

การพัฒนาสำหรับอาหารไทยเพื่อสุขภาพ บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงและบริบทชุมชน มีวัตถุประสงค์ 1) พัฒนาศักยภาพความเป็นอาหารสุขภาพของสำหรับอาหารไทยในท้องถิ่นให้สูงขึ้นบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงและบริบทชุมชนโดยชุมชนมีส่วนร่วม 2) ศึกษาการยอมรับสำหรับอาหารที่พัฒนาขึ้นของผู้บริโภคในชุมชน 3) ประเมินคุณค่าทางโภชนาการและคุณสมบัติอื่นๆที่ส่งเสริมสุขภาพของสำหรับอาหารที่พัฒนาขึ้น โดยทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ในระหว่างเดือนมีนาคม ถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2552 ในชุมชน ภาคอีสาน ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ ณ จังหวัดอำนาจเจริญ ราชบุรี ลำปาง และ สุราษฎร์ธานี ตามลำดับ กิจกรรมได้แก่ 1) การระดมสมอง โดยคณะผู้วิจัยและบุคคลในชุมชน 12 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชน สตรีในชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนและผู้สูงอายุในชุมชน 2) การปรุงอาหารและการจัดสำหรับอาหารเพื่อสุขภาพ โดย คณะผู้วิจัยและสตรีในชุมชน 6 คน 3) การประเมินผลอาหาร โดยบุคคลวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุในชุมชน จำนวน 30 คน ด้วยวิธีประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation) ใช้ 5 – point Hedonic Scale 4) ประเมินคุณค่าทางโภชนาการของสำหรับอาหารโดยใช้

โปรแกรม INMUCAL และ 5) ประเมินคุณสมบัติอื่นๆที่ส่งเสริมสุขภาพของสารอาหารจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูล โดยการประมวลค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis Technique) สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ได้สารอาหารไทยเพื่อสุขภาพบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงและบริบทชุมชน จำนวน 24 สาร เป็นสารอาหารภาคอีสาน ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ ภาคละ 6 สาร จัดเป็นชุด ๆ ละ 3 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็น ในแต่ละสารประกอบด้วย อาหารคาว 2 อย่าง และผลไม้หรือของหวาน 1 อย่าง เป็นอาหารสมดุลสำหรับวัยผู้ใหญ่ที่ทำงานหนักปานกลาง อาหารแต่ละสารมี ข้าว-แป้ง 3 ส่วน เท่ากับ ข้าวสวย 165 กรัม ผัก 1-2 ส่วน (50-140 กรัม) ผลไม้ 1-2 ส่วน (เช่น กล้วยน้ำว้า 1-2 ผล) เนื้อสัตว์ 3 ช้อนโต๊ะ (เนื้อปลา/หมู/ไก่สุก 45 กรัม) โดยไขมันใช้น้ำมันน้อยเท่าที่จำเป็นในการปรุงอาหารเท่านั้น

2. สารอาหารไทยเพื่อสุขภาพที่พัฒนาขึ้น จำนวน 24 สาร โดยเฉลี่ยมีปริมาณพลังงานมื้อละ 624 กิโลแคลอรี เมื่อรวมพลังงานของสารอาหารมื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็น แล้วมีปริมาณพลังงานเฉลี่ยวันละ 1,871 กิโลแคลอรี โดยมีสัดส่วนพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เฉลี่ยร้อยละ 60 15 และ 25 ตามลำดับ มีเกลือแร่และวิตามินที่สำคัญ ได้แก่ แคลเซียม เหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี1 วิตามิน บี 2 วิตามิน ซี และไนอาซิน ซึ่งมี % DRI (ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน : Dietary Reference Intake) โดยเฉลี่ยร้อยละ 61 163 74 177 105. 172 และ 84 ตามลำดับ

3. สารอาหารที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยพืชผักสมุนไพร ได้แก่ หัวหอม กระเทียม พริก ตะไคร้ ข่า พริกไทย และผักพื้นบ้าน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผักและผลไม้ ซึ่งมีสีเขียว สีแดง สีส้ม และสีเหลือง จึงมีคุณสมบัติที่ส่งเสริมสุขภาพ เช่น ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ กระตุ้นปฏิกิริยาการกำจัดสารพิษของร่างกาย ลดไขมันในเลือด ลดความดันโลหิต ลดน้ำตาลในเลือด ด้านอนุมูลอิสระ (antioxidants) ลดอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ โรคหลอดเลือด และโรคมะเร็ง เป็นต้น

4. สารอาหารไทยเพื่อสุขภาพที่พัฒนาขึ้น บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงและบริบทชุมชน ภาคอีสาน ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ ทั้ง 24 สาร ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคในชุมชน โดยมีระดับคะแนนการยอมรับอยู่ในระดับที่ชอบถึงชอบมาก

โดยสรุป สารอาหารไทยเพื่อสุขภาพที่พัฒนาขึ้น บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง และบริบทชุมชน ภาคอีสาน ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ มีคุณลักษณะเป็นอาหารสมดุลทางคุณค่าด้านโภชนาการ และอุดมด้วยพืชผักสมุนไพรในท้องถิ่น ซึ่งมีคุณสมบัติอื่นๆที่ส่งเสริมสุขภาพ นอกเหนือจากคุณค่าทางโภชนาการพื้นฐาน และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคในชุมชน

The objectives for developing Thai healthy food set menu based on sufficiency economy philosophy and the community context have been summarized as follows: 1) To develop the potential / latency of regional Thai food menu as the healthy food based on sufficiency economy and the support of the local community. 2) To study the regional consumers' acceptance on the developed Thai healthy food set menu. 3) To evaluate the nutritional values and other health supplemental characters for the developed menu. Participatory Action Research (PAR) had been accomplished during the month of March to May 2009 in 4 regions of Thailand. Each region was represented by the community from the following provinces. 1) Northeastern : Umnartcharoen 2) Central : Radchaburi 3) Northern : Lampang 4) Southern : Suratthani. The research activities were as follows: 1) To brainstorm with the local people in order to set up new healthy menu and recipes, including 12 people i.e. community leader, women and public health officials and those elderly people 2) To prepare and cook for the healthy recipes, comprised of the researchers and 6 members community females 3) To test the food, the recipes and the menu, assessing food participants included 30 adults and elderly people from each local community. Food evaluation was done by Sensory Evaluation in the whole flavors using 5 point Hedonic Scale. 4) To assess the nutritional values of the food from the set menu by using INMUCAL. 5) To study other health supplemental characters for the developed menu from related research. The data were analyzed by average (mean), standard deviation and Content Analysis Technique. The following is the summary of this research.

1. The 24 sets of healthy Thai food menu based on sufficiency economy philosophy and community context were prepared according to the resources supply in Northeastern, Central, Northern and Southern. Each set was composed of 2 main dishes and local fruits or one kind of dessert for any given meal of the day (breakfast, lunch and dinner). All menus were considered to be the balanced diets for the adults who work hard moderately. Each menu provided the proportional of the foods as shown below ; 3 portions of rice - flour (165 grams of cooked rice) ; 1-2 portions of vegetables (50-140 grams of vegetables) ; 1-2 portions of fruits (such as 1-2 bananas ) ; 3 table spoon of meat or fish (45 grams of pork or chicken or fish) by using the cooking oil as necessary as possible.

2. Average amount of energy for each meal was calculated at 624 kilocalories using INMUCAL for the 24 sets of developed healthy food menu. Total amount of energy combined for breakfast, lunch and dinner was at 1,871 kilocalories per day. The average ratio of the consumed energy from carbohydrate, protein and fat was at 60, 15 and 25 % respectively. Beside the energy were calculated, a number of minerals and vitamins such as calcium, iron, retinol, thiamin, riboflavin, ascorbic acid and niacin. The average of the percentage of Dietary Reference Intake (% DRI) of calcium, iron, retinol, thiamin, riboflavin, ascorbic acid and niacin were calculated at 61, 163, 74, 177, 105, 172 and 84 % respectively.

3. One of the key successes which promoted the health benefits for this study was the ingredients of our menu. It comprised of herbs such as chilli, lemongrass, galangal, peppers and other local vegetables and fruits in the region which mostly were green, red, orange and yellow in colors. Such benefits are, for instances, inhibit microorganisms, immune enhancer and body toxins elimination, reduce blood cholesterol, blood pressure and blood sugar, antioxidants, lower the chance of heart disease, cancer and coronary artery disease etc.

4. The 24 sets of healthy Thai food menu based on sufficiency economy philosophy and community context in Northeastern, Central, Northern and Southern have been accepted by the tester in each local community. The level of acceptance rate is in levels like to like very much.

In conclusion, the developed healthy Thai food set menus based on sufficiency economy philosophy and community context in Northeastern, Central, Northern and Southern are the balanced diets and rich of local vegetables/herbs that involving some properties supporting healthy besides basic nutritions and have been accepted by the tester in each local community.