

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาหาปริมาณสารอาหารในตำรับอาหารล้านนาโดยวิธีการวิเคราะห์ทางเคมีและการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย ซึ่งวิเคราะห์หาปริมาณสารอาหารหลัก ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน ความชื้น และเถ้า จากตำรับอาหารล้านนา (วาณี เอี่ยมศรีทอง และประหยัด สายวิเชียร, 2538) จำนวน 5 ตำรับ ได้แก่ แกงผักกาด แกงขนุน แกงแค ตำขนุน และแกงผักใส่ไก่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ปริมาณสารอาหารในตำรับอาหารล้านนาซึ่งได้จากการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย จำนวน 5 ตำรับ

ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 และ 4.5

ตาราง 4.1 ปริมาณสารอาหารของแกงผักกาด

เครื่องปรุง/ส่วนผสม	น้ำหนัก (กรัม)	ค่าที่ได้จากตารางและค่าที่ได้จากการคำนวณ				
		ความชื้น (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เถ้า (กรัม)
1. ผักกาดเขียว	100*	92.80	2.50	0.40	3.10	1.20
	500*	464.00	12.50	2.00	15.50	6.00
2. ไข่ (ส่วนขา)	100*	69.50	19.50	9.70	0.00	1.30
	200**	139.00	39.00	19.40	0.00	2.60
3. น้ำเปล่า	100*	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	450**	450.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. มะเข้วาน <sup>1</sup>	100*	-	-	-	-	-
	5**	-	-	-	-	-
5. น้ำปลา	100*	75.80	2.00	tr	12.70	30.80
	10**	7.58	0.20	0.00	1.27	3.08
6. พริกแห้งเม็ดขนาดกลาง	100*	20.80	15.80	9.10	50.50	3.80
	2**	0.42	0.32	0.18	1.01	0.08
7. ตะไคร้ซอย	100*	65.60	1.20	2.10	29.70	1.40
	30**	19.68	0.36	0.63	8.91	0.42
8. เกลือป่น	100*	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
	3**	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
9. หอมแดงซอย	100*	83.90	2.70	0.20	12.60	0.60
	15**	12.59	0.41	0.03	1.89	0.09
10. กะปิ	100*	37.00	23.80	2.80	5.90	30.50
	5*	1.85	1.19	0.14	0.30	1.53
น้ำหนักรวมของวัตถุดิบ						
ก่อนปรุง	1,215	1,095	53.97	22.38	28.88	16.79
น้ำหนักรวมหลังปรุง		1,150	1,030	53.97	22.38	28.88
คิดต่อ 100 กรัมของ						
น้ำหนักรวมหลังปรุง		89.57**	4.69***	1.95***	2.51***	1.46***

- 1 มะแขว่น ไม่นำมาคือน้ำหนักรวม
- \* จากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย
- \*\* จากน้ำหนักจริงของเครื่องปรุงที่ใช้ในตำรับนี้
- \*\*\* แสดงการคำนวณที่ภาคผนวก จ ข้อที่ 1

จากตาราง 4.1 สรุปได้ว่า ปริมาณสารอาหารของแกงผักกาดโดยวิธีการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย พบว่า มีความชื้น 89.57 กรัมเปอร์เซ็นต์ โปรตีน 4.69 กรัมเปอร์เซ็นต์ ไขมัน 1.95 กรัมเปอร์เซ็นต์ คาร์โบไฮเดรต 2.51 กรัมเปอร์เซ็นต์ และเถ้า 1.46 กรัมเปอร์เซ็นต์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตาราง 4.2 ปริมาณสารอาหารของแกงขนุน

เครื่องปรุง/ส่วนผสม	น้ำหนัก (กรัม)	ค่าที่ได้จากตารางและค่าที่ได้จากการคำนวณ				
		ความชื้น (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เถ้า (กรัม)
1. ขนุนอ่อนหั่น	100*	88.40	1.60	1.00	8.30	0.70
	185**	163.54	2.96	1.85	15.36	1.30
2. เนื้อหมูสามชั้น	100**	49.20	13.90	33.50	2.80	0.60
	90**	44.28	12.51	30.15	2.52	0.54
3. กระดูกหมูสันชั้นใหญ่	100*	67.20	18.90	14.70	0.00	0.90
	180**	120.96	34.02	26.46	0.00	1.62
4. มะเขือเทศหั่น	100*	93.20	1.10	0.30	4.70	0.70
	170**	158.44	1.87	0.51	7.99	1.19
5. ชะอมเด็ด	100*	79.70	9.50	0.60	9.20	1.00
	20**	15.94	1.90	0.12	1.84	0.20
6. ใบชะพลูหั่นหยาบ	100*	69.50	5.40	2.50	18.80	3.80
	10**	6.95	0.54	0.25	1.88	0.38
7. น้ำเปล่า	100*	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	650**	650.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8. น้ำปลา	100*	75.80	2.00	tr	12.70	30.80
	30**	22.74	0.60	0.00	3.81	9.24
9. น้ำตาล	100*	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
	5**	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00
10. พริกแห้งเม็ดใหญ่	100*	20.80	15.80	9.10	50.50	3.80
	2**	0.42	0.32	0.18	1.01	0.08
11. ตะไคร้หั่นฝอย	100*	65.60	1.20	2.10	29.70	1.40
	30**	19.68	0.36	0.63	8.91	0.42
12. ลูกผักชี	0*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0**	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ตาราง 4.2 (ต่อ)

เครื่องปรุง/ส่วนผสม	น้ำหนัก (กรัม)	ค่าที่ได้จากรายและค่าที่ได้จากการคำนวณ				
		ความชื้น (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เถ้า (กรัม)
13. กะปิ	100*	37.00	23.80	2.80	5.90	3.50
	5**	1.85	1.19	0.14	0.30	1.53
14. หอมแดงซอย	100*	83.90	2.70	0.02	12.60	0.60
	30**	25.17	0.81	0.06	3.78	0.18
15. ข่าหั่นละเอียด	100*	75.70	1.00	0.30	22.10	0.90
	15**	11.36	0.15	0.05	3.32	0.14
16. รากผักชีหั่น	100*	84.00	1.70	0.20	12.20	1.60
	5**	4.20	0.09	0.01	0.61	0.10
17. เกลือป่น	100*	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
	3**	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
18. กระเทียมซอย	100*	63.10	5.60	0.10	30.00	1.20
	20**	12.62	1.12	0.02	6.00	0.24
น้ำหนักรวมของวัตถุดิบ						
ก่อนปรุง	1,450	1,258.14	58.43	60.43	62.32	20.14
น้ำหนักรวมหลังปรุง	1,250	1,058.14	58.43	60.43	62.32	20.14
คิดต่อ 100 กรัมของ						
น้ำหนักรวมหลังปรุง		84.65***	4.67***	4.83***	4.99***	1.61***

\* จากรายการแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย

\*\* จากน้ำหนักจริงของเครื่องปรุงที่ใช้ในตำรับนี้

\*\*\* แสดงการคำนวณที่ภาคผนวก ฉ ข้อที่ 1

จากรายการ 4.2 สรุปได้ว่า ปริมาณสารอาหารของแกงขนุนโดยวิธีการคำนวณจากรายการแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย พบว่า มีความชื้น 84.65 กรัมเปอร์เซ็นต์ โปรตีน 4.67 กรัมเปอร์เซ็นต์ ไขมัน 4.83 กรัมเปอร์เซ็นต์ คาร์โบไฮเดรต 4.99 กรัมเปอร์เซ็นต์ และเถ้า 1.61 กรัมเปอร์เซ็นต์

ตาราง 4.3 ปริมาณสารอาหารของแกงแคไก่

เครื่องปรุง/ส่วนผสม	น้ำหนัก (กรัม)	ค่าที่ได้จากตารางและค่าที่ได้จากการคำนวณ				
		ความชื้น (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เถ้า (กรัม)
1. ขาไก่สับทั้งกระดูก	100*	69.50	19.50	9.70	0.00	1.30
	300**	208.50	58.50	29.10	0.00	3.90
2. มะเขือเจ้าพระยาผ่าสี่	100*	92.20	1.10	0.30	5.90	0.50
	65**	59.93	0.72	0.20	3.84	0.33
3. ถั่วฟักยาวหั่น 1 นิ้ว	100*	91.00	2.80	0.30	5.30	0.60
	110*	100.10	3.08	0.33	5.83	0.66
4. หน่อไม้ต้มสุกหั่นบาง	100*	91.90	2.30	0.20	4.80	0.80
	85**	78.12	1.96	0.17	4.08	0.68
5. ผักตำลึงเด็ด	100*	90.70	3.30	0.40	5.50	0.10
	50**	45.35	1.65	0.20	2.75	0.05
6. ดอกแค	100*	90.10	2.10	0.20	6.90	0.70
	30**	27.03	0.63	0.06	2.07	0.21
7. ชะอมเด็ด	100*	79.70	9.50	0.60	9.20	1.00
	20**	15.94	1.90	0.12	1.84	0.20
8. ผักชีฝรั่งตัดยาว 1 นิ้ว	100*	89.50	2.40	0.40	6.30	1.40
	35**	31.33	0.84	0.14	2.21	0.49
9. ใบชะพลูหั่นหยาบ	100*	69.50	5.40	2.50	18.80	3.80
	15**	10.43	0.81	0.38	2.82	0.57
10. ดอกผักเผ็ด <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-
	10**	-	-	-	-	-
11. น้ำปลา	100*	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	460**	460.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12. น้ำมันพืช	100*	-	0.00	90.80	0.00	-
	45**	-	0.00	40.86	0.00	-

ตาราง 4.3 (ต่อ)

เครื่องปรุง/ส่วนผสม	น้ำหนัก (กรัม)	ค่าที่ได้จากตารางและค่าที่ได้จากการคำนวณ				
		ความชื้น (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เถ้า (กรัม)
13. น้ำปลา	100*	75.80	2.00	tr	12.70	30.80
	40**	30.32	0.80	0.00	5.08	12.32
14. น้ำตาลทราย	100*	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
	5**	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00
15. พริกแห้งเม็ดใหญ่	100*	20.80	15.80	9.10	50.50	3.80
	5**	1.04	0.79	0.16	2.53	0.19
16. รากผักชีหั่นละเอียด	100	84.00	1.70	0.20	12.20	1.90
	5**	4.20	0.09	0.01	0.61	0.10
17. หอมแดงซอย	100*	83.90	2.70	0.20	12.60	0.60
	35**	29.37	0.95	0.07	4.41	0.21
18. กระเทียมซอย	100*	63.10	5.60	0.10	30.00	1.20
	20**	12.62	1.12	0.02	6.00	0.24
19. เกลือป่น	100*	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
	5**	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
20. ถั่วเน่าแผ่น	100*	12.00	43.90	17.10	22.40	4.60
	30**	3.60	13.17	5.13	6.72	1.38
21. กะปิ	100*	37.00	23.80	2.80	5.90	30.50
	3**	1.11	0.71	0.08	0.18	0.92
น้ำหนักรวมของวัตถุดิบ						
ก่อนปรุง	1,363	1,118.97	87.70	77.32	55.95	24.44
น้ำหนักรวมหลังปรุง	1,120	875.97	87.70	77.32	55.95	24.44
คิดต่อ 100 กรัมของ						
น้ำหนักรวมหลังปรุง		78.21***	7.83***	6.90***	4.996***	2.45***

- <sup>1</sup> ดอกผักเผ็ด ไม่นำมาคือน้ำหนักรวม
- \* จากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย
  - \*\* จากน้ำหนักจริงของเครื่องปรุงที่ใช้ในตำรับนี้
  - \*\*\* แสดงการคำนวณที่ภาคผนวก ฉ ข้อที่ 1

จากตาราง 4.3 สรุปได้ว่า ปริมาณสารอาหารของแกงแคไก่โดยวิธีการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย พบว่า มีความชื้น โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต และเถ้า 78.21, 7.83, 6.90, 4.99 และ 2.45 กรัมเปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ตาราง 4.4 ปริมาณสารอาหารของตำขามน

เครื่องปรุง/ส่วนผสม	น้ำหนัก (กรัม)	ค่าที่ได้จากตารางและค่าที่ได้จากการคำนวณ				
		ความชื้น (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เถ้า (กรัม)
1. เนื้อหมูหันชิ้นเล็ก ๆ	100 <sup>*</sup>	75.80	16.90	3.30	0.00	0.90
	175 <sup>**</sup>	132.65	29.58	5.78	0.00	1.58
2. ขนุนอ่อนต้มเปื่อย	100 <sup>*</sup>	88.40	1.60	1.00	8.30	0.70
	200 <sup>**</sup>	176.80	3.20	2.00	16.60	1.40
3. มะเขือเทศลูกเล็กผ่าสี่	100 <sup>*</sup>	93.20	1.10	0.30	4.70	0.70
	130 <sup>**</sup>	121.16	1.43	0.39	6.11	0.91
4. ใบมะกรูดหั่นฝอย	100 <sup>*</sup>	57.10	6.80	3.10	29.00	4.00
	15 <sup>**</sup>	8.57	1.02	0.47	4.35	0.60
5. หอมแดงซอย	100 <sup>*</sup>	83.90	2.70	0.20	12.60	0.60
	20 <sup>**</sup>	16.78	0.54	0.04	2.52	0.12
6. น้ำปลา	100 <sup>*</sup>	75.80	2.00	Tr	12.70	30.80
	15 <sup>**</sup>	11.37	0.30	0.00	1.91	4.62
7. น้ำตาล	100 <sup>*</sup>	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
	2 <sup>**</sup>	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00
8. พริกชี้หนูทอด	100 <sup>*</sup>	81.90	3.40	1.40	12.40	0.90
	4 <sup>**</sup>	3.28	0.14	0.06	0.50	0.04
9. น้ำมัน	100 <sup>*</sup>	-	0.00	90.80	0.00	-
	50 <sup>**</sup>	-	0.00	45.40	0.00	-
10. พริกแห้งเม็ดใหญ่	100 <sup>*</sup>	20.80	15.80	9.10	50.50	3.80
	2 <sup>**</sup>	0.42	0.32	0.18	1.01	0.08
11. กะปิ	100 <sup>*</sup>	37.00	23.80	2.80	5.90	30.50
	5 <sup>**</sup>	1.85	1.19	0.14	0.30	1.53
12. เกลือป่น	0 <sup>*</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
	3 <sup>**</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00

ตาราง 4.4 (ต่อ)

เครื่องปรุง/ส่วนผสม	น้ำหนัก (กรัม)	ค่าที่ได้จากรายและค่าที่ได้จากการคำนวณ				
		ความชื้น (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เถ้า (กรัม)
13. หอมแดงซอย	100*	83.90	2.70	0.20	12.60	0.60
	35**	29.37	0.95	0.07	4.41	0.21
14. กระเทียมซอย	100*	63.10	5.60	0.10	30.00	1.20
	20**	12.62	1.12	0.02	6.00	0.24
น้ำหนักรวมของวัตถุดิบ						
ก่อนปรุง	676	514.85	39.77	54.54	45.70	14.31
น้ำหนักรวมหลังปรุง	520	358.85	39.77	54.54	45.70	14.31
คิดต่อ 100 กรัมของ						
น้ำหนักรวมหลังปรุง		69.01***	7.65***	10.49***	8.79***	2.75***

\* จากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย

\*\* จากน้ำหนักจริงของเครื่องปรุงที่ใช้ในตำรับนี้

\*\*\* แสดงการคำนวณที่ภาคผนวก ฉ ข้อที่ 1

จากตาราง 4.4 สรุปได้ว่า ปริมาณสารอาหารของตำขงนุญโดยวิธีการคำนวณจากรายแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย พบว่า มีความชื้น 69.01 กรัมเปอร์เซ็นต์ โปรตีน 7.65 กรัมเปอร์เซ็นต์ ไขมัน 10.49 กรัมเปอร์เซ็นต์ คาร์โบไฮเดรต 8.79 กรัมเปอร์เซ็นต์ และเถ้า 2.75 กรัมเปอร์เซ็นต์

ตาราง 4.5 ปริมาณสารอาหารของแกงฟักใส่ไก่

เครื่องปรุง/ส่วนผสม	น้ำหนัก (กรัม)	ค่าที่ได้จากตารางและค่าที่ได้จากการคำนวณ				
		ความชื้น (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เกลือ (กรัม)
1. ฟักเขียวหั่น	100 <sup>*</sup>	96.40	0.40	0.00	2.90	0.30
	400 <sup>**</sup>	<b>385.60</b>	<b>1.60</b>	<b>0.00</b>	<b>11.60</b>	<b>1.20</b>
2. น่องไก่สับ 4 ชิ้น	100 <sup>*</sup>	72.30	18.60	7.20	1.00	0.90
	200 <sup>**</sup>	<b>144.60</b>	<b>37.20</b>	<b>14.40</b>	<b>2.00</b>	<b>1.80</b>
3. น้ำเปล่า	100 <sup>*</sup>	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	950 <sup>**</sup>	<b>950.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4. น้ำมัน	100 <sup>*</sup>	-	0.00	90.80	0.00	-
	45 <sup>**</sup>	-	<b>0.00</b>	<b>40.86</b>	<b>0.00</b>	-
5. น้ำปลา	100 <sup>*</sup>	75.80	2.00	tr	12.70	30.80
	30 <sup>**</sup>	<b>22.74</b>	<b>0.60</b>	<b>0.00</b>	<b>3.81</b>	<b>9.24</b>
6. ต้นหอมหั่นหยาบ ๆ	100 <sup>*</sup>	91.10	2.00	0.30	5.80	0.80
	10 <sup>**</sup>	<b>9.11</b>	<b>0.20</b>	<b>0.03</b>	<b>0.58</b>	<b>0.08</b>
7. ผักชีหั่นหยาบ ๆ	100 <sup>*</sup>	90.40	2.30	0.30	5.00	2.00
	10 <sup>**</sup>	<b>9.04</b>	<b>0.23</b>	<b>0.03</b>	<b>0.50</b>	<b>0.20</b>
8. มะเขว่น <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-
	5 <sup>**</sup>	-	-	-	-	-
9. พริกแห้งเม็ดใหญ่	100 <sup>*</sup>	84.00	2.80	2.30	10.10	0.80
	3 <sup>**</sup>	<b>2.52</b>	<b>0.08</b>	<b>0.07</b>	<b>0.30</b>	<b>0.02</b>
10. หัวหอมหั่นหยาบ	100 <sup>*</sup>	83.90	2.70	0.20	12.60	0.60
	15 <sup>**</sup>	<b>12.59</b>	<b>0.41</b>	<b>0.03</b>	<b>1.89</b>	<b>0.09</b>
11. กระเทียมหั่นหยาบ	100 <sup>*</sup>	63.10	5.60	0.10	30.00	1.20
	15 <sup>**</sup>	<b>9.47</b>	<b>0.84</b>	<b>0.02</b>	<b>4.50</b>	<b>0.18</b>
12. ตะไคร้ซอยละเอียด	100 <sup>*</sup>	65.60	1.20	2.10	29.70	1.40
	30 <sup>**</sup>	<b>19.68</b>	<b>0.36</b>	<b>0.63</b>	<b>8.91</b>	<b>0.42</b>

ตาราง 4.5 (ต่อ)

เครื่องปรุง/ส่วนผสม	น้ำหนัก (กรัม)	ค่าที่ได้จากตารางและค่าที่ได้จากการคำนวณ				
		ความชื้น (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	เถ้า (กรัม)
13. ขมิ้นชันหยาบ	100 <sup>*</sup>	88.30	1.00	0.30	9.50	0.90
	5 <sup>**</sup>	4.42	0.05	0.02	0.48	0.05
14. เกลือป่น	100 <sup>*</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
	5 <sup>**</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
15. กะปิ	100 <sup>*</sup>	37.00	23.80	2.80	5.90	30.50
	15 <sup>**</sup>	5.55	3.57	0.42	0.89	4.58
น้ำหนักรวมของวัตถุดิบ						
ก่อนปรุง	1,733	1,575.31	45.14	56.50	35.45	22.85
น้ำหนักรวมหลังปรุง	1,430	1,272.31	45.14	56.50	35.45	22.85
คิดต่อ 100 กรัมของ น้ำหนักรวมหลังปรุง		88.97 <sup>***</sup>	3.16 <sup>***</sup>	3.95 <sup>***</sup>	2.48 <sup>***</sup>	1.60 <sup>***</sup>

<sup>1</sup> มะแขว่น ไม่นำมาคือน้ำหนักรวม

\* จากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย

\*\* จากน้ำหนักจริงของเครื่องปรุงที่ใช้ในตำรับนี้

\*\*\* แสดงการคำนวณที่ภาคผนวก ฉ ข้อที่ 1

จากตาราง 4.5 สรุปได้ว่า ปริมาณสารอาหารของแกงฟักใส่ไก่โดยวิธีการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย พบว่า มีความชื้น 88.97 กรัมเปอร์เซ็นต์ โปรตีน 3.16 กรัมเปอร์เซ็นต์ ไขมัน 3.95 กรัมเปอร์เซ็นต์ คาร์โบไฮเดรต 2.48 กรัมเปอร์เซ็นต์ และเถ้า 1.60 กรัมเปอร์เซ็นต์

ปริมาณสารอาหารในตำรับอาหารล้านนาโดยวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี จำนวน 5 ตำรับ  
ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 4.6

ตาราง 4.6 คุณค่าสารอาหารของตำรับอาหารล้านนาโดยวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี

ชื่ออาหาร	ปริมาณ สารอาหาร	ความชื้น	โปรตีน	ไขมัน	คาร์โบไฮเดรต	เถ้า
		(กรัมเปอร์เซ็นต์)	(กรัมเปอร์เซ็นต์)	(กรัมเปอร์เซ็นต์)	(กรัมเปอร์เซ็นต์)	(กรัมเปอร์เซ็นต์)
1. แกงผักกาด		88.04	4.85	2.56	3.41	1.14
2. แกงขนุน		83.36	6.12	4.20	5.12	1.20
3. แกงแคไ้		77.82	7.14	8.94	4.08	2.02
4. ตำขมุน		70.84	9.22	8.46	9.37	2.11
5. แกงฟักใส่ไ้		90.17	3.36	1.05	4.29	1.13

จากตาราง 4.6 สรุปได้ว่า

ปริมาณความชื้น พบว่า แกงฟักใส่ไ้มีปริมาณความชื้นมากที่สุด คือ 90.17 กรัมเปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่ แกงผักกาด 88.04 กรัมเปอร์เซ็นต์ แกงขนุน 83.36 กรัมเปอร์เซ็นต์ แกงแคไ้ 77.82 กรัมเปอร์เซ็นต์ และตำขมุน 70.84 กรัมเปอร์เซ็นต์

ส่วนปริมาณโปรตีน พบว่า ตำขมุน มีปริมาณโปรตีนมากที่สุด คือ 9.22 กรัมเปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่ แกงแคไ้ แกงขนุน แกงผักกาด และแกงฟักใส่ไ้ คิดเป็น 7.14, 6.12, 4.85 และ 3.36 กรัมเปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ด้านปริมาณไขมัน พบว่า แกงแคไ้ มีปริมาณไขมันมากที่สุด คือ 8.94 กรัมเปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่ ตำขมุน 8.46 กรัมเปอร์เซ็นต์ แกงขนุน 4.20 กรัมเปอร์เซ็นต์ แกงผักกาด 2.56 กรัมเปอร์เซ็นต์ และแกงฟักใส่ไ้ 1.05 กรัมเปอร์เซ็นต์

นอกจากนี้ปริมาณคาร์โบไฮเดรต พบว่า ตำขมุน มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตมากที่สุด คือ 9.37 กรัมเปอร์เซ็นต์ รองลงมาได้แก่ แกงขนุน แกงฟักใส่ไ้ แกงแคไ้ และแกงผักกาด คิดเป็น 5.12, 4.29, 4.08 และ 3.14 กรัมเปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ตาราง 4.7 เปรียบเทียบปริมาณสารอาหารของตำรับอาหารล้านนาโดยวิธีการคำนวณจากตาราง แสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทยกับวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี จำนวน 5 ตำรับ

อาหารล้านนา	วิธีวิเคราะห์	ความชื้น (กรัม เปอร์เซ็นต์)	โปรตีน (กรัม เปอร์เซ็นต์)	ไขมัน (กรัม เปอร์เซ็นต์)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม เปอร์เซ็นต์)	เถ้า (กรัม เปอร์เซ็นต์)
1. แกงผักกาด	การคำนวณจากตาราง	89.57	4.69	1.95	2.51	1.46
	การวิเคราะห์ทางเคมี	88.04	4.85	2.56	3.41	1.14
	% ความแตกต่าง*	1.73%	-3.29%	-23.82%	-26.39%	28.07%
2. แกงขนุน	การคำนวณจากตาราง	84.65	4.67	4.83	4.98	1.61
	การวิเคราะห์ทางเคมี	83.36	6.12	4.20	5.12	1.20
	% ความแตกต่าง*	1.54%	-23.69%	15.00%	-2.73%	34.16%
3. แกงแค้ไก่	การคำนวณจากตาราง	78.21	7.83	6.90	4.99	2.45
	การวิเคราะห์ทางเคมี	77.82	7.14	8.94	4.08	2.02
	% ความแตกต่าง*	0.50%	9.66%	-22.81%	22.30%	21.28%
4. ตำขมนุน	การคำนวณจากตาราง	69.01	7.65	10.49	8.79	2.75
	การวิเคราะห์ทางเคมี	70.84	9.22	8.46	9.37	2.11
	% ความแตกต่าง*	2.58%	-17.02%	23.99%	6.18%	30.33%
5. แกงฟักใส่ไก่	การคำนวณจากตาราง	88.97	3.16	3.95	2.48	1.60
	การวิเคราะห์ทางเคมี	90.17	3.36	1.05	4.29	1.13
	% ความแตกต่าง*	-1.33%	-5.95%	276.19%	-42.19%	41.59%

\* แสดงการคำนวณที่ภาคผนวก ฉ ข้อที่ 2

จากตาราง 4.7 สรุปได้ว่า

ปริมาณความชื้นที่ได้จากการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการเปรียบเทียบกับวิธีการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบว่า ค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของแกงฟักใส่ไก่ มีค่าที่ได้จากการคำนวณจากตารางต่ำกว่าค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ คิดเป็น -1.33% สำหรับแกงผักกาด แกงขนุน แกงแค้ไก่ และตำขมนุน มีค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างในช่วงที่ยอมรับได้ คือ 1.73%, 1.54%, 0.50% และ 2.58% ตามลำดับ

ส่วนปริมาณโปรตีนที่ได้จากการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการเปรียบเทียบกับการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบว่า ค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของแองแคไคมีค่าในช่วงที่ยอมรับได้ คือ 9.66% สำหรับแองผักกาด แองขนุน ตำขนุน และแองฟักใส่ไก่ มีค่าที่ได้จากการคำนวณจากตารางคุณค่าทางโภชนาการต่ำกว่าค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ คิดเป็น -3.29%, -23.69%, -17.02% และ -5.95% ตามลำดับ

สำหรับปริมาณไขมันซึ่งได้จากการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบว่า แองผักกาด และแองแคไคมีค่าการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการต่ำกว่าค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ คิดเป็น -23.82% และ -22.81% เป็นค่าที่ไม่สามารถยอมรับได้ ส่วนแองขนุน ตำขนุน และแองฟักใส่ไก่ มีค่าที่ได้จากการคำนวณจากตารางคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ คิดเป็น 15.00%, 23.99% และ 276.19% ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่ไม่สามารถยอมรับได้

ด้านคาร์โบไฮเดรตซึ่งปริมาณได้จากการคำนวณจากตารางคุณค่าทางโภชนาการเปรียบเทียบกับการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบว่า ค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของตำขนุนมีค่าอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ คือ 6.18% และแองแคไค มีค่าที่ได้จากการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ คิดเป็น 22.30% สำหรับแองผักกาด แองขนุน และแองฟักใส่ไก่ มีค่าที่ได้จากการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการต่ำกว่าค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ คิดเป็น -26.39%, -2.73% และ -42.19% ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่ไม่สามารถยอมรับได้

ส่วนปริมาณเถ้าซึ่งได้จากการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการเปรียบเทียบกับการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบว่า แองผักกาด แองขนุน แองแคไค ตำขนุน แองฟักใส่ไก่ มีค่าที่ได้จากการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ คิดเป็น 28.07%, 34.16%, 21.28%, 30.33% และ 41.9% ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่ไม่สามารถยอมรับได้

๒/๓๗  
๖๔๑-๕๙๕๗๓๖  
๒๑๗๒๖๐

เลขหมู่.....

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หมายเหตุ สำหรับค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง (% ความแตกต่าง) เป็นตัวที่บ่งชี้ความตรงของวิธีการตรวจสอบระหว่างค่าที่ได้โดยวิธีการคำนวณจากตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย และค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ทางเคมี โดยใช้ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ทางเคมีเป็นมาตรฐาน หากค่า % ความแตกต่างน้อย แสดงว่ามีความตรงดีมาก และโดยทั่วไปจะถือว่าไม่มีความแตกต่างกันถ้าค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างไม่เกิน 10% (นันทยา ชนะรัตน์, 2538)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved