

พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์
ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง
สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์

ของ

ทัศนีย์ บุญมี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุขศึกษา

กุมภาพันธ์ 2544

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์
ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง
สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
ทัศนีย์ บุญมี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุขศึกษา
กุมภาพันธ์ 2544

๒๐๒๕

ทัศนีย์ บุญมี. (2544). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรมโรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์สุจินต์ ปรีชามารภ , ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วริยา สุขวงศ์

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา เปรียบเทียบ และหาความสัมพันธ์ของ พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรที่ศึกษา คือ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ลักษณะของครอบครัว ค่านิยมในการบริโภคอาหาร การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 387 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และทดสอบค่าเอฟ (F-test) และวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

ผลการศึกษาพบว่า

1. หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับปานกลาง เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับดี และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับพอใช้
2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ อาชีพ รายได้ ค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกัน มีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน
3. หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ และลักษณะของครอบครัวต่างกัน มีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

5. หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

6. พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ ด้านความรู้กับเจตคติ ความรู้กับการปฏิบัติ และเจตคติกับการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

HEALTH BEHAVIOR CONCERNING PREVENTION OF IRON DEFICIENCY ANEMIA
PREGNANT WOMEN AT OUT PATIENT OBSTETRIC GYNECOLOGY IN
GENERAL HOSPITAL MEDICAL SERVICE DEPARTMENT
BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION

AN ABSTRACT
BY
THASANEE BOONMEE

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Health Education
at Srinakharinwirot University
February 2001

Thasanee Boonmee. (2001). *Health behavior concerning prevention of iron deficiency anemia pregnant women at out patient obstetric gynecology in General Hospital Medical Service Department Bangkok Metropolitan Administration*. Master thesis , M.Ed. (Health Education). Bangkok : Graduate school , Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assoc. Prof. Sujin Preechamart , Asst. Prof. Viriya Sukwongs.

The purposes of this study were to compare and find out the relationship between knowledge and attitude, knowledge and practice, attitude and practice related to health behavior concerning prevention of iron deficiency anemia in pregnant women at out patient obstetric gynecology in General Hospital Medical Service Department Bangkok Metropolitan Administration. The variables were age, education level, occupation, income, number of children, family condition, value of eating, reception of the information about iron deficiency anemia. The samples were 387 pregnant women at out patient obstetric gynecology in General Hospital selected by purposive sampling. The data was obtained through questionnaires and analysis for percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test and Pearson product moment correlation coefficient.

The results of this study were as follows:

1. Most pregnant women had moderate knowledge and practice, and good attitude of health behavior concerning prevention of iron deficiency anemia.
2. Pregnant women of different ages, occupation, income and value of eating had significant difference in knowledge and attitude at .05 level, but there were no significant difference in practice.
3. Pregnant women of different education level had significant difference in knowledge, attitude and practice at .05 level.
4. Pregnant women of different number of children and family condition had no significant difference in knowledge, attitude and practice.
5. Pregnant women of different reception of the information about iron deficiency anemia had significant difference in attitude and practice at .05 level, but there were no significant difference in knowledge.
6. Health behavior concerning prevention of iron deficiency anemia in pregnant women with knowledge and attitude, knowledge and practice, attitude and practice had significant difference related in a positive direction at the .05 level.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์
ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง
สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ของ

นางสาวทัศนีย์ บุญมี

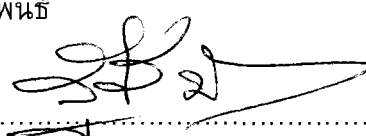
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุขศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

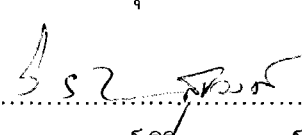
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

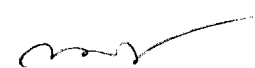
(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์)

วันที่ ๑๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๔

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ สุจินต์ ปรีชามารถ)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิริยา สุขวงศ์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ สพ.ญ. นภาพร มัยมางกูร)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร. ธาดา วิมลวัตรเวที)

ประกาศขอบคุณการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจากรองศาสตราจารย์ สัจฉินต์ ปรีชาमारถ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิริยา สุขวงศ์ ประธานและกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ สพ.ญ. นภาพร มัชฌมางกูร รองศาสตราจารย์ ดร. ธาดา วิมลวัตรเวที่ กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติมที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนผู้วิจัยสามารถดำเนินการทำปริญญานิพนธ์นี้ได้สำเร็จ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราพร บุญส่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี เครือโชติกุล อาจารย์ ดร. จารุพร แสงเป่า อาจารย์พิมพ์พร ตีรธรรมเจริญ นายแพทย์ธีรชัย อนันต์อัมณพ ที่กรุณาให้คำแนะนำและปรึกษาในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่หน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานครทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณ หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้ขอขอบพระคุณ พี่ น้องพยาบาลผู้ใกล้ชิด และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้วิจัยทุกท่านที่กรุณาให้โอกาสให้ความร่วมมือ และให้กำลังใจอย่างดีตลอดมา

ทัศนีย์ บุญมี

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	5
	ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	5
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
	กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	9
	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	10
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า.....	13
	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทุพโภชนาการในประเทศไทย.....	13
	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก.....	18
	แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ.....	41
	แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรค.....	46
	แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ.....	47
	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ.....	52
	แนวคิดเกี่ยวกับค่านิยมในการบริโภคอาหาร.....	53
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า.....	55
	งานวิจัยในต่างประเทศ.....	55
	งานวิจัยในประเทศไทย.....	57
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	63
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	63
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	64

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
ลักษณะของเครื่องมือ.....	64
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	64
เกณฑ์ในการให้คะแนนและการแปลความหมาย.....	65
การหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	67
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	68
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
4	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	104
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	104
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	104
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	104
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	106
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	108
อภิปรายผล.....	109
ข้อเสนอแนะ.....	123
บรรณานุกรม.....	125
ภาคผนวก.....	136
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	160

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	อุบัติการณ์ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามรายภาค พ.ศ. 2531-2536 คิดเป็นร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ในประเทศไทย.....	2
2	ปริมาณของธาตุเหล็กในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย.....	21
3	แสดงความต้องการที่เพิ่มขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ระยะต่าง ๆ.....	22
4	อัตราการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารชนิดต่าง ๆ.....	24
5	อัตราการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารชนิดอื่นและไม่ใช่ฮีโมโกลบินในคนที่มีธาตุเหล็ก สะสมอยู่ในระดับปานกลาง.....	25
6	ปริมาณธาตุเหล็กที่ต้องใช้ในการตั้งครรภ์ และให้นมบุตร.....	32
7	เกณฑ์ชี้วัดภาวะโลหิตจาง.....	35
8	จำนวนและค่าร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์.....	77
9	คะแนนเต็ม ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับ พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์.....	80
10	ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับ การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนก ตามอายุ.....	81
11	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการ ปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิง ตั้งครรภ์ จำแนกตามอายุ.....	82
12	ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้าน ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอายุ.....	83
13	ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้าน เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนก ตามอายุ.....	84

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
14	ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติ เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	85
15	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้าน ความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติ เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	86
16	ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้าน ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	87
17	ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้าน เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	88
18	ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้าน การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของ หญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	89
19	ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับ การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนก ตามอาชีพ.....	90
20	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้าน ความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติ เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอาชีพ.....	91
21	ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้าน ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอาชีพ.....	92

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
22	ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้าน เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอาชีพ.....	93
23	ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติ เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามรายได้.....	94
24	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้าน ความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติ เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามรายได้.....	95
25	ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้าน ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามรายได้.....	96
26	ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้าน เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามรายได้.....	97
27	ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์.....	98
28	ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามลักษณะของครอบครัว.....	99
29	ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามค่านิยมในการบริโภคอาหาร.....	100

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
30 ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเปี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการ ขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามการได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก.....	101
31 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติ เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการ ป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับ บริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร.....	103

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	10
2 ขั้นตอนการสร้างเม็ดโลहितแดง.....	20
3 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม.....	44

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

คนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ ซึ่งบุคคลที่มีคุณภาพนั้นย่อมประกอบไปด้วยการมีสุขภาพที่ดี แข็งแรง สมบูรณ์ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ถ้าคนมีปัญหาด้านโภชนาการ การพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ ก็จะมีปัญหาตามมา อันจะมีผลกระทบไปถึงการพัฒนาประเทศ จากปัญหาดังกล่าวนับเป็นปัญหาที่ทั่วโลกให้ความสนใจกันมาก ถึงแม้จะมีความก้าวหน้าในทศวรรษนี้ แต่โลกก็ยังไม่บรรลุเป้าหมายของการมีอาหารเพียงพอ ภาวะโภชนาการเป็นผลกระทบที่มาจากปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ เช่น ปัจจัยด้านอาหาร ด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้อง (ทัศนวิรรณ ภู่อารีย์. 2537 : 34) ปัญหาที่เกิดขึ้นในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก เมื่อคำนึงถึงความรุนแรงและขนาดของปัญหาที่เกิดขึ้น ก็คือ จำนวนประชากรที่ขาดสารอาหารมากกว่า 500 ล้านคน เนื่องจากอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เด็กเล็กในวัยต่ำกว่า 5 ปี ต้องตายเพราะโรคติดเชื้อ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความหิวโหย และการขาดสารอาหาร ประชากรในโลกเป็นจำนวนมากต้องทนทุกข์ทรมานจากภาวะโลหิตจางอันเนื่องมาจากการขาดธาตุเหล็ก ปัญหาโภชนาการที่เกิดขึ้นและมีความสำคัญในอดีตที่ผ่านมา ไม่ได้ลดน้อยลงหรือหมดไป ยังคงเป็นปัญหามาถึงปัจจุบัน (ประณีต ผ่องแผ้ว. 2539 : 10 – 11) คณะอนุกรรมการจัดทำแผนโภชนาการ (2535 : 5 – 7) ได้จัดทำแผนอาหารและโภชนาการในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) ได้ระบุปัญหาโภชนาการซึ่งเป็นเป้าหมายที่ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมี 3 ปัญหา ที่ยังเป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ โรคขาดโปรตีน และพลังงานในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และในเด็กอายุ 6 – 14 ปี โรคขาดสารไอโอดีนในเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษา และภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์และเด็กวัยเรียน

ปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กนั้น นับว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก ในปี 1985 ดีแมเยอร์ (เยาเวเรศ ประภาษานนท์. 2540 : 1 ; อ้างอิงจาก DeMaeyer. 1985. *World Health Statistic Quart.*) ได้มีการประมาณจากประชากรโลก 4,845 ล้านคน พบว่ามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกว่า 800 ล้านคน และพบอุบัติการณ์ในหญิงตั้งครรภ์ทั่วโลกประมาณร้อยละ 51.00 เป็นอุบัติการณ์ในประเทศพัฒนาแล้วประมาณร้อยละ 2.30 และเป็นอุบัติการณ์ในประเทศกำลังพัฒนา (ยกเว้นประเทศจีน) ร้อยละ 48.80 ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีผลต่อการพัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ตลอดจนพฤติกรรม และประสิทธิภาพการทำงานของประชาชนเป็นอย่างมาก และเป็นภาวะที่เกิดจากการขาดสารอาหารที่พบได้ทั่วโลก (บุญเชียร ปานเสถียรกุล. 2533 : 47) สาเหตุของภาวะโลหิตจางที่สำคัญเกิดจากการรับประทาน

อาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย หรือจากการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารที่รับประทานได้น้อย เนื่องจากชนิดและรูปแบบของอาหารที่รับประทานมีธาตุเหล็กที่มาจากเนื้อสัตว์จะอยู่ในรูปแบบที่ร่างกายใช้ประโยชน์ได้ดีกว่าธาตุเหล็กที่ได้มาจากพืชผัก เมื่อรับประทานกรดแอสคอร์บิกหรือวิตามินซี จะกระตุ้นให้มีการดูดซึมธาตุเหล็กดีขึ้น แต่เมื่อรับประทานอาหารที่มีสารไฟเตทจะยับยั้งการดูดซึมธาตุเหล็ก สาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เกิดการขาดธาตุเหล็กอีกสาเหตุหนึ่งคือ การเสียโลหิตเรื้อรังภายในร่างกาย เช่น จากโรคกระเพาะอาหาร หรือโรคอื่นๆ จากหนองพยาธิต่างๆ เช่น พยาธิปากขอ

ประเทศไทยได้มีการสำรวจภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 จนถึง ฉบับที่ 6 ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ เด็กวัยก่อนเรียน และเด็กวัยเรียน เพื่อให้บรรลุนิติภาวะประสงค์ที่จะดำเนินการควบคุมภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในประชากรกลุ่มเป้าหมายให้ลดลงเหลือต่ำกว่าร้อยละ 20.00 ในปีงบประมาณ 2534 (ลือชา วรรัตน์. 2536 : 95) ข้อมูลปฏิบัติการภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ในประเทศไทย ดังปรากฏตามตาราง 1

ตาราง 1 อุบัติการณ์ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามรายภาค พ.ศ. 2531 – 2536
คิดเป็นร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ในประเทศไทย

ภาค	ร้อยละของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์					
	2531	2532	2533	2534	2535	2536
ใต้	30.60	22.90	23.00	21.10	20.30	19.40
ตะวันออก	30.50	16.20	19.60	18.30	16.90	16.60
กลาง	29.70	25.60	19.30	18.90	18.70	17.30
ตะวันออกเฉียงเหนือ	26.60	17.80	17.10	18.00	14.00	12.80
เหนือ	20.70	18.40	16.00	14.60	11.70	11.60
เฉลี่ย	27.30	21.60	18.80	18.30	16.10	15.30

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย กองโภชนาการ. (2536). รายงานภาวะโลหิตจางในหญิงมีครรภ์. หน้า 10.

จากตาราง 1 แสดงว่าอุบัติการณ์ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ในภาคใต้สูงกว่าภาคอื่นๆ อาจเนื่องมาจากความชุกของพยาธิปากขอในภาคใต้ และเนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจเลือด เฉพาะหญิงตั้งครรภ์ในสถานบริการสาธารณสุข (รพศ. รพท. รพช. และ รพ.แม่และเด็ก) ทำให้ไม่ได้ ข้อมูลจากหญิงตั้งครรภ์ในเขตชนบทส่วนหนึ่ง ซึ่งไปรับบริการฝากครรภ์ที่สถานอนามัย ดังนั้น ข้อมูลที่ได้น่าจะเป็นประมาณการของอุบัติการณ์ที่ต่ำกว่าความเป็นจริงเนื่องจากพบว่าประชากรใน ชนบทจะมีอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางสูงกว่าในเขตเมือง

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2535 – 2539) ได้กำหนดเป้าหมาย กึ่งทศวรรษ กลยุทธ์เพื่อเร่งรัดพัฒนาสุขภาพเด็กไทย 2538 โดยลงนามในการรับรองและประกาศ ปฏิญญาสากลระดับโลกว่าด้วยการอยู่รอดของเด็ก การปกป้องและพัฒนาเด็ก ซึ่งใน 10 ข้อ สามารถทำให้เสร็จในปี 2538 คือการลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ โดยมีเป้าหมายไม่ให้เกินร้อยละ 12.00 (กระทรวงสาธารณสุข. ม.ป.ป. : 1) แต่จากสรุปสถานการณ์ ปี พ.ศ. 2536 – 2538 พบว่า ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มีประมาณร้อยละ 13.35 (กองโภชนาการ. 2538 : 1) และจากนโยบายและมาตรการที่นำมาใช้ในแผนงานหลักในการพัฒนาสุขภาพสตรีระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2535 – 2554) ได้กล่าวถึงการมีสภาพปัญหาที่มีภาวะ โลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ถึงร้อยละ 21.57 และกำหนดนโยบายให้ลดอัตราภาวะโลหิตจางในหญิง ตั้งครรภ์ให้เหลือเพียงร้อยละ 5.00 (อมรา สุนทรธาดา. 2539 : 249) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยยังพบปัญหาภาวะโลหิตจางเป็นภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ และเป็นปัญหาทางโภชนาการที่ สำคัญปัญหาหนึ่งที่จะมีผลเสียต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ได้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540 – 2544) เป็นการพัฒนาคุณภาพ ประชากร เพื่อให้คนมีคุณภาพและศักยภาพในการทำงาน โดยได้มีการปรับเปลี่ยนจุดมุ่งหมายใน การพัฒนาประเทศใหม่ ซึ่งเดิมเคยมุ่งแต่การเพิ่มอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการลด อัตราการเพิ่มประชากร ได้หันมาเน้นให้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาหรือเป็นจุดหมายหลัก ของการพัฒนา เป็นการพัฒนาแบบองค์รวมหรือบูรณาการ คือ พัฒนาศักยภาพของคนควบคู่กับ การพัฒนาสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัวคน ซึ่งมุ่งพัฒนาคนไทยทุกคนอย่างเต็มศักยภาพทั้งทาง ร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา เพื่อให้เป็นทั้งคนดี คนเก่ง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ และให้ทุก คนมีสิทธิ มีโอกาสในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทุก ขั้นตอนอย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้การพัฒนามีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน โดยเน้นยุทธศาสตร์ การพัฒนาศักยภาพของคน 4 แนวทาง คือ ด้านประชากร การพัฒนาจิตใจ การพัฒนาสติปัญญา ทักษะ และฝีมือในการทำงาน รวมทั้งด้านสุขภาพอนามัยและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการ พัฒนาคน เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี กุศล สุนทรธาดา (2539 : 214) กล่าวว่าประชากร เป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ การพัฒนาคนเป็นก้าวแรกในการพัฒนาประเทศ อีกทั้งในการที่จะเปลี่ยนนโยบายประชากร จากการกำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณไปเน้นเป้าหมาย

เชิงคุณภาพนั้น คงจะต้องเริ่มดูแลทารกไปพร้อมกับการเริ่มต้นชีวิต ตั้งแต่หญิงตั้งครรภ์ ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ จนกระทั่งคลอด และในขณะตั้งครรภ์นั้นสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์มีความสำคัญในการกำหนดคุณภาพและสมรรถภาพของประชากรในอนาคต การเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง สามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกให้สมบูรณ์ได้ และในแผนพัฒนาการสาธารณสุข ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ได้กำหนดเป้าหมายให้ลดจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เหลือไม่เกินร้อยละ 10.00 (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนสาธารณสุข. 2539 : 176)

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหญิงตั้งครรภ์เป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงสุด เนื่องจากร่างกายมีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นกว่าปกติเพื่อใช้ในการสร้างเม็ดเลือดแดงและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ (บุญเชียร ปานเสถียรกุล. 2533 : 54) หากหญิงตั้งครรภ์ไม่ได้รับธาตุเหล็กที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จะทำให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จะเกิดผลเสียต่อสุขภาพทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำลงมีปัญหา การติดเชื้อได้ง่าย การคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักน้อยกว่าปกติ เพิ่มอัตราการตายปริกำเนิด (Benson & Pernoll. 1994 : 389) นอกจากพยาธิสภาพอันเกิดจากตัวบุคคลแล้วยังสิ้นเปลืองในการตรวจและรักษาเป็นภาระแก่ครอบครัว ซึ่งมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนให้สุขศึกษา ป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ลักษณะของครอบครัว ค่านิยมในการบริโภคอาหาร การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

3. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบระดับความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์
2. ทำให้ทราบถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์
3. นำผลการศึกษาค้นคว้ามาเป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมสุขภาพที่เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
4. เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยต่อไป

ข้อตกลงเบื้องต้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร อายุครรภ์ตั้งแต่ 16 สัปดาห์ขึ้นไป มารับบริการฝากครรภ์ตั้งแต่ครั้งที่ 2 ขึ้นไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2542 จำนวน 12,040 คน (สถิติข้อมูลการฝากครรภ์ โรงพยาบาลกลาง ปี 2542)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์

กรุงเทพมหานคร จำนวน 387 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของยามาเน่ (Yamane)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้

- 1.1 อายุ
- 1.2 ระดับการศึกษา
- 1.3 อาชีพ
- 1.4 รายได้
- 1.5 จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์
- 1.6 ลักษณะของครอบครัว
- 1.7 ค่านิยมในการบริโภคอาหาร
- 1.8 การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

หมายถึง การกระทำหรือความพร้อมที่จะกระทำหรือแสดงออกในรูปของความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

หมายถึง ความสามารถในการจำ ความเข้าใจ การนำประสบการณ์ไปใช้ รวมทั้งความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าของหญิงตั้งครรภ์ เกี่ยวกับความสำคัญของธาตุเหล็ก สาเหตุ อาการ อันตรายที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก การป้องกันการขาดธาตุเหล็ก อาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก และอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ซึ่งสามารถวัดได้โดยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.2 เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึก ความเชื่อของหญิงตั้งครรภ์ที่มีต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.3 การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของหญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก การงดรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้อง และสม่ำเสมอ ซึ่งสามารถวัดได้โดยแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. หญิงตั้งครรภ์

หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

3. อายุ

หมายถึง อายุตามปีปฏิทินของหญิงตั้งครรภ์ การแบ่งอายุใช้เกณฑ์การแบ่งตามการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามช่วงอายุที่มารับบริการฝากครรภ์มากที่สุด และน้อยที่สุด (อรทัย บุญเลิศ. 2540 : 9) ดังนี้

3.1 น้อยกว่า 20 ปี

3.2 20 – 30 ปี

3.3 31 – 40 ปี

3.4 มากกว่า 40 ปี

4. ระดับการศึกษา

หมายถึง การศึกษาสูงสุดของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งออกเป็น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2542 : 39)

4.1 ประถมศึกษา

4.2 มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า

4.3 อนุปริญญา หรือเทียบเท่า

4.4 ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

5. อาชีพ

หมายถึง งานที่ทำเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น

5.1 รับราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ หมายถึง ผู้ที่ทำงานในหน่วยงานราชการ และหน่วยงานของรัฐวิสาหกิจ

5.2 ค้าขาย หมายถึง ผู้ที่ทำการค้าทุกชนิด รวมทั้งหาบเร่ และแผงลอย

5.3 รับจ้าง หมายถึง ผู้รับจ้างรายวัน รายเดือน รับจ้างส่วนตัวหรือมีรายได้ไม่แน่นอน

5.4 เกษตรกรรม หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ ทำสวน และเลี้ยงสัตว์ เพื่อนำผลผลิตมาจำหน่าย

5.5 แม่บ้าน หมายถึง ผู้ที่อยู่บ้านเลี้ยงดูบุตร หรือไม่มีรายได้ประจำเลี้ยงครอบครัว

6. รายได้

หมายถึง จำนวนเงินที่ได้จากการประกอบอาชีพหรือรายได้อื่น ๆ ของหญิงตั้งครรภ์ ต่อเดือน โดยแบ่งเป็น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2542 : 388)

6.1 ต่ำกว่า 5,000 บาท

6.2 5,000 - 9,999 บาท

6.3 10,000 - 14,999 บาท

6.4 15,000 - 19,999 บาท

6.5 20,000 บาทขึ้นไป

7. จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์

หมายถึง จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ รวมการตั้งครรภ์ครั้งนี้ โดยไม่นับการแท้งบุตร รวมด้วย แบ่งเป็น

7.1 1 ครั้ง

7.2 มากกว่า 1 ครั้ง

8. ลักษณะของครอบครัว

หมายถึง สภาพการอยู่ร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว แบ่งเป็น

8.1 ครอบครัวเดี่ยว คือ ครอบครัวที่มีสมาชิกเพียงหญิงตั้งครรภ์ สามีของหญิงตั้งครรภ์และบุตร

8.2 ครอบครัวขยาย คือ ครอบครัวที่มีสมาชิกประกอบด้วย หญิงตั้งครรภ์ สามี บุตร ญาติฝ่ายหญิงตั้งครรภ์ หรือญาติของฝ่ายสามีของหญิงตั้งครรภ์

9. ค่านิยมในการบริโภคอาหาร

หมายถึง การให้คุณค่าหรือให้ความสำคัญของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ที่มีธาตุเหล็กสูง อาหารที่ส่งเสริมและขัดขวางการดูดธาตุเหล็ก โดยพิจารณาแล้วว่าสิ่งนั้นมีค่าเป็นที่ต้องการสำหรับยึดเป็นหลักปฏิบัติ สามารถวัดได้ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้คือ

9.1 มีค่านิยมในการบริโภคอาหาร ในระดับดี

9.2 มีค่านิยมในการบริโภคอาหาร ในระดับปานกลาง

9.3 มีค่านิยมในการบริโภคอาหาร ในระดับไม่ดี

10. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

หมายถึง การที่หญิงตั้งครรภ์เคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก รวมทั้งวิธีการป้องกันจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือจากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ไปสเตอร์ แผ่นพับ แบ่งได้ ดังนี้

10.1 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

10.2 ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

11. หน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม

หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการฝากครรภ์ และตรวจรักษาโรคเฉพาะทางสตรี แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการ โดยมีได้พักค้างคืนในโรงพยาบาล

12. โรงพยาบาลกลาง

หมายถึง สถานพยาบาลที่มีลักษณะเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ในสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เป็นสถานที่ให้บริการด้านการรักษาพยาบาล ป้องกัน ส่งเสริม และฟื้นฟูสุขภาพ ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจแก่ประชาชนทั่วไป ตั้งอยู่ที่ 514 ถนนหลวง แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร

13. สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

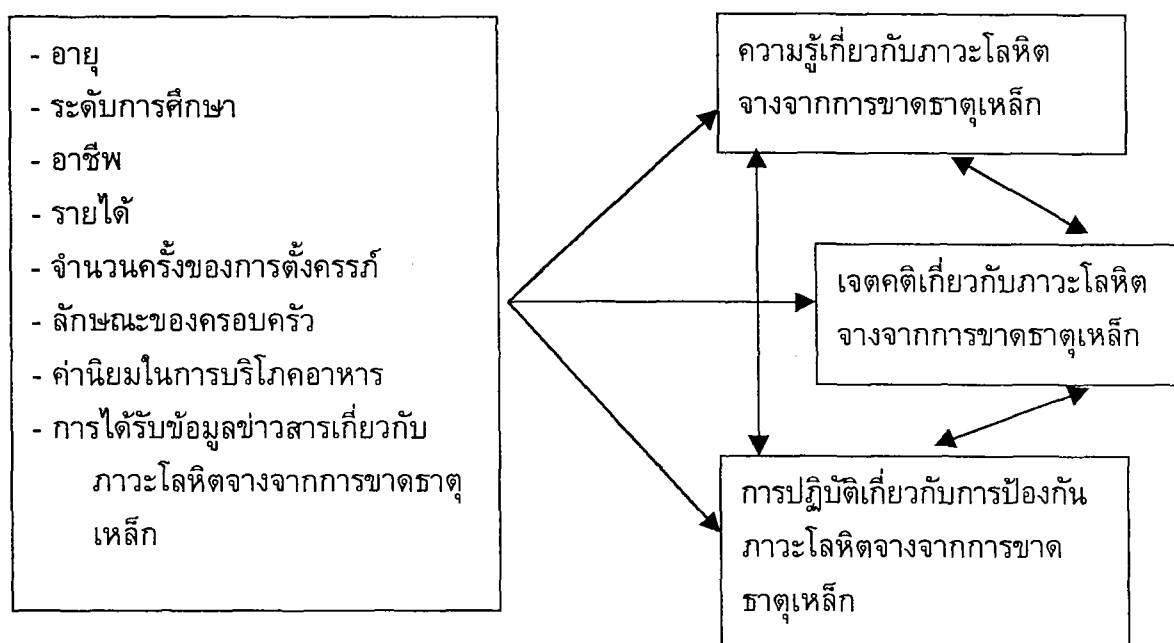
หมายถึง หน่วยงานของกรุงเทพมหานครซึ่งรับผิดชอบภารกิจทางการแพทย์ ทั้งหมด การควบคุมดูแลการปฏิบัติงานด้านการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลทั่วไป สังกัด กรุงเทพมหานคร การจัดการศึกษาหรือการฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานของสำนักงานการแพทย์ ประกอบด้วย สำนักงานการแพทย์ กองวิชาการ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ วิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลหนองจอก โรงพยาบาลลาดกระบัง โรงพยาบาลหลวงพ่อบุญศิริ (ชุตินุรโร อุทิศ) (กรุงเทพมหานคร. 2542 : 177 - 178)

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาสภาพปัญหา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ลักษณะของครอบครัว ค่านิยมในการบริโภคอาหาร การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก น่าจะมีผลต่อพฤติกรรม สุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการ ฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จึงได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังปรากฏตามภาพประกอบ 1

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน
2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันจะมีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน
3. หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน
4. หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน
5. หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน
6. หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

23. หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกันจะมีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

24. หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

25. ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

26. ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

27. เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหัวข้อต่าง ๆ ตามลำดับ ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า
 - 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทุพโภชนาการในประเทศไทย
 - 1.2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
 - 1.3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ
 - 1.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการโรค
 - 1.5 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ
 - 1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ
 - 1.7 แนวคิดเกี่ยวกับค่านิยมในการบริโภคอาหาร
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 2.2 งานวิจัยในประเทศไทย

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทุพโภชนาการในประเทศไทย

ความหมายของโภชนาการ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 ได้ให้ความหมายของคำว่า โภชนาการ (Nutrition) ไว้ว่า โภชนาการ หมายถึง วิทยาศาสตร์ประยุกต์แขนงหนึ่งที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

มันทนา ประทีปะเสน (2540 : 775) ให้ความหมายของโภชนาการ หมายถึง กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเคมี และกายภาพของอาหารที่ร่างกายได้รับ รวมทั้งการนำสารอาหารไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย และ สุนันท์ วงศ์ทองเหลือ (2539 : 32) กล่าวว่า โภชนาการคือ สาขาหนึ่งของวิทยาศาสตร์ หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นกรรมวิธีต่าง ๆ รวมกันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสารอาหารที่ประกอบอยู่ในอาหารที่บริโภค เพื่อประโยชน์สำหรับการส่งเสริมบำรุงร่างกายให้เจริญเติบโต ให้มีสุขภาพดี ใช้ซ่อมแซมอวัยวะต่าง ๆ ให้พลังงานและความร้อนแก่ร่างกาย เป็นรากฐานของสุขภาพ เนื่องจากเป็นสาเหตุสำคัญอันหนึ่งที่จะทำให้มีสุขภาพดี ตลอดจนการที่จะรักษา สุขภาพนั้นให้ดีเป็นปกติอยู่เสมอ

ทูล (Tull. 1983 : 5) กล่าวว่า โภชนาการ คือ การศึกษาเกี่ยวกับสารอาหารและความสัมพันธ์เกี่ยวกับอาหารและการมีชีวิตอยู่

ดังนั้น โภชนาการ จึงหมายถึง วิทยาศาสตร์ประยุกต์แขนงหนึ่งที่ว่าด้วยเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับอาหาร เช่น การจัดแบ่งประเภทของสารอาหาร ประโยชน์ของอาหาร การเปลี่ยนแปลงของสารอาหารที่รับประทานเข้าไปในร่างกาย โรคขาดสารอาหาร และยังรวมไปถึงการปรุงอาหารให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของบุคคลวัยต่างๆ ทั้งในสภาพปกติและขณะเจ็บป่วย

ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ของสารอาหารในร่างกาย ซึ่งสามารถแสดงออกให้เห็นได้ทางร่างกายและจิตใจ เรียกว่า ภาวะโภชนาการ (Nutritional status or nutriture)

ความหมายของภาวะโภชนาการ

หมายถึง ภาวะของร่างกายอันเป็นผลมาจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงของอาหารภายในร่างกาย ตั้งแต่การรับประทาน การย่อยอาหาร การดูดซึมสารอาหาร การขนส่งลำเลียงสารอาหาร การนำสารอาหารไปสะสม และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของสารอาหารในระดับเซลล์ (ทัศนวิวรรณ ภู่อารีย์. 2537 : 7)

ภาวะโภชนาการมี 2 ประเภท คือ

1. ภาวะโภชนาการดี (Good nutritional status) หมายถึง ผลที่เกิดจากการที่ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วน และปริมาณสารอาหารที่ได้รับเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และร่างกายได้รับประโยชน์จากสารอาหารนั้น

2. ภาวะโภชนาการไม่ดี (Poor nutritional status) หรือเรียกว่า ภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition)

ภาวะทุพโภชนาการและโรคขาดสารอาหาร

ความหมายของภาวะทุพโภชนาการ

ปราณีต ผ่องแผ้ว (2539 : 9) กล่าวว่า ภาวะทุพโภชนาการ เป็นพยาธิสภาพ ซึ่งเกิดจากการได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายในปริมาณที่ไม่เพียงพอ หรือมากเกินไปในช่วงระยะเวลานานๆ แสดงให้เห็นได้จากความผิดปกติที่เกี่ยวกับทางด้านร่างกาย จิตใจ และระดับของสารประกอบชีวเคมีที่เป็นส่วนประกอบของร่างกาย และทัศนวิวรรณ ภู่อารีย์ (2537 : 7) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า แม้ว่าร่างกายจะได้รับสารอาหารถูกหลักโภชนาการแล้วก็ตาม แต่ร่างกายมีความผิดปกติและไม่สามารถใช้ประโยชน์สารอาหารนั้นได้อย่างเต็มที่ เช่น มีโรคเจ็บป่วยประจำตัวอยู่ก่อนแล้ว ในกรณีเช่นนี้ร่างกายไม่สามารถได้รับประโยชน์จากสารอาหาร ก็อาจทำให้มีภาวะโภชนาการไม่ดีได้

ดังนั้น ภาวะทุพโภชนาการ จึงหมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีความบกพร่องเนื่องจากได้รับสารอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งน้อย หรือมากเกินไป

ภาวะโภชนาการไม่ดี หรือทุพโภชนาการ สามารถสังเกตได้ เช่น เด็กมีการเจริญเติบโตช้า ไม่สมตามวัย ร่างกายอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ซีดซีขาว ผิวพรรณหมองคล้ำ หงุดหงิดง่าย รูปร่าง และการทรงตัวไม่ดี อ้วนเกินไป หรือผอมเกินไป และมีอาการของโรคขาดสารอาหาร ปรากฏให้เห็นเป็นต้น

ความหมายของโรคขาดสารอาหาร

โรคขาดสารอาหาร (Nutritional deficiency diseases) หมายถึง ภาวะของร่างกายที่มีอาการแสดงที่ผิดปกติออกมาให้ตรวจพบได้ เนื่องจากได้รับสารอาหารบางชนิดน้อยเกินไป

สาเหตุของภาวะทุพโภชนาการและโรคขาดสารอาหาร

สาเหตุของภาวะทุพโภชนาการและโรคขาดสารอาหาร จำแนกออกได้หลายสาเหตุ (สมใจ วิชัยดิษฐ์; วิชัย ตันไพจิตร และ ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาต. 2529 : 27 – 28 ; มันทนา ประทีปะเสน. 2540 : 940 – 943) ดังนี้

1. ความยากจน เป็นสาเหตุเบื้องต้นที่สำคัญยิ่งของการขาดสารอาหาร เพราะนอกจากจะเป็นสาเหตุโดยตรงของการขาดสารอาหารแล้ว ยังก่อให้เกิดผลที่ตามมาหลายประการ ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการขาดสารอาหารเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น เช่น โรคติดเชื้อ การศึกษาต่ำ อัตราการเกิดสูง เป็นต้น

2. ขนาดของครอบครัว ถึงแม้จะมีการส่งเสริมให้ประชาชนรู้จักวิธีคุมกำเนิดอย่างแพร่หลายในประเทศด้อยพัฒนา แต่กลุ่มของประชาชนที่ตระหนักถึงปัญหาการเพิ่มของประชากร และใช้วิธีคุมกำเนิดก็คือ กลุ่มของผู้มีการศึกษาดีและฐานะเศรษฐกิจสูง ในขณะที่เดียวกันในกลุ่มของผู้ด้อยการศึกษาและฐานะเศรษฐกิจไม่ดีจะพบได้เสมอว่ามีขนาดของครอบครัวใหญ่ เนื่องจากการมีบุตรมาก ทั้งนี้ใช้เพราะไม่รู้จักรวธีการคุมกำเนิด หากเป็นเพราะความต้องการบุตรจำนวนมาก เพื่อช่วยในการเกษตรกรรมในชนบท หรือช่วยหารายได้โดยวิธีอื่น ๆ ในครอบครัวที่อยู่ในชุมชนแออัดของเมืองใหญ่ ๆ นอกจากนี้ การให้บริการทางด้านการรักษาพยาบาลของรัฐยังไม่ทั่วถึงในเขตชนบท และยังไม่เพียงพอในเมืองใหญ่ ๆ ทำให้มีโอกาสสูงที่จะตายก่อนวัยอันสมควร ดังนั้นครอบครัวผู้มีฐานะเศรษฐกิจไม่ดีทั้งในเขตเมืองและชนบทจึงยังนิยมการมีบุตรมากสำหรับทดแทนบุตรที่มีโอกาสตายสูง และผลเสียที่ตามมาก็คือ การขาดสารอาหาร บุตรที่เกิดในลำดับท้าย ๆ ของครอบครัวที่มีบุตรมากจะมีอัตราการเกิดภาวะ ทุพโภชนาการสูงกว่าบุตรที่เกิดในลำดับต้น ๆ ทั้งนี้เป็นเพราะความทรุดโทรมของสุขภาพของมารดาอันเนื่องมาจากการตั้งครรภ์หลาย ๆ ครั้ง ทำให้มีการขาดสารอาหารและมีภาวะโลหิตจางในการตั้งครรภ์หลัง ๆ และเป็นผลให้บุตรที่เกิดมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย และเมื่อประสบกับการขาดแคลนอาหาร เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจที่ยังคงที่

แต่จำนวนบุตรมากขึ้นจึงทำให้บุตรในลำดับหลัง ๆ เกิดภาวะทุพโภชนาการและภาวะโลหิตจางได้ในเวลาอันรวดเร็ว

3. ขาดความรู้ในการบริโภคอาหาร จึงทำให้เกิดผลเสียดังนี้

3.1 ไม่รู้จักเลือกรับประทานอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ ทำให้ได้สารอาหารไม่ครบชนิด หรือปริมาณไม่ถูกต้องตามความต้องการของร่างกาย จึงเกิดการไม่สมดุลของสารอาหาร ทำให้ร่างกายนำไปใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่ เช่น การรับประทานอาหารที่ขาดวิตามินบีหนึ่ง จะมีผลทำให้ลดการเผาผลาญสารอาหารคาร์โบไฮเดรตให้ได้พลังงานที่จะนำมาใช้ในการเคลื่อนไหวและการทำงานของร่างกายน้อยลง

3.2 ไม่รู้จักรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย การรับประทานอาหารมากเกินไปทำให้มีอาการจุกแน่น และนำไปสู่โรคอ้วน โรคไขมันในเลือดสูงและอื่น ๆ ในทางตรงข้ามการรับประทานอาหารน้อยไปก็จะทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ และโรคขาดสารอาหาร ซึ่งปัญหานี้มักจะพบในเด็กวัยรุ่น ซึ่งต้องการรักษารูปร่างตามสมัยนิยม การได้รับสารอาหารแป้งและไขมันน้อยทำให้ร่างกายขาดพลังงานที่ใช้ในการเคลื่อนไหวและการทำงานของร่างกายจึงทำให้สารอาหารโปรตีนถูกนำมาเผาผลาญให้เกิดพลังงานแทนที่จะนำไปใช้สร้างความเจริญเติบโตให้แก่ร่างกาย

3.3 ไม่รู้จักเลือกรับประทานอาหารที่สะอาดปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิ และสารพิษต่าง ๆ เป็นผลให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคซึ่งเกิดจากอาหารเป็นสื่อนำโรค เช่น โรคอุจจาระร่วง โรคบิด โรคพยาธิใบไม้ตับ เป็นต้น

3.4 ไม่รู้จักเลือกอาหารให้เหมาะสมกับฐานะเศรษฐกิจ อาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย และราคาไม่แพงมีอยู่มาก แต่การขาดความรู้ในการบริโภคทำให้ผู้บริโภคมุ่งที่จะซื้ออาหารที่มีราคาแพง โดยยึดถือเอาราคาเป็นหลักในการตัดสินใจว่าเป็นอาหารที่ “ดี” หรือ “ไม่ดี” อาหารเนื้อสัตว์จึงได้รับความนิยมมากกว่าตัว ซึ่งมีโปรตีนสูงเช่นกัน หรือในผู้ที่มีฐานะเศรษฐกิจต่ำก็จะหันไปหาซื้ออาหารอื่นที่มีราคาถูกแต่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกายเท่าที่ควร แทนที่จะบริโภคตัวแทนเนื้อสัตว์ ซึ่งมีราคาแพงก็จะหันไปบริโภคข้าว หรือแป้ง ซึ่งมีราคาถูกเพิ่มขึ้นทำให้ขาดสารอาหารโปรตีน

3.5 ไม่รู้จักรับประทานอาหารให้เป็นเวลา การรับประทานอาหารแต่ละมื้อจำเป็นต้องมีระยะห่างกันพอสมควร การรับประทานช้ากว่าเวลาอันสมควรอาจนำไปสู่การผิดปกติของระบบการย่อยและการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้ อันเป็นสาเหตุให้เกิดโรคกระเพาะอาหาร (Peptic ulcer) การรับประทานอาหารก่อนถึงเวลาอันสมควรหรือรับประทานอาหารจุกจิกก่อนถึงเวลาอาหารจะทำให้รับประทานอาหารได้น้อย เพราะสารอาหารที่ดูดซึมเข้าสู่ร่างกายจากอาหารมื้อก่อนหรือจากรับประทานอาหารจุกจิกยังถูกใช้ไม่หมดทำให้ร่างกายไม่รู้สึกกิน

3.6 มีความเชื่อที่ผิด ๆ ในการรับประทานอาหาร การขาดความรู้ในการบริโภคอาหารทำให้ยอมรับและยึดถือ ข้อห้ามและความนิยมที่ผิด ๆ ของสังคมได้ง่าย ทำให้เกิดการ

ขาดสารอาหารบางอย่างในขณะที่เจ็บป่วย ขณะตั้งครรภ์ และให้นมบุตร ตลอดจนการเลี้ยงทารกอย่างผิดๆเป็นผลให้เกิดการขาดสารอาหารที่จะนำไปซ่อมแซมร่างกายของผู้ป่วยและเสริมสร้างการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์

4. ความต้องการสารอาหารเพิ่มขึ้น ในวงจรชีวิตของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเข้าสู่หลายภาวะ ในภาวะปกติ เช่น การตั้งครรภ์ การให้นมบุตร การเจริญเติบโตในวัยก่อนเรียน การทำงานหนัก ภาวะผิดปกติ เช่น การเจ็บป่วย มีไข้ ร่างกายจะต้องได้รับสารอาหารมากกว่าที่เคยได้รับตามปกติ เพื่อนำไปใช้สร้างความเจริญเติบโต หรือไปซ่อมแซมอวัยวะที่สึกหรอจากการเจ็บป่วย แต่ในขณะเดียวกันการเจ็บป่วยจะทำให้เกิดการเบื่ออาหารรับประทานอาหารไม่ได้ ในครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจต่ำมีความจำกัดของงบประมาณค่าอาหาร ความต้องการอาหารที่เพิ่มขึ้นนี้จะกลายเป็นภาระหนักและมักจะถูกมองข้ามไป ทำให้บุคคลในภาวะเหล่านี้เกิดการขาดสารอาหารได้

5. การขาดแคลนอาหาร สาเหตุอีกประการหนึ่งของการขาดสารอาหารก็คือ การลดน้อยลงของปริมาณอาหารที่ผลิตได้ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ต้องซื้ออาหารในราคาแพงจึงเกิดการขาดอาหารขึ้นในกลุ่มประชากรที่มีฐานะเศรษฐกิจไม่ดีดังเช่นที่พบได้เสมอเมื่อมีภาวะสงคราม และความไม่สงบภายในประเทศ หรือเมื่อมีทุพภิกขภัยต่าง ๆ เช่น น้ำท่วม ฝนแล้ง หรือเมื่อมีการอพยพของประชาชนเป็นจำนวนมากจากชนบทเข้าสู่เมืองที่มีความเจริญทางด้านอุตสาหกรรม ทำให้อาหารทุกอย่างจะต้องแลกเปลี่ยนด้วยเงินและมีราคาแพงเนื่องจากเป็นถิ่นอุตสาหกรรมและประชากรหนาแน่นไม่สามารถผลิตอาหารเองได้ต้องมีการขนส่งเข้ามาจากถิ่นอื่น

6. รับประทานอาหารแล้วร่างกายนำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ สาเหตุทั่วไปได้แก่ โรคติดเชื้อของทางเดินอาหารและโรคหนองพยาธิ สำหรับโรคติดเชื้อทางเดินอาหารโดยเฉพาะโรคอุจจาระร่วงทำให้มีการขับถ่ายอุจจาระวันละหลายๆ ครั้ง อาหารอยู่ในลำไส้ไม่นานพอที่จะดูดซึมได้เท่าที่ควร นอกจากนี้ยังมีการอักเสบของผนังลำไส้ ทำให้ประสิทธิภาพในการดูดซึมอาหารลดน้อยลงไป สารอาหารต่าง ๆ ก็จะถูกขับถ่ายออกมากับอุจจาระจึงเกิดการขาดสารอาหาร ส่วนโรคหนองพยาธิ นั้นสามารถแย่งอาหารจากลำไส้โดยตรง เช่น พยาธิตัวติด พยาธิไส้เดือน ทำให้ผู้ป่วยเกิดการขาดสารอาหารโปรตีนและพลังงาน ส่วนพยาธิปากขอจะดูดโลหิตจากผนังลำไส้ ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง หรือทำให้ประสิทธิภาพของการดูดซึมของลำไส้ลดลง

7. การโฆษณาประชาสัมพันธ์และระบบตลาดค้ากำไรที่นำมาซึ่งความต้องการสินค้าที่บ่อยครั้งเป็นสินค้าที่ด้อยคุณค่าทางอาหาร และบางอย่างยังมีผลเสียต่อร่างกาย เช่น สินค้าประเภทน้ำอัดลม ผงชูรส รวมทั้งขนมผสมสีต่างๆ และนับวันสินค้าเหล่านี้จะเข้าไปสู่ในหมู่บ้านมากยิ่งขึ้นเรื่อยๆ อาหารพื้นบ้านที่เคยเป็นที่นิยม เริ่มถูกแทนที่ด้วยความต้องการของขนมสำเร็จรูป ซึ่งบรรจุภาชนะทันสมัยสวยงาม เช่น ซองหรือกล่อง และมีคุณค่าทางอาหารที่ต่ำกว่า

ปัญหาโรคขาดสารอาหาร

ภาวะขาดสารอาหารในประเทศไทยที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมี 3 ปัญหา (คณะกรรมการจัดทำแผนโภชนาการ. 2535 : 5 - 7) ได้แก่

1. โรคขาดสารอาหารที่ยังเป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่
 - 1.1 โรคขาดโปรตีนและพลังงาน ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และในเด็กอายุ 6 -14 ปี มีอุบัติการณ์ของโรคร้อยละ 18.80 และร้อยละ 17.79 ตามลำดับ
 - 1.2 โรคขาดสารไอโอดีนในเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 16.78
 - 1.3 โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์และเด็กวัยเรียน ร้อยละ 18.60 และ 18.70 ตามลำดับ
2. โรคขาดสารอาหารที่เป็นปัญหาสำคัญรองลงมา และอาจมีแนวโน้มเป็นปัญหามากขึ้น หากไม่ได้รับการป้องกัน ได้แก่ โรคเหน็บชา โรคขาดวิตามินเอ โรคขาดวิตามินบี 2 โรคหัวใจในกระเพาะปัสสาวะ
3. ภาวะโภชนาการเกิน และโรคที่เกี่ยวข้องที่พบมากขึ้น ได้แก่ โรคอ้วน โรคไขมันในโลหิตสูง โรคหัวใจขาดโลหิต โรคไขข้อ (เก๊าท์) โรคเบาหวาน และโรคมะเร็ง เป็นต้น

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia) มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทำให้ปริมาณเม็ดโลหิตแดง (Circulating red cell mass) ลดน้อยลงไม่เพียงพอกับความต้องการออกซิเจนของเนื้อเยื่อทุกชนิดทั่วร่างกาย (บุญเชียร ปานเสถียรกุล. 2533 : 47) หรือ หมายถึง การลดลงอย่างผิดปกติของระดับฮีโมโกลบิน (ธีระ ทองสง. 2536 : 143) หรือภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีจำนวนเม็ดโลหิตแดง หรือความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในโลหิตต่ำกว่าปกติ เนื่องจากร่างกายมีธาตุเหล็กไม่เพียงพอที่จะนำไปสร้างเม็ดโลหิตแดงได้ (กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย กองโภชนาการ. 2537 : 1)

ดังนั้น ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจึงหมายถึง ภาวะที่จำนวนธาตุเหล็กในร่างกายลดลงต่ำกว่าปกติ ทำให้มีจำนวนธาตุเหล็กไม่เพียงพอในการนำไปสร้างเม็ดโลหิตแดง หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับเผาผลาญสารอาหารในร่างกาย

ความสำคัญของธาตุเหล็กต่อร่างกาย

ธาตุเหล็กมีความสำคัญอย่างสูงต่อร่างกายมนุษย์มีอยู่ในเซลล์ทุกเซลล์ของร่างกาย แม้แต่ในเซลล์ของสมอง มีในเม็ดโลหิตแดงทุกเม็ด ในเอนไซม์สำคัญๆ ที่ทำให้ชีวิตดำรงอยู่ได้

ร่างกายมีหน้าที่ผลิตเม็ดโลหิตแดงโดยใช้ธาตุเหล็กเป็นวัตถุดิบในการสังเคราะห์ ฮีโมโกลบิน ฮีโมโกลบินเป็นของเหลวสีแดงอยู่ในผนังของเม็ดโลหิตแดงสามารถจับ กับออกซิเจน ที่ปอด เม็ดโลหิตแดงเป็นตัวนำพาออกซิเจนไหลเวียนตามกระแสโลหิตไปส่งให้ทุกเซลล์ในร่างกาย เพราะเซลล์ทุกเซลล์ต้องใช้ออกซิเจนจึงจะมีชีวิตอยู่ได้

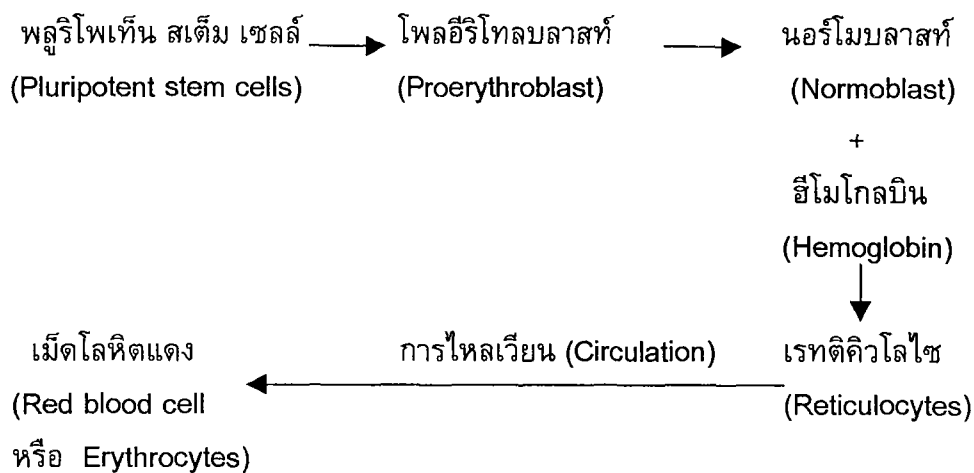
ในคนปกติ ร่างกายจะรักษาคุณภาพของธาตุเหล็กคงที่ไว้ระหว่างปริมาณที่ดูดซึมเข้าไปกับ ปริมาณที่สูญเสียไป แต่เมื่อร่างกายขาดหรือพร่องธาตุเหล็ก จะเกิดความบกพร่องขึ้นหลายประการ การสร้างเม็ดโลหิตแดง (Erythropoiesis) ก็จะลดน้อยลงปริมาณของเม็ดโลหิตแดงทั่วร่างกาย ลดลงต่ำกว่าปกติทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง แม้ร่างกายจะต้องใช้ธาตุเหล็กในปริมาณที่ไม่มากนัก และร่างกายยังสะสมธาตุเหล็กไว้ได้ในอวัยวะบางอย่าง เช่น ตับ ม้าม และไขกระดูก รวมทั้งยัง หมุนเวียนมาใช้ได้อีกเมื่อเม็ดโลหิตแดงแตกทำลายไปตามอายุขัย ธาตุเหล็กที่ดูดซึมเข้าไปแล้วมี การสูญเสียออกไปน้อยมาก

สรีรวิทยาของเม็ดโลหิตแดง

เม็ดโลหิตแดง (Erythrocytes) มีลักษณะรูปร่างกลมแบน พื้นด้านหน้าทั้งสองข้างจะมี ลักษณะเป็นแหว่งเว้า จึงมีลักษณะบาง หนาประมาณ 2.2 ไมครอน เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 7.5 ไมครอน เม็ดโลหิตที่แก่ซึ่งไหลเวียนเข้าสู่กระแสโลหิตจะไม่มีนิวเคลียส

การสร้างเม็ดโลหิตแดง (Erythropoiesis)

การสร้างเม็ดโลหิตแดงจะปรากฏในทารกเมื่ออายุ 14 วัน โดยเริ่มจากผนังของถุงไข่ (Yolk sac) ร่วมกับเมเซนไคม์ เซลล์ (Mesenchyme cells) โดยสร้างในลักษณะที่เป็นเซลล์เริ่มต้น ต่อมาเมื่อมีอวัยวะต่าง ๆ เกิดขึ้น การสร้างเม็ดโลหิตแดงก็จะเริ่มสร้างที่กลุ่มของอวัยวะที่เรียกว่า เรทติคิวโลเอ็นโดทีเลียล เซลล์ (Reticuloendothelial cells) คือ ที่ตับ ม้าม ต่อมน้ำเหลือง ไขกระดูก เมื่อทารกอายุ 3 - 7 เดือน การสร้างเม็ดโลหิตแดงจะสร้างเฉพาะที่ไขกระดูก ตับ และ ต่อมน้ำเหลืองเพียงเล็กน้อย เมื่อทารกครบกำหนด (Full term) การสร้างเม็ดโลหิตแดงก็จะมี สร้างเฉพาะที่ไขกระดูกแห่งเดียว และการวิวัฒนาการของเซลล์ที่กลายเป็นเม็ดโลหิตแดงที่ไหลเวียน ในกระแสโลหิตนั้น มีทั้งกระบวนการเพิ่มจำนวน (Proliferation) การแยกชนิด (Differentiation) การแก่ตัว (Maturation) การปล่อยเซลล์จากไขกระดูก (Release) ซึ่งเริ่มจากเซลล์แม่บทที่ก่อ กำเนิดเม็ดโลหิต (Pluripotent stem cell) ในไขกระดูกสามารถเปลี่ยนไปเป็นเม็ดโลหิตแดง การสร้างเม็ดโลหิตแดงจะเปลี่ยนไปตามขั้นตอน ดังปรากฏตามภาพประกอบ 2 (เพ็ญจันทร์ ส. โมนียพงศ์. 2535 : 18)



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการสร้างเม็ดโลหิตแดง

โครงสร้างและหน้าที่ของเม็ดโลหิตแดง

เม็ดโลหิตแดงประกอบด้วยสารประกอบโปรตีน (Protein) ชนิดหนึ่งเรียกว่าฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ซึ่งมีธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบ ทำให้เกิดสีแดง หน้าที่หลักของเม็ดโลหิตแดง คือนำออกซิเจนจากปอดไปยังเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกาย และนำคาร์บอนไดออกไซด์จากเนื้อเยื่อกลับสู่ปอด เม็ดโลหิตแดงมีอายุ 120 วัน เมื่ออายุครบ ผืนที่ห่อหุ้มเซลล์จะเริ่มเปราะและแตกง่าย และถูกสกัดออกจากการไหลเวียนโดยม้าม

ฮีโมโกลบิน (Hemoglobin)

เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเม็ดโลหิตแดงจะทำงาน คล้ายเป็นพาหนะนำออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ไปสู่เนื้อเยื่อและปอดโดยประกอบด้วย

1. กรดอะมิโน (Amino) อยู่ในรูปของโปรตีนเชิงเดี่ยว (Single protein)
2. ฮีม (Heme) ประกอบด้วยอะตอมของธาตุเหล็กและสารสีแดง (Porphyrin)

ธาตุเหล็กซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของฮีโมโกลบิน จะจับกับออกซิเจนให้ลักษณะเป็นโลหิตสีแดง แต่ละกรัมของฮีโมโกลบิน จะนำออกซิเจนไปได้ 1.34 มิลลิลิตร จึงใช้ค่าของฮีโมโกลบินในการดูภาวะซีดมากกว่าค่าเม็ดโลหิตแดง (เพ็ญจันทร์ ส. ไม่นายพงศ์. 2535 : 33)

เมตาบอลิซึมของธาตุเหล็ก

การกระจายของธาตุเหล็กในร่างกาย

ธาตุเหล็กมีในเซลล์ทุกเซลล์ของร่างกาย ประมาณ 2 ใน 3 ส่วนของธาตุเหล็กทั้งหมดทั่วร่างกายมีในเม็ดโลหิตแดง ที่เหลือมีในส่วนที่ทำหน้าที่สำคัญอื่นๆ เช่น ในเอนไซม์ ไซโตโครม

(Cytochrome) มัยโอโกลบิน (Myoglobin) ในเซลล์ของกล้ามเนื้อและที่จับอยู่กับโปรตีนที่เป็นตัวพพาธาตุเหล็กไปในกระแสโลหิตที่เรียกว่าทรานสเฟอร์ริน (Transferrin) นอกนั้นยังมีส่วนที่อยู่ในรูปของธาตุเหล็กสะสมที่สำรองไว้ใช้ในยามที่ร่างกายขาดแคลนธาตุเหล็ก (Iron stores) ได้แก่ เฟอร์ริทิน (Ferritin) ฮีโมไซด์เอริน (Hemosiderin) ผู้ชายมีธาตุเหล็กสะสมมากกว่าผู้หญิง ดังปรากฏตามตาราง 2

ตาราง 2 ปริมาณของธาตุเหล็กในส่วนต่างๆ ของร่างกาย

	ชายน้ำหนัก 75 กิโลกรัม	หญิงน้ำหนัก 55 กิโลกรัม	
ธาตุเหล็กที่ใช้งาน (Functional compounds)			
ฮีโมโกลบิน	2300	1700	มิลลิกรัม
มัยโอโกลบิน	320	222	มิลลิกรัม
ทรานสเฟอร์ริน	4 – 6	3	มิลลิกรัม
ฮีม & นีออน-ฮีมเอนซิมส์	180	105	มิลลิกรัม
	2805	2030	
ธาตุเหล็กสะสม (Storage iron)			
เฟอร์ริทิน & ฮีโมไซด์เอริน	1000 ± 300	300 ± 300	มิลลิกรัม
ปริมาณธาตุเหล็กทั้งหมดประมาณ	4	2.5	กรัม

ที่มา : บุญเชียร ปานเสถียรกุล. (2533). สถานการณ์ปัจจุบันและกลวิธีในการป้องกันและควบคุมโรคเลือดในประเทศไทย. หน้า 48.

ความต้องการธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์

ในระยะตั้งครรภ์ มีการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา (ชั้นทอง บุญเสริม. 2539 : 23 – 24) ดังนี้

1. ระบบการหมุนเวียนของโลหิต (Circulating) ปริมาตรของพลาสมาสูงขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ โดยจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 45.00 – 50.00 โดยจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตั้งแต่ไตรมาสแรก และเพิ่มสูงสุดเมื่ออายุครรภ์ได้ 36 สัปดาห์ การเพิ่มปริมาตรของพลาสมา นี้ คิดได้เป็นประมาณ 1,000 ถึง 1,200 มิลลิลิตร ตลอดอายุครรภ์ ปริมาณของพลาสมา นี้ลดลงเล็กน้อยเมื่อใกล้จะคลอด และลดระดับลงเป็นปกติประมาณ 3 สัปดาห์ หลังคลอดการเพิ่มปริมาตรของพลาสมา นี้ อาจจะเป็นผลของ

การกระตุ้นโดยฮอร์โมน แลคโตเจน (Hormone lactogen) ซึ่งทำให้การหลั่งอัลโดสเตอโรน (Aldosterone) เพิ่มขึ้น

2. ปริมาณของเม็ดโลหิตแดงทั้งหมด (Total red cell) และฮีโมโกลบิน (Hemoglobin mass) จะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 25.00 โดยเริ่มตั้งแต่ 24 สัปดาห์ ของการตั้งครรภ์ และเพิ่มขึ้นสูงสุดเมื่ออายุครรภ์ครบกำหนด และกลับสู่ระดับปกติ 6 สัปดาห์หลังคลอด การเพิ่มนี้คิดได้เป็น 300-350 มิลลิกรัม เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของพลาสมา และเม็ดโลหิตแดงไม่ได้สัดส่วนกันทำให้ค่าฮีโมโกลบิน และค่าฮีมาโตคริตลดต่ำลง การลดระดับฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริต เริ่มระหว่าง 12-20 สัปดาห์ ของการตั้งครรภ์ ลดลงต่ำสุดระหว่าง 20-32 สัปดาห์ ของการตั้งครรภ์ และอาจจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อครบกำหนด แล้วลดลงสู่ระดับปกติ 6 สัปดาห์หลังคลอด ภาวะโลหิตจางจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายระหว่างตั้งครรภ์ (Physiologic anemia of pregnancy) นี้จากการศึกษาพบว่า เป็นผลเนื่องมาจากการขาดธาตุเหล็ก โดยปกติถ้าร่างกายได้รับธาตุเหล็กจำนวนเพียงพอแล้ว ร่างกายจะสามารถรักษาระดับของฮีโมโกลบินให้ปกติอยู่ได้ ถ้าร่างกายมีธาตุเหล็กสำรองอยู่พอควร แล้วไขกระดูกก็สามารถจะเพิ่มอัตราการผลิตฮีโมโกลบินขึ้นได้ 2 เท่า ดังนั้นถ้าหญิงตั้งครรภ์ได้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กเพียงพอเพื่อส่งให้ไขกระดูกได้ใช้ผลิตฮีโมโกลบินแล้ว หญิงตั้งครรภ์ นั้นก็จะมีปริมาณฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริตอยู่ในระดับปกติได้ตลอดเวลาของการตั้งครรภ์ ฉะนั้นในขณะ ตั้งครรภ์ถ้าร่างกายได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอ จำนวนธาตุเหล็กที่สะสมไว้มีน้อย หรือหมดสิ้นไปก็จะเป็นเหตุให้มีภาวะโลหิตจางได้ ความต้องการธาตุเหล็กในระหว่างตั้งครรภ์ตาม ไตรมาสต่าง ๆ ดังปรากฏตามตาราง 3

ตาราง 3 แสดงความต้องการที่เพิ่มขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ระยะต่าง ๆ

อายุครรภ์	ความต้องการธาตุเหล็ก (มิลลิกรัม)		
	ทารก	รกและสายสะดือ	การสร้างเม็ดโลหิตแดง
1 – 3 เดือน	25	7	-
4 – 6 เดือน	85	30	300
7 – 9 เดือน	170	53	150
รวม	280	90	450

ที่มา : สมใจ วิชัยดิษฐ์. (2531). “ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์,” โภชนาการสาร.

22(2) : 190.

ในระยะตั้งครรภ์ ความต้องการธาตุเหล็กเพื่อการเจริญเติบโตของทารก รกและสายสะดือ ประมาณ 370 มิลลิกรัม การสร้างเม็ดโลหิตแดง 450 มิลลิกรัม ถ้าหากก่อนการตั้งครรภ์ภาวะโภชนาการของธาตุเหล็กอยู่ในเกณฑ์ที่ดี คือร่างกายมีธาตุเหล็กสะสมไว้มาก จะเพียงพอกับความ ต้องการของหญิงตั้งครรภ์ในช่วง 1 - 3 เดือน เนื่องจากความต้องการธาตุเหล็กไม่ได้เพิ่มขึ้นจาก ช่วงก่อนตั้งครรภ์มากนัก แต่หลังจาก 3 เดือนไปแล้ว ความต้องการธาตุเหล็กจะเพิ่มขึ้น

โบทเวล และคณะ (Both well, et al. 1987 : 357 – 365) ได้เสนอความต้องการธาตุเหล็ก ของหญิงตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ว่า ควรได้รับธาตุเหล็ก 5 – 6 มิลลิกรัม ต่อวัน และเฮอร์เบิร์ต (Herbert. 1987 : 679) ได้เสนอปริมาณธาตุเหล็กที่คนควรได้รับในอาหาร ประจำวัน (Recommended dietary intakes of iron in human) ในส่วนของหญิงตั้งครรภ์ใน ระยะ 2 ไตรมาสท้ายของการตั้งครรภ์ ความต้องการธาตุเหล็กจะเพิ่มขึ้น 3.5 มิลลิกรัมของธาตุเหล็ก ต่อวัน ค่าเฉลี่ย 2 – 4 มิลลิกรัมของธาตุเหล็กต่อวัน

สำหรับประเทศไทย คณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารประจำวันที่ร่างกายควรได้ รับของประชาชนชาวไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย (กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย. 2532 : 34) หญิงตั้งครรภ์ต้องการธาตุเหล็กวันละ 4.5 มิลลิกรัม ซึ่งคิดจากการประมาณค่าการ ดูดซึมของธาตุเหล็กจากอาหารบริโภคร้อยละ 10.00 ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์ต้องได้รับธาตุเหล็กวันละ 45 มิลลิกรัมจึงจะเพียงพอกับความ ต้องการของร่างกาย

นอกจากกรณีดังกล่าวข้างต้นแล้ว ความต้องการธาตุเหล็กจะเพิ่มขึ้น ถ้ามีการสูญเสียธาตุเหล็ก จากสาเหตุต่างๆ ดังนี้

1. มีโลหิตออกเรื้อรัง เกิดจากมีพยาธิปากขอมีแผลเปื่อยเรื้อรังในกระเพาะอาหาร เช่น การรับประทานอาหาร ยาที่มีส่วนผสมของแอสไพรินเสมอ ๆ
2. โรคติดเชื้อ มีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของเมตาบอลิซึมของธาตุเหล็ก และโฟเลท ทำให้นำธาตุเหล็กมาใช้ไม่ได้และขาดโฟเลท ทำให้การสร้างเม็ดโลหิตแดงผิดปกติ (ถนอมศรี ศรีชัยกุล. 2533 : 12)

ชนิดของธาตุเหล็กในอาหาร

ธาตุเหล็กที่มีอยู่ในอาหารนั้นมียอยู่ 2 ชนิด คือ ธาตุเหล็กในรูปของฮีม (Heme iron) และ ธาตุเหล็กในรูปของไม่ใช่ฮีม (Non-heme iron) (Beard, et al. 1997 : 296 ; ทศณีวรรณ ภูอารีย์. 2537 : 295)

ธาตุเหล็กในรูปของฮีม (Heme iron) คือธาตุเหล็กที่เป็นส่วนประกอบของฮีโมโกลบินและ มัยโอโกลบิน ซึ่งมีในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เนื้อวัว เนื้อหมู ปลา เป็ด ไก่ และในเลือด เช่น เลือดหมู เลือดไก่ เลือดวัว

ธาตุเหล็กในรูปที่ไม่ใช่ฮีม (Non-heme iron) เป็นชนิดที่มีในอาหารประเภทผัก ถั่ว ปริมาณธาตุเหล็กมีมากน้อยต่าง ๆ กัน นอกจากนี้ ธาตุเหล็กในรูปที่ไม่ใช่ฮีม เป็นธาตุเหล็กที่ปะปนมากับสิ่งที่ไม่ใช่อาหาร เป็นต้นว่า ดิน ฝุ่น น้ำ เช่น ผักที่มีดินติดมา และอาจได้มาจากภาชนะที่ใช้ประกอบอาหาร เช่น หม้อเหล็ก กระทะเหล็ก ซึ่งถ้าใช้เคี่ยวอาหารที่มีกรดอ่อนๆ นาน ๆ ก็จะได้ธาตุเหล็กในรูปที่ไม่ใช่ฮีม ในปริมาณมาก ดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ (สุภา ญ นคร. 2534 : 86) ธาตุเหล็กจากภายนอกที่อาจได้รับจากการรับประทานอาหารอีกอย่างหนึ่งคือ อาหารที่เสริมด้วยธาตุเหล็ก เช่น ธาตุเหล็กที่ผสมในแป้งสาลีทำขนมปัง หรือในน้ำตาล เกลือ ในประเทศไทยในปัจจุบัน มีแต่ในนมผงบางอย่าง que เสริมธาตุเหล็กสำหรับทารกการดูดซึมของธาตุเหล็กจากอาหารแต่ละชนิดมีอัตราไม่เท่ากัน ดังปรากฏตามตาราง 4 พบว่า อัตราการดูดซึมของธาตุเหล็กในอาหารประเภทเนื้อสัตว์จะสูงกว่าอาหารประเภทพืช

ตาราง 4 อัตราการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารชนิดต่าง ๆ

อาหาร	อัตราการดูดซึมธาตุเหล็กโดยเฉลี่ย (ร้อยละ)	อาหาร	อัตราการดูดซึมธาตุเหล็กโดยเฉลี่ย (ร้อยละ)
พืช		สัตว์	
ข้าว	1	เฟอริทิน	6
ข้าวโพดหรือถั่วดำ	3	ปลา	11
ข้าวสาลีหรือผักกาดหอม	4 – 5	อีโมโกลบิน	12
ถั่วเหลือง	7	เนื้อวัวหรือตับ	22

ที่มา : ทศณัวรรณ ภู่อารีย์. (2537). โภชนาการมนุษย์. หน้า 496.

ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้การดูดซึมธาตุเหล็กที่ไม่ใช่ฮีมที่ได้จากพืชผักสูงขึ้น มีหลายประการ ได้แก่ เนื้อสัตว์ ปลา เป็ด ไก่ ตับ และวิตามินซี ซึ่งอาจอยู่ในรูปเม็ดยา หรือที่ได้จากอาหารในรูปผลไม้ที่ให้วิตามินซีสูง ดังนั้น การรับประทานพืชผักร่วมกับอาหารดังกล่าวจะช่วยให้การดูดซึมธาตุเหล็กดีขึ้น

สำหรับปัจจัยที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหาร ได้แก่ สารไฟเตทในธัญพืช สารแทนนิน (Tannin) ในใบชา และการรับประทานยาลดกรด (Antacids)

ในผู้ที่มีปริมาณธาตุเหล็กสะสมในร่างกายลดลง จะทำให้อัตราการดูดซึมธาตุเหล็กสูงขึ้น ในผู้หญิงถ้ามีปริมาณธาตุเหล็กสะสมต่ำกว่า 500 มิลลิกรัม อัตราการดูดซึมจะเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ

ในผู้ที่มีธาตุเหล็กสะสมปานกลางจะมีอัตราการดูดซึมอาหารประเภทฮีม ประมาณร้อยละ 23.00 ส่วนอาหารชนิดไม่ใช่อฮีมมีอัตราการดูดซึมประมาณร้อยละ 3.00 – 8.00 ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยช่วยส่งเสริมการดูดซึมด้วย ดังปรากฏตามตาราง 5

ตาราง 5 อัตราการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารชนิดฮีมและไม่ใช่อฮีมในคนที่มีธาตุเหล็กสะสมอยู่ในระดับปานกลาง

อาหาร	อัตราการดูดซึมธาตุเหล็ก (ร้อยละ)	
	ไม่ใช่อฮีม	ฮีม
อาหารที่มีธาตุเหล็กไม่ใช่อฮีมต่ำ และ -เนื้อสัตว์ล้วน เบ็ด ไข่ หรือ ปลาปริมาณ 30 กรัม (ดิบ) หรือ -วิตามินซี <25 มิลลิกรัม	3	23
อาหารที่มีธาตุเหล็กไม่ใช่อฮีมปานกลาง และ -เนื้อสัตว์ล้วน เบ็ด ไข่ หรือ ปลาปริมาณ 30-90 กรัม (ดิบ) หรือ -วิตามินซี 25 – 75 มิลลิกรัม	5	23
อาหารที่มีธาตุเหล็กชนิดไม่ใช่อฮีมสูง และ -เนื้อสัตว์ล้วน เบ็ด ไข่ หรือ ปลาปริมาณ > 90 กรัม (ดิบ) หรือ - วิตามินซี > 75 มิลลิกรัม หรือ - เนื้อสัตว์ล้วน เบ็ด ไข่ หรือปลา 30 – 90 กรัม และ วิตามินซี 25 – 75 กรัม	8	23

ที่มา : ทศณัฏฐ์ ฤทธิชัย. (2537). โภชนาการมนุษย์. หน้า 497.

ปัจจัยสำคัญในการที่ธาตุเหล็กจะดูดซึมเข้าไปได้ปริมาณมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสารที่ส่งเสริมการดูดซึม (Bioavailability) ของอาหารนั้น ซึ่งจะเพิ่มการดูดซึมได้มากขึ้น หรือสกัดกั้นการดูดซึมให้น้อยลงได้ด้วยปัจจัยหลายอย่างได้แก่การเพิ่มปัจจัยส่งเสริมการดูดซึม (Enhancer) เป็นกลวิธีสำคัญที่ช่วยให้ธาตุเหล็กในรูปไม่ใช่อฮีมดูดซึมได้ดีขึ้น เพื่อให้ได้ธาตุเหล็กเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

การดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหาร

การดูดซึมธาตุเหล็กเกิดขึ้นที่บริเวณลำไส้เล็กส่วนต้น ปกติร่างกายจะดูดซึมธาตุเหล็กไว้ประมาณร้อยละ 10.00 ของธาตุเหล็กที่มีในอาหาร แต่ในบางสภาพจะดูดซึมได้มากขึ้น เช่น กรณีที่เสียโลหิต หรือเป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การดูดซึมธาตุเหล็กที่มากกว่าปกติขึ้นอยู่กับจำนวนธาตุเหล็กที่สะสมไว้ในตับและอวัยวะอื่น ๆ ในรูปของโปรตีนรวมกับธาตุเหล็ก คือ เฟอร์ริทิน และ ฮีโมซิเตอร์ริน การดูดซึมธาตุเหล็กเกิดขึ้นเมื่อธาตุเหล็กถูกปล่อยออกมาจากอาหารโดยน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร ในรูปของเฟอร์รัส ซึ่งจะจับกับกรดแอสคอร์บิก น้ำตาล และกรดอะมิโน สารประกอบเหล่านี้ละลายในสารละลายที่ค่อนข้างเป็นด่าง เช่น ใน ลำไส้เล็กส่วนต้น (Duodenum) และลำไส้เล็กส่วนกลาง (Jejunum) ทำให้เกิดการดูดซึมได้ในบริเวณนี้ อะโปเฟอร์ริทิน (Apoferitin) เป็นโปรตีนที่ผนังลำไส้ จะรับธาตุเหล็กอันเนื่องมาจากการสูญเสียโลหิต และมีผลให้เกิดการสร้างเม็ดโลหิต ทำให้มีเม็ดโลหิตแดงเพิ่มขึ้น ธาตุเหล็กจะถูกเคลื่อนย้ายไปจากเซลล์ที่ทำหน้าที่รับธาตุเหล็กจากผนังลำไส้ และเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็กมากขึ้น จนกว่าร่างกายจะมีธาตุเหล็กเพียงพอ โดยเฉพาะที่ผนังลำไส้ซึ่งรับธาตุเหล็กจนอิ่มตัวแล้ว อยู่ในรูปของเฟอร์ริทิน ทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กสิ้นสุดลง

การสำรองธาตุเหล็กไว้ในรูปของธาตุเหล็กสะสม

ธาตุเหล็กสะสม (Storage iron compounds) มี 2 ชนิด คือ เฟอร์ริทิน (Ferritin) ฮีโมซิเตอร์ริน (Hemosiderin) ส่วนใหญ่พบในเรติคิวโลเอ็นโดทีเลียลเซลล์ ของตับ ม้าม และไขกระดูก คือตำแหน่งที่มีการสลายของฮีโมโกลบินและปล่อยธาตุเหล็กให้หลุดออกมา นอกจากนั้นยังพบในพาเรนไคมาลเซลล์ (Parenchymal cell) เช่นที่ในตับ แม้ในเซลล์ของกล้ามเนื้อ และเรติคิวโลเอ็นโดทีเลียลเซลล์ ที่แทรกกระหว่างเส้นใย (Fiber) ธาตุเหล็กสะสมเปรียบเหมือนคลังที่เก็บธาตุเหล็กไว้ เมื่อร่างกายส่วนใดมีความต้องการ ก็มีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงเอามาใช้ได้ทันที

เฟอร์ริทินและฮีโมซิเตอร์ริน มีคุณสมบัติแตกต่างกัน เฟอร์ริทิน เป็นโปรตีนที่ละลายได้ มีธาตุเหล็กในรูปของเฟอร์ริก ไฮดรอกซีฟอสเฟตคอมเพล็กซ์ (Ferric hydroxyphosphate complex) มีในทุกเซลล์ของร่างกาย และเมื่อใดที่ร่างกายมีธาตุเหล็กเหลือจากการสังเคราะห์ฮีโมโกลบินแล้ว ก็จะเก็บสะสมไว้ในเนื้อเยื่อ (Tissue) เป็นเฟอร์ริทิน ซึ่งพร้อมจะทำหน้าที่ทั้งสะสมและดึงออกไปใช้ มีเพียงส่วนน้อยที่อยู่ในพลาสมา (Plasma ferritin) ซึ่งจะมีความเข้มข้น (Concentration) สูงต่ำตามปริมาณของธาตุเหล็กสะสม

ส่วนฮีโมซิเตอร์ริน เป็นสารประกอบที่ไม่ละลาย (Amorphous insoluble compounds) มีปริมาณธาตุเหล็กมากกว่าเฟอร์ริทิน ส่วนใหญ่จะอยู่ในเรติคิวโลเอ็นโดทีเลียลเซลล์ ในตับ และ

ในเซลล์ของกล้ามเนื้อเล็กน้อย ฉะนั้นเวลาไข่มไขกระดูกจะได้จากการดูดหรือการตัดชิ้นกระดูกไปตรวจ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กในร่างกาย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กในร่างกายมีหลายประการ ดังนี้
(กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย. กองโภชนา. 2537 : 37 ; ชินวัฒน์ ชมประเสริฐ. 2540 : 22 - 26)

1. อวัยวะที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดูดซึมอาหาร

1.1 กระเพาะอาหาร กรดเกลือในกระเพาะอาหารมีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก โดยช่วยให้ธาตุเหล็กออกมาจากอาหาร ถึงแม้จะมีกรดเกลือ และกระบวนการย่อยก็ยังทำให้ธาตุเหล็กออกมาได้ไม่ถึงครึ่งหนึ่งของที่มีอยู่ในอาหาร แต่ถ้าไม่มีกรดเกลือหลังออกมา การดูดซึมธาตุเหล็ก รูปเฟอร์ริก (Ferric iron) จะลดลงเพราะธาตุเหล็กรูปเฟอร์ริก มีแนวโน้มที่จะตกตะกอนที่ pH มากกว่า 5.0 ส่วนธาตุเหล็กที่ได้จากฮีโมโกลบินนั้นจะมีการดูดซึมได้ตามปกติ ไม่ว่าจะมีความกรดเกลือหรือไม่

1.2 ลำไส้เล็ก ลำไส้เล็กส่วนต้นและส่วนกลางมีการดูดซึมธาตุเหล็กมากที่สุดที่เซลล์เกี่ยวกับเยื่อเมือก (Mucosal cell) ลำไส้เล็กส่วนบนสามารถส่งผ่านธาตุเหล็กได้มากที่สุดที่เยื่อเมือก (Mucosa) การดูดซึมที่เยื่อเมือก จะเริ่มขึ้นที่ธาตุเหล็กเข้ามาถึงและใช้เวลานานที่สุด 30-60 นาที การดูดซึมที่ส่วนนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนธาตุเหล็กที่ได้รับและมีการส่งผ่านได้ 2 ประเภท คือ ระบบตัวพา (Carrier system) และกระบวนการส่งผ่านโดยตรง (Passive diffusion process) ซึ่งกระบวนการนี้มีความสำคัญมากในผู้ป่วยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

1.3 ผู้ป่วยโรคตับอ่อนเรื้อรังจะดูดซึมธาตุเหล็กได้มากขึ้นเป็นเพราะธาตุเหล็กที่สะสมไว้ในร่างกายลดน้อยลง การผ่าตัดตับอ่อนจะลดการดูดซึมธาตุเหล็ก แต่การให้สารสกัดจากตับอ่อน (Pancreatic extract) จะช่วยเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็กในร่างกาย

2. ภาวะของร่างกาย ในระหว่างตั้งครรภ์ความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น ประมาณวันละ 0.8 มิลลิกรัม ในระยะต้นของการตั้งครรภ์ และเพิ่มวันละ 6-8 มิลลิกรัม ในระยะสุดท้าย ดังนั้น ในระหว่างตั้งครรภ์จึงมีการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารเพิ่มขึ้น

3. สารอาหาร ปริมาณธาตุเหล็กที่ได้จากอาหารขึ้นอยู่กับ การหลั่งน้ำย่อยของระบบทางเดินอาหาร ปริมาณของธาตุเหล็กในร่างกาย สภาพของธาตุเหล็ก และส่วนประกอบของอาหารที่รับประทาน การดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารมีการเปลี่ยนแปลงไปได้มาก โดยเฉพาะอาหารที่ได้จากเนื้อสัตว์ เป็นเพราะมีอยู่ในรูปฮีมและอาจมีปัจจัยอื่นอยู่ด้วย รวมทั้งสารอาหารที่มีอยู่ในอาหารก็อาจมีบทบาทในการดูดซึมธาตุเหล็กด้วยเหมือนกัน

3.1 คาร์โบไฮเดรต ได้มีการศึกษาถึงผลของการใช้คาร์โบไฮเดรตในรูปต่าง ๆ ต่อการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารพบว่า คาร์โบไฮเดรตในรูปของน้ำตาลช่วยให้มีการดูดซึมธาตุเหล็ก

ดีกว่าในรูปของแป้ง และน้ำตาลแลคโตสให้ผลดีกว่าน้ำตาลซูโครส นอกจากนั้นการเติมน้ำตาลลงในเครื่องต้มยังทำให้มีการดูดซึมธาตุเหล็กได้มากขึ้นด้วย

3.2 ไขมัน จากการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่า อาหารที่มีไขมันสูงไม่ว่าชนิดไขมันอิ่มตัวหรือไขมันไม่อิ่มตัว จะทำให้สัตว์ทดลองดูดซึม ธาตุเหล็กเฟอร์รัสซัลเฟต (Ferrous sulfate) ได้มากขึ้นและเมื่อให้อาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัวมากขึ้น ปรากฏว่าสัตว์ทดลองที่ขาดธาตุเหล็กจะดูดซึมธาตุเหล็กในสภาพของเฟอร์รัสซัลเฟต ได้เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

3.3 โปรตีน จากการศึกษาสารอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก โดยทั่วไปโปรตีนช่วยเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็ก ถ้าขาดโปรตีนการดูดซึมธาตุเหล็กจะลดลง โปรตีนจากสัตว์ เช่น วัว หมู แกะ ไก่ และปลา มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก ในขณะที่นม เนยแข็ง และไข่ ไม่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก และนมยังยับยั้งการดูดซึมธาตุเหล็กในอาหาร จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโปรตีนในนมกับการดูดซึมธาตุเหล็กในทารก โดยใช้สูตรนมแตกต่างกันพบว่าทารกที่ได้รับนมสูตรที่มีโปรตีนต่ำ มีระดับฮีโมโกลบินสูง ตรงกันข้ามกับทารกที่ได้รับนมสูตรที่มีโปรตีนสูง มีระดับฮีโมโกลบินต่ำ และมีธาตุเหล็กในซีรัม (Serum iron) ต่ำด้วย

นอกจากโปรตีนจากเนื้อสัตว์ จะมีบทบาทเกี่ยวข้องกับการดูดซึมธาตุเหล็กในอาหารแล้ว โปรตีนจากพืช โดยเฉพาะถั่วเหลืองซึ่งเป็นพืชที่มีโปรตีนสูงก็มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการดูดซึมธาตุเหล็กด้วย จากการศึกษาพบว่าการดูดซึมธาตุเหล็กลดลงในอาหารที่มีโปรตีนจากถั่วเหลืองเมื่อเทียบกับอาหารที่ใช้เนื้อสัตว์เป็นแหล่งของโปรตีน และเมื่อใช้เนื้อวัวเป็นแหล่งของโปรตีนในอาหารที่เติม เฟอร์ริกคลอไรด์ (Ferric chloride) พบว่า มีการดูดซึมธาตุเหล็กในรูปไม่ใช่อิม และธาตุเหล็กในรูปอิมเป็นร้อยละ 5.05 และ 38.10 แต่เมื่อใช้โปรตีนจากถั่วเหลืองแทนเนื้อวัวร้อยละ 30.00 ทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กในรูปไม่ใช่อิมลดลงเหลือร้อยละ 1.90 และการดูดซึมธาตุเหล็กในรูปอิมเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 42.10 ดังนั้น จากผลการศึกษาที่กล่าวมานี้ แสดงว่าโปรตีนในถั่วเหลืองทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารลดลง และในอาหารที่มีธาตุเหล็กทั้งในรูปอิมและไม่ใช่อิม ถ้าลดธาตุเหล็กในรูปอิมลง และให้ธาตุเหล็กไม่ใช่อิมเพิ่มขึ้น การดูดซึมธาตุเหล็กที่อยู่ในรูปอิมจะเพิ่มขึ้น แต่ในรูปไม่ใช่อิมจะดูดซึมธาตุเหล็กได้น้อยลง

3.4 วิตามินซี กับการดูดซึมธาตุเหล็กในอาหาร โดยใช้ทั้งวิตามินที่มีอยู่ในอาหารตามธรรมชาติ และวิตามินที่ได้จากการสังเคราะห์ วิตามินซีช่วยทำให้ธาตุเหล็กอยู่ในรูปของสารที่ละลายในน้ำย่อยจากกระเพาะอาหารที่มีความเป็นกรดต่าง (pH) ต่ำ วิตามินซี ช่วยเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็กในรูปไม่ใช่อิม โดยการทำให้ธาตุเหล็กที่อยู่ในสภาพเฟอร์ริก เปลี่ยนเป็นเฟอร์รัส (ทัศนวิจารณ์ ภู่อารีย์. 2537 : 495)

3.5 แกลีอแร่ ฟอสเฟตในรูปของโปรตีนที่สกัดจากไข่แดง และแคลเซียมฟอสเฟตในรูปของแคสซิน (Cascin) ในนม จะรวมตัวกับธาตุเหล็กได้มากกว่าเกลือฟอสเฟตที่ละลายได้และเป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กน้อยลง การมีฟอสโฟโปรตีน หรือแคลเซียม

ฟอสเฟตที่ไม่ละลายในอาหาร ธาตุเหล็กก็จะไม่ละลายถึงแม้จะมี pH 1.3 นอกจากว่าจะมีวิตามินซีอยู่ด้วย จากการศึกษาการดูดซึมธาตุเหล็กในชายและหญิงที่มีสุขภาพดี โดยใช้อาหารทั้งสังเคราะห์ที่เติมแคลเซียมและฟอสฟอรัส พบว่า การดูดซึมธาตุเหล็กน้อยลง และการให้เกลือผสมที่มีทั้งแคลเซียมและฟอสเฟตลงในอาหารของสัตว์ทดลองที่ขาดธาตุเหล็ก ก็พบว่า การดูดซึมธาตุเหล็กลดลงด้วย และยังพบอีกด้วยว่าเกลือฟอสเฟตลดการดูดซึมธาตุเหล็กมากกว่าเกลือแคลเซียม และจากการศึกษาพบว่า มีการดูดซึมธาตุเหล็กจากนมมารดาได้มากกว่านมวัว หรือนมมารดาที่เติมแคลเซียม จากข้อมูลนี้อาจใช้อธิบายได้ว่าผู้ที่รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูงแต่มีธาตุเหล็กจำกัดทำให้เกิดการขาดธาตุเหล็กได้ และทารกที่ดื่มนมวัวก็อาจจะทำให้เกิดโรคนี้ได้มากกว่านมมารดาด้วย

4. ส่วนประกอบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สารอาหาร

4.1 แทนนิน (Tannin) จากการศึกษาผลของน้ำชากับการดูดซึมธาตุเหล็กนั้น เริ่มขึ้นหลังจากที่พบว่าการดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารที่มีน้ำชาเป็นเครื่องดื่มจะต่ำกว่า จากการศึกษา น้ำชาจะลดการดูดซึมธาตุเหล็กจากขนมปัง และอาหารที่ประกอบด้วย ข้าว มันฝรั่ง และซูปั้วหอม จากการศึกษาในชายและหญิงที่มีสุขภาพดี พบว่า

4.1.1 การดื่มกาแฟ 1 ถ้วย หลังจากรับประทานแอมเบอร์เกอร์ ทำให้การดูดซึม ธาตุเหล็กลดลงไป ร้อยละ 39.00 และเมื่อเปลี่ยนจากกาแฟเป็นน้ำชา ปรากฏว่าการดูดซึม ธาตุเหล็กลดลงไปถึงร้อยละ 64.00

4.1.2 การดื่มกาแฟ 1 ถ้วย ซึ่งชงในปริมาณที่เข้มข้นทำให้การดูดซึมธาตุเหล็ก ในอาหารลดลง คือ จากร้อยละ 5.88 เป็น 1.64 และ 0.97

4.1.3 การดื่มกาแฟก่อนอาหาร 1 ชั่วโมงไม่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก แต่ถ้าดื่มหลังอาหาร 1 ชั่วโมง ทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารลดลง

ดังนั้นการดื่มน้ำชา หรือเครื่องดื่มอื่นๆ ที่มีแทนนินเป็นประจำ อาจทำให้เกิดการขาดธาตุเหล็กได้

4.2 ไฟเตท (Phytate) จากการเติมกรดไฟติกลงในอาหารของสัตว์ทดลอง รวมทั้งการให้สัตว์ทดลองกินอาหารที่มีไฟเตทสูงพบว่า ไม่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก เพราะลำไส้เล็กของสัตว์ทดลอง (หนู) มีเอนไซม์ไฟเตท สามารถย่อยไฟเตทจากอาหารได้

มีนักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาพบว่า การเติมโซเดียมไฟเตท หรือไฟเตทที่มีในอาหารมีผลทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กลดลง โดยเฉพาะในพืชที่มีไฟเตทสูง เช่น บัตเตอร์บีท (Butter bean) แต่เมื่อเติมกรดชนิดใดชนิดหนึ่งที่มีอยู่ในพืชผักลงไป เช่น กรดแอสคอร์บิก กรดซิตริก กรดทาร์ทาริก และกรดมาลิก พบว่ามีการดูดซึมธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น

จะเห็นได้ว่าการดูดซึมธาตุเหล็กที่ไม่อยู่ในรูปของฮีมนั้นมีปัจจัยต่าง ๆ มาเกี่ยวข้อง ซึ่งมีทั้งปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมการดูดซึมและปัจจัยที่ยับยั้งการดูดซึม ปัจจัยที่ส่งเสริมการดูดซึม

ธาตุเหล็ก ได้แก่ น้ำย่อยจากกระเพาะอาหาร โปรตีนจากเนื้อสัตว์ วิตามินซี ทั้งชนิดที่สังเคราะห์ขึ้น และที่มีอยู่ในอาหาร กรดอินทรีย์ในผักผลไม้ เช่น กรดซิตริก ทาร์ทาริก และกรดมาลิก ส่วนปัจจัยที่ยับยั้งการดูดซึม ได้แก่ นม ผลิตภัณฑ์นม ไข่ ถั่วเหลือง แคลเซียม ฟอสเฟต ไฟเตท และแทนนิน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้องกับการดูดซึมธาตุเหล็กอีก คือ

1. ภาวะธาตุเหล็กในร่างกาย ผู้ที่ขาดธาตุเหล็กจะดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารได้มากขึ้น
2. ภาวะต่าง ๆ ของร่างกาย ผู้ที่อยู่ในภาวะที่กำลังเจริญเติบโต เช่น ทารก เด็ก และหญิงตั้งครรภ์จะดูดซึมธาตุเหล็กได้มากขึ้น สำหรับผู้สูงอายุจะดูดซึมธาตุเหล็กได้น้อยลง
3. โรคต่าง ๆ เช่น โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กน้อยลงแต่โรค *Thalassemia* ทำให้มีการดูดซึมธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น

สาเหตุของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและภาวะพร่องธาตุเหล็ก

ในธรรมชาติไม่มีการขับถ่ายธาตุเหล็กโดยตรง และไม่มีการกักเก็บธาตุเหล็กที่จะกำจัดธาตุเหล็กเกินได้ แต่มีการสูญเสียธาตุเหล็กอยู่เป็นประจำ โดยการหลุดลอกออกไปของเซลล์และเยื่อต่าง ๆ เช่น จาก ลำไส้ ทางเดินปัสสาวะ ผิวหนัง (คราบไคล) ผม เล็บ ทางอุจจาระและเหงื่อ รวมแล้วผู้ชายจะเสียธาตุเหล็กไปประมาณ 1 มิลลิกรัม และผู้หญิง 0.8 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นการสูญเสียพื้นฐาน สำหรับผู้หญิงวัยรุ่น และวัยเจริญพันธุ์ ในเดือนหนึ่ง ๆ จะเสียโลหิตจากการมีประจำเดือนประมาณ 27 – 30 มิลลิลิตร คิดเป็นธาตุเหล็ก 12.2 มิลลิกรัม หรือเฉลี่ยวันละ 0.4 – 0.5 มิลลิกรัม ฉะนั้นผู้หญิงจึงเสี่ยงต่อภาวะขาดธาตุเหล็กมากกว่าผู้ชาย ซึ่งสาเหตุของโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและภาวะพร่องธาตุเหล็ก มีดังต่อไปนี้ (บุญเชียร ปานเสถียรกุล. 2533 : 52 ; มันทนา ประทีปะเสน. 2540 : 996-998)

1. สาเหตุจากการสูญเสียโลหิตเรื้อรังในประเทศไทยพบบ่อย ส่วนใหญ่เนื่องมาจากพยาธิปากขอและการรับประทานยาแก้ปวดบ่อย ๆ ทำให้เยื่อบุกระเพาะอาหารอักเสบ หรือเป็นแผลเปื่อย ริดสีดวงทวาร โรคของกระเพาะอาหารลำไส้ ฯลฯ
2. สาเหตุจากได้รับธาตุเหล็กจากอาหารไม่เพียงพอ ความต้องการธาตุเหล็กทางสรีรวิทยาเพียง 1 มิลลิกรัม ต่อวัน ก็เพียงพอที่จะชดเชยกับการสูญเสียธาตุเหล็กไปเป็นประจำ แต่ในบางภาวะที่มีความต้องการใช้ธาตุเหล็กมาก แต่ธาตุเหล็กที่ได้จากการดูดซึมจากอาหารอาจไม่เพียงพอ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุดังนี้
 - 2.1 รับประทานอาหารน้อย ธาตุเหล็กที่ดูดซึมได้จากอาหารก็ลดน้อยลงด้วย
 - 2.2 อาหารที่รับประทานมีการดูดซึมธาตุเหล็กต่ำ เช่น อาหารที่มีธาตุเหล็กจากเนื้อสัตว์ (Heme iron) น้อย หรือไม่มีสารที่ช่วยการดูดซึมประเภทเนื้อสัตว์ และผักผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง หรือที่มีสารสกัดกั้นการดูดซึมธาตุเหล็ก

2.3 ระบบย่อยอาหารและน้ำย่อย (Enzyme) ที่ช่วยในการย่อยอาหารผิดปกติไป เช่น เป็นโรคของกระเพาะ ลำไส้ การย่อยอาหารและดูดซึมธาตุเหล็กลดลง เช่น หลังผ่าตัดกระเพาะ ลำไส้

3. ลักษณะอาหารบริโภคน้ำ อาหารที่มีธาตุเหล็กสูงมาก ได้แก่ ตับ หัวใจ ไข่แดง เนื้อสัตว์ ถั่วเมล็ด ที่พบมากรองลงมาคือ ผักใบเขียวบางชนิด และข้าว สำหรับลักษณะอาหารบริโภคของคนไทยที่มีฐานะเศรษฐกิจต่ำทั้งในเมืองและชนบท ข้าวและผักใบเขียวเป็นแหล่งสำหรับที่ให้ธาตุเหล็ก อาหารไทยทั่ว ๆ ไปจะให้ธาตุเหล็กประมาณ 11.9 มิลลิกรัม ต่อคนต่อวัน แต่เนื่องจากในอาหารที่มาจากพืชโดยเฉพาะข้าวจะมีสารไฟเตท (Phytate) อยู่มาก ซึ่งรบกวนการดูดซึมของธาตุเหล็กในลำไส้ ร่างกายจะดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารไทยได้เพียงร้อยละ 0.18 – 0.28 มิลลิกรัม หรือเท่ากับ 0.5 – 0.9 มิลลิกรัมต่อวัน ในขณะที่การสูญเสียธาตุเหล็กจากร่างกายจะประมาณเท่ากับวันละ 1 มิลลิกรัมในเพศชาย และ 1 – 2 มิลลิกรัมในเพศหญิง ดังนั้น ลักษณะอาหารบริโภคของคนไทย จึงทำให้คนไทยอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการขาดธาตุเหล็กอยู่เสมอ และถึงแม้จะไม่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางโดยตรงแต่ก็เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะโลหิตจางเร็วขึ้นและรุนแรงขึ้นด้วย

สำหรับทารกที่ดื่มนมเป็นเวลานานโดยได้รับอาหารเสริมไม่ถูกต้อง จะทำให้เกิดการขาดธาตุเหล็กได้ง่าย เพราะทารกมีความต้องการธาตุเหล็กสูงเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว ธาตุเหล็กที่ได้รับจากน้ำนมมารดาจะเพียงพอในระยะเพียง 6 เดือนแรกหลังคลอดเท่านั้น การให้อาหารเสริมที่มีธาตุเหล็กเร็วไปจะเป็นผลให้เกิดภาวะโลหิตจางได้

4. สาเหตุจากมีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น เนื่องจากความต้องการธาตุเหล็กในกลุ่มประชากร เพศ วัย และภาวะต่าง ๆ ไม่เท่ากัน หญิงตั้งครรภ์มีความต้องการธาตุเหล็กสูงมาก โดยเฉพาะตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 จนคลอด เนื่องจากปริมาณของโลหิตเพิ่มขึ้นมาก และยังต้องเสียธาตุเหล็กให้แก่รกและทารกในครรภ์ และในขณะคลอด ดังปรากฏตามตาราง 6

ตาราง 6 ปริมาณธาตุเหล็กที่ต้องใช้ในการตั้งครรภ์ และให้นมบุตร

รายการธาตุเหล็กที่ต้องใช้	ปริมาณของธาตุเหล็กเป็น มิลลิกรัม
- ทารกในครรภ์	200 – 370
- รกและสายสะดือ	30 – 170
- การสูญเสียโลหิตระหว่างคลอด	90 – 310
- น้่านม	100 – 180
- น้่านม (ถ้าให้นมบุตรเป็นเวลา 6 เดือน)	420 – 1030
- ค่าเฉลี่ยของธาตุเหล็กที่ต้องใช้ต่อวัน (ตั้งครรภ์ 9 เดือน และให้นมบุตร 6 เดือน)	1 – 2.5

ที่มา : อารี วลัยเสวี และคณะ. (2520). ภาวะโลหิตจางจากการขาดสารอาหาร. หน้า 190.

ผลเสียของการขาดธาตุเหล็ก

ธาตุเหล็กมีความสำคัญต่อเมตาบอลิซึมของร่างกาย นอกจากจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างและเป็นส่วนประกอบเม็ดโลหิตแดง ธาตุเหล็กยังมีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการทั้งหลายภายในเซลล์ (Intracellular processes) อันเป็นส่วนประกอบของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายทั้งนี้ เนื่องจากธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบของเนื้อเยื่อ (Tissue iron compounds) ในรูปส่วนประกอบของธาตุเหล็กจากสัตว์ (Heme iron compounds) เป็นส่วนประกอบของเอนไซม์ต่าง ๆ (Iron –containing enzymes) หรือเป็นตัวส่งเสริมการทำงานของเอนไซม์ (Co-factor) หน้าที่สำคัญที่สุดของธาตุเหล็กคือ มีบทบาทในการเก็บออกซิเจนและนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อต่างๆ ทั่วร่างกาย (Oxygen storage and transport) ดังนั้นผลเสียของการขาดธาตุเหล็ก มีดังนี้ (บุญเชียร ปานเสถียรกุล. 2533 : 53 – 58)

1. การตั้งครรภ์ ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มีรายงานดังนี้
 - 1.1 อัตราการตายของมารดาขณะคลอดสูงกว่าการตั้งครรภ์ปกติ
 - 1.2 อัตราการตายของทารก ทั้งในระยะก่อนคลอด ระหว่างคลอด และหลังคลอด สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ปกติ
 - 1.3 อัตราทารกคลอดก่อนกำหนดสูงกว่าการตั้งครรภ์ปกติ
2. ประสิทธิภาพการทำงาน ความสามารถในการทำงานลดลง เนื่องจากเมื่อขาดธาตุเหล็ก การนำออกซิเจนสู่เนื้อเยื่อน้อยลง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อต้องใช้พลังงานจากการเผาผลาญ

โดยไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic) ทำให้เกิดการคั่งของกรดแลคติก จะเกิดอาการกล้ามเนื้อเมื่อยล้า ง่าย ไม่ทนต่อการทำงาน (วรนนท์ ศุภพิพัฒน์. 2538 : 126) พฤติกรรม ของการที่ขาดธาตุเหล็ก รุนแรงจะมีอาการหงุดหงิด ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม เมื่อได้รับการรักษา อาการของทารกจะดีขึ้น ทารก ไม่กวนและสนใจสิ่งแวดล้อมดีขึ้น มีหลักฐานที่สนับสนุนว่า การพัฒนาทางสมองเสื่อมลงในเด็กที่ ขาดธาตุเหล็ก และความผิดปกติบางอย่างไม่สามารถคืนกลับมาได้ภายหลังการรักษา

3. ผลต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ จากรายงานการศึกษาในทุกอายุพบว่า ภาวะขาด ธาตุเหล็กมีผลต่อความตั้งใจ อันมีผลต่อการทดสอบดูพัฒนาการ ความว่องไว ฉลาดเฉลียว และ การเรียนรู้ เมื่อได้รับการเสริมธาตุเหล็กพบว่า การทดสอบต่าง ๆ ดีขึ้น ดังนั้น สภาวะขาดธาตุเหล็ก จะทำให้เกิดความเสียหายอย่างถาวร ในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งมีผลถึงคุณภาพของเยาวชน ที่จะเจริญเป็นประชากรของประเทศ นอกจากนี้ สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ (2539 : 185 – 186) กล่าวว่า ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความเปลี่ยนแปลงในด้าน พัฒนาการของจิตใจ ความทรงจำ ซึ่งจะปรากฏอยู่ต่อเนื่องตลอดไป การรักษาด้วยสารที่ประกอบ ด้วยธาตุเหล็กอย่างพอเพียง และตามกำหนดเวลา ไม่อาจช่วยให้พัฒนาการนี้กลับมาเป็นปกติเช่น เดิมทั่วไปได้ แม้ว่าจะช่วยปรับระดับฮีโมโกลบินได้ก็ตาม เมื่อติดตามผู้ป่วยเหล่านี้จนถึงวัยเข้า โรงเรียน พบว่า ระดับของพัฒนาการยังคงต่ำ เมื่อทดสอบด้วยแบบทดสอบพัฒนาการของสมอง ซึ่งเป็นแบบที่สามารถใช้ทำนายระดับสติปัญญาของเด็กในอนาคตได้

4. ความต้านทานต่อภาวะติดเชื้อ เมื่อเกิดภาวะขาดธาตุเหล็ก โปรตีนที่พาธาตุเหล็กไป ในกระแสโลหิต (Transferrin saturation) ลดลง การขาดธาตุเหล็กทำให้ความต้านทานต่อเชื้อไวรัส น้อยลง จำนวนเม็ดโลหิตขาวชนิดที (T-lymphocyte) ลดลง การส่งผ่านเม็ดโลหิตขาว (Lymphocyte transformation) ถูกกด สารเอนไซม์ (Myeloperoxidase (MPO) ในเม็ดโลหิตขาว และเอนไซม์ (Lactate) ลดลง การฆ่าแบคทีเรียทำได้ไม่ดี

5. การเปลี่ยนของเซลล์เยื่อบุ (Epithelial cells) การเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดในภาวะ ที่ขาดธาตุเหล็กอย่างรุนแรง เช่น เล็บอ่อน แบนหรือเป็นรูปช้อน (Koilonychia) มุมปากอักเสบ (Cheilosis) ซึ่งไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดเฉพาะภาวะการขาดธาตุเหล็ก การอักเสบของลิ้น (Glossitis) ลิ้นลี้น จากการที่มีการฝ่อของตุ่มรับรส (Atrophy ของ Papillae) บางรายมีอาการ กลืนลำบาก (Oesophageal web)

การตรวจและวินิจฉัยปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การวินิจฉัยปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

1. การวินิจฉัยปัญหาด้านคลินิก

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยทั่วไปแล้วอาการจะแตกต่างกันตั้งแต่ไม่มี อาการเด่นชัด จนอาการรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ซึ่งแบ่งได้ดังนี้ (ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน. 2541 : 18)

1.1 อาการขีด สังกัดได้จาก เยื่อบุตาขีด ริมฝีปาก เหงือก ลิ้น ขีด หรือขอบเล็บนิ้วขีด ในรายที่ขีดไม่มากจะเห็นไม่ชัดเจน

1.2 อาการทั่ว ๆ ไป คือ เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง เวียนศีรษะ ใจสั่น ซีดพจเร้นเร็ว บางครั้งมีอาการหอบเมื่อออกกำลังกายหรือทำงานหนัก ประมาณครึ่งหนึ่งจะมีลิ้น เลี่ยน แสบ เมื่อรับประทานอาหารเผ็ดหรือเค็มจัด ลิ้นอักเสบ บวม แดง มุมปากเปื่อย บางรายอาจมีอาการเจ็บคอ กลืนอาหารไม่ได้ เล็บแบนหรือโค้งกลับเป็นรูปช้อน (Koilonychia) เนื้อเยื่อในกระตือรือร้นทั้งร่างกายและจิตใจ ในผู้หญิงบางรายมีความผิดปกติของประจำเดือน เช่น มีมากหรือน้อยกว่าปกติ

1.3 อาการรุนแรงถ้าขีดมาก จะเหนื่อยมากจนถึงเกือบเดินไม่ไหว หน้ามืด วิงเวียนมาก เป็นลมบ่อย ๆ หัวใจโต ซีดพจเร้นเร็ว ความดันโลหิตลดต่ำ อาจมีอาการเจ็บหัวใจ หัวใจล้มเหลว เกิดหัวใจวายเสียชีวิตได้

2. การซักประวัติ

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก นอกจากจะพบอาการที่เกิดจากปัญหาด้านคลินิก แล้ว ควรซักประวัติ ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ รายได้ มีประโยชน์ในการชี้แนะสาเหตุของโลหิตจาง เช่น หญิงวัยเจริญพันธุ์มีแนวโน้มจะมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้มากกว่าหญิงวัยอื่น หรือเพศชาย อาชีพทำสวนมีโอกาสติดเชื้อพยาธิปากขอทำให้เสียโลหิตเรื้อรัง และเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ผู้ที่มีฐานะยากจนมีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดสารอาหาร

2.2 การมีประจำเดือน และการมีบุตร

การถามประวัติเกี่ยวกับการเสียโลหิตในแต่ละรอบประจำเดือนในสตรีวัยเจริญพันธุ์มีความสำคัญต่อการวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ปกติปริมาณประจำเดือนเฉลี่ย 30 – 40 มิลลิลิตรต่อครั้ง ผู้ป่วยที่มีประวัติการตั้งครรภ์ติดต่อกันหลายครั้ง โดยเฉพาะครรภ์แฝด มักเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.3 อาการของระบบทางเดินอาหาร

ประวัติการถ่ายอุจจาระผิดปกติ ถ่ายดำ ริตสีดวงทวาร อาหารไม่ย่อย อาจแสดงถึงพยาธิสภาพในทางเดินอาหาร ที่ทำให้เกิดการเสียโลหิตเรื้อรัง

2.4 ยา และสารพิษ

ประวัติการใช้ยามีความสำคัญอย่างยิ่งในการวินิจฉัยสาเหตุของภาวะโลหิตจาง ยาที่สำคัญ ได้แก่ ยาแก้ปวดกลุ่มแอสไพริน ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลาย ยาแก้ปวดจะทำให้เกิดภาวะเสียโลหิตเรื้อรังจากกระเพาะอาหารอักเสบ (Gastritis) หรือกระเพาะอาหารเป็นแผล (Peptic ulcer)

3. การตรวจร่างกาย

ถ้าเกิดภาวะโลหิตจางในระยะเริ่มแรกอาจตรวจไม่พบความผิดปกติ แต่ถ้าเกิดภาวะโลหิตจางเรื้อรังนาน ๆ ก็มักพบการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลจากการใช้กลไกการปรับตัว กับการที่มีภาวะโลหิตจาง เนื้อเยื่อรับออกซิเจนไม่เพียงพอ หัวใจเต้นเร็ว หัวใจโต หัวใจเต้นผิดปกติ ช่วงความดันโลหิตแคบ ระยะท้าย ๆ ก็อาจพบลักษณะของ หัวใจเต้นผิดปกติ ช่วงความดันโลหิตแคบ ระยะท้าย ๆ ก็อาจพบลักษณะของหัวใจวายรวมทั้งอาจพบสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและก็อาจมีการตรวจพบของโรคอื่น ๆ ที่ทำให้ภาวะโลหิตจาง เช่น โรคไต เรื้อรัง มะเร็ง วัณโรค เป็นต้น

4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ธานินทร์ อินทรกำรชัย (2539 : 6) และวันชัย วนะชีวนาวิน (2536 : 275 – 276) มีความเห็นสอดคล้องกับการวินิจฉัยสาเหตุของภาวะโลหิตจางว่า การตรวจทางห้องปฏิบัติการมีความสำคัญในการวินิจฉัยสาเหตุของภาวะโลหิตจาง แพทย์ต้องสามารถเลือกการตรวจที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างถูกต้อง ทำให้การวินิจฉัยโรคเป็นไปอย่างรวดเร็วที่สุดและสิ้นเปลืองน้อยที่สุด มีการตรวจดังนี้

4.1 การวัดค่าฮีโมโกลบิน หรือค่าฮีมาโตคริต

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้ใช้ค่าฮีมาโตคริตเป็นเครื่องชี้วัดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เพราะเครื่องมือไมโครฮีมาโตคริตที่ใช้ในการตรวจวัดนั้น เป็นเครื่องมือที่ใช้แพร่หลายในโรงพยาบาลต่าง ๆ ใช้ง่ายสะดวก รวดเร็ว และมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าวิธีอื่น ๆ ถ้ามีการฝึกฝนการใช้ให้ดี การประเมินภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กนั้น องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน คือ ถ้าค่าฮีโมโกลบิน หรือฮีมาโตคริตต่ำกว่าเกณฑ์ดังต่อไปนี้ ถือว่ามีภาวะโลหิตจาง (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, 2532 : 69) ดังปรากฏตามตาราง 7

ตาราง 7 เกณฑ์ชี้วัดภาวะโลหิตจาง

กลุ่มประชากร	ค่าฮีโมโกลบิน (กรัม/เดซิลิตร)	ค่าฮีมาโตคริต (%)
6 เดือน – 6 ปี	11	33
6 ปี – 14 ปี	12	36
ชาย 14 ปีขึ้นไป	13	39
หญิง 14 ปีขึ้นไป	12	36
หญิงมีครรภ์	11	33

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, กองโภชนาการ, (2537). แนวทางการควบคุม และป้องกันโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. หน้า 7.

4.2 ดรรชนีของเม็ดโลหิตแดง (Red blood cell indices)

การวัด Mean corpuscular volume (MCV) เป็นการวัดเพื่อแยกประเภทเม็ดโลหิตแดงตามขนาดที่นิยมใช้ เป็นการหาปริมาตรโดยเฉลี่ยของเม็ดโลหิตแดงหนึ่งเม็ด ค่าดรรชนีวัดได้จากการคำนวณ หรือจากเครื่องนับอัตโนมัติ (Automated counter) ซึ่งมีความแม่นยำมาก (เพ็ญจันทร์ ส.โมนัยพงศ์. 2535 : 37)

ค่าปกติ	เด็กและผู้ใหญ่	80 – 65	femtolit
	เด็กแรกคลอด	96 – 108	femtolit

เป็นการวัดค่าเฉลี่ย ปริมาตรหรือขนาดของเม็ดโลหิตแดง (Red Blood Cell : RBC) 1 ตัว ได้จาก

$$MCV (\text{cu.}\mu) = \frac{\text{Hematocrit (Hct)} \times 10 \text{ femtolit (fl} = 10 - 15 \text{ lit)}}{\text{RBCs (จำนวน) count (million / cumm.)}}$$

การวัดดรรชนีของเม็ดโลหิตแดง อาจแบ่งภาวะโลหิตจางออกได้เป็น 3 กลุ่ม (วันชัย วนะชีวนาวิน. 2536 : 271 – 272)

4.2.1 Microcytic anemia (MCV น้อยกว่า 80 femtolit) คือ เม็ดโลหิตแดงที่มีขนาดเล็กกว่าปกติและติดสีจาง ได้แก่ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ธาลัสซีเมีย โลหิตจางจากการอักเสบ โรคเรื้อรังบางราย พิษจากสารตะกั่ว

4.2.2 Macrocytic anemia (MCV มากกว่า 100 femtolit) คือ เม็ดโลหิตแดงมีขนาดใหญ่กว่าปกติได้แก่ โลหิตจางที่เกิดจากความผิดปกติของนิวเคลียส (Megaloblastic anemia), โรคตับ, ภาวะที่มีเม็ดโลหิตแดงอ่อนเพิ่มมากขึ้น (Reticulocytosis)

4.2.3 Normocytic anemia ได้แก่ ค่า MCV ปกติ หรือเพิ่มเล็กน้อย ได้แก่ โรคไขกระดูกฝ่อ ไขกระดูกถูกเนื้อเยื่อผิดปกติแทรก โลหิตจางจากการอักเสบ ไตวายเรื้อรัง โรคเม็ดโลหิตแดงอายุสั้น (ยกเว้นธาลัสซีเมีย)

การรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีดังต่อไปนี้ (อนงค์ เพียรภิจักรม. 2527: 45 – 45 ; ถนอมศรี ศรีชัยกุล. 2529 : 78) มีดังนี้

1. การรักษาโดยใช้ยาเสริมธาตุเหล็ก การรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ด้วยการให้ยาเสริมธาตุเหล็กนั้น จะได้ผลดีเนื่องจากเห็นผลทันที วิธีที่ควรปฏิบัติเพื่อการแก้ปัญหาให้ได้ผลดีที่สุด คือ การเสริมธาตุเหล็กให้แก่ประชาชน ประชาชนกลุ่มเสี่ยง (High risk groups) ทั้งหมด ได้แก่ เด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหญิงตั้งครรภ์ ในกลุ่มที่มีการขาดธาตุเหล็กโดยยังไม่มีอาการซีดการรักษาอาจกระทำได้ด้วย

1.1 โดยการรับประทาน เฟอร์รัสเป็นสารประกอบของธาตุเหล็กใช้รักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ดีมาก ในปัจจุบันยาที่เป็นสารประกอบของธาตุเหล็กเฟอร์รัสที่นิยมใช้กันแพร่หลายมี 3 อย่าง คือ เฟอร์รัสซัลเฟต เฟอร์รัสฟูมาเรต เฟอร์รัสกลูโคเนต การใช้ขนาดยาให้รับประทานตามธาตุเหล็ก (Elemental iron) ซึ่งมีน้ำหนักเป็นเปอร์เซ็นต์ของ สารประกอบธาตุเหล็กแต่ละชนิด ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กชนิดเคลือบน้ำตาลเป็นชนิดที่ถูกที่สุด และสลายตัวได้ดีในกระเพาะอาหาร แต่ถ้าอากาศชื้น ในระยะไม่นานนักจะรวมตัวกับออกซิเจนทำให้ไม่ได้ผลเต็มที่ ยาเม็ดที่เคลือบน้ำตาล ถ้าเคลือบไม่ดีอาจละลายยาก ควรทดสอบ ถ้าภายใน 2 ชั่วโมง ไม่สลายตัวใน 0.1 mol/litre HCl ก็ไม่ควรใช้ ในประเทศไทยที่ใช้มาก คือ เฟอร์รัสซัลเฟต และส่วนมากเป็นชนิดเคลือบน้ำตาล ใช้ได้ผลดี ราคาถูก ที่ใช้บ่อยรองลงมา คือ เฟอร์รัสฟูมาเรตในหลายประเทศหญิงตั้งครรภ์มักขาดทั้งธาตุเหล็ก และโฟเลต เมื่อเพิ่มโฟเลตประมาณ 22 ไมโครกรัม ต่อเฟอร์รัสซัลเฟต 1 เม็ด (60 มิลลิกรัม) ก็จะได้ผลดี

ขนาดของยาเสริมธาตุเหล็ก

1. ขนาดยาเสริมธาตุเหล็กสำหรับผู้ใหญ่และวัยรุ่นหนุ่มสาว ถ้าซีดเล็กน้อยให้ได้ยาที่มีน้ำหนักเปอร์เซ็นต์ของธาตุเหล็ก 120 มิลลิกรัม และถ้าซีดปานกลางหรือมากให้วันละ 120 – 180 มิลลิกรัม โดยแบ่งเป็น 2 – 3 ครั้ง

2. ขนาดยาเสริมธาตุเหล็กสำหรับทารกและเด็ก คือ ให้ได้ธาตุเหล็ก 3 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน ในเด็กต้องระวังมากเรื่องความพลั่งพลาดที่เด็กจะรับประทานยาเกินขนาด

3. ในสตรีตั้งครรภ์ควรให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หรือในกรณีที่ขาดโฟเลตด้วยก็ควรใช้ยาเสริมธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม ที่มีโฟเลตผสมด้วย 250 ไมโครกรัม วันละ 2 ครั้ง

ในการรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้ป่วยส่วนมาก หรือให้เป็นการป้องกันในหญิงตั้งครรภ์ ชุดหนึ่ง ๆ มักไม่เกิน 250 เม็ด

ฤทธิ์ข้างเคียงของยาเสริมธาตุเหล็ก

การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอาจทำให้เกิดฤทธิ์ข้างเคียงในบางคน โดยมีอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องผูก ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน อีกประการหนึ่งคือจั้งหวะในการรับประทานยา เพราะถ้ารับประทานพร้อมอาหาร หรือหลังอาหารทันทีจะไม่มีอาการแพ้เหมือนตอนกระเพาะอาหารว่าง แม้ว่าการดูดซึมของธาตุเหล็กจะน้อยกว่า บางรายจะมีอาการใน 2 - 3 วันแรก เมื่อรับประทานต่อไปก็จะมีอาการข้างเคียง เพราะฉะนั้นเมื่อให้ใหม่ ๆ ไม่ควรใช้ขนาดสูง บางรายเมื่อรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กแล้วอาการดีขึ้นก็หยุดรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก ทำให้การรักษาไม่ได้ผล

1.2 โดยการฉีดเข้าหลอดเลือดโลหิตดำ หรือเข้ากล้ามเนื้อ

ประโยชน์ในการฉีดเข้าหลอดเลือดโลหิตดำ คือ อาจฉีดครั้งเดียวก็ครอบคลุมได้ขนาดที่ต้องการที่เรียกว่า Total dose infusion ขนาดสำหรับผู้ใหญ่ หรือหญิงตั้งครรภ์ คือ 500 มิลลิกรัม ในน้ำเกลือ 10 มิลลิลิตร ใช้เวลาฉีดนาน 10 นาที หรือให้ตามสูตร ก่อนฉีดต้องทดลองด้วยการทดสอบขนาด Does 2 – 3 หยดเสียก่อน การฉีดยาเสริมธาตุเหล็กนี้ต้องทำในโรงพยาบาลเท่านั้น ส่วนการฉีดเข้ากล้ามเนื้อจะทำก็ต่อเมื่อไม่สามารถฉีดเข้าหลอดเลือดโลหิตดำได้

2. การรักษาสาเหตุภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.1 ถ่ายพยาธิปากขอ ถ้าตรวจพบไข่พยาธิในอุจจาระ หรือหากผู้ป่วยถิ่นที่เคยพบอุบัติการณ์ของพยาธิสูงอยู่แล้วไม่มีประวัติการเสียโลหิตก็ถ่ายพยาธิได้เลย และควรให้ยาถ่ายแก่ผู้ป่วยเป็นระยะๆ ถ้าผู้ป่วยยังคงอยู่ ณ ถิ่นนั้นต่อไป

2.2 รักษาสาเหตุของการเสียโลหิต เช่น แผลในกระเพาะอาหาร การใช้ยาแก้ปวดแก้ปวดพาราเซตมอล ริดสีดวงทวาร โลหิตออกตามไรฟัน โลหิตกำเดาออก โลหิตออกทางช่องคลอด (Dysfunction uterine bleeding)

3. การรักษาโดยให้โลหิต

การให้โลหิตไม่ควรให้โดยไม่จำเป็น ถ้าผู้ป่วยมีอาการบวม พุดรู้เรื่องดี ไม่มีอาการของสมองขาดโลหิต ให้ยาขับปัสสาวะและยาเพื่อให้ผู้ป่วยได้พักร่วมด้วยก็เพียงพอ ถ้ามีอาการของสมองขาดเลือด ควรให้ยาขับปัสสาวะเข้าหลอดเลือดดำก่อน แล้วให้เม็ดโลหิตแดง (Packed red cell) เพียงหนึ่งหน่วยเท่านั้น ไม่ควรให้สารน้ำเข้าหลอดเลือดดำโดยไม่มีข้อบ่งชี้แจ้งชัด เพราะผู้ป่วยภาวะนี้ปริมาณน้ำโลหิต (Blood volume) เพิ่มอยู่แล้ว อาจทำให้เกิดอันตรายแก่ ผู้ป่วยเกิดหัวใจวายถึงแก่ชีวิตได้

การป้องกันและควบคุมภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

หลักการใหญ่ ๆ ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีดังนี้ คือ (บุญเชียร ปานเสถียรกุล. 2533 : 76 – 79)

1. การเสริมธาตุเหล็กด้วยยาธาตุเหล็ก

การเสริมธาตุเหล็กด้วยการให้รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กนั้นจะทำให้ภาวะพร่องธาตุเหล็กดีขึ้นอย่างรวดเร็ว คนที่เป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ไม่เคยได้รับการตรวจรักษาจะมีอาการดีขึ้นหรือหายจากภาวะโลหิตจางได้เร็วขึ้น แต่การเสริมธาตุเหล็กนั้น หากมุ่งหมายในรูปของนโยบาย หรือโครงการก็จะต้องมีการวางแผนที่ดีให้เหมาะกับงบประมาณและความเป็นไปได้ของบุคลากรทางสาธารณสุข การที่จะให้ครอบคลุมประชากรทั่วไปทั้งประเทศเป็นสิ่งที่เป็นไปได้และบางแห่งอาจจะไม่จำเป็น โครงการการเสริมธาตุเหล็กจะมีทางสำเร็จได้ ถ้าจะจงกลุ่มเสี่ยงตามลำดับความรุนแรงและจำเป็นคือ เพ็งเล้งในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงก่อน เช่น หญิงตั้งครรภ์ ทารก เด็ก ก่อนวัยเรียน ในหญิงตั้งครรภ์มีการแนะนำให้เริ่มตั้งแต่ไตรมาสที่สอง เนื่องจากอาการฤทธิ์ข้างเคียง

ของยาที่รบกวนระบบทางเดินอาหาร เกิดคลื่นไส้ อาเจียน จะทำให้หยุดรับประทานยาก่อน

อุปสรรคของการเสริมธาตุเหล็กด้วยยา มีดังนี้

1.1 มีอาการของฤทธิ์ข้างเคียง ทำให้เลิกรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก

1.2 ไม่สามารถทนรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอยู่นานถึง 2-3 เดือนได้ เพราะคิดว่าตนเองนั้นปกติดีแล้วจึงเบื่อไม่สนใจที่จะรับประทานต่อ หรือแม้แต่คนที่ เป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก พออาการดีขึ้นก็คิดว่าหายแล้วและหยุดรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กทันที

1.3 ความไม่ศรัทธาต่อการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก โดยเข้าใจผิดหรือเชื่อคำลือ เช่น กลัวว่าจะทำให้อ้วน หรือในหญิงตั้งครรภ์ก็กลัวว่าเด็กจะตัวโตคลอดยาก หรือความไม่เชื่อถือคำแนะนำ หรือแปลเจตนาของผู้ให้แนะนำเป็นอย่างอื่น

อุปสรรคต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่ติดต่อกัน ตามกำหนด จะแก้ไขโดยความสามารถในการวางแผน และตัวบุคลากรผู้ดำเนินการนี้ สำหรับอาการจากฤทธิ์ข้างเคียง ให้พิจารณาขนาดยาาลง เช่น เหลือวันละ 1 เม็ด (60 มิลลิกรัม) หลังอาหารทันทีหรือก่อนนอน และชี้แจงว่าอาจมีอาการระคายเคืองกระเพาะอาหาร เมื่อเริ่มรับประทานยา 2 - 3 วันแรก ต่อไปก็จะหาย หรือให้เริ่มด้วยขนาดน้อยก่อน (เช่นยาที่มีธาตุเหล็ก 30 มิลลิกรัม สัก 3-4 วัน จึงเพิ่มขนาดของยาเสริมธาตุเหล็ก)

2. การเติมธาตุเหล็กในอาหารหลัก ธาตุเหล็กสามารถนำมาผสมลงในอาหารอื่น ๆ ได้ ซึ่งในประเทศไทยได้มีการนำเกลือผสมธาตุเหล็กออกจำหน่ายและได้มีการผสมลงในน้ำปลา แต่ไม่ได้ทำแพร่หลายทั่วไป การเติมธาตุเหล็กจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อประชากรที่มีธาตุเหล็กมากเกินไป เช่น ผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ซึ่งมีอุบัติการณ์ถึงร้อยละ 1.00 ของประชากรไทยและพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีการขาดธาตุเหล็กมากเช่นกัน

3. การคัดเลือกและปรับเปลี่ยนอาหารประจำ โดยการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในการเลือกบริโภคอาหารแก่คนทุกชั้น ให้รู้จักคัดเลือกปรับเปลี่ยนอาหารตามสภาพ โดยเน้นอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็กมากขึ้น ที่มีราคาถูก เช่น เลือดหมู เลือดวัว เลือดไก่ และเครื่องในสัตว์ และอีกประการหนึ่งต้องลดอาหารที่เป็นตัวขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น น้ำชา กาแฟ ที่ดื่มพร้อมอาหาร ถ้าปฏิบัติดังนี้จะช่วยให้ประชาชนได้รับธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น

4. การกำจัดสาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ส่วนใหญ่สาเหตุที่พบบ่อยในประเทศไทย คือ การมีพยาธิปากขอ การมีโลหิตออกเรื้อรังจากโรคต่าง ๆ เช่น โรคกระเพาะอาหาร ลำไส้ ริดสีดวงทวาร โรคของโพรงมดลูก ฯลฯ ต้องได้รับการวินิจฉัยและรักษา รวมทั้งความรู้ในการปฏิบัติตัวให้หายจากโรค

5. การให้สุศึกษาและประชาสัมพันธ์ การให้สุศึกษามีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง เพราะกิจกรรมต่าง ๆ จะสำเร็จได้ต้องได้รับความร่วมมือ และความศรัทธาจากประชาชนต้องเข้าใจ

ความมุ่งหมายและเจตคติการให้สุศึกษาที่ควรให้แพร่หลายมากโดยอย่างน้อย 2 ทางหลัก คือ สุศึกษาทั่วไป ผ่านสื่อต่างๆ วิทยุ โทรทัศน์ เอกสาร แผ่นพับ ปากต่อปาก อีกทางคือ ผ่านบุคลากร สาธารณสุขเข้าถึงตัวประชากรเป้าหมายให้ทราบถึงผลดีของการปฏิบัติในเรื่องการเสริมธาตุเหล็ก ด้วยยา

ดังนั้นเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับธาตุเหล็กได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย หญิงตั้งครรภ์จำเป็นต้องได้รับอาหารให้ครบในปริมาณที่กำหนดและควรปฏิบัติดังนี้ (ชินวัณณ์ ชมประเสริฐ. 2540 : 27 – 28)

1. เนื้อสัตว์ต่าง ๆ เช่น เนื้อหมู เนื้อวัว เนื้อไก่ หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับให้เพียงพอ ทุกวัน วันละประมาณ 1 – 2 ชีด หรือประมาณ 10 ช้อนแกง
2. เครื่องในสัตว์ ๆ เช่น ตับ หัวใจ ไต กุ้ง เลือดหมู เลือดไก่ หญิงตั้งครรภ์ควร รับประทานอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง
3. ไข่ หญิงตั้งครรภ์ควรรับประทานอย่างน้อยวันละ 1 ฟอง โดยจะรับประทานเป็น ไข่ต้ม ไข่ดาว ไข่เจียวหรือใส่ในอาหารอื่น ๆ ก็ได้
4. ถั่วเมล็ดแห้งต่าง ๆ เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วดำ ถั่วแดง หญิงตั้งครรภ์ควร รับประทานวันละ 20 กรัม โดยนำไปประกอบอาหารในรูปอาหารคาวหรืออาหารหวานก็ได้
5. ข้าวหรือแป้งอื่น ๆ หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับวันละ 3 จาน ๆ ละ 2 ทัพพี และควร รับประทานเพิ่มขึ้นเมื่อตั้งครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป
6. ผักต่าง ๆ หญิงตั้งครรภ์ควรรับประทานผักที่มีใบเขียวทุกวัน ๆ ละ 2 – 3 มื้อ ผักใบเขียวที่มีธาตุเหล็กสูงได้แก่ ผักบุ้ง ตำลึง ชีเหล็ก ผักแว่น คะน้า ฯลฯ
7. ผลไม้ หญิงตั้งครรภ์ควรรับประทานผลไม้สดทุกวันหรือหลังอาหารทุกมื้อ ผลไม้ ควรรับประทานเป็นประจำ เช่น ส้ม กล้วย ฝรั่ง สับปะรด ฯลฯ
8. ควรเลือกอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงมาประกอบเป็นอาหารบริโภคบ่อย ๆ อาหารที่มี ธาตุเหล็กสูง เช่น หอย กุ้ง เลือดหมู เลือดไก่ มะเขือพวง ชีเหล็ก ใบยอ กระถิน ใบชะพลู ฯลฯ
9. ควรเพิ่มปริมาณอาหารประจำวันจากที่เคยได้รับปกติในขณะที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ เพราะจะทำให้ร่างกายได้รับธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้นตามปริมาณอาหารที่บริโภค
10. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ลดการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น ชา กาแฟ ใบเมี่ยง
11. ควรรับประทานอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็กให้มากขึ้น เช่น ควรรับ ประทานผลไม้ เช่น ส้ม หลังรับประทานอาหารทุกมื้อ หรือปรุงอาหารด้วยมะนาว เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

ความหมายของพฤติกรรม

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2529 : 9 – 11) ให้ความหมายของพฤติกรรม คือ ปฏิบัติการทุกชนิดที่มนุษย์แสดงออกมาภายนอก พฤติกรรมภายในอาจมีทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรม นามธรรม เช่น ปฏิบัติการของอวัยวะภายในร่างกาย ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ มักจะเป็นพฤติกรรมที่ไม่อาจเห็นได้ชัด ส่วนพฤติกรรมภายนอกเป็นปฏิบัติการที่คนเราแสดงออกตลอดเวลาของการดำรงชีวิต เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาให้ผู้อื่นมองเห็น ทั้งจากวาจาและการกระทำ

สุชาติ สุธรรมรักษ์ (2531 : 6 – 7) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำทุกอย่างของสิ่งมีชีวิต ซึ่งในที่นี้จะเน้นการกระทำของมนุษย์ไม่ว่าการกระทำ จะกระทำ โดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตาม และไม่ว่าการกระทำนั้นผู้อื่นจะสังเกตเห็นได้หรือไม่ก็ตาม เช่น การเดิน การพูด หรือการคิด การรับรู้ เป็นต้น

พฤติกรรมสุขภาพ มีความหมายเช่นเดียวกับพฤติกรรมทั่วไป แต่จะเน้นเฉพาะเรื่องสุขภาพของบุคคลเป็นสำคัญ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

กูด (Good. 1973 : 55-56) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งภายใน (Covert behavior) และภายนอก (Overt behavior) ที่ต้องการจะเกิดขึ้นในตัวบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย ซึ่งรวมถึงสิ่งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้ แต่สามารถวัดได้

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ให้ความหมายของคำว่า “สุขภาพ” หมายถึง ภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจ รวมถึงการดำรงชีวิตในสังคมด้วยดี ซึ่งมิใช่เพียงแต่ปราศจากโรคหรือปราศจากทุพพลภาพเท่านั้น (สุจินต์ ปรีชามารภ. 2535 : 38)

สุชาติ โสมประยูร (2525 : 44) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมสุขภาพว่า หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของบุคคลเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพ ทั้งในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะ โดยเน้นในเรื่องพฤติกรรมที่สามารถสังเกตและวัดได้

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2536 : 97) ได้ให้ความหมายของคำว่า “พฤติกรรม” หมายถึง ปฏิบัติการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลนั้นแสดงออกมา อาจจะสังเกตได้หรือสังเกตไม่ได้ก็ตาม

สุจินต์ ปรีชามารภ (2535 : 60) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่บุคคลกระทำหรือปฏิบัติทางสุขภาพ และเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพมาก แม้ว่าบุคคลนั้นจะมีพันธุกรรมและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี แต่ถ้าขาดซึ่งการปฏิบัติที่ดีและถูกต้องเหมาะสมแล้ว บุคคลนั้นจะมีสุขภาพที่ดีไม่ได้ และพฤติกรรมสุขภาพจะแสดงออกตามความรู้สึคนึกคิด ความเชื่อถือ ความสนใจ การเห็นคุณค่า เป็นต้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2536 : 155) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่บุคคลกระทำเกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย ไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่

รวมถึงสิ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้เครื่องมือ เช่น ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกับ สุขภาพ ของบุคคล ทั้งในด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะ โดยเน้นในเรื่องพฤติกรรมที่สามารถ สังเกตและวัดได้

ประเภทของพฤติกรรมสุขภาพ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสรวง สุวรรณ. (2536 : 93 – 94) ได้แบ่งประเภทของ พฤติกรรมสุขภาพออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive health behavior) หมายถึง การปฏิบัติตน ของบุคคล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค ได้แก่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น

2. พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคล กระทำเมื่อมีอาการผิดปกติ ได้แก่ การเพิกเฉย การถามเพื่อนเกี่ยวกับอาการของตน การแสวงหา การรักษาพยาบาล การหลบหนีจากสังคม เป็นต้น

3. พฤติกรรมเมื่อรู้ว่าตนเป็นโรค (Sick – role behavior) หมายถึง การปฏิบัติ ที่บุคคลกระทำหลังจากทราบผลการวินิจฉัยแล้ว เช่น การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง การออก กาย การลด หรือเลิกกิจกรรมที่จะทำให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพนั้นประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ และการเกิดพฤติกรรมนั้นเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน จึงมีองค์ประกอบหลายอย่างที่มีผลต่อ พฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2536 : 173 – 185) ได้แบ่งองค์ประกอบที่มี อิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพเป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านจิตวิทยา ที่จะมีส่วนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ภูมิภาวะ ความต้องการ ความสนใจ การตั้งใจ ความสามารถ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อความรู้ เจตคติ และ การปฏิบัติทางสุขภาพของบุคคล ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้เรียนไม่มีความต้องการที่จะเรียนหรือรับฟัง ข่าวสารต่างๆ ที่ส่งออกไป ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ก็จะไม่เปลี่ยนแปลง หรือเด็กที่มีภูมิภาวะแตกต่างกันย่อมจะมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่เกี่ยวกับสุขภาพแตกต่างกันไป เป็นต้น

2. องค์ประกอบทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัว กลุ่มบุคคลในสังคม สถานภาพทางสังคม และวัฒนธรรม

ครอบครัว เป็นสถาบันทางสังคมที่สำคัญที่สุด พฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัตินั้นมีอิทธิพลมาจากสถาบันครอบครัวมาก เช่น บางครอบครัวปลูกฝังนิสัย การไม่รับประทานผัก เนื้อสัตว์ หรือปลูกฝังการออกกำลังกาย รักษาความสะอาดของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย การรักษาความสะอาดของบ้าน กล่าวได้ว่า ถ้าพ่อ - แม่ คนเลี้ยงดู ส่งเสริมให้เด็กได้ เกิดความเชื่อ มีค่านิยมที่ดีต่อสุขภาพปฏิบัติตนได้ถูกต้องในด้านที่จะ ส่งเสริมให้มีสุขภาพอนามัยดี แล้ว ก็จะเป็นการช่วยแก้ปัญหาสุขภาพของประเทศในอนาคตได้อย่างมาก

กลุ่มบุคคลในสังคมจะมีอิทธิพลในการชักจูงให้คนมีพฤติกรรมที่คล้ายตามกันได้ เพราะคนเราต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่มสังคมที่เขาอยู่ด้วย

สถานภาพทางสังคม สถานภาพที่แตกต่างกันของบุคคลมีผลทำให้ พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลแตกต่างกัน เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขย่อมมีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการ ป้องกันโรคดีกว่าประชาชนโดยทั่วไป

วัฒนธรรม เป็นการถ่ายทอดวิถีการดำเนินชีวิต วิธีความคิด ความเชื่อ ประเพณี กฎข้อบังคับและอื่น ๆ ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพอย่างมาก

อิทธิพลของวัฒนธรรมส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพได้เป็นอย่างมาก เช่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บางชุมชนเมื่อมีไข้สูง อาจนิยมรักษาโดยทางเวทมนต์ เช่น การเป่าคาถาอาคม หรือหญิงหลังคลอดจะห้ามรับประทานเนื้อสัตว์ทุกชนิด หรือชาวบ้านนิยม ดื่มน้ำจากบ่อมากกว่าน้ำดื่ม เป็นต้น

3. องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ เศรษฐกิจของ ประชาชนมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพได้เช่นเดียวกัน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนจากอิทธิพลของ องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ คือสถิติการเกิดโรคที่เกิดจากการติดเชื้อ จะพบในกลุ่ม ประชาชนที่ยากจนมากกว่ากลุ่มที่มีฐานะปานกลางหรือร่ำรวย แต่สำหรับในกลุ่มที่มีฐานะเศรษฐกิจดีมักจะมี ปัญหาเกี่ยวกับโรคเรื้อรังบางอย่าง เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน เป็นต้น

4. องค์ประกอบทางการศึกษาที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับการศึกษา มีผลทำให้พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลแตกต่างกัน โดยทั่วไปบุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องทางด้านสุขภาพอนามัยดีกว่าบุคคลที่มีการศึกษาต่ำ เพราะผู้ที่มีการศึกษาดีจะมีอาชีพที่มีรายได้สูง ซึ่งจะมีผลดีต่อพฤติกรรมสุขภาพด้วย

5. องค์ประกอบทางการเมือง มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนทั้ง ทางด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ เพราะนโยบายของประเทศจะชี้ให้เห็นถึงจำนวนและ ความเพียงพอของบริการ การรักษาพยาบาล กิจกรรมการสุศึกษาที่จัดให้กับประชาชน กฎหมาย หรือข้อบังคับที่จะมีผลต่อสุขภาพบางอย่าง

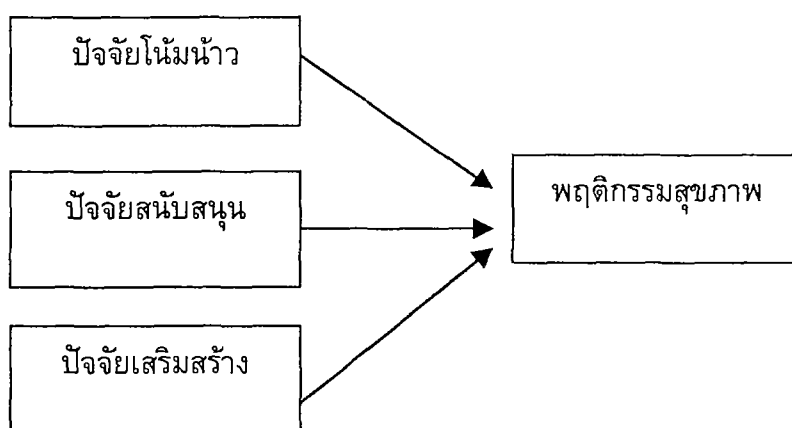
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

ธนวรรณ อิ่มสมบูรณ์ (2528 : 24 – 26) ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของคนว่าจะเป็นไปในลักษณะใดขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ

1. ปัจจัยโน้มน้าว (Predisposing factor) เป็นผลที่เกิดจากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลโดยตรง ซึ่งอยู่ในลักษณะของความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ ค่านิยม และเจตคติ การเกิดหรือการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยโน้มน้าวให้อยู่ในระดับที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ได้นั้น ต้องอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้ที่ต่อเนื่องกันมาตั้งแต่แรกเริ่มของการเรียนรู้ ซึ่งอาจได้รับจากสภาพแวดล้อมภายในครอบครัว หรือจากสังคมแวดล้อมทั่วไป

2. ปัจจัยสนับสนุน (Enabling factor) ได้แก่ สภาพแวดล้อมและกิจกรรมต่างๆ ที่เอื้ออำนวยให้แต่ละบุคคลได้มีโอกาสกระทำการในเรื่องหนึ่งเรื่องใดอย่างพอเพียงเหมาะสม และต่อเนื่อง จนเกิดการพัฒนามาเป็นทักษะและพฤติกรรมอย่างถาวร เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมและรับผิดชอบโครงการสุขภาพตามระดับการเรียนรู้ ความชำนาญ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะปลูกฝังหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพให้เกิดขึ้นได้ โดยมีปัจจัยอื่นๆ เป็นแรงเสริม

3. ปัจจัยเสริมสร้าง (Reinforcing factor) ได้แก่ ตัวบุคคลต่างๆ ในครอบครัว โรงเรียน และสังคมสิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งมีบทบาทในการสั่งสอนอบรม ชักจูง ดุแล กระตุ้นเตือน หรือมีปฏิสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่งที่จะเสริมสร้างให้กระทำหรือตัดสินใจปฏิบัติในสิ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยใช้การตัดสินใจของตนเองที่ได้รับแรงโน้มน้าวและกำลังสนับสนุนจากปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งพอสรุปเป็นแผนภาพได้ดังปรากฏตามภาพประกอบ 3 (ธนวรรณ อิ่มสมบูรณ์. 2528: 26)



ภาพประกอบ 3 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

จากกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจะเห็นได้ว่า ปัจจัยทั้ง 3 จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมสุขภาพของคนได้ เช่น เมื่อเกิดการเจ็บป่วยก็จะพยายามทุกวิถีทางให้ตนเองหายจากการเจ็บป่วย การดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองอย่างถูกต้อง จะต้องมียุทธศาสตร์สนับสนุน เช่น มีโรงพยาบาล ศูนย์อนามัยใกล้บ้าน มีเจ้าหน้าที่ เช่น หมอ พยาบาล คอยให้ความรู้ แนะนำการใช้ยา ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2536 : 202 – 204) กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดของเคลแมน เกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในสังคมของบุคคลนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงโดยการถูกบังคับ การเปลี่ยนแปลงชนิดนี้ผู้ที่เปลี่ยนแปลงจะเปลี่ยนเฉพาะการปฏิบัติเท่านั้น ส่วนแนวคิด ความเชื่อยังคงไม่เปลี่ยนแปลง การบังคับนั้นอาจจะเป็นลักษณะของระเบียบ ข้อบังคับ หรือกฎหมาย หรืออาจจะเป็นการบังคับจากตัวบุคคลโดยตรงเนื่องจากตำแหน่งหน้าที่การงานที่สูงกว่า หรือบทบาทที่สามารถจะบังคับให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบางอย่างในตัวบุคคลได้

2. การเปลี่ยนแปลงโดยการเลียนแบบ การเลียนแบบเป็นภาวะการณที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น ซึ่งการยอมรับนี้เป็นผลจากการที่เขาต้องการจะสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรือที่พึงพอใจระหว่างตัวเขากับบุคคล หรือกลุ่มบุคคล ความสัมพันธ์นี้อาจจะออกมาในรูปการรับเอาบทบาทซึ่งกันและกัน บุคคลมักจะเชื่อในสิ่งที่เขารับมาปฏิบัติหรือเลียนแบบนั้น

จากการเลียนแบบนี้การปฏิบัติ เจตคติ และความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ จะเปลี่ยนไปมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งที่มาเร้าให้เกิดการเลียนแบบนั้นว่า เป็นที่ดึงดูดความสนใจและความเชื่อถือได้มากน้อยแค่ไหน

3. การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความต้องการที่จะอยากเปลี่ยน เนื่องจากเห็นความสำคัญของสิ่งที่เปลี่ยนแปลงนั้น ๆ การเปลี่ยนแปลงแบบนี้เกิดเนื่องจากสิ่งที่เปลี่ยนแปลงนั้นตรงกับความต้องการภายในของบุคคลนั้น ตรงกับค่านิยม ความต้องการของเขา พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงโดยกระบวนการนี้จะสอดคล้องกับค่านิยมที่เขามีอยู่เดิม การเปลี่ยนแปลงชนิดนี้พบว่า นอกจากมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านการปฏิบัติแล้ว ความรู้และเจตคติของบุคคลเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย

การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีผลทั้งพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก บุคคลจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งความคิด ความรู้สึกและการกระทำการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างถาวร เพราะบุคคลนั้นยอมรับด้วยตนเองและสมัครใจที่จะเปลี่ยนแปลงเอง

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรค

พฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมสุขภาพ ที่เป็นพฤติกรรมของบุคคล หรือเป็นกิจกรรมในการแสดงออกของบุคคลเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพที่บุคคลแสดงออกเพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดโรค ทั้งในด้านความรู้ เจตคติ ความเชื่อต่าง ๆ และการปฏิบัติตนเองของบุคคล พฤติกรรมที่ทำในขณะที่มีสุขภาพแข็งแรงมี 2 ลักษณะ คือ (มัลลิกา มัติโก. 2530 : 11 – 12)

1. การดูแลส่งเสริมสุขภาพ (Health maintenance) คือ การรักษาสุขภาพให้แข็งแรง ปราศจากความเจ็บป่วยและหลีกเลี่ยงอันตรายต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อสุขภาพ เช่น การตรวจสุขภาพ ทุก 6 เดือน การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร เป็นต้น

2. การป้องกันโรค (Disease prevention) เป็นการกระทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเจ็บป่วย แบ่งระดับการป้องกันโรคได้ 3 ระดับ คือ

2.1 การป้องกันโรคเบื้องต้น (Primary prevention) เป็นการป้องกันตนเองจากการเกิดโรค เช่น การได้รับภูมิคุ้มกันโรค

2.2 การป้องกันตามความรุนแรงของโรค (Second prevention) เป็นการป้องกันที่มุ่งขจัดโรคให้หมดไปก่อนที่จะมีอาการของโรคจะรุนแรงขึ้น เช่น การตรวจและถ่ายภาพรังสีปอด ในรายที่มีปัญหาของโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง เพื่อเป็นการป้องกันโรคมะเร็งปอด

2.3 การป้องกันการแพร่ระบาดของโรค (Tertiary prevention) เป็นการป้องกันโดยยับยั้งการแพร่กระจายของโรคจากผู้ป่วยไปสู่บุคคลอื่น

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ

ความรู้ (Knowledge)

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ได้มีผู้ให้ความหมายของความรู้ไว้ดังนี้

กู๊ด (Good. 1973 : 325) ได้ให้ความหมายของความรู้ เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บรวบรวมสะสมไว้

สุชาติ โสมประยูร (2525 : 44) ให้แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ว่าเป็นกระบวนการทางด้านสมอง เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ โดยลักษณะของความรู้จะเป็นการเพิ่มพูนมากขึ้นจากเดิม

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความรู้ (Knowledge) เป็นนามธรรมที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะอย่างหรือเรื่องทั่วไป เป็นกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำในการจัดระบบข้อมูลใหม่เกี่ยวกับข้อเท็จจริง ที่มนุษย์ได้รับจากการศึกษา ค้นคว้า การสังเกตหรือจากประสบการณ์ที่ต้องอาศัยเวลาการเก็บรวบรวมสะสมไว้

บลูม (Bloom. 1975 : 65 – 197) ได้แบ่งระดับของความรู้ออกเป็น 6 ชั้น ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นความสามารถที่จะจดจำหรือระลึกได้ เกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ที่เคยได้รับรู้มาแล้ว
2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถของบุคคลในการรับรู้เรื่องราวต่างๆ แล้วแสดงความเข้าใจออกมาในรูปของการแปลความ เป็นการจับใจความได้ถูกต้องกับสิ่งที่สื่อความหมาย การตีความหมายเป็นการอธิบายหรือสรุปเรื่องราว และการขยายความของเนื้อหาที่เกินกว่าขอบเขตที่รู้
3. การนำไปประยุกต์ใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ต่างๆ ที่ได้รับมาไปปรับหรือประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ
4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวที่สมบูรณ์ไปสู่ส่วนย่อยและมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่ประกอบกันขึ้นเป็นปัญหาหรือเรื่องเหล่านั้น
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการนำส่วนย่อยๆ มารวมกันเป็นหมวดหมู่หรือเรื่องเดียวกัน ซึ่งมีการผสมผสาน จัดเรียงเรียงเป็นโครงสร้างใหม่ ก่อให้เกิดเป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
6. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการให้คุณค่าของข้อเท็จจริงต่างๆ ทั้งในรูปของปริมาณและคุณภาพ โดยอาศัยเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเองหรือผู้อื่นกำหนด

การวัดความรู้ (บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธิ์. 2527 : 21-25)

เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไป ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมใช้กันมาก คือ แบบทดสอบ (Test)

1. ความหมายและลักษณะของแบบทดสอบ

แบบทดสอบเป็นวิธีการเชิงระบบที่ใช้วัดตัวอย่างพฤติกรรมตามความคาดหมายนี้ แบบทดสอบมีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการคือ

1.1 แบบทดสอบเป็นวิธีเชิงระบบ (Systematic procedure) ซึ่งหมายความว่าแบบทดสอบนั้นจะต้องมีกฎเกณฑ์แน่นอนเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารจัดการและการให้คะแนน

1.2 แบบทดสอบเป็นการวัดพฤติกรรม (Behavior) ซึ่งจะวัดเฉพาะพฤติกรรมที่วัดได้เท่านั้น โดยผู้ตอบจะต้องสนองตอบต่อข้อคำถามที่กำหนดให้ มิใช่เป็นการวัดโดยตรง

1.3 แบบทดสอบเป็นเพียงส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่ต้องการวัดทั้งหมด (Sample of all possible items) ตามความเป็นจริง ไม่มีแบบทดสอบชุดใดที่จะมีข้อคำถามวัดพฤติกรรมที่ต้องการได้ทั้งหมด ฉะนั้นจึงต้องตกลงว่า ข้อคำถามในแบบทดสอบนั้นเป็นตัวแทนของข้อคำถามทั้งหมดที่ใช้วัดพฤติกรรมนั้น และถ้าผู้ตอบตอบข้อคำถามใดคำถามหนึ่งถูกต้องจะต้องให้คะแนนเท่ากัน

2. ประเภทของแบบทดสอบ

แบบทดสอบมีลักษณะต่างกันมากทั้งในด้านรูปแบบการนำไปใช้และจุดมุ่งหมายในการสร้าง ประเภทของแบบทดสอบจึงแบ่งได้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้

2.1 แบ่งตามลักษณะทางจิตวิทยาที่ใช้วัด จะแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

2.1.1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจ ตามพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.1.1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (Teacher-made test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างกันโดยทั่วไป เมื่อต้องการใช้ก็สร้างขึ้น ใช้แล้วก็เลิกกัน ถ้าจะนำไปใช้อีกก็ต้องดัดแปลงปรับปรุงแก้ไข เพราะเป็นแบบทดสอบที่ยังขาดคุณภาพ

2.1.1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้วหลายครั้งหลายหน จนมีคุณสมบัติสมบูรณ์ทั้งด้านความเที่ยง ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์ปกติ (Norm) ให้เปรียบเทียบกับ รวมความแล้วต้องมีมาตรฐาน ทั้งด้านการดำเนินการสอบและการแปลผลคะแนนที่ได้

2.1.2 แบบทดสอบความถนัด (Aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดสมรรถภาพทางสมองของคนว่า มีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด และมีความสามารถทางด้านใดเป็นพิเศษ แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.1.2.1 แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic aptitude test) เป็นแบบทดสอบความถนัดที่วัดความสามารถทางวิชาการว่ามีความถนัดในวิชาอะไร ซึ่งจะแสดงถึงความสามารถในการเรียนต่อวิชาแขนงนั้น และจะสามารถเรียนไปได้มากน้อยเพียงใด

2.1.2.2 แบบทดสอบความถนัดพิเศษ (Specific aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถพิเศษของบุคคล เช่น ความถนัดทางดนตรี ทางการแพทย์ ทางวิศวะ ทางศิลปะ เป็นต้น ใช้สำหรับการแนะแนว การเลือกอาชีพ

2.1.3 แบบทดสอบบุคคล-สังคม (Personal-social test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดบุคลิกภาพและการปรับตัวเข้ากับสังคมของบุคคล

2.2 แบ่งตามรูปแบบของการถามตอบ จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.2.1 แบบทดสอบความเรียง (Essay test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้ผู้ตอบจะต้องเรียบเรียงคำตอบเอง

2.2.2 แบบทดสอบตอบสั้นและเลือกตอบ (Short answer and multiple choice test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้และกำหนดให้ตอบสั้นๆ หรือกำหนดคำตอบมาให้เลือก ผู้ตอบจะต้องเลือกตอบตามนั้น แบบทดสอบประเภทนี้ แบ่งเป็น 4 ชนิดคือ

2.2.2.1 แบบให้ตอบสั้น (Short answer item)

2.2.2.2 แบบถูกผิด (True-false item)

2.2.2.3 แบบจับคู่ (Matching item)

2.2.2.4 แบบเลือกตอบ (Multiple choice item)

2.3 ถ้าแบ่งตามลักษณะการตอบ จะแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

2.3.1 แบบทดสอบปฏิบัติ (Performance test) เป็นการทดสอบด้วยการให้ปฏิบัติลงมือทำจริงๆ เช่น การแสดงละคร การช่างฝีมือ การพิมพ์ดีด เป็นต้น

2.3.2 แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper-pencil test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่วไป ซึ่งให้กระดาษและดินสอหรือปากกาเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ ผู้ตอบต้องเขียนตอบทั้งหมด

2.3.3 แบบทดสอบปากเปล่า (Oral test) เป็นการทดสอบที่ให้ผู้ตอบพูดแทนการเขียน มักเป็นการพูดคุยกันระหว่างผู้ถามกับผู้ตอบ เช่น การสัมภาษณ์

2.4 ถ้าแบ่งตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.4.1 แบบทดสอบใช้ความเร็ว (Speed test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดเวลาให้จำกัด ต้องตอบภายในเวลานั้น มักจะมีจำนวนข้อคำถามมาก ๆ แต่ให้เวลาน้อย

2.4.2 แบบทดสอบให้เวลามาก (Power test) เป็นแบบทดสอบที่ไม่กำหนดเวลา ให้ตอบอย่างเต็มที่ ผู้ตอบจะใช้เวลาตอบเท่าใดก็ได้ เสร็จแล้วเป็นเลิกกัน

2.5 แบ่งตามลักษณะเกณฑ์ที่ใช้วัด จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.5.1 แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced test) เป็นแบบทดสอบที่วัดตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ หรือตามเกณฑ์ภายนอก ซึ่งเป็นเนื้อหาของวิชาการเป็นหลัก

2.5.2 แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm-referenced test) เป็นแบบทดสอบที่เปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มที่สอบด้วยกัน

เจตคติ (Attitude)

เจตคติ เป็นการรวบรวมความรู้สึก นึกคิด ความเชื่อ ความคิดเห็นและความจริง รวมทั้งความรู้สึกทั้งในทางบวกและทางลบ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจคน

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2537 : 226) ให้คำจำกัดความของเจตคติว่าเป็นความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ ซึ่งทำให้บุคคลพร้อมที่จะกระทำการใดสิ่งหนึ่งต่อสถานการณ์ภายนอก องค์ประกอบของเจตคติประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบทางด้านพุทธิปัญญา (Cognitive component) ทางด้านความรู้สึก (Affective component) และด้านการปฏิบัติ (Behavioral component) ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้มีความสัมพันธ์กันมากและนำไปสู่การปฏิบัติ

จากความหมายของเจตคติดังกล่าว เจตคติ จึงหมายถึง ความรู้สึก หรือความ

คิดเห็นของบุคคลที่มีต่อวัตถุ สิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งแสดงออกในรูปของพฤติกรรม อาจจะเป็นทางบวกหรือทางลบก็ได้

กระบวนการเปลี่ยนแปลงเจตคติประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอน (พัชนี วรกวิน. 2526 : 70 – 72) ดังนี้

1. การเอาใจใส่ (Attention) เป็นความสนใจ ใส่ใจในการรับฟัง ถ้าบุคคลไม่ให้ความสนใจ กระบวนการขั้นตอนต่อไปก็จะไม่เกิดขึ้น และไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ สิ่งซึ่งทำให้คนสนใจฟังและเอาใจใส่ ได้แก่ ผู้ส่งความและเนื้อหาสาระนั้น ๆ
2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความเข้าใจในความหมายของเนื้อหา นั้น ๆ เนื้อหาที่ยากหรือง่ายเกินไป จะทำให้ผู้ฟังไม่สนใจและไม่เข้าใจ
3. การยอมรับ (Acceptance) เป็นผลมาจากข้อ 1 และข้อ 2 หากบุคคลตั้งใจฟัง เกิดความเข้าใจก็จะทำให้เกิดการยอมรับตามมา
4. การเก็บเอาไว้ (Retention) เป็นความคงทนหรือความจำที่เก็บไว้ระยะหนึ่งเมื่อเวลาผ่านไป อาจเปลี่ยนไปหรือคงอยู่ เรื่องราวใดที่มีความสำคัญจะทำให้จำได้นาน หรือการสื่อสารที่ดึงดูดความสนใจแก่ผู้รับโดยการเสนอบ่อย ๆ จะทำให้จำได้นาน
5. การกระทำ (Action) บุคคลเมื่อมีการเปลี่ยนเจตคติก็จะเปลี่ยนการกระทำด้วย เพื่อแสดงถึงการมีเจตคตินั้น ๆ

การวัดเจตคติ

จากความหมายของเจตคติและองค์ประกอบของเจตคติ ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่เป็นความรู้ความเชื่อ ส่วนที่เป็นความรู้สึกหรือการประเมิน และส่วนที่เป็นพฤติกรรม ทำให้การวัดจะต้องทำทั้ง 3 องค์ประกอบและต้องวัดเป็นภาพรวม โดยพิจารณาจากกิริยาท่าทางการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในหลายประการร่วมกัน มิใช่วัดจากการกระทำหรือพฤติกรรมเพียงอย่างเดียวของบุคคล

การวัดเจตคติวัดโดยวิธีการต่างๆ (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. 2527 : 66) ดังนี้

1. สังเกตจากพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำได้ยาก ผลลัพธ์ที่ได้ยังไม่อาจจะสรุปได้แน่นอนว่าเป็นเจตคติ เพียงแต่นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตไปอนุมานว่าบุคคลนั้นมีเจตคติต่อสิ่งนั้นๆ เป็นอย่างไร
2. วิธีการรายงานด้วยคำพูด โดยใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดเจตคติแบบปรนัยแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้และใช้ศึกษาเปรียบเทียบได้กับบุคคลจำนวนมากอีกด้วย
3. วิธีการแปลความ เป็นวิธีการวัดเจตคติแบบอัตนัย เหมาะสำหรับใช้วัดบุคคลจำนวนน้อย ซึ่งต้องอาศัยเวลามากในการวัด ผู้ถูกวัดจะแสดงความรู้สึกนึกคิดที่จะตอบคำถามได้อย่างไม่ถูกจำกัดในด้านเวลาและขอบเขตของเนื้อหา

การปฏิบัติ (Practice)

ภาวะสุขภาพของบุคคล นอกจากจะขึ้นกับความรู้และเจตคติแล้ว การปฏิบัติตนยังเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล ได้มีผู้ให้ความหมายของการปฏิบัติไว้ดังนี้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2537 : 248 - 249) กล่าวว่า การปฏิบัติเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก และมีผลโดยตรงต่อสภาวะสุขภาพของบุคคล เช่น การเลือกอาหาร การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย เป็นต้น

บุญเยี่ยม ตระกูลวงศ์ (2528 : 167) กล่าวว่า การปฏิบัติเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่แสดงออกทางร่างกาย เป็นความเข้าใจหรือทำให้การแสดงออกว่าจะปฏิบัติในอนาคต

การศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติมีเป้าหมาย 2 ประการ คือ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติว่ากระทำอะไรบ้าง และความบ่อยในการกระทำมีมากเท่าไร พฤติกรรมการปฏิบัติแบ่งได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น การไปรับภูมิคุ้มกันโรค ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารและหลังใช้ส้วม
2. พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหารครบทุกหมู่ การออกกำลังกาย ตรวจฟันทุก 6 เดือน
3. พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย เช่น ไปพบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติ
4. พฤติกรรมการปฏิบัติตามแพทย์สั่ง เช่น รับประทานยาตามแพทย์สั่ง การควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกายตามคำแนะนำของแพทย์ เป็นต้น

การวัดการปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลการปฏิบัติ (วิรัตน์ ศรีนพคุณ. ม.ป.ป. : 39 – 44) มีดังนี้

1. การสังเกต (Observation)

การสังเกตเป็นการพิจารณาปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ การสังเกตที่ดีจะต้องปล่อยให้ผู้ถูกสังเกตอยู่ในสภาพการปกติ เพื่อจะได้ข้อมูลตามความเป็นจริง

2. การจัดอันดับ (Ranking)

การจัดอันดับเป็นวิธีการที่จะเรียงลำดับการปฏิบัติงาน หรือผลงานของผู้ถูกทดสอบในคุณสมบัติหนึ่งๆ ตามที่กำหนดไว้ การจัดอันดับจะมีความเชื่อมั่นสูงขึ้น ถ้าผู้ทำการทดสอบสามารถแยกคุณสมบัติให้ละเอียดและจำเพาะเจาะจงลงไปได้

3. มาตรฐานประมาณค่า (Rating scale)

มาตรฐานประมาณค่า เป็นเครื่องมือที่ใช้มากในการประเมินผลทางด้านการปฏิบัติโดยทั่วๆ ไป จะใช้มาตรฐานประมาณค่าแบบตัวเลข (Numerical rating scale) หรือจะใช้มาตรฐานประมาณค่าแบบกราฟ (Graphic rating scale)

4. แบบสำรวจพฤติกรรม (Check lists)

แบบสำรวจพฤติกรรม จะประกอบด้วยรายการของพฤติกรรมต่างๆ ให้ผู้สังเกตบันทึกว่าพฤติกรรมนั้น ๆ เกิดหรือไม่เกิด ทำได้หรือไม่ได้

5. การบันทึก (Records)

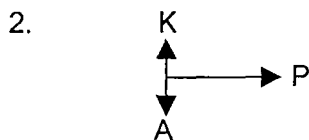
การบันทึกเป็นวิธีการที่ไม่ได้กำหนดรูปแบบไว้อย่างชัดเจนเหมือนวิธีอื่นๆ ผู้บันทึกมีอิสระที่จะบันทึกลงไป การบันทึกครั้งเดียวอาจไม่สามารถให้ข้อมูลที่มีความหมายมากนัก ในการบันทึกผู้สังเกตจะบันทึกแต่พฤติกรรมหรือเหตุการณ์นั้นๆ ว่าเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น จะไม่บันทึกความเห็นลงไปด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ

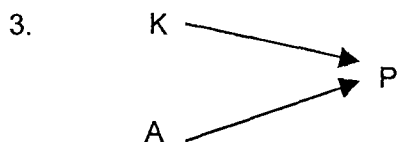
นิภา มนูญปัจจุ (2528 : 68) ได้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และ การปฏิบัติไว้ 4 ลักษณะ ดังนี้



ความรู้ทำให้เกิด เจตคติซึ่งส่งผลให้เกิดการปฏิบัติ

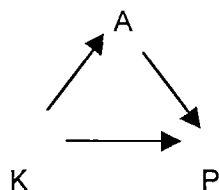


ความรู้และเจตคติปฏิสัมพันธ์กัน และทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา



ความรู้และเจตคติต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยที่ความรู้และเจตคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน

4.



ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อม เจตคติจะเป็นตัวกลางที่ทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา

หมายเหตุ K หมายถึง ความรู้ (Knowledge)

A หมายถึง เจตคติ (Attitude)

P หมายถึง การปฏิบัติ (Practice)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติทางด้านสุขภาพ สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกันทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมีเจตคติเป็นตัวเชื่อมต่อการเลือกแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี

แนวคิดเกี่ยวกับค่านิยมในการบริโภคอาหาร

การแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้นต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ ซึ่งรวมทั้งลักษณะส่วนตัวของมนุษย์แต่ละคนด้วย เช่น ความเชื่อ ค่านิยม ทัศนคติ บุคลิกภาพ การเกิดพฤติกรรมนั้นเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน และค่านิยม ก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล โดยค่านิยมจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลในการเลือกตัดสินใจให้ค่าให้ความสำคัญต่อการเลือกที่จะปฏิบัติต่อสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตบุคคล (สุธี เสถียรยานนท์. 2530 : 12) ค่านิยมมีอิทธิพลและมีความสำคัญเป็นอันมากต่อพฤติกรรมของบุคคล การสร้างค่านิยมที่ถูกต้องเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาและสร้างสรรค์สังคม มีผู้ให้ความหมายของค่านิยม ไว้ดังนี้

โสภณา รอดชู (2536 : 12) ให้ความหมายค่านิยม หมายถึง คุณลักษณะที่มนุษย์ได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสำคัญแล้วมีผลเกี่ยวเนื่องกับสังคมของเขา ลักษณะนี้เป็นสิ่งที่สมาชิกของสังคมช่วยกันรักษาและสนับสนุนให้คงอยู่

วรารคม ทีสุกะ (ม.ป.ป : 99) ค่านิยม คือ สิ่งที่บุคคลตั้งจุดมุ่งหมาย สภาพการณ์หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลปรารถนาและคาดหวังไว้ว่า จะบังเกิดผลดี ในการดำรงชีวิต บุคคลพยายามแสวงหาสิ่งที่สังคมได้ตัดสินใจแล้วว่าเป็นสิ่งดี และหลีกเลี่ยงสิ่งที่สังคมได้ลงความเห็นแล้วว่าเป็นสิ่งเลว ค่านิยมเป็นสิ่งที่คอยควบคุมพฤติกรรม และเป็นที่ยึดถือในการปฏิบัติตนของบุคคลในสังคมหนึ่ง ๆ

สาโรช บัวศรี (2527 : 19) ให้ความหมายของค่านิยมว่า หมายถึง สภาพ (หรือการกระทำ) บางประการที่เราเชื่อ (หรือนิยมนั่นเอง) ว่าควรยึดมั่น เพื่อจะได้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ หรือความมุ่งหมายของสังคม หรือของตัวเอง

จากแนวความคิดเกี่ยวกับความหมายของ “ค่านิยม” ต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว จึงสรุปความหมายของค่านิยมไว้ว่า

ค่านิยม หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อที่ประกอบด้วยความนิยมชมชอบ การให้คุณค่าต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้วยอมรับนับถือว่ามีค่าเพียงพอที่จะนำมาประพฤติปฏิบัติตาม สิ่งที่บุคคลหรือสังคมยึดถือ ค่านิยมจึงมีบทบาทสำคัญในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล

หน้าที่ของค่านิยม

โสภณา รอดชู (2536 : 16) ได้กล่าวถึงหน้าที่โดยทั่ว ๆ ไปของค่านิยม ไว้ดังนี้

1. เป็นแนวทางที่จะใช้ในการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ที่คนเราเกี่ยวข้องด้วยในชุมชน หรือในสังคม และค่านิยมจะช่วยให้แต่ละคนรู้ว่าเขาอยู่ในสภาพเช่นใด ในสายตาของคนอื่น
2. เป็นเครื่องบ่งถึงความสนใจ หรือความพึงใจต่อสิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะในสังคมที่ยึดวัตถุเป็นสิ่งสำคัญ คือ จะชี้ว่าคน ๆ นั้น หรือสังคมนั้น ๆ สนใจหรือพึงใจสิ่งใด และปฏิบัติต่อสิ่งนั้นอย่างไร
3. เป็นแบบแผนของพฤติกรรม ซึ่งจะเห็นได้จากความรู้สึกนึกคิดและการปฏิบัติ
4. เป็นเครื่องชี้แนะให้บุคคลเลือกแสดงพฤติกรรมที่ตนพอใจ
5. เป็นเครื่องควบคุมสังคม และขัดขวางกีดตันในสังคม ทั้งนี้ค่านิยมมีอิทธิพลให้คนเราปฏิบัติตามขนบธรรมเนียม และประเพณีอันดีงาม ขณะเดียวกันค่านิยมก็เป็นเครื่องที่คอยขัดขวางพฤติกรรมที่จะสร้างความกีดตันในสังคม ซึ่งคนส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยให้หมดสิ้นไป
6. เป็นแนวทางที่แสดงถึงความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวของกลุ่มหรือสังคม คือ ค่านิยมจะเป็นตัวเชื่อมโยงให้สมาชิกในสังคมเห็นพ้องต้องกันในเรื่องที่จะร่วมมือกันปฏิบัติในสังคมของตนได้เป็นอย่างดี

อาจสรุปได้ว่าหน้าที่ของค่านิยมมีลักษณะดังนี้

1. ค่านิยมทำหน้าที่เป็นบรรทัดฐาน หรือมาตรฐานของพฤติกรรมทั้งหลายของมนุษย์ คือเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมว่า เราควรทำหรือไม่ หรือควรจะทำสิ่งใดอย่างใดจึงจะดีกว่า เหมาะสมกว่า
2. ค่านิยมเป็นแบบแผนสำหรับการตัดสินใจและการแก้ไขข้อขัดแย้งต่าง ๆ ในบางกรณีบุคคลจะเผชิญกับความขัดแย้ง เช่น การทำตามสั่ง หรือจะเลือกเอาความเป็นอิสระเสรีภาพของคน หรือการจะเอื้อเฟื้อแก่คนทำผิดกฎหมาย

3. ค่านิยมเป็นแรงจูงใจหรือแรงผลักดันของบุคคล เช่น ค่านิยมวัตถุนิยมก็จะมีความขยันขันแข็ง มีความมุ่งมั่น เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ตนปรารถนา

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าค่านิยมเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับแต่ละบุคคลในสังคม เพราะสามารถใช้เป็นบรรทัดฐานกำหนดพฤติกรรม เป็นแบบแผนในการตัดสินใจและเป็นแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมา

ค่านิยมในการบริโภคอาหารกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากแนวคิดที่เกี่ยวกับค่านิยม ซึ่งนักจิตวิทยาได้ยอมรับแล้วว่า ค่านิยมทำหน้าที่เป็นมาตรฐานควบคุมและกำหนดเป้าหมายแนวทางของพฤติกรรม และเป็นแกนกลางอันมั่นคงในการสร้างเสริมแรงจูงใจ ทศนคติ ความสนใจ และความตั้งใจ ซึ่งจะนำไปสู่การแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมทางด้านสุขภาพของตนเอง ค่านิยมในการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กจะก่อให้เกิดความเชื่อในเรื่องของอาหารเกี่ยวกับการเลือกซื้อ ชนิดของอาหาร การจัดอาหารหรือรูปแบบการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก ซึ่งการให้ค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง การงดอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก มีอิทธิพลสูงต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การบริโภคอาหารแม้จะมีการปฏิบัติสืบทอดกันมาจนกลายเป็น วัฒนธรรมการรับประทานอาหารไปแล้วก็ตาม แต่ก็สามารถเปลี่ยนแปลง หรือลดหย่อนในด้านความเคร่งครัดของวัฒนธรรมนั้นได้ ทั้งนี้ค่านิยมมีอิทธิพลมาจากกระแสของสังคม และความเจริญทางด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ตลอดจนรูปแบบการดำรงชีวิตของคนในสังคม ซึ่งในปัจจุบันพฤติกรรมการบริโภคอาหารบางอย่างเปลี่ยนได้ โดยง่ายเพียง เพราะคนบางกลุ่ม มีค่านิยมว่าเป็นเรื่องโก้หรู เป็นอาหารของคนมีระดับสูง ตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์โดยเฉพาะความเชื่อที่ส่งผลถึงค่านิยมด้านอาหารเพื่อสุขภาพก่อให้เกิดการให้คุณค่าของอาหารในระดับสูงมาก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

งานวิจัยในต่างประเทศ

จอห์นเซน และคณะ (Johnsen, et al. 1989 : 29 – 34) ได้ศึกษาในสตรีวัยเจริญพันธุ์ อายุ 18–45 ปี ที่มีระดับซีรั่มเฟอร์ริตินต่ำกว่า 20 ไมโครกรัม/ลิตร กลุ่มที่ 1 จำนวน 17 คน รับประทานธาตุเหล็กที่สกัดจากพืชขนาด 18 มิลลิกรัม ร่วมกับวิตามินซี 24 มิลลิกรัมต่อวัน กลุ่มที่ 2 จำนวน 14 คน รับประทานธาตุเหล็กในรูปฟูมาเรท (Iron fumarate) ขนาด 20 มิลลิกรัม ร่วมกับวิตามินซี 120 มิลลิกรัม/วัน และกลุ่มที่ 3 จำนวน 14 คน รับประทานธาตุเหล็กในรูปของอิมขนาด 1 มิลลิกรัม ร่วมกับธาตุเหล็กในรูปของฟูมาเรท 8 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นเวลา 6 เดือน

ทำบันทึกอาหารบริโภค 7 วัน ทั้ง 3 กลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ 3 มีระดับซีรั่มเฟอริทินเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ และเพิ่มสูงกว่ากลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ และการบริโภคสารอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กที่ได้จากการบันทึกอาหารบริโภคของทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สกูล และคณะ (School, et al. 1992 : 985-988) ได้ศึกษาภาวะโลหิตจางและภาวะขาดธาตุเหล็กต่อความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับโลหิตจางและโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ผลการศึกษาพบว่า ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการลดลงของกำลังกายและการได้รับธาตุเหล็กตั้งแต่เริ่มแรกของการตั้งครรภ์ สัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็น 3 เท่า และคลอดก่อนกำหนดมากกว่า 2 เท่า ของหญิงตั้งครรภ์ปกติและพบว่า สัดส่วนไม่เพิ่มในกลุ่มโลหิตจางจากสาเหตุอื่น เมื่อศึกษาการมีโลหิตออกทางช่องคลอดทั้งก่อนและขณะรักษาโลหิตจาง พบสัดส่วนการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นเป็น 5 เท่า ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเป็น 2 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากสาเหตุอื่น และพบว่าน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางทั้ง 2 กลุ่มเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของหญิงตั้งครรภ์

โฟเกลล์โฮล์ม และริต้า (Fogellholm & Rita. 1994 : 753 – 756) ได้ศึกษาผลการให้ยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงซึ่งมีความเข้มข้นของเฟอริทินต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงก่อนวัยหมดระดู และหญิงไม่ได้ตั้งครรภ์ ซึ่งมีค่าเฟอริทินและค่าฮีโมโกลบินต่ำ ได้สุ่มกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมศึกษาในเวลา 6 เดือน ในกลุ่มได้ยาเทียมจำนวน 27 คน กลุ่มที่ได้ยาเสริมธาตุเหล็กขนาด 9 มิลลิกรัมต่อวัน มีจำนวน 18 คน และกลุ่มนี้ได้ยาจำนวน 27 มิลลิกรัมต่อวันมี 19 คน ในกลุ่มที่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก ขนาด 9 มิลลิกรัมและขนาด 27 มิลลิกรัม มีค่าฮีโมโกลบินจาก 13.2 เป็น 14.2 ภายใน 1 เดือน

ไซมอน (Simon. 1994 : 302 – 311) ได้ศึกษาถึงการควบคุมธาตุเหล็ก ผลการศึกษาพบว่า ภาวะโภชนาการที่เกิดขึ้นในประเทศแคริเบียน มักเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การสังเกตในหญิงตั้งครรภ์พบอัตราร้อยละ 27.00 – 75.00 ในหญิงให้นมบุตรพบร้อยละ 19.00 – 55.00 ในเด็กพบร้อยละ 15.00 – 18.00 ภาวะซีดรุนแรงจะแยกได้จากผลความเข้มข้นของโลหิตค่าฮีโมโกลบิน ต่ำกว่า 8 กรัม / เดซิลิตร ซึ่งพบเกือบร้อยละ 6.00 ในหญิงตั้งครรภ์ พบร้อยละ 11.00 ในเด็กวัยก่อนเรียน ในประเทศแคริเบียน การควบคุมใช้วิธีการเสริมอาหาร ควบคุมพยาธิ และให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก การประยุกต์อาหาร และปัญหาอาการข้างเคียงของยาเสริมธาตุเหล็ก รวมทั้งโปรแกรมสุขศึกษาควรได้รับการส่งเสริมในหญิงตั้งครรภ์ เกี่ยวกับอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง อาหารที่ดูดซึมและยับยั้งธาตุเหล็ก

แพนพาแกลโล และบูลล์ (Pappagallo & Bull. 1996 : 25 – 33) ได้ศึกษาการประเมินโปรแกรมการให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กหญิงตั้งครรภ์ ในศูนย์บรรเทาสำหรับผู้พ่อกับลูกกลุ่มปาเลสไตน์จำนวน 70,000 คน โดยได้สำรวจย้อนหลังจากบันทึกสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ 1,267 คน ผลการศึกษาพบว่ามีปัญหาฝากครรภ์ช้า การไม่มาตรวจตามนัด ไม่มารับการตรวจโลหิต และไม่ได้รับการตรวจเพื่อวินิจฉัยภาวะซีด ได้เสนอแนะการให้ยาเสริมธาตุเหล็กทุกราย ในหญิงตั้งครรภ์ โดยให้เฉพาะในประเทศที่มีภาวะซีดรุนแรงมีอัตราสูง และต้องควบคู่กับการให้อย่างมีประสิทธิภาพ ในหลาย ๆ ประเทศ ได้สนใจถึงการปรับเปลี่ยนอุปนิสัยการบริโภค ให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ผลการตรวจเลือดหาความเข้มข้นจะเป็นจุดทดสอบความสัมพันธ์ของภาวะซีดได้

งานวิจัยในประเทศไทย

งานวิจัยเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

นิภา สุวรรณเวลา และวิมล สุขธมยา (2523 : 673 – 680) ได้ศึกษาภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ 720 ราย มีอายุ 20 – 29 ปี ร้อยละ 80.00 ตั้งครรภ์แรก ร้อยละ 37.20 ตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 3 ร้อยละ 52.50 ภาวะโลหิตจางพบได้ร้อยละ 36.70 และพบภาวะขาดธาตุเหล็กร้อยละ 40.00 การขาดโฟเลต เพิ่มขึ้นตามจำนวนการตั้งครรภ์ และระยะเวลาของการตั้งครรภ์ กลุ่มที่มีการขาดธาตุเหล็กพบมีพยาธิปากขอในอุจจาระร้อยละ 27.30 และครึ่งหนึ่งของกลุ่มขาดโฟเลต มีพยาธิไส้เดือนตัวกลม

สมหทัย อุสสหาดานนท์ และสุนีย์ ศรีภักดี (2531 : ข) ได้ศึกษาลักษณะทางวิทยาการระบาดของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์และมาคลอดที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 5 โดยทำการศึกษาเฉพาะรายที่ได้รับการตรวจหาความเข้มข้นของโลหิตและคลอดบุตรเดี่ยว จำนวน 982 คน ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง (ฮีมาโตคริต < 30 กรัมต่อมิลลิกรัม) เพียงร้อยละ 1.60 โดยพบในหญิงตั้งครรภ์ที่สูงอายุ และมีบุตรคนแรกหรือบุตรคนที่ 2 มากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยและมีบุตรมาแล้วหลายคน และทั้งหมดเริ่มมาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุเกิน 13 สัปดาห์ (ไตรมาสที่ 2)

วันดี ทองนพคุณ (2536 : ก – ข) ได้ศึกษาการให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ในชนบทโดยระบบสาธารณสุขมูลฐาน เป็นการศึกษายุทธวิธีการเสริมธาตุเหล็กด้วยยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก 2 รูปแบบ คือ การจ่ายยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตำบล พร้อมกับการให้โภชนศึกษาผ่านแผ่นพับ และเปรียบเทียบกับวิธีดำเนินการในปัจจุบันและวิเคราะห์ต้นทุน ประสิทธิภาพของแต่ละยุทธวิธี พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการบริโภคยาและการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของธาตุเหล็ก หญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมโครงการ มีจำนวน 254 คน มีอายุครรภ์ในช่วงประมาณ 20 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่ายุทธวิธีทั้ง 2 รูปแบบ รวมทั้งวิธีดำเนินการในปัจจุบันให้ผลในแง่ของการครอบคลุมประชากร การยอมรับประทานยา และผลการเปลี่ยนแปลงทางเคมีไม่

แตกต่างกัน หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มที่ได้รับโภชนศึกษาจะมีความรู้เพิ่มมากขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโภชนศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับยาอย่างน้อย 3 เดือน จะมีระดับฮีโมโกลบินและธาตุเหล็กสะสมเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ปัจจัยสำคัญที่กำหนดการตอบสนองของระดับฮีโมโกลบิน และปริมาณธาตุเหล็กสะสมได้แก่ ปริมาณยาที่หญิงตั้งครรภ์ และภาวะโภชนาการของธาตุเหล็กก่อนได้รับการเสริมยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก

ศิริลักษณ์ เตชะรักษ์ (2536 : ก – ข) ได้ศึกษาปริมาณธาตุเหล็กที่ดูดซึมได้ในอาหารบริโภคของหญิงตั้งครรภ์ เขตเมืองและเขตชนบท โดยเปรียบเทียบปริมาณธาตุเหล็กที่ดูดซึมได้กับคุณภาพอาหารในส่วนธาตุเหล็กในอาหารที่บริโภค คำนวณปริมาณธาตุเหล็กที่ขาดและต้องได้รับการเสริมในหญิงตั้งครรภ์ระยะต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณธาตุเหล็กที่ดูดซึมได้ในไตรมาสที่ 1 และ 3 ของการตั้งครรภ์ ในอาหารบริโภคของหญิงตั้งครรภ์ เขตเมืองมีค่ามากกว่าในเขตชนบท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในไตรมาสที่ 2 ค่าเฉลี่ยที่ได้ใกล้เคียงกันซึ่งสอดคล้องกับคุณภาพอาหารที่หญิงตั้งครรภ์บริโภค และจากการคำนวณปริมาณธาตุเหล็กที่ร่างกายควรได้รับ นอกเหนือจากปริมาณที่ได้รับจากอาหารบริโภค พบว่า ในไตรมาสที่ 1 หญิงตั้งครรภ์เขตเมืองยังไม่จำเป็นต้องได้รับการเสริมธาตุเหล็กเพิ่มเติมจากแหล่งอื่น แต่หญิงตั้งครรภ์ในเขตชนบทต้องได้รับการเสริมธาตุเหล็กเพิ่มในรูปของยา ในขนาด 30 มิลลิกรัมต่อเม็ดต่อวัน ส่วนในไตรมาสที่ 2 และ 3 หญิงมีครรภ์ทั้ง 2 เขต จำเป็นต้องเสริมธาตุเหล็กในรูปของยาเม็ดในขนาด 60 มิลลิกรัมต่อวัน จึงจะพอเพียงแก่ความต้องการที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ซึ่งปริมาณที่แนะนำดังกล่าว หญิงตั้งครรภ์ต้องมีภาวะโภชนาการธาตุเหล็กปกติ

จิราภรณ์ จันท์อารักษ์ (2537 : ก – ข) ได้ศึกษาการบริโภคอาหารของสตรีวัยเจริญพันธุ์ ที่มีประจำเดือนนาน และไม่มีภาวะโลหิตจาง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีภาวะพร่องธาตุเหล็กสะสมและภาวะธาตุเหล็กสะสมปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลอายุ 18 – 22 ปี ที่มีสุขภาพดี จำนวน 32 คน ทำการบันทึกอาหารบริโภคเป็นเวลา 3 วัน ร่วมกับสอบถามข้อมูลทั่วไป ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มพร่องธาตุเหล็กสะสมได้รับพลังงาน ธาตุเหล็กที่ดูดซึมได้ ในอาหาร 1,000 กิโลแคลอรี และโปรตีนรวมจากสัตว์ ต่ำกว่ากลุ่มธาตุเหล็กสะสมปกติอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนวิตามินซี เส้นใยอาหารและสารไฟเตท ทั้ง 2 กลุ่มได้รับไม่แตกต่างกันและเมื่อเปรียบเทียบสารอาหารบริโภคของกลุ่มตัวอย่างกับข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันพบว่าทั้ง 2 กลุ่มได้รับปริมาณพลังงาน โปรตีนรวม และวิตามินซี เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ได้รับธาตุเหล็กรวมต่ำกว่าข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน และได้รับธาตุเหล็กที่ดูดซึมได้ต่ำกว่าธาตุเหล็กที่สูญเสียจากร่างกาย ระดับซีรั่มเฟอร์ริทินมีความสัมพันธ์ทางบวกกับธาตุเหล็กที่ดูดซึมได้ ในสารอาหาร 1,000 กิโลแคลอรี และโปรตีนจากสัตว์อย่างมีนัยสำคัญ แต่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับวิตามินซี โปรตีนจากพืช เส้นใยอาหาร และไฟเตท

ภรณ์ วรณันตกุล (2537 : 255 – 257) ได้ศึกษาค่าฮีมาโตคริตในหญิงที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสระบุรี ตั้งแต่ มกราคม 2537 ถึง มิถุนายน 2537 รวมเวลา 6 เดือน จำนวน 1,303 คน ผลการศึกษา พบว่าภาวะโลหิตจางเมื่อถือค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 33.00 พบร้อยละ 28.50 และเมื่อถือค่าฮีมาโตคริต ต่ำกว่าร้อยละ 30.00 พบร้อยละ 6.90 ภาวะโลหิตจางพบได้ค่อนข้างสูงถึง 1 ใน 4 ของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด เมื่อใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (ค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 33) พบว่าหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสที่ 2 และ 3 มีอุบัติการณ์ภาวะโลหิตจางสูงถึงร้อยละ 90.60 ส่วนไตรมาสแรกพบเพียงร้อยละ 9.40 ซึ่งพบภาวะโลหิตจางสูงสุดที่ไตรมาสที่ 2 ถึงร้อยละ 63.70 และยังพบว่าภาวะโลหิตจางพบมากที่สุดในครรภ์แรกและครรภ์ที่สอง

ชั้นทอง บุญเสริม (2539 : ก – ข) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ กรณีศึกษาจังหวัดชัยนาท โดยศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 16 สัปดาห์ขึ้นไป ซึ่งมาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรัฐทุกแห่งในจังหวัดชัยนาท จำนวน 360 คน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ผลดีและอุปสรรคของการปฏิบัติ เพื่อการป้องกันภาวะโลหิตจาง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชินวัฒน์ ชมประเสริฐ (2540 : ก – ข) ได้ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ คือหญิงตั้งครรภ์ที่มารับการฝากครรภ์โรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 40 คน เป็นกลุ่มทดลอง และหญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 40 คน เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ เริ่มดำเนินการศึกษา ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2540 ถึงวันที่ 14 เมษายน 2540 รวมระยะเวลาที่ ศึกษาทั้งสิ้น 13 สัปดาห์ โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมกับโปรแกรมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์มีความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมปฏิบัติในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กถูกต้องมากกว่าก่อน เข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพ

เยาวเรศ ประภาษานนท์ (2540 : ก – ข) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ที่ได้รับการสอนและการเยี่ยมบ้านเปรียบเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตามปกติ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองอุบลราชธานี และฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ระยะเวลาที่ศึกษา 3 เดือน ระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน 2539 จำนวน 60 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยประยุกต์ รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ทฤษฎีการเรียนรู้ของโรเจอร์ และกรวยประสบการณ์ในการบรรยายเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับธาตุเหล็ก ประกอบคู่มือการสาธิต การให้ปฏิบัติจริง พร้อมทั้งกระตุ้นและให้คำแนะนำเพิ่มเติมโดยการเยี่ยมบ้านจากผู้วิจัย

ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ของการศึกษา ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการบริการตามปกติที่คลินิกฝากครรภ์ ผลการศึกษา พบว่าภายหลังได้รับการสอนและการเยี่ยมบ้านหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีพฤติกรรมสุขภาพถูกต้องมากกว่าก่อนได้รับการสอนและการเยี่ยมบ้าน และถูกต้องกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับการบริการตามปกติ ในด้านความรู้ การรับรู้ภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ และปฏิบัติตนด้านสุขภาพ ส่วนการรับรู้ความสามารถในตนเองไม่แตกต่างกันกับก่อนได้รับการบริการตามปกติ และการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับธาตุเหล็กเป็นประจำมากขึ้นและแตกต่างกันก่อนได้รับการสอนและการเยี่ยมบ้าน 2 ชนิด คือ เนื้อสัตว์ และกุ้ง ปลา หอย หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการบริการตามปกติรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับธาตุเหล็กมากขึ้นชนิดเดียวคือ เนื้อสัตว์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการสอนและการเยี่ยมบ้านรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับธาตุเหล็กเป็นประจำมากกว่าหญิงมีครรภ์ที่ได้รับการบริการตามปกติ ยกเว้นถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์รับประทานไม่แตกต่างกัน

พรทิพา ทองไกรแสน (2541 : ง) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจำแนกภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ในจังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ของโรงพยาบาลของรัฐ 9 แห่ง ในจังหวัดนครปฐม จำนวน 400 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการจำแนก ตัวแปรที่มีบทบาทมากเรียงตามลำดับในการจำแนกกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ปกติและหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร (= 0.5689) ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางและอาการที่เกี่ยวข้อง (= 0.4563) และการรับรู้ความรุนแรงของโรค (= 0.4470) โดยสมการจำแนกที่ได้สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรอิสระได้ร้อยละ 7.00 และสามารถทำนายความเป็นสมาชิกกลุ่มได้อย่างถูกต้องร้อยละ 60.25

งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ มีผู้ศึกษาดังนี้

ชวนี เชี่ยวเอี่ยมวัฒนา (2534 : 93-94) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาล สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีที่มาคลอดในโรงพยาบาล สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 335 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. สตรีที่มาคลอดในโรงพยาบาล สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี ส่วนเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ดี

2. สตรีที่มาคลอดในโรงพยาบาล สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่มีจำนวนครั้งในการตั้งครรภ์ต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน

4. สตรีที่มาคลอดในโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีอายุต่างกันมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์แตกต่างกัน

4. สตรีที่มาคลอดในโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์แตกต่างกัน

5. สตรีที่มาคลอดในโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่มีอาชีพต่างกันมีความรู้ เจตคติ เกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์แตกต่างกัน ส่วนการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน

ศิริพร เสาวรส (2538 :115) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่มารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูก ณ โรงพยาบาลตำรวจ กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีที่มารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูก ณ หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอก งานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 310 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. สตรีที่มารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูก มีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกในระดับปานกลาง และมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกได้อย่างถูกต้อง

2. สตรีที่มารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกที่มี อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส และแหล่งความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกแตกต่างกัน

3. สตรีที่มารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกที่มี สถานะการเจริญพันธุ์ต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกไม่แตกต่างกัน

อำพัน วิมลวัฒนา (2541 : 91-92) ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มารับบริการในหน่วยฝากครรภ์ แผนกสูติ-นรีเวชกรรม วชิรพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกที่มีอายุไม่เกิน 19 ปี มารับบริการในหน่วยฝากครรภ์ แผนกสูติ-นรีเวชกรรม วชิรพยาบาล จำนวน 330 คน ผลการศึกษาพบว่า

1. หญิงวัยรุ่นที่มารับบริการในหน่วยฝากครรภ์ มีความรู้และมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง ส่วนเจตคติต่อการตั้งครรภ์ในระดับดี

2. หญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์แตกต่างกัน

3. หญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน ส่วนเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน

4. หญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์แตกต่างกัน

5. หญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน

6. พฤติกรรมสุขภาพของหญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ในด้านความรู้กับเจตคติ ความรู้กับการปฏิบัติ และเจตคติกับการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยมีวิธีดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 - 2.1 ลักษณะของเครื่องมือ
 - 2.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
 - 2.3 เกณฑ์ในการให้คะแนนและการแปลความหมาย
 - 2.4 การหาคุณภาพของเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2542 จำนวน 12,040 คน (สถิติข้อมูลการฝากครรภ์ โรงพยาบาลกลาง ปี 2542)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 387 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณจากประชากรโดยใช้สูตรยามานะ (Yamane, 1967 : 886) กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 โดยใช้สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากร
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ลักษณะของครอบครัว การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับค่านิยมในการบริโภคอาหาร แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย โดยมีทั้งข้อความที่แสดงลักษณะทางบวกและทางลบ

ตอนที่ 3 เป็นแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ประกอบด้วยข้อความที่เป็นทางบวกและทางลบ

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่ปฏิบัติ ประกอบด้วยข้อความที่เป็นทางบวกและทางลบ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร งานวิจัย ตำราที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและการป้องกัน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างเครื่องมือจาก ตำราการวัดผลการศึกษา การวัดและการประเมินผลทางสุศึกษา

3. สร้างแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ แบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหารจำนวน 31 ข้อ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 36 ข้อ แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 50 ข้อ แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 25 ข้อ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วตามข้อ 3 ไปให้คณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ตรวจเพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไข และนำมาปรับปรุง

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จำนวน 50 คน แล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหาร จำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 20 ข้อ แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 20 ข้อ แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 15 ข้อ

เกณฑ์ในการให้คะแนนและการแปลความหมาย

1. แบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหาร มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1.1 ข้อความที่มีลักษณะทางบวกให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย	ให้	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	1	คะแนน

1.2 ข้อความที่มีลักษณะทางลบให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย	ให้	1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	3	คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนค่านิยมในการบริโภคอาหาร แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 9)

ค่าเฉลี่ย 2.34-3.00 หมายถึง มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 1.67-2.33 หมายถึง มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.66 หมายถึง มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับไม่ดี

2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบถูกให้	1	คะแนน
ถ้าตอบผิดให้	0	คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนด้านความรู้ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

คะแนน 16.00-20.00 (ร้อยละ 80.00-100.00) หมายถึง มีความรู้ระดับดี
 คะแนน 10.00-15.99 (ร้อยละ 50.00-79.99) หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง
 คะแนน 0.00-9.99 (ร้อยละ 00.00-49.99) หมายถึง มีความรู้ระดับไม่ดี

3. แบบสอบถาม เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็ก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

3.1 ข้อความที่มีลักษณะทางบวกให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

3.2 ข้อความที่มีลักษณะทางลบให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
เห็นด้วย	2
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็ก แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 9)

ค่าเฉลี่ย 3.67 – 5.00 หมายถึง เจตคติดี
 ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.66 หมายถึง เจตติปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 2.33 หมายถึง เจตคติไม่ดี

4. แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็ก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

4.1 ข้อความที่มีลักษณะทางบวกให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	2
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1
ไม่ปฏิบัติ	0

4.2 ข้อความที่มีลักษณะทางลบให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	0
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	1
ไม่ปฏิบัติ	2

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 9)

ค่าเฉลี่ย 1.34 – 2.00	หมายถึง	การปฏิบัติดี
ค่าเฉลี่ย 0.67 – 1.33	หมายถึง	การปฏิบัติพอใช้
ค่าเฉลี่ย 0.00 – 0.66	หมายถึง	การปฏิบัติต้องปรับปรุง

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามทั้ง 5 ตอน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการสร้างเครื่องมือการวิจัย จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) โดยเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับหรือมากกว่า 0.50 ขึ้นไปเป็นแบบทดสอบและแบบสอบถามที่นำไปทดลองใช้

2. ทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้วมาตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.1 หาค่าความยากง่าย

นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก นำมาวิเคราะห์รายข้อหาค่าความยากง่าย (P) โดยคิดจากสัดส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่ตอบถูกในข้อนั้น ๆ กับจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดแล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 พบว่าได้ข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.25 - 0.79

3.2 หาค่าอำนาจจำแนก

3.2.1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก นำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยต์ ไบซีเรียล (Point biserial correlation) เลือกได้ข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.21 – 0.86

3.2.2 แบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหาร เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก นำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยหาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Corrected item to total correlation) พบว่าแบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหาร เลือกข้อคำถามได้จำนวน 20 ข้อ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.07 – 0.53 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เลือกข้อคำถามได้จำนวน 20 ข้อ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.22 – 0.59 และแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เลือกข้อคำถามได้จำนวน 15 ข้อ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.12 – 0.54

3.3 หาค่าความเชื่อมั่น

3.3.1 นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากสูตร KR_{20} ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson formular 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

3.3.2 แบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหาร แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหาค่าความเชื่อมั่นจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

แบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 0.74

แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 0.85

แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 0.64

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลกลาง
2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือกับหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ช่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ในการตอบแบบสอบถาม โดยใช้ระยะเวลาเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2543 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2543 ได้แบบสอบถามจำนวน 387 ฉบับและนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical package for the social science) และในการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ยอมรับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีการดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วคัดเลือกฉบับสมบูรณ์ และตรวจให้คะแนนข้อคำถามแต่ละข้อตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่ศึกษา โดยคำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระจากกัน โดยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23 และ 24
4. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way analysis of variance) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 19, 20 และ 21
5. ในกรณีผลการทดสอบระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls method)
6. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้กับเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 25, 26 และ 27

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐานได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร. 2535 : 65)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P	แทน	ค่าร้อยละ
f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 73)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 143)

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540:117)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การวิเคราะห์ความยากง่าย โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 210)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากง่าย
	R	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

2.3 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

2.3.1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ใช้การหาค่าสหสัมพันธ์แบบพอยต์ ไบซีเรียล (Point biserial correlation) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 131)

$$r_{pbi} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_q}{S_x} \cdot \sqrt{pq}$$

เมื่อ	r_{pbi}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ ไบซีเรียล
	S_x	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทั้งฉบับ
	$\bar{X}_p$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในตัวแปรต่อเนื่องสำหรับกลุ่มที่ได้คะแนนรายข้อเป็น 1
	$\bar{X}_q$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในตัวแปรต่อเนื่องสำหรับกลุ่มที่ได้คะแนนรายข้อเป็น 0
	p	แทน	สัดส่วนของคนที่ได้คะแนนรายข้อเป็น 1
	q	แทน	สัดส่วนของคนที่ได้คะแนนรายข้อเป็น 0

2.3.2 แบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหาร แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยใช้สูตร (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 : 117)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2] [N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนรวมของทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง

2.4 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น

2.4.1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยใช้สูตร KR₂₀ ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 123)

$$r_u = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_i^2} \right]$$

เมื่อ r_u แทน ค่าความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 p แทน ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ (สัดส่วนของคนทำถูก)
 q แทน $1 - p$ (สัดส่วนของคนทำผิด)
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

2.4.2 แบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหาร เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน
 งามจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลกร้อนจากการขาดธาตุเหล็ก
 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) โดยใช้สูตร
 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 125)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระ
 จากกัน โดยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 13 ถึงข้อ 18 และข้อ 12 ถึงข้อ 24
 โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 166)

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

โดยมี

$$df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2
S_1^2, S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2
n_1, n_2	แทน	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

3.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way analysis of variance) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1 ถึงข้อ 12 และข้อ 19 ถึงข้อ 21 โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 236)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ F	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณา F-distribution
MS_B	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
MS_W	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสองภายในกลุ่ม

ถ้าหากพบว่าการทดสอบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของนิวแมน คูลส์ (Newman-Keuls method) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 252)

$$q \cdot \sqrt{\frac{MS_W}{\tilde{n}}}$$

เมื่อ q	แทน	ค่า q - statistic ที่ได้จากตาราง
MS_W	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสองภายในกลุ่ม
$\tilde{n}$	แทน	จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เท่ากัน

โดยที่

$$\tilde{n} = \frac{k}{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \dots + \frac{1}{n_k}}$$

เมื่อ k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 $n_1, n_2, \dots, n_k$ แทน จำนวนคะแนนในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 ถึงกลุ่ม
 ตัวอย่าง กลุ่มที่ K ตามลำดับ

3.3 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้กับเจตคติเกี่ยวกับภาวะ
 โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติ
 เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจาก
 การขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดย
 ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน(Pearson product moment correlation coefficient)
 เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 25 ถึงข้อ 27 โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 144)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน X กับ Y
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบของตัวแปร X
 $\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบของตัวแปร Y
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร X
 $\sum Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร Y
 $\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณคะแนนตัวแปร X กับตัวแปร Y
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันด้วยการทดสอบค่าที่
 (t-test) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 317)

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ (t-test)
 r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้
 N แทน จำนวนคน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบที (t - distribution)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบเอฟ (F - distribution)
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean of square)
p	แทน	ความน่าจะเป็น (Probability)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส (SPSS : Statistical package for the social science) ในการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติแล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็นตอนดังต่อไปนี้คือ

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยการแจกแจงความถี่คิดเป็นร้อยละและนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยแสดงค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา

อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ลักษณะของครอบครัว ค่านิยมในการบริโภคอาหาร การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยการทดสอบค่าสถิติที (t – test) และค่าสถิติเอฟ (F – test) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

✧ **ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยการแจกแจงความถี่คิดเป็นร้อยละ ดังปรากฏตามตาราง 8

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์

ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์	n	ร้อยละ
1. อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	56	14.50
20 – 30 ปี	236	61.00
31 – 40 ปี	92	23.80
มากกว่า 40 ปี	3	0.70
รวม	387	100.00
2. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	182	47.10
มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	136	35.10
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	36	9.30
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	33	8.50
รวม	387	100.00

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์	n	ร้อยละ
3. อาชีพ		
รับราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ	22	5.70
ค้าขาย	38	9.80
รับจ้าง	197	50.90
เกษตรกรรม	2	0.50
แม่บ้าน	128	33.10
รวม	387	100.00
4. รายได้		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	200	51.70
5,000 – 9,999 บาท	150	38.80
10,000 – 14,999 บาท	20	5.20
15,000 – 19,999 บาท	7	1.80
20,000 บาทขึ้นไป	10	2.50
รวม	387	100.00
5. จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์		
1 ครั้ง	184	47.50
มากกว่า 1 ครั้ง	203	52.50
รวม	387	100.00
6. ลักษณะของครอบครัว		
ครอบครัวเดี่ยว	188	48.60
ครอบครัวขยาย	199	51.40
รวม	387	100.00
7. ค่านิยมในการบริโภคอาหาร		
ดี	338	87.34
ปานกลาง	49	12.66
ไม่ดี	-	-
รวม	387	100.00

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์	n	ร้อยละ
8. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง		
จากการขาดธาตุเหล็ก		
ได้รับข้อมูลข่าวสาร	256	66.10
ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร	131	33.90
รวม	387	100.00

จากตาราง 8 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20 – 30 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.00 รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ อายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.80 อายุน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.50 และอายุมากกว่า 40 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.70

หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.10 รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 35.10 ระดับอนุปริญญา หรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 8.50 และระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.50

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพรับจ้างมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.90 รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ อาชีพแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 33.10 อาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 9.80 อาชีพรับราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 5.70 และอาชีพเกษตรกรกรรม มีจำนวนน้อยที่สุดคือ คิดเป็นร้อยละ 0.50

หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.70 รองลงมาตามลำดับ คือ รายได้ 5,000 – 9,999 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 38.80 รายได้ 10,000 – 14,999 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 5.20 รายได้ 20,000 บาท/เดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.50 และรายได้ 15,000 – 19,999 บาท/เดือน มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.80

หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์มากกว่า 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 52.50 มีมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 47.50

หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวขยาย คิดเป็นร้อยละ 51.40 มีมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะครอบครัวเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 48.60

หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับดีมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.34 รองลงมาคือ ค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 12.66 และไม่พบค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับไม่ดี

หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก คิดเป็นร้อยละ 66.10 มีมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก คิดเป็น ร้อยละ 33.90

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับ พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ดังปรากฏตามตาราง 9

ตาราง 9 คะแนนเต็ม ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์

พฤติกรรมสุขภาพ	คะแนนเต็ม	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	S	ระดับ
ความรู้	20	2.00	18.00	10.20	3.02	ปานกลาง
เจตคติ	5	2.70	5.00	3.87	0.37	ดี
การปฏิบัติ	2	0.47	1.87	1.31	0.25	พอใช้

จากตาราง 9 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมสุขภาพด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับดี และมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับพอใช้

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วย นอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปร ที่ศึกษา ดังปรากฏตามตาราง 10 – 30

ตาราง 10 ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกัน ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอายุ

อายุ	n	ความรู้		เจตคติ		การปฏิบัติ	
		X	S	X	S	X	S
น้อยกว่า 20 ปี	56	9.00	2.13	3.70	0.31	1.29	0.24
20 – 30 ปี	236	10.03	2.98	3.89	0.36	1.30	0.25
31 – 40 ปี	92	11.24	3.18	3.90	0.42	1.35	0.24
มากกว่า 40 ปี	3	14.33	2.89	4.40	0.44	1.41	0.04

จากตาราง 10 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.33 (S = 2.89) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ อายุ 31 – 40 ปี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.24 (S = 3.18) อายุ 20 – 30 ปี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.03 (S = 2.98) และน้อยที่สุดได้แก่ อายุต่ำกว่า 20 ปี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.00 (S = 2.13)

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงที่สุด คะแนนเท่ากับ 4.40 (S = 0.44) รองลงมาตามลำดับได้แก่ อายุ 31 – 40 ปี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 (S = 0.42) อายุ 20 – 30 ปี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 (S = 0.36) และน้อยที่สุดได้แก่ อายุต่ำกว่า 20 ปี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 (S = 0.31)

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.41 (S = 0.04) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ อายุ 31 – 40 ปี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 (S = 0.24) อายุ 20 – 30 ปี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.30 (S = 0.25) และน้อยที่สุดได้แก่ อายุต่ำกว่า 20 ปี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.29 (S = 0.24)

จากข้อมูลตามตาราง 10 ผู้วิจัยจึงนำไปวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว
(One way analysis of variance) ดังปรากฏตามตาราง 11

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ
ด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับ
การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอายุ

พฤติกรรมสุขภาพ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. ความรู้	ระหว่างกลุ่ม	3	237.74	79.24	9.27*	.00
	ภายในกลุ่ม	383	3275.13	8.55		
	รวม	386	3512.87			
2. เจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	3	2.56	0.85	6.33*	.00
	ภายในกลุ่ม	383	51.57	0.13		
	รวม	386	54.13			
3. การปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	3	.27	0.09	1.51	.21
	ภายในกลุ่ม	383	22.97	0.06		
	รวม	386	23.24			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกัน
ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 3 ที่ว่า
หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาด
ธาตุเหล็กแตกต่างกัน

สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 และ ข้อ 2 จึงนำไปทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของนิวแมน-คูลส์ (Newman – Keuls method) ดังปรากฏตามตาราง 12 และ 13 ตามลำดับ

ตาราง 12 ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอายุ

อายุ		น้อยกว่า 20 ปี	20 – 30 ปี	31 – 40 ปี	มากกว่า 40 ปี
	$\bar{X}$	9.00	10.03	11.24	14.33
น้อยกว่า 20 ปี	9.00	-	1.03*	2.24*	5.33*
20 – 30 ปี	10.03		-	1.21*	4.30*
31 – 40 ปี	11.24			-	3.09
มากกว่า 40 ปี	14.33				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 20 – 30 ปี และอายุน้อยกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 31 – 40 ปี มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 20 – 30 ปี และน้อยกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 20 – 30 ปี มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตาราง 13 ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอายุ

อายุ		น้อยกว่า 20 ปี	20 – 30 ปี	31 – 40 ปี	มากกว่า 40 ปี
	$\bar{X}$	3.70	3.89	3.90	4.40
น้อยกว่า 20 ปี	3.70	-	0.19*	0.20*	0.70*
20 – 30 ปี	3.89		-	0.01	0.51*
31 – 40 ปี	3.90			-	0.50*
มากกว่า 40 ปี	4.40				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 31 – 40 ปี อายุ 20 – 30 ปี และอายุน้อยกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 31 – 40 ปี มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 20 – 30 ปี มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตาราง 14 ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกัน ภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	n	ความรู้		เจตคติ		การปฏิบัติ	
		X	S	X	S	X	S
ประถมศึกษา	182	9.08	2.38	3.72	0.33	1.29	0.24
มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	136	10.26	2.81	3.92	0.34	1.31	0.26
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	36	12.06	2.47	4.05	0.28	1.35	0.23
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	33	14.19	3.24	4.25	0.43	1.41	0.23

จากตาราง 14 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีคะแนนเฉลี่ย ด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กสูงสุด คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 14.19 (S = 3.24) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ การศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.06 (S = 2.47) การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 10.26 (S = 2.81) และน้อยที่สุดได้แก่ การศึกษาระดับประถมศึกษาคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.08 (S = 2.38)

หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติ เกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กสูงสุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 (S = 0.43) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ การศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 (S = 0.28) การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 (S = 0.34) และ น้อยที่สุดได้แก่ การศึกษาระดับประถมศึกษา คะแนนเฉลี่ย 3.72 (S = 0.33)

หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติ เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กสูงสุด คะแนนเฉลี่ย 1.41 (S = 0.23) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ การศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 (S = 0.23) การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 (S = 0.26) และน้อยที่สุด ได้แก่ การศึกษาระดับประถมศึกษา คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.29 (S = 0.24)

จากข้อมูลตามตาราง 14 ผู้วิจัยจึงนำไปวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way analysis of variance) ดังปรากฏตามตาราง 15

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ
ด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการ
ป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับการศึกษา

พฤติกรรมสุขภาพ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. ความรู้	ระหว่างกลุ่ม	3	877.16	292.39	42.49*	.00
	ภายในกลุ่ม	383	2635.71	6.88		
	รวม	386	3512.87			
2. เจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	3	10.31	3.44	30.05*	.00
	ภายในกลุ่ม	383	43.82	0.11		
	รวม	386	54.13			
3. การปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	3	0.47	0.16	2.67*	.04
	ภายในกลุ่ม	383	22.77	0.06		
	รวม	386	23.24			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 15 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ เจตคติ
เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิต
จางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ
สมมติฐานข้อ 4 , ข้อ 5 และข้อ 6 จึงนำไปทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่
โดยวิธีของ นิวแมนคูลส์ (Newman – Keuls method) ดังปรากฏตามตาราง 16 – 18 ตามลำดับ

ตาราง 16 ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	ปริญญาตรี หรือสูงกว่า
	$\bar{X}$	9.08	10.26	12.06	14.19
ประถมศึกษา	9.08	-	1.18*	2.98*	5.11*
มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	10.26		-	1.80*	3.93*
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	12.06			-	2.13*
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	14.19				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 16 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่ามีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 17 ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	ปริญญาตรี หรือสูงกว่า
	$\bar{X}$	3.72	3.92	4.05	4.25
ประถมศึกษา	3.72	-	0.20*	0.33*	0.53*
มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	3.92		-	0.13*	0.33*
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	4.05			-	0.20*
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	4.25				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 17 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่ามีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และระดับประถมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่ามีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 18 ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	ปริญญาตรี หรือสูงกว่า
	$\bar{X}$	1.29	1.30	1.35	1.41
ประถมศึกษา	1.29	-	0.01	0.06	0.12*
มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	1.30		-	0.05	0.11
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	1.35			-	0.06
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	1.41				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 18 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 19 ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกัน ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	n	ความรู้		เจตคติ		การปฏิบัติ	
		X	S	X	S	X	S
รับราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ	22	15.13	2.31	4.24	0.36	1.42	0.20
ค้าขาย	38	9.50	2.60	3.84	0.34	1.35	0.20
รับจ้าง	197	9.88	2.89	3.81	0.33	1.29	0.24
เกษตรกรรม	2	7.00	1.41	3.57	0.67	1.40	0.28
แม่บ้าน	128	10.10	2.68	3.91	0.40	1.31	0.27

จากตาราง 19 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ มีคะแนนเฉลี่ย ด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.13 ($S = 2.31$) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ อาชีพแม่บ้าน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.10 ($S = 2.68$) อาชีพรับจ้าง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.88 ($S = 2.89$) อาชีพค้าขาย คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.50 ($S = 2.60$) และน้อยที่สุดได้แก่ อาชีพเกษตรกรรม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.00 ($S = 1.41$)

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจมีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติเกี่ยวกับ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ($S = 0.36$) รองลงมา ตามลำดับ ได้แก่ อาชีพแม่บ้านคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ($S = 0.40$) อาชีพค้าขายคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.84 ($S = 0.34$) อาชีพรับจ้าง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ($S = 0.33$) และน้อยที่สุด ได้แก่ อาชีพเกษตรกรรม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ($S = 0.67$)

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจมีคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับ การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.42 ($S = 0.20$) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ อาชีพเกษตรกรรม คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.40 ($S = 0.28$) อาชีพค้าขาย คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 ($S = 0.20$) อาชีพแม่บ้าน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 ($S = 0.27$) และ น้อยที่สุดได้แก่ อาชีพรับจ้าง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.29 ($S = 0.24$)

จากข้อมูลตามตาราง 19 ผู้วิจัยนำไปวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way analysis of variance) ดังปรากฏตามตาราง 20

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอาชีพ

พฤติกรรมสุขภาพ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. ความรู้	ระหว่างกลุ่ม	4	595.56	148.89	19.50*	.00
	ภายในกลุ่ม	382	2917.31	7.64		
	รวม	386	3512.87			
2. เจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	4	4.14	1.03	7.91*	.00
	ภายในกลุ่ม	382	49.10	0.13		
	รวม	386	54.13			
3. การปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	4	0.44	0.11	1.87	.11
	ภายในกลุ่ม	382	22.80	0.06		
	รวม	386	23.24			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 20 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 9 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกันมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 7 และข้อ 8 จึงนำไปทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของนิวแมน-คูลส์ (Newman – Keuls method) ดังปรากฏตามตาราง 21 – 22 ตามลำดับ

ตาราง 21 ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้าน
ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	เกษตรกร	ค้าขาย	รับจ้าง	แม่บ้าน	รับราชการและ รัฐวิสาหกิจ	
	$\bar{X}$	7.00	9.50	9.88	10.10	15.13
เกษตรกร	7.00	-	2.50	2.88	3.10	8.13*
ค้าขาย	9.50		-	0.38	0.60	5.63*
รับจ้าง	9.88			-	0.22	5.25*
แม่บ้าน	10.10				-	5.03*
รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	15.13					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 21 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพแม่บ้าน อาชีพรับจ้าง อาชีพค้าขาย และอาชีพเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 22 ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	เกษตรกร	ค้าขาย	รับจ้าง	แม่บ้าน	รับราชการและ รัฐวิสาหกิจ
$\bar{X}$	3.57	3.81	3.84	3.91	4.24
เกษตรกร	3.57	-	0.24	0.27	0.34
รับจ้าง	3.81	-	0.03	0.10*	0.43*
ค้าขาย	3.84		-	0.07	0.40*
แม่บ้าน	3.91			-	0.33*
รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	4.24				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 22 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพแม่บ้าน อาชีพค้าขาย อาชีพรับจ้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพแม่บ้านมีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพรับจ้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตาราง 23 ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกัน ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามรายได้

รายได้/เดือน	n	ความรู้		เจตคติ		การปฏิบัติ	
		X	S	X	S	X	S
ต่ำกว่า 5,000 บาท	200	9.38	2.61	3.78	0.35	1.29	0.24
5,000 – 9,999 บาท	150	10.61	2.87	3.92	0.36	1.31	0.25
10,000 – 14,999 บาท	20	13.35	3.69	4.11	0.42	1.40	0.24
15,000 – 19,999 บาท	7	11.57	3.36	4.14	0.42	1.37	0.30
20,000 บาทขึ้นไป	10	13.40	3.83	4.16	0.37	1.41	0.24

จากตาราง 23 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 20,000 บาทขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงสุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.40 ($S = 3.83$) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ รายได้ 10,000 – 14,999 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.35 ($S = 3.69$) รายได้ 15,000 – 19,999 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.57 ($S = 3.36$) รายได้ 5,000 – 9,999 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.61 ($S = 2.87$) และน้อยที่สุดได้แก่ รายได้ ต่ำกว่า 5,000 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.38 ($S = 2.61$)

หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 20,000 บาทขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงสุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ($S = 0.37$) รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ รายได้ 15,000 – 19,999 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ($S = 0.42$) รายได้ 10,000 – 14,999 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ($S = 0.42$) รายได้ 5,000 – 9,999 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ($S = 0.36$) และน้อยที่สุดได้แก่ รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ($S = 0.35$)

หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 20,000 บาทขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงสุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.41 ($S = 0.24$) รองลงมาตามลำดับได้แก่ รายได้ 10,000 – 14,999 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.40 ($S = 0.24$) รายได้ 15,000 – 19,999 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.37 ($S = 0.30$) รายได้ 5,000 – 9,999 บาท คะแนนเฉลี่ย 1.31 ($S = 0.25$) และน้อยที่สุดได้แก่ รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.29 ($S = 0.24$)

จากข้อมูลตามตาราง 23 ผู้วิจัยนำไปวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way analysis of variance) ดังปรากฏตามตาราง 24

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามรายได้

พฤติกรรมสุขภาพ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. ความรู้	ระหว่างกลุ่ม	4	473.29	118.32	14.87*	.00
	ภายในกลุ่ม	382	3039.58	7.96		
	รวม	386	3512.87			
2. เจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	4	4.66	1.16	9.99*	.00
	ภายในกลุ่ม	382	49.48	0.12		
	รวม	386	54.13			
3. การปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	4	0.37	0.09	1.55	.19
	ภายในกลุ่ม	382	22.87	0.06		
	รวม	386	23.24			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 24 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 12 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 10 และข้อ 11 จึงนำไปทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของนิวแมน-คูลล์ (Newman – Keuls method) ดังปรากฏตามตาราง 25 – 26 ตามลำดับ

ตาราง 25 ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามรายได้

รายได้		ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000 - 9,999	10,000 - 14,999	15,000 - 19,999	20,000 บาทขึ้นไป
$\bar{X}$		9.38	10.61	11.57	13.35	13.40
ต่ำกว่า 5,000 บาท	9.38	-	1.23*	2.19	3.97*	4.02*
5,000 - 9,999 บาท	10.61		-	0.96	2.74*	2.79*
10,000 - 14,999 บาท	11.57			-	1.78	1.83
15,000 - 19,999 บาท	13.35				-	0.05
20,000 บาทขึ้นไป	13.40					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 25 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 20,000 บาทขึ้นไป มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 5,000 – 9,999 บาท และรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 10,000 – 14,999 บาท มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 5,000 – 9,999 บาท และรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 5,000 – 9,999 บาท มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 26 ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมสุขภาพด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามรายได้

รายได้		ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000 - 9,999	10,000 - 14,999	15,000 – 19,999	20,000 บาทขึ้นไป
	$\bar{X}$	3.78	3.92	4.11	4.14	4.16
ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.78	-	0.14*	0.33*	0.36*	0.38*
5,000 - 9,999 บาท	3.92		-	0.19*	0.22	0.24
10,000 – 14,999 บาท	4.11			-	0.03	0.05
15,000 - 19,999 บาท	4.14				-	0.02
20,000 บาทขึ้นไป	4.16					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 26 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 20,000 บาทขึ้นไป มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 15,000 – 19,999 บาท มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 10,000 – 14,999 บาท มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 5,000 – 9,999 บาท และรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ 5,000 – 9,999 บาท มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 27 ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์

พฤติกรรมสุขภาพ	จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์				t	p
	1 ครั้ง		มากกว่า 1 ครั้ง			
	(n = 184)		(n = 203)			
	X	S	X	S		
ความรู้	10.17	3.09	10.23	2.95	-0.19	.85
เจตคติ	3.87	0.37	3.87	0.38	0.03	.98
การปฏิบัติ	1.32	0.25	1.30	0.24	0.44	.67

จากตาราง 27 หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ 1 ครั้ง และมากกว่า 1 ครั้ง มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กเท่ากับ 10.17 (S = 3.09) และ 10.23 (S = 2.95) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 13 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ 1 ครั้ง และมากกว่า 1 ครั้ง มีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 3.87 (S = 0.37) และ 3.87 (S = 0.38) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 14 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกันจะมีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ 1 ครั้ง และมากกว่า 1 ครั้ง มีคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจากจากการขาดธาตุเหล็กเท่ากับ 1.32 (S = 0.25) และ 1.30 (S = 0.24) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกัน

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 15 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

ตาราง 28 ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามลักษณะของครอบครัว

พฤติกรรมสุขภาพ	ลักษณะของครอบครัว				t	p
	ครอบครัวเดี่ยว		ครอบครัวขยาย			
	(n = 188)		(n = 199)			
	X	S	X	S		
ความรู้	10.44	3.03	9.98	2.99	1.51	.13
เจตคติ	3.88	0.38	3.86	0.37	0.40	.69
การปฏิบัติ	1.33	0.25	1.29	0.24	1.44	.15

จากตาราง 28 หญิงตั้งครรภ์ที่มีครอบครัวเดี่ยวและครอบครัวขยาย มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 10.44 (S = 3.03) และ 9.98 (S = 2.99) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 14 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

หญิงตั้งครรภ์ที่มีครอบครัวเดี่ยวและครอบครัวขยาย มีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 3.88 (S = 0.38) และ 3.86 (S = 0.37) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 15 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกันจะมีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

หญิงตั้งครรภ์ที่มีครอบครัวเดี่ยวและครอบครัวขยาย มีคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 1.33 ($S = 0.25$) และ 1.29 ($S = 0.24$) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 16 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกัน จะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

ตาราง 29 ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามค่านิยมในการบริโภคอาหาร

ค่านิยมในการบริโภคอาหาร						
พฤติกรรมสุขภาพ	ระดับดี		ระดับปานกลาง		t	p
	(n = 338)		(n = 49)			
	X	S	X	S		
ความรู้	10.39	2.93	8.92	3.30	-2.96*	.00
เจตคติ	3.90	0.36	3.63	0.39	-4.50*	.00
การปฏิบัติ	1.32	0.24	1.24	0.27	-1.95	.06

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 29 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารระดับดี และระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 10.39 ($S = 2.93$) และ 8.92 ($S = 3.30$) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 19

หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารระดับดี และระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย ด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 3.90 ($S = 0.36$) และ 3.63 ($S = 0.39$) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกันมีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 20

หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารระดับดีและระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย ด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 1.32 ($S = 0.24$) และ 1.24 ($S = 0.27$) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 21 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกัน จะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

ตาราง 30 ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของ พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จำแนกตามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

พฤติกรรมสุขภาพ	การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก				t	p
	ได้รับข้อมูลข่าวสาร		ไม่ได้รับข้อมูล ข่าวสาร			
	(n = 256)		(n = 131)			
	X	S	X	S		
ความรู้	10.30	3.16	10.02	2.71	0.89	.37
เจตคติ	3.91	0.38	3.78	0.35	3.49*	.00
การปฏิบัติ	1.35	0.24	1.29	0.24	4.89*	.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 30 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับข้อมูลข่าวสาร และไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 10.30 ($S = 3.16$) และ 10.02 ($S = 2.71$) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 22 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารและไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร มีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 3.91 ($S = 0.38$) และ 3.78 ($S = 0.35$) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 23

หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารและไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร มีคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 1.35 ($S = 0.24$) และ 1.29 ($S = 0.24$) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 24

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้กับเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ดังปรากฏตามตาราง 31

ตาราง 31 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ	ความรู้	เจตคติ	การปฏิบัติ
ความรู้	-	0.46*	0.12*
เจตคติ		-	0.21*
การปฏิบัติ			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 31 แสดงว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 25, ข้อ 26 และข้อ 27

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติ เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ลักษณะของครอบครัว ค่านิยมในการบริโภคอาหาร การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ กับเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันจะมีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

3. หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

4. หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

5. หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

22. หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

23. หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกันจะมีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

24. หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

25. ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

26. ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

27. เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2542 จำนวน 387 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ลักษณะของครอบครัว ค่านิยมในการบริโภคอาหาร การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับค่านิยมในการบริโภคอาหาร จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 15 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส (SPSS : Statistical package for the social science) ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยแจกแจงความถี่คิดเป็นร้อยละ

2. วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ของตัวแปร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกันโดยการทดสอบค่าที (t – test)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way analysis of variance) หรือ ทดสอบค่าเอฟ (F – test) เมื่อพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ต่อไป โดยใช้วิธีของนิวแมน คูลส์ (Newman Keuls method)

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 387 คน มีอายุอยู่ในระหว่าง 20 – 30 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.00 มีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.10 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 50.90 มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.70 ส่วนใหญ่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์มากกว่า 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 52.50 ลักษณะของครอบครัวส่วนใหญ่เป็นแบบครอบครัวขยาย คิดเป็นร้อยละ 51.40 มีค่านิยมในการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.34 และระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 12.66 ไม่พบค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับไม่ดี ส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก คิดเป็นร้อยละ 66.10

2. พฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า

2.1 หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 10.20$)

2.2 หญิงตั้งครรภ์มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับดี ($\bar{X} = 3.87$)

2.3 หญิงตั้งครรภ์มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 1.31$)

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำแนกตามตัวแปร พบว่า

3.1 หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกัน มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

3.2 หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3.3 หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกัน มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

3.4 หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกัน มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

3.5 หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกัน มีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

3.6 หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกัน มีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

3.7 หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกัน มีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

3.8 หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.9 พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้กับเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร อภิปรายได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาด

ธาตุเหล็กในระดับปานกลาง เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับดี และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับพอใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรทิพา ทองไกรแสน (2541 : 108) ที่ได้ศึกษาปัจจัยด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อการจำแนกภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ในจังหวัดนครปฐม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง ความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคนิสัยของหญิงตั้งครรภ์ภาวะโลหิตปกติ และหญิงตั้งครรภ์ภาวะโลหิตจาง ส่วนใหญ่มีความเชื่อเกี่ยวกับบริโภคนิสัยที่มีผลบวกต่อความเข้มข้นของภาวะโลหิต และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เกี่ยวข้องกับหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับถูกต้องมากและสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชันทอง บุญเสริม (2539 : 120) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ กรณีศึกษาจังหวัดชัยนาท พบว่า หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีความรู้และพฤติกรรมป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับปานกลาง

ด้านความรู้ หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับปานกลาง จากการศึกษาครั้งนี้อธิบายได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีวรับจ้าง รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน จากสภาพดังกล่าว ทำให้หญิงตั้งครรภ์ขาดโอกาสการเรียนรู้ในเรื่องสุขภาพอนามัย ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ สุนีย์ ภูไพบูลย์ (2529 : 72) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการปฏิบัติตนด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์ในกรุงเทพมหานคร พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีความรู้ด้านโภชนาการน้อยเนื่องจากส่วนใหญ่จะมีการศึกษาค่ำ คือ จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทำให้ขาดโอกาสการเรียนรู้ในเรื่องสุขภาพอนามัยทำให้ไม่มีความเข้าใจถึงวิธีการป้องกันตนเองไม่ให้เจ็บป่วย ซึ่งการเรียนรู้ที่กล่าวมานั้นเป็นเรื่องที่จะต้องศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งทางด้านสื่อมวลชนและสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ อีกทั้งรัฐบาลก็ได้ตระหนักถึงปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ ดังคำกล่าวของ บุญเชียร ปานเสถียรกุล (2533 : 82) ที่ว่า ในการควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กนั้น การสุศึกษาและประชาสัมพันธ์มีความสำคัญยิ่ง เพราะจะสำเร็จได้ต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชน โดยผ่านทางวิทยุ โทรทัศน์ เอกสาร แผ่นพับและทางบุคลากรสาธารณสุข ซึ่งสื่อต่าง ๆ ดังกล่าวสามารถเข้ามามีบทบาทในการให้ความรู้ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมบูรณ์ บุญยเกียรติ (2539 : 86) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกในผู้มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกนรีเวชกรรม วัชรพยาบาล พบว่า ผู้รับบริการมีความรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ ชันทอง บุญเสริม (2539 : 113) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ กรณีศึกษาจังหวัดชัยนาท พบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง

จากการขาดธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการได้รับข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำจากแหล่งต่าง ๆ จากการศึกษาค้นคว้านี้ หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากถึงร้อยละ 66.10 จึงเป็นเหตุให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ในระดับปานกลาง

ด้านเจตคติ หญิงตั้งครรภ์มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับดี จากการศึกษาค้นคว้านี้อธิบายได้ว่า การที่หญิงตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์ก็ย่อมแสดงถึงความห่วงใยในสุขภาพและทารกในครรภ์ เห็นความสำคัญของการมีภาวะโภชนาการที่ถูกต้อง และ ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขมีการควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ได้มีการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ตลอดจนหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จะได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในขณะตั้งครรภ์จากบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งการได้รับความรู้ที่ถูกต้องย่อม ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดเจตคติที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เยาวเรศ ประภาษานนท์ (2540 : 90) ที่ได้ศึกษา ผลการสอนและการเยี่ยมบ้านต่อพฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเขตเทศบาลเมืองอุบลราชธานี พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูงขึ้นภายหลังจากได้รับการสอน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชวณี เชื้อวเอี่ยมวัฒนา (2534 : 97) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาล สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร พบว่า สตรีมีครรภ์มีเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์ในระดับดี และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กรองแก้ว สุขแสง (2540 : 144) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการเล่นบุตรด้วยนมมารดาของสตรีที่นำบุตรมารับบริการสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง พบว่า มารดามีเจตคติเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในระดับดี

ด้านการปฏิบัติ หญิงตั้งครรภ์มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับพอใช้ จากการศึกษาค้นคว้านี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กยังไม่ถูกต้องนักทั้งที่มีเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อธิบายได้ว่า สภาพทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง รายได้ต่ำกว่า 5,000 ต่อเดือน อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร สภาพการดำเนินชีวิตมีภาระกิจที่ต้องปฏิบัติ ทำงานเพื่อแข่งกับเวลาไม่ค่อยได้สนใจดูแลสุขภาพตนเอง ซึ่ง ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 6) กล่าวว่า ในบางสิ่งแวดล้อมพฤติกรรมบุคคลมิได้ขึ้นอยู่กับความเชื่อ ความรู้สึกหรือความคิดที่เขาจะปฏิบัติเท่านั้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือสิ่งที่เขาปฏิบัติจริง ๆ นั้น อาจไม่ตรงกับสิ่งที่เขาเชื่อ เข้าใจหรือคิดที่จะปฏิบัติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เพชรรัตน์ อมรชวิน (2541 : 97) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับ

พฤติกรรมกาปฏิบัติเพื่อป้องกันมะเร็งเต้านมของสตรีที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วย ณ ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง จังหวัดลพบุรี พบว่า สตรีที่มารับบริการมีพฤติกรรมกาปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคมะเร็งเต้านมในระดับพอใช้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุระวิทย์ มโนธรรม (2535 : 105) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมโภชนาการของมารดาเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี ที่นำเด็กมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี ศูนย์บริการสาธารณสุข 15 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร พบว่า มารดามีการปฏิบัติเกี่ยวกับโภชนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี ในระดับพอใช้ สรุปได้ว่า ถึงแม้หญิงตั้งครรภ์จะมีเจตคติในระดับดี แต่ถ้ามีความรู้ในระดับปานกลางก็จะส่งผลให้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับพอใช้

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ลักษณะของครอบครัว ค่านิยมในการบริโภคอาหาร การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อภิปรายได้ ดังนี้

2.1 อายุ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันมีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 และข้อ 2 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกัน จะมีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจาก หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงที่สุด รองลงมา ตามลำดับได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 30 - 40 ปี อายุ 20 - 30 ปี และอายุน้อยกว่า 20 ปี (ตาราง 10) ดังคำกล่าวของ เมอร์เซอร์ (กรรณิกา ทิพย์คง. 2538 : 140 ; อ้างอิงจาก Mercer. 1981. *A theoretical frame work for studying factors that impact on the maternal Role*) ที่ว่า มารดาที่มีอายุ 20 ปี จะเริ่มมีวุฒิภาวะทางจิตใจพร้อมที่จะเลี้ยงดูบุตรและมารดาที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป มีวุฒิภาวะเหมาะแก่การได้รับความสำเร็จในการเลี้ยงดูบุตรมากที่สุด ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กรรณิการ์ กันธะรักษา (2527 : 118) ที่ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย กับพฤติกรรมกาปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งสภาวะสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมด้านโภชนาการไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุระวิทย์ มโนธรรม (2535 : 106) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมโภชนาการของมารดาเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี ที่นำเด็กมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี ศูนย์บริการสาธารณสุข 15 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร พบว่า มารดาที่มีอายุต่างกันมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับโภชนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี แตกต่างกัน ทั้งนี้อธิบายได้ว่า บุคคลที่อายุมากกว่าจะมีวุฒิภาวะมากกว่าจะสนใจดูแล

สุขภาพของตนเองมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยวุฒิภาวะเป็นตัวกำหนดที่ทำให้บุคคลสามารถที่จะทนต่อการเปลี่ยนแปลง ในประสบการณ์ต่าง ๆ ของชีวิตโดยอาศัยสติปัญญาและการเรียนรู้ รวมทั้งประสบการณ์ในอดีต ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันจึงมีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

ด้านการปฏิบัติ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน จากการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชวนี เชี่ยวเอี่ยมวัฒนา (2534 : 98) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร พบว่า สตรีที่มีอายุต่างกันมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ รัตติ เทียงจิตต์ (2534 : 96) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนจากคู่สมรสกับการปรับตัวของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเนื่องจากการตั้งครรภ์ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเนื่องจากการตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกัน มีการปรับตัวไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศรีระทวย ไฉ่เลิศ (2535 : 68) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเสริมไอโอดีนของแม่บ้านในเขตที่มีโรคขาดสารไอโอดีนรุนแรงของจังหวัดเชียงราย พบว่า แม่บ้านที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเสริมไอโอดีนไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการที่หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ถึงแม้จะมีอายุต่างกัน แต่มีการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เอกสาร แผ่นพับ ไปในทิศทางเดียวกันย่อมเห็นความสำคัญ และมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

2.2 ระดับการศึกษา จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4 ข้อ 5 และข้อ 6 ที่ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแต่ละกลุ่มของระดับการศึกษา พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่ม ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ระดับประถมศึกษา หญิงตั้งครรภ์ระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า และหญิงตั้งครรภ์ระดับ

อนุปริญาหรือเทียบเท่า ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การศึกษาสามารถพัฒนาบุคคลให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ถูกต้องสอดคล้องกับ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 173 – 185) ที่กล่าวว่า บุคคลที่มีการศึกษาสูง น่าจะมีทัศนคติและการปฏิบัติที่ถูกต้องด้านสุขภาพ อนามัยดีกว่าบุคคลที่มีการศึกษาต่ำกว่าเพราะผู้ที่มีการศึกษาดีจะมีอาชีพที่มีรายได้ค่อนข้างดีอันจะมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ รีดดิง และคณะ (Reading, et al. 1983 : 141) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับสูงมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนที่ดีที่สุด เพื่อสุขภาพของทารกในครรภ์มากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับต่ำ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กรองแก้ว สุขแสง (2540 : 144) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรม การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของสตรีที่นำบุตรมารับบริการสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอกกุมาร เวชกรรม โรงพยาบาลกลาง พบว่า มารดาที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาแตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุระวิทย์ มโนธรรม (2535 : 109) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมโภชนาการของมารดาเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี ที่นำเด็กมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี ศูนย์บริการสาธารณสุข 15 สำหนัก อนามัย กรุงเทพมหานคร พบว่า มารดาที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับโภชนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปีแตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศรีระทวย ไส้เลิศ (2535 : 69) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเสริมไอโอดีนของแม่บ้านในเขตที่มีโรคขาดสารไอโอดีนรุนแรงของจังหวัดเชียงราย พบว่า แม่บ้านในระดับมัธยมศึกษา และประถมศึกษา มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเสริมไอโอดีนดีกว่าแม่บ้านที่ไม่มีการศึกษา จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จึงสรุปได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

2.3 อาชีพ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกันมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 7 และข้อ 8 ที่ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกัน จะมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มอาชีพ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจมีความรู้ และ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพแม่บ้าน อาชีพรับจ้าง อาชีพค้าขาย และอาชีพเกษตรกรรม ทั้งนี้ อธิบายได้ว่า การประกอบอาชีพของหญิงตั้งครรภ์จะสัมพันธ์กับระดับการศึกษา ถ้ามีระดับการศึกษาที่ดีก็ย่อมส่งผลให้เลือกอาชีพที่ดีกว่า ดังนั้น การมีอาชีพที่ต่างกัน และมีพื้นฐานการศึกษาที่ต่างกันก็ย่อมที่จะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่ต่างกัน และเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชวน์ เชี่ยวเอี่ยมวัฒนา (2534 : 101) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลสังกัด

สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร พบว่า สตรีที่มีมาคลอดบุตรในโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่มีอาชีพต่างกันมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมบูรณ์ บุญเกียรติ (2539 : 94) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับโรคเมร็งปากมดลูกในผู้มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกนรีเวชกรรม วชิรพยาบาล พบว่า ผู้รับบริการที่มีอาชีพต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับโรคเมร็งปากมดลูกแตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อำพัน วิมลวัฒนา (2541 : 95) ที่ได้ศึกษา พฤติกรรมสุขภาพของหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ ที่มารับบริการในหน่วยฝากครรภ์แผนกสูติ - นรีเวชกรรม วชิรพยาบาล พบว่า หญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกันมีเจตคติต่อการตั้งครรภ์แตกต่างกัน

ด้านการปฏิบัติ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 9 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวารีวรรณ กิจสมักร (2539 : 150) ที่ได้ศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ความเชื่ออำนาจควบคุมทางสุขภาพกับพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเมร็งปากมดลูกของสตรีหลังคลอด ในโรงพยาบาลราชวิถี พบว่า สตรีหลังคลอดที่มีอาชีพต่างกันมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเมร็งปากมดลูกแตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อำพัน วิมลวัฒนา (2541 : 91) ที่ได้ศึกษา พฤติกรรมสุขภาพของหญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มารับบริการในหน่วยฝากครรภ์แผนกสูติ - นรีเวชกรรม วชิรพยาบาล พบว่า หญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์แตกต่างกัน แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นฤมล ศรีสม (2541 : 75) ที่ได้ศึกษาการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ภาวะปกติและภาวะเสี่ยงสูง ณ หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ลักษณะอาชีพของหญิงตั้งครรภ์ภาวะปกติและภาวะเสี่ยงสูงไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ภาวะปกติ และหญิงตั้งครรภ์ภาวะเสี่ยงสูง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศศธร พันธุ์เมธิร์ (2533 : 134) ที่ได้ศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีของสตรีมีครรภ์ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลราชวิถี พบว่า สตรีมีครรภ์ที่มีอาชีพต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อธิบายได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง และแม่บ้าน (ตาราง 8) เมื่อพิจารณากลุ่มอาชีพดังกล่าว มีลักษณะการทำงานที่พึ่งตนเองโดยอิสระมีการศึกษาในระดับต่ำ ต้องหาความรู้ด้วยตนเอง จากการรับฟังข่าวสารจากหน่วยงานต่าง ๆ อีก ทั้งนโยบายในการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่รัฐบาลต้องการให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยเผยแพร่ความรู้จากสื่อต่าง ๆ ทุกรูปแบบ ทำให้เข้าถึงหญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอาชีพ ส่วนหญิงตั้งครรภ์อาชีพรับราชการ

และรัฐวิสาหกิจซึ่งน่าจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แตกต่างจากอาชีพอื่น เมื่อเทียบกับคะแนนความแตกต่างพฤติกรรมด้านความรู้และเจตคติ เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จากผลการศึกษา พบว่า มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบันทำให้หญิงตั้งครรภ์ทุกกลุ่มอาชีพต้องเผชิญกับปัญหาสภาวะเศรษฐกิจสูง ทุกคนต้องดิ้นรน ขวนขวายในการหาเลี้ยงชีพของตน จึงทำให้ความสนใจดูแลสุขภาพพลดน้อยลง ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาชีพต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

2.4 รายได้ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 10 และข้อ 11 ที่ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกัน จะมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรทิพา ทองไกรแสน (2541 : 111) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจำแนกภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ในจังหวัดนครปฐม พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่สามารถจำแนกกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ภาวะโลหิตปกติ และภาวะโลหิตจางได้ เนื่องจากอาชีพของหญิงตั้งครรภ์ภาวะโลหิตปกติและภาวะโลหิตจางคล้ายคลึงกัน รายได้จึงใกล้เคียงกันจึงไม่สามารถจำแนกกลุ่มได้เพราะหญิงตั้งครรภ์มีรายได้สูงจะมีแนวโน้มภาวะโลหิตปกติ แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อำพัน วิมลวัฒนา (2541 : 97) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของหญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มารับบริการในหน่วยฝากครรภ์แผนกสูติ-นรีเวชกรรม วชิรพยาบาล พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันมีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุระวิณัฒน์ มโนธรรม (2535 : 104) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมโภชนาการของมารดาเด็กแรกเกิด ถึง 5 ปี ที่นำเด็กมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี ศูนย์บริการสาธารณสุข 15 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร พบว่า มารดาที่มีฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกันมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับโภชนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี แตกต่างกัน ทั้งนี้อธิบายได้ว่า รายได้นั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้สูงจะมีโอกาสแสวงหาสิ่งอำนวยความสะดวกสบายหรือสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพได้ดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่ำ จากการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน จะมีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แตกต่างจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้สูงกว่า (ตาราง 25, 26) และเมื่อพิจารณาระดับการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาจะมีความรู้ต่ำกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่า (ตาราง 16, 17) ซึ่งตรงกับ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 178 – 180) กล่าวว่า ฐานะทางเศรษฐกิจจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับระดับการศึกษา ถ้าฐานะเศรษฐกิจไม่ดีมักจะมีการศึกษาต่ำ ซึ่งมีผลทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ ในทางตรงข้ามถ้าฐานะทาง

เศรษฐกิจของประชาชนดี มีโอกาสที่ได้ศึกษาความรู้ก็จะมีมากขึ้น ฉะนั้น การศึกษาทำให้ประชาชนมีความรู้ถูกต้องเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันจะมีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน

ด้านการปฏิบัติ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 12 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน ทั้งนี้อธิบายได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยทางสังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนอิทธิพลของครอบครัวซึ่งสอดคล้องกับ ธนวรรณ อิมสมบูรณ์ (2528 : 24 – 26) กล่าวว่า พฤติกรรมของคนจะเป็นไปลักษณะใดขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ คือ ประการที่หนึ่ง ปัจจัยโน้มน้าว ได้แก่ ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ของบุคคลโดยตรง ซึ่งอยู่ในลักษณะของความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ และค่านิยม ประการที่สอง ได้แก่ ปัจจัยสนับสนุน ซึ่งหมายถึงสภาพแวดล้อมและกิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัวในโรงเรียนและสังคมภายนอกซึ่งจะมีบทบาทในการอบรมสั่งสอน แนะนำ ชักจูง ควบคุมดูแล หรือปฏิเสธพันธข้ออย่างใดอย่างหนึ่งให้เกิดพฤติกรรมขึ้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของราตรี เทียงจิตต์ (2534 : 96) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนจากคู่สมรสกับการปรับตัวของหญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงเนื่องจากการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลราชวิถี พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ครอบครัวต่างกัน มีการปรับตัวแตกต่างกัน และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กาญจนา บุญทับ (2534 : ก-ข) ที่ได้ศึกษาปัจจัยพื้นฐานบางประการแรงสนับสนุนทางสังคมและความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองโดยหญิงที่มีรายได้สูงจะมีการดูแลตนเองดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่ำ แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศศธร พันธุ์เมธิร์ (2533 : 135) ที่ได้ศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีของสตรีมีครรภ์ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลราชวิถีพบว่า สตรีมีครรภ์ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นันทิกา มิตรสัมพันธ์ (2534 : 128) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของมารดาที่มีต่อบุตรอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง พบว่า มารดาที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกันมีการปฏิบัติในการดูแลบุตรที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

2.5 จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกันมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาด

ธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 13 ข้อ 14 และข้อ 15 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกันจะมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ นฤมล ศรีสม (2541 : 77) ที่ได้ศึกษาการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ภาวะปกติและภาวะเสี่ยงสูง ณ หน่วยฝากครรภ์โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี พบว่า จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ภาวะเสี่ยงสูงมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ภาวะเสี่ยงสูง แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กรรณิการ์ กันธะรักษา (2527 : 116) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจภายใน – ภายนอกตน เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ ซึ่งสภาวะสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ ในหน่วยฝากครรภ์ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราช พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงตั้งครรภ์แรกและหญิงตั้งครรภ์หลังมีความเชื่อ อำนาจภายใน – ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชวนี เชี่ยวเอี่ยมวัฒนา (2534 : 97) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร พบว่า สตรีที่มีจำนวนครั้งในการตั้งครรภ์ต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขภาพขณะตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรทิพา ทองไกรแสน (2541 : 112) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจำแนกภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ในจังหวัดนครปฐม พบว่า จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ไม่สามารถจำแนกกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ภาวะโลหิตปกติ และภาวะโลหิตจางได้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกันมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจาก หญิงตั้งครรภ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จะได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากแพทย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาลอย่างสม่ำเสมอทำให้เกิดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีความตระหนัก เห็นความสำคัญของการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จะได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กจากแพทย์เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ต่างกันเกิดความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

2.6 ลักษณะของครอบครัว จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกันมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 16 ข้อ 17 และข้อ 18 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกันจะมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อำพัน วิมลวัฒนา (2541 : 99) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของหญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มารับบริการในหน่วยฝากครรภ์แผนกสูติ-นรีเวชกรรม วชิรพยาบาล พบว่า หญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุนีย์ ภูไพบูลย์ (2529 : 74) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการปฏิบัติตนในด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ลักษณะของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตนด้านโภชนาการ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กรรณิการ์ กันธะรักษา (2527 : 131) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจภายใน - ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งสภาวะสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ ในหน่วยงานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัวต่างกัน มีความเชื่ออำนาจภายใน - ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ลักษณะของครอบครัวเดี่ยว และครอบครัวขยายของสังคมไทยเป็นลักษณะของการพึ่งพามักจะมีญาติพี่น้องอาศัยอยู่ร่วมด้วย ทำให้เกิดการถ่ายทอดค่านิยม ประเพณี วัฒนธรรมตามที่เคยปฏิบัติกันมา ซึ่งลักษณะครอบครัวเดี่ยวโดยทั่วไปยังไม่เป็นอิสระอย่างแท้จริง แม้ว่าจะแยกไปอยู่ต่างหาก ก็ยังมีความผูกพันติดต่อกันมาหาสู่กันอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้จึงสรุปได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของครอบครัว ต่างกันจึงมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

2.7 ค่านิยมในการบริโภคอาหาร จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกันมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 19 และข้อ 20 ที่ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกันจะมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน จากผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับดีและหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน โดยหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับดีมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ($\bar{X} = 10.39$) สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 8.92$) และหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับดีมีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติเกี่ยวกับภาวะ

โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ($\bar{X} = 3.90$) สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.63$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ลักษณะของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ เมื่อพิจารณาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าจะมีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่า (ตาราง 16, 17) ซึ่งกล่าวได้ว่า ระดับการศึกษาเป็นพื้นฐานสำคัญของความรู้ ความเชื่อ ทำให้บุคคลตระหนักถึงความสำคัญ เล็งเห็นประโยชน์ แสวงหาความรู้ และวิธีที่ดีในการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2536 : 340) กล่าวว่า ค่านิยมทางสุขภาพจะเป็นตัวกำหนดแนวทางปฏิบัติทางสุขภาพ ถ้าบุคคลให้ความสำคัญสูงก็ย่อมจะเป็นแนวทางให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง อันจะนำมาซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งในทางตรงกันข้ามหญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่ำ จะมีโอกาสเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยน้อยกว่า ทำให้เกิดความรู้ ความเชื่อไม่ถูกต้อง ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับดีย่อมมีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระดับปานกลาง

ด้านการปฏิบัติ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 21 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกันจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับดี และในระดับปานกลางเท่านั้น แต่ไม่พบหญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารในระดับไม่ดี ทั้งนี้อธิบายได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง อาหารที่ส่งเสริมและขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กและจากการที่หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่านิยมในการบริโภคอาหารต่างกัน มีการให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารไปในทางเดียวกันย่อมที่จะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับที่ สง่า ดามาพงษ์ (2539 : 51) กล่าวว่า ค่านิยมมีอิทธิพลสูงต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แม้จะมีการปฏิบัติสืบทอดกันมาจนกลายเป็นวัฒนธรรมการรับประทานไปแล้ว แต่ก็สามารถเปลี่ยนแปลงหรือลดหย่อน ในด้านความเคร่งครัดของวัฒนธรรมนั้นได้

2.8 การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 22 ที่ว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกันจะมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เจตนา ศรีใส (2540 : 62)

ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมาตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรีโรงพยาบาลน่าน จังหวัดน่าน พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคมะเร็งปากมดลูกและการได้รับคำแนะนำมีความสัมพันธ์กับการมาตรวจหามะเร็งปากมดลูก ส่วนแหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำ และการรณรงค์ให้ไปตรวจหามะเร็งปากมดลูกไม่มีความสัมพันธ์กับการมาตรวจหามะเร็งปากมดลูก แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศศธร พันธุ์เมธิศรี (2533 : 135) ที่ได้ศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี ของสตรีมีครรภ์ที่มารับบริการที่ โรงพยาบาลราชวิถี พบว่าสตรีมีครรภ์ที่ได้รับความรู้เรื่องโรคไวรัสตับอักเสบบี จากสื่อที่ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ปรากฏทุกรูปแบบตามนโยบาย ในแผนพัฒนาสาธารณสุขช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540 – 2544 กำหนดเป้าหมายให้ลดจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เหลือไม่เกินร้อยละ 10.00 (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนสาธารณสุข. 2539 : 176) ซึ่งสอดคล้องกับ ทศณีวรรณ ภู่อารีย์ (2537 : 34) กล่าวว่า การแก้ไขพฤติกรรมมารดาให้ถูกต้อง ต้องใช้หลักการให้โภชนศึกษาผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจหลักโภชนาการที่ถูกต้องและนำไปปฏิบัติในการรับประทานอาหารให้มีนิสัยหรือมีพฤติกรรมมารดาที่ดี เพื่อจะได้มี ภาวะโภชนาการดี จากการศึกษาครั้งนี้ หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ส่วนใหญ่ต่างได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอย่างทั่วถึงทุกกลุ่ม ทุกอาชีพ มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไปในแนวเดียวกัน ทำให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเรื่องที่ตรงกัน จากเหตุผลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกัน จึงมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ เพ็ญศรี เกิดนาค (2537 : 124) กล่าวว่า การได้รับข้อมูลข่าวสาร อาจได้รับข่าวสารพร้อม ๆ กันจากหลายสื่อในเวลาเดียวกัน และในสื่อที่ต่างชนิดกันเสนอข้อมูลข่าวสารที่เหมือนกันผู้รับ ย่อมรับรู้ข้อมูลในเรื่องนั้นตรงกัน

ด้านเจตคติ และการปฏิบัติ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการ ได้รับ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกันมีเจตคติและการปฏิบัติ เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 23 และข้อ 24 ที่ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการได้รับ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่างกัน จะมีเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการ ป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกัน จากผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ ได้รับข้อมูลข่าวสาร และไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มี เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแตกต่างกันโดยหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมีคะแนน

เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ($\bar{X} = 3.91$) สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ($\bar{X} = 3.78$) และหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีคะแนนเจตคติด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ($\bar{X} = 1.35$) สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ($\bar{X} = 1.29$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากแหล่งต่าง ๆ เช่น จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เสียงตามสาย วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ตลอดจนบุคคลในครอบครัวจะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์เกิดเจตคติที่ดี เกิดความเชื่อ ความศรัทธา ซึ่งจะส่งผลให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชันทอง บุญเสริม (2539 : 117) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ กรณีศึกษา จังหวัดชัยนาท พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสาร และคำแนะนำจากแหล่งต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวารีวรรณ กิจสมัค (2539 : 154) ที่ได้ศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ความเชื่ออำนาจควบคุมทางสุขภาพกับพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเมร็งปากมดลูกของสตรีหลังคลอดในโรงพยาบาลราชวิถี พบว่า สตรีหลังคลอดที่ได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับโรคเมร็งปากมดลูกต่างกัมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเมร็งปากมดลูกต่างกั สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ ศรีระทวย ไล่เลิศ (2535 : 67) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเสริมไอโอดีนของแม่บ้านในเขตที่มีโรคขาดสารอาหารไอโอดีนรุนแรงของจังหวัดเชียงราย พบว่า แม่บ้านที่ได้รับฟังข่าวสารมากมีพฤติกรรมบริโภคอาหารเสริมไอโอดีนถูกต้องมากกว่าแม่บ้านที่มีการรับฟังข่าวสารน้อย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เพชรรัตน์ อมรชวิน (2541 : 106) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันเมร็งเต้านม ของสตรีที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ณ ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคเมร็ง จังหวัดลพบุรี พบว่า สตรีที่มารับบริการได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับเมร็งเต้านมต่างกัมีพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันเมร็งเต้านมต่างกั

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ ด้านความรู้กับเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการ

ขาดธาตุเหล็ก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 25 ข้อ 26 และข้อ 27 ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ สุชาติ โสมประยูร (2525 : 48) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติทั้งสามอย่างนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดแต่ละอย่างมักไม่เกิดขึ้นโดยอิสระ มักจะเกิดรวม ๆ กัน และพึ่งพาอาศัยกัน และสอดคล้องกับแนวความคิดของ นิภา มนูญปัจ (2528 : 68) ที่ว่า ความรู้ทำให้เกิดการปฏิบัติและความรู้มีความสัมพันธ์กับเจตคติ ซึ่งส่งผลให้เกิดการปฏิบัติได้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การที่หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจะมีผลทำให้เกิดความคิด ความเชื่อต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไปในทางที่ดีและทำให้เกิดการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชันทอง บุญเสริม (2539 : 112) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ กรณีศึกษาจังหวัดชัยนาท พบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกัน และรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อำพัน วิมลวัฒนา (2541 : 100) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของหญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มารับบริการในหน่วยฝากครรภ์ แผนกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาล พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ในด้านความรู้กับเจตคติ ความรู้กับการปฏิบัติและเจตคติกับการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันทางบวก ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กย่อมส่งผลให้เกิดเจตคติที่ดีเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและมีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับปานกลาง เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับดี ส่วนการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอยู่ในระดับพอใช้ ปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย จึงขอเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ควรจัดโปรแกรมสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหน่วยฝากครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้

เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาต่ำ รายได้ต่ำ ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ถูกต้อง

2. การป้องกันและควบคุมภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งภาครัฐและเอกชนควรมีการเผยแพร่ข่าวสารในด้านสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ วีดิทัศน์ ภาพพลิก แผ่นพับ ฯลฯ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ถูกต้อง อันจะก่อให้เกิดเจตคติที่ดี และนำไปสู่การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

3. การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์จะสำเร็จได้ส่วนหนึ่งเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพต้องเห็นความสำคัญ และตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ จะต้องแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์อย่างรวดเร็ว เพื่อตรวจโลหิตดูความเข้มข้นของเม็ดโลหิตแดง ตลอดจนให้คำแนะนำอันจะเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ที่ศูนย์สาธารณสุข ของกรุงเทพมหานคร เพื่อดูผลการศึกษาว่า พฤติกรรมสุขภาพแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้หรือไม่ เพื่อจะได้ข้อมูลที่กว้างขึ้น

2. ศึกษาประสิทธิภาพของสื่อต่าง ๆ ในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และจัดทำโปรแกรมสุขศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีความแตกต่างกัน เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

3. ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ก่อนและหลังให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอย่างมีแบบแผน

4. ศึกษาตัวแปรเพิ่มขึ้นที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ภูมิสำเนา ระดับการศึกษาของสามี เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรณีการ กั้นรั้วรักษา. (2527). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจภายใน –
ภายนอกตนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งสภาวะ
สุขภาพในหญิงตั้งครรภ์. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การพยาบาลแม่และเด็ก). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- กรณีกา ทิพย์คง. (2538). พฤติกรรมสุขภาพของมารดาในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ
เฉียบพลันของระบบหายใจในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ณ โรงพยาบาลตำรวจ. วิทยานิพนธ์
กศ.ม. (สุขภาพ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- กรองแก้ว สุขแสง. (2540). พฤติกรรมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ของสตรีที่นำบุตรมารับ
บริการสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอก กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง. วิทยานิพนธ์
กศ.ม. (สุขภาพ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย. (2532). ข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน และ
แนวทางการบริโภคอาหารสำหรับคนไทย. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กระทรวงสาธารณสุข. กองโภชนาการ. (2536). รายงานภาวะโลหิตจางในหญิงมีครรภ์.
กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.ป.). เป้าหมายกึ่งทศวรรษกลยุทธ์เพื่อเร่งรัดพัฒนาสุขภาพเด็กไทย
พ.ศ. 2538. กรุงเทพฯ : กองแผนงานสาธารณสุข กระทรวงฯ.
- กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย. กองโภชนาการ. (2537). แนวทางควบคุมและป้องกันโรค
โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. นนทบุรี : กองโภชนาการ.
- (2538). รายงานการเฝ้าระวังโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกลุ่มหญิงมีครรภ์.
นนทบุรี : กองโภชนาการ.
- กรุงเทพมหานคร. (2542). จากเทศบาลสู่กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- กองสุขภาพ. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2542). “แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ,” ใน
แนวคิดทฤษฎีและการนำไปใช้ในการดำเนินงานสุขภาพและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ.
นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.
- กาญจนา บุญทับ. (2534). ปัจจัยพื้นฐานบางประการ การสนับสนุนทางสังคมและความสามารถ
ในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (พยาบาลศาสตร์). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

- กุศล สุนทรธาดา. (2539). "แผนฯ 8 : จุดเปลี่ยนนโยบายประชากร," ใน ประเทศไทย 60 ล้านคน : สถานการณ์นโยบายและมิติด้านการพัฒนา. นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชั้นทอง บุญเสริม. (2539). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ : กรณีศึกษาจังหวัดชัยนาท. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (อนามัยครอบครัว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- คณะอนุกรรมการจัดทำแผนโภชนาการ. (2535) แผนอาหารและโภชนาการแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนา 9 ฉบับที่ 7 (2535 - 2539). กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- จิราภรณ์ จันทรอาร์ักษ์ (2537). การศึกษาอาหารบริโภคของสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีประจำเดือนนาน และไม่มีภาวะโลหิตจางเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีภาวะพร่องเหล็กสะสม และที่มีภาวะพร่องเหล็กสะสมปกติ : กรณีศึกษาในนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลชลบุรี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (โภชนวิทยา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- เจตนา ศรีใส. (2540). ปัจจัยที่มีผลต่อการมาตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรี โรงพยาบาลน่าน จังหวัดน่าน. วิทยานิพนธ์. ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ชวณี เชี่ยวเอี่ยมวัฒนา (2534). พฤติกรรมสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชินวัฒน์ ชมประเสริฐ. (2540). โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงที่มาฝากครรภ์ โรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ดุชนี สุทรปรียาศรี. (2527). "ปัญหาโภชนาการ," ใน เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา โภชนศาสตร์ สาธารณสุข เล่มที่ 2 หน่วยที่ 12 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. พิมพ์ครั้งที่ 2. หน้า 859-948. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ถนอมศรี ศรีชัยกุล. (2529). ตำราโลหิตวิทยา การวินิจฉัยและการรักษาโรคเลือดที่พบบ่อยในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ยูนิตีพับลิเคชั่น.
- (2533). "โรคติดเชื้อ," ใน การเปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยากับโรคระบบอื่น. บรรณาธิการโดย สุรพล อิศโรกรศีล. หน้า 9-22. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.

- ทัศนวิจารณ์ ภู่อารีย์. (2537). *โภชนาการมนุษย์*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ธนวรรณ อัมสมบุญ. (2528, มกราคม-เมษายน). "แบบประเมินผลสุขภาพในโรงเรียน : กระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ," *วารสารสุขภาพศึกษา*. 8(29) : 21-32.
- ธาดา วิมลวัตรเวที. (2534). *โภชนาการและอาหารสำหรับบุคคลในภาวะต่างๆ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขภาพศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ธานินทร์ อินทรกำธรชัย. (2539). "สรีรวิทยาของเม็ดโลหิตแดงและแนวทางการวินิจฉัยภาวะโลหิตจาง," ใน *ตำราอายุรศาสตร์ 3*. พิมพ์ครั้งที่ 2. บรรณาธิการโดย วิทยา ศรีมาดา. หน้า 1-18. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระ ทองสง. (2536). *โลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พีบีพอร์เนบุ๊กส์เซ็นเตอร์.
- . (2541). *สูติศาสตร์*. กรุงเทพฯ : พีบีพอร์เนบุ๊กส์เซ็นเตอร์.
- นฤมล ศรีสม. (2541). *การดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ภาวะปกติและภาวะเสี่ยงสูง*. ปรินท์มานิพนธ์ กศ.ม. (สุขภาพ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นันทิกา มิตรสัมพันธ์. (2534). *พฤติกรรมสุขภาพของมารดาที่มีบุตรอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง*. ปรินท์มานิพนธ์ กศ.ม. (สุขภาพ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิภา มนูญปัจจุ. (2528). *การวิจัยทางสุขภาพศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- นิภา สุวรรณเวลา และวิมล สุขธมยา. (2523). "ภาวะเลือดจางในหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลหาดใหญ่," *วารสารกรมการแพทย์*. 13(11) : 673-680.
- เนตรนภา คู่พันธ์. (2534). *ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สุขภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อนในเขตความรับผิดชอบของศูนย์โรคเรื้อนเขต 12*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (พยาบาลศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์. (2528). "จิตวิทยาสังคมกับการสาธารณสุข," ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสังคมวิทยาการแพทย์ หน่วยที่ 9-15* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. หน้า 30-39. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2527). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : การพิมพ์พระนคร.

- บุญเชียร ปานเสถียรกุล. (2533). “โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก,” ใน *สถานการณ์ปัจจุบันและกลวิธีในการป้องกันและควบคุมโรคเลือดในประเทศไทย*. บรรณาธิการ โดย บุญเชียร ปานเสถียรกุล. หน้า 45-90. กรุงเทพฯ : อักษรการพิมพ์.
- ประคอง กรรณสูต. (2535). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). *ทัศนคติการวัด การเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- (2536). “คำนิยม,” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษา หน่วยที่1-7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. พิมพ์ครั้งที่11. หน้า 326-373. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- (2536). “พฤติกรรมสุขภาพ,” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษา หน่วยที่1-7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. พิมพ์ครั้งที่ 11. หน้า 151-212. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- (2537). *การวัดสถานะทางสุขภาพ : การสร้างมาตราส่วนประมาณค่าและแบบสอบถาม*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ. (2536). *พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการพิมพ์.
- ประภาศรี ภูวเสถียร และคณะ. (2536). *ปัญหาโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและโรคคอพอกจากการขาดสารไอโอดีนในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปราณีต ผ่องแผ้ว. (2539). *โภชนาศาสตร์ชุมชน*. กรุงเทพฯ : ลิฟวิ่ง ทรานส์ มีเดีย.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (2525). พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- พรทิพา ทองไกรแสน. (2541). *ปัจจัยที่มีผลต่อการจำแนกภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ในจังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (ประชากรศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชนี วรกวิน. (2526). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ : สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด.
- เพชรรัตน์ อมรชวิน. (2541). *ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อป้องกันมะเร็งเต้านมของสตรีที่มีมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ณ ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งจังหวัดลพบุรี*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- เพ็ญจันทร์ ส.โมไนยพงศ์. (2535). การวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มิตรเจริญการพิมพ์.
- เพ็ญศรี เกิดนาค. (2537). สรีรศาสตร์ในการป้องกันโรคติดต่อของประชาชนเขตเมือง กรณีศึกษา จังหวัดนนทบุรี. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ภรณ์ วรานันตกุล. (2537, ตุลาคม-ธันวาคม). "อุบัติเหตุของเลือดจางในสตรีที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสระบุรี," วารสารโรงพยาบาลสระบุรี. 19 (6) : 255-257.
- มันทนา ประทีปะเสน. (2540). "ภาวะทุพโภชนาและโรคขาดสารอาหาร," ใน เอกสารการสอนชุด วิชาสาธารณสุข 1 หน่วยที่ 8-15 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. พิมพ์ครั้งที่ 16. หน้า 933-1014. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มัลลิกา มัติโก. (2530). แนวคิดและพัฒนาการของการดูแลสุขภาพตนเอง. กรุงเทพฯ : แสงแดด.
- เยาวเรศ ประภาษานนท์. (2540). ผลการสอนและการเยี่ยมบ้านต่อพฤติกรรมสุขภาพของหญิง มีครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเขตเทศบาลเมืองอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (พยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ราตรี เทียงจิตต์. (2534). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนจากคู่สมรสกับการปรับตัวของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เนื่องจากการตั้งครรภ์. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การพยาบาลแม่และเด็ก). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ลือชา วรรัตน์. (2536). ปัญหาโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและโรคคอกจากการขาดสารไอโอดีนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยโภชนาการและคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรนนท์ ศุภพิพัฒน์. (2538). อาหาร โภชนาการ และสารเป็นพิษ. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วราคม ทีสุกะ. (ม.ป.ป.). สังคมวิทยากับการศึกษา: ทฤษฎีทางสังคมวิทยาเพื่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาที่ลึกซึ้งและกว้างไกล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วันชัย วณิชวินวิน. (2536). "โลหิตจาง," ใน ตำราอายุรศาสตร์อาการวิทยา. บรรณาธิการ โดย อุดม คชินทร และคณะ. หน้า 269-277. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอายุรศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วันดี ทองนพคุณ. (2536). การเสริมยาเม็ดเหล็กให้กับหญิงมีครรภ์ในชนบทโดยผ่านระบบ
สาธารณสุขมูลฐาน. วิทยานิพนธ์ วท.ด. (โภชนศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- วิรัตน์ ศรีนพคุณ. (ม.ป.ป.). การประเมินผลสุขศึกษา : การสร้างเครื่องมือและการวิเคราะห์
คุณภาพเครื่องมือเพื่อวัดและประเมินผลสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538, กุมภาพันธ์-มีนาคม). "คำเฉลี่ยกับการแปลความหมาย : เรื่องง่ายๆ ที่
บางครั้งก็พลาดได้," ข่าวสารวิจัยการศึกษา. 18(3) : 8 -11.
- ศศธร พันธุ์เมธิร์. (2533). ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคไวรัส
ตับอักเสบบีของสตรีมีครรภ์ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลราชวิถี. ปรินิพนธ์ กศ.ม.
(สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริพร เสาวรส. (2538). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกของ
สตรีที่มารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูก ณ โรงพยาบาลตำรวจ. ปรินิพนธ์
กศ.ม. (สุขศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- ศิริลักษณ์ เดชาภิรักษ์. (2536). การประเมินปริมาณธาตุเหล็กที่ดูดซึมได้จากอาหารบริโภค :
กรณีศึกษาจากข้อมูลการสำรวจอาหารบริโภคของหญิงมีครรภ์เขตเมืองและชนบทไทย.
วิทยานิพนธ์ วท.ม. (โภชนวิทยา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
ถ่ายเอกสาร.
- ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับกระบวนการ
การกลุ่มต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่
มาฝากครรภ์ โรงพยาบาลนังเกล้า จังหวัดนนทบุรี. ปรินิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริระทวย ไฉเลิศ. (2535). พฤติกรรมบริโภคอาหารเสริมไอโอดีนของแม่บ้านในเขตที่มีโรค
ขาดสารไอโอดีนรุนแรงของจังหวัดเชียงราย. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สง่า ดามาพงษ์ และวีณะ วีระไวทยะ. (2539). วิเคราะห์พฤติกรรมอาหารและโภชนาการของ
คนไทยสู่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8. นนทบุรี : กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวง
สาธารณสุข.
- สถิติข้อมูลการฝากครรภ์ โรงพยาบาลกลาง. (2542). กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลกลาง.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2536). การดูแลตนเอง : ศาสตร์และศิลปะทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ.พรินติ้ง.

- สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. (2536). “พฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลง,” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา
 สุขศึกษา หน่วยที่1-7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. พิมพ์ครั้งที่11. หน้า93-150.
 นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมใจ วิชัยดิษฐ์. (2531). “ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์,” โภชนาการสาร. 22 (2) :
 181 – 191.
- สมใจ วิชัยดิษฐ์, วิชัย ตันไพจิตร และ ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาต. (2529). โภชนาศาสตร์ประยุกต์.
 กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมบูรณ์ บุญเกียรติ. (2539). พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกในผู้มารับบริการ
 แผนกผู้ป่วยนอกนรีเวชกรรม วชิรพยาบาล. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา).
 กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมหทัย อุตสหตานนท์ และ สุนีย์ ศรีภักดี. (2531). ภาวะโลหิตจางในหญิงมีครรภ์. งานวิจัย
 ส่งเสริมวิชาการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 5. ม.ป.พ.
- สาโรช บัวศรี. (2527). จริยศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2542). สมุดสถิติรายปีประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สิทธิโชค วรานุสันติกุล. (2529). จิตวิทยาการจัดการพฤติกรรมมนุษย์. นครปฐม :
 มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุจินต์ ปรีชามารภ. (2535). สุขภาพส่วนบุคคล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุชาดา สุธรรมรักษ์. (2531). เอกสารประกอบการสอน จต101จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ :
 ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
 วิโรฒ ปทุมวัน.
- สุชาติ โสมประยูร. (2525). การสอนสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. (2539). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. กรุงเทพฯ : สำนัก
 คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. (2539, มีนาคม). “อิทธิพลของการขาดธาตุเหล็กต่อพัฒนาการด้านจิตใจ
 ของทารกและเด็ก,” วารสารเวชปฏิบัติและการใช้ยา. 12(3) : 185-188.
- สุทธิ เสถียรยานนท์. (2530). ค่านิยมทางสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขต
 กรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สุนันท์ วงศ์ทองเหลือ. (2539). ประสิทธิผลของโครงการอาหารกลางวันและการให้โภชนศึกษา เพื่อแก้ไขทุพโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดจันทบุรี. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนีย์ ภูไพบูลย์. (2529). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการปฏิบัติตนด้านโภชนาการของหญิงมีครรภ์ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พยาบาลศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุภา ณ นคร. (2534, มกราคม-มีนาคม). "โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก," วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต. 1(1) : 77-104.
- สุระวีณ์ มโนธรรม. (2535). พฤติกรรมโภชนาการของมารดาเด็กแรกเกิดถึง 5 ปีที่นำเด็กมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี ศูนย์บริการสาธารณสุข 15 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุวารีวรรณ กิจสมัคร. (2539). แบบแผนความเชื่อสุขภาพ ความเชื่ออำนาจควบคุมทางสุขภาพ กับพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกของสตรีหลังคลอดในโรงพยาบาลราชวิถี. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- โสภณา รอดชู. (2536). คำนิยมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครปฐม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อนงค์ เพียรกิจกรรม. (2527). การรักษาโรคทางโลหิตวิทยา. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- อมรา สุนทรธาดา. (2539). "มิติทางสังคมเพื่อการพัฒนาประชากรสตรี," ใน ประชากร 60 ล้าน คน:สถานการณ์ นโยบายและมิติด้านการพัฒนา. นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรัญญ์ บุญเลิศ. (2540). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรับบริการฝากครรภ์ของหญิงที่คลอดในโรงพยาบาล สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารี วัลยะเสวี. (2520). "ภาวะโลหิตจางจากการขาดสารอาหาร," ใน โรคโภชนาการ เล่ม 1. บรรณาธิการโดย วันดี วราวิทย์. หน้า 172-204. กรุงเทพฯ : บริษัทประชาช่างจำกัด.
- อำพัน วิมลวัฒนา. (2541). พฤติกรรมสุขภาพของหญิงวัยรุ่นขณะตั้งครรภ์ที่มารับบริการในหน่วยฝากครรภ์แผนกสูติรีเวชกรรม วชิรพยาบาล. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- อุบล นิวัติชัย. (2527). *หลักการพยาบาลจิตเวช*. เชียงใหม่ : ภาควิชาการพยาบาลจิตเวชคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Benson, Ralph C. & Pernoll, Martin L. (1994). *Hand book of Obstetrics Gynecology*. 9th ed. Singapore : Mc Graw-Hill.
- Beard, L. et al. (1997, July). "Iron Metabolism : A Comprehensive Review," *Nutrition Reviews*. 55 (7) : 295-317.
- Bloom S. Benjamine. (1975). *Taxonomy of Education Objective Handbook1, Cognitive Domain*. New York : David Mckay.
- Bothwell, T.H. & Charlton, R.W. (1987). *Iron deficiency in women*. U.S.A. : The Nutrition Foundation.
- Johnsen, et al. (1989, January) "Bioavailability of daily low dose iron supplements in menstruating women with low iron stores," *European Journal of clinical Nutrition*. 43 (1) : 29-34.
- Fogelholm, M. et al. (1994, October). "Effect of Low-dose iron supplementation in women with low serum ferritin concentration," *European Journal of Clinical Nutrition*. 48(10) : 753-759.
- Good Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : Mc Graw-Hill.
- Gothie, Benjamin. (1985, Sping). "Social network and social support," *An over View Of Research Practice and Policy Implication Health Education Quarterly*. 12 : 5 – 12.
- Hallberg, L., Brune, M. & Rossander, L. (1989, February). "Iron absorption in man : ascorbic acid and dose-dependent inhibition by phytate," *American Journal of Clinical Nutrition*. 49 (2) : 140-144 .
- Herbert, V. (1987, April). "Recommended Dietary Intake (RDI) of iron in human," *American Journal of Clinical Nutrition*. 45(4) : 679-686.
- Pappagallo, S. et al.(1996). "Operational problems of an iron supplementation programme for pregnant women : an assessment of UnRWA experience," *Bulletin of the World Health Organization*. 74(1) : 25-33.
- Pender, N.J. (1987). *Health Promotion in Nursing Practice*. 2nd ed. California : Appleton and Lange.
- Reading, A.E. et al. (1983,March). " Health Beliefs, and Health Care Behavior inpregnancy," *Obstetrical and Gynecological Survey*. 38(3) : 140 -142.

- School, O Treresa. et al. (1992, May). "Anemia VS iron deficiency : Increased risk of Preterm delivery in a prospective study," *American Journal of Clinical Nutrition*. 55(5) : 985-988.
- Simon, W.K. (1994). "Control of iron and other micro nutrition deficiencies in the Englishspeaking Caribbean," *Bulletin of the Pan American Health Organization*. 28 (4) : 302-311.
- Tull, Anita. (1983). *Food and Nutrition*. Cambridge : Oxford University Press.
- Yamane, Taro. (1967). *Statistics ;An Introductory Analysis*. 2nd ed. New York. : Happer & Row.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทำวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบสอบถาม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราพร บุญส่ง
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี เครือโชติกุล
ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์
3. อาจารย์ ดร. จารุพร แสงเป่า
ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์
4. อาจารย์พิมพ์พร ตีรธรรมเจริญ
ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. นายแพทย์ธีรชัย อนันต์อัมณพ
นายแพทย์ 8 วช. โรงพยาบาลกลาง



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 258 - 4119, 664 - 1000 ต่อ 5644

ที่ ทม 1012/๐๕๕๖๖

วันที่ // กรกฎาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

เนื่องด้วย นางสาวทัศนีย์ บุญมี นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์สุจินต์ ปรีชามารุต และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิริยา สุขวงศ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราพร บุญส่ง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวทัศนีย์ บุญมี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ทม 1012/ ๐๔๔๗๕



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

/: กรกฎาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวทัศนีย์ บุญมี นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอก สตรี-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร" โดยมี รองศาสตราจารย์ สุจินต์ ปรีชามารอด และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิริยา สุขวงศ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี เครือโชติกุล และ อาจารย์ ดร.จารุพร แสงเป่า เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอก สตรี-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวทัศนีย์ บุญมี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 258-4119, 664-1000 ต่อ 5644, 5664 โทรสาร. 258-4119



บันทึกข้อความ

141

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 258 - 4119, 664 - 1000 ต่อ 5644

ที่ ทม 1012. ๑๕๕๕๕

วันที่ // กรกฎาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะพลศึกษา

เนื่องด้วย นางสาวทัศนีย์ บุญมี นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์สุจินต์ ปรีชามารุต และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิริยา สุขวงศ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์พิมพ์พร ติรธรรมเจริญ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวทัศนีย์ บุญมี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ทม 1012/ ๐๔๕๖๔



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

// กรกฎาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวทัศนีย์ บุญมี นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกสุขภาพศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร" โดยมี รองศาสตราจารย์ สุจินต์ ปริษามารถ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิริยา สุขวงศ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นายแพทย์ธีรชัย อนันตอัณณพ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวทัศนีย์ บุญมี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 258-4119, 564-1000 ต่อ 5644, 5664

โทรสาร. 258-4119

ที่ ทม ๑๐๑๒/ ๓๐๘๗



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท ๒๓ กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

กัณยายน ๒๕๔๓

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวทัศนีย์ บุญมี นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง "พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร" โดยมี รองศาสตราจารย์สุจินต์ ปริชามารถ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิริยา สุขวงศ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่ และขอให้หญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร จำนวน ๓๕๓ คน ในระหว่างเดือนกัณยายน - พฤศจิกายน ๒๕๔๓

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวทัศนีย์ บุญมี ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ และจะกรุณามีหนังสือแจ้งไปยังโรงพยาบาลในสังกัดจะเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๖๖๔-๑๐๐๐ ต่อ ๕๗๒๖, ๕๖๔๖

โทรสาร. ๒๕๘-๔๑๑๕

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยงานผู้ป่วยนอกสูติ – นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับค่านิยมในการบริโภคอาหาร

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้เพื่อประกอบการทำวิจัยเท่านั้น โดยไม่มีผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด

3. ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงและกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(นางสาวทัศนีย์ บุญมี)

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกสุขศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

- 1 อายุของท่านในปัจจุบัน
 - () น้อยกว่า 20 ปี
 - () 20 – 30 ปี
 - () 31 – 40 ปี
 - () มากกว่า 40 ปี
- 2 ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน
 - () ประถมศึกษา
 - () มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า
 - () อนุปริญญา หรือเทียบเท่า
 - () ปริญญาตรี หรือสูงกว่า
- 3 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน
 - () รับราชการ, พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 - () ค้าขาย
 - () รับจ้าง
 - () เกษตรกรรม
 - (✓) แม่บ้าน
- 4 รายได้ของท่านต่อเดือน
 - () ต่ำกว่า 5,000 บาท
 - () 5,000 – 9,999 บาท
 - () 10,000 – 14,999 บาท
 - () 15,000 – 19,999 บาท
 - () 20,000 บาทขึ้นไป
- 5 จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ (รวมการตั้งครรภ์ครั้งนี้ด้วย)
 - () 1 ครั้ง
 - () มากกว่า 1 ครั้ง
- 6 ลักษณะครอบครัวของท่าน
 - () มีพ่อ แม่ ลูก (ครอบครัวเดี่ยว)
 - () มีพ่อ แม่ ลูกและญาติพี่น้อง (ครอบครัวขยาย)

- 7 ท่านเคยได้รับคำแนะนำข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก รวมทั้งวิธีการป้องกันจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือจากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ไปสเตอร์ แผ่นพับ
- () ได้รับข้อมูลข่าวสาร
- () ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับค่านิยมในการบริโภคอาหาร

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือที่ตรงกับช่องที่ท่านเห็นว่ามีค่า มีความสำคัญสำหรับยึดเป็นหลักปฏิบัติของท่านเพียงช่องเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ โดยคำตอบแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นท่านให้ความสำคัญสำหรับยึดเป็นหลักปฏิบัติเป็นประจำ

ไม่แน่ใจ หมายถึง ข้อความนั้นท่านให้ความสำคัญสำหรับยึดเป็นหลักปฏิบัติเป็นบางครั้ง

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นท่านไม่ให้ความสำคัญและไม่ยึดเป็นหลักปฏิบัติ

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1	เลือกซื้ออาหาร โดยคำนึงถึงคุณค่าของอาหารที่มีธาตุเหล็ก			
2	เลือกรับประทานอาหารเฉพาะที่ชอบเท่านั้น			
3	ดื่มน้ำชา กาแฟ เป็นอาหารเช้า			
4	รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในแต่ละวัน			
5	รับประทานอาหารมังสวิรัตแทนอาหารประเภทเนื้อสัตว์			
6	รับประทานอาหารที่มีใบเขียวเป็นประจำ			
7	รับประทานอาหารต้มกับเกลือ หรือน้ำปลาขณะเจ็บป่วย			
8	ดื่มน้ำผลไม้มีประโยชน์กว่าเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์			
9	การเลี้ยงวันเกิด หรือพบปะสังสรรค์ ควรมีผลไม้ หรือน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น น้ำส้ม น้ำมะนาว			
10	รับประทานอาหารเนื้อสัตว์ที่ใส่ดินประสิว เช่น เนื้อเค็ม จึงจะเพื่อย่นารับประทาน			
11	รับประทานอาหารที่ไม่ใส่สี เช่น กุ้งแห้ง			
12	การรับประทานอาหารราคาแพง เช่น หูฉลาม ไก่ดำ เห็ดเป่าฮื้อ เป็นอาหารบำรุงเลือดดีที่สุด			
13	รับประทานอาหารดิบๆ สุกๆ เป็นการบำรุงเลือด			
14	รับประทานอาหารเสริม เช่น รังนก แบรอนด์ เป็นอาหารที่มีประโยชน์เพราะราคาแพง			
15	รับประทานอาหารทะเล เช่น กุ้ง ปลาหมึก หอย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง			

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็น ใจ	ไม่เห็นด้วย
16	รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ในแต่ละวัน			
17	รับประทานอาหารจำพวกเครื่องในสัตว์ เช่น หัวใจ ตับ ไต กี่น สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง			
18	การรับประทานลาบเลือดสด ๆ เนื้อสัตว์ เป็นการบำรุงเลือดทำให้ร่างกายแข็งแรง			
19	รับประทานข้าวแดง หรือข้าวซ้อมมือทุกวัน			
20	รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแทนอาหารที่มีธาตุเหล็ก			

ตอนที่ 3 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ

- 1 ภาวะโลหิตจางหมายถึงข้อใด
 - () ก. การที่มีความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่าปกติ
 - () ข. การมีเม็ดเลือดขาวเพิ่มมากขึ้น
 - () ค. การมีน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ
 - (✓) ง. การมีน้ำในเลือดเพิ่มขึ้น
- 2 ธาตุเหล็กมีความสำคัญต่อร่างกายในขณะตั้งครรภ์อย่างไร
 - () ก. สร้างเนื้อเยื่อ และกล้ามเนื้อต่าง ๆ
 - () ข. สร้างรก และสายสะดือ
 - (✓) ค. สร้างเม็ดเลือดแดง
 - () ง. สร้างเม็ดเลือดขาว
- 3 เม็ดเลือดแดงมีหน้าที่อย่างไร
 - () ก. นำออกซิเจนจากปอดไปยังเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในร่างกาย
 - () ข. สร้างภูมิต้านทานโรคต่าง ๆ แก่ร่างกาย
 - () ค. รักษาความเป็นกรด - ด่าง ในร่างกาย
 - () ง. จับกินเชื้อโรคต่าง ๆ ในร่างกาย
- 4 หญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติการมีประจำเดือนมากผิดปกติมีโอกาสเกิดโรคอะไรในขณะตั้งครรภ์
 - () ก. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
 - () ข. โรคแผลกระเพาะอาหาร
 - () ค. โรคริดสีดวงทวาร
 - () ง. โรคหัวใจ
- 5 พยาธิชนิดใดที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
 - () ก. พยาธิตัวตืด
 - () ข. พยาธิตัวจิ๊ด
 - () ค. พยาธิปากขอ
 - () ง. พยาธิตัวแบน

- 6 วิธีการตรวจภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ตรวจได้จากอะไร
- () ก. เลือด
- () ข. ปัสสาวะ
- () ค. อุจจาระ
- () ง. เสมหะ
- 7 บุคคลใดที่ร่างกายมีการดูดซึมธาตุเหล็กน้อยที่สุด
- () ก. หญิงตั้งครรภ์
- () ข. เด็กวัยเรียน
- () ค. ทารก
- () ง. ผู้สูงอายุ
- 8 อาการที่แสดงให้รู้ว่าเป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กคือข้อใด
- () ก. คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออกตามตัว
- () ข. หน้ามืด เป็นลมบ่อย ชีพจรเต้นเร็ว
- () ค. บวม เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว
- () ง. มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน
- 9 หญิงตั้งครรภ์ที่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีโอกาสเกิดอันตรายจากภาวะใด
- () ก. รกลอกตัวก่อนกำหนด
- () ข. ตกเลือดหลังคลอด
- () ค. ครรภ์เป็นพิษ
- () ง. รกเกาะต่ำ
- 10 หญิงตั้งครรภ์ควรรับประทานผลไม้สดทุกวันเนื่องจากอะไร
- () ก. ผลไม้สดมีคาร์โบไฮเดรตช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก
- () ข. ผลไม้มีโปรตีนช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก
- () ค. ผลไม้มีวิตามินซีช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก
- () ง. ผลไม้มีเกลือแร่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก
- 11 หญิงตั้งครรภ์ควรรับประทานอาหารประเภทใดเพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
- () ก. อาหารที่ทำจากแป้ง และน้ำตาล
- () ข. อาหารประเภทเนื้อสัตว์
- () ค. อาหารประเภทพืช - ผัก
- () ง. อาหารที่มีไขมัน

- 12 อาหารรายการใดที่มีธาตุเหล็กมากที่สุด
 () ก. ข้าวสวย ผัดผักคะน้าใส่ตับ น้ำฝรั่ง
 () ข. ข้าวสวย แกงส้มผักรวมมิตร น้ำลำไย
 () ค. ข้าวสวย ผัดผักรวมมิตร น้ำมะพร้าว
 () ง. ข้าวสวย ไข่ลูกเขย นมสด
- 13 อาหารชนิดใดที่ช่วยส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น
 () ก. ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ข้าวกล้อง
 () ข. น้ำชา กาแฟ โอวัลติน
 () ค. ส้ม ฝรั่ง สับปะรด
 () ง. เนย นม ไข่
- 14 เครื่องดื่มชนิดใดที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก
 () ก. น้ำมะนาว
 () ข. น้ำอัดลม
 () ค. น้ำชา
 () ง. น้ำขิง
- 15 ถั่วเมล็ดแห้งให้สารอาหารใกล้เคียงกับอาหารประเภทใด
 () ก. ข้าว
 () ข. ผักต่าง ๆ
 () ค. เนื้อสัตว์
 () ง. ไขมัน
- 16 รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กพร้อมนมจะมีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กอย่างไร
 () ก. ทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น
 () ข. ทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กลดลง
 () ค. ทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กช้าลง
 () ง. ทำให้ไม่มีการดูดซึมธาตุเหล็ก
- 17 หญิงตั้งครรภ์ควรรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเมื่อไร
 () ก. รับประทานเมื่อมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน
 () ข. รับประทานวันเว้นวัน ถ้าร่างกายแข็งแรงดี
 () ค. รับประทานทุกวันแม้ร่างกายแข็งแรง
 () ง. รับประทานเมื่อรู้สึกร่างกายอ่อนเพลีย

- 18 อาการข้างเคียงที่เกิดจากการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กคือข้อใด
- () ก. หัวใจเต้นเร็ว หายใจเหนื่อย
 - () ข. ท้องเดิน มีไข้ อ่อนเพลีย
 - () ค. มีผื่นคันตามตัว มีไข้
 - () ง. คลื่นไส้ อาเจียน
- 19 ถ้าเกิดอาการข้างเคียงจากการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กควรปฏิบัติอย่างไร
- () ก. รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กหลังอาหารทันที
 - () ข. รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กหลังอาหารครึ่งชั่วโมง
 - () ค. รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง
 - () ง. รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กหลังอาหาร 1 ชั่วโมง
- 20 ยาชนิดใดเมื่อรับประทานพร้อมอาหารมีผลให้การดูดซึมธาตุเหล็กลดลง
- () ก. ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร
 - () ข. ยาแก้อักเสบ
 - () ค. ยาถ่ายพยาธิ
 - () ง. ยาขับลม

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ โดยคำตอบแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด
เห็นด้วย	หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
ไม่แน่ใจ	หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นบางส่วน
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1	หญิงตั้งครรภ์ควรรับประทานธาตุเหล็กเพื่อตรวจค้นหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก					
2	การทราบว่าภาวะโลหิตจางหรือไม่ มีความสำคัญสำหรับหญิงตั้งครรภ์					
3	หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นภาวะโลหิตจางจะมีผลต่อทารกในครรภ์	✓				
4	การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กทำให้ยุ่งยาก น่าเบื่อ เมื่อเป็นแล้วค่อยรักษาก็ได้				✓	
5	การตั้งครรภ์ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้					
6	หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจะต้องมีอาการให้เห็นชัดเจนจึงค่อยไปปรึกษาแพทย์					
7	คำแนะนำของแพทย์ในการรับประทานอาหาร มีประโยชน์ต่อหญิงตั้งครรภ์					
8	เป็นธรรมชาติของหญิงตั้งครรภ์จะมีอาการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ ไม่ต้องไปพบแพทย์ก็ได้					
9	หญิงตั้งครรภ์ถ้าร่างกายแข็งแรงดี ไม่จำเป็นต้องรับประทานธาตุเหล็กสูง เพราะจะทำให้มีธาตุเหล็กเกินความต้องการ					

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
10	อาหารประเภทผัก ผลไม้เป็นอาหารประเภทย่อย ยากไม่ควรรับประทาน					
11	หญิงตั้งครรภ์ไม่ควรรับประทานเครื่องในสัตว์ เพราะจะทำให้เป็นโรคไขข้ออักเสบ					
12	หญิงตั้งครรภ์ที่ดื่มน้ำชา กาแฟ หลังรับประทาน อาหารทำให้ไม่ดีต่อสุขภาพ					
13	หญิงตั้งครรภ์ควรรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุ เหล็ก					
14	หญิงตั้งครรภ์ควรงดอาหารทะเล เช่น กุ้ง หอย ปู ปลาหมึก เพราะจะทำให้ปวดเมื่อย					
15	คนที่มีระบบการขับถ่ายดีอยู่แล้วไม่จำเป็นต้องเพิ่ม การรับประทานผักและผลไม้					
16	การรับประทานอาหารดิบๆ สุกๆ ทำให้ธาตุเหล็ก ถูกดูดซึมจากกระเพาะและลำไส้สร้างกายได้ดีกว่า อาหารที่ปรุงสุก					
17	การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ไม่จำเป็นต้อง รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก					
18	หญิงตั้งครรภ์จะไม่เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก ถ้ารับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กตาม คำแนะนำของแพทย์					
19	ไม่จำเป็นต้องรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ทุกวันในขณะตั้งครรภ์ เพราะจะทำให้ทารกตัวใหญ่ คลอดยาก					
20	การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กสม่ำเสมอจะทำให้ สุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์แข็งแรง					

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือที่ตรงกับการ
ปฏิบัติของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ โดยคำตอบแต่ละช่องมีความ
หมายดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง เมื่อกิจกรรมในข้อนั้น ท่านได้ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง เมื่อกิจกรรมในข้อนั้น ท่านได้ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
ไม่ปฏิบัติ หมายถึง เมื่อกิจกรรมในข้อนั้น ท่านไม่เคยปฏิบัติเลย

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติเป็น ประจำ	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ
1	ท่านรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อวัว เนื้อหมู เป็ด ไก่ ปลา เป็นประจำทุกวัน			
2	ท่านรับประทานเครื่องในสัตว์ เช่น ตับ หัวใจ ไต กื่น อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง			
3	ท่านรับประทานไข่ เช่น ไข่ตุ๋น ไข่ดาว ไข่เจียว อย่างน้อย วันละ 1 ฟอง			
4	ท่านรับประทาน เลือดหมู เลือดไก่ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง			
5	ท่านไม่รับประทานผักสด			
6	ท่านไม่รับประทานผลไม้			
7	ท่านรับประทานถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วดำ หรืองาทุกวัน			
8	ท่านรับประทานผักใบเขียว เช่น ตำลึง ใบขี้เหล็ก ผักแว่น คะน้า ยอดแค หรือผักใบเขียวอื่น ๆ ทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 จาน			
9	ท่านรับประทานอาหารประเภท กุ้ง หอย ปู ปลาหมึก อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง			
10	ท่านรับประทานผลไม้ เช่น สับปะรด กล้วย ส้ม ฝรั่ง เป็นประจำ ทุกวันหลังอาหาร			
11	ท่านรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กพร้อมดื่มน้ำชา กาแฟ			
12	ท่านรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กครบจำนวนมือทุกวัน			
13	ท่านรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กหลังอาหารทันที			
14	ท่านรับประทานยาลดกรดในกระเพาะอาหารพร้อม หรือหลัง รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กทุกวัน			
15	ท่านไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง เพื่อรับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก			

ภาคผนวก ค
คุณภาพเครื่องมือ

คุณภาพของเครื่องมือ

ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน
จากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 20 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.61	0.36
2	0.54	0.64
3	0.50	0.57
4	0.75	0.50
5	0.50	0.71
6	0.79	0.43
7	0.75	0.36
8	0.71	0.57
9	0.54	0.36
10	0.75	0.36
11	0.50	0.71
12	0.50	0.57
13	0.25	0.50
14	0.39	0.21
15	0.50	0.86
16	0.25	0.21
17	0.54	0.50
18	0.54	0.64
19	0.25	0.36
20	0.46	0.21

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.80

ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหาร จำนวน 20 ข้อ
 เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 20 ข้อ และการปฏิบัติเกี่ยวกับ
 การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 15 ข้อ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก		
	ค่านิยมในการ บริโภคอาหาร	เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก	การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
1	0.33	0.40	0.54
2	0.53	0.52	0.54
3	0.38	0.47	0.24
4	0.43	0.55	0.17
5	0.38	0.26	0.33
6	0.34	0.45	0.31
7	0.32	0.55	0.25
8	0.39	0.45	0.34
9	0.37	0.58	0.49
10	0.23	0.32	0.19
11	0.48	0.51	0.12
12	0.25	0.22	0.33
13	0.40	0.35	0.22
14	0.41	0.59	0.16
15	0.12	0.53	0.40
16	0.46	0.41	
17	0.07	0.35	
18	0.34	0.31	
19	0.29	0.46	
20	0.16	0.50	

-ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามค่านิยมในการบริโภคอาหารเท่ากับ 0.74

-ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเท่ากับ 0.85

-ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุ
 เหล็กเท่ากับ 0.64

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวทัศนีย์ บุญมี
 วัน เดือน ปีเกิด 5 สิงหาคม 2497
 สถานที่เกิด อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน 514 ถ.หลวง แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบ กรุงเทพฯ
 ตำแหน่งหน้าที่การงาน พยาบาลวิชาชีพ 7วช.
 สถานที่ทำงานปัจจุบัน หน่วยงานผู้ป่วยนอก สูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สังกัดสำนัก
 การแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2515 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางบาล
 พ.ศ. 2518 ประกาศนียบัตร พยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย โรงพยาบาลกลาง
 พ.ศ. 2530 ครุศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยครูสวนสุนันทา
 พ.ศ. 2536 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 พ.ศ. 2544 การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุขศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร