

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย และการอภิปรายผล

#### 1. ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการบริโภคอาหารมังสวิรัติกของเด็กวัยรุ่นในชุมชนราชธานีอโศก จังหวัดอุบลราชธานีมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยรุ่น

1.2 ความชุกของการเกิดภาวะโลหิตจาง ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และภาวะพร่องธาตุเหล็กของเด็กวัยรุ่น

1.3 ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยรุ่นได้รับ

1.4 รูปแบบการบริโภคอาหารมังสวิรัติกของเด็กวัยรุ่น

1.4.1 การบริโภคอาหารมือต่าง ๆ

1.4.2 การเลือกรับประทานอาหารเสริม ยาเสริมเหล็ก วิตามินซี และอาหารเสริม

1.4.3 ระยะเวลา และเหตุผลในการบริโภคอาหารมังสวิรัติกของเด็กวัยรุ่น

1.4.4 ความถี่ของการบริโภคอาหาร

1.4.5 ชนิดของอาหารที่บริโภค

1.5 ภาวะโภชนาการของเด็กวัยรุ่น

1.6 ภาวะสุขภาพของเด็กวัยรุ่น

1.7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กวัยรุ่น

1.1 ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยรุ่น

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยรุ่นในชุมชนราชธานีอโศก จำนวน 105 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.43 เด็กวัยรุ่นมีอายุระหว่าง 10-14 ปี ร้อยละ 51.43 และอายุระหว่าง 15-19 ปี ร้อยละ 48.57 โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 14.81 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.39) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 94.29 ระดับการศึกษาของเด็กวัยรุ่นที่ศึกษากำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 51.43 รองลงมา กำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 36.19 ภูมิลำเนาเดิมของเด็กวัยรุ่นอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 68.59 รองลงมาอยู่ภาคเหนือ ร้อยละ 14.29 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนราชธานีอโศกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี ร้อยละ 59.05 มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 ปี ( $Q_1-Q_3=1-5$ ) เด็กวัยรุ่นอาศัยอยู่ในชุมชน โดยไม่มีญาติอยู่ด้วย เด็กจะอาศัยอยู่รวมกันโดย

ทางชุมชนจะจัดที่พักให้ พบร้อยละ 60.95 และอาศัยอยู่กับพ่อ และ/หรือแม่ในชุมชน ร้อยละ 20.95 สถานภาพบิดา มารดาของเด็กวัยรุ่นอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 72.38 รองลงมาคือ หย่าร้างหรือแยกกันอยู่ ร้อยละ 19.05 ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดา และมารดาของเด็กวัยรุ่นอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 42.86 และ 57.14 ตามลำดับ อาชีพหลักของบิดา และมารดาของเด็กวัยรุ่นประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 51.43 และ 56.19 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยรุ่น (n = 105)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	54	51.43
หญิง	51	48.57
อายุ		
10 - 14 ปี	54	51.43
15 - 19 ปี	51	48.57
ค่าเฉลี่ยอายุ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	14.81 (2.39)	
อายุดำสุด-สูงสุด(ปี)	10 - 19	
ศาสนา		
พุทธ	99	94.29
คริสต์	6	5.71
ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับชั้น		
ประถมศึกษา	13	12.38
มัธยมศึกษาตอนต้น	54	51.43
มัธยมศึกษาตอนปลาย	38	36.19
ภูมิลำเนา		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	72	68.57
ภาคเหนือ	15	14.29
ภาคกลาง	12	11.43
ภาคใต้	4	3.81
ภาคตะวันออก	2	1.90

ตารางที่ 7 ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยรุ่น (n = 105) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่อยู่ในชุมชนราชธานีอโศก		
≤ 3 ปี	62	59.05
4 - 6 ปี	36	34.28
> 7 ปี	7	6.67
ค่ามัธยฐาน	3	
ค่าควอไทล์ที่ 1 - 3	1-5	
บุคคลที่อาศัยด้วยในชุมชนราชธานีอโศก		4.76
พ่อ	5	7.62
แม่	8	8.57
พ่อและแม่	9	60.95
อยู่คนเดียว	64	18.10
ญาติ	19	
สถานภาพของบิดา มารดา		72.38
คู่	76	19.05
หย่า/แยกกันอยู่	20	8.57
หม้าย	9	
การศึกษาสูงสุดของบิดา		7.62
ไม่ได้เรียนหนังสือ	8	42.86
ประถมศึกษา	45	17.14
มัธยมศึกษาตอนต้น	18	13.33
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	14	4.76
ประกาศนียบัตรหรือ อนุปริญญา/ปวส.	5	6.67
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	7	7.62
ไม่ทราบระดับการศึกษาบิดา	8	

ตารางที่ 7 ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยรุ่น (n = 105) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพหลักของบิดา		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	8	7.62
รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ	9	8.57
รับจ้าง	21	20.00
ค้าขาย	5	4.76
เกษตรกรกรรม (ทำนา ทำไร่ ทำสวน)	54	51.43
ถึงแก่กรรม	6	5.71
ข้าราชการบำนาญ	1	0.95
ไม่ทราบอาชีพบิดา	1	0.95
การศึกษาสูงสุดของมารดา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	11	10.48
ประถมศึกษา	60	57.14
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	10.48
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	7	6.67
ประกาศนียบัตรหรือ อนุปริญญา/ปวส.	1	0.95
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	14	13.33
ไม่ทราบระดับการศึกษามารดา	1	0.95
อาชีพหลักของมารดา		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	5.71
รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	9.52
รับจ้าง	15	14.29
ค้าขาย	10	9.52
เกษตรกรกรรม (ทำนา ทำไร่ ทำสวน)	59	56.19
ถึงแก่กรรม	3	2.86
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	2	1.90

## 1.2 ความชุกของการเกิดภาวะโลหิตจาง ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และภาวะพร่องธาตุเหล็กของเด็กวัยรุ่น

จากการศึกษาครั้งนี้มีเด็กวัยรุ่นไม่ยินยอมให้เจาะเลือด จำนวน 1 คน เด็กไม่ได้มาเจาะเลือดจำนวน 4 คน และเลือดเกิด hemolysed plasma จำนวน 14 คน ทำให้สามารถวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการได้จำนวน 94 คน (เด็กย้ายโรงเรียน จำนวน 8 คน) ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินในเพศชายเท่ากับ 13.07 g/dl (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.09) (95%CI= 12.77 – 13.38) เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินในเท่ากับ 11.91 g/dl (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.09) (95% CI = 11.57 – 12.25) และระดับซีรั่มเฟอร์ไรตินในเพศชายมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 20.7 g/dl ( $Q_1 - Q_3 = 13.5 - 32.4$ ) (95% CI = 15.11 – 24.99) เพศหญิงมีระดับซีรั่มเฟอร์ไรตินมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 14.9 g/dl ( $Q_1 - Q_3 = 8.6 - 22.1$ ) (95% CI = 12.82–19.58) (ดังตารางที่ 8) ความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กวัยรุ่นใช้ระดับฮีโมโกลบินเป็นเกณฑ์พบร้อยละ 42.55 (95%CI= 32.37–52.73) เพศชายพบร้อยละ 43.14 (95%CI=29.07–57.21) และเพศหญิงพบร้อยละ 41.86 (95%CI=26.49–57.22) ส่วนความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กใช้ระดับฮีโมโกลบินร่วมกับระดับซีรั่มเฟอร์ไรตินเป็นเกณฑ์ พบร้อยละ 18.09 (95%CI=10.16–26.01) เพศชายพบร้อยละ 15.69 (95%CI=10.16–26.01) และเพศหญิงพบร้อยละ 20.93 (95%CI=8.26–33.6) และความชุกของภาวะพร่องธาตุเหล็ก โดยใช้ระดับซีรั่มเฟอร์ไรตินเป็นเกณฑ์ แต่ไม่มีภาวะโลหิตจาง พบร้อยละ 24.47 (95%CI=15.62–33.32) เพศชาย พบร้อยละ 19.61 (95%CI=8.33–30.89) และเพศหญิง พบร้อยละ 30.23 (95%CI=15.93–44.53) (ดังตารางที่ 9)

ตารางที่ 8 ปริมาณฮีโมโกลบินในเลือด ซีรั่มเฟอร์ไรตินของเด็กวัยรุ่นจำแนกตามเพศ และช่วงอายุ

เพศ และช่วงอายุ	ฮีโมโกลบิน (g/dl)		ซีรั่มเฟอร์ไรติน ( $\mu\text{g/l}$ )	
	$\bar{x}$ (SD)	95% CI Mean	$\bar{x}$ (SD) หรือ มัธยฐาน ( $Q_1 - Q_3$ ) <sup>*</sup>	95% CI Median
<b>ชาย</b>				
10-11 ปี (n=3)	11.87 (1.10)	9.13-14.60	28.8 (20.2-37.1) <sup>*</sup>	20.2-37.1
12-14 ปี (n=19)	12.5 (0.93)	12.05-12.95	15.3 (9.5-31.8) <sup>*</sup>	11.1-31.31
15-19 ปี (n=29)	13.58 (0.91)	13.23-13.92	20.7 (14.5-34.1) <sup>*</sup>	15.04-30.4
รวม (n=51)	13.07 (1.09)	12.77-13.38	20.7 (13.5-32.4) <sup>*</sup>	15.11-24.99
<b>หญิง</b>				
10-11 ปี (n=3)	11.8 (0.26)	11.14-12.46	16.5 (3.56)	7.67-25.33
12-14 ปี (n=15)	12.16 (1.23)	11.48-12.84	19.9 (13.6-32.7) <sup>*</sup>	13.65-31.42
15-19 ปี (n=25)	11.77 (1.07)	11.33-12.21	13.1 (6.8-20.7) <sup>*</sup>	7.43-17.11
รวม (n=43)	11.91 (1.09)	11.57-12.25	14.9 (8.6-22.1) <sup>*</sup>	12.82-19.58
<b>รวมทั้งหมด (n=94)</b>	<b>12.54 (1.23)</b>	<b>12.29-12.79</b>	<b>17.6 (11.6-26.4)<sup>*</sup></b>	<b>14.61-20.9</b>

\* ข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ

ตารางที่ 9 ความชุกของการเกิดภาวะโลหิตจาง ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และภาวะพร่องธาตุเหล็กของเด็กวัยรุ่น

ภาวะโลหิตจาง และภาวะขาดธาตุเหล็ก	รวม (n=94)		ชาย (n=51)		หญิง (n=43)	
	ร้อยละ(n)	95%CI	ร้อยละ(n)	95%CI	ร้อยละ(n)	95%CI
ภาวะโลหิตจาง	42.55(40)	32.37-52.73	43.14(22)	29.07-57.21	41.86(18)	26.50-57.22
ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	24.47(23)	15.62-33.32	19.61(10)	8.33-30.89	30.23(13)	15.93-44.53
ภาวะพร่องธาตุเหล็ก	18.09(17)	10.16-26.01	15.69(8)	5.36-26.02	20.93(9)	8.26-33.6

### 1.3 ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยรุ่นได้รับ

ผลการศึกษาปริมาณพลังงานและสารอาหารที่เด็กวัยรุ่นได้รับ พบว่าปริมาณพลังงานที่เด็กวัยรุ่นได้รับมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 978.81 กิโลแคลอรี ( $Q_1 - Q_3 = 768.11 - 1246.70$ ) (95% CI = 872.28-1030.80) คิดเป็นร้อยละ 50.31 ของ RDA สำหรับโปรตีนที่ได้รับปริมาณมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 27.93 กรัม ( $Q_1 - Q_3 = 19.88 - 34.03$ ) (95% CI = 23.49 - 29.66) คิดเป็นร้อยละ 49.37 ของ

RDA ส่วนคาร์โบไฮเดรต และไขมันได้รับมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 161.98 กรัม ( $Q_1 - Q_3 = 129.93 - 208.31$ ) (95% CI = 144.79 - 178.83) และ 21.87 กรัม ( $Q_1 - Q_3 = 16.71 - 31.36$ ) (95% CI = 20.61 - 26.20) ตามลำดับ ส่วนธาตุเหล็กที่เด็กวัยรุ่นได้รับมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 6.71 มิลลิกรัม ( $Q_1 - Q_3 = 4.59 - 8.45$ ) (95% CI = 5.94-7.36) คิดเป็นร้อยละ 33.07 ของ RDA โดยเพศชายได้รับธาตุเหล็กร้อยละ 47.89 ของ RDA ในขณะที่เพศหญิงได้รับธาตุเหล็กเพียงร้อยละ 24.01 ของ RDA วิตามินซีได้รับมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 52.19 มิลลิกรัม ( $Q_1 - Q_3 = 34.73 - 80.35$ ) (95% CI = 42.89-66.39) คิดเป็นร้อยละ 73.30 ของ RDA เพศชายได้รับวิตามินซีน้อยกว่าเพศหญิง โดยได้รับร้อยละ 60.98 และ 93.83 ของ RDA ตามลำดับ (ดังตารางที่ 10) สัดส่วนของการได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ร้อยละ 67.43, 11.18 และ 21.40 ของพลังงานรวม ตามลำดับ เพศหญิง และเพศชายมีส่วนร่วมของการได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ใกล้เคียงกัน (ดังตารางที่ 11) สำหรับการได้รับสารอาหารอื่น พบว่าเด็กวัยรุ่นได้รับในปริมาณน้อยกว่าร้อยละ 70 ของ RDA (ดังตารางที่ 20 ภาคผนวก ง)



ตารางที่ 10 ปริมาณพลังงาน และสารอาหารที่เด็กวัยรุ่นได้รับ

พลังงาน และ สารอาหาร	รวมทั้งหมด (n=105)		ชาย (n=54)		หญิง (n=51)	
	ปริมาณที่ได้รับ	%RDA	ปริมาณที่ได้รับ	%RDA	ปริมาณที่ได้รับ	%RDA
<b>พลังงาน (Kcal)</b>						
มัธยฐาน (Q <sub>1</sub> -Q <sub>3</sub> )	978.81(768.11-1246.70)	50.31(39.99-61.18)	1054 (791.12-1284.83)	49.61(39.72-61.18)	905.63(722.22-1118.59)	52.53(40.21-62.73)
95% CI Median	872.28-1030.80	45.91-54.77	858.52-1167.43	44.26-55.13	841.50-1002.41	46.22-55.82
<b>โปรตีน (g)</b>						
มัธยฐาน (Q <sub>1</sub> -Q <sub>3</sub> )	27.93(19.88-34.03)	49.37(38.75-59.22)	30.87(23.76-36.56)	51.99(41.17-59.22)	22.23(18.75-29.73)	46.27(35.70-59.54)
95% CI Median	23.49-29.66	46.33-52.72	28.94-33.13	48.26-54.98	21.26-25.23	41.13-52.03
<b>คาร์โบไฮเดรต (g)</b>						
มัธยฐาน (Q <sub>1</sub> -Q <sub>3</sub> )	161.98(129.93 - 208.31)	-	184.97(128.58-217.47)	-	155.25 (130.55-183.73)	-
95% CI Median	144.79-178.83	-	140.69-201.89	-	141.26-167.26	-
<b>ไขมัน (g)</b>						
มัธยฐาน (Q <sub>1</sub> -Q <sub>3</sub> )	21.87 (16.71-31.36)	-	21.87(16.15-31.37)	-	21.90(18.04-30.16)	-
95% CI Median	20.61-26.20	-	19.48-28.55	-	20.33-25.52	-
<b>เหล็ก (mg)</b>						
มัธยฐาน (Q <sub>1</sub> -Q <sub>3</sub> )	6.71(4.59-8.45)	33.03(23.33-48.42)	7.20(5.08-8.71)	47.89(36.29-54.36)	6.22(4.59-8.41)	24.01(18.04-31.75)
95% CI Median	5.94-7.36	27.95-39.70	6.29-7.95	43.63-52.49	4.98-6.99	21.74-27.70
<b>วิตามินซี (mg)</b>						
มัธยฐาน (Q <sub>1</sub> -Q <sub>3</sub> )	52.19 (34.73-80.35)	73.30(50.34-108.67)	45.04 (29.78-69.47)	60.98 (38.75-89.95)	66.24 (39.91-81.85)	93.83 (58.83-113.73)
95% CI Median	42.89-66.39	61.39-88.49	34.05-65.97	47.18-77.19	44.74-73.84	69.33-107.14

ตารางที่ 11 การกระจายพลังงานจากสารอาหารที่ได้รับของเด็กวัยรุ่น

สารอาหาร	ร้อยละของการกระจายพลังงานจากสารอาหาร		
	ชาย (n=54)	หญิง (n=51)	รวมทั้งหมด (n=109)
	$\bar{x}$ (SD)	$\bar{x}$ (SD)	$\bar{x}$ (SD)
คาร์โบไฮเดรต	67.68 (6.33)	67.17 (6.11)	67.43 (6.19)
โปรตีน	11.62 (3.23)	10.69 (2.09)	11.18 (2.79)
ไขมัน	20.70 (5.52)	22.11 (5.00)	21.40 (5.29)

#### 1.4 รูปแบบการบริโภคอาหารมังสวิรัตของเด็กวัยรุ่น

##### 1.4.1 การบริโภคอาหารมือต่าง ๆ

จากการศึกษาเกี่ยวกับการบริโภคอาหารมือต่าง ๆ พบว่า ส่วนใหญ่จะบริโภคมือเช้า และมือเย็น ร้อยละ 98.1 และไม่บริโภคมือกลางวันร้อยละ 89.52 เนื่องจากเป็นกฏภายในชุมชนที่ได้รับประทานอาหารเพียงวันละ 2 มื้อ คือ มื้อเช้า และมือเย็น ยกเว้นในกลุ่มเด็กประถมศึกษาปีที่ 4 ลงมาสามารถที่จะบริโภค 3 มื้อได้ โดยเด็กที่บริโภคอาหารวันละ 2 มื้อพบร้อยละ 92.38 การบริโภคอาหารว่างก่อนมือเช้า ก่อนมือกลางวัน ก่อนมือเย็น และก่อนนอน ส่วนใหญ่ไม่บริโภค พบมากกว่าร้อยละ 85 (ดังตารางที่ 12)

##### 1.4.2 การเลือกบริโภคอาหาร ขาเสริมเหล็ก วิตามินซี และอาหารเสริม

จากการศึกษา พบว่า เด็กวัยรุ่นเลือกบริโภคอาหารตามรสชาติอาหาร และคุณค่าทางอาหาร ร้อยละ 68.57 และ 60.95 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่บริโภคขาเสริมธาตุเหล็ก ร้อยละ 99.05 ไม่บริโภควิตามินซี ร้อยละ 87.62 และไม่บริโภคอาหารเสริม/วิตามินเสริม หรือยาอื่น ๆ เป็นประจำ ร้อยละ 94.29 (ดังตารางที่ 13)

##### 1.4.3 ระยะเวลา และเหตุผลในการบริโภคอาหารมังสวิรัตของเด็กวัยรุ่น

ระยะเวลาในการบริโภคอาหารมังสวิรัตพบว่าเด็กวัยรุ่นบริโภคอาหารมังสวิรติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 78.1 และรองลงมาบริโภค 6-10 ปี ร้อยละ 11.43 ระยะเวลาการบริโภคอาหารมังสวิรติมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 ปี ( $Q_1 - Q_3 = 2 - 5$ ) และเหตุผลที่เด็กวัยรุ่นบริโภคอาหารมังสวิรติเนื่องจากได้รับคำชวนจากคนใกล้ชิดได้แก่ พ่อ แม่ และ/หรือญาติ คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมาคือบริโภคอาหารมังสวิรติเพื่อสุขภาพ ร้อยละ 37.14 (ดังตารางที่ 14)

ตารางที่ 12 การบริโภคอาหารมือต่างๆ ของเด็กวัยรุ่น

ข้อมูลการบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
การรับประทานอาหารมือเช้า		
ไม่รับประทาน	2	1.90
รับประทาน	103	98.10
การรับประทานอาหารมือกลางวัน		
ไม่รับประทาน	94	89.52
รับประทาน	11	10.48
การรับประทานอาหารมือเย็น		
ไม่รับประทาน	2	1.90
รับประทาน	103	98.10
จำนวนมือที่บริโภคใน 1 วัน		
2 มือ	97	92.38
3 มือ	8	7.62
การรับประทานอาหารว่างก่อนมือเช้า		
ไม่รับประทาน	93	88.57
รับประทาน	12	11.43
การรับประทานอาหารว่างก่อนมือกลางวัน		
ไม่รับประทาน	98	93.33
รับประทาน	7	6.67
การรับประทานอาหารว่างก่อนมือเย็น		
ไม่รับประทาน	97	92.38
รับประทาน	8	7.62
การรับประทานอาหารว่างก่อนนอน		
ไม่รับประทาน	100	95.24
รับประทาน	5	4.76

ตารางที่ 13 การเลือกรับประทานอาหาร การรับประทานยา และอาหารเสริมของเด็กวัยรุ่น

ข้อมูลการบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
การเลือกรับประทานอาหาร (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
รสชาติอาหาร	72	68.57
คุณค่าทางอาหาร	64	60.95
สีสันทของอาหาร	24	22.86
กลิ่นของอาหาร	19	18.10
แล้วแต่อารมณ์ แล้วแต่ความชอบของตัวเอง	7	6.67
มีอะไรให้กินก็กิน	6	5.71
การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก		
ไม่รับประทาน	104	99.05
รับประทานนาน ๆ ครั้ง (1-3 วัน/สัปดาห์)	1	0.95
การรับประทานวิตามินซี		
ไม่รับประทาน	92	87.62
รับประทานนาน ๆ ครั้ง (1-3 วัน/สัปดาห์)	11	10.48
รับประทานเป็นประจำ (4-7 วัน/สัปดาห์)	2	1.90
การรับประทานอาหารเสริม/วิตามินเสริม หรือยาอื่น ๆ ที่กินเป็นประจำ		
ไม่มี	99	94.29
มี	6	5.71

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 14 ระยะเวลา และเหตุผลของการบริโภคอาหารมังสวิรัตของเด็กวัยรุ่น

ข้อมูลการบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาในการบริโภคอาหารมังสวิรัต		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	82	78.10
6 - 10 ปี	12	11.43
11 - 15 ปี	10	9.52
16 - 17 ปี	1	0.95
ค่ามัธยฐาน	3	
ค่าควอไทล์ที่ 1 - 3	2 - 5	
เหตุผลที่บริโภคอาหารมังสวิรัต (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
มีความเชื่อทางศาสนา	32	30.48
ได้รับคำชักชวนจากผู้ใกล้ชิด	77	73.33
- พ่อ	2	1.90
- แม่	15	14.90
- พ่อและแม่	26	24.76
- ญาติ	34	32.38
รับประทานเพื่อสุขภาพ	39	37.14
ทางชุมชนให้บริโภค	28	26.67

#### 1.4.4 ความถี่ของการบริโภคอาหาร

จากการสัมภาษณ์ความถี่ในการบริโภคอาหารชนิดต่าง ๆ ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา และนำมาแยกตามอาหารที่เป็นแหล่งของธาตุเหล็ก อาหารที่มีสารส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก และอาหารที่มีสารขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ได้ดังนี้

อาหารที่เป็นแหล่งของธาตุเหล็ก จากการศึกษาพบว่า การบริโภคอาหารที่เป็นแหล่งของธาตุเหล็ก ได้แก่ ผักใบเขียวต่าง ๆ ได้แก่ คะน้า ผักบุ้ง กวางตุ้ง ตำลึง ผักกาดหอม บริโภคน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 53.33 รองลงมาบริโภค 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 22.86 ส่วนผักกลุ่มดอกหรือผล ได้แก่ ดอกกะหล่ำ บล๊อคโครี มะเขือพวง บริโภคน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 35.24 รองลงมาบริโภค 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 31.43 การดื่มน้ำเต้าหู้ น้ํางา หรือโยเกิร์ต น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 38.1 รองลงมาดื่มน้ํา 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 30.48

และการบริโภคเต้าหู้บริโภคทุกวัน ร้อยละ 71.43 รองลงมาบริโภค 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 12.38 (ดังตารางที่ 15)

**อาหารที่มีสารส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก** จากการศึกษาพบว่าเด็กวัยรุ่นบริโภคผลไม้รสเปรี้ยว ได้แก่ มะม่วงเปรี้ยว ส้มเขียวหวาน สับปะรด ส้มโอ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 42.86 รองลงมาบริโภค 1 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 33.33 และไม่ดื่มน้ำผลไม้ ร้อยละ 48.57 รองลงมาดื่มน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 22.86 (ดังตารางที่ 15)

**อาหารที่มีสารขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก** จากการศึกษาพบว่าเด็กวัยรุ่นบริโภคผักที่มีรสฝาด ได้แก่ หัวปลี ใบชะพลู ผักกระเฉด ยอดกระถิน ร้อยละ 69.53 ไม่เคยบริโภค รองลงมา บริโภคน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 26.67 และดื่มน้ำชา หรือกาแฟ พบว่าไม่เคยดื่มน้ำ ร้อยละ 76.19 รองลงมาดื่มน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 15.29 (ดังตารางที่ 15)

**การบริโภคอาหารประเภทธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้ง พืชกินหัว และเห็ดต่าง ๆ** จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่บริโภคข้าวไม่ขัดสีทุกวัน ร้อยละ 93.33 เนื่องภายในชุมชนสีขาวเพื่อบริโภคเอง โดยสีขาวแบบไม่ขัดสี การบริโภคอาหารประเภทธัญพืช และถั่วเมล็ดแห้งต่าง ๆ บริโภคน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 42.86 รองลงมาไม่เคยบริโภค ร้อยละ 25.71 ส่วนการบริโภคพืชกินหัว ได้แก่ เผือก มัน แครอท ฟักทอง พบว่าบริโภคน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 53.55 รองลงมาบริโภค 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 22.86 และการบริโภคเห็ด ได้แก่ เห็ดนางฟ้า เห็ดฟาง เห็ดหูหนู และเห็ดหอม ซึ่งคนในชุมชนจะเพาะเห็ดไว้บริโภคภายในชุมชน พบว่าเด็กวัยรุ่นบริโภคเห็ด 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 37 รองลงมาบริโภคทุกวัน ร้อยละ 20 (ดังตารางที่ 15)

**การบริโภคอาหารประเภทผัก ทอด และอาหารที่มีกะทิ** จากการศึกษาพบว่าเด็กวัยรุ่นบริโภคอาหารประเภทผักทุกวัน ร้อยละ 48.57 รองลงมาบริโภค 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 25.71 บริโภคอาหารประเภททอด 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ พบร้อยละ 47.62 รองลงมาบริโภคน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์พบร้อยละ 27.62 และบริโภคอาหารที่มีกะทิ 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 50.48 รองลงมาบริโภคน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 27.62 (ดังตารางที่ 15)

**การบริโภคขนมขบเคี้ยว ลูกอม น้ำหวาน น้ำอัดลม และไอศกรีม** พบว่าเด็กวัยรุ่นบริโภคขนมขบเคี้ยว 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 30.48 รองลงมาบริโภคน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ร้อยละ 28.57 การบริโภคลูกอม 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 32.38 รองลงมาบริโภคน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และไม่เคยบริโภคลูกอมเลย พบร้อยละ 26.67 การดื่มน้ำหวาน 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ พบร้อยละ 43.81 รองลงมาดื่มน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 32.38 ดื่มน้ำอัดลมน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ พบร้อยละ 42.86 รองลงมาไม่ดื่มน้ำอัดลม ร้อยละ 35.24 ส่วนการบริโภคไอศกรีมพบว่ามีเคย ร้อยละ 44.76 รองลงมาบริโภคน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 36.19 (ดังตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 ความถี่ของการบริโภคอาหารประเภทต่างๆ ของเด็กวัยรุ่น

รายการอาหาร	มัธยฐาน(Q <sub>1</sub> -Q <sub>3</sub> ) ของการบริโภค ต่อสัปดาห์	ร้อยละ (จำนวน)				
		ทุกวัน	4-6 ครั้ง/ สัปดาห์	1-3 ครั้ง/ สัปดาห์	<1 ครั้ง/ สัปดาห์	ไม่เคย รับประทาน
<b>อาหารที่เป็นแหล่งของธาตุเหล็ก</b>						
ผักใบเขียวต่างๆ	0.21(0.03-1.19)	2.86(3)	4.76(5)	22.86(24)	53.33(56)	16.19(17)
ผักกลุ่มดอกหรือผล	0.6(0.04-2.63)	3.81(4)	8.57(9)	31.43(33)	35.24(37)	20.95(22)
น้ำเต้าหู้ น้่าน้ำ โยเกิร์ต	0.5(0.08-1.67)	5.71(6)	7.62(8)	30.48(32)	38.1(40)	18.1(19)
เต้าหู้	7(5-14)	71.43(75)	8.57(9)	12.38(13)	3.81(4)	3.81(4)
<b>อาหารที่มีสารส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก</b>						
ผลไม้รสเปรี้ยว	0.63(0.08-1.75)	2.86(3)	2.86(3)	33.33(35)	42.86(45)	18.1(19)
น้ำผลไม้	0.12(0-1)	1.9(2)	5.71(6)	20.95(22)	22.86(24)	48.57(51)
<b>อาหารที่มีสารขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก</b>						
ผักที่มีรสฝาด	0(0-0.04)	0	0	3.81(4)	26.67(28)	69.52(73)
น้ำชา หรือกาแฟ	0(0-0)	2.86(3)	0	6.67(7)	15.29(15)	76.19(80)
<b>ธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้ง พืชกินหัว และเห็ดต่างๆ</b>						
ข้าวไม่ขัดสี	14(14-14)	93.33(98)	0	4.76(5)	0	1.9(2)
ธัญพืช และถั่วเมล็ด	0.34(0-1.37)	1.9(2)	7.62(8)	21.91(23)	42.86(45)	25.71(27)
เห็ดต่างๆ						
พืชกินหัว	0.25(0.06-1.29)	1.9(2)	5.71(6)	22.86(24)	53.33(56)	16.19(17)
เห็ดต่างๆ	2.31(0.84-4.53)	20(21)	16.19(17)	37.14(39)	19.05(20)	7.62(8)
<b>อาหารประเภทผัก ทอด และกะทิ</b>						
อาหารประเภทผัก	6(3-14)	48.57(51)	17.14(18)	25.71(27)	6.67(7)	1.9(2)
อาหารประเภททอด	1.37(0.5-3)	1.33(14)	8.57(9)	47.62(50)	27.62(29)	2.86(3)
อาหารที่มีกะทิ	1(0.25-2)	5.71(6)	3.81(4)	50.48(53)	27.62(29)	12.38(13)
<b>ขนมขบเคี้ยว ลูกอม น้ำหวาน น้ำอัดลม และไอศกรีม</b>						
ขนมขบเคี้ยว	0.75(0.25-2.75)	11.43(12)	7.62(8)	30.48(32)	28.57(30)	21.9(23)
ลูกอม	0.75(0-2)	7.62(8)	6.67(7)	32.38(34)	26.67(28)	26.67(28)
น้ำหวาน	1(0.5-2)	9.52(10)	4.76(5)	43.81(46)	32.38(34)	9.52(10)
น้ำอัดลม	0.25(0-0.75)	1.9(2)	3.81(4)	16.19(17)	42.86(45)	35.24(37)
ไอศกรีม	0.25(0-0.63)	1.9(2)	2.86(3)	14.29(15)	36.19(38)	44.76(47)

#### 1.4.5 ชนิดของอาหารที่บริโภค

จากข้อมูลการบันทึกอาหารที่บริโภคของเด็กวัยรุ่นเป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน และการสัมภาษณ์เชิงลึกในเด็กวัยรุ่นและผู้เตรียมอาหาร รวมถึงผู้วิจัยได้เขาไปสังเกต และมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมอาหาร พบว่าเด็กวัยรุ่นรับประทานส่วนใหญ่รับประทานอาหารรวมกันที่โรงครัวซึ่งมีแม่ครัวเป็นผู้จัดเตรียมอาหารไว้ให้สำหรับทุกคน จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เตรียมอาหารพบว่า “อาหารที่เตรียมไว้ให้เด็กกับคนในชุมชนจะเหมือนกัน และไม่ได้มีการเตรียมรายการอาหารไว้ล่วงหน้า แล้วก็อาหารที่เตรียมในแต่ละมื้อขึ้นอยู่กับวัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชน” วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการประกอบอาหารในชุมชนนั้นส่วนใหญ่จะเป็นวัตถุดิบที่คนในชุมชนเพาะปลูก หรือผลิตขึ้นเอง หรือในบางครั้งวัตถุดิบที่ได้มาจากกลุ่มเครือข่าย ซึ่งโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนในชุมชนไม่สามารถเพาะปลูกพืชผักได้เนื่องจากพื้นที่ในชุมชนมีลักษณะเป็นแอ่งกระทะทำให้น้ำท่วมพื้นที่ในการเพาะปลูก และช่วงที่ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตในโรงครัวพบว่ามิเห็นนางฟ้าเกิดมากผู้เตรียมอาหารจะจัดรายการส่วนใหญ่มีเห็นนางฟ้าเป็นส่วนประกอบ เช่น คัมยำเห็นนางฟ้า เห็นนางฟ้าชุบแป้งทอด นึ่งเห็นนางฟ้า ลาบเห็นนางฟ้า เป็นต้น

จากข้อมูลชนิดของอาหารประเภทต่าง ๆ ที่ทำในโรงครัว (จากการบันทึก 1 เดือน) สามารถนำมาจำแนกชนิดและจำนวนรายการอาหารประเภทต่าง ๆ ในแต่ละมื้อ คือ จำนวนรายการอาหารมื้อเช้าที่เตรียมไว้ให้กับคนในชุมชน พบว่า อาหารประเภทต้มที่ไม่ใส่กะทิร้อยละ 34.25 รองลงมาอาหารประเภทผัด ร้อยละ 26.03 ส่วนในมื้อเย็นจำนวนรายการอาหารที่เตรียมไว้ให้กับคนในชุมชนเป็นอาหารประเภทผัดร้อยละ 43.48 รองลงมาอาหารประเภทต้มที่ไม่ใส่กะทิ พบร้อยละ 28.26 (ดังตารางที่ 20 ภาคผนวก ง) ส่วนอาหารประเภทขนมหวาน และเครื่องดื่ม พบร้อยละ 72.5 และ 27.5 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 21 ภาคผนวก ง) นอกจากอาหารที่ทางแม่ครัวเตรียมไว้แล้วยังมีอาหารชนิดพิเศษที่เหลือจากการฉันทของสมณะ (นักบวชชาย) และสิจมาตุ (นักบวชหญิง)

เมื่อพิจารณาตามชนิดของอาหารที่บริโภค จากข้อมูลการบันทึกอาหารของเด็กวัยรุ่นเป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน โดยมีอาหารในวันธรรมดา คือ วันที่มาเรียนและเข้าฐานงาน (วันอังคารถึงวันอาทิตย์) และวันที่หยุดเรียน และไม่ต้องเข้าฐานงาน (วันจันทร์) พบว่าการบริโภคอาหารสำหรับเด็กในช่วงวันหยุดมีลักษณะทั่วไปเหมือนวันธรรมดา สามารถอธิบายได้ดังนี้

##### (1) ชนิดของอาหารที่บริโภคในมื้อเช้า

ชนิดของอาหารที่บริโภคในมื้อเช้า พบว่าในการเตรียมอาหารนี้คนที่ทำหน้าที่ในการเตรียมอาหารจะมาช่วยกันเตรียมอาหารตั้งแต่เวลา 06.00 น. และเสร็จในช่วงเวลาประมาณ 08.00 น. ถึง 08.30 น. เนื่องจากอาหารที่เตรียมในแต่ละมือนั้นมีปริมาณมาก เพราะต้องเตรียมไว้สำหรับคนทั้งชุมชน จากข้อมูลการบันทึกอาหารที่บริโภคของเด็กวัยรุ่นเป็นเวลา 7 วัน

ติดต่อกันพบว่าอาหารมือเช้าประกอบด้วย ก๋วยเตี๋ยว หรือข้าวซ้อมมือมีทุกมื้อ และบางครั้งมีข้าวเหนียวบ้าง อาหารประเภทผัด เช่น ผัดมะละกอใส่เต้าหู้ ผัดแดง ผัดคะน้า ผัดปลอกคอรี ผัดสาบับ ผัดผักนึ่ง พบว่าเด็กวัยรุ่นจะบริโภคอาหารประเภทผัด ร้อยละ 34.34 ส่วนอาหารประเภทต้ม/แกง เช่น ต้มจืด ต้มจับจ่าย แกงเลียง แกงส้ม ต้มยำ แกงอ่อม แกงเขียวหวาน เมื่อแยกเป็นอาหารประเภทแกงที่ไม่ใส่กะทิ และใส่กะทิ พบว่าเด็กวัยรุ่นจะบริโภคอาหารประเภทดังกล่าว ร้อยละ 25.29 และ 7.21 ตามลำดับ ส่วนอาหารประเภทน้ำพริก ได้แก่ น้ำพริกเห็ดฟาง น้ำพริกอ่อน ร้อยละ 16.78 อาหารประเภททอด เช่น แหนมเจทอด เห็ดนางฟ้าชุบแป้งทอด มะละกอชุบแป้งทอด อาหารประเภททอด เด็กวัยรุ่นชอบรับประทานมากจากการสังเกตโดยผู้วิจัยจะเห็นได้ว่าถ้าวันมีรายการอาหารที่เกี่ยวกับของทอดเด็กจะเลือกตักก่อนเป็นอันดับแรก แต่รายการอาหารดังกล่าวจะมีน้อยครั้ง ร้อยละ 10.48 ส้มตำ เช่น ตำแดง ตำถั่ว ตำมะละกอ และจากการสังเกตโดยผู้วิจัยพบว่าหากมีผลไม้ไม่มีส้มตำเด็กก็จะมาถามทางแม่ครัวว่า “แม่มีผลไม้ตำบ้างหุงดี” หรือบางครั้งเด็กก็จะมาตำกินกันเองเพิ่มเติมจากรายการอาหารที่มีอยู่ในมือนั้น จากข้อมูลการบันทึกอาหารที่บริโภคของเด็กวัยรุ่น ร้อยละ 5.9 (ดังตารางที่ 22 ภาคผนวก ง)

เครื่องดื่มต่าง ๆ ได้แก่ น้ำลูกเดือย น้ำจืด น้ำผัก น้ำเต้าหู้ และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เตรียมเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ นี้ พบว่า “การเตรียมเครื่องดื่มดังกล่าวก็จะทำสลับกัน และจะเสร็จก็ประมาณ 7 โมงเช้า เครื่องดื่มแต่ละชนิดจะมีรสชาติที่ไม่หวานมาก แต่เด็กบางคนที่ชอบหวานก็จะแอบเติมน้ำตาลเพิ่ม แล้วถ้าใครอยากมากินก็สามารถมากินได้เลย” จากข้อมูลการบันทึก พบว่าเด็กวัยรุ่นจะไม่ค่อยได้กินเครื่องดื่มดังกล่าว จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพิ่มเติมในเด็กวัยรุ่นเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มนี้ พบว่าสาเหตุที่เด็กไม่ดื่มเครื่องดื่มดังกล่าวเนื่องจาก “ไม่ชอบกิน เพราะไม่อร่อย” บางคนก็บอกว่า “กลับจากฐานงานมาบางทีก็หมดแล้วก็ได้กินไม่ได้กิน” จากข้อมูลการบันทึกอาหารที่บริโภคพบเพียงร้อยละ 20.71 ส่วนขนมหวาน ได้แก่ ถั่วเขียวต้มน้ำตาล ก๋วยเตี๋ยวบัวต๋อ บวดผักทอง บวดมัน ขนมหาลู จะทำในวันที่ไม่เครื่องดื่มต่าง ๆ พบร้อยละ 37.5 (ดังตารางที่ 23 ภาคผนวก ง)

ผลไม้ ส่วนใหญ่จะเป็นไม้ตามฤดูกาล ซึ่งในช่วงที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ผลไม้ที่มีในดังกล่าวได้แก่ กัญชุน้ำว่า แดงโหมง ฝรั่ง มะม่วง จากข้อมูลการบันทึกอาหารที่บริโภคของเด็กวัยรุ่นโดยจะแยกเป็นผลไม้ที่มีรสไม่หวานพบ ร้อยละ 18.21 และผลไม้ที่มีรสหวาน พบร้อยละ 16.07 (ดังตารางที่ 23 ภาคผนวก ง)

## (2) ชนิดของอาหารที่บริโภคในมื้อกลางวัน

อาหารที่บริโภคในมื้อกลางวันเป็นอาหารที่เหลือจากการบริโภคในมือเช้า ในการบริโภคอาหารมือนี้จะมีเฉพาะในกลุ่มเด็ก (เด็กเล็ก และเด็กประถมศึกษาปีที่ 1-4) และ



กว่าเกณฑ์ ร้อยละ 11.1 เพศชาย และเพศหญิงมีส่วนสูงมากกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 5.78 และ 8.5 ตามลำดับ ส่วนสูงน้อยกว่าเกณฑ์ในเพศชายและเพศหญิง พบร้อยละ 11.54 และ 8.51 คัดค้าน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ และส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ไม่ทราบผลข้อมูลจำนวน 6 คน เนื่องจากเด็กไม่ทราบวันและเดือนเกิดของตัวเอง เพราะเด็กดังกล่าวเป็นเด็กชาวเขาไม่มีข้อมูลวัน และเดือนเกิด ทำให้ข้อมูลไม่ครบ และคัดค้าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงพบว่าเด็กวัยรุ่นมีสัดส่วนมากกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 14.28 ส่วนสัดส่วนต่ำกว่าเกณฑ์ พบร้อยละ 2.85 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเพศชาย และเพศหญิงมีสัดส่วนมากกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 11.12 และ 17.64 ตามลำดับ ส่วนสัดส่วนต่ำกว่าเกณฑ์ในเพศชายและหญิง ร้อยละ 3.7 และ 1.96 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ภาวะโภชนาการของเด็กวัยรุ่น

ภาวะโภชนาการ	ชาย (n=54)	หญิง (n=51)	รวม (n=105)
	ร้อยละ(จำนวน)	ร้อยละ(จำนวน)	ร้อยละ(จำนวน)
1. น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (n=99)			
น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ (>+2 SD)	3.85 (2)	14.89 (7)	9.09 (9)
น้ำหนักค่อนข้างมาก (>+1.5 SD ถึง +2 SD)	5.77 (3)	2.13 (1)	4.04 (4)
น้ำหนักตามเกณฑ์ (-1.5 SD ถึง + 1.5 SD)	76.93 (40)	78.72 (37)	77.78 (77)
น้ำหนักค่อนข้างน้อย (<1.5 SD ถึง - 2 SD)	11.34 (6)	4.26 (2)	8.08 (8)
น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ (- 2 SD)	1.93 (1)	0	1.01 (1)
2. ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (n=99)			
สูงกว่าเกณฑ์ (>+2 SD)	1.93 (1)	4.25 (2)	3.03 (3)
ค่อนข้างสูง (>+1.5 SD ถึง + SD)	3.85 (2)	4.25 (2)	4.04 (4)
ส่วนสูงตามเกณฑ์ (-1.5 SD ถึง + 1.5 SD)	82.69 (43)	82.98 (39)	82.83 (82)
ค่อนข้างเตี้ย (<-1.5 SD ถึง -2 SD)	7.69 (4)	6.38 (3)	7.07 (7)
เตี้ย (-2 SD)	3.85 (2)	2.13 (1)	3.03 (3)
3. น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (n=105)			
เริ่มอ้วน (>+2 SD ถึง +3 SD)	5.56 (3)	11.76 (6)	8.57 (9)
ท้วม (>+1.5 SD ถึง +2 SD)	5.56 (3)	5.88 (3)	5.71 (6)
สมส่วน (-1.5 SD ถึง +1.5 SD)	85.19 (46)	80.39 (41)	82.86 (87)
ค่อนข้างผอม (<-1.5 SD ถึง -2 SD)	1.85 (1)	1.96 (1)	1.90 (2)
ผอม (-2 SD)	1.85 (1)	0	0.95 (1)

### 1.6 ภาวะสุขภาพของเด็กวัยรุ่น

จากผลการศึกษาภาวะสุขภาพเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวน 86 คน พบว่าเด็กวัยรุ่นไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 63.95 สำหรับอาการ หรือโรคประจำตัว คือ อาการปวดแสบท้องหรือโรคกระเพาะอาหาร ร้อยละ 18.6 ส่วนการสูญเสียเลือดในด้านต่าง ๆ พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีการเสียเลือดจากการมีเลือดกำเดาออก อุจจาระเป็นเลือด ประสบอุบัติเหตุเสียเลือดในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา และบริจาคโลหิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา มากกว่าร้อยละ 80 และไม่เคยอุจจาระเป็นสีดำ ร้อยละ 75.58 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับประทานยาแก้ปวด ลดไข้ เป็นประจำ ร้อยละ 89.53 และส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรับประทานยาลดกรดเป็นประจำ ร้อยละ 93.02 และอาการต่าง ๆ ที่พบบ่อยเป็นประจำ 3 อันดับแรก ได้แก่ หงุดหงิด วิงเวียนหน้ามืด และอ่อนเพลียหรือเหนื่อยง่าย พบร้อยละ 51.16, 50.00 และ 47.67 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 17)

การมีประจำเดือนของเด็กวัยรุ่นหญิง พบว่าเด็กวัยรุ่นหญิง มีประจำเดือนแล้ว ร้อยละ 84.62 โดยเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุ 12 ปี ร้อยละ 42.42 รองลงมาเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุ 13 ปี ร้อยละ 21.21 ส่วนจำนวนวันของการมีประจำเดือนในแต่ละเดือนมีจำนวน 4 วัน ร้อยละ 30.30 รองลงมาเริ่มมีประจำเดือนครั้งละ 5 วัน ร้อยละ 21.21 ลักษณะของการมาของรอบเดือนส่วนใหญ่จะมาสม่ำเสมอร้อยละ 72.73 (ดังตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 ภาวะสุขภาพของเด็กวัยรุ่น (n=86)

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
อาการหรือ โรคประจำตัว หรือโรคเรื้อรัง (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
ไม่มี	55	63.95
ปวดแสบท้องหรือโรคกระเพาะอาหาร	16	18.6
ผื่น ภูมิแพ้	11	12.79
ปวดศีรษะ	1	1.16
ริดสีดวงทวาร	1	1.16
จุกเสียดท้อง	2	2.33
การมีเลือดกำเดาออก		
ไม่มี	69	80.23
มีนาน ๆ ครั้ง	16	18.6
มีประจำ	1	1.16

ตารางที่ 17 ภาวะสุขภาพของเด็กวัยรุ่น (n=86) (ต่อ)

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
การมีอุจจาระมีเลือดปน		
ไม่มี	79	91.86
ไม่เคยสังเกต	4	4.65
มี	3	3.45
การมีอุจจาระสีดำ		
ไม่มี	65	75.58
ไม่เคยสังเกต	17	19.77
มี	4	4.65
การเสียเลือดในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่มี	82	95.35
มี	4	4.65
การบริจาดโลหิตในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา		
ไม่มี	86	100.00
การรับประทานยาแก้ปวด ลดไข้ เป็นประจำ		
ไม่มี	77	89.53
มี	9	10.47
การรับประทานลดกรด เป็นประจำ		
ไม่มี	80	93.02
มี	6	6.98
อาการต่าง ๆ ที่เป็นประจำ (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
หงุดหงิด	44	51.16
วิงเวียนหน้ามืด	43	50.00
อ่อนเพลียหรือเหนื่อยง่าย	41	47.67
ปวดศีรษะ	35	40.70
เบื่ออาหาร	28	32.56
สมาธิลดลง	19	22.09
เจ็บป่วยบ่อย	5	5.81
ไม่มีอาการดังกล่าว	10	11.63

ตารางที่ 17 ภาวะสุขภาพของเด็กวัยรุ่น (n=86) (ต่อ)

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
การมีประจำเดือน (เฉพาะผู้หญิง) (n = 39)		
ไม่มี	6	15.38
มี	33	84.62
มีประจำเดือนครั้งแรก (n = 33)		
อายุ 11 ปี	6	18.18
อายุ 12 ปี	14	42.42
อายุ 13 ปี	7	21.21
อายุ 14 ปี	3	9.09
อายุ 15 ปี	3	18.18
อายุเริ่มมีประจำเดือนเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	12.48 (1.17)	
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	11 – 15	
จำนวนวันของการมีประจำเดือนในแต่ละเดือน		
3 วัน	5	15.15
4 วัน	10	30.30
5 วัน	7	21.21
6 วัน	5	15.15
7 วัน	6	18.18
จำนวนวันเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	4.91 (1.35)	
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	3 – 7	
จำนวนวันที่มีประจำเดือนมากที่สุด		
ไม่มี	1	3.03
1 วัน	5	15.15
2 วัน	11	33.33
3 วัน	14	42.42
5 วัน	2	6.06
จำนวนวันเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.39 (1.06)	
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0 – 5	

ตารางที่ 17 ภาวะสุขภาพของเด็กวัยรุ่น (n=86) (ต่อ)

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ความสม่ำเสมอของประจำเดือน		
ไม่ทุกเดือน	9	27.27
ทุกเดือน	24	72.73

1.7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กวัยรุ่น จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า อายุ เพศ ระยะเวลาการบริโภคอาหารมังสวิรัตื พลังงาน และสารอาหารที่เด็กวัยรุ่นได้รับ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ดัง ตารางที่ 19)

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ เพศ ระยะเวลาการบริโภคอาหารมังสวิรัตื พลังงาน และ สารอาหารที่เด็กวัยรุ่นได้รับกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ตัวแปร	โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก		OR	95% CI	P-value
	เป็น	ไม่เป็น			
อายุ (n=94)					
<15 ปี	11	29	1.3	0.46-3.79	0.55
≥ 15 ปี	12	42			
เพศ (n=94)					
หญิง	13	30	1.78	0.62-5.17	0.23
ชาย	10	41			
ระยะเวลาบริโภคอาหาร มังสวิรัตื (n=86)					
> 3 ปี	11	30	1.47	0.48-4.58	0.45
≤ 3 ปี	9	36			
พลังงานที่ได้รับ (n=86)					
<70% RDA	17	59	0.67	0.14-4.48	0.59
≥ 70% RDA	3	7			

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ เพศ ระยะเวลาการบริโภคอาหารมังสวิรัตื พลังงาน และ สารอาหารที่เด็กวัยรุ่นได้รับกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ต่อ)

ตัวแปร	โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก		OR	95% CI	P-value
	เป็น	ไม่เป็น			
โปรตีนที่ได้รับ (n=86)					
<70% RDA	19	59	2.25	0.26-106.85	0.45
≥ 70% RDA	1	7			
เหล็กที่ได้รับ (n=86)					
<70% RDA	19	62	1.23	0.11-63.49	0.67
≥ 70% RDA	1	4			
วิตามินซีที่ได้รับ (n=86)					
<70% RDA	9	31	0.92	0.29-2.83	0.87
≥ 70% RDA	11	35			

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าเด็กวัยรุ่นที่บริโภคอาหารมังสวิรัตืในชุมชนราชธานีโสภ มีภาวะโลหิตจางเกือบครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมด (ร้อยละ 42.6) โดยในเพศชาย และเพศหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกัน พบร้อยละ 43.1 และ 41.9 ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ ปิยวรรณ ท่าใหญ่ (2544) พบว่าผู้ที่บริโภคอาหารมังสวิรัตืมีภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 54.8 จากเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก กำหนดว่าถ้าภาวะโลหิตจางมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 ถือว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่รุนแรง (WHO, 2001) ดังนั้นภาวะโลหิตจางที่พบในเด็กวัยรุ่นที่บริโภคอาหารมังสวิรัตืในกลุ่มที่ศึกษาเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญควรเร่งแก้ไข เมื่อเทียบกับข้อมูลภาวะโลหิตจางในเด็กที่บริโภคอาหารปกติ จากการสำรวจภาวะอาหาร และโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546 พบความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กที่อยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อายุ 12-14 ปี พบร้อยละ 13.6 และอายุ 15-19 ปี ร้อยละ 16.3 (กองโภชนาการ..., 2549) เห็นว่าเด็กที่บริโภคอาหารมังสวิรัตืมีภาวะโลหิตจางมากกว่าเด็กที่บริโภคอาหารปกติถึงสองเท่าตัว และความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กที่บริโภคอาหารมังสวิรัตืสูงกว่าการศึกษาของ Thurlow et al. (2005) ซึ่งได้ทำศึกษาในเด็กที่บริโภคอาหารปกติ อายุ 6-13 ปี จังหวัดอุบลราชธานีพบภาวะโลหิตจางร้อยละ 31 สำหรับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กวัยรุ่นที่บริโภคอาหารมังสวิรัตืนี้ พบร้อยละ 24.5 ของเด็กทั้งหมด หรือคิดเป็น

ร้อยละ 57.5 ของคนที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากการศึกษานี้พบมากกว่าการศึกษาในเด็กที่บริโภคอาหารปกติของ Thurlow et al. (2005) ที่พบเพียงร้อยละ 16 ของคนที่มีภาวะโลหิตจาง อย่างไรก็ตามการศึกษาของ Thurlow et al. (2005) ใช้ serum transferrin receptor เป็นตัวบ่งชี้การขาดธาตุเหล็ก แตกต่างจากการศึกษานี้ใช้ serum ferritin เป็นตัวบ่งชี้ จากการศึกษาของ Al-Mekhlafi et al. (2008) ได้ศึกษาเด็กนักเรียน อายุ 7 - 12 ปี ในประเทศมาเลเซีย พบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กคิดเป็นร้อยละ 70.1 ของคนที่มีภาวะโลหิตจาง ภาวะโลหิตจางในเด็กที่บริโภคอาหารมังสวิรัตินี้ นอกจากเกิดจากการขาดธาตุเหล็กแล้ว อีกร้อยละ 42.5 มีภาวะโลหิตจางที่เกิดจากสาเหตุอื่น เช่น อาจเกิดจากการขาดวิตามินบี12 การขาดวิตามินเอ เป็นต้น สำหรับการศึกษานี้ไม่ได้ทำการตรวจวัดหาสาเหตุเหล่านี้ในเลือด จากการศึกษาของ Hellman, Darton-Hill (1987) พบว่าระดับของวิตามินบี 12 ในเลือดของคนที่มีบริโภคอาหารมังสวิรัติต่ำกว่าคนที่ไม่บริโภคอาหารมังสวิรัติน่าจะมีความสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ Haddad et al. (1999) พบการขาดวิตามินบี 12 ในคนที่บริโภคอาหารมังสวิรัติน่าจะมีความสำคัญทางสถิติ การศึกษาของ Thurlow et al. (2005) พบว่าเด็กที่มีภาวะโลหิตจางมีระดับของ serum retinol ต่ำกว่าเด็กปกติ ภาวะโลหิตจางนอกจากเกิดจากการขาดสารอาหารแล้วยังอาจเกิดจากสาเหตุอื่น เช่น พยาธิปากขอ โรค G6PD จากผลการศึกษาที่นอกจากจะพบเด็กที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในอัตราที่สูงยังมีเด็กอีกร้อยละ 18.1 ที่มีภาวะพร่องธาตุเหล็ก (ภาวะเฟอร์ไรตินต่ำ แต่ไม่มีภาวะโลหิตจาง) การมีภาวะซีรั่มเฟอร์ไรตินต่ำเป็นตัวบ่งชี้ถึงการเก็บสะสมธาตุเหล็กในร่างกายน้อย (Dallman, 1990) เมื่อเด็กกลุ่มนี้มีภาวะพร่องเหล็กในระดับหนึ่งจะส่งผลให้มีภาวะโลหิตจางในที่สุด

สำหรับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเมื่อจำแนกตามเพศพบเพศหญิง (ร้อยละ 30.2) มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 19.6) ภาวะพร่องธาตุเหล็กพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายเช่นกัน โดยพบร้อยละ 20.9 และ 15.7 ตามลำดับ สอดคล้องการศึกษาของ Al-Mekhlafi et al. (2008) พบว่าภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของกลุ่มที่บริโภคอาหารปกติในเด็กนักเรียนหญิงมากกว่าในเด็กนักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ Helman, Darton-Hill (1987) พบว่าระดับซีรั่มเฟอร์ไรตินของคนที่มีบริโภคอาหารมังสวิรัติน่าจะมีความสำคัญทางสถิติ

ในด้านการบริโภคอาหาร พบว่าเด็กที่ศึกษาได้รับพลังงาน และโปรตีนเพียงครึ่งหนึ่งของปริมาณที่ควรได้รับ (RDA) เนื่องจากเด็กวัยรุ่นที่อาศัยอยู่ในชุมชนนี้บริโภคอาหารเพียงวันละ 2 มื้อ จากการศึกษาของ Leblanc et al. (2000) พบว่าคนที่บริโภคอาหารมังสวิรัติน่าจะได้รับพลังงานต่ำ ส่วนธาตุเหล็กที่เด็กวัยรุ่นได้รับเพียงร้อยละ 34.4 ของ RDA โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเพศหญิงได้รับธาตุเหล็กร้อยละ 24.01 ของ RDA ส่วนเพศชายได้รับร้อยละ 47.89 ของ RDA นอกจากนี้ธาตุเหล็กที่

ได้รับทั้งหมดมาจากพืชเป็นเหล็กประเภทนอนฮีม(nonheme) ซึ่งดูดซึมได้น้อย (Brown et al., 2005) จากการศึกษาของ Ball, Bartlett (1999) และ Waldmann et al. (2004) พบว่าผู้หญิงที่บริโภคอาหารมังสวิรัตินี้ปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับต่ำกว่าเกณฑ์ การได้รับวิตามินซีซึ่งมีส่วนช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กประเภทนอนฮีมได้ดีขึ้น (Cook, Reddy, 2001) การศึกษานี้พบเด็กได้รับวิตามินซีคิดเป็นร้อยละ 73.30 ของ RDA โดยเพศหญิงได้รับธาตุวิตามินซีเพียงพอโดยได้รับร้อยละ 93.83 ของ RDA ส่วนเพศชายได้รับวิตามินซีร้อยละ 60.98 ของ RDA เนื่องจากเด็กผู้หญิงที่ศึกษาชอบบริโภคผลไม้รสเปรี้ยวเป็นประจำในช่วงฤดูที่มีผลไม้ตามธรรมชาติ

รูปแบบการบริโภคอาหารมังสวิรัตินี้ของเด็กวัยรุ่น พบว่า เด็กวัยรุ่นเลือกบริโภคอาหารตามรสชาติอาหาร และคุณค่าทางอาหาร ส่วนใหญ่จะบริโภคมื้อเช้า และมื้อเย็น ไม่บริโภคมื้อกลางวัน เนื่องจากเป็นกฎของชุมชน ส่วนอาหารว่างก่อนมื้อเช้า ก่อนมื้อกลางวัน ก่อนมื้อเย็น และก่อนนอน ส่วนใหญ่ไม่ได้รับประทาน ทำให้เด็กวัยรุ่นบางคนมีอาการปวดแสบท้องหรือโรคกระเพาะอาหาร ร้อยละ 21.9 และจากการศึกษาความถี่ในการบริโภคอาหารพบว่าเด็กวัยรุ่นบริโภคอาหารประเภท ผักทุกวัน ร้อยละ 48.75 และบริโภคอาหารที่มีกะทิ และอาหารประเภททอด 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 50.48 และร้อยละ 47.62 การบริโภคอาหารมังสวิรัตินี้ของเด็กวัยรุ่นระยะเวลาในการบริโภคอาหารมังสวิรัตินี้มีมาตรฐานเท่ากับ 3 ปี ( $Q_1 - Q_3 = 2 - 5$ ) และเหตุที่เด็กวัยรุ่นรับประทานอาหารมังสวิรัตินี้เนื่องจากได้รับคำชวนจากคนใกล้ชิด และบริโภคอาหารมังสวิรัตินี้เพื่อสุขภาพ สอดคล้องจากการศึกษาของ สักรินทร์ ตรีวรรณไพศาล (2550) และการศึกษาของ ฉวีพร สุริยากานนท์ (2542) พบว่า เหตุผลในการเลือกบริโภคอาหารมังสวิรัตินี้เนื่องจากต้องการให้ร่างกายมีสุขภาพดี ส่วนอาการต่าง ๆ ที่พบบ่อยเป็นประจำของเด็กวัยรุ่นในชุมชนราชธานีอโศกได้แก่ อ่อนเพลียหรือเหนื่อยง่าย ปวดศีรษะ วิงเวียนหน้ามืด และหุดหิด การมีประจำเดือนของเด็กวัยรุ่นหญิง พบว่าเด็กวัยรุ่นหญิงเริ่มมีประจำเดือนอายุเฉลี่ยเท่ากับ 12.48 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.17) ส่วนจำนวนวันของการมีประจำเดือนในแต่ละเดือนมีจำนวนเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.35) สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญชนิรัตน์ พรหมมา (2548) พบว่าเด็กวัยรุ่นหญิงมีประจำเดือนเฉลี่ยครั้งละ 5 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1) ลักษณะของการมาของรอบเดือนส่วนใหญ่มาสม่ำเสมอ

จากการประเมินภาวะโภชนาการในกลุ่มเด็กวัยรุ่น พบว่า ดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุในเด็กวัยรุ่นหญิงมีน้ำหนักค่อนข้างมาก และน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ มากกว่าเพศชาย แตกต่างจากการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546 พบว่า เพศชาย (อายุ 15-18 ปี) มีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ และน้ำหนักค่อนข้างมาก มีจำนวนมากกว่าเพศหญิง (อายุ 15-18 ปี) (กองโภชนาการ..., 2549) และเด็กวัยรุ่นชายมีน้ำหนักค่อนข้างน้อย และน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์

มากกว่าเด็กวัยรุ่นหญิง สอดคล้องกับการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546 พบว่า เพศชาย น้ำหนักก่อนข้างน้อย และน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ มีจำนวนมากกว่าเพศหญิงหญิง (กองโภชนาการ..., 2549) ดัชนีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า ในเด็กวัยรุ่นชายก่อนข้างเตี้ย และเตี้ย มากกว่าเพศหญิง ดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงพบว่า ในเพศหญิงมีสัดส่วนเริ่มอ้วน และท่วมมากกว่าเพศชาย ส่วนสัดส่วนผอม และก่อนข้างผอมในเพศชายพบมากกว่าเพศหญิง

