

การประยุกต์ทฤษฎีอรรถประโยชน์พหุลักษณะในการจัดลำดับความสำคัญ
ของรูปแบบโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน



นายศตวรรษ พลมณี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2541

ISBN 974-332-532-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**AN APPLICATION OF THE MULTI-ATTRIBUTE UTILITY THEORY
IN PRIORITIZING TYPES OF THE SCHOOL-LUNCH PROGRAM**

MR. SATARAT PHOLMANEE

สถาบันวิทยบริการ

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
For the Degree of Master of Education in Educational Measurement and Evaluation**

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1998

ISBN 974-332-532-8

ศรัทธา พลมณี : การประยุกต์ทฤษฎีอรรถประโยชน์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของรูปแบบโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน (AN APPLICATION OF THE MULTI - ATTRIBUTE UTILITY THEORY IN PRIORITIZING TYPES OF THE SCHOOL - LUNCH PROGRAM) อ.ที่ปรึกษา : รศ. ดร. สุวิมล ว่องวานิช, 186 หน้า. ISBN 974-332-532-8.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประยุกต์ใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ในการจัดลำดับความสำคัญของรูปแบบโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา (2) เปรียบเทียบอรรถประโยชน์ของการจัดโครงการอาหารกลางวันตามรูปแบบต่าง ๆ ในโรงเรียนประถมศึกษา และ (3) ตรวจสอบผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ โดยพิจารณาจากสัมฤทธิ์ผลของกระบวนการใช้ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้ และการยอมรับในผลที่ได้จากผู้เกี่ยวข้อง รูปแบบของโครงการอาหารกลางวันที่น่าสนใจจัดเรียงลำดับความสำคัญมี 5 รูปแบบ ได้แก่ แบบครัวกลาง แบบโรงเรียนจัดบริการเอง แบบโรงเรียนจัดจ้างผู้ประกอบการโดยการกำกับของโรงเรียน แบบให้พ่อค้าแม่ค้าเข้ามาขาย และแบบให้นักเรียนนำอาหารมาจากบ้าน ประชากรคือ โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเนินสง่า จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 17 โรงเรียน การวิจัยนี้ใช้กระบวนการกลุ่มในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติภาคบรรยาย และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. คุณลักษณะที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของรูปแบบโครงการอาหารกลางวัน ประกอบด้วยคุณลักษณะรอง 16 ประการ ซึ่งอยู่ภายใต้คุณลักษณะหลัก 4 ประการ คือ 1) ด้านการศึกษา 2) ด้านการบริหารและดำเนินงาน 3) ด้านอาหารและโภชนาการ และ 4) ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน
2. รูปแบบโครงการอาหารกลางวันที่มีอรรถประโยชน์รวมสูงสุดคือ แบบโรงเรียนจัดบริการเอง รองลงมาคือ แบบโรงเรียนจัดจ้างผู้ประกอบการโดยการกำกับของโรงเรียน แบบครัวกลาง แบบให้พ่อค้าแม่ค้าเข้ามาขาย และแบบให้นักเรียนนำอาหารมาจากบ้าน ตามลำดับ
3. ผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการมีความคิดเห็นต่อเทคนิคเอ็มเอยูทีในด้านวิธีการปฏิบัติ ด้านผลการตัดสินใจของการเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวัน และด้านความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

ภาควิชา วิทยาลัยการศึกษา.....
สาขาวิชา ภาควิชาวัดและประเมินผลการศึกษา.....
ปีการศึกษา 2541.....

ลายมือชื่อนิติคุณ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

3971788227 : MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION

KEY WORD: MULTI-ATTRIBUTE UTILITY THEORY / SCHOOL-LUNCH PROGRAM / PRIORITIZATION

SATARAT PHOLMANEE : AN APPLICATION OF THE MULTI-ATTRIBUTE UTILITY THEORY IN PRIORITIZING TYPES OF THE SCHOOL-LUNCH PROGRAM. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. SUWIMON WONGWANICH, Ph.D. 186 pp. ISBN 974-332-532-8.

The purposes of this research were (1) to apply multi-attribute utility theory (MAUT) to prioritize the types of school lunch program of elementary schools, (2) to compare the utility of the school lunch programs among different types of the program, and (3) to study the results of the application of MAUT in the selection of school lunch program in terms of the practicality, credibility, and acceptability of the technique. The types of school lunch program which were studied in this research were classified as (1) main kitchen, (2) self-management by school, (3) employing the chef to cook for students under the control of school, (4) allowing other people to sell food in school, (5) carrying food to school from home. The sample of this study consisted of 17 schools in Amphur Noen Sa-nga Chaiyaphum province. Nominal Group Technique was the group process used in this study to collect information from the participants who were school teachers and supervisors. Questionnaire was used as an instrument in the study. Content analysis and descriptive statistics were employed. The results of the study were as follows:

1. Sixteen sub-attributes were used in the prioritization of the types of school lunch program under four major attributes: (1) educational attribute, (2) administrative and management attribute, (3) nutrition attribute, and (4) community relationship attribute.
2. The types of school lunch program yielded mostly utility was self-management by school, followed by employing the chef to cook for students under the control of school, main kitchen, allowing other people to sell food in school, and carrying food to school from home, respectively.
3. The participants in the process were satisfied with the application of MAUT in the selection of the most utility school lunch program. They thought the result was justified and it was ease of use.

ภาควิชา..... ศึกษาศาสตร์.....

สาขาวิชา..... การวัดและประเมินผลทางการศึกษา.....

ปีการศึกษา..... 2541.....

ลายมือชื่อผู้พิมพ์.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... Suwimon Wongwanich

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ทั้งนี้ได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ร่วงวานิช ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ ให้กำลังใจและ
ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้กับผู้วิจัย ทั้งในด้านการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความ
เมตตาเอาใจใส่ห่วงใยมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในวิญญานความเป็นครูของท่านจึงขอโน้ม
กราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย และอาจารย์ผู้สอนวิชา
สัมมนาการวิจัยทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขในระหว่างการพัฒนา
พัฒนาโครงร่างวิทยานิพนธ์ ตลอดจนคณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์
ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านโดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณณรงค์ศักดิ์ บุญมาลิก
ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการพัฒนาเครื่องมือรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณข้าราชการครู และคณะกรรมการโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนใน
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเนินสง่า จังหวัดชัยภูมิทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือด้วยดีใน
การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณ บุคลากรของโรงเรียนคุรุประชานุกูล ที่เสียสละปฏิบัติหน้าที่ราชการ
แทนผู้วิจัยในขณะลาศึกษาต่อ และเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ นิสิตทุกท่าน โดยเฉพาะคุณโสภิต พุ่มขาว,
คุณพิณิจ คาคพันโน, คุณพันธวิทย์ ยืนยิ่ง, เรือโทหญิงปิยะมาภรณ์ ไชคอวยชัย, คุณศิริวัฒน์
วรรณาม และคุณนพมาศ พิพัฒน์สุข ที่ได้ให้กำลังใจ และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งมา
โดยตลอด

ขอขอบคุณญาติพี่น้องทุกท่าน โดยเฉพาะคุณวิชญา พลมณี, คุณสุภวิงศ์ พลมณี และ
คุณนิภาภรณ์ สารชัยภูมิ ที่กรุณาให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านแก่ผู้วิจัยอย่างยิ่งเสมอมา

ความดีทั้งหมดที่พึงมีพึงได้จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ นายวิโรจน์ และนาง
กิมไล พลมณี ปิตามารตา ผู้ซึ่งสนับสนุนทางการศึกษาแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

นายศตวรรษ พลมณี

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญแผนภาพ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
ข้อจำกัดในการวิจัย	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมิน	11
1.1 ความหมายของการประเมิน	11
1.2 ประโยชน์ของการประเมิน	13
1.3 บทบาทและหน้าที่ของการประเมิน	13
1.4 การประเมินโครงการ	14
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีอรรถประโยชน์พหุลักษณะ	18
2.1 วัตถุประสงค์ของการประเมินโดยใช้เทคนิคเอ็มเอชยูที	20
2.2 ทรัพยากรที่จำเป็น	20
2.3 หลักการทั่วไปของเทคนิคเอ็มเอชยูที	20
2.4 กระบวนการใช้เทคนิคเอ็มเอชยูทีในการประเมินทางเลือก	21
2.5 กรณีตัวอย่างการใช้เทคนิคเอ็มเอชยูทีเป็นเครื่องมือในการ ประเมินทางเลือก	31
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคเอ็มเอชยูที	41

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน	
ประถมศึกษา	47
3.1 ความหมายของโครงการอาหารกลางวัน	47
3.2 ความเป็นมาของการจัดโครงการอาหารกลางวัน	47
3.3 วัตถุประสงค์ของการจัดโครงการอาหารกลางวัน	48
3.4 หลักการจัดโครงการอาหารกลางวัน	49
3.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน	51
3.6 รูปแบบของการจัดโครงการอาหารกลางวัน	53
3.7 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดโครงการอาหาร กลางวัน	55
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
1. การกำหนดประชากร	58
2. การสำรวจข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ใน การเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวัน	58
3. การกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวัน	62
4. การวิเคราะห์อรรถประโยชน์และจัดลำดับความสำคัญของ รูปแบบโครงการอาหารกลางวัน	68
5. การตรวจสอบผลการประยุกต์ใช้เทคนิคเอ็มเอชยูที	72
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 การสำรวจข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการกำหนดคุณลักษณะ ที่ใช้ในการเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวัน	76
ตอนที่ 2 การกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกรูปแบบ โครงการอาหารกลางวัน	85
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์อรรถประโยชน์และจัดลำดับความสำคัญ ของโครงการอาหารกลางวัน	91
ตอนที่ 4 การตรวจสอบผลการประยุกต์ใช้เทคนิคเอ็มเอชยูที	104

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	108
อภิปรายผลผลการวิจัย.....	111
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	113
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	114
รายการอ้างอิง	115
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	123
ภาคผนวก ข	127
ภาคผนวก ค	139
ภาคผนวก ง	157
ภาคผนวก จ	173
ประวัติผู้วิจัย	186

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	การคำนวณน้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกทางเลือก โดยใช้ Rank Weighting Technique 24
2	การคำนวณน้ำหนักเปรียบเทียบ (Ratio Weighting) ของคุณลักษณะ 25
3	การใช้เทคนิคเอ็มเอชยูที่ประเมินทางเลือก กรณีตัวอย่างของ Posavac และ Carey 32
4	การใช้เทคนิคเอ็มเอชยูเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดตามแนวทางของ Robbins 33
5	อรรถประโยชน์ของทางเลือกทั้ง 6 แห่ง กรณีการเลือกสำนักงานแห่งใหม่ของศูนย์ให้คำปรึกษาแก่ผู้ติดยาเสพติด 37
6	การคำนวณอรรถประโยชน์รวมของทางเลือกที่ 1 กรณีการเลือกสำนักงานแห่งใหม่ของศูนย์ให้คำปรึกษาแก่ผู้ติดยาเสพติด 38
7	อรรถประโยชน์รวมของทางเลือกทั้ง 6 แห่ง กรณีการเลือกสำนักงานแห่งใหม่ของศูนย์ให้คำปรึกษาแก่ผู้ติดยาเสพติด 38
8	กรณีตัวอย่างการใช้เทคนิคเอ็มเอชยูที่เลือกบริษัทก่อสร้างโรงยิมเนเซียมของโรงเรียนมัธยมศึกษา 40
9	การเปรียบเทียบความแตกต่างของการประยุกต์ใช้เทคนิคเอ็มเอชยูที่ 45
10	คุณลักษณะที่ควรใช้ในการเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวัน เมื่อพิจารณาจากประโยชน์ของโครงการอาหารกลางวัน 52
11	ขั้นตอนของวิธีดำเนินการวิจัยโดยสรุป 57
12	โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามตอนที่ 3 60
13	โครงสร้างและน้ำหนักเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้เทคนิคเอ็มเอชยูที่ 73
14	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามการสำรวจข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวัน 76
15	สภาพทั่วไปและการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเนินสง่า 78
16	ความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดโครงการอาหารกลางวันที่เหมาะสมในโรงเรียน จำแนกตามกลุ่มผู้บริหารและครู 81

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
17	ระดับความสำคัญของคุณลักษณะที่ควรใช้ในการเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวันจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารและครู 84
18	สภาพทั่วไปของผู้เข้าร่วมกลุ่มสมมติในกาหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวัน 86
19	คุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวันของผู้เข้าร่วมกลุ่มเสนอ แยกตามคุณลักษณะหลัก ค่าความถี่และร้อยละของผู้ที่เห็นว่าสำคัญ 89
20	น้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวันของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ 92
21	ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ของโครงการอาหารกลางวันโดยภาพรวมของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ 94
22	น้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกรูปแบบโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา 99
23	อรรถประโยชน์รวมของโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา 101
24	ลำดับความสำคัญของโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษา 103
25	ความคิดเห็นต่อการใช้เทคนิคเอ็มเอชยูที 105
26	ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ของโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนขนาดใหญ่โรงเรียนที่ 1 174
27	ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ของโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนขนาดใหญ่โรงเรียนที่ 2 176
28	ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ของโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนขนาดกลางโรงเรียนที่ 1 178
29	ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ของโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนขนาดกลางโรงเรียนที่ 2 180
30	ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ของโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนขนาดเล็กโรงเรียนที่ 1 182
31	ผลการวิเคราะห์อรรถประโยชน์ของโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนขนาดเล็กโรงเรียนที่ 2 184

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 รูปแบบการประเมินของ Alkin	15
2 ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินกับการตัดสินใจในรูปแบบ CIPP	17
3 แผนภาพต้นไม้ในการกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการประเมินทางเลือก	22
4 ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของทางเลือกเมื่ออรรถประโยชน์กับระดับ ปริมาณของทางเลือกมีความสัมพันธ์กันแบบแปรผันตรง	28
5 ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของทางเลือกเมื่ออรรถประโยชน์กับระดับ ปริมาณของทางเลือกมีความสัมพันธ์กันแบบแปรผกผัน	29
6 น้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกสำนักงานแห่งใหม่ ของคุณยี่ให้คำปรึกษาแก่ผู้ติดตามเสพติด	35
7 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการกำหนดคุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกรูปแบบของ โครงการอาหารกลางวัน	65
8 โครงสร้างการให้น้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะที่ใช้ในการเลือกรูปแบบ โครงการอาหารกลางวัน	70