

เอกสารอ้างอิง

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขศาสตร์. การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย พ.ศ 2546. กรุงเทพฯ: [ม.ป.พ.]; 2546.

กุสนา ชูศิลป์. โภชนาบำบัดในโรงพยาบาล ความรู้พื้นฐานทางโภชนาการ. ขอนแก่น:

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2537.

เกศินี ดาบุตร. อาหารท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี. กรุงเทพฯ: อิมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2548.

ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์. โภชนาการกับสุขภาพผู้สูงอายุ. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัย สิ่งแวดล้อม 2540; 20(2): 49-53.

คณาจารย์ภาควิชาอร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ตำราอร์โธปิดิกส์ สำหรับนักศึกษาแพทย์. ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.

จินตนา สุวิทวัส. การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในชุมชนแออัด เขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการชุมชน]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.

บรรลุ ศิริพานิช. ผู้สูงอายุไทย. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี; 2542.

เบญจ่า มุกตพันธุ์. โภชนาการสำหรับคนวัยต่างๆ. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2542.

บุญศรี นุเกตุ, ป้ารีตัตน์ พรทวีกัณฑ์, บรรณาธิการ. การพยาบาลผู้สูงอายุ. นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์; 2545.

ประเสริฐ อัลลันตชัย, บรรณาธิการ. ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน. กรุงเทพฯ: ยุเนี่ยน ครีเอชั่น; 2552.

พิษณุ อุตตมะวนิhin. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของชาวชนบทอีสาน. ขอนแก่น: แก่นคำอฟเซ็ทการพิมพ์; 2536.

_____. โภชนาศาสตร์ชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2540.

พิสมัย เอกก้านตรง และคณะ. ตำรับอาหารท้องถิ่นสำหรับผู้สูงอายุ. นครปฐม: สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.

- เพ็ญจันทร์ ชัยชนพู. การพัฒนาบทบาทครอบครัวและชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ชุมชน
คลองเจริญ ในเขตเทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี. [วิทยานิพนธ์ปริญญา
พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
- เพ็ญจิต โยศิตา. สืบสานวัฒนธรรมอาหารพื้นบ้านอีสาน. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ; 2546.
- มนติศรี ลินปะยะยอม และคณะ. กระดูกหักและข้อเคลื่อน. กรุงเทพฯ: อักษรสมัย; 2518.
- ยงยุทธ์ วัชรคุล. โรคกระดูกและข้อที่พบบ่อยในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ไฟศาลศิลป์การพิมพ์;
2526.
- รุจิรา สามนะสุต. หลักการปฏิบัติต้านโภชนาบำบัด. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปราจีนบุรี: สุพัตราการพิมพ์;
2552.
- _____. โภชนาการในผู้สูงอายุในการอยู่ดี มีสุข. กรุงเทพฯ: ศาสตร์การพิมพ์; 2534.
- _____. อาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลและหลักการสังเคราะห์อาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:
พิมพ์ดีการพิมพ์; 2538.
- ละเอียด แจ่มจันทร์, เสรี ขันธ์รักษวงศ์, บรรณाचิการ. สาระบทหวานการพยาบาลผู้สูงอายุ.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
- วรวิทย์ เลาห์เรณู. โรคข้อเสื่อม. เขียงใหม่: ชนบรรณการพิมพ์; 2546.
- วัลยพร พันท์ศุภวัฒน์. การพยาบาลผู้สูงอายุ ความท้าทายกับภาวะประจำผู้สูงอายุ. ขอนแก่น:
ขอนแก่นการพิมพ์; 2551.
- วีนัส ลีพหกุล, สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม, ณนอมขวัญ ทวีบูรณ์. โภชนาศาสตร์ทางการพยาบาล.
กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์; 2545.
- ศาสตรี เสารคนธ์. การประเมินภาวะ โภชนาการ โดยการตรวจร่างกายทางคลินิก. ใน: ประชีต
ผ่องแผ่ง. โภชนาศาสตร์ชุมชน : ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว.
กรุงเทพฯ: ลิฟวิ่ง ทรานส์ มีเดีย; 2539.
- สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
การพยาบาลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ เล่ม 4. กรุงเทพฯ: สามเจริญ; 2538.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. อาหารทั่วไปและอาหารเฉพาะ
โรคผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สามเจริญ; 2550.
- สมนึก กุลสติพร. ภายในบ้านดินผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: ออฟเชิร์ฟ เพรส; 2549.



สมถวิล สนิทชน. ผลของดูดซึมน้ำมันเมืองอีสานต่อความป่วยและความวิตกกังวลในผู้ป่วย
หลังผ่าตัดจัดและยึคตรึงกระดูกภายในแบบเปิด. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขาวิชาระบบทั่วไป]
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วย]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2545.

สิริดวงนภา เกตุวิชิต. ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล
ลำปาง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขาวิชาระบบทั่วไป]. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วย].
เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2459.
อรุณ จิรวัฒน์กุล. ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น:
คณะสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548.

- A. Wilson, S. Evans, G. Frost. **A comparison of the amount of food served and consumed
According to meal service system** [online] 2000 [cited 2010 May 15]. Available from
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
- Bayram Sahin, Cesim Demir, Yusuf Celik, A Kadir Teke. **Factors Affecting Satisfaction Level
with the Food Services in a Military Hospital** [online] 2006 [cited 2009 November 16].
Available from <http://www.Google.PDF>.
- Electronic version. Malnutrition in hip fracture patients: an intervention study. **Journal of
Clinical Nursing** 2005; 16(11): 2027-38.
- Murton AJ, Greenhaff PL. **Muscle atrophy in immobilization and senescence in humans.**
[online] 2009 [cited 2009 June 23]. Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
- Patricia A.O, Hara Dan W. Harper, Maris Kangas, Janetdubeau, Caroline Borsutzky, Nicole
Lemire. Taste, temperature and presentation predict satisfaction with foodservices
in a Canadian continuing – care hospital. **Journal of the American dietetic association**
1997; 15(2): 401-405.
- Ztanga, Y. Zrflum, M. rosell, B. B. Sterchi, B. Tanner, G.Knetch. **Hospital food: a survey of
patients' perceptions** [online] [cited January 12]. Available from <http://www.sciencedirect.com>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางความพึงพอใจต่อการบริการอาหารอีสานและอาหารทั่วไปของโรงพยาบาล
ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามรายชื่อ

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของความพึงพอใจที่ต่อการบริการอาหารอีสานจำแนกตามรายชื่อก่อนและหลังคำนึงถึงการของกุ้งสดลง

ลำดับ	ความพึงพอใจที่มีต่อการบริการอาหารอีสาน	กลุ่มทดลอง (n=24)						หลังการทดลอง		
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	มากที่สุด
ผู้เช่า										
1. รายการอาหารที่จัดบริการ	4(16.67)	6(25.00)	10(41.67)	3(12.50)	1(4.17)	15(62.50)	5(20.83)	2(8.33)	2(8.33)	(0.00)
2. ต้นของอาหารที่จัดบริการ	3(12.50)	9(37.50)	8(33.33)	4(16.67)	0(0.00)	15(62.50)	5(20.83)	4(16.67)	(0.00)	(0.00)
3. รสชาติอาหารที่จัดบริการ	3(12.50)	9(37.50)	6(25.00)	5(20.83)	1(4.17)	15(62.50)	5(20.83)	3(12.50)	1(4.17)	(0.00)
4. ยุบหูน้ำข่องอาหารที่จัดบริการเหมาะสม	6(25.00)	4(16.67)	14(58.33)	0(0.00)	0(0.00)	15(62.50)	6(25.00)	3(12.50)	(0.00)	(0.00)
5. เวลาที่จัดอาหารเป็นบริการ	7(29.17)	7(29.17)	10(41.67)	0(0.00)	0(0.00)	12(50.00)	10(41.67)	2(8.33)	(0.00)	(0.00)
6. ปริมาณอาหารที่ได้รับ										
ปริมาณขาว	3(13.04)	8(34.78)	10(43.48)	1(4.35)	1(4.35)	12(50.00)	8(33.33)	4(16.67)	(0.00)	(0.00)
ปริมาณเนื้อสัตว์	3(12.50)	8(33.33)	9(37.50)	4(16.67)	0(0.00)	15(62.50)	5(20.83)	4(16.67)	(0.00)	(0.00)
ปริมาณผัก	3(12.50)	7(29.17)	9(37.50)	3(12.50)	2(8.33)	12(50.00)	9(37.50)	3(12.50)	(0.00)	(0.00)
ปริมาณผลไม้	2(11.76)	7(41.18)	7(41.18)	0(0.00)	1(5.88)	15(62.50)	4(16.67)	3(12.50)	2(8.33)	(0.00)
7. คุณภาพ ด้วยรวมของอาหาร	6(25.00)	11(45.83)	5(20.83)	1(4.17)	1(4.17)	21(87.50)	1(4.17)	2(8.33)	(0.00)	(0.00)

ตารางที่ 24 จ้านวนและร้อยละของความพึงพอใจที่มีต่อการบริการอาหารอีสานจำแนกตามรายชื่อก่อนແລະหลังดำเนินการของคุณน้ำด่อง (ต่อ)

	ความพึงพอใจที่มีต่อการบริการอาหารอีสาน	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย
ผู้อลาจ้วน									
1. รายการอาหารที่จัดมาบริการ	4(16.67)	7(29.17)	10(41.67)	2(8.33)	1(4.17)	18(75.00)	3(12.50)	3(12.50)	(0.00)
2. เส้นของอาหารที่จัดมาบริการ	2(8.33)	8(33.33)	11(45.83)	3(12.50)	0(0.00)	17(70.83)	5(20.83)	2(8.33)	(0.00)
3. รสชาต้อาหารที่จัดมาบริการ	1(4.17)	9(37.50)	10(41.67)	3(12.50)	1(4.17)	17(70.83)	5(20.83)	2(8.33)	(0.00)
4. ถุงหูมิ้นของอาหารที่จัดมาบริการเหมือนเดิม	2(8.33)	6(25.00)	15(62.50)	1(4.17)	0(0.00)	12(50.00)	9(37.50)	3(12.50)	(0.00)
5. เวลาที่จัดอาหารขึ้นบนบิ๊ก	5(20.83)	7(29.17)	11(45.83)	1(4.17)	0(0.00)	13(54.17)	10(41.67)	1(4.17)	(0.00)
6. ปริมาณอาหารที่ได้รับ									
ปริมาณขาว	5(20.83)	6(25.00)	11(45.83)	2(8.33)	0(0.00)	10(41.67)	10(41.67)	4(16.67)	(0.00)
ปริมาณเนื้อสัตว์	4(16.67)	5(20.83)	11(45.83)	4(16.67)	0(0.00)	13(54.17)	8(33.33)	3(12.50)	(0.00)
ปริมาณผัก	4(16.67)	5(20.83)	11(45.83)	4(16.67)	0(0.00)	11(45.83)	10(41.67)	3(12.50)	(0.00)
ปริมาณผลไม้	2(9.09)	8(36.36)	10(45.45)	2(9.09)	0(0.00)	13(54.17)	8(33.33)	3(12.50)	(0.00)
7. คุณภาพโดยรวมของอาหาร	7(29.17)	8(33.33)	8(33.33)	1(4.17)	0(0.00)	20(83.33)	2(8.33)	2(8.33)	(0.00)

ตามที่ 24 จำนวนแล้วร้อยละของความพึงพอใจที่ต่อต้านการบริการสาธารณะที่ต้องดำเนินการของกบัมหมดทอง (๗๔)

กสิรุพัฒนา (n=24)						
ความพึงพอใจต่อการบริการอาหารอิถาน	ก่อนการทดสอบ			หลังการทดสอบ		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มาก
มื้อเย็น				น้อยที่สุด	มาก	ปานกลาง
1. รายการอาหารที่จัดบริการ	4(16.67)	8(33.33)	10(41.67)	2(8.33)	(0.00)	19(79.17)
2. ตีส้มของอาหารที่จัดบริการ	2(8.33)	11(45.83)	9(37.50)	2(8.33)	(0.00)	17(70.83)
3. รสชาติอาหารที่จัดบริการ	1(4.17)	13(54.17)	8(33.33)	2(8.33)	(0.00)	20(83.33)
4. อุณหภูมิของอาหารที่จัดบริการเหมาะสม	1(4.17)	8(33.33)	14(58.33)	1(4.17)	(0.00)	12(50.00)
5. เวลาที่จัดอาหารที่จัดบริการ	4(16.67)	6(25.00)	13(54.17)	1(4.17)	(0.00)	13(54.17)
6. ปริมาณอาหารที่ได้รับ				น้อยที่สุด	มาก	ปานกลาง
ปริมาณข้าว	3(12.50)	7(29.17)	12(50.00)	2(8.33)	(0.00)	14(58.33)
ปริมาณเนื้อสัตว์	3(12.50)	6(25.00)	13(54.17)	2(8.33)	(0.00)	16(66.67)
ปริมาณผัก	3(12.50)	6(25.00)	13(54.17)	2(8.33)	(0.00)	15(62.50)
ปริมาณผลไม้	3(12.50)	9(37.50)	11(45.83)	1(4.17)	(0.00)	19(79.17)
7. คุณภาพโดยรวมของอาหาร	5(20.83)	12(50.00)	6(25.00)	1(4.17)	(0.00)	22(91.67)

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของความพึงพอใจที่ต่อการบริการอาหารอีสานจำแนกตามรายชื่อก่อนແທະหลังดำเนินการของคุณควบคุม

ความพึงพอใจที่มีต่อการบริการอาหารอีสาน	กลุ่มควบคุม (n=24)									
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	มากที่สุด	หลังการทดลอง				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	มากที่สุด	มาก				
มืออาชีว										
1. รักษารสอาหารที่เด็ดเปรี้ยว	1(4.17)	10(41.67)	9(37.50)	4(16.67)	(0.00)	3(12.50)	13(54.17)	7(29.17)	1(4.17)	(0.00)
2. เส้นของอาหารที่จัดเรียบร้อย	1(4.17)	14(58.33)	7(29.17)	2(8.33)	(0.00)	3(12.50)	15(62.50)	6(25.00)	(0.00)	(0.00)
3. รสชาติอาหารที่จัดเรียบร้อย	(0.00)	9(37.50)	12(50.00)	3(12.50)	(0.00)	(0.00)	17(70.83)	6(25.00)	1(4.17)	(0.00)
4. บุณฑูร์มีของอาหารที่จัดเรียบร้อยสวยงาม	(0.00)	9(37.50)	13(54.17)	2(8.33)	(0.00)	2(8.33)	14(58.33)	7(29.17)	1(4.17)	(0.00)
5. เวลาที่จัดอาหารที่น่ารัก	2(8.33)	10(41.67)	10(41.67)	2(8.33)	(0.00)	3(12.50)	13(54.17)	6(25.00)	2(8.33)	(0.00)
6. รีเมนอาหารที่ดีรับ										
บุรีมณฑล	4(16.67)	12(50.00)	7(29.17)	1(4.17)	(0.00)	7(29.17)	9(37.50)	7(29.17)	1(4.17)	(0.00)
บุรีมณฑลเต้าหู้	4(16.67)	12(50.00)	7(29.17)	1(4.17)	(0.00)	7(29.17)	9(37.50)	8(33.33)	(0.00)	(0.00)
บุรีมณฑลผัก	4(16.67)	11(45.83)	8(33.33)	1(4.17)	(0.00)	6(25.00)	9(37.50)	9(37.50)	(0.00)	(0.00)
บุรีมณฑลไข่	4(19.05)	11(52.38)	5(23.81)	1(4.76)	(0.00)	6(25.00)	8(33.33)	6(25.00)	4(16.67)	(0.00)
7. คุณภาพโดยรวมของอาหาร	3(12.50)	16(66.67)	5(20.83)	(0.00)	(0.00)	8(33.33)	13(54.17)	3(12.50)	(0.00)	(0.00)

ตารางที่ 25 จำนวนเดือนร้อยละของความพึงพอใจต่อการบริการอาหารอีสานสำหรับผู้คนในกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ความพึงพอใจต่อการบริการอาหารอีสาน	ก่อนการผลิต			หลังการผลิต		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มาก
	ที่สุด	ที่ดูด	ก่อจ	ที่ดูด	ก่อจ	ที่สุด
มื้อกลางวัน						
1. ร้านอาหารที่จัดบุฟเฟ่ต์	3(12.50)	10(41.67)	10(41.67)	1(4.17)	(0.00)	5(20.83)
2. ร้านของชำที่จัดบุฟเฟ่ต์	1(4.17)	13(54.17)	9(37.50)	1(4.17)	(0.00)	2(8.33)
3. ร้านอาหารที่จัดบุฟเฟ่ต์	2(8.33)	5(20.83)	16(66.67)	1(4.17)	(0.00)	1(4.17)
4. ถนนหน้าห้างอาหารที่จัดบุฟเฟ่ต์	2(8.33)	5(20.83)	14(58.33)	3(12.50)	(0.00)	1(4.17)
5. เวลาที่จัดอาหารญี่ปุ่นบุฟเฟ่ต์	3(12.50)	10(41.67)	9(37.50)	2(8.33)	(0.00)	3(12.50)
6. ปริมาณอาหารที่ได้รับ						
ปริมาณขาว	3(12.50)	7(29.17)	13(54.17)	1(4.17)	(0.00)	5(20.83)
ปริมาณเนื้อสัตว์	4(16.67)	7(29.17)	12(50.00)	1(4.17)	(0.00)	6(25.00)
ปริมาณผัก	3(12.50)	7(29.17)	11(45.83)	3(12.50)	(0.00)	5(20.83)
ปริมาณผลไม้	4(16.67)	8(33.33)	11(45.83)	1(4.17)	(0.00)	6(25.00)
7. คุณภาพ弋ยาร่วมของอาหาร	4(17.39)	12(52.17)	7(30.43)	(0.00)	7(29.17)	13(54.17)
ก่อนควบคุม (n=24)						
มากที่สุด	3(12.50)	10(41.67)	10(41.67)	1(4.17)	(0.00)	5(20.83)
มาก	13(54.17)	9(37.50)	9(37.50)	1(4.17)	(0.00)	18(75.00)
ปานกลาง	2(8.33)	5(20.83)	16(66.67)	1(4.17)	(0.00)	15(62.50)
น้อย	2(8.33)	5(20.83)	14(58.33)	3(12.50)	(0.00)	7(29.17)
น้อยที่สุด	1(4.17)	1(4.17)	1(4.17)	1(4.17)	(0.00)	13(54.17)
มาก						
ก่อจ						
ที่ดูด						

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของความพึงพอใจที่มีต่อการบริการอาหารอีสานสำหรับนักท่องเที่ยวในการซื้อกินอาหารตามราษฎร์ก่อนและหลังดำเนินการของทุ่นความปุ่น (ต่อ)

ความพึงพอใจที่มีต่อการบริการอาหารอีสาน	ก่อนการทดสอบ					หลังการทดสอบ		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย
กลุ่มควบคุม (n=24)								
1. รายการอาหารที่จัดบุฟเฟต์	4(16.67)	6(25.00)	13(54.17)	1(4.17)	(0.00)	3(12.50)	15(62.50)	4(16.67)
2. ตีสีน้ำของอาหารที่จัดบุฟเฟต์	(0.00)	12(50.00)	9(37.50)	3(12.50)	(0.00)	1(4.17)	17(70.83)	5(20.83)
3. รสชาติอาหารที่จัดบุฟเฟต์	1(4.17)	6(25.00)	14(58.33)	3(12.50)	(0.00)	1(4.17)	12(50.00)	10(41.67)
4. ยعنหอยทูนของอาหารที่จัดบุฟเฟต์	(0.00)	8(33.33)	13(54.17)	3(12.50)	(0.00)	1(4.17)	13(54.17)	9(37.50)
5. เวลาที่จัดอาหารบนบุฟเฟต์	1(4.17)	11(45.83)	10(41.67)	2(8.33)	(0.00)	2(8.33)	13(54.17)	9(37.50)
6. ปริมาณอาหารที่ได้รับ								
ปริมาณขาว	3(12.50)	9(37.50)	12(50.00)	(0.00)	(0.00)	5(20.83)	11(45.83)	8(33.33)
ปริมาณเนื้อสัตว์	4(16.67)	8(33.33)	12(50.00)	(0.00)	(0.00)	5(20.83)	11(45.83)	7(29.17)
ปริมาณผัก	3(12.50)	7(29.17)	13(54.17)	1(4.17)	(0.00)	5(20.83)	11(45.83)	7(29.17)
ปริมาณผลไม้	4(16.67)	7(29.17)	13(54.17)	(0.00)	(0.00)	6(25.00)	10(41.67)	8(33.33)
7. คุณภาพโดยรวมของอาหาร	4(16.67)	11(45.83)	9(37.50)	(0.00)	(0.00)	7(29.17)	15(62.50)	2(8.33)

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

โภชนาการ 1

หอผู้ป่วย..... รหัส

--	--	--	--

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ผลของการจัดอาหารอีสานและอาหารปักษิทั่วไปของโรงพยาบาลต่อการได้รับสารอาหารในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกและข้อหักที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลอุดรธานี

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินพลังงานและสารอาหารที่ผู้ป่วยสูงอายุได้รับ ในหนึ่งวัน และเพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วยสูงอายุ โรงพยาบาลอุดรธานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง ของการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาโภชนาศาสตร์เพื่อสุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากท่านได้ให้ข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์และขอໄດ້ โปรดตอบให้ครบถ้วนตามความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านจะนำไปเพื่อปรับปรุง แก้ไขในเรื่องการบริการอาหารของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลอุดรธานี

ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ท่านตอบทั้งหมดจะถือเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยใน ลักษณะการรวมเท่านั้น

2. แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจต่ออาหารอีสานและอาหารทั่วไปของผู้ป่วย สูงอายุที่มีภาวะกระดูกและข้อหัก

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการบริโภคอาหารอีสานของผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกและข้อ หักในโรงพยาบาลอุดรธานี

3. กรุณารับฟังคำชี้แจงของคำถามแต่ละส่วนให้ชัดเจนจากผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลและตอบ คำถามตามความเป็นจริง คำตอบที่เป็นจริงเท่านั้นที่เป็นประโยชน์ในการศึกษา

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์มา ณ โอกาสนี้ด้วย

โภชนาการ 1

รหัส

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง

		สำหรับผู้วิจัย
1. เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. อายุ.....ปี		<input type="checkbox"/>
3. ระดับการศึกษา	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียน <input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. ประกอบอาชีพปัจจุบัน	<input type="checkbox"/> รับราชการ / พนักงานของรัฐ <input type="checkbox"/> ค้าขาย/พนักงานเอกชน <input type="checkbox"/> รับจำจ้าง <input type="checkbox"/> เกษตรกรรม ¹ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>
5. รายได้.....บาทต่อเดือน		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. ภูมิลำเนาเดิม	<input type="checkbox"/> จังหวัดอุดรธานี <input type="checkbox"/> ต่างจังหวัด (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7. ที่อยู่ปัจจุบัน (จังหวัดอุดรธานี)	<input type="checkbox"/> เขตเทศบาลอำเภอเมือง <input type="checkbox"/> นอกเขตเทศบาลอำเภอเมือง <input type="checkbox"/> อำเภอรอบนอกของจังหวัด <input type="checkbox"/> ต่างจังหวัด (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร	<input type="checkbox"/> คนเดียว <input type="checkbox"/> ลูก <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....	<input type="checkbox"/>
9. ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาระการเงินปัจจุบันหรือไม่	<input type="checkbox"/> ได้รับ <input type="checkbox"/> ไม่ได้รับ	<input type="checkbox"/>
10. ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอาหารสำหรับผู้สูงอายุจากสื่อใด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)	<input type="checkbox"/> ญาติ <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่สาธารณสุข <input type="checkbox"/> แพทย์ที่รักษา <input type="checkbox"/> นักโภชนาการของโรงพยาบาล <input type="checkbox"/> วิทยุ/โทรทัศน์ <input type="checkbox"/> เสียงตามสายของหมู่บ้าน	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11. อาหารที่รับประทานแตกต่างจากไปจากเดิมที่เคยรับประทานที่บ้านหรือไม่	<input type="checkbox"/> แตกต่างจากเดิม <input type="checkbox"/> ไม่แตกต่าง	<input type="checkbox"/>

(ถ้าตอบว่าแตกต่างให้ตอบข้อ 12 และถ้าตอบว่าไม่แตกต่างให้ข้ามไปตอบข้อ 13)

โภชนาการ 1

รหัส

12. ถ้าการรับประทานอาหารแตกต่างจากเดิมปริมาณอาหารที่ท่านรับประทานเป็นอย่างไร
 1 รับประทานได้มากกว่าเดิม (เพาะ).....
 2 รับประทานได้น้อยลง (เพาะ).....
13. ส่วนใหญ่ท่านรับประทานอาหารที่โรงพยาบาลจัดให้หรือไม่
 1 รับประทานทุกเมื่อ 2 ไม่รับประทาน
 3 รับประทานบางเมื่อ (ระบุเมื่อที่รับประทาน).....
14. ถ้าท่านไม่รับประทานอาหารที่โรงพยาบาลจัดให้ท่านรับประทานอาหารจากที่ใด
 1 ญาตินำมาให้จากบ้าน 2 จัดซื้ออาหารรับประทานเองจากโรงพยาบาล
 3 อื่นๆ โปรดระบุ.....
15. ขณะอยู่ที่บ้านท่านรับประทานอาหารร่วมกับใคร
 1 คนเดียว 2 ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว
 3. อื่นๆ โปรดระบุ.....
16. อาหารที่ท่านรับประทานก่อนเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นประเภทใด
 1 อาหารอีสาน 2 อาหารภาคกลางที่มีส่วนประกอบของกะทิ
 3 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
17. ปกติรับประทานอาหารที่ท่านชอบรับประทานเป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1 รสเผ็ด 2 รสเค็ม
 3 รสจีด 4 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
18. ท่านรับประทานอาหารเสริมสุขภาพหรือไม่
 1 รับประทาน (เพาะ)..... 2 ไม่รับประทาน
 (ถ้ารับประทานอาหารเสริมให้บอกชนิดของอาหารเสริมด้วย).....
19. ชนิดของอาหารเสริมระหว่างมือที่ท่านชอบในส่วนที่โรงพยาบาลจัดให้คือ
 1 นม 2 โอลัตติน
 3 เยลลี่/ไอศกรีม 4 น้ำดื่มน้ำนม
 5 ผลไม้ 6 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
20. โดยปกติท่านรับประทานอาหาร..... มื้อ
 1 มื้อเช้า เวลา..... 2 มื้อกลางวัน เวลา.....
 3 มื้อเย็น เวลา..... 4 มื้อว่าง เวลา.....
 5 มื้อก่อนนอน เวลา.....
21. เวลาอาหารที่โรงพยาบาลจัดบริการให้ท่านมีผลต่อการรับประทานอาหารหรือไม่
 1 มี (เพาะ).....
 2 ไม่มี (เพาะ).....

โภชนาการ 1

รหัส

--	--	--	--

22. หลังผ่าตัด 3 วันท่านมีการป่วยบากแพลงหรือไม่

- 1 ไม่มี
2 มีมาก
3 มีเล็กน้อย

23. ในภาวะที่มีการเจ็บป่วยบากแพลงที่มีการผ่าตัดมีผลต่อการรับประทานอาหารของท่านหรือไม่

- 1 ไม่มี รับประทานอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดให้ได้เหมือนเดิม
2 มี รับประทานอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดให้ได้น้อยลง
3 มี รับประทานอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดให้ไม่ได้เลย

ตอนที่ 1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการบริการอาหารอีสานของฝ่ายโภชนาการโรงพยาบาลอุดรธานี

การประเมินความพึงพอใจต่อการรับบริการอาหารอีสานของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลอุดรธานี ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นโดยกำหนดระดับความพึงพอใจแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

- | |
|---|
| 5 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก |
| 3 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย |
| 1 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจที่สุด |

โปรดทำเครื่องหมาย ในช่องระดับความพึงพอใจที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ความพึงพอใจต่อการบริการอาหารอีสานและอาหาร ปกติของโรงพยาบาล (มือเข้า)	ระดับความพึงพอใจ					
	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด	สำหรับ ผู้วิจัย
1. รายการอาหารที่จัดบริการ						
2. สีสันของอาหารที่จัดบริการ						
3. รสชาติอาหารที่จัดบริการ(ความอร่อยและถูกปาก)						
4. อุณหภูมิของอาหารที่จัดบริการเหมาะสมสม						
5. เวลาที่จัดอาหารขึ้นบริการ						
6. ปริมาณอาหารที่ได้รับ						
- ปริมาณข้าว						
- ปริมาณเนื้อสัตว์						
- ปริมาณผัก						
- ปริมาณผลไม้						
7. คุณภาพโดยรวมของอาหาร (ปริมาณอาหาร, ความสะอาดอาหารและภาชนะ)						

ความพึงพอใจต่อการบริการอาหารอีสาน (มื้อกลางวัน)	ระดับความพึงพอใจ					
	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด	สำหรับ ผู้จัด
1. รายการอาหารที่จัดบริการ						
2. สีสันของอาหารที่จัดบริการ						
3. รสชาติอาหารที่จัดบริการ (ความอร่อยและถูกปาก)						
4. อุณหภูมิของอาหารที่จัดบริการเหมาะสม						
5. เวลาที่จัดอาหารขึ้นบริการ						
6. ปริมาณอาหารที่ได้รับ						
- ปริมาณขาว						
- ปริมาณเนื้อสัตว์						
- ปริมาณผัก						
- ปริมาณผลไม้						
7. คุณภาพโดยรวมของอาหาร (ปริมาณอาหารและ ความสะอาดของอาหารและภาชนะ)						
ความพึงพอใจต่อการบริการอาหารอีสาน (มื้อยืน)						
1. รายการอาหารที่จัดบริการ						
2. สีสันของอาหารที่จัดบริการ						
3. รสชาติอาหารที่จัดบริการ(ความอร่อยและถูกปาก)						
4. อุณหภูมิของอาหารที่จัดบริการเหมาะสม						
5. เวลาที่จัดอาหารขึ้นบริการ						
6. ปริมาณอาหารที่ได้รับ						
- ปริมาณขาว						
- ปริมาณเนื้อสัตว์						
- ปริมาณผัก						
- ปริมาณผลไม้						
7. คุณภาพโดยรวมของอาหาร (ปริมาณอาหาร และความสะอาดอาหารและภาชนะ)						

ท่านมีปัญหาในการรับประทานอาหารและการบริการอาหารหรือไม่

ไม่มี

มี

(มือเช้า) ปัญหา

ข้อเสนอแนะ

(มือกลางวัน) ปัญหา

ข้อเสนอแนะ

(มือเย็น) ปัญหา

ข้อเสนอแนะ

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลอุดรธานี

ตอนที่ 2 แบบประเมินทักษะการรับฟังและการอธิบาย อาหารปกติ ของผู้ป่วยเบาหวาน

ក្នុងអាជីវកម្មរបស់ខ្លួន

藏文大藏经

၁၃၈၂ ခုနှစ်၊ မြန်မာနိုင်ငြာနတေသန၊ မြန်မာနိုင်ငြာနတေသန၊ မြန်မာနိုင်ငြာနတေသန၊

ΠΙΩΝΙΑ ΑΡΓΙΤΣΑΙΩΝ

ରୂପାଶ



รายการอาหารที่นิรภัยเพิ่มเติมนอกเหนือจากอาหารที่โรงพยาบาลจัดให้

ภาคผนวก ค

รายการอาหารอีสานและอาหารธรรมชาติทั่วไปของโรงพยาบาลอุดรธานี

รายการอาหารอีสาน
(กลุ่มทดลอง)

วันที่ 1

มื้อเช้า

- ข้าวเหนียว
- ต้มเส้นใส่หมูบด
- กล้วยน้ำว้าสุก

มื้อกลางวัน

- ข้าวเหนียว
- แกงผักหวานใส่ไข่mund凸
- ปลาช่อนปิ้ง, ผัดค้ม
- ลอดช่องใบเตย

มื้อยืน

- ข้าวเหนียว
- แกงลาวาสายบัวใส่ปลา
- ไก่ปิ้ง, แจ่วพริกสด
- มะละกอสุก

วันที่ 2

มื้อเช้า

- ต้มข้าวเปียกเส้น
- โอวัลตินร้อน

มื้อกลางวัน

- ข้าวเหนียว
- แกงเห็ดขอนขาว
- ผักนึ่ง, ปืนปลา
- มะม่วงสุก

มื้อยืน

- ข้าวเหนียว
- ต้มสายบัวใส่ปลา nil
- ลาบปลาดุก, ผัดจิ้น
- ขนมเปียกอ่อน

วันที่ 3

มือเช้า

- ข้าวเหนียว
- หมูปิ้ง
- ไข่ต้ม, แจ่วบอง, ผักต้ม
- น้ำดื่มอัญชัน

มือกลางวัน

- ข้าวเหนียว
- แกงปี๊เหล็ก
- หมกปลา
- แตงโม

มือเย็น

- ข้าวเหนียว
- แกงดาวหัวปลีไส้ปลา
- เจี๊ยดทอด, น้ำปศุจิ้ม
- แกงบวดฟักทอง

รายการอาหารธรรมชาติทั่วไปของโรงพยาบาลอุดรธานี
(กลุ่มควบคุม)

วันที่ 1

มื้อเช้า

- ข้าวต้มไก่
- โอวัลตินร้อน

มื้อกลางวัน

- ข้าวสวย
- แกงเผ็ดฟักไส่ไก่
- ผัดผักกาดขาวไส่หมู
- กล้วยบวชชี

มื้อเย็น

- ข้าวสวย
- แกงป่าไก่
- ผัดวุ้นเส้น
- ส้มเขียวหวาน

วันที่ 2

มื้อเช้า

- ข้าวต้มหมู
- โอวัลตินร้อน

มื้อกลางวัน

- ข้าวสวย
- แกงเขียวหวานปลากราย
- ไก่ทอด
- เจาะ

มื้อเย็น

- ข้าวสวย
- แกงจี๊ดหัวผักกาดไส่หมูบด
- ผัดกะหน้ำหมู
- แตงโม

วันที่ 3

มือเข้า

- ข้าวต้มปลากระพง
- โจ้วัลคินรีอน

มือกลางวัน

- ข้าวสาบ
- แกงส้มผัดรวม
- ปลาทูทอด
- บัวลอยกะทิ

มือเย็น

- ข้าวสาบ
- ต้มกะทิฟักเจียวใส่หมู
- ผัดกะน้ำหมู
- แตงโม

ภาคผนวก ง
เอกสารรับรองจริยธรรม



มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

โครงการวิจัยเรื่อง : ผลของการจัดอาหารอิสานและอาหารปกติทั่วไปของโรงพยาบาลต่อการไดรับสารอาหารในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกและข้อหักที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลอุดรธานี

THE EFFECT OF E – SAN AND NORMAL HOSPITAL DIET ON NUTRIENT INTAKE IN GERIATRIC INPATIENTS WITH BONE FRACTURE UDONTHANI HOSPITAL

- ผู้จัด : 1. นาวาศรีบุตรพัฒนา คณิตชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัทร แสนไชยวิชชา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 3. รองศาสตราจารย์เบญจนา บุกคลัพน์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์เดช สารการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรี. สุวี ໄลวิกร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำหรับเอกสาร :

1. แบบสอบถามเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ Version 1.1 ฉบับลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2553
2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ Version 1.1 ฉบับลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2553
3. แบบคำขอสำหรับอาสาสมัคร Version 1.1 ฉบับลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2553
4. แบบฟอร์มข้อมูลอาสาสมัคร Version 1.0 ฉบับลงวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2553
5. แบบสัมภาษณ์การวิจัย Version 1.1 ฉบับลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2553
6. แบบบันทึกข้อมูล Version 1.1 ฉบับลงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2553

ได้ร่วมการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้รับการรับรองตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการวิจัยทางคณิตศาสตร์ (ICH GCP)

ให้ไว้ ณ วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2553

(รองศาสตราจารย์วงศ์ทวีวัฒน์ ภัณฑ์ยกฤต)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ล่าสุดที่: 4.3.05 : 04/2553

เลขที่: HE532021

วันหมดอายุ : 21 มีนาคม พ.ศ. 2554

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Institutional Review Board Number : IRB00001189

สำนักงาน : อธิการบดีที่ดูแลกิจกรรมทางวิชาการ บรมราชโณนิษฐา (ชั้น 17)

Federal Wide Assurance : FWA00003418

ไทย. (043) 366616 , (043) 366617 ไทยสากล. (043) 366617

ภาคผนวก จ
รูประหว่างการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล



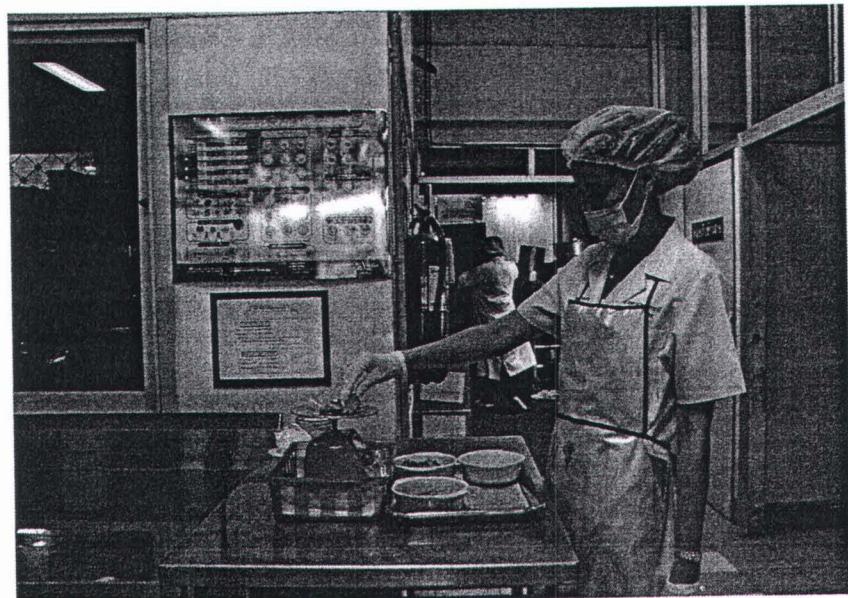
สถานที่เก็บข้อมูล



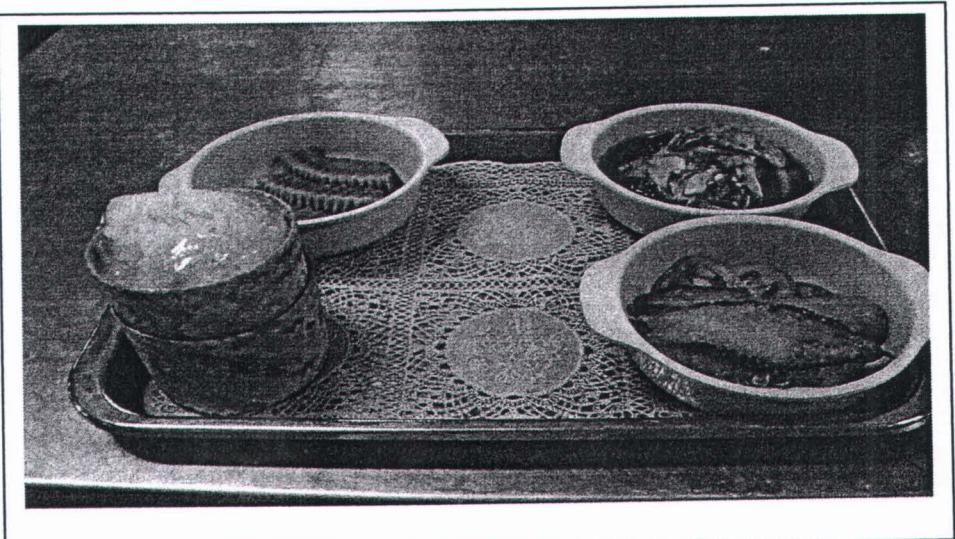
ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง



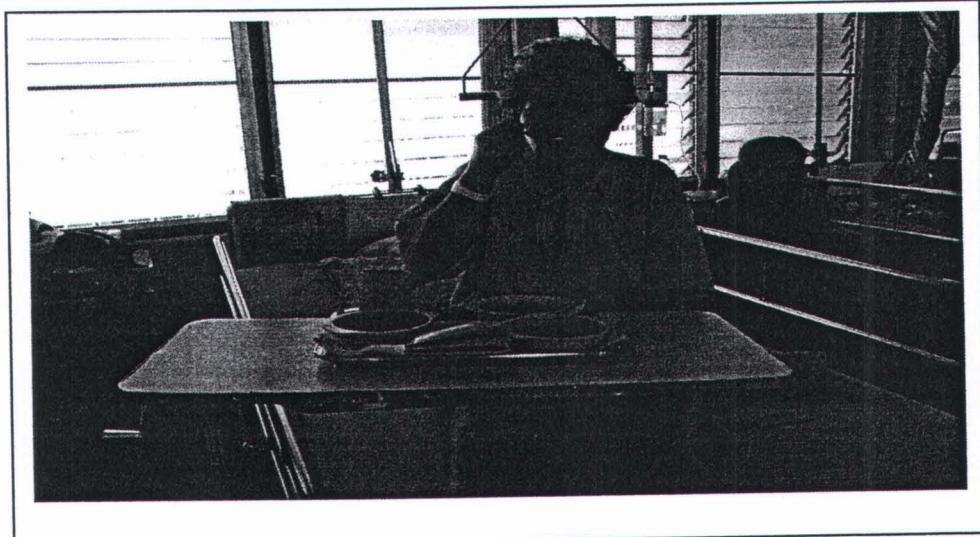
เก็บข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจ(ก่อนการทดลอง)



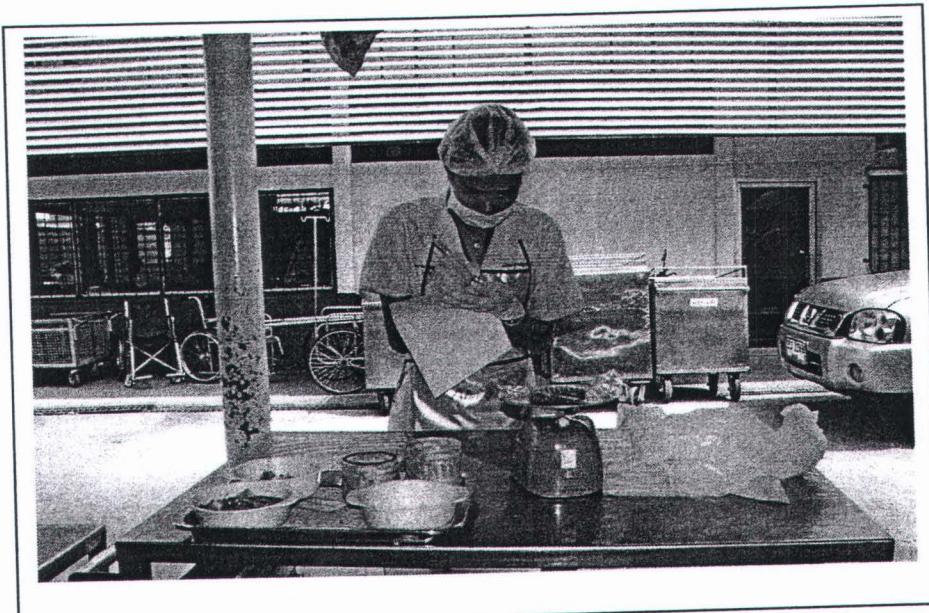
ชั้งอาหารก่อนส่งเข้าบริการกลุ่มตัวอย่าง



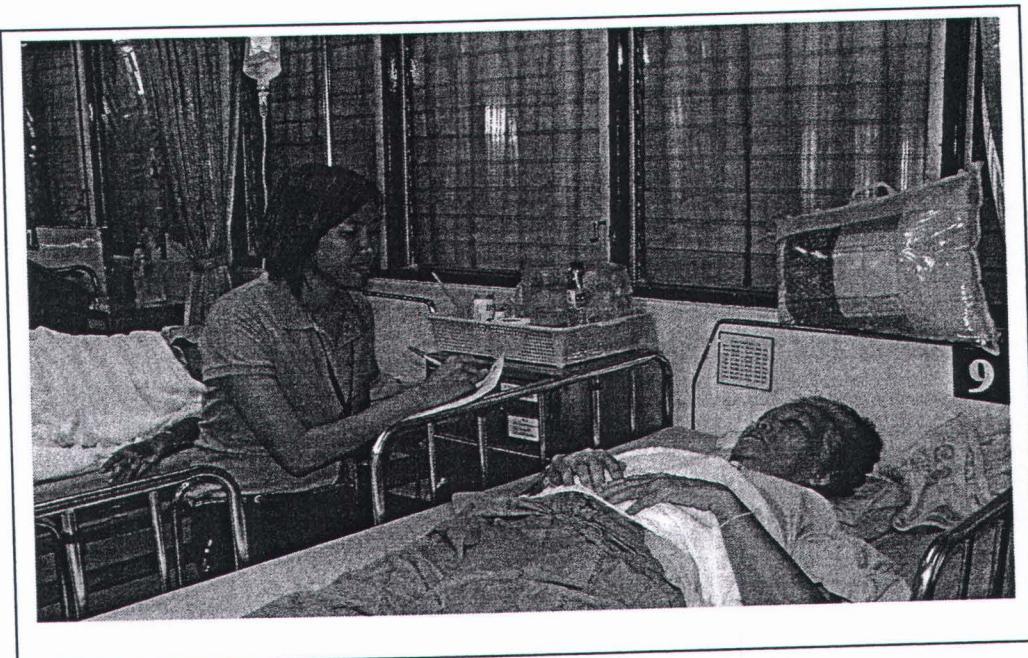
รายการอาหารที่ผ่านการซั่งน้ำหนักก่อนขึ้นบริการ



กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหาร



ชั่งและจดบันทึกอาหารที่เหลือหลังการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่าง



เก็บข้อมูลความพึงพอใจหลังการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

ภาคผนวก ฉ
รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายงานผู้เขี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|---|--|
| <p>1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์เดช สารการ</p> | ภาควิชาชีวสัตว์และประชารศาสตร์
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| <p>2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัทระ แสนไชยสุริยา</p> | ภาควิชาโภชนวิทยา
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| <p>3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีดี โล่virgron*</p> | ภาควิชาโภชนวิทยา
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น |



ประวัติผู้เขียน

นางสาวอนุสรณ์ สนิทชน เกิดเมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2504 ที่อำเภอเมือง จังหวัด อุตรธานี จบการศึกษาปริญญาตรี จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตมหาสารคาม ปีการศึกษา 2529 ศึกษาเฉพาะทางด้านโภชนาบำบัด (ผู้ป่วยเฉพาะโรค) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2538 เริ่มรับราชการตำแหน่งนักโภชนาการ ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาล อุทัยธานี ปี พ.ศ. 2530 ปัจจุบันตำแหน่งนักโภชนาการชำนาญการ ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาล อุตรธานี

