจากนี้ปัญหาชุมชนแออัด และปัญหาแหล่งเสื่อมโทรมในเมืองทวีความรุนแรงมากขึ้น ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมามีการระดมใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นจำนวนมากทำให้เสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว

แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539)

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 มีนโยบายและมาตรการที่มุ่งไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการสร้างความสมดุลในการพัฒนา คือ การเจริญเติบโตและการสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

การกระจายรายได้และการกระจายการพัฒนาสู่ภูมิภาคและชนบท โดยเน้นบทบาทของภาคอุตสาหกรรมในการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค เช่นมาตรการเพิ่มสิทธิประโยชน์เพื่อส่งเสริมการลงทุน การกระจายอำนาจทางการคลังท้องถิ่น การระดมทุนสู่ภูมิภาค

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพัฒนาบริการพื้นฐาน ได้ให้ความสำคัญกับการลดการผูกขาด และสนับสนุนให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนมากขึ้น การยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชนบทให้ได้รับปัจจัยพื้นฐานที่ดีในระดับหนึ่ง

ผลการพัฒนาโดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ประสบความสำเร็จในการรักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพ อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเฉลี่ยร้อยละ 8.2 แต่โครงสร้างทางเศรษฐกิจยังไม่เอื้อต่อการลดช่องว่างของรายได้และการกระจายความเจริญสู่ชนบท ภาคอุตสาหกรรมขยายตัวโดยเฉลี่ยร้อยละ 11.4 มากกว่าภาคเกษตรที่มีการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 1.9 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายมาก โดยการปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรยังไม่กว้างขวางพอที่จะยกระดับมูลค่าผลผลิตรวม และรายได้ของภาคการเกษตร ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมเริ่มประสบปัญหาการแข่งขันกับต่างประเทศ เนื่องจากการขาดแรงงานที่มีทักษะ นอกจากนี้การขยายตัวยังกระจุกอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ไม่เอื้อต่อการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคเท่าที่ควร จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้ช่วยยกระดับรายได้ของประชาชนส่วนรวมให้เพิ่มมากขึ้น สัดส่วนคนยากจนของประเทศลดลงเหลือร้อยละ 13.7 ของประชากรทั้งประเทศ แต่มีปัญหาการ

กระจายรายได้ระหว่างกลุ่มรายได้ กลุ่มอาชีพและระหว่างพื้นที่ โดยเฉพาะกลุ่มรายได้สูงสุด 20 เปอร์เซ็นต์แรกกับกลุ่มรายได้ต่ำสุด 20 เปอร์เซ็นต์สุดท้าย ห่างกันมากขึ้นจาก 12.2 เท่า เป็น15.8 เท่า การเร่งรัดขยายโอกาสทางการศึกษา มีปัญหาในพื้นที่ชนบทห่างไกล และบางกลุ่มเป้าหมายยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าร้อยละ 0.50

แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)

ทิศทางในการพัฒนาในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ยังคงเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่พัฒนาความสมดุลใน 3 เรื่องคือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดพื้นฐาน จากการเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจแต่เพียงมิติเดียว ไปสู่การเน้นให้ความสำคัญกับ “คน” ให้เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา เนื่องจากแนวความคิดว่าคนและประสิทธิภาพของคนเป็นตัวกำหนดระดับความเจริญเติบโต และการพัฒนาของประเทศ มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดทำแผนใหม่ ให้เป็นในลักษณะ “ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ” ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 โดยกระจายการจัดทำแผนสู่ระดับล่างมากขึ้น ระดมการมีส่วนร่วมของประชาชนจากทุกสาขาอาชีพทั้งภาครัฐ และเอกชน เพื่อให้แผนบรรลุผลในทางปฏิบัติมากขึ้น ยุทธศาสตร์หลักคือ การเพิ่มศักยภาพของคนทุกกลุ่มเป้าหมาย การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของคนในกระบวนการพัฒนา การสร้างสมรรถนะทางด้านเศรษฐกิจให้เข้มแข็ง การพัฒนาสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการ แม้ว่าการพัฒนาในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 กำหนดให้การพัฒนาคนเป็นวัตถุประสงค์หลักเพียงประการเดียวของการพัฒนาประเทศก็ตาม แต่การพัฒนาเศรษฐกิจและอื่นๆ ยังคงมีความสำคัญ ในฐานะที่เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการพัฒนาคนและคุณภาพชีวิตของคน

จากการพัฒนาที่ผ่านมาก จะเห็นได้ว่าการหาแนวทางที่ถูกต้องในการพัฒนาชนบทเป็นเรื่องจำเป็นและเร่งด่วนมาก เนื่องจากผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่พบว่าไม่ประสบความสำเร็จในการลดช่องว่างนี้ ซ้ำเป็นการเพิ่มช่องว่างให้มากขึ้นทุกที คนจำนวนไม่น้อยที่อยู่ในชนบท สภาพชีวิตและความเป็นอยู่กำลังแร้นแค้นเข้าไปทุกขณะ ในขณะที่จำนวนคนของประเทศมากขึ้น ที่ดินที่ถือครองอยู่ก็น้อยลงเรื่อยๆ ดังนั้นการพัฒนาที่เราต้องการก็คือ ต้องการยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น ควรให้ความสนใจต่อประชาชนผู้มีสภาพความเป็นอยู่ที่แร้นแค้นขัดสนให้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ คนพวกนี้ขาดแคลนอาหารการกิน ไม่มีเสื้อผ้าสวมใส่เพียงพอ ไม่ได้รับการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน หรือโภชนาการ ขาดการศึกษา และที่สำคัญลูกหลานของคนเหล่านี้ก็ไม่มีโอกาสในการศึกษาเหมือนเด็กอื่นๆ คนเหล่านี้ไม่มีความรู้ ความสามารถ

ที่จะคิดหาทางยกระดับความเป็นอยู่ของตัวเองให้ดีขึ้น ความคิดเกี่ยวกับความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนกลวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในอดีตได้เพิ่มมากขึ้น การพัฒนาที่ไม่สามารถยกระดับสภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนทุกคนได้ โดยเฉพาะสภาพชีวิตของคนส่วนใหญ่ที่เป็นคนยากจน ไม่อาจถือว่าเป็นการพัฒนาที่แท้จริง ในการพัฒนาที่ควรจะเป็นนั้นควรจะเริ่มที่ประชาชนที่ถูกละเลยในโครงการพัฒนาครั้งก่อน จึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการคิดตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานจำเป็นที่จะต้องพิจารณาให้ความสำคัญมากกว่าการพยายามที่จะเพิ่มผลผลิตและรายได้ ดังนั้นทิศทางของการพัฒนาจึงได้เปลี่ยนไป โดยเฉพาะปัจจุบันเป็นการพัฒนาชนบท (Hiran D. Dias and D.W .E Wickramanayake, 1983)

จากการดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิต พบปัญหาหลักเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต 7 ด้าน คือ

1. ประชาชนยังขาดการใฝ่พัฒนาตนเอง ไม่กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้
2. ประชาชนขาดจิตสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบของตน
3. บริการสาธารณะยังไม่ดีพอและทั่วถึง
4. มีมลภาวะและสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษ
5. มีชีวิตและทรัพย์สินที่ขาดความปลอดภัย
6. ประชาชนยังขาดปัจจัยในการครองชีพที่เหมาะสม
7. ยังมีช่องว่างในสังคมอยู่มากและสังคมยังขาดความยุติธรรม

(สุภางค์ จันทวานิช และ วิศนี ศิลตระกูล, 2539)

จากปัญหาในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ได้กล่าวมานั้น ส่วนที่รัฐควรจะเข้าไปช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนคือการแก้ปัญหาในข้อที่ 3 ถึงข้อที่ 7 เพื่อให้ประชาชนสามารถดำรงชีวิตได้ในขั้นพื้นฐาน ส่วนในปัญหาในการพัฒนาคุณภาพชีวิตข้อที่ 1 และ 2 เป็นส่วนของสามัญสำนึกของประชาชนในชนบทเอง ต้องใช้เวลาในการปลูกฝังจิตสำนึกให้เกิดขึ้น โดยรัฐสามารถที่จะเข้าไปช่วยเหลือในการชี้แนะ ให้คำปรึกษา หรืออบรมให้ความรู้ได้ แต่ถ้าประชาชนในชนบทไม่สามารถดำรงชีพอยู่ได้แล้ว ประชาชนในชนบทก็มีเพียงแต่ความคิดในการหาทางยังชีพให้อยู่รอดเท่านั้น จะไม่

เกิดความคิดในการพัฒนามากกว่านั้น ต่อเมื่อประชาชนในชนบทสามารถดำรงชีวิตขั้นพื้นฐานได้แล้ว การปลูกฝังจิตสำนึกก็สามารถทำได้ง่ายขึ้น

การพัฒนานั้นไม่ได้จำกัดในแง่ที่รัฐจะต้องเป็นผู้ดำเนินการเท่านั้น เนื่องจากงานพัฒนานั้นต้องไม่ใช่งานที่กระทำโดยบุคคลภายนอก แต่ต้องเป็นงานที่ประชาชนเป็นเจ้าของและมีส่วนร่วม ดังนั้นเป้าหมายการพัฒนาจึงต้องการช่วยให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้อย่างแท้จริง (กาญจนา แก้วเทพ, กนกศักดิ์ แก้วเทพ, 2530) โดยรัฐควรจะเป็นผู้ให้ปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่เพียงพอต่อประชาชน เมื่อประชาชนสามารถดำรงชีวิตได้ดีแล้ว ความคิดและแนวทางในการพัฒนาที่ดีขึ้นต่อไปก็จะเป็นผลที่ตามมา

เป้าหมายการพัฒนาประเทศด้านหนึ่งตามแนวทางนี้ คือยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น และมีความเท่าเทียมกันมากขึ้น แต่รูปแบบในการพัฒนาชนบทในประเทศไทย พบว่ามีหลายวิธีการและหลายหน่วยงาน โดยแต่ละหน่วยงานทำการพัฒนาตามรูปแบบและวิธีการของตนเอง และเชื่อว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด แต่การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ มีน้อยมาก ก่อให้เกิดการทำงานซ้ำซ้อน หรือไม่มีทิศทางโดยรวมที่แน่ชัด (ลิลี่ โกศัยยานนท์ และ วรวรรณ ศุภจรรยา) จึงควรมีแนวทางในการพัฒนาร่วมกัน นั่นคือการพิจารณาจากตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต แล้วนำมาวางแผนร่วมกัน เพื่อให้การพัฒนาชนบทของทุกหน่วยงานมีทิศทางเดียวกันและลดความซ้ำซ้อนในการทำงานลง แต่คุณภาพชีวิตเป็นสิ่งที่แต่ละคนกำหนดและสร้างขึ้น จะเป็นอย่างไรและมีแนวโน้มไปในลักษณะใดขึ้นอยู่กับความเข้าใจและการรับรู้ภาพชีวิตที่ตนปรารถนา ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละคนได้เรียนรู้และรับเอาความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตที่พึงปรารถนามาแตกต่างกัน บางคนเห็น “ความอบอุ่นในบ้าน”เป็นเรื่องสำคัญ แต่บางคนมองว่า”เงิน”สำคัญมากกว่า แม้คนเดียวหากต่างเวลา และต่างสถานการณ์ ก็อาจมีความต้องการต่างกันได้ มีความพยายามสร้างเครื่องชี้วัดระดับการพัฒนาชนบทแต่ปรากฏปัญหาในการยอมรับอยู่มาก เนื่องจากคุณภาพชีวิตซึ่งมีลักษณะเป็นภาพนามธรรมที่ยากจะจับต้องได้ การติดตามประเมินผลการพัฒนาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดเครื่องชี้วัดที่ชัดเจน เหมาะสม ยอมรับร่วมกันได้ (ธเนตร นรภูมิพิภัชน์, 2534) และการตีความหมายคุณภาพชีวิตในแต่ละงานวิจัยแตกต่างกันออกไปตามแนวความคิดของผู้วิจัย ทำให้มีการกำหนดเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตที่ต่างกันด้วย ควรจะกำหนดให้เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตที่

เหมือนกัน เพื่อให้เกิดพลังในการพัฒนาร่วมกัน ในแนวทางเดียวกันการพัฒนาเครื่องชี้วัดจะช่วยเป็นดัชนีชี้ให้เห็นจุดต่างๆ ที่ควรพัฒนาอย่างเร่งด่วน (อุทุมพร จามรมาน, 2528) และเป็นการอธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เกิดเป็นรูปธรรม

คุณภาพชีวิตเป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับปริมาณและคุณภาพของความต้องการพื้นฐานทั้งทางร่างกาย และสังคมวัฒนธรรม ซึ่งเกี่ยวข้องทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม จิตวิทยาและสภาพแวดล้อมในการดำรงชีพ ทั้งที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างมา (ดิเรก ฤกษ์สาหร่าย, 2527 : 100-101) เป็นแนวคิดทางด้านสังคม ในการที่จะทราบว่าประชากรกลุ่มใดมีคุณภาพชีวิตสูงหรือต่ำเพียงใดต้องมีตัวบ่งชี้ที่จะใช้เป็นเครื่องวัด โดยพยายามสร้างให้ครอบคลุมปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ปริมาณอาหารที่บริโภค น้ำสะอาด ระบบสุขาภิบาล

ความต้องการตัวบ่งชี้เพื่อใช้ในการวางแผนและติดตามประเมินผลการพัฒนาชนบทเป็นสิ่งจำเป็นที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ตัวบ่งชี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป โดยได้มีการสร้างเครื่องมือในการชี้วัดที่สำคัญตัวหนึ่ง คือ ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ซึ่งก็คือ ข้อมูลในระดับครัวเรือนที่แสดงถึงสภาพความจำเป็นของคนในครัวเรือนในด้านต่างๆ เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตที่ได้กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำเอาไว้ว่าคนควรจะมีคุณภาพชีวิตในเรื่องนั้นๆ อย่างไรในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อให้มีชีวิตที่ดีและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งเป็นบรรทัดฐานของคุณภาพชีวิตที่ดีในระดับต้น ดังนั้นจึงได้มีการกำหนดตัวบ่งชี้สำหรับความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) สำหรับการดำรงชีวิตไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ได้มีการกำหนดเป้าหมายไว้ ดังตารางที่ 1 และดำเนินการสำรวจผลเป็นประจำทุกปี โดยคณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท (พชช.) และจัดทำรายงานโดยศูนย์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาชนบท กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานนี้ ใช้เป็นเครื่องมือให้ประชาชนในหมู่บ้านได้ทราบความเป็นอยู่ของตัวเอง เพื่อให้มีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุ และแนวทางแก้ไข ที่สำคัญหน่วยงานต่างๆ ของรัฐได้นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาปัญหา และหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น จะเห็นได้ว่าข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนจังหวัดที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย จปฐ. ในแต่ละจังหวัด

ตัวชี้วัดที่	ตัวชี้วัดความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)	เป้าหมาย ปี พ.ศ.2544 (ร้อยละ)
	หมวดที่ 1 สุขภาพดี (ประชาชนมีสุขภาพอนามัยดี)	
1	หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด และฉีดวัคซีนครบตามเกณฑ์	80
2	หญิงตั้งครรภ์ได้รับการทำคลอด และการตรวจหลังคลอดจากแพทย์ผดุงครรภ์ หรือผดุงครรภ์โบราณที่อบรมแล้ว	95
3	หญิงตั้งครรภ์ได้กินอาหารอย่างเหมาะสม และเพียงพอ ซึ่งมีผลทำให้เด็กแรกเกิดมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 2,500 กรัม	93
4	เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรกติดต่อกัน	30
5	เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรควัณโรค คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก หัด โปลิโอ หัดเยอรมัน คางทูม ตับอักเสบชนิดบี ครบตามตารางสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	95
6	เด็กแรกเกิดถึง 5 ปี ได้กินอาหารอย่างเหมาะสมและเพียงพอตามวัย ซึ่งมีผลทำให้มีการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน	80
7	เด็กอายุ 6-15 ปี ได้กินอาหารถูกต้องครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย ซึ่งมีผลทำให้มีการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน	90
8	เด็กอายุ 6-12 ปี ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรควัณโรค คอตีบ บาดทะยัก โปลิโอ และวัคซีนรวม ครบตามตารางสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	100
9	ครัวเรือนไม่กินอาหารพวกเนื้อสัตว์ที่ไม่ทำให้สุกด้วยความร้อน	90
10	ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน	60
11	ครัวเรือนได้กินอาหารควบคุมที่มีคุณภาพปลอดภัยและได้มาตรฐาน อย.	85
12	ครัวเรือนมีความรู้ในการใช้ยาที่ถูกต้อง เหมาะสม	60
	หมวดที่ 2 มีบ้านอาศัย (ประชาชนมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม)	
13	ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยที่มีสภาพคงทนถาวรสามารถอยู่อาศัยต่อไปได้อีกอย่างน้อย 5 ปี	95
14	ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล	95
15	ครัวเรือนมีน้ำสะอาดสำหรับดื่มและบริโภคเพียงพอตลอดปี 5 ลิตรต่อคนต่อวัน	95
16	ครัวเรือนมีการจัดบ้านเรือนและบริเวณบ้านให้เป็นระเบียบถูกสุขลักษณะ	60
17	ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากเสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง กลิ่นเหม็น หรือมลพิษทางอากาศ น้ำเสีย ขยะ และสารพิษ	95
	หมวดที่ 3 ศึกษาถ้วนทั่ว (ประชาชนเข้าถึงบริการสังคมขั้นพื้นฐานที่จำเป็นแก่การดำรงชีวิต)	
18	เด็กอายุ 2-5 ปี ได้รับการเลี้ยงดูที่ถูกต้อง	90

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงจำนวนจังหวัดที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย จปฐ. ในแต่ละจังหวัด

ตัวชี้วัดที่	ตัวชี้วัดความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)	เป้าหมาย ปี พ.ศ.2544 (ร้อยละ)
19	เด็กที่มีอายุครบตามเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับได้เข้าเรียนการศึกษาภาคบังคับ	100
20	เด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับได้เข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า	98
21	เด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับและไม่ได้ศึกษาต่อ ได้รับการฝึกอบรมด้านอาชีพต่างๆ	80
22	คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปีอ่านออกและเขียนภาษาไทยได้	99
23	ครัวเรือนได้รับรู้ข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	95
24	ครัวเรือนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์	80
	หมวดที่ 4 ครอบครัวสุขสบาย	
25	คู่สมรสที่ภรรยาอายุ 15-44 ปี ใช้บริการคุมกำเนิด	77
26	ครอบครัวมีความอบอุ่น	90
27	ครัวเรือนมีความปลอดภัยในอุบัติภัย และมีการป้องกันอย่างถูกวิธี	100
28	ครัวเรือนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	100
	หมวดที่ 5 รายได้มาก (ประชาชนมีการประกอบอาชีพ และมีรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต)	
29	ครัวเรือนมีการประกอบอาชีพ และมีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่าคนละ 20,000 บาทต่อปี	70
	หมวดที่ 6 อยากร่วมพัฒนา (ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาความเป็นอยู่ และการกำหนดชีวิตของตนเองและชุมชน)	
30	ครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่มที่ตั้งขึ้นในหมู่บ้าน ตำบล	90
31	คนในครัวเรือนไปใช้สิทธิเลือกตั้งตามระบอบประชาธิปไตย	90
32	ครัวเรือนได้เข้าร่วมกิจกรรมในการบำรุงสาธารณสมบัติและการพัฒนาอื่นๆ	95
	หมวดที่ 7 พาสู่คุณธรรม (ประชาชนมีการพัฒนาจิตใจของตนเองได้ดีขึ้น)	
33	ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	90
34	คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา	90
35	คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่	90
36	ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี ศิลปวัฒนธรรมประจำท้องถิ่น	90
37	คนสูงอายุ และคนพิการได้รับการดูแลจากคนในครัวเรือน หรือชุมชน	
	หมวดที่ 8 บำรุงสิ่งแวดล้อม (ประชาชนมีจิตสำนึก และร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม)	
38	ครัวเรือนได้ร่วมทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	90
39	ครัวเรือนได้ร่วมทำกิจกรรมการป้องกัน และควบคุมสิ่งแวดล้อม	90

ที่มา : รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2540

จากผลการสำรวจประจำปี พ.ศ.2540 พบว่าจังหวัดจำนวนมากที่ไม่ผ่านเกณฑ์ในตัวชี้วัดความจำเป็นพื้นฐานต่างๆ แตกต่างกันไปในแต่ละจังหวัด แสดงให้เห็นว่าประชาชนในชนบทจังหวัดนั้นๆ มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีนัก เป้าหมายที่ต้องการก็คือการที่ประชาชนทุกคนในประเทศมีคุณภาพชีวิตที่ดี (ได้รับสิ่งที่จำเป็นพื้นฐานทั้งหมด) เพื่อลดช่องว่างระหว่างเมืองกับชนบท แต่ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตไม่สามารถดำเนินการอย่างเท่าเทียมกันได้ทุกจังหวัด เนื่องจากปัญหาในการมีทรัพยากรจำกัด ปัญหาทางสภาพแวดล้อมในแต่ละจังหวัด เป็นต้น ดังนั้น ควรมีการจัดลำดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในแต่ละจังหวัด เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนในการพัฒนาว่าจังหวัดใดมีความจำเป็นและเร่งด่วนมากกว่า จะเห็นได้ว่าการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตมีความสำคัญมาก ถ้าตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตมีความถูกต้อง แม่นยำ ก็จะช่วยให้การจัดลำดับจังหวัดตามคุณภาพชีวิตมีความถูกต้อง แม่นยำด้วย

ในรายงานคุณภาพชีวิตได้จัดลำดับจังหวัดที่มีคุณภาพชีวิตต่างๆ กัน โดยกำหนดคุณภาพชีวิตจากการนับจำนวนตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ว่ามีจำนวนเท่าใด ดังตารางที่ 2. ซึ่งอาจจะเป็นการจัดลำดับคุณภาพชีวิตที่ไม่เหมาะสม เช่น มีการนับตัวชี้วัดที่มีความสัมพันธ์กันสูง แต่ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งคู่ หรือการให้ความสำคัญกับตัวชี้วัดเท่ากันทุกตัว ทั้งที่ตัวชี้วัดบางตัวควรจะมีความสำคัญมากกว่า หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตบางตัวสามารถที่จะอธิบายคุณภาพชีวิตโดยรวมได้ดีกว่า ซึ่งจะอธิบายโดยละเอียดในบทต่อไป การวิจัยในครั้งนี้เพื่อจะแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการกำหนดคุณภาพชีวิต โดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) มาทำการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ต่างๆ เพื่อหาตัวแบบที่เหมาะสมในการสร้างตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ซึ่งจะทำให้ทราบถึงความสำคัญของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตแต่ละตัวด้วย เพื่อให้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบทต่อไป

ตารางที่ 2 ลำดับจังหวัดตามจำนวนตัวชี้วัด จปฐ. ที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย

ลำดับที่	จังหวัด	ตัวชี้วัดที่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย	
		จำนวน	ตัวชี้วัดที่
1	แม่ฮ่องสอน	26	2,3,5,7,8,9,11,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,27,28, 29,30,31,32,33,35
2	พิษณุโลก	22	8,9,13,15,17,18,19,20,21,22,23,26,27,28,29,30,31,32,3 3,35,38,39
3	กำแพงเพชร	21	8,9,13,15,17,19,20,21,22,23,26,27,28,29,30,31,32,33,3 5,38,39
3	เชียงราย	21	2,3,5,8,9,13,14,15,17,18,19,20,21,22,23,27,28,29,31,33 ,35
4	เชียงใหม่	20	2,3,5,8,9,13,14,15,17,18,19,20,21,22,23,27,28,29,31,35
4	อุตรดิตถ์	19	8,9,13,15,17,19,20,21,22,26,27,28,29,30,31,32,33,35,3 7,39
5	กระบี่	19	8,13,14,15,17,18,19,20,21,25,27,28,29,30,31,32, 35,38,39
5	เพชรบูรณ์	19	8,9,13,15,17,19,20,21,22,26,27,28,29,30,31,32,33,35,3 7
5	สุโขทัย	19	8,9,15,17,19,20,21,22,26,27,28,29,30,31,32,33,35,38,3 9
5	สุราษฎร์ธานี		8,14,15,17,18,19,20,21,22,27,28,29,30,31,32,33, 35,38,39

ที่มา : รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2540

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะดำเนินการวิเคราะห์ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่สำคัญด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์ตัวแบบที่เหมาะสมในการสร้างตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต
2. เพื่อวิเคราะห์ความสำคัญของตัวชี้วัดต่างๆ ที่ใช้ในการวัดคุณภาพชีวิต
3. เพื่อจัดกลุ่มจังหวัดตามคุณภาพชีวิต

โดยวัตถุประสงค์ข้างต้นสามารถใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ กำหนดนโยบายและวางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยลำดับคุณภาพชีวิตของคนไทย ในครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาวิจัย รายจังหวัด ทั่วประเทศ ยกเว้นเขตเทศบาล สุขาภิบาล กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2541

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

จากการที่หน่วยราชการได้มีการรวบรวมจัดเก็บข้อมูลในด้านต่างๆ ทั่วประเทศในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก โดยข้อมูลที่ได้มานั้นมีความถูกต้องและเหมาะสมอยู่ในระดับที่ดี และจุดมุ่งหมายในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตโดยภาพรวมของประเทศ เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 8 ปี จึงใช้เฉพาะข้อมูลทุติยภูมิเท่านั้น ข้อมูลสำคัญที่มีการสำรวจอย่างต่อเนื่อง คือ

- ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ได้จากรายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ศูนย์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาชนบท กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ในการจัดเก็บข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน จะดำเนินการจัดเก็บเป็นรายครัวเรือน ทุกครัว

เรือน ในหมู่บ้าน ใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนและสมาชิกในครัวเรือน โดยมีรูปแบบของคำถามจะแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

1. สอบถามจำนวนคน หรือคู่ เช่น ตัวชี้วัดหญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด ดังนี้

1ก. ในรอบปีที่ผ่านมา ครัวเรือนนี้มีหญิงตั้งครรภ์ กี่คน

มี …….. คน

1ข. หญิงตั้งครรภ์ตามข้อ 1ก. ทุกคนได้รับการปฏิบัติ ดังนี้ หรือไม่

1) ไปฝากท้องกับแพทย์ พยาบาล ผดุงครรภ์ ก่อนคลอดตามเกณฑ์บริการ

2) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักครบตามเกณฑ์

…… ทำครบทุกข้อทุกคน

…… ทำไม่ครบ 2 ข้อ ……. คน

ผลสรุปข้อ 1. หญิงตั้งครรภ์ไปฝากท้องและฉีดวัคซีนครบ จำนวน ……. คน

เกณฑ์บริการ หมายถึง ในช่วง 6 เดือนแรก ไปตรวจครรภ์อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วง 7 เดือนขึ้นไป ตรวจครรภ์อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

เกณฑ์ฉีดวัคซีน หมายถึง การได้รับวัคซีนตามที่กำหนดไว้ในตารางสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

2. สอบถามการผ่านเกณฑ์ของครัวเรือน เช่น ตัวชี้วัดครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยที่มีสภาพคงทนถาวรหรือไม่ ดังนี้

13. ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยที่มีสภาพความคงทนถาวร หรือไม่

…….. คงทน

…….. ไม่คงทน

คงทนถาวร หมายถึง มีหลังคามุงสังกะสี หรือกระเบื้อง และมีฝาครบ 4 ด้าน อยู่คงทนต่อไปได้อย่างน้อย 5 ปี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จะเห็นได้ว่าเป็นคำถามที่มีคำตอบให้เลือก 2 ทาง (Dischotomous Question) ข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนนี้จะเป็นในลักษณะข้อมูลนามกำหนด (Nominal Scales) ซึ่งหมายถึงครัวเรือนที่สอบถามมีคุณลักษณะตามเกณฑ์ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตแต่ละตัวหรือไม่ เมื่อได้ครบทุกครัวเรือนแล้วนำมาสรุปรวบรวมข้อมูลเป็นข้อมูลรวมของหมู่บ้าน แล้วจึงทำการรวบรวมเป็นรายจังหวัด และคำนวณผลการผ่านเกณฑ์เป็นร้อยละในทุกตัวชี้วัด สรุปเป็นรายงานคุณภาพชีวิต ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.ได้ตัวบ่งชี้และตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบทที่เหมาะสม เพื่อวิเคราะห์ความสำคัญของตัวบ่งชี้ต่างๆ และนำมาใช้ในการวางแผนพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมต่อไป

2.สามารถจัดลำดับจังหวัดตามคุณภาพชีวิต และทราบกลุ่มจังหวัดที่มีคุณภาพชีวิตใกล้เคียงกัน สามารถใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายตามความจำเป็นและเร่งด่วนของจังหวัดต่างๆ

3.เป็นการนำเทคนิควิธีทางสถิติมาประยุกต์ใช้กับปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เพื่อลดจำนวนตัวบ่งชี้ทำให้สามารถที่จะมองเห็นภาพของปัญหาได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2
งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

คำว่า “คุณภาพชีวิต (Quality 0f Life)” เป็นคำที่มีความหมายกว้างขวาง และมีลักษณะเป็นนามธรรมอย่างมาก นานนับศตวรรษแล้วที่ นักปรัชญา นักการศาสนา ได้กล่าวถึงการมีชีวิตที่ดี (Good Life) การอยู่ดีมีสุข (Well-being) หรือการมีคุณภาพชีวิต แต่ความหมายของคุณภาพชีวิตยังคงคลุมเครือ ทั้งคำจำกัดความ และวิธีการวัด

“คุณภาพชีวิต” ถ้าแยกตามรากศัพท์แล้วพบว่ามาจากคำ 2 คำ คือ “คุณภาพ” และ “ชีวิต” คำว่า คุณภาพ หมายถึงลักษณะความดี ส่วนคำว่า ชีวิต หมายถึงความเป็นอยู่ทีดี ดังนั้น คุณภาพชีวิตอาจจะแปลได้ว่า ลักษณะความเป็นอยู่ที่ดี

ก่อนหน้านี้ประมาณ 2-3 ทศวรรษ นักเศรษฐศาสตร์มีแนวคิดในการใช้ตัวบ่งชี้ทางด้านเศรษฐกิจเป็นตัววัดคุณภาพชีวิต จึงมุ่งเน้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจเพียงด้านเดียว ซึ่งต่อมาพบว่า การพัฒนาเศรษฐกิจเพียงด้านเดียวไม่ได้ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างแท้จริง มีการเสนอความเห็นว่า การวัดคุณภาพชีวิตไม่ควรจะประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทางด้านเศรษฐกิจเพียงด้านเดียว แต่ควรประกอบด้วยปัจจัยหรือตัวบ่งชี้ทางด้านสังคมและอื่นๆ เป็นตัวกำหนดคุณภาพชีวิตร่วมกัน (Harland, 1972:1)

ความหมายคุณภาพชีวิต

พิจารณาคำว่า “คุณภาพชีวิต” จะมีอะไรเป็นเครื่องวัดได้ เพราะคุณภาพชีวิตมีลักษณะเป็นนามธรรมที่ไม่สามารถจับต้องได้ และเป็นแนวคิดที่ยากที่จะนิยามให้เป็นที่ยอมรับอย่างเป็นสากล เหตุผล ประการแรกคือ เป็นกระบวนการทางด้านจิตใจที่สามารถบรรยายตีความโดยผ่านตัวกรองด้านความคิด และภาษาที่แตกต่างกัน ความคลาดเคลื่อนจากการมองที่หลากหลาย เกิดจากประสบการณ์ พื้นฐานความรู้ ประเด็นนำเสนอ และข้อเท็จจริงต่างๆ ประการที่สอง คือ แนวความคิดในเรื่องคุณภาพชีวิตขึ้นอยู่กับคุณค่าที่แฝงอยู่อย่างมาก นักวิจัยจึงต้องกำหนด

กรอบความหมายให้ชัดเจน เพื่อให้ประเมินผลได้ กระบวนการและผลต่างๆ ที่ถือว่าเป็นคุณภาพชีวิตที่ดีกว่านั้น ย่อมเป็นการยอมรับ และกำหนดคุณค่าโดยบุคคลในสังคมเดียวกัน ซึ่งมักพบว่าเป็นชนชั้นกลางของสังคมนั้น ประการที่สาม ความคิดที่ก่อให้เกิดความเข้าใจในความเจริญงอกงาม และพัฒนาการของมนุษย์ การมีอายุยืนยาว กระบวนการทางด้านจิตใจ ล้วนอยู่ภายใต้อิทธิพลขององค์ประกอบต่างๆ รวมทั้งค่านิยมด้วย ซึ่งหากนิยามเป็นแบบเดียวกันก็หมายความถึงคนทุกคน โดยไม่มีการคำนึงถึงความแตกต่างทางด้านอายุ ช่วงชั้นทางสังคม การศึกษา ล้วนแล้วแต่ได้รับอิทธิพลจากสิ่งต่างๆ คล้ายคลึงกัน ซึ่งคงยากที่จะยอมรับจุดนี้ได้ (สุภางค์ จันทวานิช และ วิศนี ศิลตระกูล, 2539)

จากเหตุผลดังกล่าวจึงเป็นการยากที่จะกำหนดนิยามของคุณภาพชีวิตให้ยอมรับเป็นสากล แต่อย่างไรก็ตาม คุณภาพชีวิตของบุคคลในสังคมสามารถสะท้อนให้เห็นว่าสังคมขณะนั้นเป็นอย่างไร ถ้าคุณภาพชีวิตของคนในสังคมดีก็แสดงว่าสังคมนั้นมีความเจริญก้าวหน้าและมีการพัฒนาที่ดี ดังนั้นควรจะกำหนดนิยามความหมายที่แน่ชัดของคุณภาพชีวิตว่าคืออะไร เพื่อสามารถที่จะจำแนกองค์ประกอบในลักษณะที่เป็นรูปธรรมได้ และก็มีผู้ให้นิยามในลักษณะต่างๆ กัน ทั้งที่เป็นการมองคุณภาพชีวิตในมิติเดียว จนถึงหลายมิติ และระหว่างมิติเหล่านั้น มีบางอย่างที่เหมือนกัน และบางอย่างแตกต่างกันไปโดยสิ้นเชิง ซึ่งนักปรัชญา นักวิชาการ รวมถึงนักเศรษฐศาสตร์ได้ให้นิยามคุณภาพชีวิตไว้เป็นจำนวนมาก ดังนี้

ลิว (Lui, 1975) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตเป็นชื่อใหม่ของความดั้งเดิม (Old notion) ซึ่งเรียกกว้างๆ ว่า การเป็นอยู่ที่ดี (Well-being) คือการเป็นอยู่ที่ดีของคน และสิ่งแวดล้อมตามสภาพทั่วๆ ไป ในด้านส่วนบุคคล คุณภาพชีวิตจะแสดงออกในรูปความต้องการ (Wants) เมื่อได้รับการตอบสนองแล้วทำให้บุคคลนั้นๆ มีความสุข หรือความพอใจ แต่ในทางสังคมและสภาพแวดล้อมการมีชีวิตอย่างมีคุณภาพต้องไม่เป็นภาระ หรือก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม (ชัยวัฒน์ ปัญจพงษ์, 2523)

Campbell (1976) ให้ความหมายคุณภาพชีวิตไว้ว่า คุณภาพชีวิตเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับสุขภาวะ (Well-being) ไม่เพียงแต่หมายถึงความอุดมสมบูรณ์ทางด้านวัตถุ เช่นการมีอาหารเพียงพอ หรือการมีที่อยู่อาศัยอย่างดีเท่านั้น หากรวมถึงสิ่งที่มีคุณค่าความสำคัญทางจิตใจ

หรือความรู้สึกที่จับต้องไม่ได้ เช่นความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชน ความสำเร็จในหน้าที่การงาน ความปลอดภัย เป็นต้น

วัลเลส (Wallace, 1974 : 6) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตหมายถึง องค์ประกอบทั้งหลายที่ให้ความพึงพอใจแก่บุคคล ทั้งทางร่างกาย และจิตใจในช่วงเวลาหนึ่ง

ชาร์มา (Shama, 1975) อธิบายว่า คุณภาพชีวิตเป็นเรื่องทีสลับซับซ้อนมาก ทั้งนี้เพราะคุณภาพชีวิตหมายถึงความพึงพอใจอันเกิดมาจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม ทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค และยังเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความสามารถทางสังคมในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของสมาชิกในสังคมด้วย

Fradier (1976) ให้ความหมายคุณภาพชีวิตว่าคือความสัมพันธ์ทุกด้านระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติที่บุคคลอาศัยอยู่ โดยแต่ละด้านจะมีลักษณะเฉพาะในการสนองความต้องการของบุคคล

ยูเนสโก (UNESCO, 1978) ได้สรุปความคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตว่า คุณภาพชีวิตเป็นความรู้สึกของการอยู่อย่างพึงพอใจต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของชีวิต ซึ่งมีส่วนสำคัญมากที่สุดของบุคคล

Dalkey and Rooke ให้นิยามคุณภาพชีวิตว่าเป็น ความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดี ความพึงพอใจ หรือความไม่พึงพอใจเกี่ยวกับชีวิต หรือความสุข หรือความไม่สุขของเขา

สิปปนนท์ เกตุทัต (2523) กล่าวว่า “ชีวิตที่มีคุณภาพ คือชีวิตที่มีความสุข ชีวิตที่สามารถปรับตนเองให้เข้ากับธรรมชาติทางกายภาพ และธรรมชาติทางสังคม และสามารถปรับธรรมชาติให้เข้ากับตนเองโดยไม่เบียดเบียนธรรมชาติและสังคม ไม่เบียดเบียนผู้อื่น”

นิพนธ์ คันธเสวี (2525) ให้คำจำกัดความคุณภาพชีวิต หมายถึงระดับสภาพการดำรงชีพของมนุษย์ตามองค์ประกอบของชีวิต ได้แก่ ทางร่างกาย อารมณ์ สังคม ความคิด และจิตใจ

สุมน อมรวิวัฒน์ (2525) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตหมายถึง ชีวิตที่มีคุณภาพซึ่งเป็นชีวิตที่อยู่รอด อยู่ดี อยู่อย่างมีหลักการ และบุคคลนั้นสามารถปรับตัว และแก้ไขปัญหาได้เพื่อดำเนินชีวิตอย่างสงบตามอัตภาพ

นิ่มนวล ทวีสมบูรณ์ (2526) ได้ให้แนวทางของคุณภาพชีวิตว่า คนที่จะได้ชื่อเป็นผู้มีคุณภาพชีวิตนั้นจะต้องเป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ดำเนินชีวิตในทางชอบธรรม มีความพอใจในความเป็นอยู่ของตนเอง สามารถปรับตนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อุทุมพร จามรมาน (2528) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตถ้ามองในแง่คณิตศาสตร์ หมายถึง ฟังก์ชั่น (Function) ของเงื่อนไขที่วัดได้ กับเงื่อนไขที่วัดไม่ได้ เงื่อนไขที่วัดไม่ได้คือความรู้สึกพึงพอใจต่อสภาพการดำรงชีวิตในชุมชนหรือสังคม เงื่อนไขที่วัดได้ในที่นี้ คือบริการต่างๆ ที่สังคมจัดให้ เช่นบริการด้านสาธารณูปโภคต่างๆ

สุพรรณี ไชยอำพร และ สนิท สมัครการ (2534) กล่าวว่า คุณภาพชีวิต หมายถึง สภาพของการดำรงชีวิตในสังคมที่เจ้าของชีวิตมีความพึงพอใจในช่วงเวลาหนึ่ง และความพึงพอใจนี้สามารถวัดหรือประเมินได้ ทั้งทางด้านจิตใจและวัตถุปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตในช่วงเวลานั้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของส่วนตัวหรือของสังคมก็ตาม

กุหลาบ รัตนสัจธรรม และคณะ (2535) กล่าวว่า เป็นการดำรงชีวิตของมนุษย์ในระดับที่เหมาะสมตามความจำเป็นพื้นฐาน ในสังคมหนึ่งๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง

อัจฉรา นวจินดา และขจีจรัส ภิรมย์ธรรมศิริ กล่าวว่า คุณภาพชีวิตของบุคคล คือความพึงพอใจของบุคคล ที่เกิดจากการได้รับการตอบสนองต่อสิ่งที่ต้องการทั้งทางร่างกาย และจิต

ใจ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมอย่างเพียงพอ ให้เกิดความมีสุขภาพกาย และสุขภาพใจที่ดี

จะเห็นได้ว่า ไม่มีนิยามใดของคุณภาพชีวิตที่จะได้รับการยอมรับเป็นเอกฉันท์ ทั้งนี้เพราะมีหลายเรื่องหลายประเด็นที่รวมอยู่ เช่น เรื่องที่เกี่ยวข้องกับร่างกาย จิตใจ ความรู้สึกเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดี กิจวัตรประจำวัน ฯลฯ (Van dam, 1989) เมื่อคุณภาพชีวิตหมายถึงชีวิตที่ดี หรือความเป็นอยู่ที่ดีแล้ว สิ่งที่ดีที่จะเหมือนกันได้มีเพียงส่วนที่เป็นเรื่องกายภาพเท่านั้น สำหรับในเรื่องวัฒนธรรมหรือจิตวิญญาน แต่ละสังคมย่อมมีความคิดเห็นแตกต่างกันออกไป ซึ่งเป็นเหตุให้มีความแตกต่างกันในด้านนิยามและความคิดเห็น (Latouche, 1993) แต่จากคำนิยามและคำจำกัดความของคุณภาพชีวิตที่นักวิชาการได้ให้ไว้ตามที่กล่าวมาแล้วนั้น อาจพอจะสรุปได้ว่า “คุณภาพชีวิต” คือความเป็นอยู่ที่ดี อย่างมีความสุข ความพึงพอใจ ในช่วงเวลาหนึ่งๆ ซึ่งต้องไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับผู้อื่น โดยมีองค์ประกอบทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เป็นหลัก

องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต

การนิยามคุณภาพชีวิตที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่า คุณภาพชีวิตก็คือรูปแบบชีวิตที่มีความสุข เป็นการกำหนดกรอบทางด้านนามธรรมเท่านั้น ดังนั้น เพื่อให้สามารถกำหนดแนวทางในการพิจารณาคุณภาพชีวิตที่เป็นรูปธรรมได้ จึงกำหนดองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตว่าควรเป็นอย่างไร นักวิจัยได้เสนอความคิดเห็นต่างๆ โดยอาจจะเป็นองค์ประกอบที่ซ้ำกันบ้าง และแตกต่างกันบ้าง ซึ่งสามารถแยกออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

1. องค์ประกอบคุณภาพชีวิตในระดับบุคคล

หากพิจารณาว่ามีองค์ประกอบใดบ้าง ที่ช่วยให้บุคคลเกิดคุณภาพชีวิตมีความเป็นอยู่ที่ดีในระดับปัจเจกบุคคลได้ นับเป็นการพิจารณาในระดับจุลภาค (micro level) นักวิชาการบางท่านได้เสนอความคิด ดังนี้

แคมเบล (Campbell, 1972) เสนอองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตว่าควรประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ องค์ประกอบด้านกายภาพ เช่น สภาพมลภาวะ ความหนา

แน่นของประชากร และสภาพที่อยู่อาศัย เป็นต้น องค์ประกอบด้านสังคม เช่น การศึกษา สุขภาพอนามัยความมั่นคงของครอบครัว เป็นต้น สุดท้ายคือองค์ประกอบด้านจิตวิทยา เช่น ความพึงพอใจ ความสำเร็จ เป็นต้น

ลิว (Liu, 1975) กล่าวถึงองค์ประกอบคุณภาพชีวิตว่า คุณภาพชีวิตประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านจิตวิสัย (Subjective Factor) เกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึกของบุคคล ได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม ความรู้สึกนึกคิดของบุคคล องค์ประกอบด้านวัตถุวิสัย (Objective Factor) ได้แก่ ปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมของบุคคล เช่น เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม อาจจะกล่าวอย่างง่ายๆ ได้ว่า องค์ประกอบด้านจิตวิสัยเป็นองค์ประกอบเชิงคุณภาพ ใช้ความรู้สึกของบุคคลเข้าไปวัด จึงวัดได้ยาก และมีความผันแปรมาก ส่วนองค์ประกอบด้านวัตถุวิสัยเป็นองค์ประกอบเชิงปริมาณ สามารถวัดได้อย่างถูกต้องและชัดเจนกว่า

คอนโด (Allan K. Kondo in UNESCO, 1985) ได้เสนอความคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบคุณภาพชีวิตว่า ควรประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ 1) มาตรฐานความเป็นอยู่ทางด้านร่างกาย (Physical Standard of Living) ประกอบด้วย ปัจจัยสี่ 2) จิตใจหรืออารมณ์ (Mental / Emotion) ประกอบด้วยความรักหรือความเป็นเพื่อน การแต่งงาน ครอบครัว ความมั่นคง สถานภาพ ฯลฯ และ 3) ความรู้สึกนึกคิด (Spiritual) ประกอบด้วย การมีอิสระต่อความเชื่อ การมีอิสระต่อการปฏิบัติตามความเชื่อของตน

ยูเนสโก (UNESCO, 1981) เห็นว่า มีปัจจัยหลายด้านที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ได้แก่ 1) อาหาร 2) สุขภาพอนามัยและโภชนาการ 3) การศึกษา 4) สิ่งแวดล้อมและทรัพยากร 5) ที่อยู่อาศัยและการตั้งถิ่นฐาน 6) การมีงานทำ 7) ค่านิยม ศาสนา จริยธรรม กฎหมาย และปัจจัยด้านจิตวิทยา

เย็นใจ เลาหวณิช (2516) เสนอว่า องค์ประกอบที่จะนำมาซึ่งคุณภาพชีวิต อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนที่จำเป็นระดับพื้นฐานทำให้พอมีชีวิตอยู่ได้ คือ การมีปัจจัยสี่อย่างเพียงพอ มีสุขภาพแข็งแรง มีความมั้นคงและอิสระ และ 2) ส่วนที่มีความจำเป็นต่อการเพิ่ม

คุณภาพชีวิต เพื่อให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ได้แก่ ความกลมกลืนกับครอบครัว ชุมชน สิ่งแวดล้อม จุดมุ่งหมายของชีวิต เป็นต้น

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี (2522) ให้ความเห็นว่า คุณภาพชีวิตนั้นจะมีและยืนยงอยู่ได้ ต้องอาศัยองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ประการ คือ 1) องค์ประกอบทางเศรษฐกิจ 2) องค์ประกอบทางสังคม และ 3) องค์ประกอบทางการเมือง

Gorge and Bereson (1980) ให้ความหมายคุณภาพชีวิตว่าหมายถึง มิติการมีชีวิตที่ดี ประกอบด้วยความสุข ความพอใจในชีวิต ความนับถือตนเอง สุขภาพและสภาพการทำงานของร่างกาย และสภาวะทางเศรษฐกิจ

อุทุมพร จามรมาน (2528) เสนอว่า คุณภาพชีวิตอาจจะสรุปได้ว่าเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 2 อย่างคือ องค์ประกอบในตัวบุคล (Internal Psycho-Physical Machanism) กับองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมตัวบุคคล (External Phoenomena) หรืออีกนัยหนึ่งคือองค์ประกอบทางจิต กับองค์ประกอบทางกายภาพนั่นเอง

พัณณิน กิติพราภรณ์ (2531) เสนอว่า การศึกษาถึงชีวิตที่มีคุณภาพอย่างแท้จริงไม่น่าจะวัดหรือศึกษาจากทางด้านวัตถุหรือจิตใจเพียงด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น ควรจะพิจารณาประกอบกันทั้งสองด้านจึงจะสมบูรณ์ ชีวิตที่มีคุณภาพ คือชีวิตที่มีความสุข เกิดได้จาก

1.ความสุขทางกาย หมายถึงมีความเป็นอยู่ที่ดี เช่น มีที่อยู่อาศัยที่ดี สภาพแวดล้อมที่ดี สุขภาพอนามัยดี เป็นต้น

2.ความสุขทางใจ ได้มาจากการรู้จักความพอดี มีความพอใจ มีความรักความผูกพันกันในครอบครัวและเพื่อนมนุษย์ เป็นต้น

จากนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า องค์ประกอบคุณภาพชีวิตควรประกอบด้วย

1.องค์ประกอบทางด้านร่างกายและสติปัญญา หมายถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้นจะต้องมีความปกติของร่างกายและสติปัญญาเป็นพื้นฐาน ได้แก่ การมีร่างกายที่สมบูรณ์ครบถ้วน สุขภาพแข็งแรง มีระดับการพัฒนาสติปัญญาเป็นปกติ สามารถคิดไตร่ตรองเหตุผลต่างๆ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

2. องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต หมายถึง ความสามารถที่จะจัดหาสิ่งที่จำเป็นต่างๆ ที่จะช่วยให้ชีวิตดำรงอยู่ได้ด้วยดีตามฐานะของตน ตลอดจนสภาพสังคม เศรษฐกิจ และยุคสมัย ปัจจัยจำเป็นเหล่านี้ ได้แก่ ปัจจัยสี่ สิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่างๆ การศึกษา การพักผ่อน ฯลฯ ซึ่งจำเป็นต้องจัดหาหรือจัดให้มีตามความจำเป็น ในสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมของตน การมีปัจจัยจำเป็นในการดำรงชีวิตที่เพียงพอ ย่อมช่วยให้มีความสะดวกสบาย ไม่ลำบากขัดสน ย่อมนำมาสู่ความสุข ความพึงพอใจในชีวิต นั่นคือการมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั่นเอง

3. องค์ประกอบทางด้านจิตใจและอารมณ์ เป็นกลไกภายในจิตใจ และร่างกายซึ่งช่วยทำให้มนุษย์เกิดความรู้สึกอิ่มอก อิ่มใจ ได้แก่ ความมีศักดิ์ศรี ความพึงพอใจ ความสามารถในการสร้างสรรค์ และความรู้สึกว่าตนเองเป็นที่รักของคนอื่น ฯลฯ (Stockdale, 1972 และ Lui, 1975) รวมถึงการเป็นผู้ที่มีจิตใจดีงาม มีความมั่นคงในอารมณ์ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การมีพื้นฐานด้านจิตใจและอารมณ์ที่ดี ช่วยให้เกิดความสุขและความสงบในการดำรงชีวิต

4. องค์ประกอบทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เป้าหมายในการพัฒนามุ่งสนองบริการทางด้านสังคมพื้นฐานที่จำเป็นทางด้านวัตถุ โดยเฉพาะการให้บริการทางด้านสุขภาพอนามัย การศึกษา และการคมนาคม เป็นต้น (จักกฤษณ์ นรนิติผดุง,2523 ; ดิเรก ฤกษ์สาหร่าย, 2525 และคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ, 2528) แต่ในการพัฒนาเช่นนี้ก่อให้เกิดปัญหาสังคมบางประการ เพราะการดำเนินชีวิตของคนในสังคมเกิดการแข่งขัน แย่งชิงกันมาก ซึ่งอาจเกิดปัญหาอาชญากรรม ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในสังคม (ศรีผ่อง จิตกรณ์กิจศิลป์, 2536 และศักดิ์ชัย ทวีศักดิ์, 2529)

จะเห็นได้ว่าการที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้นจะต้องมีองค์ประกอบครบทุกด้าน เนื่องจาก การที่วัตถุสามารถสนองตอบความต้องการทางด้านร่างกายเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถทำให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ เพราะมนุษย์ต้องเกิดความรู้สึกต่อสิ่งที่ตอบสนองความต้องการทางร่างกาย เป็นความรู้สึกพึงพอใจ ความรัก ความผิดหวัง ความคับข้องใจ หรือความปลอดภัยมั่นคง

ในปัจจุบันสังคมมีลักษณะเป็นสังคมวัตถุนิยม ทำให้เกิดความเห็นแก่ตัวและเอารัดเอาเปรียบกันมาก ซึ่งส่งผลให้คนมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีนัก ดังนั้นการส่งเสริมคุณธรรม หรือการพัฒนาจิตใจจะเป็นแนวทางในการเพิ่มคุณภาพชีวิตทางด้านจิตใจให้ดีขึ้น

2. องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตในระดับสังคม

ตามแนวคิดของ Ramesh Chandra และ R.C. Sharma ผู้เชี่ยวชาญประจำ UNESCO ภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิก คุณภาพชีวิตของสังคมมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลในสังคมนั้น ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ประการ แต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องและส่งผลกระทบถึงกันเป็นลูกโซ่ หากมีสิ่งใดเกิดขึ้นหรือกระทบองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง จะส่งผลกระทบถึงองค์ประกอบอื่นได้ทันที ทั้งนี้เนื่องจากทุกองค์ประกอบล้วนมีความสำคัญ และยังมีปัจจัยย่อยๆ ที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันอยู่ภายในเช่นเดียวกับองค์ประกอบใหญ่ด้วย

1. มาตรฐานการดำรงชีพ (Standard of Living) หมายถึง ระดับความเป็นอยู่ของคนในสังคม แต่ละสังคมจะมีระดับหรือมาตรฐานที่แตกต่างกัน มาตรฐานการดำรงชีพจึงหมายถึงเกณฑ์ที่คนส่วนใหญ่ในสังคมจะสามารถเข้าถึงหรือบรรลุได้ มาตรฐานการดำรงชีพสามารถพิจารณาได้จากมาตรฐานขององค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.1 รายได้ประชาชาติต่อหัว (Per Capita Income) หมายถึงรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี แสดงให้เห็นถึงภาวะการครองชีพและเศรษฐกิจของประชากรในประเทศ และควรพิจารณาการกระจายรายได้ด้วย เพราะถ้าการกระจายรายได้ไม่ดีพอแล้ว จะพบว่าประชากรในชนบทมีรายได้ต่อหัวแตกต่างจากประชากรในเมืองมาก

1.2 สุขภาพอนามัย หมายรวมถึง สุขภาพกาย และสุขภาพจิตของประชากรในสังคม

1.3 การศึกษา เป็นองค์ประกอบที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง เป็นรากฐานและเครื่องมือในการเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลในทุกด้าน เนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาดีมักจะมีการตัดสินใจ และการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล มีความคิดที่ดี รู้จักการปรับปรุงพัฒนาตนเองและสังคม

1.4 ที่อยู่อาศัย เป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นอย่างมาก ทุกคนต้องจัดหาเพื่อความสุขและความปลอดภัย พิจารณาได้จากองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.4.1 ความเป็นเจ้าของหรือสภาพถือครอง

1.4.2 วัสดุก่อสร้างและสภาพที่ตั้ง

1.4.3 บริเวณภายในบ้าน

1.5 สวัสดิการสังคม ช่วยให้ประชากรมั่นใจได้ว่า จะมีความสุข ความปลอดภัยในการอยู่อาศัยในสังคมของตน

2. ภาวะประชากร เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ และมีอิทธิพลมากต่อสภาวะความเป็นอยู่ หรือลักษณะการดำรงชีวิตของประชากรในสังคม เพราะการเปลี่ยนแปลงประชากรย่อมส่งผลกระทบต่อระบบอื่นๆ ของสังคม เป็นต้นว่า ระบบเศรษฐกิจ สาธารณูปโภค ฯลฯ ซึ่งมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตทั้งสิ้น ภาวะประชากรประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ดังนี้

2.1 ขนาดหรือจำนวนประชากร มีผลโดยตรงต่อการนำทรัพยากรของสังคมมาใช้ เช่น ความต้องการพื้นที่ในการอาศัย และการทำกิน

2.2 อัตราการเพิ่มของประชากร การเพิ่มจำนวนประชากรมีผลต่อทรัพยากรในการดำรงชีวิตโดยตรง ถ้าอัตราการเพิ่มประชากรไม่สมดุลกับอัตราการเพิ่มทรัพยากรแล้ว ปัญหาต่างๆ ก็จะเกิดตามมา

2.3 อัตราเกิดและอัตราตาย เป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากรในสังคม อีกทั้งอัตราการตายยังเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นถึงคุณภาพชีวิตทางด้านการสาธารณะสุขได้อย่างชัดเจน

2.4 การย้ายถิ่น เกิดจากความจำเป็นในด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม

3. ระบบสังคมและวัฒนธรรม หมายถึงระบบสำคัญที่มีอยู่ในสังคม และเป็นส่วนที่มีอิทธิพลในการกำหนดชีวิต ความเป็นอยู่ สิทธิหน้าที่ แนวปฏิบัติ ตลอดจนความคิดความเชื่อของประชาชน ทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตของประชากรมีลักษณะของคุณภาพชีวิตที่ดีหรือด้อย ระบบต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่ ระบบการปกครอง ระบบเศรษฐกิจ ระบบสังคม ค่านิยม เป็นต้น

4. กระบวนการพัฒนา หมายถึง ขั้นตอนและวิธีการต่างๆ ที่รัฐใช้สร้างความกินดีอยู่ดีให้กับประชาชน ซึ่งโดยทั่วไปต้องมีการพัฒนาควบคู่กันทั้งสองด้าน คือด้านประชากรมนุษย์ และด้านวัตถุ จึงจะทำให้การพัฒนาประเทศสำเร็จได้

5. ทรัพยากร แบ่งแยกออกเป็น ทรัพยากรมนุษย์ คือ ประชากรที่มีสุขภาพดี มีความรู้ความสามารถ ฯลฯ ทรัพยากรที่มนุษย์ได้จากธรรมชาติ เป็นปัจจัยพื้นฐานในการนำไปพัฒนาประเทศ ทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น เทคโนโลยี

6. สิ่งแวดล้อม หมายถึงทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต สังคมที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีย่อมทำให้ผู้อาศัยเกิดความสุขทั้งทางกายและใจ

ความหมายของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ (Indicator) หมายถึง สิ่งที่บอกสภาพ หรือสภาวะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งในเชิงปริมาณ หรือคุณภาพของสถานการณ์ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ณ ที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นการนำข้อมูล หรือตัวแปร หรือข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กันตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไปเพื่อให้เกิดค่า หรือคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นลักษณะของสภาพการณ์นั้นๆ

ตัวบ่งชี้เป็นสารสนเทศอย่างหนึ่งที่ได้มาจากการประมวลผลข้อมูล โดยใช้มาตรการทางสถิติคำนวณขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การบริหารงาน การติดตามผลการดำเนินงาน และการจัดลำดับการพัฒนา (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และ กมล สุดประเสริฐ, 2534)

ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต

การประเมินคุณภาพชีวิตเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็น ทั้งนี้เพื่อช่วยให้รู้ถึงคุณภาพชีวิตของตนเองว่าอยู่ในระดับใด และมีส่วนดีส่วนด้อยที่ใด จะได้แก้ไขปรับปรุงให้ปัญหาในส่วนนั้นหมดไป แต่การวัดหรือประเมินว่าบุคคลหรือสังคมใดควรประกอบด้วยคุณภาพชีวิตด้านใดและอยู่ในระดับใด เป็นเรื่องที่นักวิชาการต่างๆ พยายามหาตัวบ่งชี้ที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน ซึ่งมีทั้งส่วนที่คล้ายคลึงกัน และแตกต่างกัน เนื่องจากคุณภาพชีวิตไม่ใช่สิ่งตายตัว หรือเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกสังคม แม้ในสังคมเดียวกันก็ยังมองได้หลายแง่หลายมุม ขึ้นอยู่กับความเข้าใจประสบการณ์ ความพึงพอใจ ตลอดจนสังคมและวัฒนธรรมที่ล้อมรอบบุคคลนั้นอยู่ ตัวบ่งชี้คุณ

ภาพชีวิตอาจพิจารณาง่ายๆ โดยใช้ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตทั้งในระดับบุคคลและระดับสังคม อย่างไรก็ตาม นักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพชีวิตได้กำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตขึ้นมา ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตได้มีการจำแนก หรือจัดหมวดหมู่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาในต่างประเทศ

สภาพัฒนาการโพ้นทะเล (Oversea Development Bureau) ได้กำหนดคุณภาพชีวิตของประชากรในสังคมส่วนรวม ตัดความแตกต่างด้านฐานะทางเศรษฐกิจของประชากรออก โดยกำหนดตัวบ่งชี้ดังนี้

1. อัตราการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี เป็นเครื่องชี้ให้เห็นความสามารถของประชากรในการจัดหาปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับสมาชิก เพื่อจะทำให้ชีวิตสามารถดำรงอยู่ได้ การขาดแคลนปัจจัยที่สำคัญๆ จะส่งผลกระทบโดยเร็วที่สุดต่อเด็กทารก ซึ่งเป็นประชากรที่อ่อนแอที่สุดในสังคม

2. ความคาดหวังที่จะมีอายุต่อไปของเด็กอายุ 1 ปี หรืออายุขัยเฉลี่ย ของประชากร คนที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีย่อมมีความมั่นคงทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ สามารถดำรงชีวิตได้ยืนยาว

3. ระดับการศึกษา หรือการอ่านออกเขียนได้ของประชาชน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ประชากรสามารถคิด ไตร่ตรอง ทำหน้าที่ และตัดสินใจในด้านต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

องค์การยูเนสโก (UNESCO) ในภูมิภาคเอเชีย ได้กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของบุคคลและชุมชนไว้ ดังนี้

1. อาหารและโภชนาการ
2. สุขภาพ
3. การศึกษา
4. สภาพแวดล้อมและรายได้
5. มีงานทำ
6. สถานภาพสตรี

7. ที่อยู่อาศัย

ชาร์มา (R.C. Sharma, 1978) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชากรในสังคมต่างๆ ไว้ 2 ประการ ดังนี้

1. ปริมาณและคุณภาพของสิ่งที่สนองความต้องการทางกายภาพของมนุษย์ ได้แก่ อาหาร อากาศบริสุทธิ์ น้ำสะอาด บ้านที่อยู่อาศัย เป็นต้น

2. ปริมาณและคุณภาพของสิ่งที่สนองความต้องการทางสังคมและวัฒนธรรมของมนุษย์ ได้แก่ โอกาสทางการศึกษาและการมีงานทำ การบริการทางแพทย์ สุขภาพอนามัย สถานภาพการทำงาน ความปลอดภัย การขนส่งคมนาคม เป็นต้น

วัลเลส (Wallace, 1974) กำหนดคุณภาพชีวิตควรประกอบด้วย

1. มีสุขภาพและสวัสดิการ
2. มีการติดต่อสื่อสารกันในสภาพแวดล้อมของตนเอง
3. เป็นทรัพยากรมนุษย์
4. สามารถติดต่อกับบุคคลได้ทุกคน
5. มีสติปัญญา ร่างกาย และอารมณ์ที่ดี
6. มีการพัฒนาเศรษฐกิจ
7. มีความมั่นคงปลอดภัย

โดนัลสัน (Donaldson, 1976) นักจิตวิทยา กล่าวถึงตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตไว้ ดังนี้

1. การมีงานทำ
2. การพักผ่อน
3. การรับประทานอาหาร
4. การหลับนอน
5. การติดต่อทางสังคม
6. การเป็นพ่อแม่มีครอบครัว
7. การประกอบอาชีพ รายได้
8. ความรัก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. สิ่งแวดล้อม

โดยทั่วไปแล้วจะพบว่ามีการจำแนกตัวบ่งชี้ในลักษณะเดียวกับที่ สภาเศรษฐกิจและสังคมแห่งอาเซียและแปซิฟิค (ESCAP) ได้จำแนกไว้ นั่นคือ

1. ตัวบ่งชี้ทางด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย GNP และ GDP

2. ตัวบ่งชี้ที่เป็นวัตถุวิสัย (Objective indicators) ประกอบด้วย สุขภาพ การศึกษา ที่อยู่อาศัย ฯลฯ

3. ตัวบ่งชี้ที่เป็นจิตวิสัย (Subjective indicators) ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับปฏิกิริยาของบุคคล และการรับรู้ ความพึงพอใจในชีวิต

ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นในประเทศไทย

อุทุมพร จามรมาน (2528) ได้ทำการวิจัย และกำหนดคุณภาพชีวิตของคนกรุงเทพมหานคร ว่าสามารถอธิบายได้จากองค์ประกอบที่สำคัญ เรียงตามน้ำหนักความสำคัญ ดังนี้

1. ทัศนคติต่อการมีชีวิตในกรุงเทพมหานคร
2. การเป็นเจ้าของ
3. บริการจากรัฐ
4. สุขภาพอนามัย
5. อาชีพหลัก
6. การแสวงหาความรู้และความบันเทิง
7. อาชีพรอง
8. ลักษณะความเป็นอยู่
9. นันทนาการ
10. การถือครองบ้านและที่ดิน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดตั้งโครงการพัฒนาสังคมขึ้นในปี พ.ศ. 2523 เพื่อรับผิดชอบในการวางแผนพัฒนาสังคม และได้เสนอแนวทางการพัฒนาความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) สำหรับประชาชนขึ้น ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตขั้นต่ำ ตามแนวคิดการพัฒนาสังคมไทย และตัวบ่งชี้ จปฐ. ยังใช้เป็นเครื่องชี้วัดการมีคุณภาพ

ชีวิตขั้นพื้นฐานของประชาชนในชนบทด้วย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2533 เป็นต้นมา ได้ให้ กรมการพัฒนาชุมชนเป็นผู้รับดำเนินโครงการนี้ต่อ และยังคงนำตัวบ่งชี้ จปฐ. มาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ปัจจุบันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐานของคนไทย ได้รับการปรับปรุง และจัดหมวดหมู่ให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคมมากขึ้น มีตัวบ่งชี้ 8 หมวด 39 ตัวบ่งชี้ ดังตารางที่ 1.

กล่าวโดยสรุป ตัวบ่งชี้ที่บุคคลหรือหน่วยงานต่างๆ เสนอขึ้นมา เพื่อการศึกษาและประเมินคุณภาพชีวิตทั้งในระดับบุคคล และระดับสังคมนั้น จะประกอบด้วยตัวบ่งชี้เชิงวัตถุวิสัย ที่เป็นรูปธรรม สามารถวัดหรือสังเกตได้อย่างชัดเจน และตัวบ่งชี้เชิงจิตวิสัย ซึ่งวัดความรู้สึกและเจตคติของบุคคลเป็นพื้นฐาน ในการประเมิน และวิเคราะห์คุณภาพชีวิตที่สมบูรณ์จำเป็นต้องใช้ข้อมูลทั้งสองด้านประกอบกัน

ระดับคุณภาพชีวิตกับระดับความต้องการของมนุษย์

เพื่อสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพชีวิต ชาร์มา (R.C. Sharma, 1978) ได้จำแนกระดับการประเมินออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับสนองความต้องการทางด้านกายภาพ หมายถึงการมีปัจจัยพื้นฐานสนองความต้องการเพื่อให้บุคคลมีชีวิตอยู่ได้ดีพอสมควร ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตในระดับนี้ ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม

2. ระดับการสนองความต้องการทางด้านจิตใจ หมายถึง การมีภาวะและองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความสุขและความพึงพอใจ ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตในระดับนี้ ได้แก่ ชีวิตครอบครัวที่อบอุ่น โอกาสทางการศึกษา การมีงานทำ ความมั่นคง ความปลอดภัย เป็นต้น

3. ระดับการสนองความต้องการและความทะเยอทะยานส่วนบุคคล หมายถึงความสามารถในการทำให้ชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข และความพอใจสูงสุดตามความต้องการเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล

ตารางที่ 3 ระดับของคุณภาพชีวิตกับตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต

ระดับคุณภาพชีวิต	ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต		
	เกณฑ์ของ R.C. Sharma	**เกณฑ์ของ** U.S. Department of Health, Education and Welfare	**เกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**
ระดับที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานสนองความต้องการเพื่อให้ร่างกายมีชีวิตอยู่ได้	1. อาหาร 2. อากาศ และน้ำสะอาด 3. เครื่องนุ่งห่ม 4. ที่อยู่อาศัย	1. สุขภาพ และโรคภัยไข้เจ็บ 2. ความเคลื่อนไหวทางสังคม 3. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	1. กินอาหารที่ถูกสุขลักษณะในปริมาณที่เพียงพอ 2. มีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
ระดับที่ 2 ปัจจัยสนองความต้องการด้านจิตใจและสังคมเพื่อให้ดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข	5. การศึกษา 6. การมีงานทำ 7. บริการด้านสุขภาพและอนามัย 8. การคมนาคม และการสื่อสาร 9. เสรีภาพ 10. นันทนาการ	4. รายได้ และความยากจน 5. การศึกษาวิทยาศาสตร์และศิลปะ 6. ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยในสังคม 7. การมีส่วนร่วมและการแปลกแยก	3. ได้รับบริการพื้นฐานที่จำเป็น 4. มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 5. มีงานทำและมีการผลิตที่พอเพียง 6. สามารถควบคุมช่วงเวลาของการมีบุตรและจำนวนบุตร 7. มีส่วนร่วมในการปกครองท้องถิ่น 8. มีการทนุบำรุงสิ่งแวดล้อม
ระดับที่ 3 ปัจจัยสนองความต้องการหรือทะเยอทะยานส่วนบุคคล	11. แนวความคิดสร้างสรรค์		9. มีการพัฒนาจิตใจ คุณธรรม จริยธรรมของตนและครอบครัว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการสร้างตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต

การศึกษาและพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่ผ่านมาได้อาศัยวิธีการสองแนวทาง คือ

1. อาศัยการกำหนดดัชนีและบทบาทค่าน้ำหนักของดัชนีเหล่านี้ในสูตรเครื่องชี้วัด ซึ่งผู้กำหนดเชื่อ (Subjectively) ว่าจะสามารถบ่งชี้คุณภาพชีวิตได้

2. ผู้วิเคราะห์ประเมินค่าระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตขึ้นมาก่อน แล้วจึงพยายามสร้างสูตรตัวแปรขึ้นเพื่อใช้อธิบายค่าระดับการพัฒนานั้น

ปัญหาของเครื่องชี้วัดที่ผ่านมาเป็นเครื่องแสดงว่าควรมีการพัฒนาเครื่องชี้วัดในทิศทางใหม่ โดยใช้เครื่องมือทางสถิติที่มีคุณสมบัติในการค้นหาตัวแปรชุดใหม่ จากตัวแปรหรือลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยไม่อิงบุคคล แต่ให้การคำนวณทางสถิติส่งผลลัพธ์โดยอัตโนมัติ (Objectively) ว่า คุณภาพชีวิตมีปัจจัยใดประกอบ มีตัวแปรใดเป็นตัวบ่งชี้ในปัจจัยและค่าน้ำหนักเท่าใด ซึ่งการวิเคราะห์ทางสถิตินี้เรียก การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

(ธเนตร นรภูมิพิภัชน์, 2541)

ในการสร้างตัวชี้วัด สิ่งที่ควรคำนึงถึง 2 ประการ คือ

1. การคัดเลือกตัวแปรที่จะอธิบายสภาพการณ์

การคัดเลือกตัวแปรเพื่อสังเคราะห์ขึ้นเป็นตัวชี้วัดนั้น เริ่มจากการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสภาพการณ์ที่ศึกษา โดยอาศัยประสบการณ์ งานวิจัยในอดีตเป็นพื้นฐาน หรือให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยกันลงความเห็น ถ้ามีตัวแปรที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ควรกลั่นกรองให้เหลือเพียงตัวแปรหลักที่สำคัญเท่านั้น โดยทั่วไป ถ้าตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปมีความสัมพันธ์กันสูง แล้วจะคัดเอาเฉพาะตัวแปรที่มีความคลาดเคลื่อนในการเก็บข้อมูลน้อยที่สุดเพียงตัวเดียว การคัดเลือกตัวแปรโดยหลักการแล้ว จะคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่ำ แต่มีแนวโน้มว่าสามารถช่วยอธิบายสภาพการณ์ที่ศึกษาได้ในระดับสูง

2. วิธีการสังเคราะห์ตัวแปร

การสร้างตัวชี้วัดนั้นสามารถสังเคราะห์โดยอาศัยข้อมูลตัวแปร แล้วนำมาจัดกลุ่มตัวแปรโดยอาศัยหลักการทางสถิติ คือการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) มีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์ปัจจัย เป็นเทคนิคการวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปร (Multivariate Statistical Analysis) ที่มีการนำไปใช้ในแทบทุกวงการวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ดังนี้

1. การลดจำนวนตัวแปร (ข้อมูล) ให้น้อยลง (Data reduction) หรือการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การลดจำนวนตัวแปรให้น้อยลงอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือความร่วมกัน (Communality) ระหว่างตัวแปรเป็นฐานในการแปลงตัวแปรหลายตัว ให้มารวมกันเป็นปัจจัยเพียงไม่กี่ปัจจัย แต่ละปัจจัยจะประกอบด้วยตัวแปรหลายตัวที่มีความร่วมกันสูง โดยปัจจัยที่ได้จะต้องสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรให้ได้มากที่สุด การที่เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยสามารถหาปัจจัยเพียงไม่กี่ปัจจัยมาแทน (หรือมาอธิบายความผันแปร) ตัวแปรจำนวนมากได้ จึงสามารถนำไปใช้ได้สะดวกมากกว่าการใช้ตัวแปรชุดเดิมจำนวนมาก นอกจากนั้นเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติบางวิธี เช่น การวิเคราะห์ถดถอยเมื่อนำตัวแปรจำนวนมากมาทำการวิเคราะห์มักเกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) แต่หากใช้ปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยมาเป็นตัวแปรแทนแล้วก็สามารถแก้ปัญหานี้ได้

การที่ตัวแปรที่สัมพันธ์กันหรือมีความร่วมกันสูงมารวมกันเป็นปัจจัยเดียว ทำให้ปัจจัยแต่ละปัจจัยมีความหมายมากขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของตัวแปรที่มารวมเป็นปัจจัยเดียวกัน วิธีการหาปัจจัยที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่างๆ เรียก Exploratory Factor Analysis

2. การยืนยันทดสอบความถูกต้องของมาตรวัด เพื่อพิสูจน์ สนับสนุน ตรวจสอบสมมติฐาน เกี่ยวกับโครงสร้างของข้อมูล หรือตัวแปรว่ามีปัจจัยร่วมกันกี่ตัว ประกอบด้วยปัจจัยใดบ้าง และแต่ละตัวแปรมีความสัมพันธ์กับปัจจัยอย่างไร ในงานวิจัยมีการสร้างมาตรวัดขึ้นมาใหม่ที่ประกอบด้วยตัวแปรหลายตัว และมีการให้น้ำหนักมากน้อยในแต่ละตัวแปรที่นำมารวมกัน ปัญหาก็คือมาตรวัดที่สร้างขึ้นมานั้นควรรวมตัวแปรต่างๆ นี้หรือไม่ และการให้น้ำหนักของตัวแปรเหล่านี้มีความถูกต้องหรือไม่ เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยสามารถนำมาใช้ในการทดสอบความถูกต้องของ

มาตรวัดที่สร้างขึ้น จึงอาจจะเรียกว่าเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อการยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2540)

ตัวแบบการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis Models)

แนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยมีตัวแบบหลักๆ 2 แบบ คือ

1. ตัวแบบองค์ประกอบหลัก (Component Factor Model) เป็นตัวแบบที่เน้นเรื่องมิติที่ครอบคลุมความแปรปรวนของตัวแปร เป็นการพยายามหาตัวแปรจากตัวแปรที่มีอยู่ โดยไม่คำนึงถึงส่วนที่ว่าด้วยความแปรปรวนร่วม หรือความแปรปรวนเฉพาะมากนัก ดังนั้น ปัจจัยที่ได้รับจากตัวแบบนี้จึงมีส่วนผสมระหว่างความแปรปรวนร่วม ความแปรปรวนเฉพาะ และความแปรปรวนคลาดเคลื่อน วิธีการสกัดปัจจัยคือ วิธีองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis)

2. ตัวแบบตัวประกอบร่วม (Common Factor Model) สำหรับตัวแบบนี้กำหนดให้ตัวแปรแบ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ร่วมกับตัวแปรอื่น และส่วนเฉพาะของตัวเอง

ความแตกต่างของตัวแบบทั้งสองในการวิเคราะห์ปัจจัย

1. ในตัวแบบตัวประกอบร่วมผู้วิเคราะห์จะต้องตั้งข้อตกลงเบื้องต้น เกี่ยวกับความแปรปรวนร่วม หรือค่าความร่วมกัน (communality, h^2) ของตัวแปร แต่ในตัวแบบองค์ประกอบหลักไม่จำเป็นต้องทำเช่นนั้น

2. การวิเคราะห์ปัจจัย เริ่มจากเมตริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ค่าในแนวทแยงของตัวแบบตัวประกอบร่วม ต้องประมาณค่าร่วมกันก่อน แต่ในตัวแบบองค์ประกอบหลักใช้ 1.00 แทน

3. ในแบบตัวแบบองค์ประกอบหลัก จำนวนตัวแปรจะเท่ากับจำนวนปัจจัย สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยจะอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้ทั้งหมด ในขณะที่ปัจจัยในตัวแบบตัวประกอบร่วมอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งจำนวนปัจจัยจะน้อยกว่าตัวแปรมาก

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ปัจจัย

แบ่งออกเป็นขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน คือ

1. **การสร้างเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างคู่ของตัวแปรทุกตัว** (Correlation Matrix)

เป็นการศึกษาแบบแผนความสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation, r) ระหว่างตัวแปรทุกตัวที่ใช้ เพื่อให้ทราบถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปร ช่วยในการตัดสินใจว่าตัวแปรใดควรอยู่ในการวิเคราะห์ปัจจัยขั้นต่อไปหรือไม่ เนื่องจาก การตัดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ น้อยมากออกจากการวิเคราะห์ปัจจัย จะทำให้การวิเคราะห์ปัจจัยดีขึ้น

2. **การสกัดปัจจัย** (Factor Extraction)

เป็นการหาปัจจัยจำนวนหนึ่งที่สามารถแทนตัวแปรทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ วิธีสกัดตัวแปรที่สำคัญ และมีความนิยมใช้กัน แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1. การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Method, PC or PA_1) วิธีนี้อาศัยหลักความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรที่ใช้เป็นข้อมูล องค์ประกอบหลักของตัวแปร คือการผสมเชิงเส้น (Linear combination) ของตัวแปรที่อธิบายความผันแปรของข้อมูลได้มากที่สุด จากนั้นหาการผสมที่สองที่สามารถอธิบายความผันแปรได้มากที่สุด โดยที่ไม่สัมพันธ์กับการผสมแรก ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนได้องค์ประกอบหลัก หรือปัจจัยที่สามารถอธิบายความผันแปรของทุกตัวแปรได้ครบถ้วน องค์ประกอบหลักหลังๆ จะอธิบายความผันแปรได้น้อยลงตามลำดับ และทุกองค์ประกอบไม่สัมพันธ์กัน

กลุ่มที่ 2. การวิเคราะห์ปัจจัยร่วม (Common factor)

2.1 วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ปรับน้ำหนัก (Unweighted Least Squares, ULS) เป็นวิธีการสกัดปัจจัยโดยกำหนดจำนวนไว้ตายตัว และพยายามหาเมทริกซ์แบบแผนของปัจจัย (factor pattern matrix) ที่ทำให้ผลรวมของความแตกต่างกำลังสอง ระหว่างเมทริกซ์ความสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นใหม่ และเมทริกซ์ความสัมพันธ์เดิมของตัวแปรที่มีค่าน้อยที่สุด

2.2 วิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (General Least Square, GLS) เป็นวิธีการที่ใช้หลักเกณฑ์เช่นเดียวกับวิธีอื่นๆ นอกเหนือจากวิธีองค์ประกอบหลัก แต่มีการถ่วง

น้ำหนักความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเชิงปฏิภาคกลับกับความเด่นเฉพาะ (Uniqueness) ของตัวแปรนั้น โดยให้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความเด่นเฉพาะมาก มีน้ำหนักน้อยกว่าค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความเด่นเฉพาะต่ำ

ความเด่นเฉพาะของตัวแปร คืออัตราความไม่สัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว วัดได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เชิงส่วน (Partial Correlation Coefficient) ถ้าตัวแปรสองตัวมีปัจจัยร่วมกัน ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เชิงส่วนระหว่างตัวแปรแต่ละตัว จะมีค่าน้อยมาก เมื่อควบคุมตัวแปรตัวอื่นๆ แล้ว ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เชิงส่วน จึงเป็นค่าประมาณของค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเด่นเฉพาะ (Unique Factor) ควรจะมีค่าใกล้ศูนย์หากจะให้เป็นไปตามสมมติฐานของการวิเคราะห์ปัจจัย (ปัจจัยเด่นจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน)

ค่าลบของค่าสัมประสิทธิ์เชิงส่วนมีชื่อเรียกว่า ความสัมพันธ์ต้านเงา (Anti-image correlation) มีประโยชน์ในการใช้ประกอบพิจารณาว่าตัวแบบที่หาปัจจัยดีหรือไม่ ถ้าสัดส่วนของสัมประสิทธ์ที่มีค่าสูงๆ มาก จะต้องพิจารณาตัวแบบใหม่ เพราะตัวแปรมีความเด่นเฉพาะสูง หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

2.3 วิธีความเป็นไปได้สูงสุด (maximum Lilihood , ML) วิธีการนี้ใช้การหาค่าโดยประมาณที่สามารถให้เมตทริกซ์ความสัมพันธ์ที่คำนวณได้ใกล้กับเมทริกซ์ที่ได้จากการสังเกต โดยสมมติว่าข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลตัวอย่างที่มีการกระจายปกติหลายตัวแปร (Multivariate normal distribution) และโดยการปรับน้ำหนักค่าความสัมพันธ์ในเชิงปฏิภาคกลับกับ ความเด่นเฉพาะของตัวแปรซึ่งจะทำการคำนวณซ้ำหลายๆ ครั้ง จนกว่าจะได้เมทริกซ์ที่ใกล้กับเมทริกซ์ที่ได้จากการสังเกต

วิธีการดังกล่าว มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาแบบแผนของปัจจัยที่สอดคล้องกับค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ ที่ได้จากการสังเกตและใช้เป็นข้อมูล วิธีนี้ ใช้การทดสอบไคสแควร์ ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์ที่คำนวณได้จากข้อมูลกับที่คำนวณได้จากประชากร จะต้องไม่แตกต่างกันมากเกินกว่าค่าคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ แต่จะใช้ได้เฉพาะกรณีที่ข้อมูลจากตัวอย่าง ขนาด 1,500 ราย ถึง 5,999 ราย เพราะการทดสอบไคสแควร์ไม่เหมาะกับตัวอย่างที่มากกว่านี้

2.4 วิธีอัลฟา (Alpha) วิธีนี้จะแตกต่างจากวิธีอื่นๆ ทั้งหมด โดยวิธีเหล่านั้นถือว่า หน่วยวิเคราะห์เป็นตัวอย่างจากประชากรแต่มีการกำหนดตัวแปรไว้ตายตัว ส่วนวิธีอัลฟาไม่มีข้อสมมติดังกล่าว ไม่ถือว่า ผลรวมของน้ำหนักปัจจัยยกกำลังสอง (Sum of Square Factor Loading) เป็นค่าไอเค่น และไม่ถือว่าความร่วมกันของปัจจัยแต่ละตัวไม่ใช่ผลรวมของน้ำหนักยกกำลังสองของปัจจัยแต่ละปัจจัย

วิธีการแยกปัจจัยโดยอาศัยค่าอัลฟา เป็นวิธีการที่ใช้ข้อสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยร่วมและตัวแปรตาม และมีการแยกปัจจัยโดยคำนวณค่าซ้ำรอย (ซึ่งมีการเปรียบเทียบค่าอัตราการร่วมปัจจัยตามแนวเฉียงของเมทริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์) โดยที่ค่าอัตราการร่วมครั้งแรกต้องไม่เท่ากับ 1 ในระหว่างการคำนวณค่าซ้ำ ถ้าอัตราการร่วมต่ำกว่า 0.0 ก็จะไม่มีการคำนวณค่าซ้ำรอยต่อไป และปัจจัยร่วมที่หาก่อนรอยนั้นคือจำนวนปัจจัยที่ใช้ได้

วิธีการแยกปัจจัยโดยอาศัยค่าอัลฟา (ของครอนบัค Cronbach' alpha) ใช้หลักเช่นเดียวกับวิธีการแยกปัจจัยแบบอื่นๆ คือ มีการตั้งข้อสมมติฐานไว้ว่า ตัวแปรแต่ละตัวมีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือปัจจัยร่วมและปัจจัยเฉพาะ แต่ที่แตกต่างจากวิธีการอื่น คือ แทนที่จะถือว่าจำนวนกรณีที่จะใช้ในการวิเคราะห์เป็นจำนวนตัวอย่าง กลับถือว่าจำนวนตัวแปรนั้น เป็นตัวอย่างของคุณสมบัติของประชากร (Population parameters) วัตถุประสงค์ของวิธีการแยกปัจจัยโดยอาศัยค่าอัลฟา คือหาปัจจัยที่เป็นตัวแทนของคุณสมบัติของประชากร หรือมีอัตราการใช้ได้ทั่วไปสูงสุด (Maximum generalizability) อัตราการใช้ได้ทั่วไปที่วัดได้โดยค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ คือ คูเดอ-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson reliability coefficient) หรือค่าอัลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha) วิธีการแยกปัจจัยดังกล่าวนี้ สมมติว่า ตัวแปรนั้นได้มาจากข้อมูลของประชากรทั้งหมด แต่ตัวแปรนั้นเป็นตัวอย่างของตัวแปรทั้งหมด

วิธีการแยกปัจจัยเริ่มต้นด้วยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์แนวเฉียงของเมทริกซ์ โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรนั้นกับตัวแปรอื่นๆ ทั้งหมดในข้อมูลเป็นค่าอัตราการร่วมเบื้องต้น จากนั้นเริ่มการแยกปัจจัยโดยพิจารณาว่าอัตราการร่วมที่เปลี่ยนแปลงไป จนกระทั่งค่าของอัตราการร่วมที่ได้หลังสุดจากการแยกตัวแปรเท่ากับค่าอัตราการร่วมที่ใช้คำนวณตอนก่อน จำนวนปัจจัยที่ได้จะถูกกำหนดโดยค่าไอเค่นที่ได้ สอดคล้องกับค่าสัมประสิทธ์อัลฟาของอัตราการใช้ได้ทั่วไปที่จะต้องมากกว่า 0 เนื่องจากเป็นการสมมติว่าข้อมูลที่เก็บมาเป็นการ

สุ่มข้อมูลมาจากประชากรทั้งหมด มิใช่สุ่มจำนวนตัวอย่างของประชากรจึงไม่มีสถิติที่จะนำมาทดสอบ

2.5 วิธีแกนหลัก (Principal Factor Analysis or Principal Axis Factoring, PFA or PA_2) เป็นวิธีการเดียวที่จะต้องกำหนดค่าทแยงมุมของเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ขณะที่หมุนค่าของมุมของแกนแบบไม่เป็นมุมฉาก แต่จะเป็นมุมแหลม เป็นเทคนิคเพื่อลดจำนวนตัวแปรที่เป็นอิสระต่อกันให้เหลือน้อยลง หรือเพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแหล่งความแปรปรวนร่วมที่สำคัญ โดยเริ่มคำนวณหาปัจจัยทีละตัว พิจารณาจากค่าไอเกน และไอเกนเวคเตอร์ เมื่อได้ปัจจัยตัวแรก นำน้ำหนักปัจจัยมาคูณภายใน เพื่อให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ แล้วนำไปลบจากเมทริกซ์สหสัมพันธ์เดิม จะได้เมทริกซ์ค่าเหลือ แล้วจึงสกัดปัจจัยที่สองจากเมทริกซ์ค่าเหลือ ทำเช่นนี้เรื่อยไป จนเมทริกซ์ค่าเหลือมีค่าใกล้ศูนย์การวิเคราะห์แกนหลักแบ่งออกเป็น 2 วิธีย่อย คือ

2.5.1 การวิเคราะห์แกนหลักแบบไม่มีการคำนวณซ้ำ ใช้วิธีการเช่นเดียวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก แต่มีการเปลี่ยนค่าสัมประสิทธิ์ตามแนวเฉียง แทนที่จะใช้ 1 จะใช้ ก) ค่าที่ได้จากการประมาณ คือค่ายกกำลังสองของสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นกับตัวแปรอื่นๆ ทั้งหมด หรือ ข) ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ที่มีค่าสูงที่สุดในแถว โดยที่ค่าตามแนวแกนเฉียงจะต้องไม่ติดลบ แล้วทำการหาค่าไอเค่น จะได้แกนหลัก เป็นแกนที่สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรได้มากที่สุด แกนต่อๆ มาอธิบายได้น้อยลงตามลำดับ การหาแกนหลักจะหยุดลงเมื่อค่าไอเค่นที่ได้ของแกนมีค่าเท่ากับ 1 หรือน้อยกว่า

2.5.2 การวิเคราะห์แกนหลัก โดยมีการคำนวณซ้ำต่อ (with iteration)

ก) วิธีค่ากำลังสองน้อยที่สุด คือวิธีการที่พยายามลดค่าความสัมพันธ์ที่เหลือ ระหว่างตัวแปรให้น้อยที่สุดหลังจากได้แยกแกนหลักออกมาจำนวนหนึ่งแล้ว และตรวจสอบอัตราความตรงกันระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ และค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ที่ปรากฏอยู่ในข้อมูล

ข) วิธีค่าคงเหลือน้อยที่สุด (Minres) วิธีการนี้อาศัยสถิติทดสอบไคสแควร์เข้าทดสอบความสอดคล้องตรงกันของเมทริกซ์ที่คำนวณได้ กับเมทริกซ์ที่ใช้เป็นข้อมูลเพื่อดูว่าการแยกปัจจัยนั้นมีความสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด

2.6 วิธีเงา (Image Factoring) มีสมมติฐานว่าตัวแปรแต่ละตัวแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เกิดจากปัจจัยร่วม และส่วนที่เกิดจากปัจจัยเฉพาะ สัดส่วนที่แน่นอนของทั้งสองส่วนนี้ คำนวณได้จากการประมาณโดยอาศัยเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ทฤษฎีเงา (Image Theory) ส่วนที่เป็นส่วนร่วมของตัวแปรประมาณได้จากความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรตัวนั้นกับตัวแปรที่เหลือทั้งหมด ส่วนนี้เรียกว่าเงาของตัวแปรนั้น ส่วนเฉพาะของตัวแปรก็คือ ส่วนที่ไม่สามารถประมาณได้จากความสัมพันธ์เชิงเส้นกับตัวแปรอื่น ส่วนนี้เรียกว่า ต้านเงา (Anti-image) ค่าของเงาที่หาได้จะใกล้เคียงกับค่าอัตราการร่วมที่แท้จริงหรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่าตัวแปรที่มีอยู่นั้น แทนประชากรของตัวแปรทั้งหมดได้หรือไม่

3. **การหมุนแกนปัจจัย** (Factor Rotation)

หลังจากที่สกัดปัจจัยร่วมของตัวแปรต่างๆ ได้แล้ว ปัจจัยที่ได้นี้ก่อนการหมุนแกนอาจจะยากแก่การอ่านและตีความหมาย เนื่องจากความสลับซับซ้อนของปัจจัยที่ได้ ในกรณีที่ตัวแปรบางตัวมีค่าน้ำหนักปัจจัยสูงบนปัจจัยมากกว่า 1 ตัว วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิเคราะห์ปัจจัยคือการหาปัจจัยที่มีความหมาย ปัจจัยที่ได้จะมีความหมายชัดเจนก็ต่อเมื่อประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด และมีน้ำหนักมากต่อปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเป็นพิเศษ วิธีการที่จะทำให้ปัจจัยมีความหมายคือการหมุนแกน การหมุนแกนปัจจัยจะทำให้ตัวแปรบางตัวซึ่งจากเดิมเป็นสมาชิกของหลายปัจจัย กลายเป็นสมาชิกของปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งอย่างเด่นชัดมากกว่าเดิม การเป็นสมาชิกของปัจจัยใดของตัวแปรดูได้จากน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) ของตัวแปรนั้น ถ้าตัวแปรตัวนั้นมีน้ำหนักปัจจัยบนหลายปัจจัย ก็จะทำให้ยากแก่การตีความหมาย หรือระบุว่าตัวแปรนั้นเป็นสมาชิกของปัจจัยใด การหมุนแกนปัจจัยไม่ได้ทำให้การเข้าตัวแบบของการวิเคราะห์ปัจจัยกับข้อมูลดีขึ้น กล่าวคือไม่ได้ทำให้ค่าความร่วมกัน หรืออัตราส่วนร้อยของค่าความผันแปรทั้งหมดที่สามารถอธิบายได้โดยปัจจัยเปลี่ยนไป การหมุนแกนเพียงแต่กระจายความผันแปรที่สามารถอธิบายได้โดยปัจจัยใหม่เท่านั้น

วิธีการหมุนแกนปัจจัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 แนวทางใหญ่ คือ

1. **การหมุนแบบมุมฉาก** (Orthogonal Rotation)

มีแนวคิดหลัก คือ แกนของปัจจัยจะคงความเป็นมุมฉากซึ่งกันและกันตลอดเวลาที่หมุน ดังแผนภาพที่ 2 และการหมุนแกนแบบนี้มีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

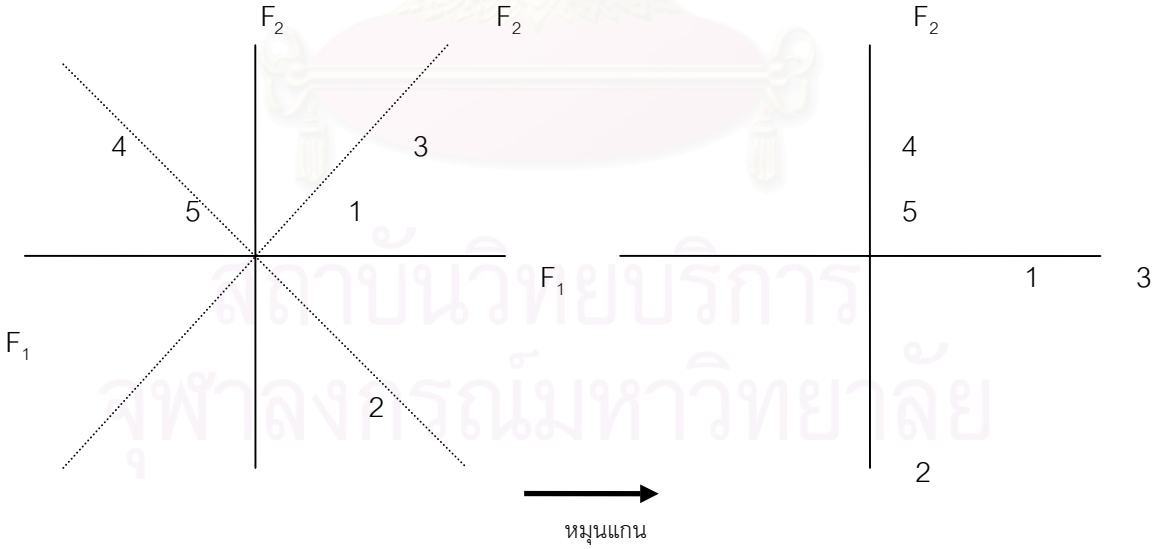
1.1 ผลคูณภายในของน้ำหนักปัจจัยเป็นศูนย์

1.2 คะแนนปัจจัยเป็นอิสระเชิงเส้นตรง นั่นคือไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของปัจจัย เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix)

1.3 ลำดับที่ของปัจจัยที่หมุนแกนแล้ว อาจจะแตกต่างจากที่ยังไม่หมุนแกน

1.4 ผลคูณภายในเมทนิกซ์ปัจจัยที่หมุนแกนแล้ว มีค่าเท่ากับผลคูณภายในของเมทริกซ์ปัจจัยที่ยังไม่หมุนแกน

แผนภาพที่ 2 การหมุนแกนแบบมุมฉาก



วิธีการหมุนแกนแบบมุมฉาก

1.1 Varimax วิธีการนี้เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด โดยมีหลักการพยายามลดจำนวนตัวแปรที่มีน้ำหนักปัจจัยมากบนแต่ละปัจจัยให้เหลือน้อยที่สุด โดยให้ค่าความแปรปรวนของน้ำหนักระหว่างปัจจัยสูงสุด

1.2 Quartimax เน้นความง่ายในการตีความหมายของตัวแปรโดยพยายามหาปัจจัยให้น้อยที่สุดที่จะมาอธิบายตัวแปรแต่ละตัว โดยการทำให้น้ำหนักปัจจัยของตัวแปรที่มีค่าสูงปานกลางแล้วลดจำนวนตัวแปรลง

1.3 Equamax เป็นการผสมระหว่างสองวิธีข้างต้น เป็นการลดทั้งจำนวนปัจจัย และตัวแปร

2. **การหมุนแกนแบบมุมแหลม** (Oblique Rotation)

มีแนวคิดหลัก คือ แกนของปัจจัยไม่จำเป็นที่จะคงความเป็นมุมฉากซึ่งกันและกัน ตลอดเวลาที่หมุน นั่นคือการให้ปัจจัยมีความสัมพันธ์กันได้ ซึ่งในบางครั้งสอดคล้องกับความเป็นจริงมากกว่า ดังแผนภาพที่ 3 การหมุนแกนแบบมุมแหลมมีลักษณะดังนี้

2.1 คะแนนตัวประกอบมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

2.2 มีเมทริกซ์ใหม่ที่แยกออกจากกัน คือ เมทริกซ์โครงสร้างปัจจัย และเมทริกซ์แบบแผนปัจจัย

2.3 น้ำหนักปัจจัยมีความหมาย คือ สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร กับปัจจัยในเมทริกซ์แบบแผนของแกนอ้างอิง

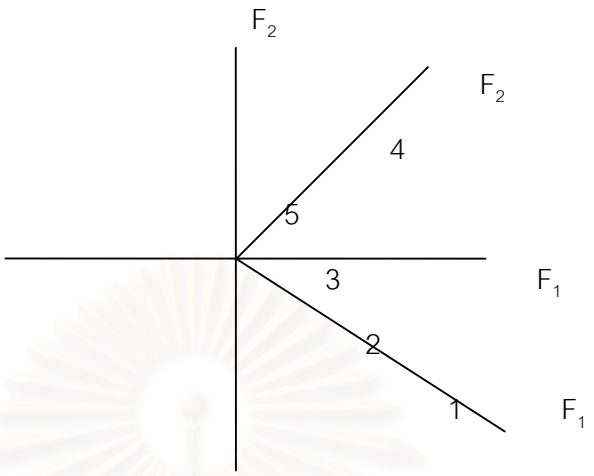
2.4 น้ำหนักของปัจจัยอาจมีค่ามากกว่า 1 ได้

2.5 ค่าความร่วมกันไม่สามารถคำนวณจากน้ำหนักในปัจจัยโดยตรง

2.6 ไม่สามารถคำนวณความแปรปรวนอันหนึ่งมาจากปัจจัยโดยตรง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 3 การหมุนแกนแบบมุมแหลม



วิธีการหมุนแกนแบบมุมแหลม

สิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์จะแตกต่างจากการหมุนแกนแบบมุมฉาก เมื่อใช้วิธีการหมุนแกนแบบมุมแหลม น้ำหนักปัจจัย และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและตัวแปรจะไม่เหมือนกัน โดนที่น้ำหนักปัจจัยยังคงเป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเชิงส่วน (Partial Regression Coefficiences) แต่เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันจึงไม่เท่ากับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและตัวแปรแบบง่าย (เพราะค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและตัวแปรอิสระ เมื่อตัวแปรเหล่านี้สัมพันธ์กัน) และจะได้เมทริกซ์น้ำหนักปัจจัย ซึ่งแสดงอยู่ในรูปของเมตริกซ์แบบแผนปัจจัย (Factor Pattern Matrix) และเมทริกซ์โครงสร้างปัจจัย (Factor Structure Matrix) เป็นผลของการวิเคราะห์ นอกจากนั้นจะได้เมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย (Factor Correlation Matrix) ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สกัดได้

หลักในการเลือกวิธีการหมุนแกนปัจจัย

การตัดสินใจเลือกวิธีการหมุนแกนปัจจัย สามารถพิจารณาได้จาก

1. แนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่สกัดได้จากการวิเคราะห์ และวัตถุประสงค์ของการนำคะแนนปัจจัยไปใช้ กล่าวคือ หากมีความคิดว่าทุกสิ่งทุกอย่างควรมีความ

สัมพันธ์กัน ก็ควรใช้การหมุนแกนปัจจัยแบบมุมแหลม แต่ถ้าไม่ควรจะสัมพันธ์กันก็ควรใช้การหมุนแกนปัจจัยแบบมุมฉาก

2. การลงจุดน้ำหนัก (Plot) ก่อน และหลังการหมุนแกนปัจจัย เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรใดควรควรเป็นสมาชิกของปัจจัยใด

3. การจัดอันดับน้ำหนักปัจจัย ใช้ในการพิจารณาตัวแปรว่าควรจะอยู่ในปัจจัยหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักปัจจัย เช่น อาจจะใช้เกณฑ์ขั้นต่ำ ให้ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักในปัจจัยมากกว่า 0.5 เป็นตัวแปรที่ถูกเลือกเป็นสมาชิกของปัจจัยนั้น

การตัดสินใจว่าจะใช้การหมุนแกนปัจจัยอย่างไรขึ้นอยู่กับการตัดสินใจโดยผู้ทำวิจัยว่าจะใช้หลักการใด แต่ควรใช้วิธีที่ทำให้การตีความหมายของปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ง่ายที่สุด

4. การสร้างคะแนนปัจจัย (Factor Score) **ของแต่ละหน่วยวิเคราะห์**

การสร้างคะแนนปัจจัยจากผลการวิเคราะห์ที่ได้ เพื่อใช้ในการจัดอันดับหน่วยวิเคราะห์ตามค่าของปัจจัย และสามารถนำคะแนนที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยต่อไปได้ด้วย มีแนวคิดในการสร้างคะแนนปัจจัย 3 แนวคิด ซึ่งให้ผลแตกต่างกันเล็กน้อย แต่มีแนวความคิดที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. วิธีของแอนเดอร์-รูบิน จะสร้างคะแนนที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 แม้ว่าปัจจัยเดิมที่ใช้จะมีความสัมพันธ์กัน

2. วิธีการถดถอย จะให้คะแนนปัจจัยที่มีค่าความผันแปร (Variance) เท่ากับความสัมพันธ์พหุ (R) ระหว่างค่าคะแนนที่ประมาณได้และค่าปัจจัยจริง คะแนนปัจจัยที่ได้จากวิธีนี้อาจสัมพันธ์กันได้ แม้ว่าปัจจัยที่ได้จะได้จากการวิเคราะห์โดยการหมุนแกนปัจจัยแบบมุมฉาก

3. วิธีการของบาร์ทเลทท์ เป็นวิธีที่ลดค่าผิดพลาดของการผันแปรให้น้อยที่สุด โดยการให้น้ำหนักกับตัวแปรที่มีค่าความร่วมกันต่ำน้อยกว่าตัวแปรที่มีค่าความร่วมกันสูง หรือให้น้ำหนักกับตัวแปรที่มีความเด่นเฉพาะสูงน้อยกว่าตัวแปรที่มีความเด่นเฉพาะต่ำ

อย่างไรก็ตาม ถ้าวิธีการสกัดปัจจัยในการวิเคราะห์ปัจจัยเป็นวิธีองค์ประกอบหลัก ผลคะแนนปัจจัยที่ได้จากทั้ง 3 วิธี จะไม่มีความแตกต่างกัน

หลักเกณฑ์ในการตัดสินผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย

การพิจารณาผลการวิเคราะห์ที่ได้ มีหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจโดยทั่วไป ดังนี้

1. จำนวนปัจจัย

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการวิเคราะห์ปัจจัยคือ การลดจำนวนตัวแปรหรือข้อมูลให้น้อยลง หากจำนวนปัจจัยมีมากเท่ากับจำนวนตัวแปรก็ไม่มีประโยชน์อะไรในการวิเคราะห์ เมื่อใดก็ตามที่ปัจจัยอธิบายความผันแปรได้น้อยกว่า 1 ค่าไอเค่นแล้ว ก็ไม่มีประโยชน์ที่จะนำปัจจัยเหล่านั้นมาใช้ การจะตัดสินใจว่าจะมีจำนวนปัจจัยเท่าใด พิจารณาได้จากการลงจุดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าไอเค่นกับจำนวนตัวแปร จะได้แผนภาพแสดงให้เห็นถึงความลาดชันของความสัมพันธ์ระหว่างค่าทั้งสองจากมากไปหาน้อย หากพบว่าจุดใดที่ค่าไอเค่นเริ่มจะมีความชันน้อยมาก หรือค่อนข้างราบ จำนวนปัจจัยก่อนจุดนั้นคือจำนวนปัจจัยที่จะใช้ ซึ่งจะเรียกการลงจุดนี้ว่า Scree plot

2. ความชัดเจนด้านความหมายของปัจจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยนั้น ปัจจัยที่ได้ต้องเป็นปัจจัยที่มีความหมาย และปัจจัยจะมีความหมายได้ก็ต่อเมื่อตัวแปรที่มารวมเป็นปัจจัยนั้น รวมอยู่กับปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเท่านั้น นั่นคือตัวแปรควรมีค่าน้ำหนักปัจจัยในปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมากเป็นพิเศษ หากตัวแปรที่ใช้มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากันหมดทุกปัจจัยก็เป็นการยากที่จะแยกว่าตัวแปรใดควรอยู่ในปัจจัยใด

3. ความครบถ้วนในการอธิบายความ

ปัจจัยควรจะสามารถอธิบายความผันแปรได้ครบถ้วน ความสามารถในการอธิบายได้ครบถ้วนดูได้จากความสามารถในการสร้างเมทริกซ์ความสัมพันธ์ได้ใหม่ เนื่องจากการวิเคราะห์ปัจจัยมีข้อสมมติว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากการสังเกตเป็นความสัมพันธ์ที่เกิดจากการมีปัจจัยร่วมกัน ดังนั้น ความสัมพันธ์ที่ประมาณได้ระหว่างปัจจัยและตัวแปรจะสามารถหวนกลับนำมาใช้ในการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยกันได้ ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวนี้เรียกว่า เมทริกซ์ความสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นใหม่ (Reproduced Correlation Matrix)

การจัดลำดับ

การจัดลำดับทำได้โดยการสร้างคะแนนรวมเพื่อเป็นดัชนีชี้วัด ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่าง ซึ่งดัชนีชี้วัดนั้นควรจะต้องสามารถอธิบายเรื่องที่สนใจได้เป็นอย่างดี หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการสร้างตัวแปรใหม่ขึ้นมา 1 ตัวแปรจากตัวแปรปัจจัยทั้งหมด เพื่อแทนความแปรผันของปัจจัยทั้งหมด สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Z_i = \sum_{j=1}^{p} a_j x_{ij}$$

ที่ Z_i คือ คะแนนรวม

a_j คือ น้ำหนักของตัวแปรปัจจัยที่ i

x_{ij} คือ ตัวแปรจังหวัดที่ i ในปัจจัยที่ j

ดังนั้น ค่าประมาณของตัวแปรปัจจัยแต่ละตัวจากดัชนีชี้วัดคือ a_jZ_i นั่นเอง

(J.D. Jobson, 1991)

จากหลักการนี้ สามารถที่จะอธิบายถึงข้อดี ข้อเสียของวิธีการประมาณคะแนนรวมหรือดัชนีชี้วัดได้ โดยพิจารณาจากความสามารถของค่าประมาณตัวแปรปัจจัยแต่ละตัวในการอธิบายความผันแปรของตัวแปรปัจจัยแต่ละตัวจากข้อมูล เนื่องจากค่าประมาณตัวแปรปัจจัยแต่ละตัวได้จากค่าประมาณคะแนนรวมซึ่งเป็นค่าประมาณแบบสัมพัทธ์ จึงใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงไร ถ้ามีความสัมพันธ์กันมากในเชิงบวกแสดงว่าสามารถอธิบายความผันแปรได้ดี วิธีประมาณคะแนนรวมหรือดัชนีชี้วัดที่ดี ควรจะสามารถอธิบายตัวแปรปัจจัยทุกตัวได้ดีด้วย

ค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

$$r = \frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{x})(Y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{x})^2 \quad \sum_{i=1}^{n}(Y_i - \bar{y})^2}}$$

ที่ r คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวประมาณปัจจัย กับตัวแปรปัจจัย

X_i คือ ตัวประมาณปัจจัย

Y_i คือ ตัวแปรปัจจัย

$\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวประมาณปัจจัย

$\bar{y}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวแปรปัจจัย

n คือ จำนวนจังหวัด

เกณฑ์ในการพิจารณาตัวประมาณคะแนนรวมหรือดัชนีชี้วัดว่าดีหรือไม่ พิจารณาจาก ร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination ; r^2) รวม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของตัวประมาณปัจจัยแต่ละตัว บอกให้ทราบถึงความผันแปรทั้งหมดของปัจจัยนั้นสามารถที่จะอธิบายได้จากความผันแปรของตัวประมาณปัจจัยนั้นมากน้อยเพียงไร ซึ่งแต่ละปัจจัยจะสามารถมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจได้สูงสุดเท่ากับ 1 คือตัวประมาณปัจจัยนั้นสามารถอธิบายความผันแปรของปัจจัยได้ทั้งหมด ดังนั้น ต้องพิจารณาจากร้อยละของค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจรวม ซึ่งบอกถึงร้อยละของความสามารถของตัวประมาณว่าสามารถอธิบายความผันแปรของปัจจัยทั้งหมดได้ร้อยละเท่าใด ซึ่งได้จากผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจหารด้วยจำนวนปัจจัย

การสร้างดัชนีชี้วัดหรือคะแนนรวมมีหลายวิธี แต่ละวิธีมีข้อดีข้อเสียพอสรุปได้ดังนี้

1. **การเรียงลำดับ** (Ranking) เป็นวิธีการที่นำปัจจัยต่างๆ ของพื้นที่นั้นๆ มาเรียงลำดับความสำคัญทีละประเด็น แล้วรวมลำดับของปัจจัยในแต่ละพื้นที่ นำผลรวมที่ได้มาเรียงลำดับใหม่ (Priority) ดังตัวอย่างคือ

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการเรียงลำดับ

จังหวัด	ปัจจัย				คะแนนลำดับรวม Z	ลำดับใหม่
	ที่อยู่ Home	อาหาร Food	น้ำ Wat	ยา Med		
1	37 [1]	108 [6]	96.8 [10]	49.3 [7]	24	6
2	80 [8]	112 [10]	87.3 [5]	52.4 [9]	32	9
3	50 [4]	244 [4]	96.7 [9]	22.5 [2]	19	5
4	56 [5]	78 [2]	63.5 [1]	22.9 [3]	11	1
5	119 [9]	92 [4]	93.3 [7]	32.1 [6]	26	8
6	69 [7]	125 [9]	82.4 [3]	26.6 [5]	24	7
7	128 [10]	114 [8]	95.3 [8]	93.2 [10]	36	10
8	60 [6]	99 [5]	70.7 [2]	19.6 [1]	14	3
9	47 [3]	76 [1]	83.4 [4]	25.7 [4]	12	2
10	41 [2]	81 [3]	92.5 [6]	51.1 [8]	19	4

วิธีนี้มีข้อดีคือ สามารถกระทำได้ง่าย ไม่มีการคำนวณที่ยุ่งยาก

แต่มีข้อบกพร่องคือ ให้ความสำคัญแต่ลำดับที่ของปัจจัยเท่านั้น โดยไม่พิจารณาถึงมูลค่าของปัจจัยเลย

การประมาณค่าคะแนนรวมในวิธีการนี้เปรียบเสมือนให้ค่าน้ำหนักทุกปัจจัยเท่ากับ 1 ทุกตัวแปรปัจจัย ดังนั้น ค่าประมาณปัจจัยแต่ละตัวเท่ากับค่าประมาณค่าคะแนนลำดับรวม พิจารณาความสามารถในการอธิบายความผันแปรของปัจจัยจากค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ดังตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยอาหารกับค่าประมาณมีค่าน้อยมาก หรืออีกนัยหนึ่งก็คือตัวประมาณไม่สามารถที่จะอธิบายความผันแปร

ของปัจจัยนี้ได้ดี เท่ากับร้อยละ 2 และความสามารถในการอธิบายความผันแปรโดยรวมเท่ากับร้อยละ 37.75

ตารางที่ 5 ความสามารถในการอธิบายความผันแปรของตัวประมาณจากวิธีเรียงลำดับ

ปัจจัย	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์, r	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ, r^2
ที่อยู่อาศัย	.696	0.48
อาหาร	.137	0.02
น้ำ	.622	0.39
ยา	.788	0.62
รวม		1.51
ร้อยละ		37.75

2. **วิธีคะแนนรวม** จะประมาณค่าคะแนนรวมโดยการนำค่าของทุกปัจจัยมารวมกันโดยตรง โดยให้ค่าน้ำหนักทุกปัจจัยเท่ากัน คือ 1 ในรูปสมการ ดังนี้

$$Z_i = Home_i + Food_i + Wat_i + Med_i$$

ตารางที่ 6 ตัวอย่างวิธีคะแนนรวม

จังหวัด	ปัจจัย				คะแนนรวม	ลำดับใหม่
	ที่อยู่ Home	อาหาร Food	น้ำ Wat	ยา Med	Z	
1	37	108	96.8	49.3	291.1	5
2	80	112	87.3	52.4	331.7	7
3	50	244	96.7	22.5	413.2	9
4	56	78	63.5	22.9	220.4	1
5	119	92	93.3	32.1	336.4	8
6	69	125	82.4	26.6	303.0	6
7	128	114	95.3	93.2	430.5	10
8	60	99	70.7	19.6	249.3	3
9	47	76	83.4	25.7	232.1	2
10	41	81	92.5	51.1	265.6	4

วิธีนี้มีข้อดีคือ สามารถกระทำได้ง่าย ไม่มีการคำนวณที่ยุ่งยาก

ข้อบกพร่องคือ ให้ความสำคัญทุกปัจจัยเท่ากัน โดยมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 ทุกปัจจัย ดังนั้น ปัจจัยที่มีขนาดใหญ่กว่าจะได้รับความสำคัญในคะแนนรวมมากกว่า ถ้าขนาดของปัจจัยมีความแตกต่างกันมากแล้ว ค่าคะแนนรวมที่ได้แทบจะเป็นคะแนนของปัจจัยที่มีขนาดใหญ่กว่าเท่านั้น เช่น จังหวัดที่ 3 ค่าของปัจจัยอาหารเท่ากับ 244 เท่ากับร้อยละ 59.05 ของคะแนนรวมจังหวัดที่ 3

การประมาณค่าคะแนนรวมในวิธีการนี้เปรียบเสมือนให้ค่าน้ำหนักทุกปัจจัยเท่ากับ 1 ทุกตัวแปรปัจจัย ดังนั้น ค่าประมาณปัจจัยแต่ละตัวเท่ากับค่าประมาณค่าคะแนนรวม พิจารณาความสามารถในการอธิบายความผันแปรของปัจจัยจากค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความสามารถในการอธิบายความผันแปรของตัวประมาณจากวิธีคะแนนรวม

ปัจจัย	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์, r	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ, r^2
ที่อยู่อาศัย	.586	0.34
อาหาร	.675	0.46
น้ำ	.695	0.48
ยา	.542	0.29
รวม		1.57
ร้อยละ		39.25

จะเห็นได้ว่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยกับค่าประมาณมีค่าไม่สูงนัก หรืออีกนัยหนึ่งก็คือตัวประมาณยังไม่สามารถที่จะอธิบายความผันแปรของปัจจัยแต่ละปัจจัยได้ดีพอ และความสามารถในการอธิบายความผันแปรโดยรวมเท่ากับร้อยละ 39.25

3. **การใช้คะแนนมาตรฐาน** (Standard Score) เป็นวิธีที่มีหลักการเดียวกับการรวมคะแนน แต่ใช้คะแนนมาตรฐานของปัจจัยต่างๆ แทนค่าของปัจจัย เพื่อแก้ไขปัญหาขนาดของปัจจัยที่แตกต่างกัน โดยให้ค่าน้ำหนักทุกปัจจัยเท่ากัน คือ 1 ในรูปสมการ ดังนี้

$$Z_i = ZHome_i + ZFood_i + ZWat_i + ZMed_i$$

ตารางที่ 8 ตัวอย่างวิธีคะแนนมาตรฐาน

จังหวัด	คะแนนมาตรฐานปัจจัย				คะแนนรวม	ลำดับใหม่
	ที่อยู่ ZHome	อาหาร ZFood	น้ำ ZWat	ยา ZMed	Z	
1	-1.00	-.010	0.93	0.43	0.26	6
2	0.36	-0.02	0.10	0.57	1.00	7
3	-0.59	2.68	0.92	-0.75	2.26	9
4	-0.40	-0.71	-1.99	-0.73	-3.83	1
5	1.59	-0.43	0.62	-0.33	1.46	8
6	0.01	0.25	-0.33	-0.57	-0.64	4
7	1.87	0.02	0.80	2.36	5.05	10
8	-0.28	-0.28	-1.36	-0.88	-2.79	2
9	-0.69	-0.75	-0.24	-0.61	-2.29	3
10	-0.88	-0.65	0.55	0.51	-0.47	5

วิธีนี้มีข้อดีคือ สามารถลดปัญหาที่เกิดจากความแตกต่างของขนาดปัจจัย

ข้อบกพร่องคือ ให้ความสำคัญทุกปัจจัยเท่ากัน โดยมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 ทุกปัจจัย ไม่ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยใดเป็นพิเศษ แม้ว่าปัจจัยนั้นสามารถอธิบายความแปรผันของคะแนนรวมได้ดีกว่าก็ตาม

การประมาณค่าคะแนนรวมในวิธีการนี้เปรียบเสมือนให้ค่าน้ำหนักทุกปัจจัยเท่ากับ 1 ทุกตัวแปรปัจจัย ดังนั้น ค่าประมาณปัจจัยแต่ละตัวเท่ากับค่าประมาณค่าคะแนนรวม พิจารณาจากค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความสามารถในการอธิบายความผันแปรของตัวประมาณจากวิธีคะแนนมาตรฐาน

ปัจจัย	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์, r	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ, r^2
ที่อยู่อาศัย	.627	0.39
อาหาร	.460	0.21
น้ำ	.814	0.66
ยา	.728	0.53
รวม		1.79
ร้อยละ		44.75

จะเห็นได้ว่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยกับค่าประมาณมีค่าไม่สูงนัก หรืออีกนัยหนึ่งก็คือตัวประมาณยังไม่สามารถที่จะอธิบายความผันแปรของปัจจัยแต่ละปัจจัยได้ดีพอ แต่ดีกว่าการประมาณด้วยวิธีคะแนนรวม ทั้งความสามารถในการอธิบายความแปรผันแต่ละตัวประมาณปัจจัย และโดยรวมซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 44.75

4. **การใช้ค่าดัชนีถ่วงน้ำหนัก** (Weighted Index Number) เป็นวิธีการที่จะกำหนดค่าดัชนีถ่วงน้ำหนักเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ให้ชัดเจนขึ้น โดยนำค่าถ่วงน้ำหนักนั้นมาแปลงเป็นค่าคะแนนของปัจจัยต่างๆ โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\overline{Z} = \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{p} x_{ij}}{n} \qquad \text{และ} \qquad a_j = \overline{x}_j / \overline{Z}$$

ที่ a_j คือ น้ำหนักของตัวแปรปัจจัยที่ i

x_{ij} คือ ตัวแปรจังหวัดที่ i ในปัจจัยที่ j

จากการคำนวณได้ตัวแบบค่าคะแนนรวม ดังนี้

$$Z_i = 0.89Home_i + 1.47Food_i + 1.12Wat_i + 0.51Med_i$$

และได้ลำดับจังหวัด ดังตารางที่ 10

จากการคำนวณคะแนนรวม นำมาหาค่าประมาณปัจจัยแต่ละตัวเพื่อใช้ในการตรวจสอบความสามารถในการอธิบายความผันแปรของตัวประมาณปัจจัย ได้ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 10 ตัวอย่างวิธีค่าดัชนีถ่วงน้ำหนัก

จังหวัด	คะแนนปัจจัยถ่วงน้ำหนัก				คะแนนรวม Z	ลำดับใหม่
	ที่อยู่ 0.89Home	อาหาร 1.47Food	น้ำ 1.12Wat	ยา 0.51Med		
1	33.08	158.70	108.59	25.37	325.74	5
2	71.53	164.58	97.93	26.97	361.01	7
3	44.71	358.54	108.48	11.58	523.30	10
4	50.07	114.62	71.23	11.78	247.71	1
5	106.40	135.19	104.66	16.52	362.77	8
6	61.70	183.68	92.44	13.69	351.50	6
7	114.45	167.52	106.91	47.96	436.84	9
8	53.65	145.47	79.31	10.09	288.52	4
9	42.03	111.68	93.56	13.23	260.49	2
10	36.66	119.02	103.77	26.30	285.75	3

ตารางที่ 11 ค่าประมาณตัวแปรปัจจัยที่ได้จากตัวแบบ

จังหวัด	ค่าประมาณปัจจัย					
	ที่อยู่ 0.89Z	อาหาร 1.47Z	น้ำ 1.12Z	ยา 0.51Z		
1	291.26	478.66	365.42	167.64		
2	322.80	530.47	404.97	185.78		
3	467.91	768.96	587.04	269.31		
4	221.49	363.99	277.88	127.48		
5	324.38	533.07	406.96	186.69		
6	314.29	516.50	394.31	180.89		
7	390.60	641.90	490.04	224.81		
8	257.98	423.96	323.66	148.48		
9	232.91	382.76	292.21	134.05		
10	255.50	419.89	320.55	147.05		
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	0.373	0.870	0.640	0.284	รวม	ร้อยละ
สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ	0.14	0.76	0.41	0.08	1.39	34.75

วิธีนี้มีข้อดี คือสามารถแก้ไขข้อบกพร่องของวิธีที่ 1 และ 2 ด้วยการกำหนดค่าดัชนีถ่วงน้ำหนัก เพื่อเน้นความแตกต่างระหว่างปัจจัยที่สำคัญ

ข้อบกพร่องของวิธีนี้คือ โดยทั่วไปแล้วการกำหนดค่าดัชนีถ่วงน้ำหนักส่วนใหญ่มักใช้เกณฑ์ที่เป็นอัตตวิสัย (Subjective) ตามแต่ผู้ทำการวิจัย ดังนั้นปัญหาหลักคือ การกำหนดค่าน้ำหนักควรเป็นเท่าใด โดยวิธีการใด ถึงแม้ว่าจะเป็นการสร้างค่าน้ำหนักจากการคำนวณก็ยังคงให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีขนาดความสำคัญมากเป็นหลัก ซึ่งการให้ค่าน้ำหนักในลักษณะนี้อาจจะเหมาะสมในแนวคิดเชิงอัตตวิสัย แต่เมื่อพิจารณาจากความสามารถในการอธิบายความผันแปรของปัจจัยแล้ว กลับพบว่าไม่สามารถอธิบายความผันแปรของปัจจัยแต่ละตัวได้ดี โดยเฉพาะปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักน้อย ที่เป็นเช่นนี้เพราะค่าคะแนนรวมที่ได้เป็นผลจากปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักเป็นส่วนใหญ่ และความสามารถในการอธิบายความผันแปรของปัจจัยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 34.75 ซึ่งเป็นค่าที่น้อยเกินไป

5. **การใช้วิธีวิเคราะห์ปัจจัย** (Factor Analysis) เป็นวิธีที่ให้แบบแผนของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และแยกปัจจัยเหล่านี้ได้เป็นกลุ่มๆ ตามความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกัน และลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลลง ตัวประกอบที่ได้จะได้ค่าถ่วงน้ำหนัก (Loading) ซึ่งสามารถแปลงคะแนนดิบของปัจจัยนั้นให้อยู่ในรูปค่าถ่วงน้ำหนัก เพื่อจัดลำดับความสำคัญได้อย่างชัดเจนและถูกต้องมากขึ้น ตัวอย่างที่จะยกมานี้เป็นผลการคำนวณที่ได้มาเนื่องจากความยุ่งยากในการคำนวณ ดังนั้น วิธีการวิเคราะห์จะได้อธิบายถึงในบทต่อไป

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย ดังนี้

$$Z_i = 0.371Home_i + 0.1Food_i + 0.42Wat_i + 0.463Med_i$$

และได้ลำดับจังหวัด ดังตารางที่ 12

จากการคำนวณคะแนนรวม นำมาหาค่าประมาณปัจจัยแต่ละตัวเพื่อใช้ในการตรวจสอบความสามารถในการอธิบายความผันแปรของตัวประมาณปัจจัย ได้ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 12 ตัวอย่างวิธีวิเคราะห์ปัจจัย

จังหวัด	คะแนนปัจจัยถ่วงน้ำหนัก				คะแนนรวม Z	ลำดับใหม่
	ที่อยู่ 0.89Home	อาหาร 1.47Food	น้ำ 1.12Wat	ยา 0.51Med		
1	13.73	10.80	40.66	22.83	88.01	6
2	29.68	11.20	36.67	24.26	101.81	8
3	18.55	24.40	40.61	10.42	93.98	7
4	20.78	7.80	26.67	10.60	65.85	1
5	44.15	9.20	39.19	14.86	107.40	9
6	25.60	12.50	34.61	12.32	85.02	4
7	47.49	11.40	40.03	43.15	142.07	10
8	22.26	9.90	29.69	9.07	70.93	2
9	17.44	7.60	35.03	11.90	71.96	3
10	15.21	8.10	38.85	23.66	85.82	5

ตารางที่ 13 ค่าประมาณตัวแปรปัจจัยที่ได้จากตัวแบบ

จังหวัด	ค่าประมาณปัจจัย					
	ที่อยู่ 0.89Z	อาหาร 1.47Z	น้ำ 1.12Z	ยา 0.51Z		
1	32.65	1.08	36.96	40.75		
2	37.77	1.12	42.76	47.14		
3	34.87	2.44	39.47	43.51		
4	24.43	0.78	27.66	30.49		
5	39.84	0.92	45.11	49.72		
6	31.54	1.25	35.71	39.37		
7	52.71	1.14	59.67	65.78		
8	26.31	0.99	29.79	32.84		
9	26.70	0.76	30.22	33.32		
10	31.84	0.81	36.04	39.73		
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	0.798	1.000	0.662	0.828	รวม	ร้อยละ
สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ	0.64	1.00	0.44	0.69	2.77	69.25

ข้อดีของวิธีการนี้คือ สามารถแก้ไขข้อบกพร่องของทั้ง 3 วิธีการข้างต้นได้ โดยการให้ค่าน้ำหนักที่ได้จากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ จึงมีความเหมาะสมในการใช้งาน และเมื่อพิจารณาจากความสามารถในการอธิบายความผันแปรของปัจจัยแต่ละปัจจัย และปัจจัยรวม พบว่ามีความสามารถในการอธิบายความผันแปรได้ดีในทุกปัจจัย และความสามารถในการอธิบายความผันแปรของปัจจัยโดยรวมเท่ากับร้อยละ 69.25 ซึ่งเป็นค่าที่สูงที่สุดในทุกๆ วิธีที่ได้กล่าวมา

ข้อเสียของวิธีการนี้คือ เป็นการวิเคราะห์ที่มีหลักการ และการคำนวณค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบทในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการหาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต และคะแนนคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ในการจัดอันดับจังหวัด โดยขั้นตอนการวิจัยมีดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย
2. เก็บรวบรวมข้อมูล
3. การวิเคราะห์ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล
4. การวิเคราะห์โครงสร้างและลักษณะทางสถิติของข้อมูล
5. การวิเคราะห์ปัจจัย
6. การจัดลำดับคุณภาพชีวิต
7. การจำแนกกลุ่มจังหวัด
8. การคัดเลือกตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตขั้นสุดท้ายเพื่อใช้ในตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านต่างๆ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต พบว่า มีเป็นจำนวนมาก มีทั้งที่มีความคิดเห็นร่วมกัน คล้ายคลึงกัน และ แตกต่างกัน แต่โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีความคิดเห็นหลักที่สอดคล้องกัน แต่จะแตกต่างกันทางด้านรายละเอียด และวิธีการกำหนดคุณภาพชีวิต ผลการศึกษาโดยสรุปจะกล่าวถึงในบทต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เน้นหนักทางด้านคุณภาพชีวิต และต้องการทำการวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 8 ปี จากการสำรวจข้อมูลของหน่วยราชการที่มีการจัดเก็บอยู่เป็นประจำ และต่อเนื่องทุกปี พบว่าข้อมูลที่มีตรงกับตามที่ต้องการที่สุด คือข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) จากรายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย โดยคณะกรรมการอำนวยการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท (พชช.) ซึ่งได้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง โดยได้มีการพัฒนาปรับปรุงในส่วนของตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต และการจัดหมวดหมู่คุณภาพชีวิตใหม่อยู่เสมอตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แต่ละฉบับ ซึ่งในการสร้างและปรับปรุงตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตได้ทำการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยเป็นเครื่องมือ โดยการพัฒนานั้นจะใช้ข้อมูลปีใดปีหนึ่งมาเป็นข้อมูลหลัก เมื่อได้ตัวแบบที่เหมาะสมแล้ว จะกำหนดให้ใช้เป็นเครื่องบ่งชี้คุณภาพชีวิตต่อไป จะเห็นได้ว่า ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานก็ยังคงใช้ข้อมูลเพียงปีเดียว เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว จึงทดลองทำการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง 8 ปี และทำการสรุปผลในการจัดหมวดหมู่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต เพื่อบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านต่างๆ และเปรียบเสมือนการตรวจสอบเครื่องมือตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. อีกครั้งหนึ่งด้วย

การพิจารณาเลือกใช้ข้อมูลเฉพาะตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. เนื่องจากการศึกษางานวิจัยต่างๆ พบว่า การสร้างตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. นั้น ได้นำตัวแปรจำนวนมาก แทบทุกด้านมาทำการวิเคราะห์ร่วมกัน จนได้ผลการวิเคราะห์ที่ดีที่สุด จึงเห็นว่า การนำข้อมูลอื่นๆ มาทำการวิเคราะห์ร่วม ข้อมูลที่เพิ่มเติมเข้าไปนั้น มีตัวชี้วัดในข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานที่สามารถแทนข้อมูลที่เพิ่มเติมเข้าไปได้เป็นอย่างดี ประกอบกับข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรต่างๆ ที่ผู้ทำการวิจัยไม่สามารถดำเนินโครงการได้ใหญ่เกินไปนัก ดังนั้น เลือกที่จะใช้ข้อมูลเฉพาะตัวบ่งชี้ความจำเป็นพื้นฐานคุณภาพชีวิต จปฐ. เท่านั้น และเน้นในการตรวจสอบเครื่องมือ และการจัดหมวดหมู่ใหม่เพื่อการแปลผลเท่านั้น

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า มีการปรับปรุงตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในปีต่างๆ โดยมีการจัดหมวดหมู่ใหม่ และเพิ่มลดตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต เฉพาะในช่วงเวลาที่ทำการวิจัยดังนี้

ปี พ.ศ.2535 - 2539 มีตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต จปฐ. เป็น 9 หมวด 37 ตัวบ่งชี้

ปี พ.ศ.2540 - 2544 มีตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต จปฐ. เป็น 8 หมวด 39 ตัวบ่งชี้

ข้อจำกัดของข้อมูล จปฐ.

เนื่องจากในการจัดเก็บข้อมูลในขั้นต้นระดับครัวเรือนเป็นการวัดจำนวนคน หรือครัวเรือนที่ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนนี้จึงเป็นข้อมูลระดับนามกำหนด (Nominal Scales) ซึ่งไม่สามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหลักได้ ข้อมูลที่จะใช้ในการวิเคราะห์จะต้องเป็นข้อมูลระดับอันตรภาคเป็นอย่างน้อย จากการจัดเก็บข้อมูล จปฐ. เมื่อทำการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายจังหวัดแล้วจะทำการคำนวณเป็นร้อยละของจำนวนผู้ผ่านเกณฑ์ จากนิยามของข้อมูลระดับอัตราส่วน คือข้อมูลที่จุดเริ่มต้นมีความหมาย สามารถบอกระดับความแตกต่าง และสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างได้ ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่า จำนวนร้อยละที่เกิดขึ้นในการจัดเก็บข้อมูลสามารถบอกจุดเริ่มต้นได้ คือ ร้อยละ 0 นั้นคือ ไม่มีผู้ผ่านเกณฑ์เลย สามารถใช้ข้อมูลนี้บอกระดับความแตกต่าง และเปรียบเทียบความแตกต่างๆ ได้ เช่นจังหวัดเชียงรายมีผู้ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละ 85 และจังหวัดเชียงใหม่มีผู้ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ 1 ร้อยละ 95 เมื่อเปรียบเทียบแล้ว จังหวัดเชียงใหม่มีผู้ผ่านเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 10 เป็นต้น ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงถือว่าข้อมูลร้อยละที่จัดเก็บได้เป็นข้อมูลระดับอัตราส่วน ซึ่งเป็นแนวทางการตัดสินใจเฉพาะงานวิจัยนี้เท่านั้น

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

การวิเคราะห์ความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อปรับปรุงข้อมูลดิบบางรายการที่ขาดความชัดเจน หรือมีความผิดปกติ ซึ่งอาจจะเกิดจากสาเหตุต่างๆ กัน เช่น ความบกพร่องในการสัมภาษณ์ ความร่วมมือของผู้สำรวจ เป็นต้น การปรับปรุงข้อมูลก่อนจะทำการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไปส่งผลให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการใช้ข้อมูลที่มีความผิดปกติอยู่

ขั้นตอนนี้จะทำการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ จปฐ. ทุกตัว โดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

3.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n}$$

ที่ X_i คือ ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ทำการวิเคราะห์

$\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

n คือ จำนวนจังหวัด

3.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}\left(X_i - \bar{x}\right)^2}{n-1}}$$

ที่ S คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

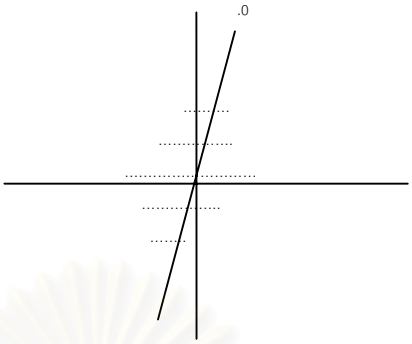
X_i คือ ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ทำการวิเคราะห์

$\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

n คือ จำนวนจังหวัด

มีวัตถุประสงค์ที่จะกรองข้อมูลประเภทตกขอบ (Outlier) โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาที่ บวก/ลบ สองเท่าครึ่งของความเบี่ยงเบนมาตรฐานจากค่าเฉลี่ย ซึ่งครอบคลุมร้อยละ 98.76 ของข้อมูล เมื่อค่าสังเกตจากตัวอย่างใดมีค่ามากหรือน้อยกว่าแล้วจะนับเป็นค่าตกขอบ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นการสร้างตัวแปรองค์ประกอบใหม่ที่เป็นการรวมเชิงเส้นของตัวแปรเดิม โดยองค์ประกอบแรกจะเป็นองค์ประกอบที่มีความแปรปรวนสูงสุด อาจจะเรียกว่ามีการกระจายสูงสุดก็ได้ ดังนั้น เมื่อมีค่าตกขอบในตัวแปรหนึ่งความแปรปรวนหรือการกระจายของตัวแปรนั้นๆ ก็มีไม่น้อยกว่า 2.5 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของมัน ถ้าทำการวิเคราะห์ต่อไปโดยไม่ปรับปรุงค่าตกขอบแล้ว ผลการวิเคราะห์จะถูกดึงไปในทิศทางของค่าตกขอบนั้นด้วย เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้น องค์ประกอบแรกๆ จะอธิบายความแปรผันได้มาก และมีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่มีความแปรผันสูง ดังตัวอย่างแผนภาพที่ 4

แผนภาพที่ 4 ผลของค่าตกขอบต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบ



จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่า ความแปรปรวนของข้อมูลเมื่อไม่มีค่าตกขอบนั้น มีค่าใกล้เคียงกัน จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ องค์ประกอบที่ 1 จะมีความแปรปรวนมากที่สุด เมื่อมีค่าตกขอบ ทำให้ความแปรปรวนของตัวแปรนั้นมาก ดังนั้น การวิเคราะห์จะได้องค์ประกอบแรกในทิศทางไปยังค่าตกขอบนั้นดังแผนภาพที่ 4 จึงต้องทำการปรับค่าตกขอบนั้นเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การปรับค่าตกขอบจะปรับปรุงโดยใช้ค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัด จปฐ. นั้นแทน เนื่องจากค่าเฉลี่ยจะเป็นค่าที่ไม่มีความผันแปรในตัวของมันเอง และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเส้นองค์ประกอบที่ได้จะผ่านจุดค่าเฉลี่ยเสมอ เช่น ถ้าวิเคราะห์โดยใช้การแปลงตัวแปรให้เป็นคะแนนมาตรฐานแล้ว องค์ประกอบที่ได้เมื่อแทนค่าด้วย 0 ซึ่งก็คือค่าเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐาน จะได้คะแนนองค์ประกอบนั้นเท่ากับ 0

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์โครงสร้างและลักษณะทางสถิติของข้อมูล

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดอย่างคร่าวๆ ว่าตัวชี้วัดคู่ใดมีความสัมพันธ์อย่างไรบ้าง มากน้อยเพียงไร ใช้ในการพิจารณาตัดตัวชี้วัดนั้นออกจากการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนนี้ จะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัด จปฐ. ในแต่ละปี โดยอาศัยหลักการสถิติ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation)

$$r = \frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{x})(Y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{x})^2 \quad \sum_{i=1}^{n}(Y_i - \bar{y})^2}}$$

ที่ r คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตตัวแรก กับตัวที่สอง

X_i คือ ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตตัวแรก

Y_i คือ ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตตัวที่สอง

$\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตตัวแรก

$\bar{y}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตตัวที่สอง

n คือ จำนวนจังหวัด

มีเกณฑ์ในการตัดตัวชี้วัด คือจะตัดตัวชี้วัดที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นออกจากการวิเคราะห์ปัจจัย เนื่องจากการวิเคราะห์ปัจจัยเป็นการลดตัวแปรให้อยู่ในรูปของตัวบ่งชี้ใหม่ ซึ่งเป็นการรวมกันของตัวชี้วัด จปฐ. ดังนั้น ถ้าตัวชี้วัดใดไม่มีความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดอื่นเลย ก็ไม่มีความจำเป็นในการนำเข้าวิเคราะห์ด้วย

การวิเคราะห์องค์ประกอบจะเริ่มต้นด้วยการหาค่า Characteristic Roots ของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ โดยมีคุณสมบัติข้อหนึ่งคือ ถ้าเมตริกซ์สมมาตร nxn มี rank=r จะมี Characteristic Roots เท่ากับ r ตัว และมี Characteristic Roots = 0 อยู่ n-r ตัว ดังนั้น ถ้าเมตริกซ์สหสัมพันธ์มีตัวแปรหนึ่งที่ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรอื่นเลย นั่นคือมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0 ทั้งหมด นั่นคือเป็นเมตริกซ์ที่ไม่เป็น Full rank นั่นเอง

ตัวอย่างเช่น

$$r = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0.4 \\ 0 & 0.4 & 1 \end{bmatrix}$$

นั่นคือ ตัวแปรแรกไม่สัมพันธ์กับตัวแปรอื่นเลย มี rank = 2 ดังนั้น จะมีค่า Characteristic Roots 2 ตัว และมี Characteristic Roots ที่เป็น 0 อยู่ 1 ตัว

และการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัวในองค์ประกอบ มีรูปแบบดังนี้

$$a_1(1-\lambda_i)+a_2r_{12}+a_3r_{13}=0$$
$$a_1r_{21}+a_2(1-\lambda_i)+a_3r_{23}=0$$
$$a_1r_{31}+a_2r_{32}+a_3(1-\lambda_i)=0$$

พิจารณาจากสมการ พบว่า ไม่ว่า λi มีค่าเท่าใดก็ตาม ค่าสัมประสิทธิ์ของ ตัวแปรแรกจะเป็น 0 เสมอ ซึ่งในทางทฤษฎีนั้นค่าสหสัมพันธ์เป็น 0 ได้ แต่ในความเป็นจริงแล้ว ตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ เลยนั้น เกิดขึ้นได้ยากมาก ถ้าตัวแปรมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ น้อยมาก ซึ่งพิจารณาแล้วว่าไม่น่าจะมีความสัมพันธ์กันเลย แต่นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วยจะได้ค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรนั้นไม่เป็น 0 ส่งผลกับสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นด้วย ดังนั้น ควรที่จะพิจารณาตัดออกก่อนการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัย

การวิเคราะห์ปัจจัยจากตัวชี้วัดที่ผ่านการปรับปรุงโดยขั้นตอนก่อนหน้านี้ เพื่อลดจำนวนตัวแปร หรือสกัดปัจจัยตัวแปร ซึ่งจะเรียกว่า “ตัวบ่งชี้” ให้เหลือจำนวนไม่มากเหมือนเดิม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น เนื่องจากการลดจำนวนลง และรวบรวมให้เป็นหมวดหมู่จะทำให้การตีความหมายของตัวบ่งชี้ได้ง่าย และชัดเจนมากขึ้น ทั้งยังสามารถนำมาใช้ยืนยันความถูกต้องของการจัดกลุ่มและให้ค่าน้ำหนักตัวแปรว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัจจัยนี้ จะวิเคราะห์แยกเป็นรายปี เนื่องจากการวิเคราะห์ปัจจัยเป็นการวิเคราะห์ทางสถิติ ในเวลาหนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถวิเคราะห์ร่วมกันระหว่างช่วงเวลาได้ ขั้นตอนในการวิเคราะห์ปัจจัย มีดังนี้

5.1 การสกัดปัจจัย (Factor Extraction)

การสกัดปัจจัยเป็นการหาปัจจัยจำนวนหนึ่งที่สามารถแทนตัวแปรทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ มีหลายวิธีการด้วยกัน ดังที่ได้กล่าวแล้วในบทที่ 2 ในการวิจัยครั้งนี้ เลือกวิธีการสกัดปัจจัยแบบ การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) เนื่องจากเป็นวิธีการที่ใช้กันมาก และผลที่ได้สามารถสื่อความหมายแยกตัวบ่งชี้ได้ดี รวมทั้งผลคะแนนที่ได้ยังไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Multicollinearity) เนื่องจาก หลักของการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก คือการสร้างตัวแปรอิสระตัวใหม่ (Component) ในการวิจัยนี้ก็คือตัวบ่งชี้ ที่เกิดจากการผสมเชิงเส้น (Linear Combination) ของตัวแปรอิสระ X หรือ ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในลักษณะที่ตัวแปรอิสระที่สร้างขึ้นหรือตัวบ่งชี้เหล่านั้นเป็นอิสระเชิงเส้นต่อกัน จึงสามารถนำผลคะแนนที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติได้เป็นอย่างดี เช่นการวิเคราะห์ถดถอย และตัวแปรอิสระที่สร้างขึ้นหรือตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะดูดซับเอาคุณลักษณะร่วมต่างๆ จากตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. มาไว้ในตัวของมันเอง โดยตัวแปรอิสระที่สร้างขึ้นหรือตัวบ่งชี้ตัวแรก จะดูดซับคุณลักษณะต่างๆ ของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ได้มากที่สุด ส่วนที่เหลือ (Residual) จะถูกตัวแปรอิสระที่สร้างขึ้นหรือตัวบ่งชี้ตัวที่ 2,3,... ดูดซับเอาไว้ในลักษณะนี้เรื่อยไป จำนวนตัวแปรอิสระที่สร้างขึ้นหรือตัวบ่งชี้มีได้มากที่สุดเท่ากับจำนวนตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. แต่โดยทั่วไปแล้ว มักจะมีน้อยกว่า

ตัวแบบของการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก เป็นดังนี้

$$Y_i = \sum_{j=1}^{P} a_{ij} X_j$$

โดย Y_i = องค์ประกอบหลัก หรือตัวบ่งชี้ที่ i.

a_{ij} = ค่าน้ำหนัก (Loading) บนตัวบ่งชี้ที่ i.

X_j = ตัวแปรเดิมหรือตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.

ตามหลักการของการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก ต้องการค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบแรก (Y_i) สูงสุด ดังนั้น $\underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim 1}{a} = 1$

$$Y_1 = \underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim}{X}$$

$$Var(Y_1) = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(\underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim}{X})(\underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim}{X})'$$

$$= \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(\underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim}{X})(\underset{\sim}{X}' \underset{\sim 1}{a})'$$

$$= \underset{\sim 1}{a}' \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} \underset{\sim}{X}\,\underset{\sim}{X}' \underset{\sim 1}{a}$$

$$= \underset{\sim 1}{a}' R \underset{\sim 1}{a}$$

ต้องการให้ค่า $\underset{\sim 1}{a}' R \underset{\sim 1}{a}$ สูงสุด โดยมีเงื่อนไขว่า $\underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim 1}{a} = 1$ ใช้วิธีของ Lagrange ได้ดังนี้

$$\phi_1 = \underset{\sim 1}{a}' R \underset{\sim 1}{a} - \lambda_1\left(\underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim 1}{a} - 1\right)$$

เมื่อ λ_1 คือ Lagrange multiplier

$$\frac{\partial \phi_1}{\partial \underset{\sim 1}{a}} = 2R\underset{\sim 1}{a} - 2\lambda_1 \underset{\sim 1}{a} = 0 \qquad (1)$$

$$\frac{\partial \phi_1}{\partial \lambda_1} = -\underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim 1}{a} + 1 \qquad = 0 \qquad (2)$$

$$(R - \lambda_1 I)\underset{\sim 1}{a} = 0 \qquad (3)$$

สมการ (3) สามารถกระจายอยู่ในรูป ของ p homogeneous equations ได้ดังนี้

$$a_1(1-\lambda_1) + a_2 r_{12} + a_3 r_{13} + \ldots + a_p r_{1p} = 0$$

$$a_1 r_{21} + a_2(1-\lambda_1) + a_3 r_{23} + \ldots + a_p r_{2p} = 0$$

$$a_1 r_{31} + a_2 r_{32} + a_3(1-\lambda_1) + \ldots + a_p r_{3p} = 0$$

$$a_1 r_{p1} + a_2 r_{p2} + a_3 r_{p3} + \ldots + a_p(1-\lambda_1) = 0$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หรืออาจจะเขียนในรูปของเมทริกซ์ ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} (1-\lambda_1) & r_{12} & r_{13} & \cdots & r_{1p} \\ r_{21} & (1-\lambda_1) & r_{23} & \cdots & r_{2p} \\ r_{31} & r_{12} & (1-\lambda_1) & \cdots & r_{3p} \\ \vdots & & & & \vdots \\ r_{p1} & r_{p2} & r_{p3} & \cdots & (1-\lambda_1) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_{11} \\ a_{21} \\ a_{31} \\ \vdots \\ a_{p1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix}$$

ผลสุดท้ายคือ สมการ (3) นั่นเอง ซึ่งลักษณะของ Characteristic root และ Characteristic vector โดยที่ $\underset{\sim 1}{a}$ คือ Characteristic vector ซึ่งหาได้จาก Characteristic root λ_1 เนื่องจากเป็น Homogeneous equation และ $\underset{\sim 1}{a} \neq 0$ ดังนั้น

$$|R - \lambda I| = 0 \qquad (4)$$

หาค่า λ ซึ่งมี p ค่า จากสมการ (4) นำตัวที่มีค่ามากที่สุดมาหา Characteristic vector $\underset{\sim 1}{a}$ โดยที่ $\underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim 1}{a} = 1$ Characteristic root λ_1 ก็คือค่าความเปลี่ยนแปลงของ Y_1 (Component ที่ 1) นั่นเอง ซึ่งพิสูจน์ ได้ดังนี้

$$(R - \lambda_1 I)\underset{\sim 1}{a} = 0$$

$$R\underset{\sim 1}{a} - \underset{\sim 1}{a}\lambda_1 = 0$$

$$R\underset{\sim 1}{a} = \underset{\sim 1}{a}\lambda_1$$

$$\underset{\sim 1}{a}' R \underset{\sim 1}{a} = \underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim 1}{a}\lambda_1 = \lambda_1$$

แต่ $Var(Y_1) = \underset{\sim 1}{a}' R \underset{\sim 1}{a}$

ดังนั้น $Var(Y_1) = \lambda_1$

ในกรณีที่ X มี rank = 1 (มีตัวแปรเพียงตัวเดียว) องค์ประกอบแรกก็สามารถอธิบายความผันแปรใน X ได้หมด แต่ถ้าตัวแปรมีมากกว่า 1 ตัว องค์ประกอบแรกก็อาจไม่เพียงพอที่จะอธิบายความผันแปรทั้งหมดได้ ดังนั้นจึงต้องหาองค์ประกอบต่อไปเพิ่ม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิจารณาหา องค์ประกอบที่ 2 จากสมการ

$$Y_2 = \underset{\sim 2}{a}' \underset{\sim}{X}$$

โดยมีข้อจำกัดว่า องค์ประกอบทั้งสองเป็นอิสระต่อกัน นั่นคือ มีความแปรปรวนร่วมเป็น 0

$$\begin{aligned}
COV(Y_1, Y_2) &= \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} (\underset{\sim 2}{a}' \underset{\sim}{X})(\underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim}{X})' \\
&= \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} (\underset{\sim 2}{a}' \underset{\sim}{X})(\underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim}{X}) \\
&= \underset{\sim 2}{a}' \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} (\underset{\sim}{X}\,\underset{\sim}{X}') \underset{\sim 1}{a} \\
&= \underset{\sim 2}{a}' R \underset{\sim 1}{a} \\
&= \underset{\sim 2}{a}' \underset{\sim 1}{a}' \underset{\sim 1}{a}\, \underset{\sim 1}{a}\, \lambda_1 \\
&= \underset{\sim 2}{a}' \underset{\sim 1}{a}\, \lambda_1 = 0 \qquad \text{(เพราะ } \underset{\sim 2}{a}' \underset{\sim 1}{a} = 0\text{)}
\end{aligned}$$

ใช้วิธี Lagrange เช่นกัน

$$\phi_2 = \underset{\sim 2}{a}' R \underset{\sim 2}{a} - \lambda_2\left(\underset{\sim 2}{a}' \underset{\sim 2}{a} - 1\right) - \mu \underset{\sim 2}{a}' R \underset{\sim 1}{a}$$

$$\frac{\partial \phi_2}{\partial \underset{\sim 2}{a}} = 2R\underset{\sim 2}{a} - 2\lambda_2 \underset{\sim 2}{a} + 0 - 2\mu R \underset{\sim 1}{a} = 0 \qquad (5)$$

$$\frac{\partial \theta_2}{\partial \lambda_2} = -\underset{\sim 2}{a}' \underset{\sim 2}{a} + 1 \qquad = 0 \qquad (6)$$

$$\frac{\partial \phi_2}{\partial \mu} = -\underset{\sim 2}{a}' R \underset{\sim 1}{a} \qquad = 0 \qquad (7)$$

จาก (5) นำ 2 หารตลอด แล้วคูณด้วย $\underset{\sim 1}{a}'$ จะได้

$$a_{\sim 1}' R a_{\sim 2} - \lambda_2 a_{\sim 1}' a_{\sim 2} - \mu a_{\sim 1}' R a_{\sim 1} = 0 \quad (8)$$

$$a_{\sim 2}' R a_{\sim 1} - \lambda_2 a_{\sim 2}' a_{\sim 1} - \mu a_{\sim 1}' R a_{\sim 1} = 0$$

$$0 - 0 - \mu a_{\sim 1}' R a_{\sim 1} = 0$$

ดังนั้น $$\mu a_{\sim 1}' R a_{\sim 1} = 0 \quad (9)$$

จาก (9) จะได้ว่า $$\mu \lambda_1 = 0$$

แต่ $\lambda_1 > 0$ ดังนั้น $\mu = 0$ (10)

จาก (5) และ (10) จะได้

$$2R a_{\sim 2} - 2\lambda_2 a_{\sim 2} = 0$$

$$R a_{\sim 2} - \lambda_2 a_{\sim 2} = 0$$

$$(R - \lambda_2 I) a_{\sim 2} = 0 \quad (11)$$

สมการ (11) λ_2 คือ Characteristic root ที่ 2 และ $a_{\sim 2}$ คือ Characteristic vector ที่หาได้จาก λ_2

การหาองค์ประกอบต่อๆ ไป สามารถทำได้ในลักษณะเดียวกัน

5.2 **การหมุนแกนปัจจัย** (Factor Rotation)

หลังจากสกัดตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตได้แล้ว ตัวบ่งชี้ที่สกัดได้มานี้ในบางครั้งยากแก่การอ่านและตีความหมาย โดยวัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์ปัจจัยคือต้องการหาปัจจัยที่มีความหมาย ดังนั้น ตัวบ่งชี้ที่ได้จะมีความหมายชัดเจนก็ต่อเมื่อประกอบ

ด้วยตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด และมีน้ำหนักมากต่อตัวบ่งชี้ใดตัวบ่งชี้หนึ่งเป็นพิเศษ วิธีการที่จะทำให้ตัวบ่งชี้ที่สกัดได้มีความหมายชัดเจนขึ้น คือการหมุนแกนปัจจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้การหมุนแกนแบบมุมฉาก แบบ Varimax เนื่องจากต้องการแบ่งตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตด้านต่างๆ ออกอย่างชัดเจน เพื่อที่จะสื่อความหมายในองค์ประกอบคุณภาพชีวิตแต่ละด้านแยกจากกัน ดังนั้นตัวบ่งชี้ที่ได้จึงต้องการให้ไม่มีความสัมพันธ์กัน

5.3 การประเมินผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย

หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยทุกขั้นตอนแล้ว การตัดสินใจว่าผลที่ได้จากการวิเคราะห์ดีเพียงพอหรือไม่ ใช้หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจโดยทั่วไป ดังนี้

5.3.1 จำนวนปัจจัยหรือตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ผลการวิเคราะห์ที่ได้ถ้าต้องใช้ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตจำนวนมากเท่ากับจำนวนตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตเดิม เพื่อที่จะอธิบายความผันแปรตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตได้อย่างเพียงพอแล้ว เท่ากับว่าไม่ได้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ปัจจัยเลย หากสามารถลดจำนวนตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตให้น้อยลงได้ และยังสามารถอธิบายความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตได้อย่างเพียงพอแล้ว การวิเคราะห์ปัจจัยที่ผ่านก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

การพิจารณาว่าควรจะมีตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตจำนวนเท่าใดนั้น พิจารณาจากค่าไอเค่น (Eigen Value) และร้อยละของการอธิบายความผันแปร (Percent of Variance Explained) จะชี้ว่าตัวบ่งชี้ที่เป็นผลลัพธ์นั้น ตัวบ่งชี้แต่ละตัว และตัวบ่งชี้ต่างๆ รวมกันสามารถอธิบายความผันแปรลักษณะคุณภาพชีวิตได้มากน้อยเพียงใด เป็นลำดับอย่างไร มีหลักในการพิจารณา ดังนี้

5.3.1.1 โดยตัวบ่งชี้แต่ละตัวที่จะคัดเลือกไว้ ต้องมีค่าไอเค่นมากกว่า 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตัวชี้วัดนี้สามารถอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตได้มากกว่าความผันแปรของ 1 ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตเดิม

5.3.1.2 หากตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรได้น้อย ใช้เกณฑ์ค่าร้อยละของการอธิบายความผันแปร ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (เป็นเกณฑ์ที่ใช้เฉพาะในงานวิจัยครั้งนี้) ให้กำหนดรายการตัวบ่งชี้ชุดใหม่ เพื่อให้สามารถอธิบายความผันแปรได้เกินร้อยละ 80 เนื่องจากต้องการให้ตัวแบบสามารถที่จะอธิบายคุณภาพชีวิตได้อย่างพอเพียง

5.3.2 ความชัดเจนในด้านความหมายของตัวบ่งชี้

การวิเคราะห์ปัจจัยต้องการให้ปัจจัยที่ได้สื่อความหมายด้านใดด้านหนึ่งอย่างชัดเจน ดังนั้นความหมายของกลุ่มตัวชี้วัด จปฐ. ที่รวมกันเป็นตัวชี้วัด ต้องมีความหมายในคุณภาพชีวิตด้านหนึ่งอย่างชัดเจน จะมีหลักในการพิจารณา ดังนี้

5.3.2.1 ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. แต่ละตัวต้องเป็นสมาชิกในตัวบ่งชี้ตัวเดียวเท่านั้น และมีค่าน้ำหนักปัจจัยสูง โดยเกณฑ์ในการวิจัยครั้งนี้คือ ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตในตัวบ่งชี้นั้นจะต้องไม่น้อยกว่า .75 เนื่องจากต้องการตัวชี้วัดที่สำคัญเท่านั้น เพื่อให้ตัวบ่งชี้สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจนในด้านใดด้านหนึ่ง

5.3.2.2 กำหนดชื่อตัวชี้วัด โดยพิจารณาจากลักษณะตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่เป็นสมาชิกอยู่นั้น ว่าให้ความหมายทางคุณภาพชีวิตด้านใด

5.4 การสร้างคะแนนคุณภาพชีวิต

วัตถุประสงค์ด้านหนึ่งของการวิจัยครั้งนี้ คือการจัดอันดับ และแบ่งกลุ่มจังหวัดตามคุณภาพชีวิต จึงต้องการคะแนนคุณภาพชีวิตของแต่ละจังหวัดเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ จากตัวบ่งชี้ด้านต่างๆ ที่เหมาะสมจากการวิเคราะห์ที่ผ่านมา จะนำมาสร้างตัวแบบคะแนนคุณภาพชีวิต ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านต่างๆ

ขั้นตอนที่ 6 การจัดลำดับคุณภาพชีวิต

จากคะแนนคุณภาพชีวิตรายจังหวัดที่ได้นำมาจัดลำดับจากคุณภาพชีวิตเรียงจากน้อยไปหามาก แล้วทำการเปรียบเทียบลำดับที่ได้ในแต่ละปี กับการจัดลำดับจังหวัดตามคุณภาพชีวิตในรายงานคุณภาพชีวิตของคนไทยจากข้อมูล จปฐ. ประจำปีนั้นๆ โดยการพิจารณาความสอดคล้องกันของลำดับคุณภาพชีวิตจาก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอันดับ (Spearman' Coefficient of Rank Correlation : R_S) ดังนี้

$$r_S = \frac{1 - 6\sum_{i=1}^{n} d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

ที่ r_s = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอันดับ

d_i = ผลต่างระหว่างลำดับคุณภาพชีวิต จังหวัดที่ i. ที่ได้จากตัวแบบทั้งสอง

n = จำนวนจังหวัดทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 7 การจำแนกกลุ่มจังหวัด

การกำหนดขอบเขตของกลุ่มจังหวัดตามคุณภาพชีวิต จะใช้วิธีของ Dalenius และ Hodges ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ค่าสะสมของ $\sqrt{f(y)}$ ดังนี้

ความกว้างของชั้นภูมิ = $\frac{Cum\sqrt{f(y)}}{L}$

ที่ f(y) = ความถี่ของจังหวัดที่มีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตอยู่ในช่วงหนึ่ง

L = จำนวนกลุ่มจังหวัดที่ต้องการ

ขั้นตอนในการจำแนกกลุ่มจังหวัด มีดังนี้

1. แบ่งคะแนนคุณภาพชีวิตที่ได้ออกเป็นช่วงๆ โดยให้แต่ละช่วงมีความกว้างพอสมควร

2. หาความถี่ของคะแนนคุณภาพชีวิตในแต่ละช่วง คือ f(y) และ หาค่า $\sqrt{f(y)}$

3. หาค่าสะสมของ $\sqrt{f(y)}$

4. แบ่งยอดรวมของค่าสะสม $\sqrt{f(y)}$ โดยหารด้วยจำนวนกลุ่มที่ต้องการ นั่นคือ 5 กลุ่ม ผลหารที่ได้เป็นตัวแบ่งค่าสะสม $\sqrt{f(y)}$ ออกเป็นช่วง ช่วงดังกล่าวนี้จะใช้เป็นขอบเขตใหม่ในการแบ่งจังหวัดตามคุณภาพชีวิต

ขั้นตอนที่ 8 การคัดเลือกตัวชี้วัดขั้นสุดท้ายเพื่อใช้ในตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต

จากข้อจำกัดของการวิเคราะห์ปัจจัยที่วิเคราะห์ข้อมูลได้เฉพาะข้อมูลในเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถวิเคราะห์รวมพร้อมกันทุกปีได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการสรุปรวมตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ว่าควรจะอยู่ในตัวบ่งชี้หมวดใดนั้น จึงทำการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ที่ได้ในทุกปี ว่าในแต่ละหมวดตัวบ่งชี้มีตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ใดบ้างที่สอดคล้องกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์เพื่อหาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต และตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตในตัวบ่งชี้ต่างๆ จากการตรวจสอบข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ จะใช้ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ในช่วงปี พ.ศ.2535 ถึง พ.ศ.2542 พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตบางตัว ดังตารางที่ 5 และจากการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต พบว่ามีการให้ความคิดเห็น และผลการวิจัยที่แตกต่างกันมากมายไม่อาจจะสรุปได้โดยง่าย แต่เพื่อความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้สรุปรวมในส่วนที่มีความสอดคล้องกัน และจัดตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อการวิเคราะห์ แยกเป็นองค์ประกอบคุณภาพชีวิต 3 ด้าน

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต

1. **องค์ประกอบด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิต** หมายถึงความปกติ ความแข็งแรงของร่างกาย สติปัญญา ซึ่งเป็นพื้นฐานของการมีชีวิตที่ดี รวมถึงสิ่งจำเป็นต่างๆ ในการช่วยให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นปกติสุข ประกอบด้วยตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. คือ

H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป
H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก
H_6 เด็ก 0-5 ปีได้รับสารอาหารครบ
H_7 เด็ก 6-14 ปีได้รับสารอาหารครบ
H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ
H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน
H_{12} ครัวเรือนมีความรู้ในการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม
HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี
HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล
HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ
HM_4 ครัวเรือนจัดบ้านถูกสุขลักษณะ

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน ในช่วงปี พ.ศ.2535 - 2542

พ.ศ.2535-2539		**พ.ศ.2540-2542**	
หมวด	**ตัวบ่งชี้**	**หมวด**	**ตัวบ่งชี้**
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด	สุขภาพดี (ประชาชนมีสุขภาพอนามัยดี)	หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด		หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด
อาหารดี	เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป		เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป
			เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	เด็กต่ำกว่า 1 ปีได้รับวัคซีนครบ		เด็กต่ำกว่า 1 ปีได้รับวัคซีนครบ
อาหารดี	เด็ก 0-5 ปี ไม่ได้รับสารอาหารครบ		เด็ก 0-5 ปี ไม่ขาดสารอาหาร
อาหารดี	เด็ก6-14 ปี ได้รับสารอาหารครบ		เด็ก6-14 ปี ได้รับสารอาหารครบ
อาหารดี	ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบหรือสุกๆ ดิบๆ		ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบหรือสุกๆ ดิบๆ
			ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน
อาหารดี	ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.		ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.
			ครัวเรือนมีความรู้ในการใช้ยาที่ถูกต้อง เหมาะสม
มีบ้านอาศัย	ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี	มีบ้านอาศัย (ประชาชนมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม)	ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยที่มีสภาพคงทนถาวรสามารถอยู่อาศัยต่อไปได้อีกอย่างน้อย 5 ปี
มีบ้านอาศัย	ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล		ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล
มีบ้านอาศัย	ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ		ครัวเรือนมีน้ำสะอาดสำหรับดื่มและบริโภคเพียงพอตลอดปี 5 ลิตรต่อคนต่อวัน
มีบ้านอาศัย	ครัวเรือนมีการจัดบ้านเรือนและบริเวณบ้านให้เป็นระเบียบถูกสุขลักษณะ		ครัวเรือนมีการจัดบ้านเรือนและบริเวณบ้านให้เป็นระเบียบถูกสุขลักษณะ
มีบ้านอาศัย	ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากสิ่งรำคาญ		ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากเสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง กลิ่นเหม็น หรือมลพิษทางอากาศ น้ำเสีย ขยะ และสารพิษ

ตารางที่ 14 (ต่อ) เปรียบเทียบตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน ในช่วงปี พ.ศ.2535 - 2542

พ.ศ.2535-2539		**พ.ศ.2540-2542**	
หมวด	**ตัวบ่งชี้**	**หมวด**	**ตัวบ่งชี้**
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	.เด็ก 3-6 ปี ได้รับบริการเลี้ยงดูถูกต้อง	หมวดที่ 3 ศึกษาถ้วนทั่ว (ประชาชนเข้าถึงบริการสังคมขั้นพื้นฐานที่จำเป็นแก่การดำรงชีวิต)	เด็กอายุ 2-5 ปี ได้รับการเลี้ยงดูที่ถูกต้อง
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ		เด็กที่มีอายุครบตามเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับได้เข้าเรียนการศึกษาภาคบังคับ
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา		เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ		เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	คนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้		คนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	ครัวเรือนได้รับข่าวสารครบ		ครัวเรือนได้รับข่าวสารครบ
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	ครัวเรือนมีความรู้เรื่องโรคเอดส์		ครัวเรือนมีความรู้เรื่องโรคเอดส์
ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว	ครัวเรือนมรู้จักวิธีป้องกันโรคเอดส์		
มีลูกไม่มาก	คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด	หมวดที่ 4 ครอบครัวสุขสบาย	คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด
มีลูกไม่มาก	คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน		
			ครอบครัวมีความอบอุ่น
ครอบครัวปลอดภัย	ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ		ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ
ครอบครัวปลอดภัย	ครัวเรือนปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		ครัวเรือนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
รายได้ดี	ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาทต่อปี	หมวดที่ 5 รายได้มาก (ประชาชนมีการประกอบอาชีพ และมีรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต)	ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 20,000 บาทต่อปี
อยากร่วมพัฒนา	ครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่ม	หมวดที่ 6 อยากร่วมพัฒนา (ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาความเป็นอยู่ และการกำหนดชีวิตของตนเองและชุมชน)	ครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่ม
อยากร่วมพัฒนา	คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง		คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 (ต่อ) เปรียบเทียบตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน ในช่วงปี พ.ศ.2535 - 2542

พ.ศ.2535-2539		**พ.ศ.2540-2542**	
หมวด	**ตัวบ่งชี้**	**หมวด**	**ตัวบ่งชี้**
อยากร่วมพัฒนา	30.ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติและกิจกรรมการพัฒนา		ครัวเรือนได้เข้าร่วมกิจกรรมในการบำรุงสาธารณสมบัติและการพัฒนาอื่นๆ
พาสู่คุณธรรม	31.ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ	หมวดที่ 7 พาสู่คุณธรรม (ประชาชนมีการพัฒนาจิตใจของตนเองได้ดีขึ้น)	ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง
พาสู่คุณธรรม	32.คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา		คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา
พาสู่คุณธรรม	33.คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่		คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่
พาสู่คุณธรรม	34.ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี		ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี ศิลปวัฒนธรรมประจำท้องถิ่น
พาสู่คุณธรรม	35.คนสูงอายุได้รับการดูแล		คนสูงอายุ และคนพิการได้รับการดูแลจากคนในครัวเรือนหรือชุมชน
บำรุงสิ่งแวดล้อม	36.ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	หมวดที่ 8 บำรุงสิ่งแวดล้อม (ประชาชนมีจิตสำนึก และร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม)	ครัวเรือนได้ร่วมทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
บำรุงสิ่งแวดล้อม	37.ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม		ครัวเรือนได้ร่วมทำกิจกรรมการป้องกัน และควบคุมสิ่งแวดล้อม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์ เป็นส่วนประกอบทางด้านจิตวิสัย ที่ตอบสนองความรู้สึกของคน ในการวัดองค์ประกอบด้านนี้ ต้องทำการปรับให้เป็นตัวชี้วัดเชิงวัตถุวิสัย เช่น ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา เป็นการวัดจริยธรรมของครัวเรือน เป็นต้น ประกอบด้วยตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. คือ

FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น

MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ

MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

3. **องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม** เป็นองค์ประกอบที่มีจำนวนมากที่สุด เนื่องจากการที่คนเราต้องอยู่ร่วมกันเป็นสังคม ปัจจัยบางประการไม่สามารถที่จะดำเนินการได้เพียงลำพัง เช่น ความมีส่วนร่วมในสังคม บริการต่างๆ ของรัฐ ความปลอดภัย เป็นต้น ประกอบด้วยตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. คือ

H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด

H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด

H_5 เด็กต่ำกว่า 1 ปี ได้รับวัคซีนครบ

H_8 เด็ก อายุ 6-12 ปี ได้รับวัคซีนครบ

H_{11} ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.

HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลภาวะ

EDU_1 เด็ก 3-6 ปีได้รับบริการเลี้ยงดูถูกต้อง

EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ

EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา

EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

EDU_6 ครัวเรือนได้รับข่าวสารครบ

EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

$EDUX_1$ ครัวเรือนรู้จักวิธีป้องกันโรคเอดส์

FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

FAM_4 ครอบครัวปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

$FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน

ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท)

DEV_1 ครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่ม

DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง

DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

ในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท ทั่วประเทศไทย การเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต

จากการศึกษาการวิจัยตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตโดยทั่วไปที่ได้มีการวิจัยมา มักจะเป็นการสร้างตัวแบบโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเพียงปีเดียว และนำไปใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตต่อไป ซึ่งตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ได้มาจากการวิเคราะห์ข้างต้น อาจจะเหมาะสมกับปีนั้นๆ เพียงปีเดียวเท่านั้น และจากงานวิจัยต่างกัน ก็ได้ผลตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่แตกต่างกันออกไป เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่วิเคราะห์ได้ การวิจัยครั้งนี้จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นเวลา 8 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 ถึง พ.ศ.2542 แต่จากข้อจำกัดของการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมกันทั้ง 8 ปีได้ จึงได้แยกทำการวิเคราะห์เป็นรายปี แล้วทำการเปรียบเทียบผลที่ได้ในแต่ละปีว่ามีความสอดคล้องกันเพียงไร ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตที่ได้ในแต่ละปี เป็นดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ ประจำปี พ.ศ.2535

ตารางที่ 15 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2535

ด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต		ด้านจิตใจและอารมณ์		ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	
ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย
ตัวบ่งชี้ ด้านความเพียงพอของอาหาร Eigenvalue = 2.752		ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม Eigenvalue = 1.852		ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น Eigenvalue = 5.333	
H_6 เด็ก 0-5 ปีได้รับสารอาหารครบ	.915	MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี	.882	EDU_5 คนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้	.925
H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ	.841	MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา	.875	EDU_2 เด็กประถมวัยได้เข้าเรียนภาคบังคับ	.857
ตัวบ่งชี้ ด้านความสะอาดของอาหาร Eigenvalue = 1.833		ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด Eigenvalue = 1.435		H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด	.750
HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี	.926	MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่	.919	ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ Eigenvalue = 4.942	
ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ Eigenvalue = 1.824		ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญู Eigenvalue = 1.022		$FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน	.846
HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล	.922	MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา	.925	EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ	.834
				EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อมัธยมศึกษา	.802
				ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์ Eigenvalue = 4.424	
				DEV_3 ครัวเรือนร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติ	.958
				EN_1 ครัวเรือนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	.883
				EN_2 ครัวเรือนร่วมกันป้องกันสิ่งแวดล้อม	.865
				DEV_1 ครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่ม	.750
				ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย Eigenvalue = 2.088	
				FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ	.928
				FAM_4 ครัวเรือนปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	.745
				ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะ Eigenvalue = 1.736	
				HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากสิ่งรำคาญ	.765
ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 80.13		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 86.20		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 82.14	

ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย สำหรับปี พ.ศ.2535 ในทุกองค์ประกอบคุณภาพชีวิต ได้แสดงไว้ในตารางที่ 5 ข้างต้น

1. องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

จากเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ความสามารถในการอธิบายความผันแปรของตัวบ่งชี้ทั้งหมดจะรวมกันต้องสามารถอธิบายความผันแปรของตัวชี้วัดทั้งหมดได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ดังนั้น ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบนี้ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1 ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_6 เด็ก 0-5 ปีได้รับสารอาหารครบ

H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FOOD = .461\ ZH_6 + .442\ ZH_9$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัย พบว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุดเป็น 2.752 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอด้านอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 34.40

ในการวิจัยครั้งนี้มีเกณฑ์ในการเลือกตัวชี้วัดที่มีความสำคัญในตัวบ่งชี้ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักปัจจัยในตัวบ่งชี้นั้นของตัวชี้วัดจะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.75 ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูง คือ H_6 เด็ก 0-5 ปีไม่ขาดสารอาหาร มีค่าน้ำหนักปัจจัยในตัวบ่งชี้เท่ากับ .915 แม้ว่าในการวิเคราะห์ครั้งนี้มีตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ มีค่าน้ำหนักปัจจัยในตัวบ่งชี้เท่ากับ .841 เป็นสมาชิกอยู่ด้วย ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วตัวชี้วัดนี้ไม่สื่อความหมายที่ควรจะเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้ด้านความพอเพียงของอาหารก็ตาม จากการพิจารณาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตทั้งหมดที่มีค่าน้ำหนักมากในตัวบ่งชี้ด้านนี้ ซึ่งก็คือ ตัวชี้วัด H_7 เด็ก 6-14 ปีได้รับสารอาหารครบ และ ตัวชี้วัด H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป จะเห็นได้ว่าตัวบ่งชี้นี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สื่อความหมายทางด้านความพอเพียงของ

อาหารอย่างชัดเจน แต่ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้นั้น ตัวชี้วัด H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ มีค่าน้ำหนักปัจจัยสูง ดังนั้นจึงต้องใช้ตัวบ่งชี้นี้ในการวิเคราะห์คะแนนปัจจัยต่อไป

จะใช้เกณฑ์ในการคัดตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตในองค์ประกอบคุณภาพชีวิต และการเลือกตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตในตัวบ่งชี้ เช่นเดียวกันในทุกๆ การวิเคราะห์

1.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FCLEAN = .83\ ZHM_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุดเป็น 1.833 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 22.92

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วตัวชี้วัดนี้ไม่สื่อความหมายที่ควรจะเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหารก็ตาม จากการพิจารณาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตทั้งหมดที่มีค่าน้ำหนักมากในตัวบ่งชี้ด้านนี้ ซึ่งก็คือ ตัวชี้วัด HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอจะเห็นได้ว่าตัวบ่งชี้นี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สื่อความหมายทางด้านความสะอาดของอาหารอย่างชัดเจน แต่ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้นั้น ตัวชี้วัด HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี มีค่าน้ำหนักปัจจัยสูง ดังนั้นจึงต้องใช้ตัวบ่งชี้นี้ในการวิเคราะห์คะแนนปัจจัยต่อไป

1.3 **ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HHYG = .702\ ZHM_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.824 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 22.81

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล จากการพิจารณาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตทั้งหมดที่มีค่าน้ำหนักมากในตัวบ่งชี้ด้านนี้ ซึ่งก็คือ ตัวชี้วัด HM_4 ครัวเรือนจัดบ้านถูกสุขลักษณะ จะเห็นได้ว่าตัวบ่งชี้นี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สื่อความหมายทางด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะอย่างชัดเจน

2. องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

2.1 ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$MORAL = .511\ ZMOR_4 + .498\ Z\ MOR_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จริยธรรม สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากที่สุด เป็น 1.852 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรมเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 37.05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี และ MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ ซึ่งมีความสอดคล้องกันในความหมายคุณภาพชีวิต

2.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FAMADC = .70\ ZMOR_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.435 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 28.7

2.3 **ตัวบ่งชี้ความกตัญญู** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$GRATT = .969\ ZMOR_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความกตัญญู สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.022 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญูเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 20.44

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ คือ

3.1 ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ

H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HEALTH = .310\ ZEDU_5 + .284\ ZEDU_2 + .181\ ZH_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 5.333เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่าตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้นเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 22.22

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้ และ อีกสองตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตก็สอดคล้องกับความหมายของตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านนี้

3.2 ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

$FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน

EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ECO = .253\ Z\ FAMX_1 + .225\ EDU_4 + .203\ Z\ EDU_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากเป็น 4.942 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 20.59

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ $FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คนและ อีกสองตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตก็สอดคล้องกับความหมายของตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านนี้

3.3 **ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

DEV_1 ครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่ม

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$PROT = .290\ ZDEV_3 + .231\ EN_1 + .234\ ZEN_2 + .168\ ZDEV_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 4.424 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 18.432

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

3.4 **ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

FAM_4 ครอบครัวปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$SAFETY = .612\ ZFAM_3 + .410\ ZFAM_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 2.088 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 8.70

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

3.5 **ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลภาวะ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$POL = .491\ ZHM_5$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.736 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 7.24

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลภาวะ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ ประจำปี พ.ศ.2536

ตารางที่ 16 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2536

ด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต		ด้านจิตใจและอารมณ์		ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	
ตัวชี้วัด	**น้ำหนักปัจจัย**	**ตัวชี้วัด**	**น้ำหนักปัจจัย**	**ตัวชี้วัด**	**น้ำหนักปัจจัย**
ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร Eigenvalue = 2.839		ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม Eigenvalue = 1.767		ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น Eigenvalue = 6.373	
H_6 เด็ก 0-5 ปีไม่ขาดสารอาหาร	.870	MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี	.945	EDU_5 คนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้	.921
H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป	.847	MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา	.830	EDU_2 เด็กประถมวัยได้เข้าเรียนภาคบังคับ	.851
ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร Eigenvalue = 2.257		ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญู Eigenvalue = 1.533		H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด	.764
HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ	.925	MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่	.897	ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์ Eigenvalue = 4.513	
ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ Eigenvalue = 1.360		MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล	.774	DEV_3 ครัวเรือนร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติ	.919
HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล	.915	ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด Eigenvalue = 1.021		EN_1 ครัวเรือนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	.913
		MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา	.949	EN_2 ครัวเรือนร่วมกันป้องกันสิ่งแวดล้อม	.881
				ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ Eigenvalue = 3.783	
				$FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน	.848
				EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อมัธยมศึกษา	.833
				EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ	.795
				ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่า รายละ 15,000 บาทต่อปี	.783
				ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย Eigenvalue = 1.826	
				FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ	.824
				ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะ Eigenvalue = 1.745	
				HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากสิ่งรำคาญ	.756
				ตัวบ่งชี้ด้านการเมือง Eigenvalue = 1.300	
				DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง	.825
ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 80.71		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 86.41		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 81.41	

ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย สำหรับปี พ.ศ.2536 ในทุกองค์ประกอบคุณภาพชีวิต ได้แสดงไว้ในตารางที่ 6 ข้างต้น

1. องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1 ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_6 เด็ก 0-5 ปีได้รับสารอาหารครบ

H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FOOD = .477\ ZH_6 + .432\ ZH_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุดเป็น 2.839 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอด้านอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 35.49

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ H_6 เด็ก 0-5 ปีไม่ขาดสารอาหาร

1.2 ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FCLEAN = .743\ ZHM_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็น 2.257 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 28.22

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

1.3 **ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HHYG = .757\ ZHM_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.36 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 17.00

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

2. องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

2.1 **ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$MORAL = .652\ ZMOR_4 + .474\ ZMOR_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จริยธรรม สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากที่สุด เป็น 1.767 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรมเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 51.93

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

2.2 **ตัวบ่งชี้ความกตัญญู** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$GRATT = .671\ ZMOR_3 + .531\ Z\ MOR_5$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความกตัญญู สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.533 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญูเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 30.65

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

2.3 **ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$$FAMADC = 1.117\ ZMOR_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.021 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 20.41

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

3. องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ

3.1 ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ

H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HEALTH = .250\ ZEDU_5 + .197\ ZEDU_2 + .164\ ZH_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 6.373 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้นเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 26.55

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

3.2 **ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$PROT = .272\ ZDEV_3 + .247\ ZEN_1 + .221\ ZEN_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 4.513 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 18.80

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

3.3 **ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

$FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน

EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา

EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท)

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ECO = .321\ Z\ FAMX_1 + .271\ EDU_3 + .287\ ZEDU_4 + .241\ ZECO_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 3.783 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้

ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 15.76

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ $FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน

3.4 **ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$SAFETY = .616\ ZFAM_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.826 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 7.61

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

3.5 **ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลภาวะ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$POL = .488\ ZHM_5$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.745 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 7.27

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลภาวะ

3.6 **ตัวบ่งชี้ด้านการเมือง** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$POLIT = .748\ ZDEV_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการเมืองสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.300 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการเมืองเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 5.415

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ ประจำปี พ.ศ.2537

ตารางที่ 17 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2537

ด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต		ด้านจิตใจและอารมณ์		ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	
ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย
ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร Eigenvalue = 2.491		ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม Eigenvalue = 2.154		ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น Eigenvalue = 5.328	
HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ	.849	MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี	.909	EDU_5 คนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้	.889
H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ	.822	MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา	.836	H_5 เด็กต่ำกว่า 1 ปี ได้รับวัคซีนครบ	.804
ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร Eigenvalue = 2.421		MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา	.765	H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด	.766
H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป	.767	ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด Eigenvalue = 1.087		ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์ Eigenvalue = 4.402	
H_7 เด็ก 6-14 ปี ได้รับสารอาหารครบ		MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่	.955	EN_1 ครัวเรือนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	.914
ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ Eigenvalue = 1.539		ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญู Eigenvalue = 1.052		EN_2 ครัวเรือนร่วมกันป้องกันสิ่งแวดล้อม	.880
HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล	.922	MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล	.958	DEV_3 ครัวเรือนร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติ	.880
				ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ Eigenvalue = 3.358	
				ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่า รายละ 15,000 บาทต่อปี	.937
				EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อมัธยมศึกษา	.762
				ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว Eigenvalue = 2.459	
				FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด	.771
				ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย Eigenvalue = 2.254	
				FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ	.879
ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 80.65		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 85.86		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 80.13	

ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย สำหรับปี พ.ศ.2537 ในทุกองค์ประกอบคุณภาพชีวิต ได้แสดงไว้ในตารางที่ 7 ข้างต้น

1. องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1 ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FCLEAN = .499\ ZHM_3 + .493\ ZH_9$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุดเป็น 2.491 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 31.14

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

1.2 ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป

H_7 เด็ก 6-14 ปีได้รับสารอาหารครบ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FOOD = .605\ ZH_3 + .399\ ZH_7$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุด เป็น 2.421 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอด้านอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 30.26

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป

1.3 **ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HHYG = .708\ ZHM_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.54 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 19.24

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

2. **องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์**

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

2.1 **ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ

MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$MORAL = .488\ ZMOR_4 + .375\ Z\ MOR_1 + .373\ Z\ MOR_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จริยธรรม สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากที่สุด เป็น 2.154 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรมเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 43.09

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

2.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FAMADC = 1.006\ ZMOR_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.087 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 21.74

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

2.3 **ตัวบ่งชี้ความกตัญญู** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$GRATT = .984\ ZMOR_5$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความกตัญญู สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.052 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญูเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 21.04

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

3. **องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม**

ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ คือ

3.1 **ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

H_5 เด็กต่ำกว่า 1 ปี ได้รับวัคซีนครบ

H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HEALTH = .250\ ZEDU_5 + .234\ ZH_5 + .221\ ZH_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 5.328 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า

ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้นเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 22.20

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

3.2 **ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$PROT = .303\ Z\ EN_1 + .306\ Z\ EN_2 + .307\ Z\ DEV_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 4.40 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 18.34

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

3.3 **ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท)

EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ECO = .330\ ECO_1 + .242\ Z\ EDU_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากเป็น 3.358 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 13.99

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท)

3.4 **ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$BCONT = .394\ ZFAM_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัวสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 2.459 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัวเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 10.25

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

3.5 **ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$SAFETY = .633\ Z\ FAM_3$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 2.254 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 9.39

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ ประจำปี พ.ศ.2538

ตารางที่ 18 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2538

ด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต		ด้านจิตใจและอารมณ์		ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	
ตัวชี้วัด	**น้ำหนักปัจจัย**	**ตัวชี้วัด**	**น้ำหนักปัจจัย**	**ตัวชี้วัด**	**น้ำหนักปัจจัย**
ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร Eigenvalue = 2.924		ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม Eigenvalue = 2.238		ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร Eigenvalue = 5.182	
H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป	.880	MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี	.912	EDU_5 คนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้	.860
H_6 เด็ก 0-5 ปีได้รับสารอาหารครบ	.843	MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา	.855	$EDUX_1$ ครัวเรือนรู้จักวิธีป้องกันโรคเอดส์	.852
H_7 เด็ก 6-14 ปี ได้รับสารอาหารครบ	.830	MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา	.796	EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เรื่องโรคเอดส์	.851
ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร Eigenvalue = 2.090		ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด Eigenvalue = 1.081		H_{11} ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.	.787
HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ	.867	MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่	.946	H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด	.786
H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ	.811	ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญู Eigenvalue = 1.087		ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์ Eigenvalue = 3.594	
ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ Eigenvalue = 1.585		MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล	.965	EN_1 ครัวเรือนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	.832
HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล	.933			DEV_3 ครัวเรือนร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติ	.805
				EN_2 ครัวเรือนร่วมกันป้องกันสิ่งแวดล้อม	.780
				ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ Eigenvalue = 3.476	
				ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่า รายละ 15,000 บาทต่อปี	.825
				EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ	.774
				$FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน	.771
				ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น Eigenvalue = 3.116	
				H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด	.871
				EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ	.852
				H_8 เด็กประถมศึกษาได้รับวัคซีนครบ	.837
				ตัวบ่งชี้ด้านการเมือง Eigenvalue = 2.163	
				DEV_1 ครัวเรือนร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม	.832
				ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย Eigenvalue = 1.924	
				FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ	.898
ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 82.49		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 87.02		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 81.07	

ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย สำหรับปี พ.ศ.2538 ในทุกองค์ประกอบคุณภาพชีวิต ได้แสดงไว้ในตารางที่ 8 ข้างต้น

1. **องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต**

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1 **ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป

H_6 เด็ก 0-5 ปีได้รับสารอาหารครบ

H_7 เด็ก 6-14 ปีได้รับสารอาหารครบ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FOOD = .465\ ZH_3 + .385\ ZH_6 + .339\ ZH_7$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุดเป็น 2.924 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอด้านอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 36.55

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป

1.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FCLEAN = .609\ ZHM_3 + .564\ ZH_9$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุด เป็น 2.09 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 26.12

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

1.3 **ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HHYG = .776\ ZHM_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.585 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 19.82

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

2. **องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์**

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

2.1 **ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ

MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$MORAL = .456\ ZMOR_4 + .341\ Z\ MOR_1 + .418\ Z\ MOR_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จริยธรรม สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากที่สุด เป็น 2.238 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรมเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 44.76

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

2.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FAMADC = 1.031\ ZMOR_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.087 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 21.75

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

2.3 **ตัวบ่งชี้ความกตัญญู** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$GRATT = 1.001\ Z\ MOR_5$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความกตัญญู สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.026 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญูเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 20.52

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

3. **องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม**

ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ

3.1 **ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

$EDUX_1$ ครัวเรือนรู้จักวิธีป้องกันโรคเอดส์

EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

H_{11} ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.

H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$NEWS = .256\ ZEDU_5 + .193\ Z\ EDUX_1 + .195\ Z\ EDU_7 + .156\ ZH_{11} + .229\ ZH_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 5.182 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้นเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 21.59

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

3.2 **ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$PROT = .307\ Z\ EN_1 + .279\ Z\ DEV_3 + .275\ Z\ EN_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 3.59 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 14.97

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

3.3 **ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท)

EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน

EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ECO = .255\ ECO_1 + .255\ Z\ EDU_4 + .314\ Z\ FAMX_1 + .250\ Z\ EDU_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากเป็น 3.476 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 14.48

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท)

3.4 ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด

EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ

H_8 เด็ก อายุ 6-12 ปี ได้รับวัคซีนครบ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HEALTH = .322\ ZH_2 + .318\ ZEDU_2 + .325\ ZH_8$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 3.116 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้นเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 12.98

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด

3.5 **ตัวบ่งชี้ด้านการเมือง** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

DEV_1 ครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่ม

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$POLIT = .461\ Z\ DEV_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการเมืองสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 2.163 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการเมืองเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 9.02

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ DEV_1 ครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่ม

3.6 **ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

FAM_4 ครอบครัวปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$SAFETY = .630\ Z\ FAM_3 + .553\ Z\ FAM_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.924 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 8.015

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

ตัวบ่งชี้ ประจำปี พ.ศ.2539

ตารางที่ 19 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2539

ด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต		ด้านจิตใจและอารมณ์		ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	
ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย
ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร Eigenvalue = 2.750		ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม Eigenvalue = 1.695		ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร Eigenvalue = 4.145	
H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป	.904	MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี	.927	$EDUX_1$ ครัวเรือนรู้จักวิธีป้องกันโรคเอดส์	.892
H_7 เด็ก 6-14 ปี ได้รับสารอาหารครบ	.835	MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา	.827	EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เรื่องโรคเอดส์	.885
H_6 เด็ก 0-5 ปีได้รับสารอาหารครบ	.831	ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญู Eigenvalue = 1.525		H_{11} ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.	.781
ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร Eigenvalue = 1.929		MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล	.872	ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์ Eigenvalue = 3.794	
H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ	.848	MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา	.797	DEV_3 ครัวเรือนร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติ	.905
HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ	.780	ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด Eigenvalue = 1.112		EN_1 ครัวเรือนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	.892
ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ Eigenvalue = 1.886		MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่	.953	EN_2 ครัวเรือนร่วมกันป้องกันสิ่งแวดล้อม	.890
HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล	.892			ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ Eigenvalue = 2.834	
				ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่า รายละ 15,000 บาทต่อปี	.902
				EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ	.762
				ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น Eigenvalue = 2.818	
				H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด	.759
				ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย Eigenvalue = 2.159	
				FAM_4 ครัวเรือนปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	.804
				ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว Eigenvalue = 1.807	
				FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด	.758
ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 82.07		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 86.64		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 80.20	

ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย สำหรับปี พ.ศ.2539 ในทุกองค์ประกอบคุณภาพชีวิต ได้แสดงไว้ในตารางที่ 9 ข้างต้น

1. **องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต**

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้

1.1 **ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป

H_7 เด็ก 6-14 ปีได้รับสารอาหารครบ

H_6 เด็ก 0-5 ปีได้รับสารอาหารครบ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FOOD = .476\ ZH_3 + .351\ ZH_7 + .375\ ZH_6$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุดเป็น 2.75 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอด้านอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 34.38

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป

1.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ

HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FCLEAN = .608\ ZH_9 + .492\ ZHM_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุด เป็น 1.929 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 24.12

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ

1.3 **ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HHYG = .632\ ZHM_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.886 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 23.58

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

2. **องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์**

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

2.1 **ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$MORAL = .678\ ZMOR_4 + .507\ Z\ MOR_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จริยธรรม สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากที่สุด เป็น 1.695 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรมเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 33.9

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

2.2 **ตัวบ่งชี้ความกตัญญู** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$GRATT = 1.001\ Z\ MOR_5 + 1.001\ Z\ MOR_5$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความกตัญญู สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.525 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญูเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 30.51

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

2.3 **ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

FAMADC = 1 $ZMOR_3$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.112 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 22.23

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

3. **องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม**

ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ

3.1 **ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

$EDUX_1$ ครัวเรือนรู้จักวิธีป้องกันโรคเอดส์

EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

H_{11} ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

NEWS =.356 $ZEDUX_1$+.354 $ZEDU_7$+.243 ZH_{11}

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุดเป็น 4.145 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 17.27

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

3.2 **ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$PROT = .282\ ZDEV_3 + .286\ ZEN_1 + .287\ ZEN_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 3.794 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 15.81

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

3.3 **ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท)

EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ECO = .388\ ZECO_1 + .334\ ZEDU_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก

เป็น 2.834 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 11.81

ตัวชี้วัด คุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท)

3.4 ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HEALTH = .347\ ZH_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 2.818 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้นเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 11.74

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด

3.5 ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_4 ครอบครัวปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$SAFETY = .556\ ZFAM_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.924 เท่า

ของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 8.015

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ FAM_4 ครอบครัวปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

3.6 **ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$BCONT = .484\ ZFAM_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัวสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 2.159 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัวเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 8.994

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ ประจำปี พ.ศ.2540

ตารางที่ 20 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2540

ด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต		ด้านจิตใจและอารมณ์		ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	
ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย
ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร Eigenvalue = 3.225		ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด Eigenvalue = 2.015		ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น Eigenvalue = 5.638	
H_7 เด็ก 6-14 ปี ได้รับสารอาหารครบ	.781	FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น	.904	H_5 เด็กต่ำกว่า 1 ปี ได้รับวัคซีนครบ	.867
HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล	.777	MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่	.890	EDU_5 คนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้	.862
H_6 เด็ก 0-5 ปีไม่ขาดสารอาหาร	.772	ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม Eigenvalue = 1.747		H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด	.818
ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร Eigenvalue = 2.217		MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา	.855	H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด	.812
HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ	.923	MOR_4 ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา	.835	EDU_6 ครัวเรือนได้รับข่าวสารครบ	.768
ปัจจัยที่ 3 Eigenvalue = 1.795		ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญู Eigenvalue = 1.099		ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์ Eigenvalue = 4.149	
H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน	.870	MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล	.934	EN_1 ครัวเรือนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	.958
ปัจจัยที่ 4 Eigenvalue = 1.563				EN_2 ครัวเรือนร่วมกันป้องกันสิ่งแวดล้อม	.952
H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก	-.832			DEV_3 ครัวเรือนร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติ	.950
				ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ Eigenvalue = 2.680	
				EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ	.873
				EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อมัธยมศึกษา	.752
				ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย Eigenvalue = 2.493	
				FAM_4 ครัวเรือนปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	.794
				ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว Eigenvalue = 1.804	
				FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด	.885
				ตัวบ่งชี้ด้านการเมือง Eigenvalue = 1.208	
				DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง	.872
ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 80.01		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 81.01		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 81.70	

ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย สำหรับปี พ.ศ.2540 ในทุกองค์ประกอบคุณภาพชีวิต ได้แสดงไว้ในตารางที่ 10 ข้างต้น

1. **องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต**

ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1 **ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_7 เด็ก 6-14 ปีได้รับสารอาหารครบ

HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

H_6 เด็ก 0-5 ปีได้รับสารอาหารครบ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FOOD = .298\ ZH_7 + .402\ HM_2 + .290\ ZH_6$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุด เป็น 3.225 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอด้านอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 29.32

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ H_7 เด็ก 6-14 ปีได้รับสารอาหารครบ

1.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FCLEAN = .659\ ZHM_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุด เป็น 2.217 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 20.16

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

1.3 **ตัวบ่งชี้ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีน** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$IO = .612\ ZH_{10}$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีน สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.795 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีน เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 16.32

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน

1.4 **ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันในเด็ก** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ANTI = -.621\ ZH_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันในเด็ก สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.563 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันในเด็ก เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 14.21

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก

2. องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

ประกอบด้วย

2.1 ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น

MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FAMADC = .544\ ZFAM_2 + .551\ ZMOR_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 20.15เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 33.58

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น

2.2 ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$MORAL = .590\ ZMOR_2 + .503\ Z\ MOR_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จริยธรรม สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากที่สุด เป็น 1.747 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรมเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 29.11

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

2.3 **ตัวบ่งชี้ความกตัญญู** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$GRATT = 1.036\ ZMOR_5$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความกตัญญู สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.099 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญูเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 18.32

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

3. **องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม**

ประกอบด้วย

3.1 **ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_5 เด็กต่ำกว่า 1 ปี ได้รับวัคซีนครบ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด

H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด

EDU_6 ครัวเรือนได้รับข่าวสารครบ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

HEALTH = .202 ZH_5 +.228 $ZEDU_5$+.182 ZH_1+ .226 ZH_2+.149$ZEDU_6$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 5.638 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้นเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 25.63

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ H_5 เด็กต่ำกว่า 1 ปี ได้รับวัคซีนครบ

3.2 **ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

PROT = .296 ZEN_1+.276 ZEN_2 +.298 $ZDEV_3$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 4.149 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 18.86

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

3.3 **ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ECO = .495\ ZEDU_4 + .317\ ZEDU_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากเป็น 2.68 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 12.18

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

3.4 **ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_4 ครอบครัวปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$SAFETY = .484\ ZFAM_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 2.493 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัยเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 11.33

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ FAM_4 ครอบครัวปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

3.5 **ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$BCONT = .648\ ZFAM_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัวสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.804 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัวเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 8.20

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

3.6 **ตัวบ่งชี้ด้านการเมือง** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$POLIT = .878\ Z\ DEV_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการเมืองสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.208 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการเมืองเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 5.49 ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ ประจำปี พ.ศ.2541

ตารางที่ 21 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2541

ด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต		ด้านจิตใจและอารมณ์		ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	
ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย
ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ Eigenvalue = 2.510		ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม Eigenvalue = 1.944		ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์ Eigenvalue = 4.189	
HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล	.869	MOR_4 ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา	.894	EN_2 ครัวเรือนร่วมกันป้องกันสิ่งแวดล้อม	.942
ปัจจัยที่ 2 Eigenvalue = 2.003		MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา	.790	EN_1 ครัวเรือนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	.934
HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี	.763	ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด Eigenvalue = 1.828		DEV_3 ครัวเรือนร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติ	.914
ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร Eigenvalue = 1.883		MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่	.931	ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร Eigenvalue = 4.162	
HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ	.879	FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น	.825	EDU_5 คนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้	.833
ปัจจัยที่ 4 Eigenvalue = 1.731		ปัจจัยที่ 3 Eigenvalue = 1.041		EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เรื่องโรคเอดส์	.793
H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน	.913	MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล	.986	H_{11} ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.	.760
ปัจจัยที่ 5 Eigenvalue = 1.136				ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ Eigenvalue = 2.833	
H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก	.957			EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ	.808
				ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่า รายละ 15,000 บาทต่อปี	.770
				ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น Eigenvalue = 1.695	
				H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด	.855
				ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะ Eigenvalue = 1.684	
				HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากสิ่งรำคาญ	.750
				ตัวบ่งชี้ด้านการเมือง Eigenvalue = 1.225	
				DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง	.862
				ปัจจัยที่ 7 Eigenvalue = 1.194	
				EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ	.887
				ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว Eigenvalue = 1.130	
				FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด	.844
ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 84.21		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 80.22		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 82.33	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย สำหรับปี พ.ศ.2541 ในทุกองค์ประกอบคุณภาพชีวิต ได้แสดงไว้ในตารางที่ 11 ข้างต้น

1. **องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต**

ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1 **ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HHYG = .596\ ZHM_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 2.51 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 22.82

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

1.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความที่อยู่อาศัย** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HOUSE = .608\ ZHM_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านที่อยู่อาศัย สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุด เป็น

2.003 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านที่อยู่อาศัยเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 18.21

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี

1.3 **ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FCLEAN = .759\ ZHM_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุด เป็น 1.883 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 17.11

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

1.4 **ตัวบ่งชี้ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีน** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$IO = .708\ ZH_{10}$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีนสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.731 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่ง

ชี้ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีน เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 15.74

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน

1.5 **ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันในเด็ก** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ANTI = .883\ ZH_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันในเด็ก สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.136 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันในเด็ก เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 10.33

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก

2. **องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์**

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

2.1 **ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$MORAL = .514\ ZMOR_4 + .461\ ZMOR_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จริยธรรม สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากที่สุด เป็น 1.944 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรมเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 32.40

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

2.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FAMADC = .620\ ZMOR_3 + .442\ ZFAM_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.828 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 30.47

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

2.3 **ตัวบ่งชี้ความกตัญญู** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$GRATT = 1.007\ Z\ MOR_5$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความกตัญญู สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.041 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญูเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 17.35

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

3. **องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม**

ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ คือ

3.1 **ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$PROT = .273\ Z\ EN_2 + .255\ Z\ EN_1 + .244\ Z\ DEV_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 4.189 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 19.04

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

3.2 **ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

H_{11} ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$NEWS = .313\ ZEDU_5 + .298\ ZEDU_7 + .275\ ZH_{11}$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 4.162 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 18.92

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

3.3 **ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท)

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ECO = .454\ ZEDU_4 + .307\ ZECO_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 2.833 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 12.88

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4 ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HEALTH = .662\ ZH_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 1.695 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้นเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 7.71

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด

3.5 ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะ ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลภาวะ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$POL = .569\ Z\ HM_5$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.684 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 7.66

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลภาวะ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.6 **ตัวบ่งชี้ด้านการเมือง** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$POLIT = .824\ ZDEV_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการเมืองสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.225 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการเมืองเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 5.57

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง

3.7 **ตัวบ่งชี้ด้านการศึกษาภาคบังคับ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$STU = .881\ Z\ EDU_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่าตัวบ่งชี้การศึกษาภาคบังคับ สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.194 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้การศึกษาภาคบังคับ เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 5.43

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ DEV_2 คนไปใช้สิทธิเลือกตั้ง

3.8 **ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด
ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$BCONT = .831\ ZFAM_1$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัวสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.13 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัวเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 5.14

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ ประจำปี พ.ศ.2542

ตารางที่ 22 ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท พ.ศ.2542

ด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต		ด้านจิตใจและอารมณ์		ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	
ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย	ตัวชี้วัด	น้ำหนักปัจจัย
ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ Eigenvalue = 2.505		ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม Eigenvalue = 1.929		ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์ Eigenvalue = 4.025	
HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี	.868	MOR_4 ครัวเรือนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา	.853	DEV_3 ครัวเรือนร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติ	.946
HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล	.826	MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา	.809	EN_1 ครัวเรือนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	.937
ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร Eigenvalue = 2.148	.	ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด Eigenvalue = 1.842		EN_2 ครัวเรือนร่วมกันป้องกันสิ่งแวดล้อม	.920
H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป	.861	MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่	.920	DEV_1 ครัวเรือนร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติ	.798
ปัจจัยที่ 3 Eigenvalue = 1.960		FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น	.836	ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร Eigenvalue = 3.148	
H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน	.915	ปัจจัยที่ 3 Eigenvalue = 1.043		EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เรื่องโรคเอดส์	.864
ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร Eigenvalue = 1.580		MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล	.981	EDU_5 คนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้	.851
HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ	.904			ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ Eigenvalue = 2.856	
ปัจจัยที่ 5 Eigenvalue = 1.083				EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อมัธยมศึกษา	.816
H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก	.936			EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ	.813
				ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะ Eigenvalue = 2.450	
				HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากสิ่งรำคาญ	.873
				FAM_4 ครัวเรือนปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	.764
				ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น Eigenvalue = 1.794	
				EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ	.912
				ปัจจัยที่ 6 Eigenvalue = 1.448	
				FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด	.830
ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 84.33		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 80.234		ร้อยละของความผันแปรที่อธิบายได้ = 80.02	

ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย สำหรับปี พ.ศ.2542 ในทุกองค์ประกอบคุณภาพชีวิต ได้แสดงไว้ในตารางที่ 12 ข้างต้น

1. **องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต**

ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1 **ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี

HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HHYG = .596\ ZHM_1 + .509\ ZHM_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 2.505 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดีร้อยละ 22.78

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ HM_1 ครัวเรือนมีที่อยู่อาศัยคงทน 5 ปี

1.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FOOD = .694\ ZH_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็น 2.148 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความเพียงพอด้านอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 19.52

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป

1.3 **ตัวบ่งชี้ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีน** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$IO = .607\ ZH_{10}$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีนสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.96 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีน เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 17.82

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน

1.4 **ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FCLEAN = .867\ ZHM_3$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสะอาดของอาหาร สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มากที่สุด เป็น 1.58 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้

ความสะอาดของอาหารเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 14.36

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

1.5 **ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันในเด็ก** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ANTI = .911\ ZH_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันในเด็ก สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้มาก เป็น 1.082 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันในเด็ก เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตได้ดี ร้อยละ 9.85

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก

2. องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

2.1 **ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$MORAL = .467\ ZMOR_4 + .310\ ZMOR_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้จริยธรรม สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากที่สุด เป็น 1.929 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรมเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 32.14

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต ที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

2.2 **ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$FAMADC = .602\ ZMOR_3 + .461\ Z\ FAM_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.842 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติดเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 30.70

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

2.3 **ตัวบ่งชี้ความกตัญญู** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$GRATT = 1.029\ ZMOR_5$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว1า ตัวบ่งชี้ความกตัญญู สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้มากเป็น 1.043 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญูเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและอารมณ์ได้ดี ร้อยละ 17.39

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุดในการวิเคราะห์ครั้งนี้ คือ MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

3. **องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม**

ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ

3.1 **ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

DEV_1 ครัวเรือนเป็นสมาชิกกลุ่ม

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$PROT = .247\ ZDEV_3 + .239\ ZEN_1 + .227\ ZEN_2 + .219\ ZDEV_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 4.025 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์เป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 18.30

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

3.2 **ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสาร** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$NEWS = .508\ ZEDU_7 + .435\ ZEDU_5$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 3.148 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้นเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 14.31

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

3.3 **ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา

EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$ECO = .344\ ZEDU_3 + .407\ ZEDU_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากเป็น 2.856 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 12.98

ตัวชี้วัด คุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา

3.4 **ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะ** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลภาวะ

FAM_4 ครอบครัวปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$POL = .487\ ZHM_5 + .369\ ZFAM_4$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 2.45 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านมลภาวะเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 11.14

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ HM_5 ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลภาวะ

3.5 **ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$HEALTH = .756\ ZEDU_2$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น สามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มากที่สุด เป็น 1.794 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้นเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 8.15

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธพลสูงสุด คือ EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ

3.6 **ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว** ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ.ที่แสดงถึงคุณภาพชีวิตทางด้านนี้ คือ

FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย คือ

$$BCONT = .720\ ZFAM_1$$

จากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัวสามารถอธิบายความผันแปรขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้มาก เป็น 1.448 เท่าของความผันแปรของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตหนึ่งตัว หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัวเป็นตัวแทนองค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านความสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ร้อยละ 6.58

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความสอดคล้องกันของตัวชี้วัด

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อสร้างตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตในแต่ละปี พบว่าตัวบ่งชี้ด้านต่างๆ มีการรวมตัวกันของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ที่แตกต่างกัน บางตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตก็จะมีตัวชี้วัดที่เป็นสมาชิกอยู่อย่างชัดเจน แต่ในบางกรณีตัวชี้วัดบางตัวที่ไม่ได้สื่อความหมายในตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านนั้นๆ แต่มีความสำคัญต่อตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านนั้นมาก (ค่าน้ำหนักปัจจัยสูง) และเมื่อตรวจสอบจากตัวชี้วัดที่รวมอยู่ในตัวบ่งชี้เดียวกันแล้ว ตัวบ่งชี้นั้นควรสื่อความหมายโดยรวมในคุณภาพชีวิตด้านนั้นๆ เช่น ในปี พ.ศ.2540 องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น ตัวชี้วัด EDU_6 ครัวเรือนได้รับข่าวสารครบ มีค่าน้ำหนักปัจจัย .768 เป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้นี้ด้วย ถ้าพิจารณาจากความหมายของตัวบ่งชี้ พบว่าตัวชี้วัดนี้ไม่ได้สื่อความหมายของด้านนี้เลย แต่ต้องคงเอาไว้ในตัวบ่งชี้เนื่องจากมีค่าน้ำหนักสูง จากตัวอย่างดังกล่าวผลที่ได้จึงไม่สามารถที่จะนำมาใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานได้ ดั้งนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดต่างๆ ในแต่ละตัวบ่งชี้ เพื่อคัดเลือกตัวชี้วัดที่จะสามารถนำไปใช้ได้อย่างแน่นอนในตัวบ่งชี้ด้านต่างๆ โดยพิจารณาจากความหมายของตัวชี้วัดที่สามารถอธิบายได้ตามตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต และจากจำนวนความถี่ที่ตัวชี้วัดนั้นเป็นสมาชิกในตัวบ่งชี้ด้านนั้นๆ ซึ่งได้ผลในแต่ละตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ดังนี้

องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

1. **ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร**

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 13

ตารางที่ 33 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H3		x	x	x	x			x	5
H4									
H6	x	x		x	x	x			5
H7			x	x	x	x			4
H9	x								1
H10									
h12									
HM1									
HM2						x			1
HM3							x		1
HM4									

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านอาหารที่มีอย่างเพียงพอหรือไม่ ดังนั้น ตัวชี้วัดที่เป็นสมาชิกควรจะเป็นตัวชี้วัดที่บอกได้ถึงความเพียงพอ หรือขาดแคลนอาหาร จากตารางที่ 13 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ตัวบ่งชี้ H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป, H_6 เด็ก 0-5 ปีไม่ขาดสารอาหาร และ H_7 เด็ก 6-14 ปีได้รับสารอาหารครบ ตัวชี้วัดเหล่านี้สามารถสื่อความหมายได้เป็นอย่างดี และจำนวนปีที่ตัวชี้วัดนั้นๆ เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในตัวบ่งชี้ด้านนี้ เท่ากับ 5, 5, 4 ปี ตามลำดับ

2. ด้านความสะอาดของอาหาร

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 14

ตารางที่ 34 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H3									
H4									
H6									
H7									
H9			x	x	x				3
H10									
h12									
HM1	x						x		2
HM2									
HM3		x	x	x	x	x		x	6
HM4									

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านอาหารและน้ำดื่มที่บริโภคนั้นมีความสะอาด และปลอดภัยเพียงไร ดังนั้น ตัวชี้วัดที่เป็นสมาชิกควรจะเป็นตัวชี้วัดที่บอกได้ถึงความสะอาด และปลอดภัยที่จะบริโภคอาหารนั้นๆ จากตารางที่ 14 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ตัวบ่งชี้ H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ และ HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ ตัวชี้วัดเหล่านี้สามารถสื่อความหมายได้เป็นอย่างดี และจำนวนปีที่ตัวชี้วัดนั้นๆ เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในตัวบ่งชี้ด้านนี้ เท่ากับ 3, 6 ปี ตามลำดับ

3. ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 15

ตารางที่ 35 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้บ้านเรือนถูกสุขลักษณะ

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H3									
H4									
H6									
H7									
H9									
H10									
h12									
HM1								x	1
HM2	x	x	x	x	x		x	x	7
HM3									
HM4									

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านที่อยู่อาศัยว่ามีความเหมาะสมในการอยู่อาศัยเพียงไร จากตารางที่ 15 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ตัวบ่งชี้ HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล เป็นตัวชี้วัดที่เด่นชัดที่สุดในการวัดคุณภาพชีวิตด้านนี้ โดยจำนวนปีที่ตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในตัวบ่งชี้ด้านนี้ คือ 7 ปี

4. ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีน

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 16

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านความเสี่ยงในการเป็นโรคคอพอก และโรคเอ๋อ ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากการขาดไอโอดีน จากตารางที่ 16 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ตัวบ่งชี้ H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน เป็นตัวบ่งชี้เพียงตัวเดียวที่สามารถใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตด้านนี้ได้ โดยจำนวนปีที่ตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในตัวบ่งชี้ด้านนี้ คือ 3 ปี เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดใหม่ที่บรรจุเข้าในความจำเป็นพื้นฐานตั้งแต่ ปี พ.ศ.2540

ตารางที่ 36 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้การบริโภคเกลือไอโอดีน

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H3									
H4									
H6									
H7									
H9									
H10						x	x	x	3
h12									
HM1									
HM2									
HM3									
HM4									

5. ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 17

ตารางที่ 37 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H3									
H4						x	x	x	3
H6									
H7									
H9									
H10									
h12									
HM1									
HM2									
HM3									
HM4									

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านความต้านทานโรคในเด็ก เนื่องจากการได้กินนมแม่ในเด็กทารกเป็นการเพิ่มภูมิคุ้มกันโรค จากตารางที่ 17 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก เป็นตัวบ่งชี้เพียงตัวเดียวที่สามารถใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตด้านนี้ได้ โดยจำนวนปีที่ตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในตัวบ่งชี้ด้านนี้ คือ 3 ปี เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดใหม่ที่บรรจุเข้าในความจำเป็นพื้นฐานตั้งแต่ ปี พ.ศ.2540

องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

1. **ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม**

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 18

ตารางที่ 38 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้จริยธรรม

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
FAM2									
MOR1	X	X	X	X	X				5
MOR2			X	X		X	X	X	5
MOR3									
MOR4	X	X	X	X	X	X	X	X	8
MOR5									

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านความดี ซึ่งเป็นการยากที่จะกำหนดได้ เนื่องจากมีความเป็นนามธรรมสูง ดังนั้น ในข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานจึงปรับให้เป็นการเก็บข้อมูลที่มีความเป็นรูปธรรม ซึ่งได้ตัวชี้วัดที่สำคัญ และสามารถสื่อความหมายได้ดี คือ MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ, MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา และ MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี และจำนวนปีที่ตัวชี้วัดนั้นๆ เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในตัวบ่งชี้ด้านนี้ เท่ากับ 5, 5, 8 ปี ตามลำดับ

2. **ตัวบ่งชี้ด้านความสุขของครอบครัว และสิ่งเสพติด**

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 19

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตที่อาจจะมองได้ว่าแยกออกเป็น 2 ด้าน คือด้านความสุขของครอบครัว และการเสพติด แต่เมื่อพิจาณาให้ดีแล้วจะพบว่าครอบครัวที่มีผู้เสพติดยามักจะเป็นครอบครัวที่ไม่มีความสุข และจากผลการวิเคราะห์ที่ได้ ก็สอดคล้องกับความคิดนี้ แต่การวัดผลการเสพติดยาทำได้ยากมาก เนื่องจากมีการปิดบังเพราะเป็นความผิด จึงใช้ตัวชี้วัดแทน และจากตารางที่ 19 พบว่า ตัวชี้วัดที่สำคัญ และสามารถสื่อความหมายได้ดี คือ MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่ และ FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น และจำนวนปีที่ตัวชี้วัดนั้นๆ เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในตัวบ่งชี้ด้านนี้ เท่ากับ 8, 3 ปี ตามลำดับ การที่ตัวชี้วัด FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น เป็นสมาชิกอยู่เพียง 3 ปีเนื่องจากเป็นตัวชี้วัดใหม่ในความจำเป็นพื้นฐาน

เริ่มในปี พ.ศ.2540 เมื่อได้เริ่มใช้เป็นตัวชี้วัดค่าความสำคัญของตัวชี้วัดนี้สูงมากในตัวบ่งชี้ด้านนี้ แต่ตัวชี้วัด MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่ ก็ยังคงมีความสำคัญอยู่

ตารางที่ 39 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้านความสุขครอบครัวและสิ่งเสพติด

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
FAM2						X	X	X	3
MOR1									
MOR2									
MOR3	X	X	X	X	X	X	X	X	8
MOR4									
MOR5		X							1

3. ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญู

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 20

ตารางที่ 40 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญู

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
FAM2									
MOR1									
MOR2	X	X			X				3
MOR3									
MOR4									
MOR5			X	X	X	X	X	X	6

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านความเป็นคนดีอีกด้านหนึ่ง เป็นการวัดความรู้คุณ และการทดแทนบุญคุณ ซึ่งเป็นการยากที่จะกำหนดได้ เนื่องจากมีความเป็นนามธรรมสูง ดังนั้น ในข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานจึงปรับให้เป็นการเก็บข้อมูลที่มีความเป็นรูปธรรม ซึ่งได้ตัวชี้วัดที่สำคัญ และสามารถสื่อความหมายได้ดี คือ MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล แม้ว่าในบางปีจะไม่ได้เป็นตัวชี้วัดที่มีความสำคัญในตัวบ่งชี้ แต่ความหมายที่มีอยู่ทำให้เป็นตัวชี้วัดที่จำเป็นต้องใช้ ในการวัดตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตตัวนี้นั้น อีกด้านหนึ่งเป็นการวัดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้วย

ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

1. ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 21

ตารางที่ 41 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้สาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H1	x	x	x			x	x		5
H2				x	x	x			3
H5			x			x			2
H8				x					1
H11									
HM5									
EDU1									
EDU2	x	x		x				x	4
EDU3									
EDU4									
EDU5	x	x	x			x			4
EDU6						x			1
EDU7									
EDUX1									
FAM1									
FAM3									
FAM4									
FAMX1									
ECO1									
DEV1									
DEV2									
DEV3									
EN1									
EN2									

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน และการศึกษาในระดับพื้นฐาน การวัดคุณภาพชีวิตสองด้าน เนื่องจากผลการวิเคราะห์ที่ได้นั้นมีการรวมตัวกันของตัวชี้วัดที่สื่อความหมายทั้งสองด้านนี้ร่วมกัน และมีความสำคัญในตัวบ่งชี้พอๆ กัน ดังนั้น จึงรวมเป็นตัวบ่งชี้เดียวกัน ตัวชี้วัดที่ได้จากการวิเคราะห์ คือ H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด, H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด, EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ และ EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้ โดยมีจำนวนปีที่เป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้ด้านนี้ เท่ากับ 5,3,4 และ 4 ปี ตามลำดับ

2. ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ

ตารางที่ 42 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H1									
H2									
H5									
H8									
H11									
HM5									
EDU1									
EDU2									
EDU3	x	x	x			x		x	5
EDU4	x	x		x	x	x	x	x	7
EDU5									
EDU6									
EDU7									
EDUX1									
FAM1									
FAM3									
FAM4									
FAMX1	x	x		x					3
ECO1		x	x	x	x		x		5
DEV1									
DEV2									
DEV3									
EN1									
EN2									

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 22

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านฐานะทางเศรษฐกิจและการศึกษาต่อทั้งทางด้านสายวิชาการและการฝึกอาชีพ ตัวชี้วัดที่ได้จากการวิเคราะห์ที่สามารถสื่อความหมายได้ดี คือ EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา, EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ, ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท) โดยมีจำนวนปีที่เป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้ด้านนี้ เท่ากับ 5,7 และ 5 ปี ตามลำดับ เมื่อพิจารณาดูแล้วการศึกษาเป็นตัวกำหนดฐานะทางเศรษฐกิจเช่นกัน ดังนั้นการที่ตัวชี้วัดเหล่านี้อยู่รวมกันในตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตเดียวกัน ก็ยังนับได้ว่ามีการสื่อความหมายที่สอดคล้องกัน

3. ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์

ตารางที่ 43 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H1									
H2									
H5									
H8									
H11									
HM5									
EDU1									
EDU2									
EDU3									
EDU4									
EDU5									
EDU6									
EDU7									
EDUX1									
FAM1									
FAM3									
FAM4									
FAMX1									
ECO1									
DEV1	x							x	2
DEV2									
DEV3	x	x	x	x	x	x	x	x	8
EN1	x	x	x	x	x	x	x	x	8
EN2	x	x	x	x	x	x	x	x	8

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 23

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านการอนุรักษ์ และรักษาสมบัติที่เป็นส่วนรวม ตัวบ่งชี้ที่ได้มีความชัดเจนในความหมายมากที่สุด และ ตัวบ่งชี้ที่รวมกันสามารถสื่อความหมายได้เป็นอย่างดี ตัวชี้วัดที่ได้จากการวิเคราะห์คือ DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา, EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ, EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 23 จะเห็นได้ตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวเป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้นี้ทุกปี โดยมีตัวบ่งชี้อื่นแทรกเข้ามาบ้าง แต่ก็ไม่สามารถลดความสำคัญของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวนี้

4. ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 44 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H1									
H2									
H5									
H8									
H11									
HM5								x	1
EDU1									
EDU2									
EDU3									
EDU4									
EDU5									
EDU6									
EDU7									
EDUX1									
FAM1									
FAM3	x	x	x	x					4
FAM4	x				x	x		x	4
FAMX1									
ECO1									
DEV1									
DEV2									
DEV3									
EN1									
EN2									

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 24

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัย ตัวชี้วัดที่ได้ในตัวบ่งชี้ด้านนี้ ไม่มีความสับสน สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน ตัวชี้วัดที่ได้คือ FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ และ FAM_4 ครอบครัวปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว

ตารางที่ 45 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H1									
H2									
H5									
H8									
H11									
HM5									
EDU1									
EDU2									
EDU3									
EDU4									
EDU5									
EDU6									
EDU7									
EDUX1									
FAM1			x		x	x	x	x	5
FAM3									
FAM4									
FAMX1									
ECO1									
DEV1									
DEV2									
DEV3									
EN1									
EN2									

จากผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 25

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านการวางแผนครอบครัวในการมีบุตร ซึ่งตัวชี้วัดที่ได้นั้นเป็นตัวชี้วัดที่มีความชัดเจนในความหมายมาก คือ FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด จากเดิมตัวชี้วัด จปฐ. มีตัวชี้วัดด้านนี้อีกหนึ่งตัวคือ $FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน แต่ได้ยกเลิกไปเมื่อปี พ.ศ.2540 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ที่ตัวชี้วัด $FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน ไม่ได้เป็นตัวชี้วัดในตัวบ่งชี้ด้านนี้เลย เนื่องจากคุณภาพชีวิตด้านนี้อธิบายได้ด้วยตัวชี้วัด $FAMX_1$ คู่สมรสมีลูกไม่เกิน 2 คน ได้ดีกว่า

6. ตัวบ่งชี้ด้านข่าวสารที่เป็นประโยชน์

ตารางที่ 46 ความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตจปฐ. ในตัวบ่งชี้ข่าวสารที่เป็นประโยชน์

ตัวชี้วัด	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	รวม
H1				x					1
H2									
H5									
H8									
H11				x	x		x		3
HM5									
EDU1									
EDU2									
EDU3									
EDU4									
EDU5				x			x	x	3
EDU6									
EDU7				x	x		x	x	4
EDUX1				x	x				2
FAM1									
FAM3									
FAM4									
FAMX1									
ECO1									
DEV1									
DEV2									
DEV3									
EN1									
EN2									

จากผลการวิเคราะห์ ตัวบ่งชี้ในแต่ละปีที่ผ่านมา ได้ตรวจสอบความเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต จปฐ. ในตัวบ่งชี้นี้ ได้ผลดังตารางที่ 26

ความหมายของตัวบ่งชี้ด้านนี้ที่เป็นการวัดคุณภาพชีวิตด้านการได้รับข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตของตนเอง ตัวชี้วัดที่สามารถสื่อความหมายด้านนี้ได้ดีคือ EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์, $EDUX_1$ ครัวเรือนรู้จักวิธีป้องกันโรคเอดส์ และ H_{11} ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย. โดยมีจำนวนปีที่เป็นสมาชิกของตัวบ่งชี้ด้านนี้ เท่ากับ 4,2 และ 3 ปี ตามลำดับ เนื่องจากตัวชี้วัดเหล่านี้เป็นข้อมูลข่าวสารที่รัฐเห็นความสำคัญ และได้พยายามเผยแพร่เป็นอย่างมาก การกำหนดตัวบ่งชี้นี้เป็นการกำหนดโดยการตีความหมายของตัวชี้วัดที่อยู่รวมกันเป็นสำคัญ จากผลการวิเคราะห์ พบว่าตัวชี้วัด EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้ มีความสำคัญในตัวบ่งชี้ด้านนี้ด้วย แต่การไม่เลือกตัวชี้วัดนี้ เนื่องจากตัวชี้วัดนี้เหมาะสม และสามารถสื่อความหมายได้ดีกว่าในตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น

การจัดลำดับจังหวัด

การจัดลำดับจังหวัดตามคุณภาพชีวิต เพื่อให้ทราบถึงคุณภาพชีวิตโดยรวมของประชาชนในจังหวัดนั้นๆ ว่ามีความเป็นอยู่อย่างไร และเมื่อนำมาจัดกลุ่มทำให้ทราบว่าจังหวัดใดอยู่ในกลุ่มที่มีคุณภาพชีวิตมากหรือน้อย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่มีความเสมอภาค การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ จะทำการวิเคราะห์เพียงปี พ.ศ.2542 เท่านั้น เนื่องจากเป็นข้อมูลปีสุดท้ายในการทำวิจัยครั้งนี้ และจากการสรุปแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จะพบว่าการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชนบทนั้นดีขึ้นตลอดเวลา ดังนั้นการใช้ข้อมูลปีล่าสุดจะเป็นข้อมูลคุณภาพชีวิตที่มีค่าใกล้เคียงกับคุณภาพชีวิตในปัจจุบันมากที่สุด จึงมีความเหมาะสม และสามารถอธิบายคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบทในปัจจุบันได้ดี และจากการวิเคราะห์ที่ผ่านมา เป็นการวิเคราะห์เพื่อจำแนกตัวชี้วัดออกเป็นประเภทตัวบ่งชี้ด้านใดเท่านั้น โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญที่จะคัดตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่สามารถใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานได้ในทุกปี ดังนั้นการวิเคราะห์ที่ผ่านมาจึงไม่ได้มุ่งเน้นทางด้านค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดมากนัก แต่จะให้ความสำคัญกับความสามารถในการอธิบายความผันแปรของคุณภาพชีวิตของตัวชี้วัดนั้นๆ มากกว่า แต่การจัดลำดับคุณภาพชีวิตนั้น ต้องการค่าคะแนนคุณภาพชีวิตเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างจังหวัด จึงจำเป็นต้องหาค่าน้ำหนักที่เหมาะสมมาใช้ในการคำนวณ ดังนั้น จะใช้ค่าน้ำหนักที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในปี พ.ศ.2542 แต่จากการวิเคราะห์เพื่อหาตัวชี้วัดที่สำคัญที่ได้ทำการวิเคราะห์ในขั้นตอนก่อนหน้านี้ เป็นการจำแนกตัวชี้วัดตามองค์ประกอบด้านต่างๆ ก่อน แล้วจึงทำการวิเคราะห์ในแต่ละองค์ประกอบแยกจากกัน เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการจัดกลุ่มตัวชี้วัดให้สื่อความหมายเฉพาะคุณภาพชีวิตด้านใดด้านหนึ่งอย่างชัดเจน ดังนั้นค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดแต่ละตัวจะเป็นค่าที่ได้จากการวิเคราะห์แยกตามองค์ประกอบ การนำค่าน้ำหนักที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้มาใช้คำนวณคะแนนรวมอาจจะไม่ถูกต้องมากนัก เนื่องจากคะแนนคุณภาพชีวิตรวมนั้นเป็นค่ารวมของคะแนนคุณภาพชีวิตในองค์ประกอบด้านต่างๆ ซึ่งจะเป็นการรวมกันโดยให้ค่าน้ำหนักในแต่ละองค์ประกอบเท่ากัน ดังนั้นจึงแก้ปัญหานี้ด้วยการวิเคราะห์ใหม่อีกครั้ง โดยใช้ข้อมูลเฉพาะปี พ.ศ.2542 เท่านั้น และใช้ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่ได้คัดเลือกมาแล้วจากการวิเคราะห์ข้างต้น มาทำการวิเคราะห์รวมกันทั้งหมด ผลที่ได้จะเป็นค่าน้ำหนักที่เหมาะสมในการวัดคุณภาพชีวิต โดยการให้ค่าน้ำหนักแต่ละตัวชี้วัดจากการวิเคราะห์ เปรียบเสมือนการให้ค่าน้ำหนักที่เหมาะสมกับตัวบ่งชี้และองค์ประกอบคุณภาพชีวิตแล้ว ผลการวิเคราะห์ เป็นดังนี้

ตัวแบบที่ใช้ในการหาคะแนนคุณภาพชีวิต

คะแนนคุณภาพชีวิตที่ได้จะเป็นผลรวมของคะแนนคุณภาพชีวิตในองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน โดยมีตัวแบบดังนี้

1. **องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต** (NEED)

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1 ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร

$FOOD = .865ZH_3 + .220ZH_6$

1.2 ตัวบ่งชี้ด้านความสะอาดของอาหาร

$FCLEAN = .286ZH_9 + .212\ ZHM_3$

1.3 ตัวบ่งชี้ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ

$HHYG = .359\ ZHM_2$

1.4 ตัวบ่งชี้ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีน

$IO = .125\ ZH_{10}$

1.5 ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันในเด็ก

$ANTI = -.072\ ZH_4$

ตัวแบบคะแนนคุณภาพชีวิตขององค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต คือ

$$NEED = .865ZH_3 + .220ZH_6 + .286ZH_9 + .212\ ZHM_3 + .359\ ZHM_2 + .125\ ZH_{10} - .072\ ZH_4$$

2. **องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์** (SPIR)

ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

2.1 ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม

$MORAL = .154\ ZMOR_1 + .863\ ZMOR_2 + .202\ ZMOR_4$

2.2 ตัวบ่งชี้ด้านความสุขในครอบครัวและสิ่งเสพติด

$FAMADC = .413\ ZMOR_3 + .185\ ZFAM_2$

2.3 ตัวบ่งชี้ความกตัญญู

$GRATT = -.069\ ZMOR_5$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวแบบคะแนนคุณภาพชีวิตขององค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์ คือ

$SPIR = .154\ ZMOR_1 + .863\ ZMOR_2 + .202\ ZMOR_4 + .413\ ZMOR_3 + .185\ ZFAM_2 - .069\ ZMOR_5$

3. องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม (SOC)

ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ

3.1 ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาขั้นต้น

$HEALTH = -.002ZH_1 + .049ZH_2 + .1.006\ Z\ EDU_2 + -.255\ Z\ EDU_5$

3.2 ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ

$ECO = -.058\ EDU_3 + .-.042\ Z\ EDU_4 + .091\ Z\ ECO_1$

3.3 ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์

$PROT = .286\ Z\ DEV_3 + .252\ Z\ EN_2 + .257\ Z\ EN_1$

3.4 ตัวบ่งชี้ความปลอดภัย

$SAFETY = .193\ ZFAM_3 + .006\ ZFAM_4$

3.5 ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว

$BCONT = .945\ Z\ FAM_1$

3.6 ตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ข่าวสารที่เป็นประโยชน์

$NEWS = -.086\ Z\ EDU_7 + -.060\ Z\ H_{11}$

ตัวแบบคะแนนคุณภาพชีวิตขององค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม คือ

$$SOC = -.002ZH_1 + .049ZH_2 + .1.006\ Z\ EDU_2 + -.255\ Z\ EDU_5 - .058\ EDU_3 + -.042\ Z\ EDU_4 + .091\ Z\ ECO_1 + .286\ Z\ DEV_3 + .252\ Z\ EN_2 + .257\ Z\ EN_1 + .193\ ZFAM_3 + .006\ ZFAM_4 + .945\ Z\ FAM_1 - .086\ Z\ EDU_7 + -.060\ Z\ H_{11}$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวแบบคะแนนคุณภาพชีวิต คือ การรวมค่าคะแนนคุณภาพชีวิตในแต่ละองค์ประกอบเข้าด้วยกันนั่นเอง

CL = NEED + SPIR + SOC

ผลคะแนนคุณภาพชีวิตรายจังหวัดที่ได้ เป็นดังนี้

ตารางที่ 27 คะแนนคุณภาพชีวิตรายจังหวัด

PROVINCE	NEED	SPIR	SOC	QL
Kanchanaburi	0.71	-1.61	0.21	-0.70
Chanthaburi	0.97	-0.90	0.36	0.42
chachoengsao	1.41	0.67	1.14	3.22
Chonburi	1.06	-1.49	0.29	-0.14
Chainat	1.70	0.52	1.32	3.54
Trat	0.26	-0.36	-0.26	-0.36
Nakhonnayok	0.57	0.66	0.59	1.83
Nakhonpathom	1.91	1.71	2.20	5.82
Nonthaburi	2.13	0.75	1.47	4.34
Pathumthani	2.23	-4.65	1.63	-0.79
Prachinburi	1.14	0.33	0.43	1.90
Prachupkhirikhan	1.21	-1.15	-3.12	-3.06
Ayuthaya	1.84	0.29	-0.81	1.32
Phetchaburi	1.03	0.01	1.29	2.32

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 27 (ต่อ) คะแนนคุณภาพชีวิตรายจังหวัด

PROVINCE	NEED	SPIR	SOC	QL
Rayong	1.82	-0.14	-1.87	-0.19
Ratchaburi	1.45	-0.88	-0.55	0.03
Lopburi	0.96	0.78	1.35	3.10
Saraburi	1.30	0.24	0.82	2.37
Srakaeo	0.72	-0.86	0.91	0.77
Samutprakarn	2.05	1.88	1.78	5.71
Samutsongkhram	1.47	1.21	1.57	4.25
Samutsakhon	2.00	0.11	1.05	3.16
Singburi	0.74	1.37	1.92	4.03
Suphanburi	0.95	0.14	1.41	2.50
Angthong	1.63	-0.11	1.13	2.65
Kalasin	-0.62	0.47	0.99	0.85
Khonkaen	-0.41	-0.02	1.61	1.18
Chaiyaphum	0.58	-0.98	0.72	0.32
Nakhonphanom	0.57	1.73	1.19	3.50
Nakhonratchasima	0.63	0.23	1.28	2.14
Buriram	-0.58	-0.72	-0.15	-1.45
Mukdahan	-1.51	0.41	1.01	-0.09
Mahasarakham	0.35	1.31	-0.16	1.51
Yasathon	0.34	0.86	1.45	2.65
Roi-et	-0.50	-0.27	1.39	0.61
Loei	-0.32	0.40	1.15	1.23
Sisaket	0.56	0.24	1.18	1.99
Sakonnakhon	-0.03	0.75	1.03	1.75
Surin	1.33	1.52	2.01	4.87
Nongkhai	-0.70	0.04	1.30	0.64
Nongbualampu	-1.88	-1.97	0.69	-3.15
Udonthani	-0.34	-0.13	0.89	0.42
Ubonratchathani	0.04	1.15	1.10	2.30
Amnatcharoen	-0.34	0.70	1.63	1.99

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 27 (ต่อ) คะแนนคุณภาพชีวิตรายจังหวัด

PROVINCE	NEED	SPIR	SOC	QL
Krabi	-0.75	0.58	-0.10	-0.27
Chumphon	0.26	-2.04	-1.09	-2.86
Trang	0.40	0.01	-1.62	-1.21
Nakhonsithammarat	0.00	-0.98	-2.92	-3.90
Narathiwat	-1.29	1.77	-1.79	-1.31
Pattani	-0.08	1.96	-3.81	-1.93
Phang-nga	0.81	1.08	0.48	2.37
Phatthalung	-0.24	-0.99	-1.95	-3.18
Phuket	0.63	0.69	-0.53	0.79
Yala	-0.52	1.53	-3.33	-2.32
Ranong	-0.24	0.47	-0.67	-0.45
Songkla	0.38	0.82	-0.61	0.60
Satun	-1.39	0.19	-2.41	-3.61
Suratthani	0.13	-1.72	-2.51	-4.10
Kamphaengphet	-0.76	-2.27	-0.20	-3.22
Chiangrai	-4.37	-1.75	-1.21	-7.32
Chiangmai	-3.31	-0.66	-1.75	-5.71
Tak	-1.93	0.11	-4.69	-6.51
Nakhonsawan	0.30	-0.52	0.16	-0.06
Nan	-4.47	-1.09	-2.41	-7.97
Phayao	-1.76	-0.32	0.36	-1.71
Phichit	0.29	-1.11	0.06	-0.75
Phitsanulok	-1.20	-1.55	-0.71	-3.45
petchabun	0.18	-0.65	-3.14	-3.61
Phrae	-1.18	0.88	-0.95	-1.24
Maehongson	-8.41	-2.12	-2.96	-13.49
Lampang	-1.09	0.80	1.18	0.88
Lamphun	-0.11	1.55	1.89	3.33
Sukhothai	-0.04	0.01	-0.83	-0.86
Uttaradit	-0.47	-0.80	-0.32	-1.59
Uthaithani	-0.20	1.82	1.76	3.39

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากคะแนนคุณภาพชีวิตที่ได้ นำมาจัดลำดับจังหวัดตามคุณภาพชีวิต ได้ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 การจัดลำดับจังหวัดจากน้อยไปมาก

จังหวัด	ลำดับที่ตามคะแนนคุณภาพชีวิตที่คำนวณได้	ลำดับที่ตามรายงาน จปฐ.
แม่ฮ่องสอน	1	1
น่าน	2	12
เชียงราย	3	3
ตาก	4	12
เชียงใหม่	5	5
สุราษฎร์ธานี	6	7
นครศรีธรรมราช	7	12
เพชรบูรณ์	8	7
สตูล	9	19
พิษณุโลก	10	2
กำแพงเพชร	11	3
พัทลุง	12	12
หนองบัวลำภู	13	19
ประจวบฯ	14	62
ชุมพร	15	12
ยะลา	16	44
ปัตตานี	17	24
พะเยา	18	32
อุตรดิตถ์	19	5
บุรีรัมย์	20	17
นราธิวาส	21	24
แพร่	22	57
ตรัง	23	19
สุโขทัย	24	7
ปทุมธานี	25	66
พิจิตร	26	11
กาญจนบุรี	27	19
ระนอง	28	17
ตราด	29	50
กระบี่	30	7
ระยอง	31	24
ชลบุรี	32	62
นครสวรรค์	33	24
มุกดาหาร	33	32
ราชบุรี	34	50
ชัยภูมิ	35	32
จันทบุรี	36	72
อุดรธานี	37	32

ตารางที่ 28 การจัดลำดับจังหวัดจากน้อยไปมาก

จังหวัด	ลำดับที่ตามคะแนนคุณภาพชีวิตที่คำนวณได้	ลำดับที่ตามรายงาน จปฐ.
สงขลา	38	24
ร้อยเอ็ด	39	44
หนองคาย	40	19
สระแก้ว	41	24
ภูเก็ต	42	71
กาฬสินธุ์	43	32
ลำปาง	44	32
ขอนแก่น	45	24
เลย	46	32
อยุธยา	47	66
มหาสารคาม	48	44
สกลนคร	49	50
นครนายก	50	32
ปราจีนบุรี	51	62
ศรีสะเกษ	52	32
อำนาจเจริญ	53	50
นครราชสีมา	54	50
อุบลราชธานี	55	24
เพชรบุรี	56	50
สระบุรี	57	50
พังงา	58	44
สุพรรณบุรี	59	62
ยโสธร	60	32
อ่างทอง	61	57
ลพบุรี	62	44
สมุทรสาคร	63	57
ฉะเชิงเทรา	64	44
ลำพูน	65	32
อุทัยธานี	66	57
นครพนม	67	57
ชัยนาท	68	32
สิงห์บุรี	69	74
สมุทรสงคราม	70	66
นนทบุรี	71	66
สุรินทร์	72	66
สมุทรปราการ	73	74
นครปฐม	74	72

การพิจารณาความสอดคล้องกันของการจัดลำดับทั้งสองวิธี ซึ่งการจัดลำดับในรายงาน จปฐ. เป็นการจัดลำดับโดยการนับจำนวนตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์ แล้วทำการ

เปรียบเทียบจำนวนตัวชี้วัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ของแต่ละจังหวัด ผลที่ได้จะมีจังหวัดที่มีลำดับที่เท่ากันเป็นจำนวนมาก ในขณะที่ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ค่าคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์ปัจจัย ซึ่งให้ค่าคุณภาพชีวิตเป็นคะแนนที่ได้จากการคำนวณ ผลที่ได้จะมีความละเอียดมากกว่า จังหวัดต่างๆ จะมีลำดับแตกต่างกันไป และจากการเปรียบเทียบผลที่ได้จากทั้ง 2 วิธีการ พบว่า มีลำดับที่สอดคล้องกันเพียง 4 จังหวัด หรือร้อยละ 5 เท่านั้น และจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอันดับ (Spearman's Coeffecient of Rank Correlation) เท่ากับ -0.31 แสดงว่า การจัดลำดับของทั้งสองวิธีไม่สอดคล้องกัน ดังนั้น สรุปได้ว่าการให้น้ำหนักตัวชี้วัดเท่ากันในการจัดลำดับจังหวัดที่ใช้ในรายงานคุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน น่าจะยังไม่เหมาะสมนักควรจะทำการหาค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดแต่ละตัวก่อน แล้วจึงค่อยมาหาค่าคะแนนคุณภาพชีวิตจะได้ผลที่ดีกว่า

การแบ่งกลุ่มจังหวัดตามคุณภาพชีวิต

จากคะแนนคุณภาพชีวิตของแต่ละจังหวัดที่ได้มานั้น จะสามารถนำมาแบ่งกลุ่มจังหวัดตามคุณภาพชีวิต เพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยจังหวัดที่อยู่ในกลุ่มที่มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีควรได้รับการพัฒนามากกว่า เนื่องจากเป็นความเท่าเทียมกัน และการที่ประชาชนมีคุณภาพชีวิตในระดับหนึ่งแล้ว จะสามารถพัฒนาตนเองได้ การแบ่งกลุ่มจังหวัดดังกล่าว ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 29 จำนวนจังหวัดในแต่ละระดับคุณภาพชีวิต

ระดับคุณภาพชีวิต	อันตรภาค	จำนวนจังหวัด
น้อยมาก	น้อยกว่า -13.499	1
น้อย	-13.500 ถึง -2.359	14
ปานกลาง	-2.360 ถึง -1.229	7
ดี	-1.23 ถึง 4.899	50
ดีมาก	มากกว่า 4.90	2

จากการจัดกลุ่มจังหวัด เป็นการจัดกลุ่มคุณภาพชีวิตเชิงเปรียบเทียบเท่านั้น ซึ่งหมายถึงคุณภาพชีวิตของจังหวัดที่อยู่ในกลุ่มนั้นๆ ดี หรือไม่เมื่อเปรียบเทียบกับทั้งประเทศ ซึ่งโดยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่น มีจำนวน 50 จังหวัด หรือร้อยละ 67.6

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของคนไทยในชนบท เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่สามารถสื่อความหมาย และวัดคุณภาพชีวิตด้านต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยวิธีวิเคราะห์ปัจจัยเป็นหลักในการจัดกลุ่มตัวชี้วัด แต่จากผลการวิเคราะห์ที่ได้ การจัดกลุ่มตัวชี้วัดเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตด้านต่างๆ ในแต่ละปีมีความแตกต่างกันมากบ้างน้อยบ้าง ดังที่ได้แสดงให้เห็นแล้วในบทที่ 4 ดังนั้นผู้ทำวิจัยจึงได้พยายามจัดกลุ่มตัวชี้วัดอีกครั้ง โดยพิจารณาจากความสอดคล้องกันของตัวชี้วัดที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ว่าสามารถสื่อความหมายคุณภาพชีวิตด้านใดได้ดีที่สุด และพิจารณาจากความถี่ในการเป็นสมาชิกของตัวชี้วัดในแต่ละกลุ่มตัวบ่งชี้ประกอบกัน จากผลการวิจัยที่ได้ ดังแผนภาพที่ 5 สามารถสรุปตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต ดังนี้

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตองค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

การวิจัยครั้งนี้ เกณฑ์ในการเลือกตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต และเกณฑ์ในการเลือกตัวชี้วัดในตัวบ่งชี้เป็นเกณฑ์ที่ผู้ทำการวิจัยกำหนดขึ้นมาตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ และตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่มีความสำคัญในตัวบ่งชี้อย่างมาก สรุปตัวชี้วัดที่ใช้ในตัวบ่งชี้ด้านต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ด้านความเพียงพอของอาหาร

   ได้ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต ดังนี้

   H_3 เด็กแรกเกิดมีน้ำหนัก 3,000 กรัมขึ้นไป

   H_6 เด็ก 0-5 ปีไม่ขาดสารอาหาร

   H_7 เด็ก 6-14 ปีได้รับสารอาหารครบ

2. ด้านความสะอาดของอาหาร

   ได้ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต ดังนี้

   H_9 ครัวเรือนไม่กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ

   HM_3 ครัวเรือนมีน้ำสะอาดดื่มเพียงพอ

3. ด้านบ้านเรือนถูกสุขลักษณะ

ได้ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต ดังนี้

HM_2 ครัวเรือนมีและใช้ส้วมถูกหลักสุขาภิบาล

4. ด้านการบริโภคเกลือไอโอดีน

H_{10} ครัวเรือนมีการบริโภคเกลือไอโอดีน

5. ตัวบ่งชี้ด้านภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก

H_4 เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 4 เดือนแรก

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตองค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

1.ตัวบ่งชี้ด้านจริยธรรม

ได้ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต ดังนี้

MOR_1 ครัวเรือนปฏิบัติศาสนกิจสม่ำเสมอ

MOR_2 คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา

MOR_4 ครัวเรือนเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี

2.ตัวบ่งชี้ด้านความสุขของครอบครัว และสิ่งเสพติด

MOR_3 คนในครัวเรือนไม่ติดบุหรี่

FAM_2 ครอบครัวมีความอบอุ่น

3. ตัวบ่งชี้ด้านความกตัญญู

MOR_5 คนสูงอายุได้รับการดูแล

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตองค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

1. ตัวบ่งชี้ด้านสาธารณสุขและการศึกษาเบื้องต้น

H_1 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด

H_2 หญิงตั้งครรภ์ได้รับบริการทำคลอดและดูแลหลังคลอด

EDU_2 เด็กวัยประถมศึกษาได้เข้าเรียนภาคบังคับ

EDU_5 คนในครัวเรือนอายุ 14-50 ปี อ่านเขียนได้

2. ตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจและการศึกษาต่อ

EDU_3 เด็กจบภาคบังคับได้เรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา

EDU_4 เด็กไม่ได้เรียนต่อได้รับการฝึกอาชีพ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ECO_1 ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่น้อยกว่ารายละ 15,000 บาท ต่อปี (2540 เปลี่ยนเป็น 20,000 บาท)

3. ตัวบ่งชี้ด้านการอนุรักษ์

DEV_3 ครัวเรือนร่วมรักษาสาธารณะสมบัติ และกิจกรรมการพัฒนา

EN_1 ครัวเรือนได้ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

EN_2 ครัวเรือนได้ร่วมป้องกันสิ่งแวดล้อม

4. ตัวบ่งชี้ด้านความปลอดภัย

ตัวชี้วัดที่ได้คือ

FAM_3 ครัวเรือนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

FAM_4 ครอบครัวปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

5. ตัวบ่งชี้ด้านการวางแผนครอบครัว

FAM_1 คู่สมรสใช้บริการคุมกำเนิด

6. ตัวบ่งชี้ด้านข่าวสารที่เป็นประโยชน์

EDU_7 ครัวเรือนมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

$EDUX_1$ ครัวเรือนรู้จักวิธีป้องกันโรคเอดส์

H_{11} ครัวเรือนกินอาหารที่มีฉลาก อย.

ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่ได้มาจากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นตัวชี้วัดที่คาดว่าน่าจะสามารถนำมาใช้ในงานทางด้านสังคม และการพัฒนาได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่สื่อความหมายในคุณภาพชีวิตในแต่ละด้านได้อย่างชัดเจน และวิเคราะห์แล้วว่าเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญอยู่เสมอในการวัดคุณภาพชีวิต

ปัญหาในการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต

1. การกำหนดนิยามคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกัน เป็นส่วนที่ทำให้การกำหนดมาตรฐานของตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตเป็นไปได้ยาก เพราะเมื่อมีการกำหนดนิยามที่แตกต่างกันแล้ว ส่งผลให้การกำหนดตัวแปรต่างกันด้วย

2. ความยากลำบากในการเก็บข้อมูล เนื่องจากคุณภาพชีวิตเป็นลักษณะนามธรรม การกำหนดว่าตัวแปรที่เป็นรูปธรรมที่สามารถสื่อความหมายได้อย่างครบครันเป็นเรื่องยาก ที่จะกำหนดว่าจะใช้ตัวแปรใดบ้าง การใช้ตัวแปรมากๆ มาเป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตไม่ใช่การแก้ปัญหาที่

ดี เนื่องจากจะเกิดปัญหาความซ้ำซ้อนกันของตัวแปร หรือในทางสถิติคือการเกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้น (Multicolinearity)

3. ระดับคุณภาพชีวิตของแต่ละสังคมไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่นความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมตะวันออกกับตะวันตก ก็เป็นส่วนที่ทำให้การกำหนดคุณภาพชีวิตแตกต่างกันได้

4. การขาดความร่วมมือกันระหว่างภาคต่างๆ โดยสรุปแล้วตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่ใช้กันส่วนใหญ่ในประเทศไทย เป็นตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นมาจากหน่วยงานราชการ และเป็นการกำหนดขึ้นเองโดยหน่วยงานนั้นๆ ภาคประชาชนแทบไม่มีส่วนร่วมในการจัดทำตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตเลย

ปัญหาและข้อจำกัดในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ปัจจัยจำเป็นที่จะต้องใช้ข้อมูลเชิงปริมาณในการวิเคราะห์ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ จากศูนย์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาชนบท กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ซึ่งลักษณะของข้อถามเป็นแบบให้เลือกตอบเป็น 2 ทาง ในแต่ละครัวเรือน และนำคำตอบเหล่านี้มารวมกันในระดับหมู่บ้าน และรวมเป็นรายจังหวัด แล้วคำนวณว่าในแต่ละตัวชี้วัดในจังหวัดนั้นๆ ผ่านเกณฑ์ร้อยละเท่าไร ผู้วิจัยจึงพิจารณาถือว่าข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

2. ปัญหาความแตกต่างในการกำหนดความหมายและนิยามคุณภาพชีวิตที่มีความหลากหลาย ทำให้ไม่สามารถกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่แน่นอนได้ การวิเคราะห์โดยการใช้ตัวชี้วัดทุกตัวเข้าในตัวแบบพร้อมๆ กัน เกิดปัญหาในตัวบ่งชี้ที่ได้ไม่สื่อความหมายคุณภาพชีวิตเฉพาะด้านอย่างชัดเจน เนื่องจากประกอบไปด้วยตัวชี้วัดต่างๆ ที่มีความหมายไม่สอดคล้องกันอยู่ในตัวบ่งชี้เดียวกันเป็นจำนวนมาก การวิจัยครั้งนี้ได้แก้ปัญหานั้นด้วยการจัดกลุ่มตัวชี้วัดออกตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิต แล้วจึงทำการวิเคราะห์ทีละองค์ประกอบ จึงสามารถได้ตัวบ่งชี้ที่สื่อความหมายได้ดีออกมา

3. เกณฑ์การตัดสินใจต่างๆ ที่ได้ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ เช่น ค่าไอเค่นในการพิจารณาจำนวนตัวบ่งชี้ ค่าน้ำหนักปัจจัย (Loading) ในการพิจารณาตัดตัวชี้วัดในตัวบ่งชี้เป็นต้น โดยหลักการแล้วเป็นเกณฑ์ตามความคิดเห็นของผู้วิจัยเป็นหลักว่าต้องการองค์ประกอบมากน้อยเพียงใด และตัวบ่งชี้ที่สามารถสื่อความหมายเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างชัดเจนเพียงใด ซึ่งแต่ละการวิจัยไม่จำเป็นที่จะต้องเหมือนกัน ดังนั้น เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยนั้นเป็นการเฉพาะสำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

4. การคำนวณค่าคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมซึ่งได้จากแต่ละองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักที่ยังไม่เหมาะสม คือเปรียบเสมือนให้ค่าน้ำหนักเท่ากันทุกองค์ประกอบ ดังนั้นทำการ

วิเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลปีล่าสุดคือปี พ.ศ.2542 และใช้เฉพาะตัวชี้วัดที่ได้คัดเลือกแล้วมาทำการวิเคราะห์พร้อมกัน และนำค่าน้ำหนักที่ได้มาเป็นค่าน้ำหนักของตัวแบบสุดท้าย เป็นการลดปัญหาได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น

ข้อจำกัดในการใช้งาน

1. การวิจัยครั้งนี้ยังมีความไม่ชัดเจนทางทฤษฎี เนื่องจากเป็นงานวิจัยเชิงประยุกต์ใช้งานด้วยวิธีการทางสถิติ และข้อจำกัดของข้อมูลและความแตกต่างของทฤษฎีกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น จึงทำให้มีการปรับเกณฑ์ข้อจำกัดของหลักทฤษฎีอยู่บ้าง ส่งผลให้ผลที่ได้อาจจะเกิดความคลาดเคลื่อนอยู่

2. ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์นั้น เป็นข้อมูลคุณภาพชีวิตที่ถูกเก็บมาอย่างมีเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ถูกกำหนดขึ้นจากส่วนงานที่รับผิดชอบแตกต่างกันในแต่ละปี

3. โดยธรรมชาติของการวัดคุณภาพชีวิต เป็นการวัดเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการยากที่จะใช้ตัวแปรเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียวหรือประเภทเดียวในการวัดคุณภาพชีวิตทั้งหมดได้ แต่ทฤษฎีสถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยนั้น พัฒนาขึ้นมาจากรากฐานของตัวแปรเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว จึงเกิดข้อจำกัดขึ้น

จากข้อจำกัดทั้ง 3 ประการข้างต้น ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษา และวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตเท่านั้น จึงจำเป็นที่ผู้ที่จะในไปใช้งานควรนำไปใช้โดยคำนึงถึงข้อจำกัดที่กล่าวมาข้างต้น อย่างระมัดระวัง

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดทำตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตควรมีการร่วมมือกันระหว่างทุกฝ่ายโดยเฉพาะประชาชน หรือผู้ที่ได้รับการวัดคุณภาพชีวิตโดยตรง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่แน่ชัดในเชิงนิยาม ตัวแปร ฯลฯ และสามารถครอบคลุมถึงคุณลักษณะเฉพาะและวัฒนธรรมของท้องถิ่นได้ด้วย

2. เมื่อจัดทำตัวชี้วัดขึ้นมาแล้วควรจะมีการนำไปทดลองใช้จริง จะได้ทราบความเป็นไปได้ของตัวชี้วัดว่าสามารถสื่อความหมายคุณภาพชีวิตได้มากน้อยเพียงไร เพื่อที่จะสามารถแก้ไขได้อย่างถูกต้อง

แผนภาพที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2539

กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540

กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2544

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. เครื่องชี้วัดภาวะสังคม. กรุงเทพมหานคร : เม็ดทรายพริ้นติ้ง, 2534

คณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท. รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย ปี 2535 : เพิ่มเสริมกิจ, 2535

คณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท. รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย ปี 2536 : เพิ่มเสริมกิจ, 2536

คณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท. รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย ปี 2537 : เพิ่มเสริมกิจ, 2537

คณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท. รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย ปี 2538 : เพิ่มเสริมกิจ, 2538

คณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท. รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย ปี 2539 : เพิ่มเสริมกิจ, 2539

คณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท. รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย ปี 2540 : เพิ่มเสริมกิจ, 2540

คณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท. รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย ปี 2541 : เพิ่มเสริมกิจ, 2541

คณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท. รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย ปี 2542 : เพิ่มเสริมกิจ, 2542

จักกฤษณ์ นรนิติผดุงการ. แนวคิดใหม่ในการพัฒนาชนบท. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2523

ชัยวัฒน์ ปัญจพงษ์. “การปรับปรุงคุณภาพชีวิต : นวัตกรรมทางประชากรศึกษาจริงหรือ” ว.ประชากรศึกษา. 7(สิงหาคม 2523) : 28.

ชิดชัย สนั่นเสียง. การรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตขั้นต่ำของคนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาประชากรศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล,2529.

ดิเรก ฤกษ์สาหร่าย. โครงการพัฒนาสังคม. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2525.

นิพนธ์ คันธเสวี. “คุณภาพชีวิตสำหรับสังคมไทย”. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องภาวะสังคมไทย. สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 11-21 (เมษายน 2525)

นิศารัตน์ ศิลปเดช. ประชากรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต. : 2533. 2540

พัณณิณ กิติพราภรณ์. “นานาทรรศนะ : ธุรกิจเพื่อคุณภาพชีวิต...เพื่อใคร”. ว.เศรษฐกิจและบริหารธุรกิจ. 15, 1(ก.ค.-ธ.ค. 2531) : 42-61

มัลลิกา บุนนาค, กัลยา ครองแก้ว, วัชราภรณ์ สุริยาภิวัฒน์ และนพรัตน์ รุ่งอุทัยศิริ. สถิติ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2536.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.เลี่ยงเชียง. 2540

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม. เทคนิคทางสถิติขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล. สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์. 2533

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และลัดดาวัลย์ รอดมณี. เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร. 2527

อุทุมพร จามรมาน. วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2532.

อุทุมพร จามรมาน.”คุณภาพชีวิตของคนกรุงเทพมหานคร”. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2528.

ภาษาอังกฤษ

Dunteman, George H. Principal Components Analysis. Newbury Park : Sage,1976.

Hair, Joseph F., Anderson, JR. Rolph E., Tatham, Ronald L., Black, William C. Multivariate Data Analysis with Reading. New York : Macmillan, 1995.

J.D. jobson. Applied multivariate Data Analysis. New York : Springer-Verlag, 1992.

Loehlin, John c. Latent Variable models ; an introduction to factor, path and structure analysis. Hillsdale, N.J. : Erlbaum Associates, 1987.

Morrison, Donald F. Multivariate Statistical Methods. New York : McGraw-Hill, 1990.

Tacq, Jacques. Multivariate Analysis Techniques in Social Science Research. London : Sage, 1997.

Tatsuoka, Maurice M. Multivariate Analysis : Techniques for Educational and Phychological Research. New York : Macmillan, 1988.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ปี พ.ศ.2535

องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H3)	1.000	.573
Zscore(H6)	1.000	.922
Zscore(H7)	1.000	.843
Zscore(H9)	1.000	.741
Zscore(HM1)	1.000	.907
Zscore(HM2)	1.000	.868
Zscore(HM3)	1.000	.651
Zscore(HM4)	1.000	.906

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			xtraction Sums of Squared Loadin			otation Sums of Squared Loading		
Componen	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.455	55.683	55.683	4.455	55.683	55.683	2.752	34.404	34.404
2	1.226	15.329	71.013	1.226	15.329	71.013	1.833	22.916	57.321
3	.729	9.113	80.126	.729	9.113	80.126	1.824	22.805	80.126
4	.665	8.307	88.433						
5	.408	5.101	93.534						
6	.311	3.883	97.417						
7	.113	1.415	98.831						
8	9.348E-02	1.169	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(H7)	.917		
Zscore(HM4)	.900	.209	-.226
Zscore(H6)	.835	-.356	-.314
Zscore(HM3)	.743	.257	.179
Zscore(HM1)	.687	.155	.641
Zscore(H3)	.683	-.268	.185
Zscore(H9)	.642	-.562	-.116
Zscore(HM2)	.450	.760	-.296

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(H6)	.915	.138	.256
Zscore(H9)	.841	.166	
Zscore(H7)	.644	.475	.450
Zscore(H3)	.583	.482	
Zscore(HM1)	.164	.926	.152
Zscore(HM3)	.298	.590	.463
Zscore(HM2)		.115	.922
Zscore(HM4)	.578	.332	.679

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

[a]. Rotation converged in 5 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3
1	.701	.542	.465
2	-.625	.153	.765
3	-.344	.827	-.446

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(H3)	.157	.260	-.210
Zscore(H6)	.461	-.299	.057
Zscore(H7)	.151	.081	.122
Zscore(H9)	.442	-.123	-.213
Zscore(HM1)	-.273	.830	-.224
Zscore(HM2)	-.177	-.186	.702
Zscore(HM3)	-.099	.325	.129
Zscore(HM4)	.142	-.121	.363

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(MOR1)	1.000	.827
Zscore(MOR2)	1.000	.943
Zscore(MOR3)	1.000	.886
Zscore(MOR4)	1.000	.840
Zscore(MOR5)	1.000	.814

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.265	45.302	45.302	2.265	45.302	45.302	1.852	37.050	37.050
2	1.303	26.063	71.365	1.303	26.063	71.365	1.435	28.704	65.753
3	.741	14.827	86.192	.741	14.827	86.192	1.022	20.439	86.192
4	.412	8.241	94.433						
5	.278	5.567	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR1)	.867	-.151	-.228
Zscore(MOR4)	.817	-.358	-.210
Zscore(MOR3)	.334	.802	.362
Zscore(MOR5)	.601	.619	-.264
Zscore(MOR2)	.610	-.355	.667

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3
1	.838	.395	.377
2	-.273	.901	-.336
3	-.473	.178	.863

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR4)	.882		.248
Zscore(MOR1)	.875	.166	.181
Zscore(MOR3)	-.111	.919	.169
Zscore(MOR5)	.459	.748	-.209
Zscore(MOR2)	.293		.925

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR1)	.498	-.008	-.082
Zscore(MOR2)	-.125	.021	.969
Zscore(MOR3)	-.276	.700	.271
Zscore(MOR4)	.511	-.156	-.016
Zscore(MOR5)	.261	.469	-.367

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

Factor Analysis

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.901	41.254	41.254	9.901	41.254	41.254	5.333	22.223	22.223
2	3.752	15.635	56.889	3.752	15.635	56.889	4.942	20.592	42.814
3	2.434	10.143	67.032	2.434	10.143	67.032	4.424	18.432	61.246
4	1.721	7.170	74.201	1.721	7.170	74.201	2.088	8.701	69.947
5	1.179	4.912	79.113	1.179	4.912	79.113	1.736	7.235	77.182
6	.727	3.029	82.142	.727	3.029	82.142	1.190	4.959	82.142
7	.669	2.786	84.928						
8	.592	2.465	87.393						
9	.485	2.019	89.412						
10	.445	1.855	91.267						
11	.439	1.830	93.097						
12	.340	1.416	94.513						
13	.274	1.143	95.656						
14	.197	.822	96.478						
15	.187	.778	97.256						
16	.157	.655	97.911						
17	.142	.590	98.501						
18	.116	.482	98.984						
19	9.417E-02	.392	99.376						
20	7.146E-02	.298	99.674						
21	3.667E-02	.153	99.826						
22	2.996E-02	.125	99.951						
23	8.057E-03	3.357E-02	99.985						
24	3.623E-03	1.510E-02	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(EDU7)	.934				-.132	-.166
Zscore(EDUX1)	.933				-.130	-.150
Zscore(EDU6)	.923				-.165	-.109
Zscore(H11)	.872				-.204	
Zscore(EDU1)	.765	-.284	.174		.300	
Zscore(H1)	.749		-.301	-.196		
Zscore(EN2)	.691	.563	.157	.247	-.239	
Zscore(H2)	.680	-.159	-.338	-.251		.223
Zscore(EN1)	.673	.608	.156	.214	-.231	
Zscore(H5)	.661	-.131	-.102	-.191	.268	.536
Zscore(FAM1)	.654		.465		.273	
Zscore(FAM4)	.635	-.185		.547	.248	-.123
Zscore(FAMX1)	.634		.596	-.263	.100	-.189
Zscore(H8)	.597		-.464		.199	.232
Zscore(EDU4)	.554	-.435	.459		-.235	
Zscore(ECO1)	.356	-.802	.210		-.227	.114
Zscore(DEV3)	.387	.796	.242	.160		.229
Zscore(DEV1)	.259	.726	.352	-.252	.179	
Zscore(DEV2)	.260	.709			.268	
Zscore(EDU3)	.506	-.581	.359	-.162		.104
Zscore(EDU5)	.618		-.620	-.229	-.137	-.150
Zscore(EDU2)	.574	.122	-.596	-.207		-.170
Zscore(HM5)	.344	-.163	-.143	.693	-.249	.180
Zscore(FAM3)	.421	-.128		.599	.554	-.174

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 6 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(EDU5)	.925					
Zscore(EDU2)	.857			.105		
Zscore(H1)	.750	.251	.188			.153
Zscore(EDU7)	.678	.572	.325	.163		
Zscore(H2)	.673	.259				.437
Zscore(EDUX1)	.661	.579	.323	.168	.111	
Zscore(H11)	.644	.451	.303	.174	.276	
Zscore(EDU6)	.633	.475	.415	.225	.225	
Zscore(H8)	.614			.252		.469
Zscore(FAMX1)	.115	.846	.280		-.245	
Zscore(EDU4)	.107	.834			.249	
Zscore(EDU3)		.802	-.206			.239
Zscore(ECO1)		.676	-.419		.487	
Zscore(EDU1)	.364	.670		.415		.186
Zscore(FAM1)		.652	.386	.282	-.163	.190
Zscore(DEV3)			.958			
Zscore(EN1)	.298	.170	.883		.197	
Zscore(EN2)	.290	.189	.865	.109	.255	
Zscore(DEV1)		.104	.750		-.490	
Zscore(DEV2)	.197	-.219	.634	.120	-.369	.143
Zscore(FAM3)	.111			.928		
Zscore(FAM4)	.279	.273	.113	.745	.308	
Zscore(HM5)	.120		.114	.353	.765	
Zscore(H5)	.383	.350	.130	.112		.749

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
[a]. Rotation converged in 8 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6
1	.642	.554	.388	.282	.137	.182
2	.001	-.444	.841	-.092	-.280	-.092
3	-.658	.666	.294	-.070	-.102	-.148
4	-.283	-.216	.155	.639	.647	-.151
5	-.163	-.047	-.112	.651	-.609	.404
6	-.220	-.066	.137	-.273	.321	.866

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(H1)	.181	-.013	-.025	-.046	-.054	-.020
Zscore(H2)	.103	-.026	-.035	-.119	.016	.340
Zscore(H5)	-.098	-.011	.043	-.099	.050	.769
Zscore(H8)	.071	-.112	-.024	.042	.020	.389
Zscore(H11)	.117	.039	.027	-.040	.115	-.132
Zscore(HM5)	-.073	-.094	.080	.070	.491	.087
Zscore(EDU1)	-.001	.128	-.065	.204	-.195	.004
Zscore(EDU2)	.284	-.104	-.073	.017	-.128	-.142
Zscore(EDU3)	-.080	.203	-.069	-.038	-.020	.167
Zscore(EDU4)	-.057	.225	.004	-.173	.131	-.013
Zscore(EDU5)	.310	-.084	-.093	-.068	-.045	-.156
Zscore(EDU6)	.108	.048	.048	.002	.074	-.176
Zscore(EDU7)	.142	.090	.006	-.019	-.027	-.218
Zscore(EDUX1)	.131	.091	.009	-.019	-.016	-.200
Zscore(FAM1)	-.120	.153	.064	.124	-.163	.115
Zscore(FAM3)	-.070	-.069	-.055	.612	-.119	-.054
Zscore(FAM4)	-.030	-.026	-.021	.410	.048	-.090
Zscore(FAMX1)	-.033	.253	.011	.031	-.245	-.191
Zscore(ECO1)	-.053	.159	-.089	-.109	.259	.063
Zscore(DEV1)	-.049	.053	.168	.000	-.271	-.001
Zscore(DEV2)	.008	-.093	.131	.094	-.206	.129
Zscore(DEV3)	-.122	-.043	.290	-.097	.148	.198
Zscore(EN1)	-.014	-.013	.231	-.064	.175	-.062
Zscore(EN2)	-.032	-.015	.234	-.073	.217	-.007

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ปี พ.ศ.2536

องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H3)	1.000	.731
Zscore(H6)	1.000	.820
Zscore(H7)	1.000	.866
Zscore(H9)	1.000	.787
Zscore(HM1)	1.000	.640
Zscore(HM2)	1.000	.892
Zscore(HM3)	1.000	.896
Zscore(HM4)	1.000	.825

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.440	55.495	55.495	4.440	55.495	55.495	2.839	35.492	35.492
2	1.367	17.089	72.584	1.367	17.089	72.584	2.257	28.215	63.707
3	.650	8.126	80.710	.650	8.126	80.710	1.360	17.002	80.710
4	.594	7.423	88.133						
5	.385	4.809	92.942						
6	.320	4.000	96.942						
7	.168	2.095	99.037						
8	7.703E-02	.963	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(H7)	.903	.111	.195
Zscore(HM4)	.901		
Zscore(H6)	.802	-.339	.248
Zscore(HM3)	.741	.259	-.529
Zscore(HM1)	.722	.315	-.137
Zscore(H3)	.692	-.395	.309
Zscore(H9)	.687	-.515	-.223
Zscore(HM2)	.382	.803	.318

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(H6)	.870	.243	
Zscore(H3)	.847	.113	
Zscore(H7)	.684	.469	.422
Zscore(H9)	.668	.459	-.361
Zscore(HM3)	.166	.925	.115
Zscore(HM4)	.578	.652	.254
Zscore(HM1)	.298	.647	.364
Zscore(HM2)		.235	.915

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

[a]. Rotation converged in 5 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3
1	.725	.640	.253
2	-.523	.273	.808
3	.448	-.718	.533

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(H3)	.477	-.320	.060
Zscore(H6)	.432	-.226	.049
Zscore(H7)	.239	-.063	.277
Zscore(H9)	.156	.242	-.448
Zscore(HM1)	-.097	.318	.115
Zscore(HM2)	-.025	-.136	.757
Zscore(HM3)	-.342	.743	-.239
Zscore(HM4)	.065	.228	.039

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(MOR1)	1.000	.854
Zscore(MOR2)	1.000	.993
Zscore(MOR3)	1.000	.830
Zscore(MOR4)	1.000	.915
Zscore(MOR5)	1.000	.728

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.597	51.931	51.931	2.597	51.931	51.931	1.767	35.339	35.339
2	1.080	21.593	73.524	1.080	21.593	73.524	1.533	30.652	65.992
3	.644	12.882	86.406	.644	12.882	86.406	1.021	20.414	86.406
4	.476	9.514	95.919						
5	.204	4.081	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR1)	.873	-.263	-.154
Zscore(MOR4)	.736	-.564	-.235
Zscore(MOR5)	.717	.405	-.223
Zscore(MOR3)	.551	.724	
Zscore(MOR2)	.690		.716

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR4)	.945		.144
Zscore(MOR1)	.830	.312	.260
Zscore(MOR3)		.897	.156
Zscore(MOR5)	.347	.774	
Zscore(MOR2)	.251	.175	.949

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

[a]. Rotation converged in 5 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3
1	.704	.559	.438
2	-.599	.799	-.058
3	-.382	-.222	.897

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR1)	.474	.046	-.053
Zscore(MOR2)	-.202	-.147	1.117
Zscore(MOR3)	-.223	.671	-.014
Zscore(MOR4)	.652	-.178	-.173
Zscore(MOR5)	.102	.531	-.212

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Covariance Matrix

Component	1	2	3
1	1.000	.000	.000
2	.000	1.000	.000
3	.000	.000	1.000

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H1)	1.000	.742
Zscore(H2)	1.000	.764
Zscore(H5)	1.000	.581
Zscore(H8)	1.000	.612
Zscore(H11)	1.000	.839
Zscore(HM5)	1.000	.740
Zscore(EDU1)	1.000	.795
Zscore(EDU2)	1.000	.835
Zscore(EDU3)	1.000	.793
Zscore(EDU4)	1.000	.821
Zscore(EDU5)	1.000	.858
Zscore(EDU6)	1.000	.926
Zscore(EDU7)	1.000	.821
Zscore(EDUX1)	1.000	.918
Zscore(FAM1)	1.000	.843
Zscore(FAM3)	1.000	.812
Zscore(FAM4)	1.000	.771
Zscore(FAMX1)	1.000	.873
Zscore(ECO1)	1.000	.900
Zscore(DEV1)	1.000	.828
Zscore(DEV2)	1.000	.778
Zscore(DEV3)	1.000	.855
Zscore(EN1)	1.000	.919
Zscore(EN2)	1.000	.913

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(H1)	.164	-.004	.006	-.052	-.232	-.101
Zscore(H2)	.117	-.106	-.063	.274	-.071	-.002
Zscore(H5)	.121	-.042	-.048	.073	.002	.087
Zscore(H8)	.100	-.120	.078	-.009	.031	.373
Zscore(H11)	.073	.082	.008	-.106	.151	-.082
Zscore(HM5)	-.051	.010	-.001	.008	.488	.142
Zscore(EDU1)	.019	-.060	.105	.271	-.170	.073
Zscore(EDU2)	.197	-.097	-.136	.015	.147	.060
Zscore(EDU3)	-.049	-.049	.271	.060	-.149	-.016
Zscore(EDU4)	-.020	-.028	.287	-.270	.233	.120
Zscore(EDU5)	.250	-.059	-.131	-.109	-.022	-.149
Zscore(EDU6)	.069	.093	.006	-.106	.168	-.035
Zscore(EDU7)	.117	.101	-.010	-.154	.013	-.190
Zscore(EDUX1)	.095	.084	.037	-.145	.064	-.067
Zscore(FAM1)	.118	.057	.056	-.064	-.344	-.072
Zscore(FAM3)	-.068	.009	-.116	.616	-.134	-.170
Zscore(FAM4)	-.056	-.021	.023	.370	.077	.239
Zscore(FAMX1)	-.134	.046	.321	.044	-.126	.151
Zscore(ECO1)	-.033	-.061	.241	-.116	.149	-.108
Zscore(DEV1)	-.054	.177	.017	.025	-.220	.171
Zscore(DEV2)	-.017	-.069	.044	-.054	.204	.748
Zscore(DEV3)	-.080	.272	-.047	.010	-.054	-.087
Zscore(EN1)	-.039	.247	-.053	.002	.018	-.100
Zscore(EN2)	-.048	.221	-.029	.010	.079	-.020

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(EDU5)	.921					
Zscore(EDU2)	.851			.182	.262	
Zscore(H1)	.764	.180	.235		-.266	
Zscore(H2)	.711		.193	.460		
Zscore(EDUX1)	.705	.505	.362		.172	
Zscore(EDU7)	.693	.484	.268		.125	-.137
Zscore(H5)	.692	.166	.102	.213		.126
Zscore(EDU6)	.639	.548	.296	.136	.330	
Zscore(FAM1)	.639	.358	.283		-.460	.107
Zscore(H8)	.629		.235			.391
Zscore(H11)	.620	.478	.310	.131	.322	
Zscore(DEV3)		.919				
Zscore(EN1)	.221	.913		.141	.119	
Zscore(EN2)	.235	.881		.176	.193	
Zscore(DEV1)		.710			-.399	.397
Zscore(FAMX1)		.316	.848	.171	-.125	
Zscore(EDU3)	.183		.833	.198		-.129
Zscore(EDU4)	.273		.795		.321	
Zscore(ECO1)	.123	-.188	.783		.334	-.342
Zscore(EDU1)	.526	.112	.541	.454		
Zscore(FAM3)	.127	.160	.119	.824	.166	-.224
Zscore(FAM4)	.338	.306	.303	.611	.259	.176
Zscore(HM5)	.127	.220	.159	.276	.756	
Zscore(DEV2)		.157	-.228	-.119		.825

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

[a] Rotation converged in 7 iterations.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(H1)	.164	-.004	.006	-.052	-.232	-.101
Zscore(H2)	.117	-.106	-.063	.274	-.071	-.002
Zscore(H5)	.121	-.042	-.048	.073	.002	.087
Zscore(H8)	.100	-.120	.078	-.009	.031	.373
Zscore(H11)	.073	.082	.008	-.106	.151	-.082
Zscore(HM5)	-.051	.010	-.001	.008	.488	.142
Zscore(EDU1)	.019	-.060	.105	.271	-.170	.073
Zscore(EDU2)	.197	-.097	-.136	.015	.147	.060
Zscore(EDU3)	-.049	-.049	.271	.060	-.149	-.016
Zscore(EDU4)	-.020	-.028	.287	-.270	.233	.120
Zscore(EDU5)	.250	-.059	-.131	-.109	-.022	-.149
Zscore(EDU6)	.069	.093	.006	-.106	.168	-.035
Zscore(EDU7)	.117	.101	-.010	-.154	.013	-.190
Zscore(EDUX1)	.095	.084	.037	-.145	.064	-.067
Zscore(FAM1)	.118	.057	.056	-.064	-.344	-.072
Zscore(FAM3)	-.068	.009	-.116	.616	-.134	-.170
Zscore(FAM4)	-.056	-.021	.023	.370	.077	.239
Zscore(FAMX1)	-.134	.046	.321	.044	-.126	.151
Zscore(ECO1)	-.033	-.061	.241	-.116	.149	-.108
Zscore(DEV1)	-.054	.177	.017	.025	-.220	.171
Zscore(DEV2)	-.017	-.069	.044	-.054	.204	.748
Zscore(DEV3)	-.080	.272	-.047	.010	-.054	-.087
Zscore(EN1)	-.039	.247	-.053	.002	.018	-.100
Zscore(EN2)	-.048	.221	-.029	.010	.079	-.020

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ปี พ.ศ.2537

องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H3)	1.000	.831
Zscore(H6)	1.000	.771
Zscore(H7)	1.000	.855
Zscore(H9)	1.000	.797
Zscore(HM1)	1.000	.676
Zscore(HM2)	1.000	.850
Zscore(HM3)	1.000	.856
Zscore(HM4)	1.000	.815

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			xtraction Sums of Squared Loadin			otation Sums of Squared Loading		
Componen	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.355	54.435	54.435	4.355	54.435	54.435	2.491	31.142	31.142
2	1.199	14.992	69.426	1.199	14.992	69.426	2.421	30.262	61.404
3	.898	11.220	80.646	.898	11.220	80.646	1.539	19.242	80.646
4	.530	6.621	87.267						
5	.395	4.942	92.210						
6	.329	4.107	96.317						
7	.205	2.565	98.882						
8	3.946E-02	1.118	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(HM3)	.849		.356
Zscore(H9)	.822	.290	-.194
Zscore(HM4)	.724	.429	.327
Zscore(H3)		.908	
Zscore(H7)	.408	.767	.316
Zscore(H6)	.515	.711	
Zscore(HM2)			.922
Zscore(HM1)	.364	.474	.564

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

[a]. Rotation converged in 4 iterations.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(H3)	-.317	.605	-.097
Zscore(H6)	.073	.289	-.153
Zscore(H7)	-.076	.339	.098
Zscore(H9)	.493	-.110	-.317
Zscore(HM1)	-.030	.126	.327
Zscore(HM2)	-.140	-.097	.708
Zscore(HM3)	.499	-.314	.124
Zscore(HM4)	.281	-.027	.088

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
MOR1	1.000	.839
MOR2	1.000	.686
MOR3	1.000	.975
MOR4	1.000	.833
MOR5	1.000	.960

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.589	51.780	51.780	2.589	51.780	51.780	2.154	43.086	43.086
2	1.002	20.047	71.826	1.002	20.047	71.826	1.087	21.735	64.822
3	.702	14.036	85.862	.702	14.036	85.862	1.052	21.040	85.862
4	.479	9.579	95.441						
5	.228	4.559	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
MOR1	.857	-.265	-.186
MOR4	.818	-.386	.123
MOR2	.777	-.126	.255
MOR5	.476	.718	.467
MOR3	.595	.502	-.608

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix[a]

	Component		
	1	2	3
MOR4	.909		
MOR1	.836	.372	
MOR2	.765		.311
MOR3	.169	.955	.185
MOR5	.119	.170	.958

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
MOR1	.375	.218	-.248
MOR2	.373	-.220	.225
MOR3	-.181	1.006	-.089
MOR4	.488	-.188	-.074
MOR5	-.100	-.105	.984

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H1)	1.000	.627
Zscore(H2)	1.000	.632
Zscore(H5)	1.000	.747
Zscore(H8)	1.000	.720
Zscore(H11)	1.000	.862
Zscore(HM5)	1.000	.777
Zscore(EDU1)	1.000	.685
Zscore(EDU2)	1.000	.645
Zscore(EDU3)	1.000	.733
Zscore(EDU4)	1.000	.756
Zscore(EDU5)	1.000	.857
Zscore(EDU6)	1.000	.905
Zscore(EDU7)	1.000	.907
Zscore(EDUX1)	1.000	.915
Zscore(FAM1)	1.000	.780
Zscore(FAM3)	1.000	.842
Zscore(FAM4)	1.000	.805
Zscore(FAMX1)	1.000	.877
Zscore(ECO1)	1.000	.912
Zscore(DEV1)	1.000	.778
Zscore(DEV2)	1.000	.720
Zscore(DEV3)	1.000	.898
Zscore(EN1)	1.000	.945
Zscore(EN2)	1.000	.909

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.831	40.963	40.963	9.831	40.963	40.963	5.328	22.202	22.202
2	3.374	14.056	55.020	3.374	14.056	55.020	4.402	18.340	40.542
3	2.315	9.645	64.664	2.315	9.645	64.664	3.358	13.994	54.535
4	1.686	7.026	71.690	1.686	7.026	71.690	2.459	10.246	64.782
5	1.117	4.652	76.343	1.117	4.652	76.343	2.254	9.394	74.175
6	.909	3.788	80.131	.909	3.788	80.131	1.429	5.956	80.131
7	.703	2.931	83.061						
8	.568	2.367	85.428						
9	.540	2.251	87.679						
10	.447	1.862	89.541						
11	.399	1.661	91.201						
12	.370	1.543	92.744						
13	.358	1.490	94.235						
14	.301	1.252	95.487						
15	.253	1.054	96.541						
16	.198	.824	97.364						
17	.175	.730	98.094						
18	.164	.684	98.778						
19	8.652E-02	.361	99.139						
20	6.437E-02	.268	99.407						
21	5.440E-02	.227	99.633						
22	4.509E-02	.188	99.821						
23	2.614E-02	.109	99.930						
24	1.674E-02	6.973E-02	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(EDU5)	.889			-.150		.141
Zscore(H5)	.804	.213		.214		
Zscore(H1)	.766			.168		
Zscore(EDUX1)	.702	.513	.166	.223	.279	
Zscore(H2)	.659		.135	.174	.183	.334
Zscore(EDU2)	.659			-.204	.194	.359
Zscore(EDU7)	.632	.570	.123	.161	.376	
Zscore(EDU6)	.617	.581	.207	.144	.351	
Zscore(H11)	.615	.525	.206	.152	.377	
Zscore(EDU1)	.565	.146	.294	.370	.328	.114
Zscore(EN1)	.238	.914		.138	.177	
Zscore(EN2)	.182	.880		.200	.113	.214
Zscore(DEV3)		.880	-.246	.241		
Zscore(ECO1)			.937		.156	
Zscore(EDU3)	.180		.762	.333		
Zscore(EDU4)	.258	.127	.730	.251		.279
Zscore(DEV2)	.165	.238	-.697	.283	-.139	.227
Zscore(FAM1)	.149	.252	.186	.771	.215	.137
Zscore(FAMX1)	.149	.253	.494	.730	.115	
Zscore(DEV1)		.405	-.420	.630		.173
Zscore(FAM3)	.194	.134			.879	
Zscore(FAM4)	.156	.280	.271	.162	.680	.375
Zscore(H8)	.358			.275		.714
Zscore(HM5)		.507	.215	-.172	.428	.508

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
[a]. Rotation converged in 25 iterations.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(H1)	.221	-.066	-.030	.035	-.107	-.068
Zscore(H2)	.139	-.160	-.041	.054	.046	.182
Zscore(H5)	.234	-.010	-.023	.037	-.184	-.111
Zscore(H8)	.000	-.072	-.033	.062	-.098	.564
Zscore(H11)	.090	.078	.021	-.036	.083	-.149
Zscore(HM5)	-.143	.170	.065	-.246	.110	.412
Zscore(EDU1)	.085	-.112	.001	.153	.127	-.040
Zscore(EDU2)	.149	-.050	-.047	-.185	.022	.237
Zscore(EDU3)	-.004	-.029	.242	.118	-.109	.001
Zscore(EDU4)	-.010	.054	.259	.010	-.210	.183
Zscore(EDU5)	.250	-.031	-.007	-.169	-.076	.015
Zscore(EDU6)	.086	.109	.033	-.056	.048	-.133
Zscore(EDU7)	.095	.085	-.008	-.032	.088	-.157
Zscore(EDUX1)	.134	.068	.012	.005	.019	-.202
Zscore(FAM1)	-.065	-.096	-.030	.394	.113	.005
Zscore(FAM3)	-.041	-.170	-.159	.095	.633	-.164
Zscore(FAM4)	-.116	-.057	-.025	.028	.374	.232
Zscore(FAMX1)	-.047	-.027	.116	.344	-.016	-.123
Zscore(ECO1)	-.040	.066	.330	-.094	-.080	.011
Zscore(DEV1)	-.045	.006	-.174	.315	-.031	.087
Zscore(DEV2)	.031	-.021	-.256	.151	-.035	.169
Zscore(DEV3)	-.085	.307	-.024	-.020	-.141	.012
Zscore(EN1)	-.033	.306	.023	-.096	-.068	-.109
Zscore(EN2)	-.080	.303	.063	-.087	-.139	.118

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ปี พ.ศ.2538

องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H3)	1.000	.803
Zscore(H6)	1.000	.805
Zscore(H7)	1.000	.866
Zscore(H9)	1.000	.843
Zscore(HM1)	1.000	.647
Zscore(HM2)	1.000	.896
Zscore(HM3)	1.000	.902
Zscore(HM4)	1.000	.837

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loading			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.699	58.740	58.740	4.699	58.740	58.740	2.924	36.548	36.548
2	1.025	12.813	71.553	1.025	12.813	71.553	2.090	26.122	62.670
3	.875	10.933	82.486	.875	10.933	82.486	1.585	19.815	82.486
4	.579	7.242	89.728						
5	.333	4.160	93.888						
6	.264	3.305	97.193						
7	.130	1.619	98.812						
8	9.503E-02	1.188	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(H3)	.880	.134	
Zscore(H6)	.843	.292	
Zscore(H7)	.830	.284	.310
Zscore(HM1)	.520	.376	.486
Zscore(HM3)	.117	.867	.369
Zscore(H9)	.410	.811	-.132
Zscore(HM4)	.528	.590	.458
Zscore(HM2)	.136		.933

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

[a]. Rotation converged in 5 iterations.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(H3)	.465	-.235	-.112
Zscore(H6)	.385	-.086	-.145
Zscore(H7)	.339	-.136	.049
Zscore(H9)	-.026	.564	-.376
Zscore(HM1)	.082	.018	.243
Zscore(HM2)	-.127	-.190	.776
Zscore(HM3)	-.321	.609	.108
Zscore(HM4)	.014	.201	.170

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(MOR1)	1.000	.877
Zscore(MOR2)	1.000	.686
Zscore(MOR3)	1.000	.974
Zscore(MOR4)	1.000	.846
Zscore(MOR5)	1.000	.969

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.615	52.310	52.310	2.615	52.310	52.310	2.238	44.755	44.755
2	1.111	22.222	74.532	1.111	22.222	74.532	1.087	21.748	66.503
3	.625	12.492	87.024	.625	12.492	87.024	1.026	20.521	87.024
4	.503	10.059	97.083						
5	.146	2.917	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR4)	.912	.117	
Zscore(MOR1)	.855	.380	
Zscore(MOR2)	.796		.226
Zscore(MOR3)	.191	.946	.206
Zscore(MOR5)		.183	.965

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR1)	.341	.204	-.174
Zscore(MOR2)	.418	-.298	.231
Zscore(MOR3)	-.202	1.031	-.121
Zscore(MOR4)	.456	-.136	-.087
Zscore(MOR5)	-.031	-.150	1.001

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H1)	1.000	.716
Zscore(H2)	1.000	.849
Zscore(H5)	1.000	.499
Zscore(H8)	1.000	.773
Zscore(H11)	1.000	.863
Zscore(HM5)	1.000	.741
Zscore(EDU1)	1.000	.689
Zscore(EDU2)	1.000	.819
Zscore(EDU3)	1.000	.626
Zscore(EDU4)	1.000	.769
Zscore(EDU5)	1.000	.825
Zscore(EDU6)	1.000	.877
Zscore(EDU7)	1.000	.930
Zscore(EDUX1)	1.000	.932
Zscore(FAM1)	1.000	.791
Zscore(FAM3)	1.000	.885
Zscore(FAM4)	1.000	.871
Zscore(FAMX1)	1.000	.867
Zscore(ECO1)	1.000	.922
Zscore(DEV1)	1.000	.846
Zscore(DEV2)	1.000	.653
Zscore(DEV3)	1.000	.894
Zscore(EN1)	1.000	.937
Zscore(EN2)	1.000	.880

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.235	38.477	38.477	9.235	38.477	38.477	5.182	21.593	21.593
2	3.518	14.659	53.136	3.518	14.659	53.136	3.594	14.974	36.567
3	2.574	10.724	63.860	2.574	10.724	63.860	3.476	14.484	51.050
4	2.095	8.728	72.588	2.095	8.728	72.588	3.116	12.984	64.035
5	1.143	4.763	77.350	1.143	4.763	77.350	2.163	9.015	73.049
6	.891	3.714	81.065	.891	3.714	81.065	1.924	8.015	81.065
7	.800	3.334	84.399						
8	.630	2.625	87.023						
9	.556	2.318	89.342						
10	.447	1.861	91.203						
11	.346	1.442	92.645						
12	.275	1.147	93.792						
13	.239	.994	94.786						
14	.229	.955	95.741						
15	.217	.904	96.645						
16	.175	.728	97.373						
17	.160	.667	98.040						
18	.119	.496	98.536						
19	.105	.439	98.975						
20	8.925E-02	.372	99.347						
21	6.630E-02	.276	99.623						
22	4.610E-02	.192	99.815						
23	3.685E-02	.154	99.969						
24	7.462E-03	3.109E-02	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(EDU5)	.860			.260	-.103	
Zscore(EDUX1)	.852	.348	.179	.103	.174	.109
Zscore(EDU7)	.851	.330	.214		.181	
Zscore(H11)	.787	.393	.190	.168		.145
Zscore(H1)	.786			.294		
Zscore(EDU6)	.702	.476	.273	.184		.205
Zscore(EDU1)	.626	.163	.406		.188	.258
Zscore(EN1)	.396	.832			.283	
Zscore(DEV3)	.134	.805			.462	
Zscore(EN2)	.440	.780			.254	.103
Zscore(HM5)		.722	.208	.269		.314
Zscore(ECO1)			.825	.147	-.419	.200
Zscore(EDU4)	.225		.774	.290	-.121	.114
Zscore(FAMX1)		.229	.771	.141	.417	.136
Zscore(EDU3)	.276		.714			.172
Zscore(FAM1)		.245	.519	.425	.497	.174
Zscore(H2)	.118		.221	.871	.161	
Zscore(EDU2)	.214			.852	.187	
Zscore(H8)	.252			.837		
Zscore(H5)	.378	.337		.464	-.153	
Zscore(DEV1)	.112	.362			.832	
Zscore(DEV2)	.224	.195	-.478	.237	.529	
Zscore(FAM3)	.142	.158	.163			.898
Zscore(FAM4)		.187	.302	.170		.838

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
[a]. Rotation converged in 14 iterations.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(H1)	.229	-.151	-.084	.036	.021	-.016
Zscore(H2)	-.078	-.038	.006	.322	.054	-.010
Zscore(H5)	.007	.198	-.051	.169	-.250	-.094
Zscore(H8)	-.017	-.003	-.076	.325	-.108	-.005
Zscore(H11)	.156	.053	-.009	-.029	-.072	-.010
Zscore(HM5)	-.169	.389	-.018	.126	-.275	.045
Zscore(EDU1)	.145	-.124	.088	-.096	.128	.080
Zscore(EDU2)	-.042	-.049	-.068	.318	.053	.043
Zscore(EDU3)	.066	-.131	.250	-.107	.086	-.020
Zscore(EDU4)	-.020	.038	.255	.033	-.067	-.119
Zscore(EDU5)	.256	-.145	-.070	.016	-.063	.002
Zscore(EDU6)	.109	.095	.018	-.020	-.073	.001
Zscore(EDU7)	.195	-.027	.027	-.082	.040	-.034
Zscore(EDUX1)	.193	-.016	.008	-.074	.027	-.021
Zscore(FAM1)	-.095	-.055	.176	.090	.291	-.005
Zscore(FAM3)	.017	-.111	-.150	-.044	-.004	.630
Zscore(FAM4)	-.039	-.098	-.090	.045	.044	.553
Zscore(FAMX1)	-.067	-.041	.314	-.053	.281	-.102
Zscore(ECO1)	-.050	.098	.255	.011	-.234	-.067
Zscore(DEV1)	-.023	-.071	.032	-.039	.461	-.036
Zscore(DEV2)	.041	-.095	-.203	.086	.256	.123
Zscore(DEV3)	-.089	.279	-.027	-.008	.061	-.055
Zscore(EN1)	-.008	.307	-.012	-.060	-.060	-.095
Zscore(EN2)	.018	.275	-.027	-.069	-.063	-.067

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ปี พ.ศ.2539

องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H3)	1.000	.841
Zscore(H6)	1.000	.798
Zscore(H7)	1.000	.859
Zscore(H9)	1.000	.825
Zscore(HM1)	1.000	.727
Zscore(HM2)	1.000	.809
Zscore(HM3)	1.000	.866
Zscore(HM4)	1.000	.841

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.434	55.422	55.422	4.434	55.422	55.422	2.750	34.377	34.377
2	1.116	13.944	69.366	1.116	13.944	69.366	1.929	24.117	58.495
3	1.016	12.704	82.070	1.016	12.704	82.070	1.886	23.575	82.070
4	.507	6.338	88.408						
5	.419	5.238	93.646						
6	.213	2.666	96.311						
7	.155	1.936	98.247						
8	.140	1.753	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(HM4)	.884		.233
Zscore(H7)	.870		-.307
Zscore(H6)	.805	-.297	-.249
Zscore(HM1)	.788	.316	
Zscore(H3)	.751	-.269	-.452
Zscore(HM3)	.715	.158	.573
Zscore(H9)	.544	-.515	.513
Zscore(HM2)	.505	.742	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(H3)	.904	.105	.116
Zscore(H7)	.835	.229	.331
Zscore(H6)	.831	.305	.122
Zscore(H9)	.273	.848	-.177
Zscore(HM3)	.106	.780	.497
Zscore(HM4)	.461	.619	.496
Zscore(HM2)	.116		.892
Zscore(HM1)	.485	.251	.655

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(H3)	.476	-.196	-.140
Zscore(H6)	.375	-.022	-.152
Zscore(H7)	.351	-.117	.015
Zscore(H9)	-.041	.608	-.334
Zscore(HM1)	.063	-.052	.332
Zscore(HM2)	-.133	-.191	.636
Zscore(HM3)	-.276	.492	.215
Zscore(HM4)	-.020	.266	.159

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(MOR1)	1.000	.878
Zscore(MOR2)	1.000	.761
Zscore(MOR3)	1.000	.976
Zscore(MOR4)	1.000	.900
Zscore(MOR5)	1.000	.818

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.724	54.477	54.477	2.724	54.477	54.477	1.695	33.903	33.903
2	.867	17.332	71.809	.867	17.332	71.809	1.525	30.507	64.409
3	.742	14.833	86.642	.742	14.833	86.642	1.112	22.232	86.642
4	.445	8.896	95.537						
5	.223	4.463	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR4)	.927	.204	
Zscore(MOR1)	.827	.218	.384
Zscore(MOR5)		.872	.222
Zscore(MOR2)	.344	.797	
Zscore(MOR3)	.163	.202	.953

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR1)	.507	-.174	.188
Zscore(MOR2)	.004	.597	-.216
Zscore(MOR3)	-.152	-.145	1.000
Zscore(MOR4)	.678	-.110	-.262
Zscore(MOR5)	-.254	.704	-.020

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H1)	1.000	.632
Zscore(H2)	1.000	.770
Zscore(H5)	1.000	.606
Zscore(H8)	1.000	.510
Zscore(H11)	1.000	.899
Zscore(HM5)	1.000	.763
Zscore(EDU1)	1.000	.749
Zscore(EDU2)	1.000	.615
Zscore(EDU3)	1.000	.755
Zscore(EDU4)	1.000	.836
Zscore(EDU5)	1.000	.839
Zscore(EDU6)	1.000	.881
Zscore(EDU7)	1.000	.935
Zscore(EDUX1)	1.000	.942
Zscore(FAM1)	1.000	.780
Zscore(FAM3)	1.000	.807
Zscore(FAM4)	1.000	.874
Zscore(FAMX1)	1.000	.892
Zscore(ECO1)	1.000	.917
Zscore(DEV1)	1.000	.675
Zscore(DEV2)	1.000	.800
Zscore(DEV3)	1.000	.915
Zscore(EN1)	1.000	.932
Zscore(EN2)	1.000	.925

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8.677	36.154	36.154	8.677	36.154	36.154	4.145	17.272	17.272
2	3.584	14.934	51.088	3.584	14.934	51.088	3.794	15.808	33.080
3	2.562	10.673	61.761	2.562	10.673	61.761	2.834	11.808	44.888
4	1.518	6.326	68.087	1.518	6.326	68.087	2.818	11.741	56.629
5	1.030	4.291	72.378	1.030	4.291	72.378	2.159	8.994	65.623
6	.967	4.031	76.409	.967	4.031	76.409	1.807	7.531	73.154
7	.910	3.794	80.203	.910	3.794	80.203	1.692	7.049	80.203
8	.781	3.254	83.457						
9	.658	2.743	86.200						
10	.534	2.227	88.427						
11	.493	2.053	90.480						
12	.475	1.981	92.461						
13	.350	1.457	93.918						
14	.306	1.274	95.192						
15	.261	1.087	96.279						
16	.226	.943	97.222						
17	.207	.864	98.086						
18	.131	.546	98.632						
19	.115	.478	99.110						
20	7.644E-02	.318	99.428						
21	7.141E-02	.298	99.726						
22	4.710E-02	.196	99.922						
23	1.389E-02	5.788E-02	99.980						
24	4.873E-03	2.031E-02	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Matrix [a]

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Zscore(H11)	.889		-.113	-.202	-.229		
Zscore(EDU6)	.883			-.268	-.103		
Zscore(EDUX1)	.844		-.200	-.274	-.247	-.211	
Zscore(EDU7)	.836	-.106	-.202	-.268	-.261	-.198	
Zscore(H5)	.680	.189	-.296	.116			
Zscore(EDU5)	.645	.375	-.510				.147
Zscore(FAM1)	.623		.170	.493		-.343	
Zscore(FAM3)	.618		.396		.207	.195	-.428
Zscore(EDU1)	.613	.113		.310		.459	-.196
Zscore(EDU4)	.602	.444	.353				.375
Zscore(FAM4)	.583		.324		.437	-.329	-.355
Zscore(FAMX1)	.568	.136	.461	.516		-.234	.101
Zscore(EDU3)	.522	.510	.205	.304	-.169	.230	
Zscore(H1)	.505	.210	-.471			-.112	-.311
Zscore(EDU2)	.469	.298	-.131	-.345	.354	.182	.108
Zscore(DEV3)	.492	-.791				.184	
Zscore(EN1)	.632	-.682	.126			.198	.110
Zscore(EN2)	.645	-.664	.124			.206	.101
Zscore(DEV1)	.267	-.656	-.124	.308		-.228	
Zscore(ECO1)	.355	.627	.576			.132	.217
Zscore(HM5)	.464		.542	-.465	.170		
Zscore(H2)	.495	.387	-.540	.148		.120	-.218
Zscore(DEV2)	.254	-.389	-.400	.282	.472	.147	.316
Zscore(H8)	.345	.312	-.265		.402	-.145	.201

Extraction Method: Principal Component Analysis.

[a]. 7 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Zscore(EDUX1)	.892	.237		.190	.124	.120	.128
Zscore(EDU7)	.885	.276		.184	.114	.117	.104
Zscore(H11)	.781	.320	.180	.323	.196		
Zscore(EDU6)	.737	.346	.225	.161	.348	.108	
Zscore(EDU5)	.540		.144	.532	-.108		.476
Zscore(DEV3)	.202	.905	-.132		.118	.114	-.104
Zscore(EN1)	.311	.892			.178		
Zscore(EN2)	.296	.890			.185		
Zscore(DEV1)		.547	-.418			.437	
Zscore(ECO1)		-.196	.902		.212		
Zscore(EDU4)	.268		.762		.163	.241	.306
Zscore(EDU3)	.111		.599	.558	.116	.226	
Zscore(H2)	.302	-.136		.759			.285
Zscore(EDU1)	.103	.328	.260	.742			
Zscore(H1)	.423	-.118	-.204	.551	.168		.241
Zscore(H5)	.442	.132	.159	.523		.153	.266
Zscore(FAM4)	.201				.804	.370	.198
Zscore(FAM3)		.246	.280	.340	.728		
Zscore(HM5)	.280	.254	.372	-.224	.642	-.136	
Zscore(FAM1)	.228	.225	.180	.196	.154	.758	
Zscore(FAMX1)	.121	.158	.517	.125	.148	.739	
Zscore(H8)	.191	-.135		.154			.639
Zscore(DEV2)	-.106	.549	-.209	.136	-.162		.624
Zscore(EDU2)	.285		.254	.212	.295	-.292	.502

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
[a]. Rotation converged in 24 iterations.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Zscore(H1)	.071	-.154	-.257	.215	.170	.051	-.011
Zscore(H2)	-.032	-.067	-.118	.347	.026	-.035	.001
Zscore(H5)	.042	.014	.019	.147	-.092	.013	.040
Zscore(H8)	-.034	-.061	-.001	-.116	.041	.055	.470
Zscore(H11)	.243	.003	.007	.015	-.046	-.054	-.127
Zscore(HM5)	.034	.038	.093	-.167	.308	-.196	.029
Zscore(EDU1)	-.205	.171	.085	.450	-.010	-.136	-.165
Zscore(EDU2)	-.047	.036	.086	-.013	.147	-.291	.338
Zscore(EDU3)	-.102	.016	.198	.276	-.052	.024	-.183
Zscore(EDU4)	.005	.028	.334	-.177	-.125	.065	.233
Zscore(EDU5)	.109	-.038	.030	.078	-.160	-.029	.188
Zscore(EDU6)	.219	-.003	.011	-.082	.051	-.034	-.049
Zscore(EDU7)	.354	-.051	-.043	-.110	-.098	.019	-.086
Zscore(EDUX1)	.356	-.065	-.037	-.117	-.092	.023	-.069
Zscore(FAM1)	-.002	-.054	-.041	-.038	-.017	.484	.019
Zscore(FAM3)	-.190	.027	-.055	.242	.458	-.091	-.124
Zscore(FAM4)	-.073	-.154	-.243	-.059	.556	.223	.141
Zscore(FAMX1)	-.033	-.017	.147	-.062	-.090	.441	-.039
Zscore(ECO1)	-.036	.003	.388	-.060	-.062	-.038	.007
Zscore(DEV1)	-.024	.072	-.217	-.028	.024	.299	.039
Zscore(DEV2)	-.249	.260	.021	-.013	-.117	-.002	.531
Zscore(DEV3)	-.041	.282	.000	.036	-.036	-.054	-.083
Zscore(EN1)	-.016	.286	.074	-.020	-.046	-.103	-.014
Zscore(EN2)	-.034	.287	.074	-.004	-.039	-.096	-.007

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ปี พ.ศ.2540

องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H3)	1.000	.759
Zscore(H4)	1.000	.718
Zscore(H6)	1.000	.838
Zscore(H7)	1.000	.852
Zscore(H9)	1.000	.854
Zscore(H10)	1.000	.882
Zscore(H12)	1.000	.817
Zscore(HM1)	1.000	.701
Zscore(HM2)	1.000	.676
Zscore(HM3)	1.000	.896
Zscore(HM4)	1.000	.807

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.377	48.886	48.886	5.377	48.886	48.886	3.225	29.322	29.322
2	1.320	12.001	60.886	1.320	12.001	60.886	2.217	20.156	49.478
3	1.194	10.857	71.743	1.194	10.857	71.743	1.795	16.322	65.800
4	.910	8.269	80.012	.910	8.269	80.012	1.563	14.213	80.012
5	.702	6.381	86.393						
6	.471	4.278	90.671						
7	.284	2.582	93.253						
8	.238	2.168	95.420						
9	.199	1.810	97.230						
10	.157	1.429	98.660						
11	.147	1.340	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component			
	1	2	3	4
Zscore(H7)	.781	.147	.372	.287
Zscore(HM2)	.777	.225	-.119	
Zscore(H6)	.772	.190	.402	.211
Zscore(H3)	.727	.169	.104	.438
Zscore(HM3)		.923	.171	.101
Zscore(H12)	.566	.669	.138	-.175
Zscore(HM4)	.500	.658	.322	.145
Zscore(HM1)	.498	.519		.427
Zscore(H10)	.195	.165	.870	-.244
Zscore(H9)		.229	.748	.491
Zscore(H4)	-.155			-.832

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

[a] Rotation converged in 8 iterations.

Component Score Coefficient Matrix

	Component			
	1	2	3	4
Zscore(H3)	.261	-.131	-.074	.189
Zscore(H4)	.083	.033	.098	-.621
Zscore(H6)	.290	-.189	.156	-.019
Zscore(H7)	.298	-.219	.135	.042
Zscore(H9)	-.240	.009	.473	.320
Zscore(H10)	.003	-.111	.612	-.293
Zscore(H12)	.124	.309	-.088	-.265
Zscore(HM1)	.026	.230	-.169	.228
Zscore(HM2)	.402	-.054	-.221	-.213
Zscore(HM3)	-.299	.659	-.077	.043
Zscore(HM4)	.004	.282	.037	-.015

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(FAM2)	1.000	.867
Zscore(MOR1)	1.000	.677
Zscore(MOR2)	1.000	.744
Zscore(MOR3)	1.000	.823
Zscore(MOR4)	1.000	.804
Zscore(MOR5)	1.000	.946

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.994	49.900	49.900	2.994	49.900	49.900	2.015	33.583	33.583
2	1.173	19.544	69.444	1.173	19.544	69.444	1.747	29.109	62.692
3	.694	11.567	81.011	.694	11.567	81.011	1.099	18.320	81.011
4	.590	9.831	90.842						
5	.348	5.798	96.640						
6	.202	3.360	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR1)	.818		
Zscore(FAM2)	.799	-.399	-.264
Zscore(MOR3)	.753	-.426	-.275
Zscore(MOR4)	.700	.545	.127
Zscore(MOR2)	.497	.684	-.170
Zscore(MOR5)	.619	-.244	.709

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(FAM2)	.904	.137	.175
Zscore(MOR3)	.890		.152
Zscore(MOR1)	.558	.531	.288
Zscore(MOR2)		.855	
Zscore(MOR4)	.159	.835	.286
Zscore(MOR5)	.251	.101	.934

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(FAM2)	.544	-.106	-.158
Zscore(MOR1)	.180	.215	.056
Zscore(MOR2)	-.077	.590	-.271
Zscore(MOR3)	.551	-.132	-.173
Zscore(MOR4)	-.160	.503	.162
Zscore(MOR5)	-.206	-.122	1.036

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H1)	1.000	.747
Zscore(H2)	1.000	.688
Zscore(H5)	1.000	.815
Zscore(H8)	1.000	.741
Zscore(H11)	1.000	.739
Zscore(HM5)	1.000	.801
Zscore(EDU1)	1.000	.730
Zscore(EDU2)	1.000	.715
Zscore(EDU3)	1.000	.733
Zscore(EDU4)	1.000	.853
Zscore(EDU5)	1.000	.860
Zscore(EDU6)	1.000	.836
Zscore(EDU7)	1.000	.871
Zscore(FAM1)	1.000	.835
Zscore(FAM3)	1.000	.832
Zscore(FAM4)	1.000	.870
Zscore(ECO1)	1.000	.842
Zscore(DEV1)	1.000	.757
Zscore(DEV2)	1.000	.875
Zscore(DEV3)	1.000	.925
Zscore(EN1)	1.000	.949
Zscore(EN2)	1.000	.960

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8.478	38.536	38.536	8.478	38.536	38.536	5.638	25.629	25.629
2	3.905	17.750	56.286	3.905	17.750	56.286	4.149	18.859	44.489
3	2.472	11.235	67.521	2.472	11.235	67.521	2.680	12.181	56.670
4	1.514	6.882	74.403	1.514	6.882	74.403	2.493	11.334	68.003
5	.877	3.986	78.389	.877	3.986	78.389	1.804	8.202	76.205
6	.727	3.307	81.696	.727	3.307	81.696	1.208	5.491	81.696
7	.592	2.692	84.387						
8	.525	2.385	86.773						
9	.472	2.147	88.920						
10	.426	1.934	90.854						
11	.360	1.635	92.490						
12	.310	1.407	93.897						
13	.265	1.203	95.100						
14	.208	.944	96.044						
15	.199	.905	96.949						
16	.173	.788	97.737						
17	.163	.741	98.477						
18	.122	.554	99.031						
19	9.213E-02	.419	99.450						
20	7.417E-02	.337	99.787						
21	3.826E-02	.174	99.961						
22	8.669E-03	3.940E-02	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Matrix [a]

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(EDU6)	.882	-.115		-.151	.148	
Zscore(EDU7)	.842		-.356	.141		.112
Zscore(H11)	.826		.194	.117		
Zscore(H5)	.789	-.290	-.238	-.205		
Zscore(FAM3)	.770	.118	.465			
Zscore(EDU1)	.740		-.226	.361		
Zscore(H1)	.733	-.307	-.302	-.138		
Zscore(H8)	.722	-.226		-.374		-.155
Zscore(FAM4)	.687	.245	.405		-.289	-.290
Zscore(EDU5)	.661	-.452	-.382		.184	.175
Zscore(H2)	.646	-.302	-.174	-.362	.127	
Zscore(EDU2)	.594	-.174		-.343	-.454	
Zscore(HM5)	.574	.383	.510	-.229	-.107	
Zscore(EDU3)	.489	-.305	.404	.464		-.117
Zscore(DEV3)	.375	.859			.157	.141
Zscore(EN1)	.469	.823			.156	.144
Zscore(EN2)	.503	.821			.137	
Zscore(DEV1)	.291	.669	-.356	.285	-.113	
Zscore(EDU4)	.363	-.493	.397	.309	.415	.227
Zscore(ECO1)	.350	-.470	.644	.238	-.133	
Zscore(FAM1)	.381		-.439	.513	-.419	.224
Zscore(DEV2)	.377	.100	-.478	.303	.179	-.609

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 6 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(H5)	.867		.147	.119	.104	.116
Zscore(EDU5)	.862		.202	-.165	.206	
Zscore(H1)	.818		.108		.237	
Zscore(H2)	.812			.116		
Zscore(EDU6)	.768	.265	.293	.272		.122
Zscore(H8)	.749			.413		
Zscore(EDU7)	.701	.283	.173		.478	.186
Zscore(EDU2)	.601		-.120	.485	.214	-.240
Zscore(H11)	.465	.369	.417	.409	.205	
Zscore(EN1)		.958		.157		
Zscore(EN2)		.952		.199		
Zscore(DEV3)		.950	-.111			
Zscore(DEV1)		.650	-.214		.478	.242
Zscore(EDU4)	.249	-.104	.873			
Zscore(EDU3)	.131		.752	.298	.140	.194
Zscore(ECO1)		-.258	.721	.433		-.238
Zscore(FAM4)	.174	.337	.240	.794	.108	.160
Zscore(HM5)	.182	.528	.170	.639	-.165	-.154
Zscore(FAM3)	.338	.382	.453	.604		
Zscore(FAM1)	.202				.885	
Zscore(EDU1)	.461	.270	.301	.124	.501	.295
Zscore(DEV2)	.250	.114			.192	.872

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

[a]. Rotation converged in 11 iterations.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component					
	1	2	3	4	5	6
Zscore(H1)	.182	-.016	-.047	-.069	.049	-.074
Zscore(H2)	.226	-.016	-.069	-.047	-.199	.032
Zscore(H5)	.202	-.003	-.028	-.071	-.083	.023
Zscore(H8)	.161	-.091	-.155	.199	-.149	.065
Zscore(H11)	.007	.059	.113	.061	.063	-.029
Zscore(HM5)	-.013	.077	-.031	.254	-.106	-.115
Zscore(EDU1)	-.008	.030	.102	-.045	.218	.112
Zscore(EDU2)	.108	-.127	-.279	.316	.200	-.307
Zscore(EDU3)	-.116	-.046	.317	.059	.024	.218
Zscore(EDU4)	.023	.116	.495	-.358	-.096	-.106
Zscore(EDU5)	.228	.037	.067	-.282	.002	-.107
Zscore(EDU6)	.149	.049	.049	-.035	-.142	.058
Zscore(EDU7)	.096	.051	.022	-.100	.199	-.035
Zscore(FAM1)	-.084	-.068	-.036	.044	.648	-.193
Zscore(FAM3)	-.028	.032	.101	.201	-.079	.054
Zscore(FAM4)	-.119	-.092	-.074	.484	.039	.210
Zscore(ECO1)	-.094	-.087	.245	.157	.120	-.185
Zscore(DEV1)	-.080	.138	-.064	-.023	.281	.035
Zscore(DEV2)	-.035	-.109	-.051	.110	-.152	.878
Zscore(DEV3)	.006	.298	.025	-.143	-.048	-.094
Zscore(EN1)	.008	.296	.047	-.129	-.052	-.105
Zscore(EN2)	.002	.276	.030	-.088	-.056	-.058

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ปี พ.ศ.2541

องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H3)	1.000	.795
Zscore(H4)	1.000	.945
Zscore(H6)	1.000	.825
Zscore(H7)	1.000	.769
Zscore(H9)	1.000	.857
Zscore(H10)	1.000	.909
Zscore(H12)	1.000	.816
Zscore(HM1)	1.000	.831
Zscore(HM2)	1.000	.804
Zscore(HM3)	1.000	.856
Zscore(HM4)	1.000	.855

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.450	49.545	49.545	5.450	49.545	49.545	2.510	22.816	22.816
2	1.246	11.324	60.868	1.246	11.324	60.868	2.003	18.209	41.025
3	1.068	9.711	70.580	1.068	9.711	70.580	1.883	17.114	58.139
4	.804	7.305	77.885	.804	7.305	77.885	1.731	15.740	73.878
5	.695	6.322	84.207	.695	6.322	84.207	1.136	10.328	84.207
6	.547	4.974	89.181						
7	.384	3.491	92.672						
8	.292	2.651	95.322						
9	.202	1.833	97.156						
10	.177	1.612	98.768						
11	.136	1.232	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component				
	1	2	3	4	5
Zscore(HM4)	.895	.127		-.170	
Zscore(H7)	.869			.110	
Zscore(H6)	.817	-.186	-.101	.264	-.207
Zscore(H12)	.782		.402	-.195	
Zscore(HM1)	.748	-.127		-.107	.494
Zscore(H3)	.748	-.244		.342	.243
Zscore(HM2)	.629	-.487	.198		-.351
Zscore(H9)	.607	.511	-.340	.225	.247
Zscore(H10)	.495	.715		.160	-.352
Zscore(H4)	-.274	.285	.857	.147	.179
Zscore(HM3)	.642	.151		-.648	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 5 components extracted.

Rotated Component Matrix [a]

	Component				
	1	2	3	4	5
Zscore(HM2)	.869		.186		
Zscore(H6)	.725	.356	.125	.307	-.252
Zscore(H7)	.546	.496	.328	.337	
Zscore(HM1)	.234	.763	.439		
Zscore(H3)	.555	.688		.105	
Zscore(HM3)	.111	.139	.879	.171	-.153
Zscore(H12)	.553	.299	.592	.132	.230
Zscore(HM4)	.456	.338	.590	.412	-.122
Zscore(H10)	.155		.196	.913	.108
Zscore(H9)		.583	.116	.677	-.206
Zscore(H4)	-.120				.957

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component				
	1	2	3	4	5
Zscore(H3)	.145	.475	-.316	-.089	.084
Zscore(H4)	-.003	.126	-.030	.045	.883
Zscore(H6)	.379	-.050	-.246	.136	-.159
Zscore(H7)	.133	.141	-.035	.081	.038
Zscore(H9)	-.322	.430	-.177	.392	-.116
Zscore(H10)	.075	-.342	-.051	.708	.101
Zscore(H12)	.156	-.051	.324	-.103	.286
Zscore(HM1)	-.249	.608	.174	-.289	.079
Zscore(HM2)	.596	-.309	-.071	-.110	-.014
Zscore(HM3)	-.223	-.181	.759	-.094	-.110
Zscore(HM4)	.048	-.086	.272	.120	-.044

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(FAM2)	1.000	.823
Zscore(MOR1)	1.000	.695
Zscore(MOR2)	1.000	.627
Zscore(MOR3)	1.000	.867
Zscore(MOR4)	1.000	.809
Zscore(MOR5)	1.000	.992

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.697	44.946	44.946	2.697	44.946	44.946	1.944	32.396	32.396
2	1.224	20.405	65.351	1.224	20.405	65.351	1.828	30.470	62.865
3	.892	14.865	80.216	.892	14.865	80.216	1.041	17.351	80.216
4	.627	10.445	90.661						
5	.307	5.119	95.781						
6	.253	4.219	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR1)	.825		
Zscore(FAM2)	.821	.373	-.101
Zscore(MOR4)	.694	-.572	
Zscore(MOR2)	.591	-.527	
Zscore(MOR3)	.598	.630	-.335
Zscore(MOR5)	.390	.274	.875

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR4)	.894		
Zscore(MOR2)	.790		
Zscore(MOR1)	.648	.506	.134
Zscore(MOR3)		.931	
Zscore(FAM2)	.309	.825	.216
Zscore(MOR5)		.122	.986

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(FAM2)	-.003	.442	.050
Zscore(MOR1)	.272	.177	-.008
Zscore(MOR2)	.461	-.133	-.056
Zscore(MOR3)	-.207	.620	-.165
Zscore(MOR4)	.514	-.137	-.040
Zscore(MOR5)	-.073	-.112	1.007

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H1)	1.000	.829
Zscore(H2)	1.000	.780
Zscore(H5)	1.000	.759
Zscore(H8)	1.000	.767
Zscore(H11)	1.000	.838
Zscore(HM5)	1.000	.836
Zscore(EDU1)	1.000	.660
Zscore(EDU2)	1.000	.910
Zscore(EDU3)	1.000	.751
Zscore(EDU4)	1.000	.794
Zscore(EDU5)	1.000	.810
Zscore(EDU6)	1.000	.798
Zscore(EDU7)	1.000	.846
Zscore(FAM1)	1.000	.872
Zscore(FAM3)	1.000	.849
Zscore(FAM4)	1.000	.860
Zscore(ECO1)	1.000	.838
Zscore(DEV1)	1.000	.749
Zscore(DEV2)	1.000	.826
Zscore(DEV3)	1.000	.884
Zscore(EN1)	1.000	.921
Zscore(EN2)	1.000	.936

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulati %
1	7.711	35.048	35.048	7.711	35.048	35.048	4.189	19.039	19.0
2	3.565	16.205	51.253	3.565	16.205	51.253	4.162	18.919	37.9
3	2.036	9.255	60.509	2.036	9.255	60.509	2.833	12.875	50.8
4	1.574	7.156	67.665	1.574	7.156	67.665	1.695	7.707	58.5
5	1.016	4.618	72.283	1.016	4.618	72.283	1.684	7.655	66.1
6	.800	3.637	75.920	.800	3.637	75.920	1.225	5.570	71.7
7	.755	3.430	79.351	.755	3.430	79.351	1.194	5.429	77.1
8	.656	2.982	82.332	.656	2.982	82.332	1.130	5.138	82.3
9	.637	2.897	85.229						
10	.508	2.309	87.538						
11	.427	1.940	89.478						
12	.389	1.766	91.243						
13	.349	1.587	92.831						
14	.297	1.351	94.182						
15	.277	1.259	95.441						
16	.253	1.150	96.591						
17	.223	1.015	97.606						
18	.193	.879	98.485						
19	.132	.598	99.083						
20	.103	.468	99.551						
21	8.702E-02	.396	99.946						
22	1.182E-02	5.374E-02	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Matrix [a]

	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Zscore(H11)	.840	-.141			-.222	-.190	-.101	
Zscore(EDU6)	.797	-.146		-.354				
Zscore(FAM3)	.777	.108	-.389					.239
Zscore(EDU1)	.738	-.196			-.188		-.136	
Zscore(EDU7)	.734	-.185	.415		-.202	-.210		-.109
Zscore(FAM4)	.662	.349	-.473	.120	.199			.110
Zscore(H5)	.652	-.270	.178		.419	-.159		-.106
Zscore(H8)	.634	-.130			.207	.496		-.221
Zscore(H2)	.632	-.374	.216		.189	-.190	-.291	.174
Zscore(EDU3)	.567	-.409	-.282	.249	-.208	.266		
Zscore(EDU5)	.557	-.462	.323	-.385	-.138			
Zscore(HM5)	.532	.338	-.419	-.340		-.229	-.182	.244
Zscore(EDU4)	.514	-.240	-.374	.389	-.135			-.401
Zscore(DEV3)	.490	.797						
Zscore(EN1)	.545	.779						
Zscore(EN2)	.590	.745						-.123
Zscore(DEV1)	.341	.630	.413	.246				
Zscore(ECO1)	.392	-.455	-.644	.139	-.133		.152	
Zscore(DEV2)	.339		.447	.394	-.347	.229	-.149	.396
Zscore(EDU2)	.430	-.165	.125	-.541		.280	.521	.194
Zscore(FAM1)	.465		.200	.510		-.322	.498	
Zscore(H1)	.409	-.318	.236	.338	.598	.126		.106

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 8 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Zscore(EN2)	.942	.131			.138			
Zscore(EN1)	.934				.170			
Zscore(DEV3)	.914				.198			
Zscore(DEV1)	.721		-.172		-.127	.320	-.105	.247
Zscore(FAM4)	.554		.456	.255	.529			
Zscore(EDU5)	-.111	.833					.302	
Zscore(EDU7)	.192	.793	.149	.106		.234		.296
Zscore(H11)	.246	.760	.359		.226			.102
Zscore(EDU6)	.250	.725	.257	.115	.217		.265	-.107
Zscore(H2)		.694		.421	.297	.148		
Zscore(EDU1)	.171	.575	.400	.169		.313		
Zscore(H5)		.572		.536	.117	-.200	.143	.232
Zscore(EDU4)		.241	.808				-.210	.109
Zscore(ECO1)	-.263	.121	.770		.346	-.117	.110	.125
Zscore(EDU3)		.249	.731	.151	.122	.275	.175	
Zscore(H1)		.183	.102	.855		.139		.169
Zscore(H8)	.296	.349	.379	.506	-.136		.278	-.243
Zscore(HM5)	.412	.232	.102		.750	-.122		-.125
Zscore(FAM3)	.354	.224	.466	.186	.597		.148	.201
Zscore(DEV2)	.166	.177				.862		.113
Zscore(EDU2)		.335					.887	
Zscore(FAM1)	.210	.158	.195	.182		.139		.844

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
[a] Rotation converged in 13 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6	7	8
1	.449	.630	.419	.279	.280	.137	.172	.144
2	.850	-.356	-.287	-.203	.120	.025	-.105	.007
3	.060	.376	-.615	.191	-.514	.376	.042	.179
4	.001	-.343	.391	.251	-.203	.410	-.490	.466
5	.019	-.196	-.248	.831	.162	-.426	-.026	.034
6	.129	-.308	.270	.275	-.350	.320	.462	-.550
7	.014	-.219	.077	-.112	-.169	-.214	.664	.647
8	-.234	-.189	-.265	.058	.651	.584	.252	.087

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Zscore(H1)	-.053	-.138	-.093	.662	.063	.051	-.048	.012
Zscore(H2)	-.141	.218	-.231	.199	.317	.109	-.249	-.084
Zscore(H5)	.000	.118	-.123	.306	-.008	-.342	-.008	.187
Zscore(H8)	.169	-.062	.212	.358	-.381	-.059	.179	-.411
Zscore(H11)	.006	.275	.038	-.214	.028	-.031	-.169	.014
Zscore(HM5)	-.028	.070	-.159	-.095	.569	.009	-.100	-.093
Zscore(EDU1)	.000	.115	.104	-.042	-.033	.218	-.062	-.131
Zscore(EDU2)	-.026	-.113	-.055	-.051	-.005	.045	.881	.137
Zscore(EDU3)	-.060	-.112	.323	-.020	-.035	.272	.157	-.094
Zscore(EDU4)	.104	.059	.454	-.074	-.364	-.242	-.288	-.016
Zscore(EDU5)	-.046	.313	-.073	-.130	-.122	-.094	.089	-.040
Zscore(EDU6)	.037	.214	.002	-.068	-.007	-.088	.046	-.167
Zscore(EDU7)	.012	.298	-.035	-.160	-.138	.010	-.156	.179
Zscore(FAM1)	-.011	-.076	.009	-.032	-.033	-.083	.117	.831
Zscore(FAM3)	-.035	-.114	.037	.042	.385	.086	.103	.166
Zscore(FAM4)	.085	-.183	.112	.189	.255	.023	-.002	-.077
Zscore(ECO1)	-.122	-.080	.307	-.143	.138	-.059	.087	.153
Zscore(DEV1)	.194	.003	-.066	.004	-.151	.139	-.074	.124
Zscore(DEV2)	-.064	-.074	-.038	-.035	.122	.824	.055	-.081
Zscore(DEV3)	.244	.008	-.018	-.051	-.017	-.050	-.068	-.040
Zscore(EN1)	.255	-.035	-.005	-.018	-.064	-.080	.064	.020
Zscore(EN2)	.273	-.014	.029	-.012	-.121	-.078	.049	-.069

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิต ปี พ.ศ.2542

องค์ประกอบด้านปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H3)	1.000	.841
Zscore(H4)	1.000	.928
Zscore(H6)	1.000	.815
Zscore(H7)	1.000	.817
Zscore(H9)	1.000	.789
Zscore(H10)	1.000	.889
Zscore(H12)	1.000	.788
Zscore(HM1)	1.000	.850
Zscore(HM2)	1.000	.811
Zscore(HM3)	1.000	.915
Zscore(HM4)	1.000	.830

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.336	48.512	48.512	5.336	48.512	48.512	2.505	22.776	22.776
2	1.459	13.264	61.776	1.459	13.264	61.776	2.148	19.524	42.300
3	1.021	9.283	71.059	1.021	9.283	71.059	1.960	17.817	60.117
4	.769	6.989	78.048	.769	6.989	78.048	1.580	14.362	74.479
5	.691	6.277	84.326	.691	6.277	84.326	1.083	9.846	84.326
6	.503	4.576	88.902						
7	.445	4.042	92.944						
8	.264	2.404	95.348						
9	.231	2.096	97.443						
10	.164	1.489	98.933						
11	.117	1.067	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component				
	1	2	3	4	5
Zscore(HM4)	.867	.123		.228	
Zscore(H7)	.838	-.204	.187	-.195	
Zscore(H12)	.819		.189	.264	
Zscore(H6)	.806		.252	-.312	
Zscore(HM1)	.729	-.298	-.169	.266	-.362
Zscore(HM2)	.727	-.417			-.318
Zscore(HM3)	.634	.290	-.229	.385	.478
Zscore(H3)	.627	-.373		-.403	.382
Zscore(H9)	.532	.682		-.117	-.145
Zscore(H10)	.544	.659	.314	-.155	-.194
Zscore(H4)	-.361		.834	.291	.109

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 5 components extracted.

Rotated Component Matrix [a]

	Component				
	1	2	3	4	5
Zscore(HM1)	.868	.140		.189	-.195
Zscore(HM2)	.826	.345			
Zscore(H12)	.593	.375	.231	.467	.156
Zscore(H3)	.164	.861		.181	-.181
Zscore(H6)	.362	.714	.400	.120	
Zscore(H7)	.504	.686	.259	.158	
Zscore(H10)	.102	.146	.915	.114	
Zscore(H9)			.808	.251	-.259
Zscore(HM3)	.129	.150	.201	.904	-.135
Zscore(HM4)	.506	.298	.355	.589	-.116
Zscore(H4)	-.137	-.107		-.110	.936

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component				
	1	2	3	4	5
Zscore(H3)	-.333	.694	-.218	.037	-.134
Zscore(H4)	.034	.004	.004	.102	.911
Zscore(H6)	-.085	.424	.162	-.188	.077
Zscore(H7)	.042	.339	.045	-.136	.072
Zscore(H9)	-.074	-.122	.490	-.044	-.198
Zscore(H10)	-.044	-.027	.607	-.201	.130
Zscore(H12)	.196	-.027	-.042	.261	.279
Zscore(HM1)	.596	-.323	-.065	-.090	-.104
Zscore(HM2)	.509	-.091	-.056	-.238	-.006
Zscore(HM3)	-.220	-.072	-.169	.867	.018
Zscore(HM4)	.105	-.090	.014	.349	.020

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านจิตใจและอารมณ์

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(FAM2)	1.000	.797
Zscore(MOR1)	1.000	.757
Zscore(MOR2)	1.000	.660
Zscore(MOR3)	1.000	.848
Zscore(MOR4)	1.000	.758
Zscore(MOR5)	1.000	.993

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.674	44.573	44.573	2.674	44.573	44.573	1.929	32.144	32.144
2	1.312	21.871	66.443	1.312	21.871	66.443	1.842	30.698	62.842
3	.827	13.790	80.234	.827	13.790	80.234	1.043	17.391	80.234
4	.578	9.641	89.874						
5	.318	5.295	95.169						
6	.290	4.831	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR1)	.852	.165	
Zscore(FAM2)	.782	-.404	-.150
Zscore(MOR4)	.704	.512	
Zscore(MOR3)	.612	-.603	-.331
Zscore(MOR2)	.496	.644	
Zscore(MOR5)	.470	-.285	.831

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component		
	1	2	3
Zscore(MOR4)	.853	.164	
Zscore(MOR2)	.809		
Zscore(MOR1)	.697	.489	.179
Zscore(MOR3)		.920	
Zscore(FAM2)	.233	.836	.211
Zscore(MOR5)		.159	.981

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
Zscore(FAM2)	-.025	.461	.003
Zscore(MOR1)	.310	.161	.008
Zscore(MOR2)	.487	-.188	-.053
Zscore(MOR3)	-.172	.602	-.180
Zscore(MOR4)	.467	-.051	-.055
Zscore(MOR5)	-.077	-.149	1.029

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

Factor Analysis

Communalities

	Initial	Extraction
Zscore(H1)	1.000	.730
Zscore(H2)	1.000	.612
Zscore(H5)	1.000	.718
Zscore(H8)	1.000	.800
Zscore(H11)	1.000	.832
Zscore(HM5)	1.000	.828
Zscore(EDU1)	1.000	.807
Zscore(EDU2)	1.000	.882
Zscore(EDU3)	1.000	.764
Zscore(EDU4)	1.000	.756
Zscore(EDU5)	1.000	.893
Zscore(EDU6)	1.000	.753
Zscore(EDU7)	1.000	.903
Zscore(FAM1)	1.000	.807
Zscore(FAM3)	1.000	.740
Zscore(FAM4)	1.000	.789
Zscore(ECO1)	1.000	.812
Zscore(DEV1)	1.000	.711
Zscore(DEV2)	1.000	.696
Zscore(DEV3)	1.000	.935
Zscore(EN1)	1.000	.923
Zscore(EN2)	1.000	.912

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7.199	32.725	32.725	7.199	32.725	32.725	4.025	18.295	18.295
2	3.895	17.703	50.428	3.895	17.703	50.428	3.148	14.311	32.606
3	2.262	10.283	60.711	2.262	10.283	60.711	2.856	12.981	45.587
4	1.492	6.782	67.493	1.492	6.782	67.493	2.450	11.136	56.723
5	.992	4.508	72.001	.992	4.508	72.001	1.883	8.557	65.280
6	.916	4.165	76.166	.916	4.165	76.166	1.794	8.154	73.434
7	.847	3.850	80.016	.847	3.850	80.016	1.448	6.582	80.016
8	.646	2.937	82.953						
9	.630	2.864	85.817						
10	.571	2.594	88.411						
11	.433	1.969	90.380						
12	.421	1.916	92.296						
13	.348	1.581	93.877						
14	.321	1.460	95.337						
15	.242	1.099	96.436						
16	.233	1.059	97.496						
17	.203	.922	98.418						
18	.123	.559	98.977						
19	.102	.463	99.440						
20	6.820E-02	.310	99.750						
21	3.528E-02	.160	99.911						
22	1.968E-02	8.946E-02	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Matrix [a]

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Zscore(H11)	.896						-.100
Zscore(EDU6)	.833	-.110	-.167				
Zscore(EDU1)	.769		-.103	.419			.139
Zscore(EDU7)	.702		-.280		-.179	-.405	-.365
Zscore(FAM4)	.682	.120	.423	-.272		.205	-.118
Zscore(H8)	.670	-.368	-.238	-.303	.119	-.104	.205
Zscore(FAM3)	.666	.122	.468		.151	-.169	
Zscore(H5)	.663	-.218	-.222	-.118		.224	-.340
Zscore(EDU5)	.642	-.321	-.376		-.460		-.121
Zscore(H1)	.616	-.102	-.234		.169	.489	.120
Zscore(EDU3)	.541	-.277	.433	.436	.128		
Zscore(HM5)	.506		.458	-.501	-.136	.250	-.159
Zscore(H2)	.448	-.326	-.412		.347		
Zscore(DEV3)	.276	.914					.100
Zscore(EN1)	.390	.867	.109				
Zscore(EN2)	.423	.849					
Zscore(DEV1)	.252	.740	-.129	.233		-.167	
Zscore(ECO1)	.393	-.488	.615	.160			
Zscore(DEV2)	.218	.311	-.536	.291		.375	.175
Zscore(EDU4)	.342	-.359	.354	.521	-.289		.173
Zscore(FAM1)	.509	.154	-.163		.631	-.177	-.242
Zscore(EDU2)	.480	-.143	-.120	-.475		-.303	.547

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 7 components extracted.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Rotated Component Matrix [a]

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Zscore(DEV3)	.946			.160			
Zscore(EN1)	.937			.194			
Zscore(EN2)	.920			.228			
Zscore(DEV1)	.798	.124		-.156			.162
Zscore(EDU7)	.217	.864	.122			.111	.282
Zscore(EDU5)	-.114	.851	.103		.245	.248	-.128
Zscore(H5)	-.102	.601		.390	.382		.215
Zscore(H11)	.211	.582	.434	.349	.183	.228	.231
Zscore(EDU6)	.127	.536	.245	.285	.378	.379	.145
Zscore(EDU3)		.114	.816	.166			.230
Zscore(EDU4)	-.100	.177	.813				-.219
Zscore(ECO1)	-.296		.743	.398			
Zscore(EDU1)	.288	.466	.560		.380	.176	.126
Zscore(FAM3)	.338	.101	.486	.455	-.114	.301	.262
Zscore(HM5)	.139	.142		.873		.122	
Zscore(FAM4)	.257	.174	.268	.764		.127	.116
Zscore(H1)		.180	.164	.260	.735	.155	.194
Zscore(DEV2)	.353	.149	-.101	-.257	.681		
Zscore(H2)	-.211	.247			.469	.291	.435
Zscore(EDU2)		.179		.129		.912	
Zscore(H8)	-.176	.404	.109	.212	.268	.642	.254
Zscore(FAM1)	.234	.187			.127		.830

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

[a]. Rotation converged in 8 iterations.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Component Score Coefficient Matrix

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Zscore(H1)	-.052	-.202	-.012	.141	.537	-.043	.017
Zscore(H2)	-.086	-.109	-.022	-.092	.231	.114	.297
Zscore(H5)	-.113	.231	-.154	.235	.141	-.285	.062
Zscore(H8)	-.061	-.027	-.062	-.013	.031	.374	.080
Zscore(H11)	.026	.169	.073	.040	-.064	-.034	.033
Zscore(HM5)	-.037	.021	-.131	.487	.003	-.088	-.151
Zscore(EDU1)	.094	.063	.236	-.201	.117	.031	-.077
Zscore(EDU2)	.055	-.129	-.023	-.125	-.104	.756	-.136
Zscore(EDU3)	.002	-.084	.344	-.061	-.011	-.080	.126
Zscore(EDU4)	.034	.036	.407	-.170	.010	-.018	-.295
Zscore(EDU5)	-.039	.435	-.068	-.026	-.047	-.023	-.297
Zscore(EDU6)	.006	.082	-.003	.036	.112	.111	-.064
Zscore(EDU7)	.036	.508	-.060	-.113	-.361	-.134	.126
Zscore(FAM1)	-.002	-.053	-.052	-.043	-.079	-.091	.720
Zscore(FAM3)	.081	-.100	.148	.069	-.174	.164	.141
Zscore(FAM4)	.000	-.038	-.028	.369	.040	-.088	-.006
Zscore(ECO1)	-.080	-.148	.278	.119	-.001	-.028	.031
Zscore(DEV1)	.219	.067	.034	-.171	-.079	-.035	.093
Zscore(DEV2)	.087	-.063	-.003	-.115	.504	-.069	-.192
Zscore(DEV3)	.247	-.060	-.014	.025	.023	.048	-.098
Zscore(EN1)	.239	-.054	.009	.020	.005	.037	-.038
Zscore(EN2)	.227	-.035	-.012	.049	.025	.007	-.043

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นายกมลกิจ ประศาสน์วุฒิ เกิดเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2512 ที่อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาพาณิชย์นาวี จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2533 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรสถิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถิติ ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตรและการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2540

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย