การวิเคราะห์ความสำคัญของตัวแปรความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนในตำบลการะเกด อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

An Analysis of Relative Importance of Variables Measuring Household Food Security in Karakate Sub-District, Chian Yai District, Nakhon Si Thammarat Province

อัจฉรา ทองประดับ[1] และ อยุทธ์ นิสสภา[2]

Atchara Thongpradub[1] and Ayut Nissapa[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสำคัญของตัวแปรต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านการมีอาหาร ด้านการเข้าถึงอาหาร และ ด้านการใช้ประโยชน์จากอาหาร ใช้การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำกลุ่มอาชีพ ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ ในตำบลการะเกด อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องให้ค่าความสำคัญของตัวแปรที่เกี่ยวข้องโดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ และนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้หลักการวิเคราะห์การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม และการประเมินแบบ AHP (Analytic Hierarchy Process) โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในตำบลการะเกด ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบด้านการมีอาหารมากที่สุด ตามด้วยการเข้าถึงอาหาร และการใช้ประโยชน์จากอาหาร ด้านการมีอาหาร พบว่า ตัวแปรที่ดินทำกินทั้งหมดมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา คือ ปริมาณข้าวสำรอง และผลผลิตข้าวทั้งหมด ด้านการเข้าถึงอาหารพบว่า ตัวแปรรายได้ของครัวเรือนทั้งหมดมีความสำคัญมากที่สุด ตามด้วยตัวแปรค่าใช้จ่ายด้านอาหาร และตัวแปรความหลากหลายของประเภทอาหารที่บริโภค ส่วนด้านการใช้ประโยชน์จากอาหาร พบว่า ตัวแปรพลังงานที่ได้รับมีค่าความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ตัวแปรโปรตีนที่ได้รับ โปรตีนที่เพียงพอ สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ พลังงานที่เพียงพอ สถานะสารอาหารในเด็ก และสถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ตามลำดับ การทราบค่าความสำคัญของตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้าน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการคำนวณระดับความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนในตำบลการะเกดที่มีการให้ความสำคัญขององค์ประกอบและตัวแปรแตกต่างกัน และสามารถสะท้อนสภาพความมั่นคงด้านอาหารในตำบลการะเกด อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ถูกต้องมากขึ้น เพื่อการพิจารณานำโครงการพัฒนาเข้ามาในหมู่บ้านต่างได้เหมาะสมมากขึ้น

คำสำคัญ : ค่าความสำคัญ ความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือน การมีอาหาร การเข้าถึงอาหาร การใช้ประโยชน์จากอาหาร

[1] สำนักงานเกษตรอำเภอกะปง อำเภอกะปง จังหวัดพังงา

[1] Office of Agriculture, Kapong, Phang-nga

[2] คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

[2] Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University

Abstract

This study had an objective to analyze relative importance of variables measuring household food security and its three main components, i.e., food availability, food access and food utilization. Interviews using structured questionnaires were scheduled for key stakeholders including local leaders, professional group leaders, and representatives of government offices in Karakate sub-district, Chian Yai district, Nakhon Si Thammarat province. They were asked, based on their subjective judgement, to give relative importance of variables in each components of household food security. Pair comparisons between variables were later interactively analyzed with the Analytic Hierarchy Process (AHP) framework. It was found that these stakeholders viewed food availability component as the most important, followed by food access and food utilization, respectively. In terms of food availability, total area was the most important variable, followed by amount of rice reserves and total rice production, respectively. With regards to food access, total household income was the most important variable, followed by food expenditure, and diversity of consumed food. In terms of food utilization, amount of protein was the most important variable, followed by protein sufficiency, adult nutritional status, amount of carbohydrate, carbohydrate sufficiency, children nutritional status and nutritional status of children under five years old, respectively. It is expected that understanding of this relative importance lead to a more accurate and participatory calculation of household food security levels of different villages in Karakate sub-district, which indicate where development projects of different emphasis of food security can be properly taken place.

Key Words : relative importance, household food security, food availability, food access, food utilization

บทนำ

การวัดระดับความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือน สามารถวัดได้โดยการใช้สมการเพื่อวัดระดับความมั่นคงด้านอาหารใน องค์ประกอบ 3 ด้านคือ (1) องค์ประกอบด้านการมีอาหาร ซึ่งมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ ที่ดินทำกินทั้งหมด (ไร่) ผลผลิตข้าวทั้งหมด (กิโลกรัม) และปริมาณข้าวสำรองที่ครัวเรือนสำรองไว้ (แคลอรี/คน/วัน) (2) องค์ประกอบด้านการเข้าถึงอาหาร มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ รายได้ทั้งหมด (บาท/ครัวเรือน/ปี) ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร (บาท/ครัวเรือน/ปี) และความหลากหลายของชนิดอาหารที่บริโภค (ชนิด) และ (3) องค์ประกอบด้านการใช้ประโยชน์จากอาหาร ซึ่งมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ พลังงานที่ได้รับ (กิโลแคลอรี/คน/วัน) โปรตีนที่ได้รับ (กรัม/คน/วัน) ระดับพลังงานที่เพียงพอในผู้ใหญ่ (ร้อยละ) ระดับโปรตีนที่เพียงพอในผู้ใหญ่ (ร้อยละ) สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ (กก./ม^2) สถานะสารอาหารในเด็ก (กก./ม^2) และสถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำว่า 5 ปี (กก./ม^2) (USAID, 1992 และ Mugniesyah and Kosuke, 2004) แต่เนื่องจากตัวแปรที่เกี่ยวข้องในแต่ละองค์ประกอบจะมีหน่วยไม่เท่ากัน

ดังนั้นจึงกำหนดค่าของตัวแปรในรูปของค่าคะแนน และเมื่อได้ค่าคะแนนของตัวแปรแล้ว ควรทำการคำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรที่เกี่ยวข้องในแต่ละองค์ประกอบด้วย ซึ่งค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรก็จะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่ศึกษาและความเห็นของประชาชนในพื้นที่นั้น ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรทุกตัว โดยใช้การมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ผ่านการสัมภาษณ์จาก ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำกลุ่มอาชีพ และผู้แทนจากหน่วยงานราชการ ในตำบลการะเกด อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้แบบสอบถามการให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปร โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ และใช้หลักการวิเคราะห์แบบ AHP (Analytic Hierarchy Process) เป็นเครื่องมือในการคำนวณ (Saaty,2008)

ตำบลการะเกด อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นพื้นที่ในขอบเขตลุ่มน้ำปากพนังที่ในอดีตเป็นอู่ข้าวอู่น้ำของภาคใต้ แต่ต่อมาได้ถูกเปลี่ยนแปลงด้วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ตามกระแสการพัฒนา ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทรัพยากรน้ำที่มีความจำเป็นต่อการทำนาข้าว กิจกรรมทางเศรษฐกิจ เหล่านี้ ได้แก่ การทำนากุ้ง การปลูกสนประดิพัทธ์ และการปลูกยางพารา หรือปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่นาข้าวหรือ ใกล้เคียง ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ การแย่งชิงน้ำ ภาวะน้ำท่วมและแห้งแล้ง ตามมา ประชาชนในพื้นที่ซึ่งถือว่ามีรายได้ต่ำอยู่แล้ว จึงประสบกับปัญหาการผลิตข้าวที่เป็นอาหารพื้นฐาน ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงด้านอาหาร และระดับความสำคัญของแต่ละประเด็นที่ประเมินด้วยคนในพื้นที่ จึงมีความสำคัญเพื่อให้โครงการพัฒนาและความช่วยเหลือต่างๆ สามารถเข้าถึงประชาชนตรงกับความต้องการที่แท้จริงได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิเคราะห์ความสำคัญของตัวแปรความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนในตำบลการะเกด อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

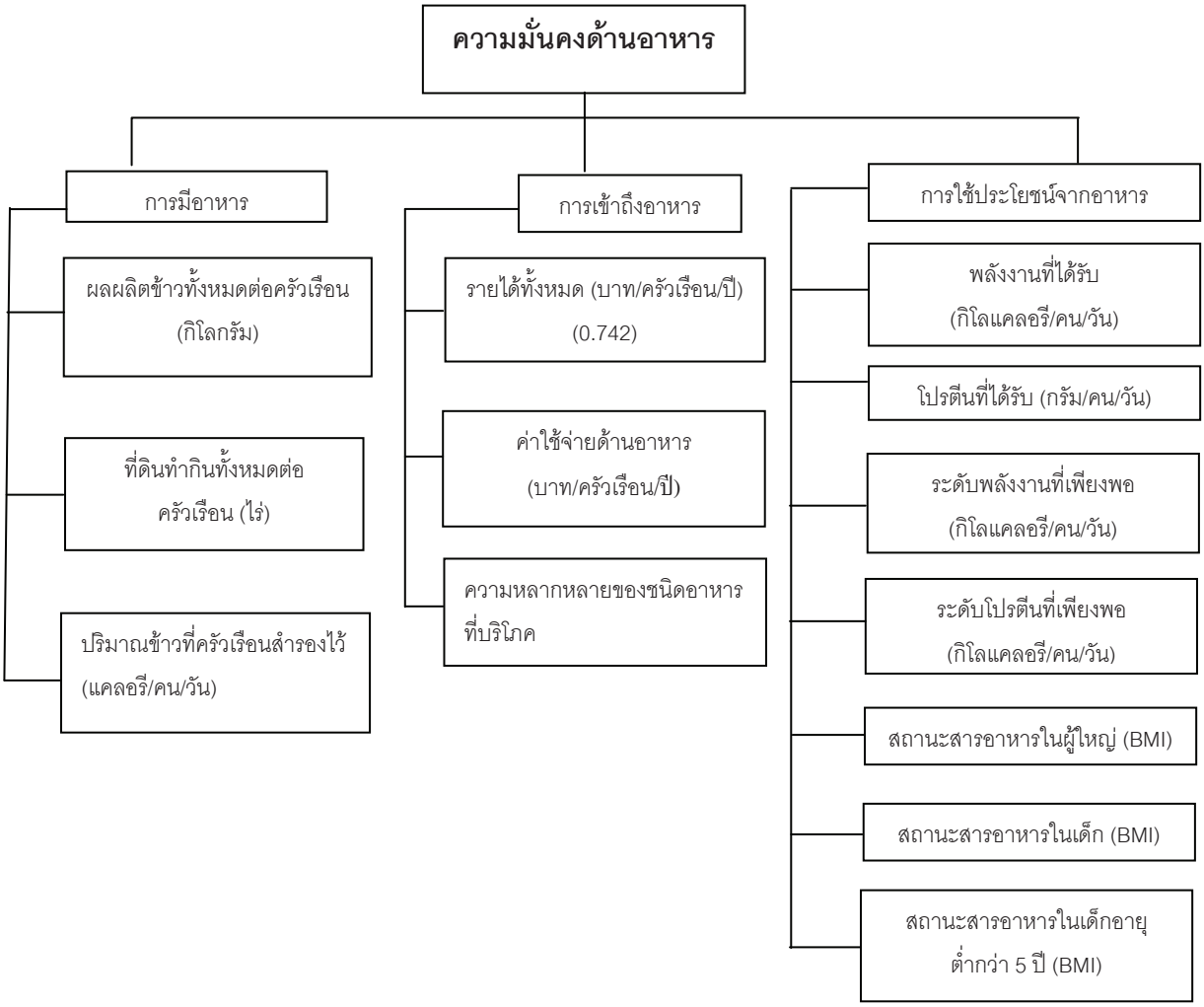
1. เพื่อคำนวณค่าความสำคัญของตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบของความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือน และ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสำคัญของตัวแปรและองค์ประกอบแต่ละด้านของความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เกี่ยวข้องในองค์กรที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาท้องถิ่นและส่งเสริมการประกอบอาชีพในพื้นที่ของตำบลการะเกด อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 13 ราย ด้วยการเลือกแบบเจาะจง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเหล่านี้ถือว่าเป็นตัวแทนของผู้ที่มีส่วนกำหนดนโยบาย วางแผน และดำเนินโครงการในการพัฒนาของตำบลการะเกดมาโดยตลอดและรู้ถึงพัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ของพื้นที่เป็นอย่างดี ประกอบด้วย ผู้นำท้องถิ่น คือ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลการะเกด กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำกลุ่มอาชีพ คือ ประธานกลุ่มผลิตปุ๋ยชีวภาพ ประธานกลุ่มผู้เพาะเห็ดฟางในตะกร้า ประธานกลุ่มผู้ผลิตแก๊สจากผักตบชวา กลุ่มทอเสื่อกระจูด กลุ่มผู้ผลิต

กระดาษสา และตัวแทนจากหน่วยงานราชการ จำนวนตัวแทนทั้ง 13 รายนี้ถือว่าเพียงต่อการวิเคราะห์เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ไม่จำเป็นต้องมีการอนุมานทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือ แบบสอบถามเชิงโครงสร้างให้ผู้ตอบแบบสอบถามร่วมกับผู้วิจัยเพื่อทำการเปรียบเทียบค่าความสำคัญของตัวแปรต่างๆ ในองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของความมั่นคงด้านอาหารโดยทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ตามหลักการของการวิเคราะห์การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม และการประเมินแบบ Analytic Hierarchy Process (AHP) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โครงสร้างของหลักเกณฑ์หลักและหลักเกณฑ์ย่อยในการวิเคราะห์ค่าความสำคัญ

ที่มา : Mugniesyah and Kosuke (2004)

ค่าความสำคัญกำหนดให้มีค่าระหว่าง 1 – 5 เมื่อ 5 หมายถึง มีความสำคัญระดับมากที่สุด 1 หมายถึง มีความสำคัญระดับน้อยที่สุด จากการเปรียบเทียบแบบมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ได้มานี้ได้นำมาทำการหาค่าเฉลี่ย เพื่อนำค่าไปคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญโดยใช้การประเมินแบบ AHP โดยใช้โปรแกรม Expert Choice ที่มีหลักการและขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของความมั่นคงด้านอาหาร และตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 สร้างแผนภูมิ ดังแสดงในภาพที่ 1

ขั้นที่ 3 วินิจฉัยเปรียบเทียบความสำคัญของตัวแปรและองค์ประกอบของความมั่นคงด้านอาหารเป็นคู่ๆ โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 13 ราย แล้วหาค่าเฉลี่ย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ค่าเฉลี่ยนั้นด้วยวิธีการ AHP เพื่อให้ได้ระดับความสำคัญของแต่ละตัวแปรและองค์ประกอบของความมั่นคงด้านอาหาร

ขั้นตอนที่ 5 ทดสอบความสอดคล้องของผลที่ได้

ขั้นตอนที่ 6 สรุปและรายงานผล

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัยตามวิธีการวิจัยและขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ค่าความสำคัญของแต่ละตัวแปรและองค์ประกอบของความมั่นคงด้านอาหาร สามารถนำเสนอได้ ตามรายละเอียดในแต่ละหัวข้อต่อไปนี้

ค่าความสำคัญขององค์ประกอบความมั่นคงด้านอาหาร

ค่าความสำคัญขององค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของความมั่นคงด้านอาหาร คือ

1. น้ำหนักความสำคัญของการมีอาหาร เท่ากับ 0.761 หรือ ร้อยละ 76
2. น้ำหนักความสำคัญของการเข้าถึงอาหาร เท่ากับ 0.191 หรือ ร้อยละ 19
3. น้ำหนักความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากอาหาร เท่ากับ 0.048 หรือ ร้อยละ 5

ผลการคำนวณค่าความสำคัญขององค์ประกอบความมั่นคงด้านอาหารนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็น ดังนี้

1. ด้านการมีอาหาร กับ การเข้าถึงอาหาร นั้น การมีอาหาร มีความสำคัญมากกว่า การเข้าถึงอาหาร เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่ในตำบลการะเกดมีที่ดินเป็นของตนเอง และที่ดินมีความเหมาะสมในการทำนา แม้ว่าการทำนาจะประสบปัญหาบ้าง แต่เกษตรกรที่ทำนามีจุดประสงค์เพื่อไว้บริโภคในครัวเรือนก่อน ถ้าผลผลิตเหลือจึงจะขาย ครัวเรือนเหล่านี้มีการทำนาเพียงแค่ปีละ 1 ครั้ง แต่ครัวเรือนที่เน้นการทำนาเพื่อจำหน่ายจะทำนาปีละ 2 ครั้งเป็นอย่างน้อย และมีการเช่าที่นาของผู้อื่นมาทำนาด้วย ซึ่งครัวเรือนในกลุ่มนี้มีจำนวนไม่มากนัก

2. ด้านการมีอาหาร กับ การใช้ประโยชน์จากอาหาร นั้น การมีอาหาร มีความสำคัญมากกว่า การใช้ประโยชน์จากอาหาร เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่จำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถของตนเองในการมีอาหารไว้บริโภคอย่างเพียงพอเป็นสำคัญ ส่วนเรื่องการจะได้รับประโยชน์จากอาหารนั้นเป็นเพียงประเด็นรอง ส่วนใหญ่จะ

คำนึงว่าในแต่ละวันต้องมีข้าวกิน สำหรับอาหารอื่นๆ นั้นขึ้นอยู่กับความต้องการบริโภคในแต่ละวันด้วย โดยไม่ได้คำนึงว่าการบริโภคอาหารชนิดนั้นจะได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วนหรือไม่

3. ด้านการเข้าถึงอาหาร กับการใช้ประโยชน์จากอาหารนั้น การเข้าถึงอาหาร มีความสำคัญมากกว่าการใช้ประโยชน์จากอาหาร เพราะ ครัวเรือนจะคำนึงถึงว่าในแต่ละวันครัวเรือนสามารถมีรายได้ที่เพียงพอในการซื้ออาหารมาบริโภคมากกว่า จะคำนึงว่าอาหารที่จะซื้อมาบริโภคเป็นอาหารที่ให้สารอาหารครบถ้วนหรือไม่ เพียงแค่คำนึงว่ามีรายได้เพียงพอจะซื้ออาหารชนิดใดมาบริโภคได้มากกว่า

ค่าความสำคัญขององค์ประกอบการมีอาหาร

ค่าความสำคัญของตัวแปรในองค์ประกอบการมีอาหาร คือ

1. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรที่ดินทำกินทั้งหมด เท่ากับ 0.761 หรือ ร้อยละ 76
2. ค่าน้ำหนักของตัวแปรปริมาณข้าวที่ครัวเรือนสำรองไว้ เท่ากับ 0.191 หรือ ร้อยละ 19
3. ค่าน้ำหนักของตัวแปรผลผลิตข้าวทั้งหมด เท่ากับ 0.048 หรือ ร้อยละ 5

ผลการคำนวณค่าความสำคัญของตัวแปรในองค์ประกอบการมีอาหารนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็น ดังนี้

1. ที่ดินทำกินทั้งหมด กับ ผลผลิตข้าวทั้งหมด นั้น ที่ดินทั้งหมด มีความสำคัญมากกว่า ผลผลิตข้าวทั้งหมด เพราะที่ดินมีความสำคัญในแง่ของการเป็นทรัพยากรในการทำการผลิต ทำให้ครัวเรือนมีความสามารถในการมีอาหารได้ ไม่เฉพาะแต่การผลิตข้าวเพียงอย่างเดียว แต่อาจจะนำไปผลิตพืชอาหารชนิดอื่นๆ ใช้เลี้ยงสัตว์หรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้อีกด้วย

2. ที่ดินทำกินทั้งหมด กับ ปริมาณข้าวที่ครัวเรือนสำรองไว้ นั้น ที่ดินทำกินทั้งหมด มีความสำคัญมากกว่า ปริมาณข้าวที่ครัวเรือนสำรองไว้ เพราะ ครัวเรือนให้ความสำคัญกับการมีที่ดินมาก ถ้ามีที่ดินก็สามารถผลิตข้าวได้ โดยไม่จำเป็นต้องสำรองไว้

3. ผลผลิตข้าวทั้งหมด กับ ปริมาณข้าวที่ครัวเรือนสำรองไว้ นั้น ผลผลิตข้าวทั้งหมด มีความสำคัญน้อยกว่า ปริมาณข้าวที่ครัวเรือนสำรองไว้ เพราะ การผลิตข้าวของครัวเรือนจะมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อการบริโภค และเมื่อได้รับผลผลิตครัวเรือนจะเก็บไว้บริโภคก่อน ถ้ามีปริมาณที่เหลือจึงนำไปจำหน่าย

ค่าความสำคัญขององค์ประกอบการเข้าถึงอาหาร

ค่าความสำคัญของตัวแปรในองค์ประกอบการเข้าถึงอาหาร คือ

1. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรรายได้ทั้งหมด เท่ากับ 0.742 หรือ ร้อยละ 74
2. ค่าน้ำหนักของตัวแปรค่าใช้จ่ายด้านอาหาร เท่ากับ 0.203 หรือ ร้อยละ 20
3 ค่าน้ำหนักของตัวแปรความหลากหลายของชนิดอาหารที่บริโภค เท่ากับ 0.055 หรือ ร้อยละ 6

ผลการคำนวณค่าความสำคัญของตัวแปรในองค์ประกอบการเข้าถึงอาหารนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็น ดังนี้

1. รายได้ทั้งหมด กับ ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร นั้น รายได้ทั้งหมด มีความสำคัญมากกว่า ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร เพราะ รายได้ทั้งหมดเป็นปัจจัยสำคัญในการนำมาใช้จ่ายในครัวเรือน ซึ่งค่าใช้จ่ายด้านอาหารก็เป็นส่วน

หนึ่งของรายได้ แต่ส่วนใหญ่ครัวเรือนไม่ได้แยกรายได้ทั้งหมดออกเป็นค่าใช้จ่ายด้านอาหารอย่างชัดเจน เพียงแค่คำนึงว่าในแต่ละวันต้องมีรายได้เพื่อให้เพียงพอในการนำมาใช้ในการซื้ออาหารเท่านั้น

2. รายได้ทั้งหมด กับ ความหลากหลายของชนิดอาหารที่บริโภค นั้น รายได้ทั้งหมด มีความสำคัญมากกว่า ความหลากหลายของชนิดอาหารที่บริโภค เพราะในการซื้ออาหารมาบริโภคครัวเรือนส่วนใหญ่จะคำนึงถึงรายได้ที่มีอยู่ว่าเพียงพอสำหรับซื้ออาหารชนิดไหน และเป็นอาหารที่ตรงกับความต้องการบริโภค โดยไม่ได้เน้นถึงความหลากหลายของชนิดอาหาร

3. ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร กับ ความหลากหลายของชนิดอาหารที่บริโภค นั้น ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร มีความสำคัญมากกว่า ความหลากหลายของชนิดอาหารที่บริโภค เพราะค่าใช้จ่ายด้านอาหารที่ใช้จ่ายไปจะคำนึงถึงรายได้ก่อน และการเลือกซื้ออาหารก็จะซื้อที่จำเป็น แต่ไม่ได้คำนึงถึงความหลากหลายของชนิดอาหาร

ค่าความสำคัญขององค์ประกอบการใช้ประโยชน์จากอาหาร

ค่าความสำคัญของตัวแปรของการใช้ประโยชน์จากอาหาร คือ

1. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพลังงานที่ได้รับ เท่ากับ 0.434 หรือ ร้อยละ 43
2. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรโปรตีนที่ได้รับ เท่ากับ 0.246 หรือ ร้อยละ 25
3. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรโปรตีนที่เพียงพอ เท่ากับ 0.121 หรือ ร้อยละ 12
4. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรสถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ เท่ากับ 0.069 หรือ ร้อยละ 7
5. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพลังงานที่เพียงพอ เท่ากับ 0.058 หรือ ร้อยละ 6
6. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรสถานะสารอาหารในเด็ก เท่ากับ 0.048 หรือร้อยละ 5
7. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรสถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เท่ากับ 0.020 หรือร้อยละ 2

ผลการคำนวณค่าความสำคัญของตัวแปรในองค์ประกอบการใช้ประโยชน์จากอาหารนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็น ดังนี้

1. พลังงานที่ได้รับ กับ โปรตีนที่ได้รับ นั้น พลังงานที่ได้รับ มีความสำคัญมากกว่า โปรตีนที่ได้รับ เพราะส่วนใหญ่แล้วจะเน้นการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูง เช่น อาหารจำพวกแป้ง

2. พลังงานที่ได้รับ กับ ระดับพลังงานที่เพียงพอ นั้น พลังงานที่ได้รับ มีความสำคัญมากกว่า ระดับพลังงานที่เพียงพอ เพราะการบริโภคอาหารของครัวเรือนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ว่าในแต่ละวันควรบริโภคอาหารในปริมาณเท่าไหร่จึงจะได้รับระดับพลังงานที่เพียงพอ

3. พลังงานที่ได้รับ กับ ระดับโปรตีนที่เพียงพอ นั้น พลังงานที่ได้รับ มีความสำคัญมากกว่า ระดับโปรตีนที่เพียงพอ เพราะการบริโภคอาหารส่วนใหญ่จะบริโภคอาหารที่เน้นให้พลังงานสูงเพื่อให้มีความอิ่มท้องและให้พลังงานเพื่อการทำงาน

4. พลังงานที่ได้รับ กับสถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ นั้น พลังงานที่ได้รับ มีความสำคัญมากกว่า สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ เพราะไม่ได้คำนึงถึงความรู้ด้านโภชนาการ

5. พลังงานที่ได้รับ กับสถานะสารอาหารในเด็ก นั้น พลังงานที่ได้รับ มีความสำคัญมากกว่า สถานะสารอาหารในเด็ก เพราะพลังงานมีความสำคัญต่อเด็กในวัยกำลังเจริญเติบโต

6. พลังงานที่ได้รับ กับ สถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี นั้น พลังงานที่ได้รับ มีความสำคัญมากกว่า สถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เพราะพลังงานมีความสำคัญกับเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี เพราะมีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโต

7. ปรตีนที่ได้รับ กับระดับพลังงานที่เพียงพอนั้น โปรตีนที่ได้รับ มีความสำคัญมากกว่า ระดับพลังงานที่เพียงพอ เพราะอาหารที่ให้โปรตีนมักจะรสชาดดีกว่าการคำนึงถึงระดับพลังงานที่เพียงพอ

8. โปรตีนที่ได้รับ กับระดับโปรตีนที่เพียงพอ นั้น โปรตีนที่ได้รับ มีความสำคัญมากกว่า ระดับโปรตีนที่เพียงพอ เพราะในการบริโภคอาหารที่ให้โปรตีนจะคำนึงถึงปริมาณมากกว่าระดับโปรตีนที่เพียงพอ

9. โปรตีนที่ได้รับ กับ สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ นั้น โปรตีนที่ได้รับ มีความสำคัญมากกว่าสถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ เพราะว่าโปรตีนที่ได้รับมีรสชาดดีกว่าการคำนึงถึงสถานะสารอาหารในผู้ใหญ่

10. โปรตีนที่ได้รับ กับ สถานะสารอาหารในเด็ก นั้น โปรตีนที่ได้รับกับสถานะสารอาหารในเด็ก มีระดับความสำคัญเท่ากัน ดังที่ได้กล่าวแล้วว่าโปรตีนมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตโดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัยเด็ก พร้อมๆกับควรมีสถานะสารอาหารในเด็กที่เพียงพอ

11. โปรตีนที่ได้รับ กับ สถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี นั้น โปรตีนที่ได้รับ มีความสำคัญน้อยกว่า สถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เพราะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ควรได้รับสารอาหารทุกประเภทให้ครบถ้วนไม่เพียงแต่โปรตีนเพียงอย่างเดียว

12. ระดับพลังงานที่เพียงพอ กับระดับโปรตีนที่เพียงพอนั้น ระดับพลังงานที่เพียงพอ มีความสำคัญเท่ากับ ระดับโปรตีนที่เพียงพอ เพราะการบริโภคอาหารครัวเรือนจะคำนึงถึงความเท่าเทียมกันของระดับพลังงานที่เพียงพอ และระดับโปรตีนที่เพียงพอ

13 ระดับพลังงานที่เพียงพอ กับสถานะสารอาหารในผู้ใหญ่นั้น ระดับพลังงานที่เพียงพอ มีความสำคัญมากกว่า สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ เพราะการบริโภคอาหารในครัวเรือนจะคำนึงถึงระดับพลังงานที่เพียงพอมากกว่าสถานะสารอาหารในผู้ใหญ่เพียงอย่างเดียว

14) ระดับพลังงานที่เพียงพอ กับสถานะสารอาหารในเด็ก นั้น ระดับพลังงานที่เพียงพอ มีความสำคัญเท่ากับ สถานะสารอาหารในเด็ก เพราะในวัยเด็กควรมีการบริโภคอาหารที่ให้ระดับพลังงานที่เพียงพอเพื่อการเจริญเติบโต พร้อมๆ กับสถานะสารอาหารในเด็ก

15. ระดับพลังงานที่เพียงพอ กับสถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี นั้น ระดับพลังงานที่เพียงพอมีความสำคัญเท่ากับ สถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เพราะในวัยเด็กควรมีการบริโภคอาหารที่ให้ระดับพลังงานที่เพียงพอกับสถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เพื่อการเจริญเติบโตที่เหมาะสม

16. ระดับโปรตีนที่เพียงพอ กับ สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ นั้น ระดับโปรตีนที่เพียงพอ มีความสำคัญมากกว่า สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ เพราะระดับโปรตีนมีความเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ดังนั้นการได้รับระดับโปรตีนที่เพียงพอสามารถทำให้ร่างกายเติบโต แข็งแรงได้

17. ระดับโปรตีนที่เพียงพอ กับสถานะสารอาหารในเด็ก นั้น ระดับโปรตีนที่เพียงพอ มีความสำคัญเท่ากับ สถานะสารอาหารในเด็ก เพราะในวัยเด็กสารอาหารทุกตัวมีความสำคัญ โดยเฉพาะโปรตีนจะมีความสำคัญมากต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ดังนั้นระดับโปรตีนที่เพียงพอ จึงมีความสำคัญเท่ากันกับสถานะสารอาหารในเด็ก

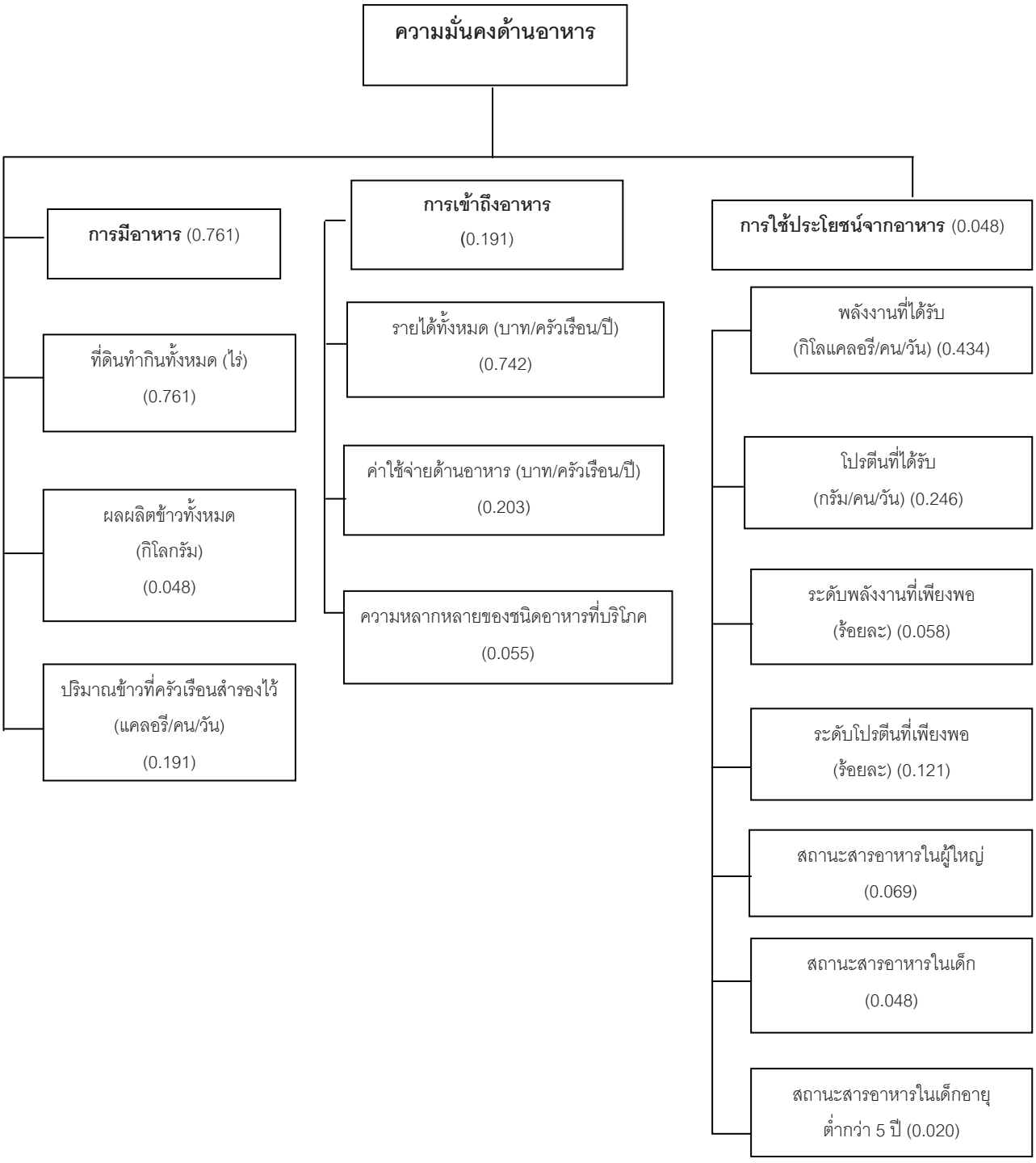
18. ระดับโปรตีนที่เพียงพอ กับสถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี นั้น ระดับพลังงานที่เพียงพอมีความสำคัญเท่ากับ สถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เพราะในวัยเด็กสารอาหารทุกตัวมีความสำคัญโดยเฉพาะโปรตีนจะมีความสำคัญมากต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย

19. สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ กับสถานะสารอาหารในเด็กนั้น สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ มีความสำคัญน้อยกว่า สถานะสารอาหารในเด็ก เพราะสถานะสารอาหารในเด็กเป็นการวัดถึงการใช้ประโยชน์จากอาหาร ทำให้ทราบว่าเด็กอยู่ในภาวะปกติ หรือขาดสารอาหาร ซึ่งถ้าเด็กอยู่ในภาวะขาดอาหารก็จะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของทุกส่วนในร่างกาย แต่ในผู้ใหญ่สถานะสารอาหารส่วนใหญ่จะเกิน คือมีการบริโภคมากเกินความจำเป็น

20. สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ กับ สถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี นั้น สถานะสารอาหารในผู้ใหญ่ มีความสำคัญน้อยกว่า สถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เพราะสถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นการวัดถึงการใช้ประโยชน์จากอาหาร ทำให้ทราบว่าเด็กอยู่ในภาวะปกติ หรือขาดสารอาหารหรือไม่ และเด็กในวัยนี้มีความต้องการสารอาหารต่างๆอย่างครบถ้วน และถ้าเด็กอยู่ในภาวะขาดอาหารก็จะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของทุกส่วนในร่างกาย แต่ในผู้ใหญ่สถานะสารอาหารส่วนใหญ่จะเกิน คือมีการบริโภคมากเกินความจำเป็น

21. สถานะสารอาหารในเด็ก กับสถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี นั้น สถานะสารอาหารในเด็ก และสถานะสารอาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีความสำคัญเท่ากัน เพราะเด็กเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโต ความต้องการสารอาหารต่างๆ มีมาก การวัดสถานะสารอาหารมีความจำเป็นมากเพราะจะทำให้ทราบถึงประโยชน์ที่ร่างกายได้รับจากการบริโภคอาหาร ซึ่งในเด็กทั้ง 2 วัย จำเป็นต้องได้รับสารอาหารต่างๆ อย่างครบถ้วน เป็นไปตามช่วงวัย เพื่อทำให้ร่างกายเจริญเติบโต

จากผลการคำนวณหาค่าความสำคัญของตัวแปรต่างๆ และค่าความสำคัญขององค์ประกอบในระดับความมั่นคงด้านอาหารนั้น สามารถสรุป ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของความมั่นคงด้านอาหาร ตัวแปรที่เกี่ยวข้องและค่าน้ำหนักของตัวแปร

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่าน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากการเปรียบเทียบเป็น รายคู่และคำนวณด้วยวิธี AHP

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเพื่อคำนวณหาค่าความสำคัญของตัวแปรต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนในตำบลการะเกด อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ และวิเคราะห์โดยใช้วิธีการ AHP (Analytic Hierarchy Process) นั้น พบว่า ค่าความสำคัญของตัวแปรต่างๆ และองค์ประกอบมีความสำคัญแตกต่างกันออกไปในด้านต่างๆ เช่น ด้านการมีอาหารเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุด ตามมาด้วยการเข้าถึงอาหาร และการใช้ประโยชน์จากอาหาร ดังนั้นในการวางแผน หรือกำหนดโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาเพื่อเพิ่มระดับความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนในตำบลการะเกด ควรให้ความสำคัญกับการมีอาหารเป็นอันดับแรก โดยเฉพาะการพัฒนาหรือการจัดสรรที่ดินเพื่อการมีอาหารของครัวเรือน โดยอาจจะมีการเสริมด้านสาธารณูปโภค การจัดสรรระบบชลประทานเพื่อให้มีน้ำเข้าถึงยังที่ดินทำกิน เป็นต้น และรองลงมาคือการเข้าถึงอาหารของครัวเรือน โดยเฉพาะในเรื่องรายได้ ซึ่งควรมีการดำเนินโครงการเกี่ยวกับอาชีพเสริมต่างๆ เพื่อให้ครัวเรือนมีระดับรายได้ที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น ผลการวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะเป็นแนวทางสำคัญสำหรับนักพัฒนาหรือนักวางแผนที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนหรือกำหนดโครงการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และตรงกับความต้องการของครัวเรือนในชุมชนอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

วิฑูรย์ ตันศิริมงคล. 2542. ***AHP กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก***. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กราฟฟิค แอนด์ ปริ้นติ้ง.

ถาวร อ่อนประไพ, เมธี เอกะสิงห์, เบญจพรรณ เอกะสิงห์, ชาญชัย แสงชโยสวัสดิ์, วรวีรุกรณ์ วีระจิตต์ และเทวินทร์ แก้วเมืองมูล. 2552. ***การประเมินสถานภาพลุ่มน้ำย่อย กรณีศึกษา; ลุ่มน้ำแม่ทา จังหวัดเชียงใหม่ – จังหวัดลำพูน***. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ ระบบเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 5 : พลังงานทดแทนและความมั่นคงทางอาหารเพื่อมนุษยชาติ. 2-4 กรกฎาคม 2552. น. 386-394.

สุธรรม อรุณ. 2549. การตัดสินโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา URL:http:///202.183.190.2/FTPiWebAmin/knw-pworld/image-content/64/process1.pdf. (13 กรกฎาคม 2552).

Mugniesyah, S. and M. Kosuke. 2004. Women's Land Contribution and its Relation To Household Food Security Among Peasant Households Case in an Upland Village in West Java. *In* The Final Seminar : JSPS – DGHE Core University Program. February 28-29, 2008. Tokyo : The University of Tokyo. pp. 168 – 182.

Saaty, T.L. 2008. Decision making with the analytic hierarchy process. [Online]. URL: http://inderscience.metapress.com/media/efpptvxrvht6fcxwhkdr/contributions/o/z/t/6/02t637305v65n8.pdf. (20 June 2009).

USAID, 1992. Definition of food security. [Online]. URL: http://www.usaid.gov/ policy/ads/200/ pdia.pdf (11 April 2008).