

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคม

ส่วนที่ 1 คำแนะนำ ในการบันทึกการบริโภคอาหารด้วยตนเอง เป็นเวลา 3 วัน

1. กรอกข้อความในส่วนที่ 2 เกี่ยวข้องกับข้อมูลของนักเรียน
2. นำแบบจดบันทึกติดตัวไปกับนักเรียนตลอดเวลา 3 วัน ที่ทำการจดบันทึก (วันราชการ 2 วัน วันหยุด 1 วัน)
3. จดบันทึกอาหารทุกชนิดที่นักเรียนรับประทานในวันที่กำหนดให้ นักเรียน
เริ่มบันทึก
 - ตั้งแต่ตื่นนอนตอนเช้า
 - บันทึกอาหารทุกชนิดที่รับประทาน
 - บันทึกเวลาในการรับประทาน
 - จนกระทั่งเข้านอนในตอนกลางคืน
4. จดแหล่งที่มาของอาหารแต่ละรายการอาหารว่าได้มาโดยวิธีใด เช่นปรุงอาหาร ซื้อเพื่อนให้ เป็นต้น
5. ในวันที่จดบันทึก จะต้องไม่ใช่วันที่มีการกินเลี้ยง หรือวันที่กินอาหารแตกต่างไปจากชีวิตประจำวันที่เคยกินอยู่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ชื่อ _____ นามสกุล _____

ตอนที่ 1 ให้เติมข้อความในช่องว่าง และ

ทำเครื่องหมาย / หน้าเลขข้อความที่เป็นจริง

1. อายุ _____ ปี

age

2. เพศ ____ (1) ชาย ____ (2) หญิง

Gend

3. จำนวนพี่น้องในครอบครัว _____ คน

Totf

4. นักเรียนเป็นบุตรคนที่ _____

Num.

5. รายได้ครอบครัวประมาณกี่บาท/เดือน

Incf

____ (1) 1,500-2,500 บาท ____ (2) 2,501-3,500 บาท

____ (3) 3,501-5,000 บาท ____ (4) 5,001 บาท ขึ้นไป

6. ระดับการศึกษา บิดา

edf

____ (1) ประถมศึกษา ____ (2) มัธยมศึกษา

____ (3) ต่ำกว่าปริญญาตรี ____ (4) ปริญญาตรี

____ (5) อื่นๆ _____

7. ระดับการศึกษา มารดา

edm

____ (1) ประถมศึกษา ____ (2) มัธยมศึกษา

____ (3) ต่ำกว่าปริญญาตรี ____ (4) ปริญญาตรี

____ (5) อื่นๆ _____

8. อาชีพของบิดา

ocupf

____ (1) เกษตรกรรม ____ (2) ค้าขาย

____ (3) รับจ้าง ____ (4) รับราชการ

____ (5) อื่นๆ _____

9. อาชีพของมารดา

ocupm

____ (1) เกษตรกรรม ____ (2) ค้าขาย

____ (3) รับจ้าง ____ (4) รับราชการ

____ (5) อื่นๆ _____

10. ปัจจุบันนักเรียนอาศัยอยู่กับใคร

Hw.

____ (1) บิดา-มารดา ____ (2) ญาติ ปู่ ย่า ตา ยาย

____ (3) หอพัก ____ (4) ศูนย์ต่าง ๆ ____ (5) อื่นๆ _____

<p>ตอนที่ 2</p> <p>1. น้ำหนักน้ำหนัก _____ กิโลกรัม</p> <p>2. ส่วนสูง _____ เซนติเมตร</p>	<p>สำหรับผู้วิจัย</p> <p>W. <input type="text"/></p> <p>H. <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>BMI <input type="text"/></p>
---	---

ส่วนที่ 3 การบันทึกเกี่ยวกับการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

<p>1. นักเรียนเล่นกีฬาประเภทใด เป็นหลัก</p> <p>____ (1) ฟุตบอล ____ (2) วอลเลย์บอล ____ (3) ปิงปอง</p> <p>____ (4) บาสเกตบอล ____ (5) วิ่ง ____ (6) อื่นๆ _____</p> <p>2. นักเรียนเล่นฟุตบอล ใช้เวลาวันละประมาณ</p> <p>_____ ชั่วโมง _____ นาที</p> <p>3. นักเรียนเล่นวอลเลย์บอล ใช้เวลาวันละประมาณ</p> <p>_____ ชั่วโมง _____ นาที</p> <p>4. นักเรียนเล่นปิงปอง ใช้เวลาวันละประมาณ</p> <p>_____ ชั่วโมง _____ นาที</p> <p>5. นักเรียนเล่นบาสเกตบอล ใช้เวลาวันละประมาณ</p> <p>_____ ชั่วโมง _____ นาที</p> <p>6. นักเรียนวิ่ง ใช้เวลาวันละประมาณ</p> <p>_____ ชั่วโมง _____ นาที</p> <p>7. นักเรียนเล่นกีฬา อื่นๆ คือ _____</p> <p>ใช้เวลา _____ ชั่วโมง _____ นาที</p>	<p>สำหรับผู้วิจัย</p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/><input type="text"/></p> <p><input type="text"/><input type="text"/></p> <p><input type="text"/><input type="text"/></p> <p><input type="text"/><input type="text"/></p> <p><input type="text"/><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/><input type="text"/></p>
---	---

ภาคผนวก ค.

รูปภาพแสดงเครื่องมือและการเก็บข้อมูล



รูปที่ 1 เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดความสูง (SECA, Germany)



รูปที่ 2 และ 3 การชั่งน้ำหนัก



ภาคผนวก ง.

แบบรวบรวมปริมาณอาหารตามรายการที่บริโภคแยกตามมื้อ

วันที่บริโภค.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2543

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ลำดับ	รายการอาหาร	รหัส	น้ำหนัก (กรัม)	หมายเหตุ
[B] 1				
2				
3				
4				
[C] 1				
2				
3				
[L] 1				
2				
3				
4				
5				
[M] 1				
2				
3				
[S] 1				
2				
3				
4				
5				
[T] 1				
2				
3				

ภาคผนวก จ.

1. อาหารที่นักเรียนรับประทานจำนวน 312 รายการ ซึ่งปรากฏและสามารถวิเคราะห์ปริมาณสารอาหารได้จากโปรแกรม INMUCAL version 3.0 แบ่งตามหมวดจำนวน 20 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 ธัญพืช และผลิตภัณฑ์จากธัญพืช (Cereals)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป (ประหยัด สายวิเชียร, 2539)
01001	ก๋วยเตี๋ยว-สด	rice noodles-fresh	fresh noodles
01002	ก๋วยเตี๋ยว-สุก	rice noodles-cooked	cooked noodles
01007	ขนมปังบิสกิต	biscuit plain	biscuit
01008	ขนมปังปอนด์	bread	bread
01009	ขนมปังปอนด์-ปิ้ง	bread-toasted	toasted-bread
01010	ขนมปังแคร็กเกอร์	cracker	craker
01012	ขนมเค้กธรรมดา, เค้กกล้วยหอม	plain cake	cake, banana cake
01013	ขนมโดนัท	doughnut	doughnut
01015	ข้าวสารเจ้า-สุก	rice milled-cooked	cooked rice
01020	ข้าวเหนียว	glutinous rice-milled	glutinous rice
01024	ข้าวโพด-ต้ม	corn-boiled	boiled corn
01027	ข้าวโพดคั่ว-ใส่น้ำตาล	popcorn-sugar coated	coated sugar popcorn
01033	บะหมี่สำเร็จ, มามา-แห้ง	wheat noodles-instant	instant wheat noodles
01038	คุกกี้กาแฟ	coffee cookie	coffee cookie
01042	ขนมปังเวเฟอร์	wafer	wafer
01045	มักกะโรนี สเปกตตี้, สุก (14-20 นาที)	macaroni spaghetti, cooked (14-20 min.)	cooked macaroni spaghetti
01049	โจ๊กกึ่งสำเร็จรูปพร้อมเครื่องปรุง	rice porridge, pre-cooked with seasoning	pre-cooked, porridge rice with seasoning

หมวดที่ 2 พืชจำพวกแป้งและหัวพืช (Starchy roots and tubers)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
02001	กลอย	wild yam	wild yam
02004	เผือก-ต้ม	taro-boiled	boiled taro
02008	มันสำปะหลัง	cassava	cassava
02013	มันเทศเหลือง-ต้ม	sweet potato-yellow boiled	boiled sweet yellow-potato
02014	มันแกว, มันสำเภา	yambean	yambean
02020	มันฝรั่งทอด	french fries	french fries
02022	แห้ว	water chestnut	water chestnut

หมวดที่ 3 พืชจำพวกถั่ว ถั่วเปลือกแข็งและผลิตภัณฑ์จากพืชเมล็ด
(Legumes, Nuts and Seeds (and Product))

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
03021	ถั่วลิสง-ต้ม	peanut-boiled	boiled peanut
03022	ถั่วลิสง-ทอด	peanut-fried	fried peanut
03038	ลูกชิด	sugar palm	sugar palm
03041	วุ้นเส้น-ต้ม	mungbean noodle-boiled	boiled-mungbean noodle
03042	วุ้นเส้น-แช่น้ำ	mungbean noodle-soaked	soaked-mungbean noodle
03052	เมล็ดแตงโม, แห้ง	water melon seeds, dried	dried water melon seeds
03053	เมล็ดทานตะวัน, แห้ง	sunflower seeds, dried	dried sunflower seeds

หมวดที่ 4 พืชผัก (Vegetables)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
04005	กะหล่ำดอก	cauli-flower	cauliflower
04009	กะหล่ำปลี	cabbage-common	cabbage
04012	กระเทียม-หัว	garlic-bulb	garlic
04015	ก้วยฉ่าย	Chinese leek	Chinese leek
04018	ขนุน-ดิบ, อ่อน, ลูกจันทน์	jackfruit-unripe	unripen jackfruit
04027	ชะอม-ยอด	cha om (Thai)	cha om (Thai)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
04035	ถั่วงอก	mungbean-sprout	mungbean sprout
04036	ถั่วงอก-สุก	mungbean-sprout cooked	cooked bean sprout
04039	ถั้วฝักยาว-เขียว, ดิบ	yard long bean-green	yard bean
04040	ถั้วฝักยาว-เขียว, ลวก	yard long bean-green cooked	cooked yard long bean
04050	ใบกระเพรา, แดง	bai kra proa (Thai), red	holy basil
04070	ผักกระเฉด	water mimosa	water mimosa
04071	ผักกระโดน, จิก	pak kradone (Thai)	kradone leaves
04072	ผักกวางตุ้ง, กะจ๊อน, การจ่อ	Chinese cabbage	Chinese cabbage
04073	ผักกวางตุ้ง-ดอก	Chinese cabbage-flower	flower Chinese cabbage
04075	ผักกาดขาว	Chinese cabbage-white	Chinese cabbage
04077	ผักกาดเขียว	mustard green-stem and leaves	mustard green-stem and leaves
04078	ผักกาดเขียว-สุก	mustard green-cooked	cooked green mustard
04081	ผักคะน้า-ยอดอ่อน	Chinese kale	Chinese kale
04082	ผักคื่นฉ่าย, ซีจีน	celery	celery
04083	ผักชี-ใบและก้าน	coriander	coriander
04087	ผักตำลึง	ivygourd-leaves	ivygourd leaves
04089	ผักบั้ง	swamp cabbage	swamp cabbage
04090	ผักบั้งจีน	swamp cabbage-Chinese	Chinese swamp cabbage
04096	ผักหวาน	pak whan (Thai)	sweet leaves
04108	ฟักทอง-เนื้อ+เปลือก	pumpkin-whole	pumpkin
04109	ฟักเขียว	waxgourd	waxgourd
04111	มะนาว-ผล (เนื้อ+น้ำ)	lime-fruit	lime
04116	มะละกอ-ดิบ (แขกดำ)	papaya-unripe	unripen papaya
04119	มะเขือยาว	egg plant-long	white long egg plant
04121	มะเขือเทศ	tomato	tomato
04128	หน่อไม้-ดอง	bamboo shoot-pickled	pickled bamboo shoot
04129	หน่อไม้-ต้ม	bamboo shoot-boiled	boiled bamboo shoot
04136	หอมหัวใหญ่	onion	onion

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
04137	หัวปลี	banana-flower	banana flower
04143	เห็ดบัว, ฟ่าง, ระโปก, ก่อ	mushroom-straw	straw mushroom
04144	เห็ดหูหนูสด	mushroom-jaw's ear	jaw's ear mushroom

หมวดที่ 5 ผลไม้ (Fruits)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
05003	กล้วยน้ำว้า-สุก, กล้วยส้ม	banana (nam wa)-ripe	ripen banana
05004	กล้วยหอม	banana (horn)	horn banana
05006	กล้วยไข่	banana (kai)	banana
05007	ขนุน	jackfruit-mature	jack fruit
05008	เงาะ	rambutan	rambutan
05009	ชมพู่	water apple	rose apple
05010	แตงโม	water melon	water melon
05013	น้อยหน่า	custard apple	custard apple
05015	ฝรั่ง	guava	guava
05016	พุทรา	jujube	jujube
05021	มะขามหวาน	tamarind-sweet	sweet tamarind
05030	มะพร้าวอ่อน-เนื้อ, มะพร้าว เผา	coconut meat-immature	young coconut
05031	มะพร้าวแก่-น้ำ	coconut water-mature	water coconut
05032	มะพร้าวแก่-เนื้อ	coconut meat-mature	meat coconut
05033	มะม่วง-สุก	mango-ripe	ripen mango
05042	มะละกอ-สุก	papaya-ripe	ripen papaya
05046	มังคุด	mangosteen	mangosteen
05049	ลำไย	longan	longan
05058	สับปะรด	pineapple	pineapple
05061	ส้มเขียวหวาน	orange	orange
05062	ส้มโอ	pomelo	pomelo

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
05074	ลูกเกด	raisins	raisins
05084	สาเก	pear	pear

หมวดที่ 6 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ (Meat and meat products)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
06010	ไก่-อ่อน เนื้อน่อง	chicken-young drumstick	drumstick young chicken
06011	ไก่-อ่อน เนื้ออก	chicken-young white meat	white meat young chicken
06039	วัว-เครื่องใน (ค่าเฉลี่ย), เพี้ย	beef-organ (average)	organ beef
06042	วัว-เนื้อ ไม่ติดมัน	beef-meat very lean	lean beef
06053	หมู-ซี่โครง	pork-sparerib	sparerib pork
05054	หมู-ตับ	pork-liver	pork liver
06055	หมู-ตับอ่อน	pork pancreas	pancreas pork
06058	หมู-ยอ, ยอหนึ่ง	pork-yor (Thai)	steamed pork
06059	หมู-ย่าง	pork-roasted	roasted pork
06062	หมู-ส้ม	pork som (Thai)	sour pork
06063	หมู-หนัง ทอด, แคนหมู, กากหมู	pork-skin dried fried	fried pork skin
06065	หมู-หอยอง	pork-processed	processed pork
06067	หมู-เครื่องใน (ค่าเฉลี่ย)	pork-organs (average)	organs pork
06068	หมู-เนื้อ (หมูสันนอก, fat 8%)	pork-meat (loin, fat 8%)	loin meat pork
06069	หมู-เนื้อ (ไม่ติดมัน, fat 3%)	pork-meat (lean, fat 3%)	lean meat pork
06072	หมู-หมน	pork-fermented	fermented pork
06074	หมู-ไส้กรอก (ทอด)	pork-sausage, fried	fried pork sausage
06075	หมู-สามชั้น	pork-meat, high fat	high fat pork
06076	ไก่ทอด	fried chicken (various portions)	fried chicken
06086	หมู-สับ (Fat 17%)	pork-minced (fat 17%)	minced pork
06087	หมู-ทอด (Fat 14.5%)	pork-fried (fat 14.5%)	fried pork

หมวดที่ 7 ปลา และหอย (Finfish and shellfish)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
07006	ปลา-ลูกชิ้น สุก	fish-ball cooked	cooked fish ball
07011	ปลากระป๋อง	sardine canned sauce	canned sardine sauce
07015	ปลาช่อน-สด	snakeheaded fish-fresh	fresh snakeheaded fish
07016	ปลาช่อน-แห้ง, ปลาเค็ม, ปลาหัวแข็ง	snakeheaded fish-dried	dried snakehead fish
07019	ปลาดุกอุย	catfish-oui (Thai)	oui catfish
07025	ปลาทูนึ่ง	mackerel-steamed	steamed mackerel
07029	ปลาบู๋	goby fish	goby fish
07031	ปลาส้มตัวใหญ่	fermented fish, sour	fermented sour fish
07044	ปลาอินทรีทะเล	spanish mackerel	spanish mackerel
07063	น้ำปูเคี้ยว	simmered crab-meat	simmered crab-meat
07075	ปลาซาดีน, กระป๋องในน้ำ มัน	sardine, canned in oil	sardine, canned in oil
07081	ปลาอินทรี, แห้ง	spanish mackerel, dried	dried spanish mackerel
07093	น้ำ+เนื้อปลาร้า	fermented fish	fermented fish

หมวดที่ 8 ไข่ (Eggs)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
08001	ไข่นกกระทา	quail egg	quail egg
08003	ไข่มดแดง	ant egg	ant egg
08005	ไข่เป็ด-ทั้งลูก สุก	duck egg-whole cooked	cooked duck egg
08007	ไข่เป็ด-เค็ม สุก	duck egg-salted cooked	cooked salted duck egg
08012	ไข่ไก่-ทั้งลูก สุก	hen egg-whole cooked	cooked hen egg

หมวดที่ 9 นมและผลิตภัณฑ์จากนม (Milk and milk products)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
09001	ซีรีแลค	cerelac	cerelac

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
09002	นมข้นหวาน	milk-cow sweeten condensed	sweeten condensed cow milk
09006	นมตราหมี	milk-powdered-bear brand	bear powdered milk
09007	นมถั่วเหลือง-ไม่หวาน	milk-soybean	soy bean milk
09015	ยาคูลท์	yakult	yakult
09016	ไวตามิลด์	vitamilk	vitamilk
09020	นมพาสเจอร์ไรส์ รสจืด	milk pastuerized	pasteurized milk
09021	นมพาสเจอร์ไรส์ รสหวาน	milk pastuerized sweet	pasteurized sweet milk
09022	นมพาสเจอร์ไรส์ รสโกโก้	milk pastuerized	pasteurized cocoa milk
09023	นมสเตอริไลส์ รสจืด	milk, sterilized	sterilized milk
09024	นมเปรี้ยว รสธรรมชาติ	drinking yoghurt, natural	natural drinking yoghurt
09026	นมเปรี้ยว รสสตรอเบอร์รี่	drinking strawberry flavour yoghurt	drinking strawberry flavour yoghurt
09027	นมเปรี้ยว รสส้ม	drinking orange flavour yoghurt	drinking orange flavour yoghurt
09028	นมเปรี้ยว รสสับปะรด	drinking pineapple flavour yoghurt	drinking pineapple flavour yoghurt
09029	ครีม โยเกิร์ต ชนิดหวาน	yoghurt, cream	cream yoghurt
09030	ครีม โยเกิร์ต รสสตรอเบอร์รี่	yoghurt strawberry flavour cream	strawberry flavour cream yoghurt
09032	ครีม โยเกิร์ต รสผลไม้รวม	yoghurt mixed fruit flavour cream	mixed fruit flavour cream yoghurt
09033	ครีม โยเกิร์ต รสสับปะรด	yoghurt pineapple flavour cream	pineapple flavour cream yoghurt
09034	นมพร่องมันเนย	milk low fat (formost)	low fat milk
09036	โอวัลติน (กล่อง)	ovaltine, UHT	ovaltine, UHT
09078	นมคืนรูปธรรมดา ยูเอชที-ตรา หมี (รสจืด)	recombined UHT milk-(bear brand)	recombined UHT milk (bear brand)
09079	นมคืนรูปปรุงแต่ง ยูเอชที-ตรา หมี (รสหวาน)	recombined UHT milk-(bear brand sweet)	recombined UHT (bear brand sweet)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
09081	นมผงตราหมี (ชนิดจืด, กระจับปิ้งขาว)	milk powdered-bear (brand plain)	powdered milk
09086	นมพร่องมันเนย ตราหมี เสริม แคลเซียมและธาตุเหล็ก	low fat powdered milk, fortified Ca&Fe	low fat powdered milk, fortified Ca&Fe

หมวดที่ 10 ไขมันและน้ำมัน (Fat and oils)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
10001	มาการีน	magarine	magarine
10004	น้ำมันถั่วเหลือง	oil-soybean	soybean oil
10005	น้ำมันพืช	oil-vegetable	vegetable oil
10007	น้ำมันหมู	lard	lard
10008	เนย, เค็ม	butter, salted	salted butter

หมวด 11 น้ำตาล น้ำเชื่อม และลูกกวาด (Sugars, syrups and confectionary)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
11001	น้ำตาลทรายขาว	sugar-white	white sugar
11003	น้ำตาลสีน้ำตาล, บีบ	sugar-brown	brown sugar
11006	แยมสับปะรด	yam-pineapple	pineapple yam
11007	ลูกกวาด ทอฟฟี่	toffee	toffee

หมวดที่ 12 เครื่องปรุงชนิดต่าง ๆ (Condiments)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
12001	เกลือ	salt-crude	salt
12002	กะปิ	shrimp paste	shrimp paste
12007	ตะไคร้	lemon grass	lemon grass
12008	ตั้งฉ่าย	tang chai (Thai)	tang chai (Thai)
12013	น้ำพริกแกงเผ็ด	chilli paste	paste chilli
12014	น้ำส้มสายชู	vinegar	vinegar

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
12019	พริกไทย-ดำ	pepper-black	black pepper
12022	พะโล้ผง	mixed spices	mixed spices
12026	ซอสมะเขือเทศพริก	tomato chilli sauce	tomato chilli sauce

หมวดที่ 13 เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ (Beverages, Alcoholic)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
-	-	-	-

หมวดที่ 14 เครื่องดื่มชนิดไม่มีแอลกอฮอล์ (Beverages, Non-alcoholic)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
14002	น้ำส้มคั้น	orange juice	orange juice
14003	น้ำอัดลม	carbonated drink	carbonated drink
14004	น้ำอัดลมแบบโคล่า	cola type drink	cola type drink
14005	โอวัลตินผง	ovaltine powder	ovaltine powder
14007	สับปะรด , น้ำ (สด)	pineapple, juice, fresh	pineapple juice
14013	น้ำกระเจี๊ยบ	roselle drink	roselle juice
14014	น้ำนมถั่วเหลือง ยูเอชที “แลคตาซอย”	UHT soy milk (with milk powder) “lactasoy”	UHT soy bean milk
14016	นมชง	sweet milk	sweet milk
14017	มิโล (ชง)	mi-lo	milo

หมวดที่ 15 อาหารว่างและผลิตภัณฑ์ของทอดกรอบ (Snack foods, Puff Products)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
15001	ข้าวโพดทอดกรอบ ตราซีโตส รสข้าวโพดปิ้ง	cornpuff “chee-tos”	cornpuff
15002	ขนมข้าวโพดอบกรอบคอร์น พัพฟ์	cornpuff “conpuff”	cornpuff

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
15003	มันฝรั่งทอดกรอบ ตราเลย์ รส มันฝรั่งแท้	potatochips "lay's" potato flavor	potatochips
15004	มันทอดกรอบเคลือบคาราเมล (ตราปาร์ดี)	caramel coated potatochips	caramel coated potatochips
15005	ข้าวเกรียบกุ้ง ตรารวยเพื่อน	prawn crackers "ruaypuan"	prawn crackers
15006	มันฝรั่งทอดกรอบ ตราพีโต้ รส มันฝรั่งแท้	potatochips "p-to"	potatochips
15007	ขนมทอดกรอบ ตราฮานาก้า รส ปลาหมึก	crispy snack "hanaka"	snack crispy
15008	ปลาสวรรค์ รสมาตรฐาน ตราทา โร	fishsnack "taro"	snake fish
15009	ขนมถั่วลิ้นเตา-สแน็คแจค	snack jack	snack jack
15010	โปเต้	pote	potatochips

หมวดที่ 16 อาหารจานเดียว (Fast foods)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
16002	ก๋วยเตี๋ยวผัดไทยใส่ไข่	fried rice noodles, Thai style	Thai style fried noodles
16003	ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กแห้งหมู	rice noodle Thai style	Thai style rice noodles
16004	ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ผัดซีอิ๊วใส่ ไข่	wide rice noodles with pork, egg, soysauce	wide rice noodles with pork, egg, soysauce
16005	ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่เย็นตาโฟ	wide rice noodles & fish ball, swamp, cabbage	wide rice noodles & fish ball, swamp, cabbage
16006	ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ราดหน้า หมู	wide rice noodle & pork chinese kale & gravy	noodle with stuff on top
16007	ข้าวแกงเขียวหวานไก่	chicken green curry on rice	chicken green curry
16008	ข้าวขาหมู	fresh ham on rice	fresh ham on rice
16009	ข้าวคุกกะปิ	kao kluk kapi	rice shrimp paste
16010	ข้าวผัด (ใส่ไข่และหมู)	fried rice with pork and egg	fried rice with pork and egg

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
16011	ข้าวมันไก่	chicken and rice cooked in chicken broth	rice with steam chicken
16013	ข้าวหมูแดง	rice with red pork	rice with red pork
16015	ขนมจีนน้ำเงี้ยว ภาคเหนือ	rice noodle & north style, sweet & sour sauce	northern style rice noodle
16020	ส้มตำปู-กุ้ง	papaya salad with crab and dried shrimps	papaya salad
16028	พิซซ่าทะเล	pizza with shrimp, squid and mushroom	pizza
16029	แซนวิชไก่	sandwich with chicken, salad & mayonnaise	sanwich with chicken
16030	ผัดเส้นหมี่ไวไว	fried vermicilli (wi wi)	fried vermicilli
16031	ข้าวผัดใส่ไข่	fried rice with egg	fried rice with egg
16032	ข้าวต้มหมู	boiled rice with pork soup	boiled rice with pork soup
16034	ต้มบะหมี่ มาม่า	boiled egg noodle (ma ma)	boiled egg moodle
16035	ต้มเส้นหมี่ไวไว	boiled vermicilli (wi wi)	boiled vermicilli
16036	ข้าวหมูกรอบ	khao moo krob	rice with crispy pork
16037	ข้าวมันไก่ทอด	khao man kai tod	rice with fried chicken

หมวดที่ 17 อาหารพื้นบ้าน และอาหารผสมเครื่องปรุง (Local dishes, Mixed food)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
17015	ไข่เจียว (fat 33%)	omlet (fat 33%)	omlet
17032	ตำถั่วฝักยาว	tum yard long bean-green	yard long bean mixed together
17036	ตำมะม่วงดิบ	tum mango-unripe	raw mango mixed together
17043	น้ำพริกกะปิ	shrimp paste with chilli mix	mixed shrimp paste with chilli
17047	น้ำยาปลาช่อน (กะทิ)	numya snakehead fish with coconut milk	fish curry with coconut milk
17064	ผัดผักบั้งจีน	saute swamp cabbage-chinese	stir fried Chinese swamp cabbage

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
17065	ผัดวุ้นเส้นใส่ไข่ไก่	saute mungbean noodle with hen egg	saute mungben noodle with hen egg
17067	ยำปลาทะเล	yum canned fish	canned fish salad
17069	ยำวุ้นเส้นใส่หมูสับลึกล้วน	yum woon sen (Thai)	jelly bean salad
17070	ยำหมูยอ	yum pork – yor	yor pork salad
17071	ลาบปลาดุก	laab cat fish	cat fish mince
17075	ลาบหมูไม่ปนมัน	laab pork lean	lean pork mince
17077	ลาบเนื้อใส่เครื่องใน	laab nua sai kruang nai (Thai)	beef mince with organ
17078	ลูกชิ้นหุบแป้งทอด	fish ball in rice flour-fried	fried fish ball
17079	ตำมะละกอ	tum papaya	papaya mixed together
17093	ลาบไก่	laab chicken	chicken mince
17113	ต้มไก่	tom chicken	chicken hot and sour soup
17114	ต้มปลาช่อน	tom snakehead fish	snakehead fish hot and sour soup
17121	ต้มเครื่องในหมู	tom pork organ	pork organ hot and sour soup
17122	แกงกบใส่หน่อไม้ดอง	kang pickled frog with bamboo shoot	frog with pickled bamboo shoot soup
17135	แกงหน่อไม้ดอง	kang bamboo shoot-pickled	pickled bamboo shoot curry
17137	แกงเห็ดฟาง	kang mushroom-straw	mushroom straw soup
17138	แกงเห็ดโคน	kang mushroom-cone	mushroom-cone soup
17139	แกงหน่อไม้ (ไผ่ป่า)	kang bamboo shoot	bamboo curry
17140	แกงหน่อไม้ไผ่ตง	kang bamboo shoot-big	shoot-big bamboo curry
17141	แกงปลาช่อนใส่หน่อไม้ดอง	kang snakehead fish with bamboo shoot-pickled	snakehead fish with bamboo shoot pickled curry
17144	แกงไก่ใส่ฟักเขียว	kang chicken with waxgourd	chicken with waxgourd curry
17154	แกงปลาช่อนใส่ผักกาดเขียว	kang snakeheaded fish with onion-young green	snakehead fish with young green onion curry
17169	คั่วกบ	kua frog	fried stir frog
17208	ลาบหมูปนมัน	laab-pork- medium fat	medium fat pork mince

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
17226	ตำฝรั่ง	tum guava	mixed guava
17227	ตำมะละกอใส่ถั้วฝักยาว	tum papaya with yard long bean-green	mixed papaya with long yard bean
17245	ผัดผักบั้งจีนใส่หมู	saute swamp cabbage with pork	saute swamp cabbage with pork
17247	ผัดผักบั้งไทย (ต้นแดง)	saute swamp cabbage (red stem)	saute swamp cabbage (red stem)
17248	ผัดแตงกวาใส่หมู	saute cucumber with pork	saute cucumber with pork
17249	ผัดถั่วงอกใส่หมู	saute mungbean-sppout with pork	saute mungbean-sppout with pork
17250	ผัดบวบหอมใส่ไข่	saute sponge gourd with egg	saute sponge gourd with egg
17252	ผัดกะหล่ำปลีในหมู	saute cabbage-common with pork	saute cabbage-common with pork
17253	ผัดกะหล่ำดอกใส่หมู	saute cauli-flower with pork	saute cauli-flower with pork
17254	ผัดถั้วฝักยาวใส่หมู	saute yard long bean-green with pork	saute yard long bean-green with pork
17255	ผัดผักบั้งไทย (ต้นขาว) ใส่ หมู	saute swamp cabbage-white stem with pork	saute swamp cabbage-white stem with pork
17256	ผัดผักคะน้าใส่หมู	saute chinese kale with pork	saute chinese kale with pork
17257	ผัดเผ็ดปลาดุกใส่ใบกระเพรา	dried curry cat fish	dried curry cat fish
17258	ผัดเผ็ดกบ เขียดใส่ใบกระ เพรา	dried curry frog	dried curry frog
17259	ไข่ดาว (ไข่เป็ด)	fried egg (duck)	fried egg (duck)
17260	ไข่ดาว (ไข่ไก่)	fried egg (hen)	fried egg (hen)
17261	ไข่เจียว (ไข่เป็ด, fat 25%)	omlet (duck egg, fat 25%)	omlet (duck egg, fat 25%)
17262	ไข่เจียว (ไข่ไก่, fat 25%)	omlet (hen egg, fat 25%)	omlet (hen egg, fat 25%)
17264	ทอดมันปลา	tod man pla	curried fish cake
18017	ขนมปังทานเนย	buttered toast	buttered toast
18018	ขนมปังไส้ครีม	kanom parng sai cream (Thai)	bread with custard

หมวดที่ 18 อาหารหวาน (Dessert)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
18019	ขนมปังไส้ถั่ว	bread with mungbean	bread with mungbean
18020	ขนมปังไส้สังขยา	bread with sangkaya (Thai)	bread with custard
18020	ขนมปังไส้สับปะรด	cracker with pineapple yam	cracker with pineapple yam
18029	ข้าวต้มมัดไส้ถั่ว	kaotommad sai tua (Thai)	steamed sticky rice with bean
18032	ข้าวเหนียวตากแห้งทอด, ข้าวแตน	glutinous rice-dried fried	dried fried glutinous rice
18036	เฉาก๊วย+น้ำเชื่อม	chaw kuay (Thai)	chaw kuay (Thai)
18038	ซ่าหริ่ม+น้ำกะทิ	sa lim (Thai)	sa lim (Thai)
18044	ทับทิมกรอบ+น้ำกะทิ	tab tim krob (Thai)	mock pomegranate seeds
18046	ปลาทองโก้	platongko (Thai)	platongko (Thai)
18050	มันสัมปะหลังเชื่อม	cassava cheum (Thai)	cassava in syrup
18063	กล้วยฉาบ	sugar-coated fried banana	banana slices-coated with sugar
18064	กล้วยต้มโรยมะพร้าว	cooked banana with coconut	cooked banana with coconut
18065	กล้วยบวคชี	banana in coconut milk	banana in coconut milk
18066	กล้วยไข่เชื่อม	banana (kai) in syrup	banana (kai) in syrup
18081	ไข่นกกกระทา	kai nok krata (Thai)	fried balloon egg
18088	ข้าวเหนียวมูล	sticky rice cooked in coconut milk	sticky rice cooked in coconut milk
18091	ข้าวเหนียวหน้าสังขยา	sticky rice with custard	sticky rice with custard
18092	ข้าวโพดคั่ว	cooked-corn with coconut	cooked-corn with coconut
18094	เต้าส่วน	mungbean in coconut milk	mungbean in coconut milk
18096	ทองม้วน	tong muan (Thai)	baked flour (Thai)
18104	มันทอด	fried sweet potato	fried sweet potato
18106	ลอดช่องน้ำกะทิ	lod-chong with coconut milk	lod-chong with coconut milk
18111	ขนมชั้น	kanomchunt (Thai)	kanomchunt (Thai)
18114	ขนมหม้อแกงไข่	egg custard, baked	baked egg custard
18115	ข้าวต้มมัดไส้กล้วย	stricky rice with banana	stricky rice with banana

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
18117	เผือกฉาบ	puagchab	taro slices-coated with sugar

หมวดที่ 19 อาหารจำพวกแมลง (Insects)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
19003	ตักแตน หรือ แมงดา	tak-tan, maeng da (Thai)	selected fried insects

หมวดที่ 20 อาหารเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)

รหัส	รายการอาหาร	รายการอาหาร	ชื่อทั่วไป
20001	คอฟฟี่เมท	coffee mate	coffee mate
20003	โกโก้, ผสมสำหรับเป็นชอคโกแลตร้อน	cocoa, mix for hot chocolate	cocoa, mix for hot chocolate
20007	แยมสตรอเบอร์รี่	jam, strawberry	strawberry jam

2. อาหารที่นักเรียนรับประทานจำนวน 20 รายการ ซึ่งไม่ปรากฏในโปรแกรม INMUCAL version 3.0 ต้องใช้วิธีแบ่งแยกชนิดของวัตถุดิบที่ใช้ในการประกอบอาหารแต่ละรายการ โดยคำนึงถึงคุณค่าสารอาหารมหัพภาคเป็นหลัก แล้วจึงนำชนิดของวัตถุดิบดังกล่าวกลับมาคำนวณปริมาณสารอาหารอีกครั้งหนึ่งด้วยโปรแกรม INMUCAL version 3.0 มีรายการดังนี้

ชื่อรายการอาหาร

ไถ่

กุ้งย่าง

ผัดหน่อไม้ฝรั่งและหมู

ผัดแตงร้านใส่ไข่

ผัดถั่วฝักยาวใส่ไข่

ผัดผักคะน้าใส่หมู

ผัดกะหล่ำดอกใส่หมู

แกงผักกาดเขียวใส่หมู

ไข่เจียว (หมูบดพิเศษ)

แกงขนุนใส่ซี่โครงหมู

ผัดฟักทองใส่ไข่

ขอฝึกภาค
หน้าทอด
ฝึกฝึกรวมใส่หมู
ปิ้งไข่ต้มแดง
แกงผักแว่น
รวมมิตร (ขนม)
น้ำพริกอ่อน
แกงฮังเต
ผัดกะเพราหมูและไก่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ฉ.

ตาราง 4.7 เปรียบเทียบภาวะโภชนาการกับพลังงานที่สูญเสียไปกับการเล่นกีฬา

ภาวะโภชนาการ	Mean±S.D. (Cal/day)	Median (Cal/day)	Range (Cal/day)	p-value
ต่ำกว่าเกณฑ์	380.4±334.4	710.9	0-1421.8	0.5053
ปกติ	475.4±490.4	906.5	0-1812.9	
สูงกว่าเกณฑ์	744.0±889.8	1708.1	0-3416.2	

* Kruskal-Wallis test

ค่าเฉลี่ยพลังงานที่สูญเสียไปจากการเล่นกีฬา (mean±S.D.) ของกลุ่มภาวะโภชนาการต่ำกว่า ปกติ และเกินเกณฑ์เท่ากับ 380.4±334.4, 475.4±490.4 และ 744.0±889.8 กิโลแคลอรีต่อวัน มีค่า median เท่ากับ 710.9, 906.5 และ 1708.1 กิโลแคลอรีต่อวันและมีค่า range เท่ากับ 0-1421.8, 0-1812.9 และ 0-3416.2 กิโลแคลอรีต่อวัน ตามลำดับ และพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Kruskal-Wallis test) ระหว่างภาวะโภชนาการกับพลังงานที่สูญเสียไปจากการเล่นกีฬา (p=0.5053).

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางวราภรณ์ คำสอน
วัน เดือน ปีเกิด	19 กันยายน 2499
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนตรีมิตรวิทยา อ. คอยสะแกด จ. เชียงใหม่ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขา คหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2525-2526	อาจารย์ (อัตราจ้าง) ภาควิชาธุรกิจการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ เชียงใหม่
พ.ศ. 2527-2529	นักวิชาการโขนนาการ โครงการพัฒนาพื้นที่ชนบทเขตตากจน ของ American International Development ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2529-2531	อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนขุนยวมวิทยา อำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน
พ.ศ. 2531-2540	อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2540-ปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนคอยสะแกดวิทยาคม อำเภอคอยสะแกด จังหวัดเชียงใหม่