ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

วารุณี สันป่าแก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเด็ก)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2556

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

.....

นางสาววารุณี สันป้าแก้ว

ผู้วิจัย

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....

รองศาสตราจารย์ สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, M.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

อาจารย์พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, ปร.ด. (การพยาบาล)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ, พ.บ., ว.ว. ออร์โธปิดิคส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, Ph.D. (Nursing)

รักษาการแทนประธานคณะกรรมการบริหาร

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเด็ก)
วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2556

.....	.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, Ph.D. (Nursing)	นางสาววารุณี สันป่าแก้ว
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ผู้วิจัย
.....	.....
รองศาสตราจารย์ คลินิก สุนทรี รัตนชูเอก, M.D., M. Sc	รองศาสตราจารย์ นงลักษณ์ จินตนาดิลก, พย.ด.
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานสอบวิทยานิพนธ์
.....	.....
รองศาสตราจารย์ สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, M.D.	อาจารย์พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, ปร.ด. (การพยาบาล)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์	กรรมการสอบวิทยานิพนธ์
.....	.....
ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ, พ.บ., ว.ว. ออร์โธปิดิคส์	รองศาสตราจารย์ฟองคำ ติลกสกุลชัย, Ph.D. (Nursing)
คณบดี	คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ ดร.พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม และรองศาสตราจารย์ พญ. สุภาวดี ลิขิตมาศกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องและปัญหาต่างๆ ด้วยความเมตตา เอาใจใส่ และคอยให้กำลังใจเสมอมา จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ จินตนาดิลก ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ คลินิก พญ. สุนทรี รัตนชูเอก กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาของอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี พยาบาลและเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโภชนาการในห้องตรวจกุมารเวชกรรมทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบคุณวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และผู้ปกครองทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่ได้อนุมัติทุนการศึกษาตลอดหลักสูตรที่ศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณฝ่ายการพยาบาล และเพื่อนร่วมงานทุกๆ คนที่ให้โอกาส และรับภาระงานแทนผู้วิจัยในขณะที่ศึกษา ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ พี่สาว พี่ชาย น้องชายทั้งสองของผู้วิจัย คุณพ่อคุณแม่ของสามี สามี และบุตรสาวอันเป็นที่รักของผู้วิจัยที่คอยสนับสนุนให้กำลังใจ และเป็นแรงผลักดันที่สำคัญยิ่งในการศึกษามาโดยตลอด จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ตลอดจนขอขอบคุณทุกท่านที่มิได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้

Copyright by Mahidol University

วารุณี สันป่าแก้ว

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

THE RELATIONSHIPS AMONG SOCIAL SUPPORT, SELECTED FACTORS AND FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR IN ADOLESCENTS AT RISK FOR TYPE 2 DIABETES

วารุณี สันป่าแก้ว 5136736 NSPN/M

พย. ม. (การพยาบาลเด็ก)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, Ph.D. (NURSING),
พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, ปร.ด. (การพยาบาล), สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, M.D.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อายุระหว่าง 13-19 ปี จำนวน 70 คน ที่มารับการรักษาที่คลินิกโภชนาการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิของรัฐ จำนวน 2 แห่ง การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสะดวก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสถิติไคสแควร์

ผลการวิเคราะห์ พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ($r = .663$, $p < .01$) ส่วนอายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน นอกจากนี้ ยังพบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสนับสนุนทางสังคม ($r = .373$, $p < .01$)

ดังนั้น บุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะพยาบาล ควรจะร่วมมือกับผู้ดูแลหลักและสมาชิกในครอบครัว ให้การสนับสนุนทางสังคมในทุกๆ ด้านแก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง และเหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: การสนับสนุนทางสังคม/ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น/ วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

Copyright by Mahidol University

THE RELATIONSHIPS AMONG SOCIAL SUPPORT, SELECTED FACTORS AND FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR IN ADOLESCENTS AT RISK FOR TYPE 2 DIABETES

WARUNEE SUNPAKAEW 5136736 NSPN/M

M.N.S. (PEDIATRIC NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: WANIDA SANASUTTIPUN, Ph.D. (NURSING), PARNNARAT SANGPERM, Ph.D. (NURSING), SUPAWADEE LIKITMASKUL, M.D.

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the relationships among social support and selected factors including age and gender of adolescents, education of primary caregivers, and family income and food consumption behavior in 70 adolescents, aged 13-19 years, at risk of type 2 diabetes. These adolescents attended the Nutrition Clinic, Pediatric Outpatient Unit in 2 tertiary hospitals. Data collection was conducted by using questionnaires: a demographic data form, a food consumption behavior questionnaire, and a social support for food consumption questionnaire. All data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and Chi-square.

The study results revealed that social support was positively correlated with food consumption behaviors in adolescents at risk of type 2 diabetes ($r = .663$, $p < .01$). There were no correlations between other selected factors and food consumption behaviors in adolescents at risk for type 2 diabetes. In addition, there was a positive correlation between family income and social support ($r = .373$, $p < .01$).

Therefore, health care providers, especially professional nurses, should collaborate with primary caregivers and family members to provide all aspects of social support to adolescents at risk of type 2 diabetes. This will assist these adolescents to have more accurate and appropriate food consumption behaviors.

KEY WORDS: SOCIAL SUPPORT/ FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR IN ADOLESCENTS/ ADOLESCENTS AT RISK FOR TYPE 2 DIABETES

Copyright by Mahidol University

134 pages

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		**ค**
บทคัดย่อภาษาไทย		**ง**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		**จ**
สารบัญตาราง		**ซ**
สารบัญแผนภูมิ		**ญ**
บทที่ 1	**บทนำ**	**1**
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 คำถามการวิจัย	5
	1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
	1.4 สมมติฐานการวิจัย	5
	1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
	1.6 ขอบเขตการวิจัย	9
	1.7 นิยามตัวแปร	9
	1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2	**ทบทวนวรรณกรรม**	**12**
	2.1 วัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน	12
	2.2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น	17
	2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน	27
บทที่ 3	**วิธีดำเนินการวิจัย**	**33**
	3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
	3.2 สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	34
	3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	35

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
	3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	37
	3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
	3.6 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	40
	3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	40
บทที่ 4	**ผลการวิจัย**	**42**
บทที่ 5	**อภิปรายผล**	**56**
บทที่ 6	**สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ**	**68**
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย		**71**
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ		**91**
รายการอ้างอิง		**112**
ภาคผนวก		**120**
ประวัติผู้วิจัย		**134**

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
4.1	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป	43
4.2	จำนวน และร้อยละของผู้ดูแลหลัก จำแนกตามข้อมูลทั่วไป	45
4.3	พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง	46
4.4	พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินผลในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ	46
4.5	พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ	47
4.6	พิสัย ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงานในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ	48
4.7	พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ	48
4.8	ร้อยละของผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายด้าน	49
4.9	พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง	50
4.10	พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารหมวดอาหารที่รับประทานได้ ไม่จำกัดจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ	50
4.11	พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารหมวดอาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ	51
4.12	พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารหมวดอาหารที่ห้ามรับประทานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ	52

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.13	พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดลักษณะนิสัยการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ	53
4.14	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา	53
4.15	ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม จำแนกเป็นรายด้านกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง	54
4.16	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศของกลุ่มตัวอย่าง ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง	55

Copyright by Mahidol University

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ		หน้า
1.1	กลไกการทำงานของการสนับสนุนทางสังคม (Social support)	6
1.2	กลไกการทำงานของการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน	8
1.3	กรอบแนวคิดการวิจัย	9
2.1	กลไกการทำงานของ social support	29

Copyright by Mahidol University

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลินที่น้อยกว่าปกติ หรือเกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้เนื้อเยื่อไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (ภาวนา กีรติยุตวงศ์, 2548) ปัจจุบันพบอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่นสูงขึ้น แม้การรายงานอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่นของประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตรศิริราชพยาบาล ปี พ.ศ. 2530-2533 พบผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 5 ปี พ.ศ. 2537 - 2539 พบร้อยละ 17.9 และปี พ.ศ. 2548 พบมีผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มจำนวนมากขึ้นเป็นร้อยละ 28 (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548) สอดคล้องกับการรายงานของโรงพยาบาลรามาธิบดี ปี พ.ศ. 2532 - 2539 พบผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 4 ราย แต่ในปี พ.ศ. 2543 - 2548 พบว่า เพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 23 ราย หรือมีการเพิ่มจำนวนมากขึ้นประมาณ 6 เท่า (วรรณี นิธิยานันท์, สาธิต วรรณแสง, และชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2550) จะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่นมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคที่เรื้อรัง ต้องใช้ระยะเวลาในการดูแลรักษาที่ยาวนาน ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (ภาวนา กีรติยุตวงศ์, 2546) ทำให้เกิดความรู้สึกกลัว วิตกกังวล ท้อแท้ เบื่อหน่ายต่อการดูแลตนเองและการรักษาที่ต้องควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย หรือการใช้ยา เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงระดับปกติ ผลกระทบต่อร่างกายที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคที่มีความรุนแรงขึ้น รวมถึงต้องถูกจำกัดกิจกรรมเมื่อต้องปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาของโรค เช่น การออกกำลังกาย เป็นต้น และผลกระทบต่อสังคมของผู้ป่วย เมื่อต้องเข้ารับการรักษาตัวต่อเนื่องในโรงพยาบาล ทำให้ไม่สามารถมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ตามปกติ (มุทิตา ชมภูศรี, 2550) จะเห็นได้ว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ การมีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และการมีภาวะอ้วนหรือมีภาวะโภชนาการเกิน โดยเด็กวัยรุ่นที่มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน จะมีแนวโน้มเป็นเบาหวานมากกว่าเด็กวัยรุ่นทั่วไป (พรพิมล เกียรติศักดิ์ทวี,

Copyright by Mahidol University

2550) สำหรับรุ่นที่มีภาวะอ้วน หรือมีภาวะโภชนาการเกินจะมีเซลล์ไขมันจำนวนมากและเซลล์ไขมันเหล่านี้ จะปล่อยกรดไขมันออกมาทำให้ร่างกายดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งวัยรุ่นที่มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน และมีภาวะอ้วนหรือมีน้ำหนักเกินจะถือว่าเป็นวัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หากมีพฤติกรรมในการบริโภคไม่เหมาะสม และขาดการออกกำลังกายจะทำให้มีภาวะอ้วนมากขึ้น และเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมากขึ้น

ถึงแม้ว่าวัยรุ่นจะเป็นช่วงวัยที่เริ่มดูแลตนเองได้ในเรื่องต่างๆ และเริ่มมีความรับผิดชอบในเรื่องการดูแลสุขภาพของตนเองและปฏิบัติกิจวัตรต่างๆ ได้ด้วยตนเองแล้วก็ตาม แต่ยังคงต้องการได้รับการดูแลช่วยเหลือจากครอบครัวและการสนับสนุนจากกลุ่มบุคคลอื่นๆ เช่น เพื่อน ครู รวมถึงบุคลากรทีมสุขภาพในเรื่องของพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ รวมถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะอ้วน หรือโภชนาการเกินซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงติอการเกิดเบาหวาน

จะเห็นได้ว่าการที่วัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงของเบาหวานจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลต่างๆ ในครอบครัว เช่น จากบิดา มารดา พี่ น้อง ญาติ และสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัว ซึ่งการได้รับการสนับสนุนทางสังคมนี้อาจทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีกำลังใจ มีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี โดยเฉพาะในเรื่องการควบคุมอาหาร กล่าวคือ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องนอกจากนี้วัยรุ่นเหล่านี้ยังได้รับการดูแลช่วยเหลือหรือการสนับสนุนในด้านต่างๆ จากบุคคลอื่นรอบข้าง เช่น ครู เพื่อน รวมทั้งบุคลากรทีมสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาล หรือนักโภชนาการด้วย โดยได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านต่างๆ เช่น การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมินผล การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน (House, 1981) น่าจะช่วยทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานคลายความวิตกกังวล มีกำลังใจ มีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการควบคุมอาหาร จากการศึกษาของอภิญญา ปานชูเชิด (2547) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะของตนเองกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่น พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .53$) สอดคล้องกับการศึกษาในวัยรุ่นโรคเบาหวาน ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว กลุ่มเพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเองของวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ณุภาวี ณะฤทธิ์, 2550) โดยการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับทำให้ผู้ป่วยวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับที่ดี ซึ่งจากงานวิจัยดังที่ได้กล่าวมา

Copyright by Mahidol University

ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนทางสังคมน่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

นอกการสนับสนุนทางสังคมที่อาจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานแล้ว ยังพบว่ามีปัจจัยบางประการที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน คือ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว ทั้งนี้เนื่องจากอายุเป็นตัวกำหนดวุฒิภาวะ การคิด การรับรู้ ประสบการณ์ ความสามารถ และการตัดสินใจของบุคคล (นงนุช โพธิ์สุข, 2545) ในวัยรุ่นที่มีอายุมากก็น่าจะมีวุฒิภาวะ มีความคิด และสามารถตัดสินใจเลือกสิ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับตนเอง โดยเฉพาะการเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อภาวะสุขภาพของตนเองได้ดีกว่าวัยรุ่นที่มีอายุน้อย ทั้งนี้จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่ พบว่า ผู้ป่วยที่อายุมากจะมีพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ดีกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย (สิริลักษณ์ สุทธรัตนกุล, 2549) สำหรับปัจจัยด้านเพศของวัยรุ่น ซึ่งบ่งบอกถึงความแตกต่างทางด้านร่างกายที่อาจมีผลต่อความต้องการในการดูแลตนเองของผู้ป่วย (Orem, 1991) วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่เพศต่างกันจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ต่างกัน จากการศึกษาพฤติกรรมบริโภคอาหารในเด็กภาวะสุขภาพปกติ พบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมบริโภคอาหารดีกว่าเพศชาย โดยนักเรียนหญิงมีความรู้ในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารและการเลือกซื้ออาหารดีกว่านักเรียนชาย (สุบิน สุนันต๊ะ, 2551) และระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก เนื่องจากการศึกษาทำให้บุคคลมีการพัฒนาทางสติปัญญา เกิดความสามารถในการเรียนรู้ เข้าใจข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่รวมถึงเรื่องโรค และเข้าใจแผนการรักษาได้ดี ในผู้ดูแลที่มีการศึกษาสูงจะมีการใช้เหตุผลและแก้ปัญหาได้ดี รู้จักแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งต่างๆ ได้ดี (วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิพานิช, 2537 อ้างในก้านจิต ศรีนนท์, 2541) วัยรุ่นที่ผู้ปกครองมีการศึกษาสูงน่าจะส่วนทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะสุขภาพของวัยรุ่นได้ดีกว่าวัยรุ่นที่ผู้ปกครองมีการศึกษาต่ำ โดยจากการศึกษาในเด็กโรคเบาหวาน พบว่า เด็กที่บิดามารดามีระดับการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี และมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (บัญจางค์ สุขเจริญ และคณะ, 2545) นอกจากนี้รายได้ของครอบครัวก็อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เนื่องจากรายได้เป็นตัวกำหนดฐานะทางสังคมของบุคคล บุคคลที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงจะมีโอกาสที่ดีกว่าในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับตนเองและครอบครัว ซึ่งรวมไปถึงการได้รับอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ซึ่งวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่มาจากครอบครัวมีรายได้สูงน่าจะมีโอกาสได้รับแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์ที่อาจรวมไปถึงอาหาร ซึ่งอาจทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีกว่าวัยรุ่นที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ และจากการศึกษาในเด็กที่มีภาวะ

Copyright by Mahidol University

สุขภาพปกติ พบว่าในเด็กที่ครอบครัวมีรายได้สูง จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารถูกต้องมากกว่าเด็กที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ (กัลยา ศรีมหันต์, 2541)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องได้นั้น อาจขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว เพราะปัจจัยเหล่านี้น่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ดี และจากประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นของผู้วิจัยมาเป็นเวลา 13 ปี พบว่าผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาภาวะโภชนาการเกิน เป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแล้วตรวจพบว่ามีปัญหาภาวะโภชนาการเกิน อีกทั้งพบว่าข้อมูลจากการสนทนา สอบถามถึงการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาภาวะโภชนาการเกิน ยังพบว่าผู้ป่วยสามารถตอบเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ ความถี่ของอาหารที่รับประทานได้ อาหารที่ต้องจำกัด และอาหารที่ห้ามรับประทานได้ถูกต้อง แต่จากการสอบถามผู้ปกครอง บอกว่าผู้ป่วยไม่ได้ปฏิบัติตัวตามที่บอก และผลการตรวจร่างกายผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่น พบมีน้ำหนักตัวที่เพิ่มมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักเมื่อ 1 เดือนที่ผ่านมา และพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ซึ่งอาจแสดงได้ว่าเด็กวัยรุ่นยังมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง เช่น เรื่องการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร โดยเฉพาะในเรื่องของการควบคุมอาหารหรือการบริโภคอาหารที่ยังไม่ถูกต้อง ประกอบกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่ายังไม่มีการศึกษาที่เจาะจงในเรื่องการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยบางประการ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งคาดว่าผลการศึกษาที่ได้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาลให้กับวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ ได้ให้การสนับสนุนทางสังคมในด้านต่างๆ แก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้วัยรุ่นเหล่านี้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดียิ่งขึ้น

Copyright by Mahidol University

1.2 คำถามการวิจัย

การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการมีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

1.4 สมมติฐานการวิจัย

การสนับสนุนทางสังคม อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

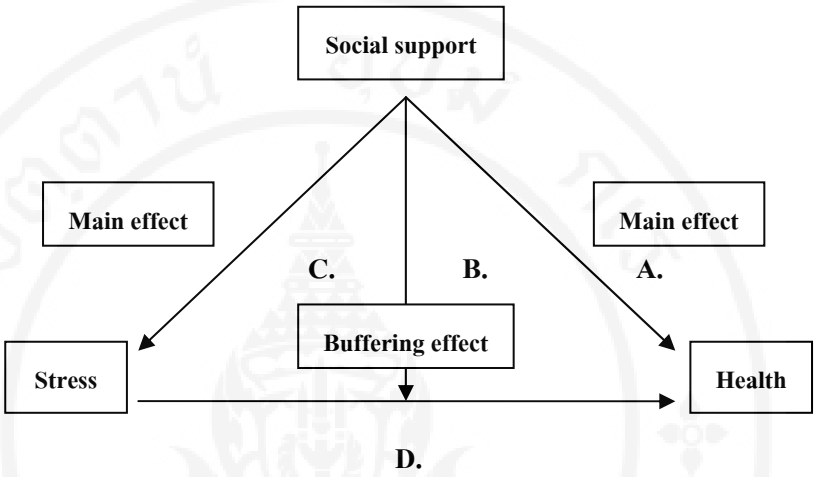
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) และจากการทบทวนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) ประกอบด้วยการสนับสนุนทางสังคม 4 ด้าน คือ 1) ด้านอารมณ์ (Emotional support) เป็นการแสดงออกโดยการให้ความรัก ความห่วงใย ดูแลเอาใจใส่กันและกัน 2) ด้านการประเมินผล (Appraisal support) เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเอง เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น ส่งเสริมสนับสนุนให้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง เหมาะสม การชมเชย เมื่อปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง 3) ด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) เป็นการให้ข้อมูลต่างๆ การให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา รวมถึงการให้แนวทางเลือก หรือแนวทางปฏิบัติเพื่อให้นำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ และ 4) ด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน (Instrumental support) เป็นการช่วยเหลือในรูปแบบสิ่งของ เงิน เวลา แรงงาน หรือบริการต่าง ๆ

Copyright by Mahidol University

ทั้งนี้ House (1981) ได้อธิบายกลไกการทำงานของการสนับสนุนทางสังคม (Social support) ว่ามีผลต่อภาวะเครียดและภาวะสุขภาพของบุคคลโดยตรง กล่าวคือ การสนับสนุนทาง

สังคมสามารถทำให้ความเครียดของบุคคลลดลง โดยจะเป็นตัวกันชน (Buffer) ที่ช่วยป้องกันผลของภาวะเครียดที่จะมีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1.1



แผนภูมิที่ 1.1: กลไกการทำงานของการสนับสนุนทางสังคม (Social support)

กลไกการทำงานของการสนับสนุนทางสังคม (Social support) แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ House (1981)

1. การสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลโดยตรง (ลูกศร A.) เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนทางสังคมเป็นการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ คือ ความต้องการความรักความอบอุ่น ความมั่นคงปลอดภัย การได้รับการยอมรับ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมจึงมีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลได้โดยตรง (Main effect) โดยไม่ต้องคำนึงถึงระดับความเครียดของบุคคลนั้นๆ

2. การสนับสนุนทางสังคมสามารถลดระดับความเครียดของของบุคคลโดยตรง (ลูกศร C.) กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีความเครียดที่ไม่ว่าจะมาจากสาเหตุใดก็ตาม การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะทำให้บุคคลลดความเครียดลงได้ เกิดแรงจูงใจ และยอมรับในสถานการณ์ที่เป็นอยู่ ดังนั้น การสนับสนุนทางสังคมจึงส่งผลโดยตรง (Main effect) ต่อภาวะเครียดของบุคคล โดยไม่ต้องคำนึงถึงภาวะสุขภาพของบุคคลนั้นๆ

3. ภาวะเครียดที่เกิดขึ้นกับบุคคลนั้นๆ ย่อมส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลทั้งทางด้านจิตใจและทางด้านร่างกาย (ลูกศร D.) การสนับสนุนทางสังคมจึงทำหน้าที่เป็นตัวกลาง หรือ

Copyright© by Mahidol University

เป็นตัวกันชน (Buffer) ที่ช่วยลดแรงกระทบของความเครียดที่จะส่งผลต่อภาวะสุขภาพให้ลดความรุนแรงลง

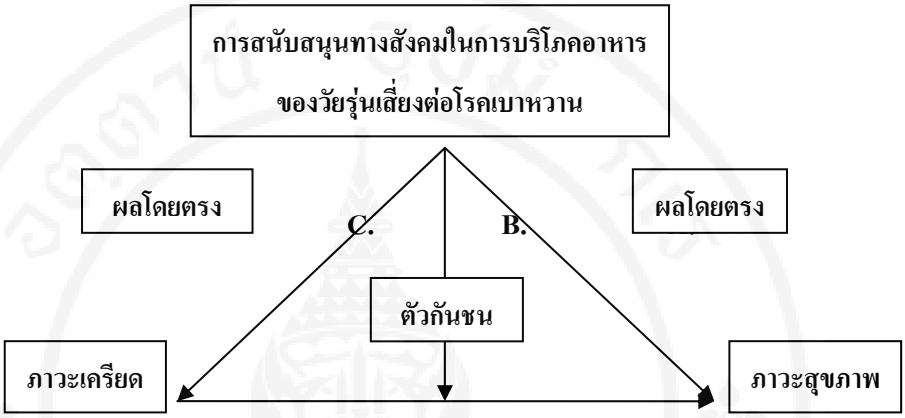
การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ว่าวัยรุ่นที่อ้วน หรือมีภาวะโภชนาการเกินนั้น จะมีเซลล์ไขมันจำนวนมาก โดยเซลล์ไขมันเหล่านั้นจะปล่อยกรดไขมันออกมาทำให้ร่างกายเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินขึ้น เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดเป็นโรคเบาหวาน จึงถือว่าเป็นวัยรุ่นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งวัยรุ่นกลุ่มนี้จะต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานในการดูแลตนเอง เข้มงวดในเรื่องควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย รวมไปถึงการใช้ยา ซึ่งการที่จะต้องควบคุมดูแลตนเองดังกล่าว ทำให้ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ หรือการดำเนินชีวิตของวัยรุ่นเป็นอย่างมาก เช่น ทำให้เกิดความรู้สึกกลัว วิตกกังวล ท้อแท้ เบื่อหน่ายต่อการดูแลตนเองเป็นต้น

แม้ว่าวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจะเป็นช่วงวัยที่เริ่มดูแลตนเองได้ในเรื่องต่างๆ สามารถรับผิดชอบดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเองแล้วก็ตาม แต่ยังคงต้องการรับการช่วยเหลือหรือการสนับสนุนในด้านต่างๆ จากบุคคลรอบข้าง เช่น บิดา มารดา พี่ น้อง ญาติ ครู เพื่อน แพทย์ พยาบาล หรือนักโภชนาการ ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับนั้น ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยการสนับสนุนทางสังคมที่วัยรุ่นโรคเบาหวานได้รับจากบุคคลหลายๆ ฝ่าย เช่น บิดา มารดา พี่ น้อง ครู หรือบุคลากรทีมสุขภาพ ด้วยการให้ความรัก การดูแล เอาใจใส่ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น การส่งเสริมสนับสนุนให้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง การให้ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์และการได้รับความช่วยเหลือด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน เช่น การให้เงินสำหรับซื้ออาหาร การจัดหาหรือการจัดเตรียมอาหารให้ ช่วยให้วัยรุ่นโรคเบาหวานประเมินความรุนแรงของภาวะเครียดที่เกิดจากการเข้มงวดในการดูแลตนเองลดลง วัยรุ่นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานนั้น ต้องเข้มงวดในการดูแลตนเองโดยเฉพาะเรื่องควบคุมอาหาร ซึ่งอาจทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเกิดความรู้สึกวิตกกังวล ท้อแท้ หรือเบื่อหน่ายต่อการดูแลตนเอง อีกทั้งต้องเข้ารับการรักษาตัวอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาล ทำให้เกิดท้อแท้ หรือเบื่อหน่าย เกิดวิตกกังวลจนนำไปสู่ความเครียดได้ ซึ่งหากวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านต่างๆ จากบุคคลรอบข้าง วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานก็จะคลายความวิตกกังวล มีกำลังใจ มีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี โดยเฉพาะในเรื่องการควบคุมอาหาร ทำให้มีภาวะสุขภาพใจและสุขภาพร่างกายดีขึ้น ดังนั้น การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านต่างๆ ดังกล่าว ที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับจึงเปรียบเหมือนเป็นกันชน ช่วยลด

Copyright by Mahidol University

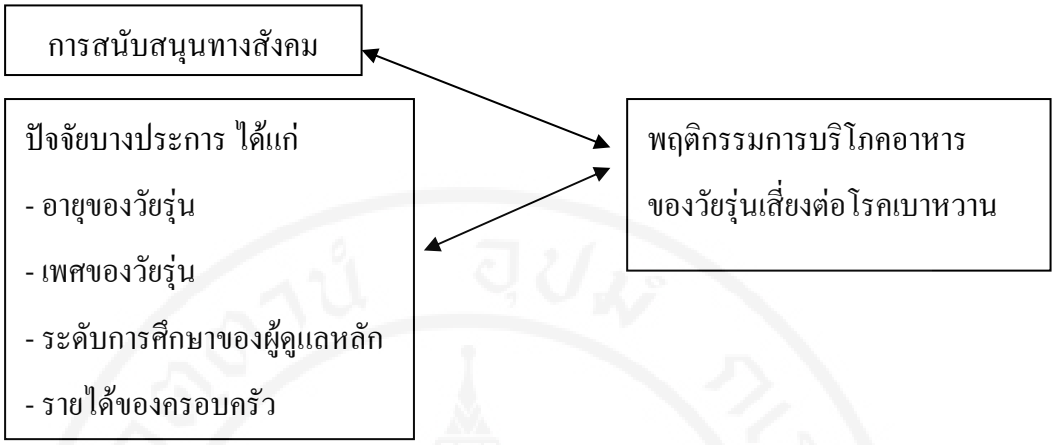
ผลกระทบจากการเกิดภาวะเครียดที่เกิดจากการต้องควบคุมดูแลตนเอง ที่จะไปยังภาวะสุขภาพของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1.2



แผนภูมิที่ 1.2: กลไกการทำงานของการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

การที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีได้นั้น นอกจากการได้รับการสนับสนุนทางสังคมแล้ว อาจมีปัจจัยบางประการที่ช่วยให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแล และรายได้ของครอบครัว ที่น่าจะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป จากแนวคิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งคาดว่าผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์กับพยาบาล โดยการนำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาลให้กับวัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน รวมทั้งครอบครัว เพื่อให้วัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง และเหมาะสม ยิ่งขึ้น จากแนวคิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ดังต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University



แผนภูมิที่ 1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.6 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอายุระหว่าง 13-19 ปี จำนวน 70 ราย ที่มารับการรักษาที่คลินิกโภชนาการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม และห้องตรวจอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอกคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินธราธิราช และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556

1.7 นิยามตัวแปร

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน รับรู้ว่าได้รับความช่วยเหลือ ประคับประคองจากบุคคลในกลุ่มสังคม เช่น บิดา มารดา พี่ น้อง ญาติ ครู เพื่อน แพทย์ พยาบาล หรือนักโภชนาการ เป็นต้น ที่ให้การสนับสนุนด้านต่างๆ เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ ด้านการประเมินผล ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ โดยแบ่งการตอบแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน

Copyright by Mahidol University

ได้แก่ ตอนที่ 1 การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ พิสัยของคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 48 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่า วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารน้อย และตอนที่ 2 กลุ่มบุคคลที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนของแต่ละข้อความ ซึ่งประกอบด้วย 10 ตัวเลือก ได้แก่ บิดา มารดา พี่ น้อง ญาติ ครู เพื่อน แพทย์ พยาบาล หรือนักโภชนาการ ที่สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 กลุ่มบุคคล

ปัจจัยบางประการ หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว โดยมีรายละเอียดดังนี้

อายุ หมายถึง อายุจริงของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จำนวนเต็มเป็นปี โดยนับตั้งแต่เกิดจนถึงวันที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล

เพศ หมายถึง เพศของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน แบ่งออกเป็น เพศหญิงและเพศชาย

ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก หมายถึง การศึกษาขั้นสูงสุดของผู้ดูแลที่ดูแลในเรื่องอาหารสำหรับวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

รายได้ของครอบครัว หมายถึง จำนวนเงินโดยรวมที่ได้รับต่อเดือนจากการประกอบอาชีพของสมาชิกในครอบครัวรวมกัน หรือรายได้ของบิดาหรือมารดาฝ่ายเดียว ในกรณีที่อีกฝ่ายหนึ่งไม่มีรายได้

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ จนเกิดเป็นความเคยชินในการเลือกรับประทานอาหาร หรือเลือกไม่รับประทานอาหาร รวมถึงลักษณะนิสัยของการบริโภคอาหารตามหลักการบริโภคอาหารของวัยรุ่น ที่กระทำเป็นประจำภายใน 1 สัปดาห์ ประเมินจากแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาจากชนิด ปริมาณของอาหารที่รับประทาน และความถี่ของการรับประทาน ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ด้าน ได้แก่ 1) อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน 2) อาหารที่รับประทานได้แต่จำกัดจำนวน 3) อาหารที่ห้ามรับประทาน และ 4) ลักษณะนิสัยการบริโภคอาหาร จำนวน 24 ข้อ เป็นข้อความที่มีความหมายทางบวก จำนวน 13 ข้อ และข้อความที่มีความหมายทางลบ จำนวน 11 ข้อ ลักษณะคำตอบของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ มีพิสัยของคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 ถึง 72 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดง

Copyright by Mahidol University

ว่า วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี คะแนนรวมน้อย แสดงว่า วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดี

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์กับพยาบาล โดยการนำข้อมูลจากการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาลให้กับวัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน รวมทั้งครอบครัว เพื่อให้วัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีถูกต้องและเหมาะสม ต่อไป

Copyright by Mahidol University

บทที่ 2
ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและปัจจัยบางประการ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

2.1 วัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

2.2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น

2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

2.3.1 การสนับสนุนทางสังคม

2.3.2 ปัจจัยบางประการ

2.1 วัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความผิดปกติของการหลั่งอินซูลินที่น้อยกว่าปกติ และเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin resistance) เนื่องจากตัวรับ (Receptor) อินซูลินที่เนื้อเยื่อมีจำนวนลดลง หรือเกิดความผิดปกติในการทำปฏิกิริยาระหว่างอินซูลินกับรีเซบเตอร์ ทำให้เนื้อเยื่อไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ จึงมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (ภาวนา กีรติยุตวงศ์, 2548) ปัจจุบันพบอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่นสูงขึ้น โดยพบว่าวัยรุ่นที่เป็นโรคเบาหวานชนิดนี้ มักจะมีน้ำหนักเกินหรือมีภาวะอ้วน (จีรันดา สันติประภพ, 2547) โดยพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ความอ้วน จากการมีภาวะโภชนาการที่เกิน หรือการมีน้ำหนักเกินโดยเฉพาะผู้ที่มีดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI) มากกว่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 85 (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2552) ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง การรับประทานอาหารที่มีไขมัน และพลังงานสูงร่วมกับการขาดการออกกำลังกาย (จีรันดา สันติประภพ, 2547) ในวัยรุ่นที่อ้วนจะมีเซลล์ไขมันจำนวนมากและเซลล์ไขมันเหล่านี้ จะปล่อยกรดไขมันออกมาทำให้ร่างกายดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นอกจากวัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกิน หรือมี

Copyright by Mahidol University

ภาวะอ้วนแล้ว วัยรุ่นที่มีประวัติสมาชิกในครอบครัว หรือญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน จะมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มาก (พรพิมล เกียรติศักดิ์ทวี, 2550) ดังนั้น วัยรุ่นที่มีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว ถือได้ว่าเป็นวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และอาการเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ไม่ชัดเจน อาจไม่มีอาการแสดง หรือมีอาการผิดปกติเล็กน้อย เช่น ปัสสาวะบ่อย หิวบ่อย มีการตรวจพบโดยบังเอิญเมื่อเจ็บป่วยต้องเข้าโรงพยาบาลด้วยโรคอื่นๆ หรือจากการตรวจสุขภาพประจำปี (วิทยา ศรีดามา, 2549) พบการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ในขณะที่ไม่ได้งดอาหารเท่ากับ หรือมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (บัญจางค์ สุขเจริญ, 2552) และอาจมีผิวหนังบริเวณรอบคอ รักแร้ หรือขาหนีบเป็นรอยปื้นหนาสีดำที่เรียกว่า อะแคนโทสิส นิกริแคน (Acanthosis nigricans) ที่พบถึงร้อยละ 60 - 90 ของวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วน อาจมีประวัติทางเดินปัสสาวะอักเสบ และร้อยละ 25 อาจมีอาการของภาวะ diabetic ketoacidosis (DKA) คือ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง หายใจหอบลึก หรือ หมดสติได้ บางรายอาจมีอาการขาดน้ำรุนแรง จนเกิดภาวะ hyperglycemic hyperosmolar nonketotic syndrome (HHNS) เหมือนในผู้ป่วยผู้ใหญ่ได้ ซึ่งเกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็กที่ชอบดื่มเครื่องดื่มที่มีความเข้มข้นของน้ำตาลสูง (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2552) และพบความดันเลือดสูง ร้อยละ 20 - 30 (สุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548) นอกจากนี้ ในวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่อ้วน ยังพบว่ามีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) คือ triglyceride สูง และพบ high density lipo-protein cholesterol (HDL-C) ต่ำ โดยพบว่าความผิดปกติเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และวัยรุ่นที่อ้วนอาจพบปัญหาภาวะหยุดหายใจขณะหลับ หรือ obstructive sleep apnea (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2552)

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

โรคเบาหวานเป็นโรคที่มิได้เป็นอันตรายร้ายแรงด้วยตัวของโรคเอง แต่จะเป็นอันตรายมากเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นจากการที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน และมีการควบคุมน้ำตาลได้ไม่ดี จะทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้กับอวัยวะทุกระบบของร่างกาย ภาวะแทรกซ้อนที่มักพบได้บ่อย ได้แก่ การเกิดโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือดตั้งแต่อายุน้อย การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เกิดความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย โดยที่การเปลี่ยนแปลงนี้จะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไป ภาวะแทรกซ้อนของตา (Diabetes retinopathy) พบได้ในวัยรุ่นโรคเบาหวานที่มีอายุ

Copyright by Mahidol University

มากกว่า 12 ปี หรือเป็นโรคเบาหวานมานานกว่า 5 ปี เกิดจากเส้นเลือดแดงภายในจอตาโป่งพองและแตก จากการสะสมของไขมัน เกิดการเปลี่ยนแปลงของจอรับภาพในตาจนมองไม่เห็น ซึ่งอาจเกิดตาบอดได้หากปล่อยไว้นานๆ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการตรวจตาอย่างละเอียดอย่างน้อยปีละครั้ง (ชุมศักดิ์ พฤกษาพงษ์, 2549) การเกิดภาวะแทรกซ้อนของไต (Diabetes nephropathy) ซึ่งพบได้ในวัยรุ่นที่เป็นโรคเบาหวานมาประมาณ 10 ปี และมีการควบคุมโรคเบาหวานได้ไม่ดี พบว่าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดเล็กที่หน่วยไต ทำให้ประสิทธิภาพการกรองปัสสาวะเสื่อมลง เกิดการเสื่อมสมรรถภาพในการขับถ่ายและไตวายได้หากปล่อยไว้นานๆ ในระยะเริ่มต้นจะพบไข่ขาวหรืออัลบูมินหลุดออกมาในปัสสาวะในปริมาณไม่มาก (Microalbumin) ซึ่งผู้ป่วยควรได้รับการตรวจหาไมโครอัลบูมินในปัสสาวะปีละครั้ง นอกจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดกับตาและไตแล้ว ผู้ป่วยจะมีความต้านทานโรคต่ำ เนื่องจากเม็ดเลือดขาวชนิดโพลีมอร์โฟนิวเคลียร์และลิมโฟไซต์ทำหน้าที่ต่อต้านเชื้อโรคได้ไม่ดี การจับกินเชื้อโรคหรือการกำจัดสิ่งแปลกปลอมในกระแสเลือดเสื่อมลง ผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงเกิดการติดเชื้อได้ง่ายกว่าคนทั่วไป เช่น ผิวหนังติดเชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย อาจมีแผลอักเสบหรือเกิดฝีขึ้นได้ (กัลยารัตน์ ลิขสิทธิพันธ์, 2546)

การตรวจคัดกรองเพื่อวินิจฉัยโรคเบาหวาน และภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

การวินิจฉัยโรคเบาหวานในวัยรุ่นใช้เกณฑ์เช่นเดียวกับผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยอื่นๆ ซึ่งการที่จะวินิจฉัยว่าบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นโรคเบาหวานหรือไม่นั้น นอกจากการมีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน มีอาการปัสสาวะบ่อย ดื่มน้ำบ่อย หิวบ่อย น้ำหนักตัวลดอย่างรวดเร็ว คลื่นไส้อาเจียน อ่อนเพลีย ซึม และหายใจหอบ (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2551) ยังต้องพิจารณาจากการตรวจดังต่อไปนี้

1. การตรวจปัสสาวะ เป็นการตรวจหาน้ำตาลในปัสสาวะหลังการตื่นนอนตอนเช้า โดยใช้น้ำปัสสาวะครั้งที่ 2 (หลังจากการถ่ายปัสสาวะครั้งที่ 1 ประมาณ 30 นาที) การแปลผลค่าระดับน้ำตาลด้วยการเทียบสี หากมีน้ำตาลในปัสสาวะจะได้ค่าเป็นบวก (positive) ตามปริมาณน้ำตาลจากน้อยไปหามาก ซึ่งถ้าเป็นสีน้ำเงินไม่มีน้ำตาล สีเขียวจะมีน้ำตาลบวกหนึ่ง สีเหลืองมีน้ำตาลบวกสอง สีส้มมีน้ำตาลบวกสามและสีแสดแดงมีน้ำตาลบวกสี่ (บัญจางค์ สุขเจริญ, 2552)

2. การตรวจเลือด ได้แก่ การตรวจ Fasting plasma glucose (FPG) เป็นการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังการงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง พบมากกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 2-hours glucose tolerance test (OGTT) ซึ่งเป็นการทดสอบความทนต่อกลูโคส 2 ชั่วโมง ภายหลังดื่มสารละลายกลูโคส 75 กรัม พบมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และการตรวจ Random plasma glucose เป็นการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด ณ ช่วงเวลาใดก็ได้

Copyright by Mahidol University

พบเท่ากับหรือมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (บัญจางค์ สุขเจริญ, 2552) การตรวจ C-peptide ของผู้ป่วยเมื่อแรกวินิจฉัยและในช่วง 1 - 2 ปีต่อมา ถ้าพบว่าระดับ C-peptide ยังคงอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือสูงกว่าปกติอย่างต่อเนื่องหลังการวินิจฉัย 1 - 2 ปี สนับสนุนว่าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีภาวะดื้ออินซูลิน (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2552)

นอกจากนี้ ยังมีการตรวจคัดกรองเพื่อวินิจฉัยภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้แก่ ภาวะอ้วน คือ BMI มากกว่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 85 สำหรับอายุและเพศ หรือน้ำหนักตัวมากกว่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 120 สำหรับน้ำหนักตัวเมื่อเปรียบเทียบกับส่วนสูง (weight for height) ร่วมกับมีลักษณะทางคลินิกหรือปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 2 ใน 3 ประการร่วมด้วย ได้แก่ ประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และการตรวจร่างกายพบลักษณะทางคลินิกที่บ่งชี้ถึงภาวะดื้ออินซูลิน ได้แก่ ผิวหนังบริเวณรอบคอ รักแร้ หรือขาหนีบเป็นรอยปื้นหนาสีดำ ความดันเลือดสูง และภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2552)

การบำบัดรักษาสำหรับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

แนวทางการรักษาวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานนั้น สิ่งสำคัญที่สุด ควรเน้นการแก้ไขที่สาเหตุ ได้แก่ ภาวะโภชนาการเกินในระดับอ้วน ซึ่งสามารถแก้ไขได้ด้วย การควบคุมน้ำหนัก โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด และการใช้ยาในการลดระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้

1. การควบคุมน้ำหนักตัว ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีภาวะโภชนาการในระดับอ้วน ควรลดน้ำหนักตัวโดยเฉพาะในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีน้ำหนักตัวเมื่อเทียบกับส่วนสูง มากกว่าร้อยละ 120 หรือค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) มากกว่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 85 การบริโภคอาหารมีผลโดยตรงต่อระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ซึ่งวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานทุกราย จะต้องตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคอาหารที่ควรจะถูกต้องทั้งปริมาณและคุณภาพ จะช่วยให้การควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น ไม่ว่าผู้ป่วยจะมีอายุน้อยหรือมีอายุมากก็ตาม โดยการบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการสำหรับวัยรุ่นโรคเบาหวานนั้น (ศรีสมัย วิบูลยานนท์, 2553) ได้แก่ การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ รับประทานข้าวเป็นหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งอื่นๆ เป็นบางมื้อ รับประทานผักให้มาก โดยเฉพาะผักประเภทใบต่างๆ การเลือกรับประทานผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อยหรือรสไม่หวานจัด รับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ดื่มนมให้เหมาะสมกับวัย ซึ่งควรดื่มนมชนิดพร่องมันเนย หรือนมขาดมันเนย รับประทานอาหารที่มีไขมันแต่พอควร หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มจัด และงด หรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ นอกจากนั้นควรรับประทานอาหารมื้อหลักให้ครบ 3

Copyright by Mahidol University

มื้อ รับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อตามการรักษา และรับประทานอาหารให้เป็นเวลา ทั้งนี้การรับประทานอาหารให้ได้รับพลังงานที่เพียงพอ มีสัดส่วนอาหารที่เหมาะสม มีปริมาณวิตามิน เกลือแร่ที่เพียงพอตามหลักโภชนาการ และมีการรับประทานอาหารที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีการเจริญเติบโตที่สมวัยและมีชีวิตอยู่ในสังคมเช่นวัยรุ่นปกติทั่วๆ ไปได้

2. การควบคุมน้ำหนักตัว ด้วยการออกกำลังกายทำให้มีการใช้พลังงาน ซึ่งแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดในร่างกาย ก็คือ น้ำตาล การออกกำลังกายที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ ช่วยทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (เทพ หิมะทองคำ, 2544) ควรเลือกการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสมรรถภาพของร่างกาย โดยควรเริ่มแบบเบาๆ จนถึงการใช้กำลังกล้ามเนื้อ และการออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง ควรใช้ระยะเวลาประมาณ 25 - 30 นาทีหรือ 1 ชั่วโมงต่อวัน จนเหงื่อออกซึมๆ ประมาณสัปดาห์ละ 3 - 4 ครั้ง ไม่ควรหักโหมและไม่ควรออกกำลังกายในขณะหิวหรืออิ่ม ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรตรวจระดับน้ำตาลก่อนและหลังการออกกำลังกายด้วย และการควบคุมน้ำหนักตัวด้วยการผ่อนคลายความเครียด การส่งเสริมภาวะจิตใจในวัยรุ่นที่ภาวะโภชนาการเกินในระดับอ้วนมีความสำคัญเนื่องจากในวัยนี้ อาจมีภาวะซึมเศร้า จากการที่ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนได้ หรือจากความกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อาจส่งผลทำให้มีความผิดปกติในการรับประทานอาหารได้ (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548)

3. การใช้ยาในการลดระดับน้ำตาลในเลือดได้แก่ การฉีดอินซูลิน (Insulin therapy) อินซูลินที่ใช้ในการรักษาเป็นฮอร์โมนที่ทำมาจากตับอ่อนของหมูหรือได้มาจากการสังเคราะห์ ออกฤทธิ์โดยนำน้ำตาลในเลือดเข้าสู่เซลล์ จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการรุนแรง มีน้ำตาลในเลือดสูงมาก หรือมีภาวะคีโตอะซิโดสิสร่วมด้วย จะได้รับการฉีดอินซูลินในระยะแรก ร่วมกับการให้ยา metformin เมื่อระดับกลูโคสในเลือดดีขึ้นแล้ว จึงค่อยๆ ลดขนาดอินซูลินลง จนสามารถหยุดยาได้ ซึ่งการรักษาโดยอินซูลินในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อาจทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมาก อาจส่งผลต่อภาวะดื้ออินซูลิน ความดันเลือดสูงและภาวะไขมันในเลือดได้ (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548) และการรักษาด้วยยารับประทาน (Oral hypoglycemia agent) จะใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยจะเริ่มใช้หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการควบคุมอาหารในระยะแรกแล้วไม่ได้ผล จึงเริ่มรักษาด้วยการรับประทานยาแทน ได้แก่ ยากลุ่มเพิ่มฤทธิ์ของอินซูลิน (Insulin sensitivity) ได้แก่ biguanides ตัวอย่างของยาที่ใช้ในปัจจุบัน คือ metformin หรือ glucophage ยากลุ่มยับยั้งการดูดซึมกลูโคส ได้แก่ alpha glucosidase inhibitor ได้แก่ glucobay และ acarbose และยากลุ่มกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน (Insulin secretagogues) ได้แก่ diabenese, diamicron, minidiab, amaryl ซึ่งหากเป็นวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะเริ่มใช้ยากลุ่ม

Copyright by Mahidol University

เพิ่มฤทธิ์ของอินซูลินเป็นหลัก ยกเว้นในกรณีที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ จึงใช้ยากลุ่มที่ยับยั้งการดูดซึมกลูโคสและยากลุ่มกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ตามลำดับ (พรพิมล เกียรติศักดิ์ทวี, 2550)

2.2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นการปฏิบัติเป็นประจำในการเลือกรับประทานอาหาร รวมถึงลักษณะนิสัยของการบริโภคอาหาร ซึ่งการที่จะควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารนั้น ทำได้ค่อนข้างยากโดยเฉพาะในวัยรุ่น เนื่องด้วยวัยรุ่นเป็นช่วงที่เริ่มก้าวเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541; ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545) พัฒนาจากความเป็นเด็กไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ เปลี่ยนจากการเคยได้รับการดูแลไปสู่การดูแลตนเอง และเป็นช่วงเปลี่ยนวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านของพัฒนาการ ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541) เพื่อให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้รับความสมดุลของสารอาหารและพลังงานที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ดังนั้น ควรมีความเข้าใจในพัฒนาการของวัยรุ่นด้วย ได้แก่

1. พัฒนาการทางด้านร่างกาย (Physical growth development) มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วพอๆ กับระยะวัยทารก แต่ส่วนต่างๆ ของร่างกายจะเจริญไม่พร้อมกัน มีพัฒนาการทางด้านร่างกายภายนอกที่มีการพัฒนาเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น ขนาดของร่างกาย ส่วนสูง น้ำหนักและรูปร่าง เป็นต้น (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541) และการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกาย เช่น การทำงานของต่อมใต้สมองที่สร้างฮอร์โมนควบคุมการเจริญเติบโต และควบคุมการเผาผลาญอาหารในร่างกายที่ทำงานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้วัยรุ่นโดยเฉพาะวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานรับประทานอาหารจุบจิบ หิวบ่อย รับประทานอาหารมาก และไม่เลือกอาหารที่จะรับประทาน ว่ามีประโยชน์หรือไม่ (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545) วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจึงจำเป็นที่ต้องได้รับการดูแล และได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องในการดูแลตนเอง โดยเฉพาะการดูแลตนเองในเรื่องการบริโภคอาหาร

2. พัฒนาการทางด้านอารมณ์ (Emotional development) ในช่วงวัยรุ่นจะมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้ง่าย และรวดเร็ว โดยไม่มีเหตุผลนัก ทั้งนี้เกิดจากการกระตุ้นของฮอร์โมนต่างๆ ภายในร่างกาย และจากสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นอารมณ์ของวัยรุ่นอย่างมาก โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ (เฉลา ประเสริฐสังข์, 2542) อารมณ์ช่วงวัยรุ่นเป็นอารมณ์ที่ไม่แน่นอน และรุนแรง เกิดจากความสับสนในบทบาทของตนเอง ที่กำลังเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กเป็นวัยผู้ใหญ่ และวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หากมีภาวะเครียด วิตกกังวล ร่างกายจะหลั่งสารแคทติโคโลมีน และคอร์ติซอลเพิ่มขึ้น มีผลทำให้น้ำตาลในเลือดสูงด้วย และหากมีเรื่องให้กระทบกระเทือน

Copyright by Mahidol University

จิตใจ อาจเป็นเหตุให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน รู้สึกเบื่ออาหาร ไม่อยากรับประทานอาหาร หรืองดการรับประทานอาหารได้

3. พัฒนาการทางด้านสังคม (Social development) กลุ่มเพื่อนเป็นสังคมที่สำคัญมากของวัยรุ่น การเป็นที่ยอมรับของเพื่อนจะทำให้วัยรุ่นเกิดความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง ดังนั้นวัยรุ่นจึงไว้วางใจและสนิทสนมกับเพื่อนมากกว่าพ่อแม่หรือคนในครอบครัว เมื่อมีปัญหาก็จะปรึกษาหารือกัน เชื่อฟังซึ่งกันและกัน และวัยรุ่นจะชอบออกงานสังคมมากขึ้น (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541) ด้วยเหตุดังกล่าว อาจทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมในการบริโภคอาหารตามกลุ่มเพื่อน เพราะต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อน โดยไม่ได้คำนึงถึงการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการอาหาร นอกจากนี้ ความต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อนและสังคม ชอบเลียนแบบพฤติกรรมตามบุคคลที่ตนเองชื่นชอบ ต้องการเป็นคนที่ทันสมัย อาจทำให้การควบคุมการบริโภคอาหารในวัยนี้เป็นไปได้ยาก (วิภารัตน์ แสงสุวรรณ, 2541)

4. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา (Intellectual development) วัยรุ่นเป็นวัยที่มีความสมบรูณ์ด้านสติปัญญา มีความกระตือรือร้นมากขึ้น มีการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล กล้าแสดงออกมากขึ้น รู้จักแยกแยะความชอบ และไม่ชอบ ทำกิจกรรมด้วยตนเอง มีการเรียนรู้โดยเริ่มจากการลองผิดลองถูกและชอบแก้ปัญหาด้วยตนเอง (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541) ด้วยเหตุดังกล่าว หากวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีการคิดอย่างมีเหตุผล แยกแยะสิ่งที่ควรปฏิบัติ และไม่ควรปฏิบัติ โดยเฉพาะการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในเรื่องการบริโภคอาหาร ดังนั้น หากวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง จะช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตที่สมวัย

จากการศึกษาของทิพย์พิกา ธรฤทธิ์ (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนการบริโภคอาหารของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่า วัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกินรับประทานอาหารที่มีพลังงานสูงค่อนข้างบ่อย ร้อยละ 95 โดยจะรับประทานขนมขบเคี้ยวในระหว่างที่ดูทีวี เล่นเกมส์ อ่านหนังสือ ซื้อขนม อาหารว่างมารับประทานทั้งที่ไม่หิว ชอบรับประทานอาหารอาหารจานด่วนแบบไทย ขนมอบ ของว่างที่ทอดในน้ำมันปริมาณมาก ผลไม้ที่มีรสหวานจัด น้ำอัดลมหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวาน รับประทานอาหารจานด่วนแบบตะวันตก 1 - 4 วันต่อสัปดาห์ และรับประทานอาหารที่มีพลังงานสูงค่อนข้างมาก ร้อยละ 91.3 พบว่า รับประทานขนมเบเกอรี่ ร้อยละ 61.4 ขนมขบเคี้ยวร้อยละ 67.6 อาหารจานด่วนแบบตะวันตก ร้อยละ 53.8 ไอศกรีม ร้อยละ 50.0 ข้าวมันไก่ใส่หนัง หรือข้าวขาหมูติดมัน และรับประทานมากกว่า 2 จาน หรือมากกว่า ร้อยละ 46.3

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดเป็นความเคยชินในการเลือกรับประทานอาหาร หรือเลือกไม่รับประทานอาหาร รวมถึงลักษณะนิสัยของการบริโภคอาหารตามหลักการบริโภคอาหารของวัยรุ่น

Copyright by Mahidol University

2.2.1 หลักการบริโภคอาหารสำหรับวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานนั้น การเลือกรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ การรับประทานอาหาร ในปริมาณที่เหมาะสมกับปริมาณพลังงานที่ควรได้รับ การรับประทานอาหารที่มีสัดส่วนของสารอาหารในแต่ละประเภทอย่างเหมาะสมกับความต้องการของร่างกายและครบทั้ง 5 หมู่ นอกจากจะช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตที่ตามวัยแล้ว ยังช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงกับระดับปกติได้ ซึ่งหลักในการบริโภคอาหารสำหรับวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ได้แก่

1) การรับประทานอาหารถูกประเภท คือ การที่ผู้ป่วยเลือกรับประทานอาหารที่ถูกหลักการบริโภคอาหารสำหรับวัยรุ่น ได้แก่ (วิทยา ศรีดามา, 2549)

1.1 อาหารที่รับประทานได้ ไม่จำกัดจำนวน ได้แก่ ผักใบเขียวทุกชนิด เช่น ผักคะน้า ผักกาด ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง ทำเป็นอาหาร เช่น ต้มจืด ยำ สลัด ผัดผัก เป็นต้น นอกจากนี้อาหารประเภทนี้จะมีกากอาหารที่เรียกว่าไฟเบอร์ ซึ่งทำให้การดูดซึมน้ำตาลช้าลงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารสูงช้าลงได้

1.2 อาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวน ได้แก่ อาหารจำพวกข้าวแป้งต่างๆ เช่น ข้าว ข้าวเหนียว ขนมปัง ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ วุ้นเส้น เผือก และมัน เป็นต้น ในปัจจุบันถ้าผู้ป่วยไม่อ้วน สามารถรับประทานอาหารจำพวกแป้งได้ไม่จำกัดจำนวน เนื่องจากรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตมากขึ้น ไม่ได้ทำให้น้ำตาลสะสมสูงขึ้นหรือระดับอินซูลินเพิ่มขึ้น ตรงกันข้ามการลดอาหารจำพวกแป้งทำให้ต้องเพิ่มอาหารพวกไขมัน ซึ่งอาจเป็นผลให้ระดับไขมันสูงร่วมด้วย และอาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวนอีกอย่าง คือ ผลไม้ชนิดไม่หวานจัด เช่น ส้มเขียวหวาน มะละกอ สับปะรด แตงโม ชมพู่ ฝรั่ง เป็นต้น และรับประทานในปริมาณที่พอเหมาะ เช่น ส้มเขียวหวาน จำนวน 1 ผล มะละกอ สับปะรดหรือแตงโม จำนวนมื้อละ 5 - 6 ชิ้น ขนาดพอดีคำ ควรงดผลไม้แห้ง เช่น กล้วยตาก อินทผาลัม ลูกเกด หรือลำไยแห้ง เป็นต้น เนื่องจากผลไม้แห้งจะมีน้ำตาลมาก

1.3 อาหารที่ห้ามรับประทาน ได้แก่ อาหารจำพวกน้ำตาลและขนมหวาน เช่น ขนมทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา นมข้นหวาน น้ำเกลือแร่ น้ำผลไม้ ซึ่งมีน้ำตาลประมาณร้อยละ 8 - 15 เป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นน้ำมะเขือเทศ จะมีน้ำตาลประมาณร้อยละ 1 และผู้ป่วยควรดื่มน้ำเปล่า น้ำชา หรือกาแฟที่ไม่ใส่น้ำตาล นมข้นหวานหรือครีมเทียม ซึ่งควรใส่นมจืดพร่องไขมันหรือน้ำตาลเทียมแทน ถ้าดื่มน้ำอัดลม ควรเลือกชนิดที่ใส่น้ำตาลเทียมพวกไดเอทโค้ก

Copyright by Mahidol University

2). การรับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสม ดังนี้

2.1 การรับประทานอาหารในปริมาณพลังงานที่เหมาะสม ด้วยการรับประทานอาหารตามปริมาณพลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับใน 1 วัน การควบคุมอาหารไม่ได้จำกัดอย่างเข้มงวดแต่จะเน้นให้เหมาะสมกับชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะในวัยรุ่นที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตตามวัย ซึ่งปริมาณพลังงานสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ขึ้นอยู่กับอายุ น้ำหนักตัว และระดับของกิจกรรมประจำวัน โดยแบ่งออกเป็นงานเบา งานปานกลางและงานหนัก ซึ่งวัยรุ่นควรได้รับพลังงานที่เหมาะสมประมาณ 1,800 - 3,000 กิโลแคลอรี่ต่อวัน ดังนี้ (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553)

การคำนวณพลังงานที่ต้องการต่อวันของวัยรุ่นเพศหญิง เท่ากับพลังงาน 1,000 + (100 x อายุ) + 100 กิโลแคลอรี่ เช่น ในวัยรุ่นเพศหญิง อายุ 13 ปี (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553)

= 1,000 + (100 x 13) + 100 กิโลแคลอรี่

= 1,000 + 1,300 + 100 กิโลแคลอรี่

= 2,400 กิโลแคลอรี่

การคำนวณพลังงานที่ต้องการต่อวันของวัยรุ่นเพศชาย เท่ากับพลังงาน 1,000 + (100 x อายุ) + 200 กิโลแคลอรี่ เช่น ในวัยรุ่นเพศชาย อายุ 14 ปี (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553)

= 1,000 + (100 x 14) + 200 กิโลแคลอรี่

= 1,000 + 1,400 + 200 กิโลแคลอรี่

= 2,600 กิโลแคลอรี่

สำหรับวัยรุ่นที่มีอายุ 16 ปีขึ้นไป ให้ใช้วิธีคำนวณพลังงานเหมือนวัยผู้ใหญ่ ซึ่งในวัยรุ่นหญิงใช้น้ำหนักตัวมาตรฐาน (กิโลกรัม) x พลังงาน 20 - 25 กิโลแคลอรี่ และวัยรุ่นชายใช้น้ำหนักตัวมาตรฐาน (กิโลกรัม) x พลังงาน 30 - 35 กิโลแคลอรี่ และกรณีในวัยรุ่นที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานหรืออ้วน ควรลดปริมาณพลังงานที่ต้องการต่อวันให้น้อยลง (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553) ซึ่งการคำนวณพลังงานจำเป็นต้องหาน้ำหนักตัวมาตรฐานก่อน วิธีการตรวจสอบน้ำหนักตัวมาตรฐานของวัยรุ่นเพศชาย คือ ส่วนสูง (เซนติเมตร) - 100 และวัยรุ่นเพศหญิง คือ ส่วนสูง (เซนติเมตร) - 100 - (10 % ของผลลบ) ก็จะได้น้ำหนักตัวมาตรฐาน (กิโลกรัม) ของวัยรุ่นในแต่ละราย (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553)

Copyright by Mahidol University

2.2 การรับประทานอาหารในปริมาณสารอาหารที่เหมาะสม คือ การรับประทานอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่จะต้องมีปริมาณของสารอาหารแต่ละประเภท

อย่างเหมาะสมครบทั้ง 5 หมู่ ให้มีความหลากหลาย และจำเป็นต้องเรียนรู้ว่าจะรับประทานอาหารได้มากน้อยเพียงใด (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553) ได้แก่

คาร์โบไฮเดรต เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานแก่ร่างกายในสัดส่วนที่มากที่สุด ประมาณ ร้อยละ 50 -60 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดในแต่ละวัน คาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี่ ซึ่งคาร์โบโฮเดรตมี 2 ชนิด คือ คาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว เป็นน้ำตาลชนิดต่างๆ ได้แก่ กลูโคส ฟรุคโตส มอลโตส และแลกโตส ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นกลูโคสภายหลังการรับประทานอาหารในเวลา 15 - 30 นาที และคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนจะมีโมเลกุลขนาดใหญ่มีอยู่ในอาหารจำพวกแป้ง ข้าว ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นกลูโคสภายหลังการรับประทานอาหารในเวลา 30 - 90 นาที หลังจากนั้นจะถูกเก็บไว้ในรูปของกลัยโคเจน อาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนที่มีใยอาหาร จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี เพราะอาหารที่มีใยอาหาร สูงจะช่วยทำให้การดูดซึมน้ำตาลช้าลง เป็นผลให้ไม่เกิดระดับน้ำตาลสูงทันทีหลังการรับประทานอาหาร ผู้ป่วยควรให้ความสำคัญกับการลดน้ำตาล หรืออาหารพวกแป้ง โดยผู้ป่วยควรเลือกรับประทานคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนที่มีใยอาหารหรือไฟเบอร์สูง เช่น การรับประทานข้าวซ้อมมือแทนข้าวขาว

นอกจากการเลือกรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตให้ถูกชนิดแล้ว วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ควรทำการนับปริมาณคาร์โบไฮเดรต (Carbohydrat counting) ของอาหารที่รับประทานด้วย เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่รับประทาน ซึ่งการนับปริมาณคาร์โบไฮเดรตจะช่วยให้วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานได้รับคาร์โบไฮเดรตพอดีกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2551) ที่ควรได้รับคาร์โบไฮเดรตประมาณร้อยละ 50 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดในแต่ละวัน ซึ่งคาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี่ และในอาหารประเภทข้าวหรือแป้ง 1 ส่วน จะให้คาร์โบไฮเดรต 18 กรัม เช่น การนับปริมาณคาร์โบไฮเดรตของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานที่ต้องการพลังงานประมาณ 1,680 กิโลแคลอรี่ต่อวัน จะได้พลังงานจากคาร์โบไฮเดรต 1,680 x 50/100 เท่ากับ 840 กิโลแคลอรี่ ซึ่งคาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี่ ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ร่างกายต้องการต่อวัน คือ 840/4 เท่ากับ 210 กรัมต่อวัน ซึ่งในการรับประทานข้าว 1 ส่วน จะได้คาร์โบไฮเดรต 18 กรัม ดังนั้น วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานรายนี้ ควรรับประทานคาร์โบไฮเดรตต่อวันเท่ากับ 210/18 คือ 12 ส่วนต่อวัน (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553)

โปรตีน เป็นสารอาหารที่จำเป็นในการซ่อมแซมเซลล์ที่สึกหรอและช่วยการเจริญเติบโตของร่างกาย โดยโปรตีน 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี่ สารอาหารโปรตีนพบมากในเนื้อสัตว์ทุกชนิด เมื่อถูกย่อยจะถูกขนส่งในเลือดในรูปของกรดอะมิโน ซึ่งร่างกายจะทำการเปลี่ยนกรดอะมิโนให้เป็นน้ำตาลกลูโคส เพื่อใช้เป็นพลังงานทางอ้อม ร้อยละ 58 หรือเปลี่ยนเป็น

Copyright by Mahidol University

ไขมันสะสมไว้ในร่างกาย เมื่อมีโปรตีนเหลือใช้ วัยรุ่นควรได้รับปริมาณโปรตีนประมาณ 2 - 3 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม หรือร้อยละ 15 - 20 ของพลังงานที่ต้องการต่อวัน โดยควรเลือกรับประทานอาหารประเภทปลา สัตว์ปีก เพราะมีกรดไขมันอิสระชนิดอิ่มตัวน้อย ควรเลือกเนื้อสัตว์ส่วนที่มีไขมันน้อยที่สุด และวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานควรรับประทานโปรตีนจากพืช หรือจากสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น ถั่วเขียว นมพร่องมันเนย ปลา ไก่ เป็นต้น (กัลยา นาคเพ็ชร์, 2553)

ไขมัน เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย โดยในไขมัน 1 กรัมจะให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี่ ซึ่งประกอบด้วย 3 ประเภท คือ 1) ไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัว (Saturate fatty acid) ไขมันชนิดนี้ทำให้โคเลสเตอรอลในเลือดเพิ่ม เป็นไขมันที่ได้มาจากสัตว์ นมไขมันเต็ม และกะทิ 2) ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัว ตำแหน่งเดียว (Monounsaturate fatty acid) ไขมันชนิดนี้ช่วยลดโคเลสเตอรอลแอลดีแอล พบมากในน้ำมันที่ได้จากมะกอก ถั่วลิสง รำข้าวและถั่วเปลือกแข็ง เช่น เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เป็นต้น และ 3) ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัว หลายตำแหน่ง (Polyunsaturate fatty acid) ไขมันชนิดนี้ มีผลในการลดโคเลสเตอรอลแอลดีแอล และเอชดีแอล พบมากในไขมันที่ได้มาจากพืช พวกข้าวโพด ดอกทานตะวัน น้ำมันถั่วเหลือง ไขมันนอกจากจะให้พลังงานต่อร่างกายแล้ว ยังเป็นสารอาหารที่ร่างกายขาดไม่ได้ เพราะจะทำให้ร่างกายขาดวิตามินชนิดที่ละลายในไขมันไปด้วย ปริมาณพลังงานที่ได้จากไขมันต่อวันไม่ควรเกิน ร้อยละ 25-30 และไขมันที่ควรรับประทาน คือ ไขมันจากพืช พวกรำข้าว ข้าวโพด ถั่ว ดอกคำฝอย ดอกทานตะวัน นอกจากนี้ ควรลดอาหารพวกไขมัน เช่น ของทอด ขาหมู หมูสามชั้น อาหารหรือขนมที่ใส่กะทิ ปัจจุบันมีไขมันอีกชนิดหนึ่งที่อันตรายเช่นเดียวกับไขมันอิ่มตัว ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของโคเลสเตอรอลแอลดีแอล และร้ายสุดคือไปลดระดับของเอชดีแอลโคเลสเตอรอลในเลือด ไขมันชนิดนี้ คือ ไขมันทรานส์ (Trans fatty acid) ซึ่งเกิดจากกระบวนการอุตสาหกรรมผลิตอาหาร ที่มีการเติมไฮโดรเจนลงในน้ำมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูง ทำให้น้ำมันที่อยู่ในสภาพของเหลวเปลี่ยนเป็นไขมันที่แข็งหรือกึ่งของเหลว พบมากในเนยเทียมหรือเนยขาว อาหารที่พบว่ามีไขมันทรานส์แฝงอยู่ คือ ขนมอบ เบเกอรี่ที่มีมาการีน และเนยขาวเป็นส่วนประกอบ ครีมเทียม อาหารอบ อาหารทอด และน้ำมันที่ใช้ซ้ำหลายๆ ครั้ง ตัวอย่างพลังงานจากไขมันที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานควรได้รับต่อวัน เช่น ในวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่ต้องการพลังงาน 1,680 กิโลแคลอรี่ต่อวัน คือ 1,680 x 30/100 เท่ากับ 504 กิโลแคลอรี่ และในไขมัน 1 กรัมให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี่ และใน 1 วันวัยรุ่นโรคเบาหวานควรรับประทานไขมัน 504/9 เท่ากับ 56 กรัมต่อวัน ไขมันที่ได้จากเนื้อสัตว์ไขมันต่ำ และไขมันปานกลาง 30 กรัม ปริมาณไขมันที่ได้จากน้ำมัน คือ 56 - 30 เท่ากับ 26 กรัม และในน้ำมัน 1 ส่วนให้ไขมัน 5 กรัม ดังนั้นปริมาณไขมันที่ควรได้รับต่อวันเท่ากับ 26/5 เท่ากับ 5 ส่วนต่อวัน (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์,

Copyright by Mahidol University

2553) และในวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานนั้น ควรได้รับไขมันในอาหารที่ควรจะได้รับในแต่ละวัน ร้อยละ 30-35 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดในแต่ละวัน (กัลยา นาคเพ็ชร์, 2553)

ใยอาหาร ควรให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน รับประทานอาหารที่มีใยอาหารมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากใยอาหารจะช่วยลดการดูดซึมน้ำตาลในลำไส้เล็กและทำให้ความต้องการอินซูลินลดลง นอกจากนี้ใยอาหารยังช่วยให้อิ่มเร็ว อาหารที่มีเส้นใยสูง ได้แก่ ธัญพืชที่ไม่ขัดสี ถั่วเมล็ดแห้ง ผัก หรือผลไม้ ซึ่งควรรับประทานอาหารที่มีเส้นใยอาหารในปริมาณวันละ 20 - 35 กรัม (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553)

วิตามินและแร่ธาตุ เป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการทำงานของร่างกายในกระบวนการทำงานของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ในวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานควรได้รับวิตามินและเกลือแร่อย่างเพียงพอต่อวัน โดยการรับประทานอาหารให้เพียงพอ ครบส่วน เช่น เกลือและโซเดียม โดยที่ไม่ควรได้รับโซเดียมเกิน 2,400 มิลลิกรัมต่อวันเท่ากับเกลือ 6 กรัม (1 ช้อนชา) (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553)

น้ำ วัยรุ่นควรได้รับน้ำอย่างน้อยวันละ 6 - 8 แก้ว และน้ำที่ได้รับอาจเป็นน้ำเปล่าที่สะอาด หรือนมรสจืดชนิดขาดมันเนย หรือพร่องมันเนยได้เช่นกัน (ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553)

สารให้ความหวานทดแทน สารให้ความหวานแทนน้ำตาล (Sweetening agents) เป็นสารเคมีที่ใช้กันมากอีกอย่างหนึ่งที่ใช้แทนน้ำตาล ได้แก่ สารให้ความหวานที่ไม่ให้พลังงาน หรือให้พลังงานต่ำ (Non-nutritive sweeteners) ที่นิยมใช้ เช่น แอสปาร์เทม (Aspartame) หรืออีควล ซึ่งให้ความหวานแทนน้ำตาลที่มีรสชาติใกล้เคียงน้ำตาลทรายมากที่สุด และให้ความหวานประมาณ 180 - 200 เท่าของน้ำตาลทรายในปริมาณเดียวกัน จึงเป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบันนี้ (วิทยา ศรีดามา, 2549) และแซคคาริน (Saccharin) หรือขัณฑสกรเป็นสารที่ให้ความหวานที่ใช้มาแต่ดั้งเดิม มีรสชาติหวานจัด ขมในคอ (ศัลยา คงสมบรูณ์เวช, 2549) นิยมใช้แทนน้ำตาลทรายใส่ในน้ำอัดลม เช่น ไดเอทโค้ก เป๊ปซี่แม็กซ์ มีความหวานเป็น 300 - 400 เท่าของน้ำตาลซูโครสหรือน้ำตาลทราย เมื่อรับประทานเข้าไปร่างกายจะดูดซึมช้าๆ และขับออกทางปัสสาวะในสภาพเดิมภายใน 24 ชั่วโมง จึงเป็นสารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน (อุมาพร สุทัศน์วรวุฒิ, นลินี จงวิริยะพันธ์ และสุภาพรรณ ตันตราชีวธร, 2552) และกลุ่มของสารให้ความหวานที่ให้พลังงาน หรือสารอาหาร (Nutritive sweeteners) ที่นิยมใช้ ได้แก่ น้ำตาลทราย หรือซูโคส (Sucrose) ฟรักโทส (Fructose) เป็นน้ำตาลจากผลไม้ ซอร์บิตอล (Sorbitol) แมนิตอล (Manitol) และซัยลิตอล (Xylitol) โดยจะให้พลังงานเท่ากับกลูโคส ซึ่งทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงหลังรับประทานอาหารน้อยกว่าการใช้น้ำตาล หรือแป้ง ถ้ารับประทานในปริมาณมากจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้เช่นเดียวกัน จึง

Copyright by Mahidol University

ไม่แนะนำให้ใช้น้ำตาลประเภทนี้ (อุมาพร สุทัศน์วรวุฒิ, นลินี จงวิริยะพันธ์ และสุภาพรรณ ตันตราชีวธร, 2552)

นอกจากการรับประทานอาหารให้ถูกประเภท และการรับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสมแล้ว วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานควรที่จะรู้จักการแลกเปลี่ยนอาหารด้วย เนื่องจากวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจำเป็นต้องรับประทานอาหารนอกบ้าน หรือมีโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น งานปีใหม่ งานวันเกิด หรืองานเลี้ยงสังสรรค์ เป็นต้น แต่ต้องควบคุมอาหาร การแลกเปลี่ยนอาหารจะต้องเป็นอาหารประเภทเดียวกัน มีคุณค่าทางโภชนาการที่ใกล้เคียงกันและนำมาใช้ทดแทนกันได้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับพลังงาน สารอาหารที่ใกล้เคียงกัน และช่วยลดความรู้สึกเบื่อหน่ายกับการรับประทานอาหารซ้ำๆ ลงได้ ดังนั้นการแลกเปลี่ยนอาหารที่รับประทานทั้งในหมวดเดียวกัน หรือต่างหมวดกันจะทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับพลังงานและสารอาหารตามกำหนด อาหารแลกเปลี่ยนหรืออาหารทดแทน (Food exchange) มีดังนี้ (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2552; ศรีสมัย วิบูลยานนท์ และกรรณิการ์ ลีทวีทรัพย์, 2553)

หมวดที่ 1 น้ำนม มีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ทั้งโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่ นมที่สามารถแลกเปลี่ยนกันได้ตามความเหมาะสม คือ

- นมจืดขาดมันเนย (Skim milk) 1 ส่วน ในปริมาณ 240 มิลลิลิตร หรือใน 1 ถ้วยตวง ให้พลังงาน 80 - 90 กิโลแคลอรี โปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม และไขมัน 0 - 3 กรัม

- นมจืดพร่องมันเนย (Low fat milk) 1 ส่วน ในปริมาณ 240 มิลลิลิตร หรือใน 1 ถ้วยตวง ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี โปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม และไขมัน 5 กรัม

- นมจืดไขมันเต็มส่วน (Whole milk) 1 ส่วน ในปริมาณ 240 มิลลิลิตร หรือใน 1 ถ้วยตวง ให้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี โปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม และไขมัน 8 กรัม

วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ควรหลีกเลี่ยงนมปรุงแต่งทุกชนิด เช่น นมสดรสหวาน รสกาแฟ นมข้นหวาน เครื่องดื่มจำพวกโอวัลติน ไมโล และโกโก้ เป็นต้น

หมวดที่ 2 ผัก เป็นแหล่งของวิตามิน เกลือแร่ และใยอาหาร ประกอบด้วยผัก 2 ประเภทได้แก่

- ประเภท ก เป็นผักที่มีพลังงานค่อนข้างต่ำมาก ในผัก 1 ส่วน คือ ปริมาณ 100 กรัม เท่ากับ ผักสด 1 ถ้วยตวง หรือผักสุก ½ ถ้วยตวง ถ้ารับประทานในปริมาณ 1 - 2 ส่วน ไม่ต้องคำนวณพลังงาน เช่น ผักกาดขาว ผักกาดหอม ผักกวางตุ้ง บวบ ฟักเขียว พริก ใบโหระพา ใบกะเพรา มะเขือพวง มะเขือยาว มะเขือเทศสีดา ใบคื่นฉ่าย แตงกวา ต้นหอม ถั่วงอก เห็ดหอม และผักกาดแก้ว เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

- ประเภท ข เป็นผักที่ต้องคำนวณหาพลังงาน ซึ่งในผัก 1 ส่วน คือ ปริมาณ 100 กรัม เท่ากับผักสด 1 ถ้วยตวง หรือผักสุก ½ ถ้วยตวง ให้โปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 5 กรัม ไขมัน 0 กรัม และให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี การรับประทานผักควรรับประทานให้หลากหลายชนิดในหนึ่งวัน เช่น ถั่วฝักยาว ถั่วงอก ยอดดอกกะหล่ำ ดอกกุยช่าย ชะอม พริกหวาน พริกหยวก สะเดา แครอท สะตอ เห็ดนางรม ผักคะน้า มะระ ผักบุ้ง มะรุม ยอดแค ข้าวโพดอ่อน ฟักทอง หอมหัวใหญ่ บล็อคโคลี่ ใบขี้เหล็ก ผักปวยเล้ง มะละกอดิบ ผักกะเฉด ถั่วลันเตา และชะอม เป็นต้น

หมวดที่ 3 ผลไม้ เป็นแหล่งของวิตามิน เกลือแร่ และใยอาหารเช่นเดียวกับผัก ในผลไม้ 1 ส่วน จะมีน้ำหนักแตกต่างกันตามชนิด แต่จะให้คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ใยอาหาร 2 กรัมและพลังงาน 60 กิโลแคลอรี ตัวอย่างผลไม้ 1 ส่วน เช่น ชมพู่ 2 ผล กล้วยน้ำว้า 1 ผลกลาง ฝรั่ง 1 ผลเล็ก มะม่วงดิบ ½ ผลใหญ่ มังคุด 4 ผล ส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ เงาะ 6 ผลเล็ก แตงโม 9 ชิ้นคำ และสับปะรด 9 ชิ้นคำ เป็นต้น วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่หวานจัด เช่น ทุเรียน ขนุน ละมุด ลำใย เป็นต้น ผลไม้แปรรูป เช่น เชื่อม กวน แช่อิ่ม ดอง ตากแห้ง หรือบรรจุกระป๋อง เป็นต้น รวมถึงผลไม้สดที่มีเครื่องจิ้ม เช่น มะม่วงน้ำปลาหวาน เพราะมีปริมาณน้ำตาลสูง

หมวดที่ 4 ข้าว แป้ง และผลิตภัณฑ์จากข้าว ในปริมาณ 1 ส่วน จะให้คาร์โบไฮเดรต 18 กรัม โปรตีน 2 กรัม ไขมัน 0 กรัม และให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี เช่น อาหารประเภทข้าว แป้ง ขนมปัง ธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต 1 ส่วน เท่ากับปริมาณข้าวสวย 1 ทัพพี ข้าวต้ม 2 ทัพพี บะหมี่สุก 1 ทัพพี ขนมจีน 1 จับใหญ่ ก๋วยเตี๋ยว 1 ทัพพี บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ½ ซอง ขนมปังโฮวีท 1 แผ่น และข้าวโพดต้ม 1 ฝักกลาง เป็นต้น ซึ่งข้าว แป้งและผลิตภัณฑ์จากข้าว จะให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตมากกว่าหมวดอื่น ซึ่งวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานควรรับประทานในปริมาณที่กำหนด

หมวดที่ 5 เนื้อสัตว์ เป็นแหล่งสารอาหารโปรตีน และไขมันเป็นหลัก แต่ละชนิดจะมีคุณค่าและพลังงานแตกต่างกันใน 1 ส่วน โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มตามปริมาณไขมัน ได้แก่

- เนื้อสัตว์ไขมันต่ำมาก 1 ส่วน มีโปรตีน 7 กรัม ไขมัน 0 - 1 กรัม และให้พลังงาน 35 กิโลแคลอรี่ เนื้อสัตว์ไขมันต่ำมาก 1 ส่วน เช่น เลือดหมู 6 ช้อนโต๊ะ สันในไก่ 2 ช้อนโต๊ะ เนื้อปลาล้วนๆ 2 ช้อนโต๊ะ หอยลาย 10 ตัว ลูกชิ้นปลา 5 - 6 ลูก ไข่ขาว 2 ฟอง เป็นต้น

- เนื้อสัตว์ไขมันต่ำ 1 ส่วน มีโปรตีน 7 กรัม ไขมัน 3 กรัม และให้พลังงาน 55 กิโลแคลอรี่ เนื้อสัตว์ไขมันต่ำ 1 ส่วน เช่น อกไก่ไม่ติดมัน 2 ช้อนโต๊ะ หมูเนื้อแดงไม่ติดมัน 2 ช้อนโต๊ะ ปลาซาร์ดีนกระป๋อง 2 ตัว ขนาดกลาง แฮม 2 ช้อนโต๊ะ เครื่องในทุกชนิด 2 ช้อนโต๊ะ เป็นต้น

Copyright by Mahidol University

- เนื้อสัตว์ไขมันปานกลาง 1 ส่วน มีโปรตีน 7 กรัม ไขมัน 5 กรัม และให้พลังงาน 75 กิโลแคลอรี่ เนื้อสัตว์ไขมันปานกลาง 1 ส่วน เช่น เนื้อบด 2 ช้อนโต๊ะ เนื้อหมูติดมัน 2 ช้อนโต๊ะ เนื้อไก่ติดหนัง 2 ช้อนโต๊ะ ไข่ 1 ฟอง เต้าหู้เหลืองแข็ง ½ แผ่น เป็นต้น

- เนื้อสัตว์ไขมันสูง 1 ส่วน มีโปรตีน 7 กรัม ไขมัน 8 กรัม และให้พลังงาน 100 กิโลแคลอรี่ ซึ่งเนื้อสัตว์ไขมันสูง 1 ส่วน เช่น ซี่โครงหมูติดมัน 2 ช้อนโต๊ะ หมูยอ 2 ช้อนโต๊ะ หมูบดปนมัน 2 ช้อนโต๊ะ กุนเชียง 2 ช้อนโต๊ะ เบคอน 2 ช้อนโต๊ะ ไส้กรอกหมู 2 ช้อนโต๊ะ เป็นต้น

การรับประทานเนื้อสัตว์ ควรเลือกรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ หรือต่ำมากเป็นประจำทุกวัน เนื้อสัตว์ไขมันปานกลาง ควรรับประทานสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง และเนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง ควรหลีกเลี่ยงหรือรับประทานให้น้อยที่สุด เพราะเนื้อสัตว์ประเภทนี้จะมีกรดไขมันอิ่มตัว และโคเลสเตอรอล ส่วนไข่ไก่ให้รับประทานไข่ขาวแทน

หมวดที่ 6 ไขมัน หมวดนี้ให้พลังงานสูง ซึ่งไขมัน หรือน้ำมัน 1 ส่วนไม่ว่าจะเป็นไขมันจากสัตว์ หรือไขมันจากพืช ปริมาณ 1 ส่วน หรือช้อนชา มีไขมัน 5 กรัมและให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี่ โดยสามารถแบ่งชนิดกรดไขมัน ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัว (Saturated fatty acid) ใน 1 ส่วนของไขมันชนิดนี้ มีปริมาณแตกต่างกันไป เช่น ไขมันจากสัตว์ 1 ส่วน เช่น น้ำมันหมู 1 ช้อนชา น้ำมันไก่ 1 ช้อนชา เนย 1 ช้อนชา เบคอน 1 ชิ้น กะทิ 1 ช้อนโต๊ะ มะพร้าวขูด 1 ช้อนโต๊ะ ครีมนมสด 1 ช้อนโต๊ะ เป็นต้น ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการใช้ไขมันชนิดนี้ เพราะมีผลในการเพิ่มโคเลสเตอรอลในเลือด

- กลุ่มไขมันที่มีกรดไขมัน ไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว (Monounsaturate fatty acid) ใน 1 ส่วนของไขมันชนิดนี้มีปริมาณแตกต่างกันไป เช่น น้ำมันถั่วลิสง 1 ช้อนชา น้ำมันรำข้าว1 ช้อนชา เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ หรืออัลมอลด์ 6 เมล็ด ถั่วลิสง 10 เมล็ด งา 1 ช้อนโต๊ะ เป็นต้น

- กลุ่มไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง (Polyunsaturated fatty acid) ใน 1 ส่วนของไขมันชนิดนี้จะมีปริมาณแตกต่างกันไป เช่น น้ำมันถั่วเหลือง หรือข้าวโพด 1 ช้อนชา เนยเทียม 1 ช้อนชา มายองเนส 1 ช้อนชา น้ำสลัดใส 1 ช้อนโต๊ะ เมล็ดฟักทอง หรือทานตะวัน 1 ช้อนโต๊ะ เป็นต้น

การใช้น้ำมันควรใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว แทนน้ำมันที่ได้มาจากสัตว์ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ไส้กรอก กุนเชียง พิซซ่า สลัดน้ำข้น อาหารทอดทุกชนิด และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ อาหารแลกเปลี่ยนทั้ง 6 หมวดจะช่วยให้การกำหนดอาหารสำหรับวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานทำได้สะดวก รวดเร็วขึ้น ซึ่งการควบคุมอาหารนับว่าเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งของการรักษาวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วนหรือมีความเสี่ยงต่อ

Copyright© by Mahidol University

การเป็นโรคเบาหวาน เพราะการรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสม จะส่งผลทำให้สามารถควบคุมน้ำหนักได้

2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

การที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องนั้น อาจมีปัจจัยสำคัญบางประการที่มีความสัมพันธ์ที่จะช่วยเหลือส่งเสริมให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่นำมาศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

2.3.1 การสนับสนุนทางสังคม (Social support)

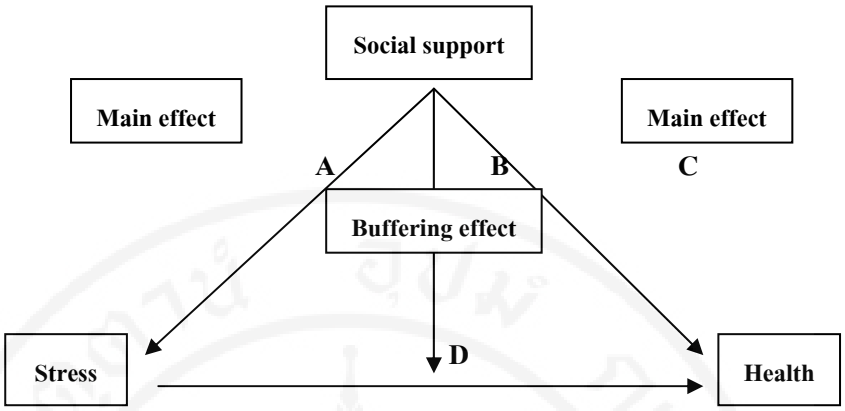
การสนับสนุนทางสังคมเป็นความสัมพันธ์ของมนุษย์ในสังคม ที่มีลักษณะเป็นเครือข่ายต้องการพึ่งพาอาศัยกัน มีความไว้วางใจและช่วยเหลือกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้สึกซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุความต้องการของตนในด้านสรีรวิทยาและเกิดความรู้สึกมั่นคง รู้สึกว่าตนเป็นที่ยอมรับของบุคคลในสังคม อันจะทำให้มีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขและมีความหมายขึ้น ซึ่งได้มีผู้ที่ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมไว้หลายรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป โดยเฮาส์ (House, 1981) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ในสังคม ที่ประกอบด้วยความรักใคร่ ความห่วงใย ความไว้วางใจ และการเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน การให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเอง การส่งเสริมสนับสนุนให้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง การให้ข้อมูลข่าวสาร และการช่วยเหลือในรูปแบบต่างๆ เช่น การให้เงิน แรงงาน หรือการช่วยเหลือด้านสิ่งของ ซึ่งสอดคล้องกับจาคอบสัน (Jacobson, 1986) ที่กล่าวว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นแหล่งประโยชน์หรือสัมพันธภาพทางสังคมที่สนองความต้องการของบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) เป็นพฤติกรรมที่ทำให้บุคคลรู้สึกสบายใจและเชื่อว่ามีบุคคลเคารพนับถือยกย่องและให้ความรัก รวมทั้งพฤติกรรมอื่นๆ ที่แสดงถึงการดูแลเอาใจใส่และให้ความมั่นคงปลอดภัย การสนับสนุนด้านสติปัญญา (Cognitive support) เป็นข้อมูลข่าวสาร ความรู้หรือคำแนะนำที่จะช่วยให้บุคคลเข้าใจสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเองและช่วยให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นได้และการสนับสนุนด้านสิ่งของ (Materials support) เป็นการได้รับสิ่งของและบริการต่างๆ ที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาได้ และนอกจากนี้เชฟเฟอร์ คอยน์ และลาซารัส (Schaefer, Coyne, & Lazarus, 1981) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่าเป็น

Copyright by Mahidol University

การช่วยเหลือเพื่อประโยชน์ของบุคคลใน 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของและบริการ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ช่วยประคับประคองจิตใจของบุคคลในสังคม เพื่อใช้จัดการกับความเครียด การสนับสนุนทางสังคมจึงเป็นสิ่งที่จะช่วยในการจัดการกับความเครียดและทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ และทอยท์ (Thoit, 1982) ให้ความหมายว่าเป็นการที่บุคคลในเครือข่ายสังคมได้รับการช่วยเหลือจากการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม ได้แก่ ความช่วยเหลือด้านอารมณ์และสังคม (Socioemotional aid) เช่น การได้รับความรัก ความเห็นอกเห็นใจ ความเข้าใจ การยอมรับและการเห็นคุณค่าจากบุคคลอันเป็นที่รัก และความช่วยเหลือด้านสิ่งของ (Instrumental aid) ได้แก่ การได้รับคำแนะนำ ข่าวสาร การช่วยเหลือครอบครัวและการช่วยเหลือทางการเงิน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้นิยามการสนับสนุนทางสังคม ว่าเป็นการที่วัยรุ่นเสี่ยงโรคเบาหวานรับรู้ว่า ได้รับความช่วยเหลือ ประคับประคองจากบุคคลในกลุ่มสังคม เช่น บิดา มารดา พี่ น้อง ญาติ เพื่อน ครู แพทย์และพยาบาล รวมถึงนักโภชนาการ ที่ให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยอาศัยแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) เป็นแนวคิดในการศึกษา โดยเฮาส์ (House, 1981) ได้อธิบายกลไกการทำงานของการสนับสนุนทางสังคม (Social support) ว่ามีผลต่อภาวะสุขภาพของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยตรง (C) ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับนั้น ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ และจิตใจ หรือความเครียดของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (A) โดยการสนับสนุนทางสังคมที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับจากบุคคลหลายๆ ฝ่าย เช่น บิดา มารดา พี่ น้อง ครู หรือบุคลากรทีมสุขภาพ การได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น การส่งเสริมสนับสนุนให้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง การให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์และการได้รับความช่วยเหลือด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน เช่น การให้เงินสำหรับซื้ออาหาร การจัดหาหรือการจัดเตรียมอาหารให้ ช่วยให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานประเมินความรุนแรงของความเครียดที่เกิดจากการป่วยลดลง เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง หรือมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี การสนับสนุนทางสังคมจึงทำหน้าที่เป็นตัวกลาง (B) ที่ช่วยลดแรงกระทบของความเครียดต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย (D) ให้ลดความรุนแรงลงได้ ทำให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล มีกำลังใจ และมีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง จนเกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี โดยเฉพาะในเรื่องการควบคุมอาหาร ทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีภาวะสุขภาพที่ดี

Copyright by Mahidol University



แผนภูมิที่ 2.1: กลไกการทำงานของ social support

ที่มา: House, J. S. (1981). Work Stress and Social Support. Reading, Massachusetts: Addison–Wesley. Publishing Company.

สำหรับการสนับสนุนทางสังคมแก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในด้านต่างๆ ตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมินผล การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านสิ่งของการเงิน หรือแรงงานแก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) คือ การที่วัยรุ่นวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้รับความรัก ความเอาใจใส่ ความห่วงใย คอยดูแลช่วยเหลือ การรับฟังปัญหาและเปิดโอกาสให้พูดระบายความรู้สึกไม่สบายใจ พูดให้กำลังใจปลอบโยน เมื่อเกิดปัญหาในการดูแลตนเองและช่วยให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองถูกต้องและเหมาะสมในการบริโภคอาหาร

2. การสนับสนุนด้านการประเมินผล (Appraisal support) คือ การที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้รับการชี้แนะ ตักเตือน และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น การยกย่องชมเชยเมื่อผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง รวมทั้งการชี้แนะ ตักเตือน ให้คำแนะนำ เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่เหมาะสม ให้ผู้ป่วยสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปประเมินตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้ถูกต้อง

Copyright by Mahidol University

3. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) คือ การที่วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับโภชนาการอาหารสำหรับวัยรุ่น การให้

คำปรึกษาต่างๆ รวมถึงการให้แนวทางเลือกหรือแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ประสบอยู่ในการปฏิบัติตัวเรื่องการบริโภคอาหารได้

4. การสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน (Instrumental support) คือ การที่วัยรุ่นเสี่ยงโรคเบาหวาน ได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนในเรื่องสิ่งของ การเงิน เวลา แรงงาน หรือบริการต่างๆ เช่น การให้เงินสำหรับซื้ออาหาร การจัดหา หรือการจัดเตรียมอาหารให้แก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จากบุคคลหลายๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคลากรทีมสุขภาพ เช่น การให้การดูแลสุขภาพของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เป็นต้น

จากผลการศึกษาในเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยเครือวัลย์ ปาวิลัย (2550) พบว่าการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ครู และเพื่อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับอภิญญา ปานชูเชิด (2547) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะของตนเองกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่น เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3.2 ปัจจัยบางประการ

อายุของวัยรุ่น อายุเป็นตัวกำหนดวุฒิภาวะทางพัฒนาการ ความรู้ ความสามารถ ความต้องการ ประสบการณ์ ความเชื่อ การคิด การรับรู้และการตัดสินใจของบุคคล (นงนุช โพธิ์สุข, 2545) จากการศึกษาของปทุม จงอ่อนกลาง (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการศึกษาในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินของรัชนี มนูพิพัฒน์พงศ์ (2550) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนประถมศึกษา ในจังหวัดลพบุรี พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพศของวัยรุ่น เพศเป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงความแตกต่างด้านร่างกาย ซึ่งอาจมีผลต่อความต้องการในการดูแลตนเองของผู้ป่วย (Orem, 1991) อย่างไรก็ตาม มีรายงานวิจัยที่ผ่านมาหลายฉบับ ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ของเพศกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง โดยการศึกษาของรัชนี มนูพิพัฒน์พงศ์ (2550) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนประถมศึกษา ในจังหวัดลพบุรี พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินของ

Copyright by Mahidol University

นักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แตกต่างจากผลการศึกษาของปทุม จงอ่อนกลาง (2550) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ปัจจัยด้านเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จึงควรทำการศึกษาว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หรือไม่

ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก ผู้ดูแลหลักของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานนั้น เช่น บิดา มารดา พี่ น้อง ญาติ เพื่อน ครู รวมถึงแพทย์พยาบาล และนักโภชนาการ ซึ่งกลุ่มบุคคลดังกล่าวมีความใกล้ชิดและช่วยดูแลวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยเฉพาะดูแลเรื่องการบริโภคอาหาร ในผู้ดูแลที่มีการศึกษาดี ก็น่าจะมีความรู้ในเรื่องอาหาร ทราบว่าอาหารใดที่เหมาะสม หรือไม่เหมาะสมกับสุขภาพของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน การบริโภคอาหารที่ถูกต้องจะช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตตามวัย เนื่องจากการศึกษาของบุคคลจะทำให้บุคคลมีการพัฒนาทางสติปัญญา เกิดความสามารถในการเรียนรู้ เข้าใจข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ทั้งในเรื่องโรค รวมถึงการรักษาที่ได้รับ ในผู้ดูแลที่มีการศึกษาสูงจะมีการใช้เหตุผล แก้ไขปัญหาได้ดี และรู้จักแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งต่างๆ ได้ดี (วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิพานิช, 2537) จากการศึกษาของทิพย์พิกา ธรฤทธิ์ (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนการบริโภคอาหารของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์กับแบบแผนการบริโภคอาหารด้านปริมาณอาหารที่รับประทานของวัยรุ่นหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ผลการศึกษาของปทุม จงอ่อนกลาง (2550) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลับพบว่า ระดับการศึกษาของบิดามารดา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการศึกษาดังกล่าว อาจยังสรุปไม่ได้ว่าระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

รายได้ของครอบครัว รายได้เป็นตัวกำหนดฐานะทางเศรษฐกิจของบุคคลครอบครัวที่มีรายได้สูงจะมีโอกาสที่ดีกว่าในการแสวงหาสิ่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับตนเองและครอบครัว ที่รวมไปถึงการได้รับอาหารที่มีประโยชน์ เหมาะสม และเพียงพอต่อร่างกาย ตลอดจนเข้าถึงบริการต่างๆ ที่เอื้ออำนวยในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพได้อย่างเหมาะสม จากการศึกษาของอรรถชัย วงษ์จู (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับ

Copyright© by Mahidol University

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่การศึกษาของทิพย์พิกา ธรฤทธิ์ (2553) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนการบริโภคอาหารของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน กลับพบว่ารายได้ของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการบริโภคอาหารของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน เช่นเดียวกับปทุม จงอ่อนกลาง (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงยังสรุปไม่ได้ว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จึงควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปรดังกล่าวเพิ่มเติม

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่าการที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องนั้น อาจกล่าวได้ว่ามีปัจจัยหลายๆ ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้อง ได้แก่ การการสนับสนุนทางสังคมในด้านด้านต่างๆ จากบุคคลรอบข้าง เช่น บิดา มารดา พี่ น้อง เพื่อน ครู และบุคลากรทีมสุขภาพ เป็นต้น รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่อง อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแล และรายได้ของครอบครัว ที่น่าจะมีส่วนช่วยให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีและที่ถูกต้องได้ โดยเฉพาะพฤติกรรมในการบริโภคอาหาร แต่จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ยังมีการศึกษาน้อยมาก และยังไม่มีการศึกษาที่เจาะจงถึงเรื่องการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน รวมถึงปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งผลของการศึกษาหลายฉบับ พบว่า ยังมีความขัดแย้ง หรือไม่สอดคล้องกัน ดังนั้น จึงยังสรุปไม่ได้ว่า อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จึงยังเป็นประเด็นที่น่าสนใจ และควรทำการศึกษาต่อว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน หรือไม่

จากความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ทั้งนี้คาดว่าผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์กับพยาบาล โดยการนำข้อมูลจากการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาลให้กับวัยรุ่นที่มีภาวะเสียงต่อการเป็นโรคเบาหวานและครอบครัว เพื่อให้วัยรุ่นที่มีภาวะเสียงต่อการเป็นโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี ถูกต้องและเหมาะสม ยิ่งขึ้น

Copyright© by Mahidol University

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ (Correlational Study) ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก รายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อายุระหว่าง 13-19 ปี ที่มารับการรักษาที่คลินิกโภชนาการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม และห้องตรวจอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบสะดวก (Convenience sampling) ตามคุณสมบัติในการคัดเข้าศึกษาที่กำหนด (Inclusion criteria) ดังนี้

1. อายุระหว่าง 13-19 ปี
2. มารับการรักษาที่คลินิกโภชนาการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม และห้องตรวจอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี อย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป
3. สามารถสื่อสารด้วย การพูด ฟัง อ่าน และเขียนได้ด้วยภาษาไทย
4. ต้องมีผู้ปกครองมาด้วย
5. มีดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 85 (สำหรับอายุและเพศ) และมีลักษณะทางคลินิกข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้
   5.1 ประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน
   5.2 ผิวหนังบริเวณรอบคอ รักแร้ หรือขาหนีบเป็นปื้นหนาสีดำ (Acanthosis nigricans)
   5.3 ความดันโลหิต (BP) เท่ากับ หรือมากกว่า 130/80 mmHg.

Copyright by Mahidol University

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ผู้วิจัยไม่พบการศึกษาในลักษณะเดียวกันกับการศึกษาในครั้งนี้ แต่พบการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน

คือ การศึกษาของอภิญญา ปานชูเชิด (2547) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะของตนเองกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่นเขตกรุงเทพมหานคร โดยพบขนาดความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่น (r) เท่ากับ .53 ซึ่งเป็นค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง (large effect size) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดอิทธิพล ขนาดปานกลาง (r = .30) ความเชื่อมั่นที่ .05 และอำนาจการทดสอบที่ .80 จากการเปิดตาราง (Polit & Beck, 2008) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 88 คน และขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเปิดตารางอำนาจการทดสอบสถิติของโคเฮ็น (Cohen, 1988) จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 85 คน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จากการเปิดตารางอำนาจการทดสอบสถิติของโคเฮ็น (Cohen, 1988) ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 ราย แต่เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความจำกัดของระยะเวลาในการศึกษา จึงได้ขอลดขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก 85 ราย เป็น 70 ราย และได้ทำการวิเคราะห์แล้ว พบว่าข้อมูลมีจำนวนเพียงพอ การกระจายของข้อมูลมีลักษณะเป็นโค้งปกติ สามารถนำมาวิเคราะห์ตอบวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยได้

3.2 สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คือ คลินิกโภชนาการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม และห้องตรวจอายุรกรรมคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ซึ่งมีลักษณะของแหล่งเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คลินิกโภชนาการของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช อยู่แผนกผู้ป่วยนอก ห้องตรวจกุมารเวชกรรม ชั้น 2 ตึกอำนวยการ เปิดให้บริการตรวจทุกวันจันทร์ เวลา 8.00 - 12.00 น. โดยมีแพทย์ที่ให้บริการตรวจรักษาประจำคลินิกโภชนาการ 1 คนและพยาบาลประจำการหน่วยห้องตรวจกุมารเวชกรรม 3 คน บริการตรวจผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางโภชนาการ ซึ่งเป็นผู้ป่วยเด็กที่นัดมาตรวจรักษาทุก 1 - 2 เดือน เดือนละประมาณ 20 - 30 คน และผู้ป่วยรายใหม่ สำหรับการให้ความรู้ หรือการสอนสุขศึกษา แพทย์เจ้าของไข้ที่ทำการตรวจรักษาผู้ป่วยแก่ผู้ป่วยและผู้ปกครอง

Copyright by Mahidol University

2. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

คลินิกโภชนาการของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี อยู่แผนกผู้ป่วยนอกชั้น 5 อาคารสยามบรมราชกุมารี เป็นคลินิกโรคเฉพาะทางรับตรวจเฉพาะผู้ป่วยเด็กที่นัดมาตรวจ เปิดให้บริการ ดังนี้

วันอังคาร เวลา 13.00 - 16.00 น. และตรวจพิเศษนอกเวลา เวลา 16.00 - 20.00 น.

วันพุธ เวลา 8.00 - 12.00 น.

วันพฤหัสบดี เวลา 8.00 - 16.00 น.

โดยมีแพทย์ที่ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยจำนวน 2 คนและพยาบาลประจำการหน่วย 2 คน การนัดผู้ป่วยจะทำการนัดให้ผู้ป่วยมาตรวจรักษาทุก 1 - 2 เดือน ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วยแต่ละคน เดือนละประมาณ 40 - 50 คน การให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองจะได้รับจากแพทย์เจ้าของไข้ที่ทำการตรวจรักษาผู้ป่วยและนักโภชนาการที่ทำหน้าที่ให้สุขศึกษาเป็นรายบุคคลประจำหน่วยตรวจ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา และประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย (BMI) ความดันโลหิต (BP) ผิวหนังบริเวณรอบคอ รักแร้ หรือขาหนีบเป็นปื้นหนาสีดำ (Acanthosis nigricans) ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS/DTX) (ถ้ามี) และข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลัก ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลหลักกับวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อายุ เพศ ระดับการศึกษา และรายได้ของครอบครัว ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความจำนวน 16 ข้อ

2. ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ เพื่อประเมินชนิด ปริมาณ และความถี่ของการบริโภคอาหารใน 4 หมวด ได้แก่ 1) อาหารที่รับประทานได้ ไม่จำกัดจำนวน จำนวน 4 ข้อ 2) อาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวน จำนวน 6 ข้อ 3) อาหารที่ห้ามรับประทาน จำนวน 5 ข้อ และ 4) ลักษณะนิสัยการบริโภคอาหาร จำนวน 9 ข้อ ลักษณะการ

Copyright by Mahidol University

ตอบแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ บอกถึงระดับการปฏิบัติตน ตั้งแต่ปฏิบัติเป็นประจำ ถึงไม่เคยปฏิบัติ มีความหมายดังต่อไปนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติตามข้อความนั้นสม่ำเสมอ หรือประมาณ 5 - 7 วันต่อสัปดาห์

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติตามข้อความนั้น ประมาณ 3 - 4 วันต่อสัปดาห์

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติตามข้อความนั้น ประมาณ 1 - 2 วันต่อสัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติตามข้อความนั้นเลย

แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารประกอบด้วยข้อความที่มีความหมายทางบวก และข้อความที่มีความหมายทางลบคละกัน ซึ่งข้อความที่มีความหมายทางบวก หมายถึง ข้อความนั้นเป็นพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ จำนวน 13 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 - 8, 10, 17 - 19, 21 โดยปฏิบัติเป็นประจำ ได้ 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง ได้ 2 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ได้ 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน และข้อความที่มีความหมายทางลบ หมายถึง ข้อความนั้นเป็นพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 9, 11 - 16, 20, 22 - 24 โดยปฏิบัติเป็นประจำ ได้ 0 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง ได้ 1 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ได้ 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติ ได้ 3 คะแนน

คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นผลรวมของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารใน 4 หมวด พิสัยที่เป็นไปได้ของคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 72 คะแนน โดยในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้แบ่งคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารออกเป็น 2 กลุ่ม คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดี โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 60 เป็น cut-off point ของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนน้อยกว่า หรือเท่ากับร้อยละ 60 เป็นพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดี (คะแนน 0 - 43) และคะแนนมากกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป เป็นพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี (คะแนน 44 - 72)

3. ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 สอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับ และตอนที่ 2 สอบถามกลุ่มบุคคลที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนในแต่ละข้อความ ซึ่งแบบสอบถามผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) เพื่อประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอารมณ์ 2) ด้านการประเมินผล 3) ด้านข้อมูลข่าวสาร และ4) ด้านสิ่งของ การเงิน

Copyright by Mahidol University

หรือแรงงาน โดยในแต่ละด้านประกอบด้วยข้อคำถามทางบวกจำนวน 4 ข้อย่อย รวมทั้งหมดจำนวน 16 ข้อ

3.3.3.1 ตอนที่ 1 การประเมินการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับ ลักษณะคำตอบของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ได้รับการสนับสนุนมาก จนถึงไม่ได้รับการสนับสนุน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ได้รับมาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงที่ได้รับการสนับสนุนเป็นส่วนมาก ได้ 3 คะแนน
ได้รับปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงที่ได้รับการสนับสนุนปานกลาง ได้ 2 คะแนน
ได้รับเล็กน้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงที่ได้รับการสนับสนุนน้อย ได้ 1 คะแนน
ไม่ได้รับ	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงที่ได้รับเลย ได้ 0 คะแนน

การแปลผลคะแนนแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร มีพิสัยของคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 48 คะแนน คะแนนมาก แสดงว่า วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารมาก คะแนนน้อย แสดงว่า วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารน้อย

3.3.3.2 ตอนที่ 2 กลุ่มบุคคลที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนในแต่ละข้อความประกอบด้วย 10 ตัวเลือก ได้แก่ บิดา มารดา พี่ น้อง ญาติ เพื่อน ครู แพทย์ พยาบาล หรือนักโภชนาการ ซึ่งในแต่ละข้อความของการสนับสนุนที่ได้รับ สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 กลุ่มบุคคล

3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารไปตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิในการดูแลวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จำนวน 5 คน ได้แก่ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2 คน พยาบาล

Copyright by Mahidol University

วิชาชีพชำนาญการ 2 คน และนักโภชนาการชำนาญการ 1 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เท่ากับ 0.91 และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.96 จากนั้น ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมทั้งทางด้านภาษา และความตรงของเนื้อหา

2. การหาความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร ที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 10 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละชุด โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) แต่ละแบบสอบถาม ดังนี้ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ได้เท่ากับ 0.849 และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ได้เท่ากับ 0.832 เมื่อสิ้นสุดการศึกษาได้วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 70 คน พบว่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 0.882 และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมเท่ากับ 0.860

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยเสนอโครงร่างการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อโครงร่างการวิจัยได้รับการรับรองแล้ว ผู้วิจัยเสนอโครงร่างการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และทำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ชี้แจงและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล เสนอต่อคณบดี คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

Copyright by Mahidol University

2. ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย อธิบายรายละเอียดของแบบสอบถาม วิธีการ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย แห่งละ 1 คน ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ภายหลังได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยติดต่อเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานผู้ป่วยนอกและพยาบาลประจำ หน่วยตรวจคลินิกโภชนาการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม และห้องตรวจอายุรกรรม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นดำเนินการ

1. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากพยาบาลประจำหน่วย สำรวจรายชื่อและข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จากแฟ้มประวัติ และแจ้งแก่ผู้ปกครองและผู้ป่วยทราบ ถ้าสนใจเข้าร่วมการวิจัยให้ติดต่อผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัย

2. ผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัวกับผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ประโยชน์ของการวิจัยและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งแจ้งว่าการเข้าร่วมการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามนั้นจะเป็นไปด้วยความสมัครใจ รวมทั้งแจ้งถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองอ่านคำอธิบายตามเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยและผู้ปกครอง (Participant information sheet) ซึ่งหาก มีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ เพื่อขอข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

3. เมื่อผู้ปกครองอนุญาตและกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัยให้ผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างลงชื่อในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent form) สำหรับผู้ปกครองเด็กอายุ 13-14 ปี สำหรับผู้ปกครองและเด็กอายุ 15-17 ปี และสำหรับเด็กอายุ 18 ปีขึ้นไป

3.2 จัดให้กลุ่มตัวอย่างนั่งแยกกับผู้ปกครองเป็นสัดส่วน มีความเป็นส่วนตัวในคลินิกที่รอตรวจ

3.3 ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารตามลำดับ โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามดังกล่าวด้วยตนเอง ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30 - 50 นาที

Copyright by Mahidol University

3.4 ในระหว่างที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะนั่งอยู่บริเวณใกล้เคียง ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยสามารถซักถามจากผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัยได้

4. ภายหลังเสร็จสิ้นการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถาม และกล่าวขอบคุณผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทำวิจัยในครั้งนี้

3.6 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัยชี้แจงให้ผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบถึงสิทธิ์การเข้าร่วมการศึกษา โดยแจ้งขั้นตอนในการวิจัยครั้งนี้ และเปิดโอกาสให้ซักถามจนเข้าใจดี การเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครอง สำหรับข้อมูลที่ได้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อดำเนินการวิจัยแล้วกลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือถอนตัวออกจากการวิจัยได้ในทุกขั้นตอน ซึ่งการปฏิเสธหรือการถอนตัวจากงานวิจัยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการได้รับบริการและการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับแต่อย่างใด เมื่อผู้ปกครองอนุญาตให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย และกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทั้งผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างจะต้องลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัยไว้เป็นหลักฐาน

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา โดยการวิเคราะห์หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรที่ศึกษา

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของวัยรุ่น รายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยใช้เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

Copyright by Mahidol University

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยใช้ไคสแควร์ (Chi-square)

Copyright by Mahidol University

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง เป็นวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อายุระหว่าง 13-19 ปี ที่มารับการรักษาที่คลินิกโภชนาการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม และห้องตรวจอายุรกรรม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จำนวน 70 ราย นำเสนอผลการวิจัยโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 70 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 67.1 มีอายุระหว่าง 13-19 ปี ($\bar{x}$ = 14.1, S.D. = 1.56) โดยมีน้ำหนักระหว่าง 45-157.5 กิโลกรัม ($\bar{x}$ = 78.4, S.D. = 19.16) มีส่วนสูงระหว่าง 129-180 เซนติเมตร ($\bar{x}$ = 156.5, S.D. = 9.99) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.4) กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีระยะเวลาที่ได้รับการรักษาจนถึงปัจจุบันระหว่าง 6-144 เดือน ($\bar{x}$ = 45.9, S.D. = 35.11) มีสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 65.7 โดยมียายเป็นเบาหวานมากที่สุด (ร้อยละ 20.0) รองลงมา คือ ย่า (ร้อยละ 18.6) กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีดัชนีมวลกายมากกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 85 ส่วนใหญ่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีค่าความดันโลหิต Systolic น้อยกว่า 130 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 84.3 ส่วนความดันโลหิต Diastolic น้อยกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 82.9 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปื้นหนาสีดำ บริเวณรอบคอ รักแร้ หรือขาหนีบ (ร้อยละ 94.3) และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 58 รายที่ทราบผลระดับน้ำตาลในเลือด (FBG) ส่วนใหญ่มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ น้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อ

Copyright by Mahidol University

เดซิลิตร จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 88.0) และพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มผิดปกติ คือ ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 10.3) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 70)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) (Range = 13.0-19.0, $\bar{x}$ = 14.13, S.D. = 1.6)		
เพศ		
ชาย	23	32.9
หญิง	47	67.1
น้ำหนัก (กิโลกรัม) (Range = 45.0-157.5, $\bar{x}$ = 78.4, S.D. = 19.16)		
ส่วนสูง (เซนติเมตร) (Range = 129.0-180.0, $\bar{x}$ = 156.5, S.D. = 9.99)		
ระดับการศึกษาในขณะนี้		
ไม่ได้เรียน	6	8.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	50	71.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10	14.3
อุดมศึกษา	4	5.7
ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาจนถึงปัจจุบัน (เดือน) (Range = 6.0-144.0, $\bar{x}$ = 45.9, S.D. = 35.11)		
ประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน		
ไม่มี	24	34.3
มี	46	65.7
บุคคลในครอบครัวที่เป็นโรคเบาหวาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ยาย	14	20.0
ย่า	13	18.6
มารดา	7	10.0
ปู่	7	10.0
ตา	5	7.1
บิดา	4	5.7
ป้า	4	5.7
ลุง	2	2.9
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) (Range = 23.6-54.5, $\bar{x}$ = 31.6, S.D. = 5.82)		
ค่าเปอร์เซนไทล์ (Range = 86-100, $\bar{x}$ = 97.2, S.D. = 2.90)		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ค่า Systolic (Range = 90.0-145.0, $\bar{x}$ = 117.7, S.D. = 11.60)		
ปกติ (< 130)	59	84.3
สูง (≥ 130)	11	15.7
ค่า Diastolic (Range = 50.0-98.0, $\bar{x}$ = 70.0, S.D. = 9.77)		
ปกติ (< 80)	58	82.9
สูง (≥ 80)	12	17.1
ผิวหนังบริเวณรอบคอ รักแร้ หรือขาหนีบเป็นปื้นหนาสีดำ (Acanthosis nigricans)		
มี	66	94.3
ไม่มี	4	5.7
ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS/ DTX) (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) (n = 58) (Range = 61.0-130.0, $\bar{x}$ = 90.6, S.D. = 10.51)		
ปกติ (< 100)	51	88.0
เริ่มผิดปกติ (100-25)	6	10.3
เป็นโรคเบาหวาน (≥ 126)	1	1.7

4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลหลัก

ผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 90.0 ส่วนใหญ่เป็นมารดา (ร้อยละ 81.4) มีอายุระหว่าง 29-84 ปี ($\bar{x}$ = 43.6, S.D. = 9.60) มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 64.3 และมีรายได้ของครอบครัวระหว่าง 8,000-100,000 บาทต่อเดือน ($\bar{x}$ = 34,371.4, S.D. = 22,908.88) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.2 จำนวน และร้อยละของผู้ดูแลหลัก จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 70)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลหลัก	จำนวน	ร้อยละ
ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลหลักกับกลุ่มตัวอย่าง		
มารดา	57	81.4
บิดา	5	7.1
ญาติพี่น้อง ได้แก่ ปู่ ย่า ตา ยาย ป้า และพี่สาว	8	11.4
อายุของผู้ดูแลหลัก (ปี) (Range = 29.0-84.0, $\bar{x}$ = 43.6, S.D. = 9.60)		
เพศของผู้ดูแลหลัก		
หญิง	63	90.0
ชาย	7	10.0
ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	45	64.3
ปริญญาตรี	25	35.7
รายได้ของครอบครัว (บาท) (Range = 8,000.0-100,000.0, $\bar{x}$ = 34,371.4, S.D. = 22,908.88)		

4.2 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรที่ผู้วิจัยศึกษา คือ การสนับสนุนทางสังคม อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก รายได้ของครอบครัว และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งลักษณะของตัวแปรที่ศึกษานำเสนอด้วยค่าสถิติพรรณนา คือ พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

4.2.1 การสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีพิสัยที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0-48 คะแนน จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมพิสัยจริงอยู่ระหว่าง 12-46 คะแนน ($\bar{x}$ = 29.5, S.D. = 8.83)

เมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคมเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการสนับสนุนด้านการประเมินผล มากที่สุด ($\bar{x}$ = 10.0, S.D. = 2.11) รองลงมาคือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ ($\bar{x}$ = 8.9, S.D. = 2.60) การสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน ($\bar{x}$ = 6.4, S.D. = 2.58) และการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ($\bar{x}$ = 4.2, S.D. = 4.25) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.3 พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง (n = 70)

ตัวแปร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยจริง	$\bar{x}$	S.D.
การสนับสนุนทางสังคม	0-48	12-46	29.5	8.83
1. ด้านการประเมินผล	0-12	4-12	10.0	2.11
2. ด้านอารมณ์	0-12	2-12	8.9	2.60
3. ด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน	0-12	2-12	6.4	2.58
4. ด้านข้อมูลข่าวสาร	0-12	0-12	4.2	4.25

เมื่อพิจารณารายละเอียดในรายข้อของการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในแต่ละด้าน พบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินผล กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำให้รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยผักประเภทใบมากๆ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 2.8, S.D. = .54) รองลงมาได้รับการเตือนให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทผัดและทอด ($\bar{x}$ = 2.6, S.D. = .75) และกลุ่มตัวอย่างได้รับคำชม เมื่องดรับประทานขนมกรุบกรอบ หรืองดดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวานได้ น้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 2.0, S.D. = 1.00) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินผลในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ (n=70)

การสนับสนุนทางสังคม	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยจริง	$\bar{x}$	S.D.
ด้านการประเมินผล	0-12	4-12	10.0	2.11
- ฉันได้รับคำแนะนำ ให้รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยผัก…	0-3	1-3	2.8	.54
- ฉันได้รับการเตือน ให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร…	0-3	0-3	2.6	.75
- ฉันได้รับการตักเตือน เมื่อรับประทานอาหารใน……..	0-3	0-3	2.6	.78
- ฉันได้รับคำชม เมื่องดรับประทานขนมกรุบกรอบ……	0-3	0-3	2.0	1.00

Copyright by Mahidol University

สำหรับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับความห่วงใย โดยมีคนอยู่ร่วมรับประทานอาหารเป็นพื่อน มากที่สุด ($\bar{x}$ = 2.4, S.D. = .73) และรองลงมา คือ ได้รับการดูแล เอาใจใส่ให้รับประทานอาหารตรงเวลา ($\bar{x}$ = 2.3, S.D. = .88) และได้รับการปลอบโยน เมื่อรู้สึกท้อแท้ เบื่อหน่ายต่อการจำกัดปริมาณอาหารประเภทแป้ง น้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 1.9, S.D. = 1.03) ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ (n = 70)

การสนับสนุนทางสังคม	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยจริง	$\bar{x}$	S.D.
ด้านอารมณ์	0-12	2-12	8.9	2.60
- ฉันได้รับความห่วงใย โดยมีคนอยู่ร่วมรับประทาน……	0-3	0-3	2.4	.73
- ฉันได้รับการดูแล เอาใจใส่ให้รับประทานอาหาร…..…	0-3	0-3	2.3	.88
- ฉันได้รับกำลังใจ เมื่อต้องปรับเปลี่ยนนิสัย……	0-3	0-3	2.3	.86
- ฉันได้รับการปลอบโยน เมื่อรู้สึกท้อแท้ เบื่อหน่าย……	0-3	0-3	1.9	1.03

ส่วนการสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลจัดหาหรือเตรียมอาหารให้รับประทาน มากที่สุด ($\bar{x}$ = 2.6, S.D. = .73) และรองลงมาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคนพาไปพบนักโภชนาการ พยาบาล หรือแพทย์ประจำคลินิกโรคเบาหวานที่มีความรู้เรื่องอาหารสำหรับวัยรุ่น ($\bar{x}$ = 1.8, S.D. = 1.11) และกลุ่มตัวอย่างมีคนพาไปเข้าร่วมฟังการอบรม การบรรยาย หรือการเข้ากลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนที่สอนเรื่องโภชนาการอาหารสำหรับวัยรุ่น ($\bar{x}$ = .8, S.D. = 1.01) น้อยที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4.6

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.6 พิสัย ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงานในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ (n = 70)

การสนับสนุนทางสังคม	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยจริง	$\bar{x}$	S.D.
ด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน	0-12	2-12	6.4	2.58
- ฉันได้รับการดูแลจัดหา หรือเตรียมอาหาร……....	0-3	0-3	2.6	.73
- มีคนพาฉันไปพบนักโภชนาการ พยาบาล…….	0-3	0-3	1.8	1.11
- ฉันได้รับเอกสาร แผ่นพับ คู่มือ หรือ…….	0-3	0-3	1.2	.94
- มีคนพาฉันไปเข้าร่วมฟังการอบรม…….....	0-3	0-3	.80	1.01

ในการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เรื่องการแลกเปลี่ยนอาหาร ($\bar{x}$ = 1.2, S.D. = 1.27) มากที่สุด และรองลงมา คือ ได้รับการสอนเรื่องการคำนวณปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการต่อวัน ($\bar{x}$ = 1.2, S.D. = 1.28) และได้รับข้อมูลของแหล่งที่จะให้คำปรึกษา น้อยที่สุด ($\bar{x}$ = .7, S.D. = .94) ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารในการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ (n = 70)

การสนับสนุนทางสังคม	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยจริง	$\bar{x}$	S.D.
ด้านข้อมูลข่าวสาร	0-12	0-12	4.2	4.25
- ฉันได้รับความรู้เรื่องวิธีการแลกเปลี่ยน ……	0-3	0-3	1.2	1.27
- ฉันได้รับการสอนเรื่องการคำนวณ……	0-3	0-3	1.2	1.28
- ฉันได้รับข้อมูลรายการอาหารแลกเปลี่ยน…….....	0-3	0-3	1.1	1.30
- ฉันได้รับข้อมูลของแหล่งที่จะให้ ……..…	0-3	0-3	.7	.94

เมื่อพิจารณากลุ่มผู้ที่ให้การสนับสนุนทางสังคมแก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานตามรายด้านทั้ง 4 ด้าน พบว่า วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากมารดามากที่สุดในทุกๆ ด้าน โดยในด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงานพบมากที่สุดร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ ด้านอารมณ์ได้รับร้อยละ 44.4 ด้านการประเมินผลได้รับร้อยละ 43.7 และน้อยที่สุด คือ ด้านข้อมูลข่าวสารได้รับร้อยละ 39.0 นอกจากนี้ นอกเหนือจากมารดาที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนมากที่สุดในทุก

Copyright© by Mahidol University

ด้าน พบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์และด้านการประเมินผล ส่วนใหญ่ยังได้รับจากบิดาและจากญาติ โดยด้านอารมณ์ร้อยละ 19.8 และ 9.6 ตามลำดับ และด้านการประเมินผลร้อยละ 22.8 และ 8.8 ตามลำดับ สำหรับการสนับสนุนทางสังคมอีก 2 ด้าน คือ ด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากนักโภชนาการ และจากแพทย์ โดยด้านข้อมูลข่าวสารได้รับร้อยละ 21 และ 13.5 ตามลำดับ ส่วนการสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน ได้รับร้อยละ 11.4 และ 8.9 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสนใจว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลน้อยในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านข้อมูลข่าวสาร ได้รับจากพยาบาลร้อยละ 3.5 และด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน ได้รับจากพยาบาลเพียงร้อยละ 2.5 ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ร้อยละของผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายด้าน

การสนับสนุนทางสังคม	ผู้ให้การสนับสนุน (ร้อยละ)								
	มารดา	บิดา	พี่	น้อง	ญาติ	พยาบาล	แพทย์	นักโภชนาการ	อื่นๆ*
1. ด้านอารมณ์	44.4	19.8	9.2	4.4	9.6	1.0	1.2	0.6	9.8
2. ด้านการประเมินผล	43.7	22.8	6.7	1.5	8.8	3.6	5.6	4.0	3.1
3. ด้านข้อมูลข่าวสาร	39.0	5.0	3.0	0.5	5.5	3.5	13.5	21.0	9.0
4. ด้านสิ่งของการเงินหรือแรงงาน	50.0	8.2	2.5	0.0	8.22	2.5	8.9	11.4	8.2

*อื่นๆ หมายถึง เพื่อน ครู

4.2.2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เฉลี่ยเท่ากับ 42.7 (S.D. = 10.89) มีพิสัยของคะแนนจริงอยู่ระหว่าง 26-64 คะแนน แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดี เมื่อพิจารณาเป็นรายหมวด พบว่า การรับประทานอาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.7 (S.D. = 2.03) การรับประทานอาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.2

Copyright© by Mahidol University

(S.D. = 3.02) การรับประทานอาหารที่ห้ามรับประทาน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.7 (S.D. = 3.45) และลักษณะนิสัยการบริโภคอาหาร คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.1 (S.D. = 4.68) ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง (n=70)

ตัวแปร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยจริง	$\bar{x}$	S.D.
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	0-72	26-64	42.7	10.89
1. อาหารที่รับประทานได้ ไม่จำกัดจำนวน	0-12	0-10	4.7	2.03
2. อาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวน	0-18	6-16	11.2	3.02
3. อาหารที่ห้ามรับประทาน	0-15	3-15	9.7	3.45
4. ลักษณะนิสัยการบริโภคอาหาร	0-27	8-26	17.1	4.68

สำหรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละหมวดได้วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นรายข้อ โดยหมวดอาหารที่รับประทานได้ ไม่จำกัดจำนวน พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน อย่างน้อย 3-4 ช้อนโต๊ะต่อมื้อ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 1.7, S.D. = .92) รองลงมา คือ รับประทานอาหารที่ประกอบด้วยผัก อย่างน้อย 2 มื้อต่อวัน ($\bar{x}$ = 1.4, S.D. = .86) และรับประทานผักประเภทใบชนิดต่างๆ มากกว่า 3 ทัพพีต่อวัน น้อยที่สุด ($\bar{x}$ = .4, S.D. = .72) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดอาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ (n = 70)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยจริง	$\bar{x}$	S.D.
หมวดอาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน	0-12	0-10	4.7	2.02
- ฉันรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน …….	0-3	0-3	1.7	.92
- ฉันรับประทานอาหารที่ประกอบด้วยผัก…….	0-3	0-3	1.4	.86
- ฉันรับประทานอาหารที่ประกอบด้วยผักประเภท…	0-3	0-3	1.2	.72
- ฉันรับประทานผักประเภทใบชนิดต่างๆ……..	0-3	0-3	.4	.72

Copyright© by Mahidol University

หมวดอาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวน พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับประทานข้าวสวย อย่างน้อย 2 ทัพพีต่อมื้อ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 2.9, S.D. = .70) รองลงมา คือ ดื่มนมรสจืด ชนิดขาดมันเนย หรือชนิดพร่องมันเนย 1-2 กล่องต่อวัน ($\bar{x}$ = 2.6, S.D. = .91) และใช้น้ำตาลเทียมแทนน้ำตาลในอาหารและเครื่องดื่มที่รับประทาน น้อยที่สุด ($\bar{x}$ = .5, S.D. = .70) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดอาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ (n = 70)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยจริง	$\bar{x}$	S.D.
อาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวน	0-18	6-16	11.2	3.0
- ฉันรับประทานข้าวสวย อย่าง……..	0-3	0-3	2.9	.70
- ฉันดื่มนมรสจืด ชนิดขาดมันเนย หรือ …….	0-3	1-3	2.6	.91
- ฉันรับประทานอาหารฟาสต์ฟูด ……..…	0-3	0-3	2.1	1.0
- ฉันรับประทานผักประเภทหัว เช่น …….....	0-3	0-3	1.7	.94
- ฉันรับประทานผลิตภัณฑ์จากข้าว……	0-3	0-3	1.4	.52
- ฉันใช้น้ำตาลเทียมแทนน้ำตาล……...	0-3	0-3	.5	.70

หมวดอาหารที่ห้ามรับประทาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับประทานผลไม้แห้ง ผลไม้ดอง ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้เชื่อม ผลไม้กวน หรือผลไม้กระป๋อง มากที่สุด ($\bar{x}$ = 2.7, S.D. = .73) รองลงมา คือ รับประทานผลไม้จำพวก ลำไย มะม่วงสุก ขนุน หรือทุเรียน ($\bar{x}$ = 2.0, S.D. = .86) และรับประทานเยลลี่ คุกกี้ เค้ก ช็อกโกแลต หรือไอศกรีม น้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 1.6, S.D. = 1.07) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.12

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.12 พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดอาหารที่ห้ามรับประทานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายข้อ (n = 70)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยจริง	$\bar{x}$	S.D.
หมวดอาหารที่ห้ามรับประทาน	0-15	3-15	9.7	3.45
- ฉันรับประทานผลไม้แห้ง ผลไม้ ……..….	0-3	0-3	2.7	.73
- ฉันรับประทานผลไม้จำพวก ลำไย …….	0-3	0-3	2.0	.86
- ฉันดื่มน้ำหวาน น้ำผลไม้ หรือน้ำอัดลม……..	0-3	0-3	1.8	.98
- ฉันรับประทานขนมขบเคี้ยว เช่น ……...	0-3	0-3	1.6	1.11
- ฉันรับประทานเยลลี่ คุกกี้ เค้ก ช็อกโกแลต….	0-3	0-3	1.6	1.07

สำหรับหมวดลักษณะนิสัยการบริโภคอาหาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างดื่มน้ำเปล่าอย่างน้อย 6 แก้วต่อวัน มากที่สุด ($\bar{x}$ = 2.6, S.D. = .73) รองลงมา คือ ควบคุมการรับประทานโดยการงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง ($\bar{x}$ = 2.4, S.D. = .75) และรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ หมดจาน แม้ว่าจะรู้สึกอิ่มเต็มที่ น้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 1.3, S.D. = 1.07) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดลักษณะนิสัยการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายข้อ (n = 70)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยจริง	$\bar{x}$	S.D.
หมวดลักษณะนิสัยการบริโภคอาหาร	0-27	8-26	17.1	4.68
- ฉันดื่มน้ำเปล่าอย่างน้อย 6 แก้วต่อวัน……..……	0-3	0-3	2.6	.73
- ฉันควบคุมการรับประทาน โดยการงด……..…..…	0-3	0-3	2.4	.75
- ฉันรับประทานอาหารมื้อหลักตรงตามเวลา…….…...	0-3	0-3	2.2	.80
- ฉันรับประทานอาหารในแต่ละวัน ……..…….	0-3	0-3	2.1	.94
- ฉันรับประทานอาหารระหว่างมื้อ มาก……	0-3	0-3	1.9	9.7
- ฉันรับประทานอาหารทุกครั้ง ที่อยากรับประทาน…..	0-3	0-3	1.7	1.02
- ฉันเติมเครื่องปรุง เช่น น้ำปลา หรือน้ำ……..……	0-3	0-3	1.5	.89
- ฉันหลีกเลี่ยงที่จะรับประทานอาหารที่มี……..	0-3	0-3	1.4	1.01
- ฉันรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ หมดจาน……..	0-3	0-3	1.3	1.07

Copyright by Mahidol University

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ ได้นำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.3.1 การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม (r = .663, p < .01) ส่วนอายุ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .051, p = .673) และรายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .174, p = .150) สรุป คือ อายุและรายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน นอกจากนี้ ยังพบว่ารายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสนับสนุนทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .373, p = .001) ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร	1	2	3	4
1. อายุ	1			
2. รายได้ของครอบครัว	.223	1		
3. การสนับสนุนทางสังคม	.002	.373**	1	
4. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	.051	.174	.663**	1

**p < .01

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมในรายด้านกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยพบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มากที่สุด (r = .589, p = .000) รองลงมา คือ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (r = .571, p = .000) การสนับสนุนด้านอารมณ์ (r = .414, p = .000) และการสนับสนุนด้านการประเมินผล (r = .393, p = .001) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.15

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม จำแนกเป็นรายด้านกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. ด้านอารมณ์	1				
2. ด้านการประเมินผล	.638**	1			
3. ด้านข้อมูลข่าวสาร	.404**	.223	1		
4. ด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน	.337**	.242*	.681**	1	
5. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	.414**	.393**	.571**	.589**	1

*$p < .05$, **$p < .01$

4.3.2 การใช้ค่าสถิติไคสแควร์ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ ได้แก่ เพศของกลุ่มตัวอย่าง และระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ดังนี้

4.3.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พบว่า เพศของกลุ่มตัวอย่างกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi 2 = 1.383$, $p = .240$) โดยพบว่าเพศชายมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีร้อยละ 8.6 และเพศหญิงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีร้อยละ 27.1

4.3.2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi 2 = 1.008$, $p = .315$) โดยในผู้ดูแลหลักที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดี ร้อยละ 38.6 และในผู้ดูแลหลักที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี พบกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดี ร้อยละ 25.7 ดังแสดงในตารางที่ 4.16

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศของกลุ่มตัวอย่าง ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง (n = 70)

ปัจจัย	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร				χ^2	*p*
	ไม่ดี (n = 45)		ดี (n = 25)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศของวัยรุ่น						
ชาย	17	24.3	6	8.6	1.383	.240
หญิง	28	40.0	19	27.1		
ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก						
ต่ำกว่าปริญญาตรี	27	38.6	18	25.7	1.008	.315
ปริญญาตรี	18	25.7	7	10.0		

Copyright by Mahidol University

บทที่ 5
อภิปรายผล

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการ ซึ่งได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ผลการศึกษาสามารถอภิปรายได้ดังนี้

5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ในการศึกษาครั้งนี้ จากการวิเคราะห์ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ผลการศึกษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 29.5 คะแนน (S.D. = 8.8) มีพิสัยของคะแนนจริงอยู่ระหว่าง 12-46 สำหรับรายด้านกลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านการประเมินผลมากที่สุด ($\bar{x}$ = 10.0, S.D. = 2.11) รองลงมาคือ ด้านอารมณ์ ($\bar{x}$ = 8.9, S.D. = 2.60) ด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน ($\bar{x}$ = 6.4, S.D. = 2.58) และด้านข้อมูลข่าวสารน้อยที่สุด ($\bar{x}$ = 4.2, S.D. = 4.25)

ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับที่ไม่ดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.7 (S.D. = 10.89) มีพิสัยของคะแนนจริงอยู่ระหว่าง 26-64 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายหมวด พบว่า การรับประทานอาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ($\bar{x}$ = 4.7, S.D. = 2.03) การรับประทานอาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวน ($\bar{x}$ = 11.2, S.D. = 3.02) การรับประทานอาหารที่ห้ามรับประทาน ($\bar{x}$ = 9.7, S.D. = 3.45) และลักษณะนิสัยการบริโภคอาหาร ($\bar{x}$ = 17.1, S.D. = 4.68)

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .663, p = .000) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเหล่านี้ได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว เช่น

Copyright© by Mahidol University

บิดา มารดา พี่ น้อง ญาติ และสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัว รวมทั้งบุคคลอื่นรอบข้าง เช่น ครู เพื่อน รวมทั้งบุคลากรทีมสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาล หรือนักโภชนาการ โดยได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านต่างๆ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมินผล การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน กล่าวคือ การสนับสนุนทางสังคมที่วัยรุ่นเหล่านี้ได้รับจากสมาชิกในครอบครัว เช่น ได้รับความรัก ดูแลเอาใจใส่ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น สนับสนุนให้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง การให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ รวมไปถึงการได้รับความช่วยเหลือด้านสิ่งของ หรือแรงงาน เช่น การให้เงินสำหรับซื้ออาหาร การจัดหา หรือเตรียมอาหารให้

ส่วนการช่วยเหลือสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลอื่นรอบข้าง เช่นจากบุคลากรทางการแพทย์ วัยรุ่นเหล่านี้มักได้รับความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาในเรื่องอาหารที่ควรรับประทานทั้งชนิด และปริมาณ อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง การกระตุ้นเตือนถึงการปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะการควบคุมอาหาร ความสำคัญของการมาตรวจตามนัด และการแจกเอกสาร แผ่นพับต่างๆ สำหรับการทบทวน รวมถึงการรับฟังปัญหา ความกังวลใจ ให้กำลังใจ และให้เวลาในการตอบคำถามหรือข้อสงสัยต่างๆ ของวัยรุ่น ซึ่งการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านต่างๆ จะช่วยทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานคลายความวิตกกังวลลง ประเมินความรุนแรงของความเจ็บป่วยลดลง ประเมินความรุนแรงของภาวะเครียดที่เกิดจากการเข้มงวดในการดูแลตนเองลดลง โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร รู้สึกอบอุ่น มีกำลังใจ เกิดแรงจูงใจ มีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง นำไปสู่พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร กล่าวคือเกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี จึงทำให้ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่ามีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) ซึ่งประกอบด้วยการสนับสนุนทางสังคม 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ (Emotional support) ด้านการประเมินผล (Appraisal support) ด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) และด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน (Instrumental support) โดยอธิบายได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมในด้านต่างๆ ดังกล่าว ที่วัยรุ่นได้รับจึงเปรียบเหมือนเป็นกันชน ช่วยลดผลกระทบจากการเกิดภาวะเครียดที่เกิดจากการต้องควบคุมดูแลตนเอง โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร วัยรุ่นเกิดกำลังใจและมั่นใจในการดูแลสุขภาพตนเอง นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร กล่าวคือ วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น ส่งผลให้วัยรุ่นเหล่านี้มีภาวะสุขภาพใจและสุขภาพร่างกายที่ดีขึ้นด้วย

Copyright by Mahidol University

นอกจากนี้ ผลการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของเครือวัลย์ ปาวิลัย (2550) ที่ศึกษาในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินพบว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ครู และเพื่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .56$, $p < .01$) เช่นเดียวกับ อภิญญา ปานชูเชิด (2547) ที่ศึกษาในนักเรียนวัยรุ่นสุขภาพปกติ พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .53$, $p < .05$) และณุภาวี ณะฤทธิ์ (2550) ที่ศึกษาในวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลอื่นรอบข้าง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยมีค่าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองกับการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากครอบครัว ($r = .27$, $p = .001$) จากกลุ่มเพื่อน ($r = .21$, $p = .001$) และจากบุคลากรทางการแพทย์ ($r = .29$, $p = .001$) ตามลำดับ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีลักษณะครอบครัวขยาย ที่อยู่รวมกันหลายๆ คน ได้แก่ บิดา มารดา พี่ น้อง ปู่ ย่า ตา ยาย ลุง ป้า ซึ่งการที่มีสมาชิกหลายคนในครอบครัว อาจช่วยทำให้วัยรุ่นได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกเหล่านี้มากตามไปด้วย จึงทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ดีขึ้นได้ และนอกจากการสนับสนุนทางสังคมที่วัยรุ่นได้รับจากสมาชิกในครอบครัวแล้ว พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางการแพทย์ โดยจากการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างบางราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้โดยการสอนเรื่องอาหารที่วัยรุ่นในแต่ละรายควรรับประทาน จากนักโภชนาการทั้งในชนิด และปริมาณของอาหาร อธิบายพร้อมกับการใช้อาหารจำลองประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับการสังเกตของผู้วิจัยเอง ที่พบว่าในคลินิกจะมีนักโภชนาการที่มาให้ความรู้เรื่องอาหารกับผู้ป่วยและครอบครัวอยู่ประจำ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้รับการสอน ให้คำแนะนำต่างๆ รวมถึงให้คำปรึกษาจากแพทย์เจ้าของไข้ และพยาบาลประจำหน่วย โดยจากการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างบางราย บอกว่าตนเองนอกจากได้รับความรู้การสอนเรื่องอาหารที่ควรรับประทาน อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง การแนะนำให้รับประทานผักในปริมาณมาก โดยเฉพาะผักใบเขียว รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยผักประเภทใบมากๆ และรับประทานอาหารให้ตรงเวลาทุกมื้อ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างแจ้งว่าได้รับการเตือนทุกครั้งที่มาตรวจตามนัด พร้อมทั้งได้รับแจกเอกสาร หรือแผ่นพับต่างๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องอาหารสำหรับวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานด้วย จึงส่งผลให้การสนับสนุนทางสังคมที่วัยรุ่นเหล่านี้ได้รับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผลการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

Copyright by Mahidol University

สำหรับความสัมพันธ์รายด้านของการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มี

ความสัมพันธ์กับการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน (r = .589, p = .000) ด้านข้อมูลข่าวสาร (r = .571, p = .000) ด้านอารมณ์ (r = .414, p = .000) และด้านการประเมินผล (r = .393, p = .001) ตามลำดับ ซึ่งสามารถอภิปรายถึงการสนับสนุนทางสังคมในแต่ละด้าน และความสัมพันธ์ในรายด้านกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ ดังนี้

การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.4 คะแนน (S.D. = 2.58) โดยผลการวิเคราะห์รายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนมากที่สุดในเรื่องได้รับการดูแลจัดหาอาหาร ทำอาหารหรือเตรียมอาหารให้รับประทานมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.6 คะแนน (S.D. = .73) ถึงร้อยละ 68.6 โดยพบว่ามารดาเป็นผู้ที่ให้การสนับสนุนมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงร้อยละ 71.4 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเป็นวัยรุ่นตอนต้นที่ถือว่าเป็นวัยที่ยังคงได้รับการดูแลช่วยเหลือในการบริโภคอาหารจากสมาชิกในครอบครัวอยู่ (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541) และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มวัยที่ยังจะได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลอื่นๆ ในสังคมที่เมื่อมีการเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน บุคคลรอบๆ ข้างจะให้การดูแลเป็นพิเศษ ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะเป็นวัยรุ่นแล้วแต่ยังรับผิดชอบตนเองได้ไม่ดีเท่าวัยผู้ใหญ่ จากสังเกตของผู้วิจัย พบว่า ผู้ดูแลที่พากลุ่มตัวอย่างมารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะเป็นมารดา ซึ่งสอดคล้องกับการสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่บอกว่ามารดาจะเป็นคนที่พาตนเองมาโรงพยาบาลทุกครั้ง และยังเป็นผู้ที่คอยดูแลจ่ายเงินค่าอาหาร ซื้ออาหาร และเตรียมอาหารให้รับประทาน แต่ในบางรายมีปู่ ย่า ตา หรือยายเป็นผู้ที่คอยดูแลหาอาหารให้ ยกเว้นเวลาที่ไปโรงเรียนที่จะต้องจัดการด้วยตนเอง และนอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้รับเอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารที่ควรรับประทาน หลายๆ รายบอกว่าได้รับเอกสารคู่มือเกี่ยวกับหลักโภชนาการอาหารจากมารดา ซึ่งได้รับมาจากแพทย์ พยาบาลหรือนักโภชนาการประจำหน่วยตรวจ กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองยังได้รับการสอนในเรื่องอาหารที่ควรรับประทานจากนักโภชนาการอีกด้วย โดยจากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับจากแพทย์ร้อยละ 8.9 และนักโภชนาการร้อยละ 11.4 ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงานจากบุคลากรทางการแพทย์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจากการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างบอกว่าได้รับการสอนในเรื่องอาหารว่าอาหารประเภทไหนควรรับประทาน อาหารประเภทไหนที่ควรหลีกเลี่ยงจากแพทย์ที่ตรวจรักษา และการสังเกตของผู้วิจัยเอง ที่พบว่าคลินิกโภชนาการจะมีนักโภชนาการประจำคลินิกที่ให้เวลาในการแนะนำ ให้ความรู้เรื่องอาหารกับผู้ป่วย

Copyright© by Mahidol University

และครอบครัว ภายหลังจากการได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ โดยการแจกเอกสาร สอนว่าอาหารประเภทไหนที่ควรรับประทาน อาหารประเภทไหนควรหลีกเลี่ยง และปริมาณของอาหารที่ควรรับประทานต่อมื้อหรือต่อวัน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงานในระดับมาก

ดังนั้น การที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับความช่วยเหลือสนับสนุน ทั้งจากสมาชิกในครอบครัว และจากบุคลากรทีมสุขภาพ ในด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน ดังที่ได้กล่าวมา จึงช่วยส่งเสริมให้วัยรุ่นเหล่านี้ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องยิ่งขึ้น จึงทำให้การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.2 คะแนน (S.D. = 4.25) อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์รายข้อพบว่าโดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับมากที่สุดก็คือได้รับความรู้เรื่องวิธีการแลกเปลี่ยนอาหาร คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.2 คะแนน (S.D. = 1.27) ร้อยละ 39.0 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับจากมารดามากที่สุด ซึ่งจากการพูดคุยกับกลุ่มตัวอย่างหลายๆ ราย โดยบางรายบอกว่าตนเองการสนับสนุนในด้านข้อมูลข่าวสารที่ได้รับในรูปแบบของเอกสารความรู้เรื่องอาหาร บางรายได้รับหนังสือเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ โดยมารดาได้รับมาจากแพทย์ หรือพยาบาล และบางรายมารดาเป็นผู้ค้นหาข้อมูลเองจากร้านหนังสือ หรือจากอินเตอร์เนต ซึ่งนอกจากกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารจากมารดามากที่สุดแล้ว ถึงร้อยละ 39.0 รองลงมา คือ นักโภชนาการ ร้อยละ 21 ซึ่งจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง บอกว่าจะได้รับเอกสารหรือแผ่นพับ พร้อมการอธิบายถึงอาหารประเภทไหนควรรับประทานและปริมาณของอาหารที่ควรรับประทานต่อมื้อ หรือต่อวัน อาหารประเภทไหนที่ควรหลีกเลี่ยง รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับโภชนาการอาหารสำหรับวัยรุ่นโดยมีอาหารตัวอย่างประกอบการให้ความรู้จากนักโภชนาการด้วย นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากแพทย์ร้อยละ 13.5 โดยจากการสนทนาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกรายจะได้รับความรู้เรื่องหลักการรับประทานอาหาร การควบคุมอาหาร รวมถึงการแลกเปลี่ยนอาหาร โดยการสอน การอธิบายพร้อมแจกเอกสารให้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้รับข้อมูลเหล่านี้ เมื่อมารับบริการที่โรงพยาบาล และในบางรายจะให้ข้อมูลข่าวสารผ่านผู้ปกครองเพื่อให้นำไปให้กับบุตรของตนเองอีกที จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านข้อมูลข่าวสารในระดับมากและรับรู้ว่าได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์เป็นส่วนใหญ่

Copyright by Mahidol University

ฉะนั้น การได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารดังกล่าว จึงช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง โดยเฉพาะในเรื่องการรับประทานอาหาร ทำให้สามารถ

เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง ส่งเสริมให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานดูแลตนเองในเรื่องการบริโภคอาหารได้ดีขึ้น ดังนั้น จึงทำให้การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.9 คะแนน (S.D. = 2.60) และจากการวิเคราะห์รายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนมากที่สุดในเรื่องได้รับความห่วงใยร่วมรับประทานอาหารเป็นเพื่อนมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.4 คะแนน (S.D. = .73) ร้อยละ 54.3 ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นมารดา (ร้อยละ 81.4) และมารดายังเป็นผู้ที่ให้การสนับสนุนทางสังคมในด้านอารมณ์แก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมากที่สุด ร้อยละ 44.4 รองลงมาได้รับจากบิดาร้อยละ 19.8 และญาติร้อยละ 9.6 จึงอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากสมาชิกในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่ยังเป็นวัยที่ยังต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือในการบริโภคอาหารจากสมาชิกในครอบครัวอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างบางส่วน บางรายบอกว่าส่วนใหญ่จะมีคนในครอบครัวรับประทานข้าวด้วยกันทุกมื้อ บางรายบอกว่า สมาชิกในครอบครัวจะคอยบอกให้ตนเองรับประทานอาหารให้ตรงเวลา บางรายบอกว่ามารดามักพูดให้กำลังใจ เวลาท้อแท้หรือเบื่อหน่ายการที่ต้องควบคุมอาหารและงดอาหารที่ชอบรับประทาน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังอยู่ในวัยเรียนทำให้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 9.8 รับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากเพื่อน และครูที่โรงเรียนอีกด้วย ซึ่งรองจากสมาชิกในครอบครัว จากการสนทนากับกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่บอกว่าเวลาไปโรงเรียนมักจะมีเพื่อนๆ มานั่งรับประทานอาหารด้วยกัน บางรายบอกว่า เพื่อนๆ จะคอยเตือนเวลาที่ตนเองจะรับประทานอาหารที่มีรสหวานๆ ซึ่งเมื่อมีคนนั่งรับประทานอาหารเป็นเพื่อนทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าตนเองได้รับการดูแล เอาใจใส่ ได้รับความห่วงใย ได้รับการช่วยเหลือ รวมถึงการรับฟังปัญหาต่างๆ การได้พูดระบายความรู้สึกไม่สบายใจ ได้รับกำลังใจ การปลอบโยนเมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ซึ่งอาจได้รับการชี้แนะ หรือคำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลตนเองในเรื่องการบริโภคอาหารด้วย ช่วยให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเกิดความรู้สึกอบอุ่น สบายใจ มีกำลังใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้ พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

การสนับสนุนด้านการประเมินผล พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านการประเมินผลมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.0 คะแนน (S.D. = 2.11) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนมากที่สุดในเรื่องการได้รับคำแนะนำให้รับประทาน

Copyright by Mahidol University

อาหารที่ปรุงด้วยผักประเภทใบมากๆ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 คะแนน (S.D. = .54) ถึงร้อยละ 77.1 ซึ่งผู้ที่ให้การสนับสนุนมากที่สุดคือ มารดาร้อยละ 43.7 รองลงมาได้รับจากบิดาร้อยละ 22.8 และญาติร้อยละ 8.8 ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินผลจากสมาชิกในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้อาจเนื่องเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กวัยรุ่นอายุระหว่าง 13-19 ปี ($\bar{x}$ = 14.1, S.D. = 1.56) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 13-15 ปี (ร้อยละ 81.4) ซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้นที่ถือว่าเป็นวัยที่ยังต้องการการดูแลช่วยเหลือในการบริโภคอาหารจากสมาชิกในครอบครัวอยู่ (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541) ซึ่งสอดคล้องกับการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างหลายๆ ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมักจะได้รับการเตือนจากสมาชิกในครอบครัว เมื่อรับประทานอาหารในปริมาณที่มากเกินไป การเตือนให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารทอด ให้งดดื่มน้ำหวานอีกด้วย และจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 35.7 ซึ่งในผู้ดูแลที่มีการศึกษาสูงก็น่าจะมีความรู้ในเรื่องโภชนาการอาหาร เข้าใจและทราบว่าอาหารใดที่เหมาะสม หรือไม่เหมาะสมกับสุขภาพของวัยรุ่น รวมไปถึงจะมีการใช้เหตุผล แก้ไขปัญหาได้ดี และรู้จักแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งต่างๆ ได้ดี (วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิพานิช, 2537) จึงอาจกล่าวได้ว่า ผู้ดูแลที่มีการศึกษาสูงน่าจะมีความรู้ และสามารถให้คำแนะนำ ตักเตือน รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาเมื่อวัยรุ่นปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่เหมาะสมได้ดี ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านการประเมินผลมากที่สุด

จะเห็นได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านการประเมินผล เช่น ได้รับการชี้แนะ ให้คำแนะนำ และการตักเตือนเมื่อตนเองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งการกล่าวชมเชยเมื่อตนเองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปประเมินพฤติกรรมตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้ถูกต้อง ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้แสดงความคิดเห็นต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดูแลตนเองในเรื่องการบริโภคอาหาร จึงทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า เป็นที่ต้องการของคนรอบข้าง และมีความสามารถในการดูแลตนเองได้ดี (House, 1981) ดังนั้น การได้รับการสนับสนุนดังกล่าว จึงช่วยให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องยิ่งขึ้น จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้ พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินผล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

Copyright by Mahidol University

5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) โดยมีค่าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานกับอายุของวัยรุ่น ($r = .051$, $p = .673$) รายได้ของครอบครัว ($r = .174$, $p = .150$) เพศของวัยรุ่น ($\chi^2 = 1.383$, $p = .240$) และระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก ($\chi^2 = 1.008$, $p = .315$) ตามลำดับ ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

อายุของวัยรุ่น

อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .051$, $p = 0.673$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องการศึกษาของณุภาวี ณะฤทธิ์ (2550) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเอง การสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการดูแลตนเองของวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อายุระหว่าง 10-19 ปี ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองในเด็กวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ($r = .51$, $p = .479$) ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 11-15 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ใกล้เคียงกัน จึงอาจทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม พบว่าผลการศึกษาขัดแย้งกับการศึกษาของปทุม จงอ่อนกลาง (2550) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 11-13 ปี ซึ่งเมื่อวัยรุ่นเหล่านี้มีอายุเพิ่มขึ้น พัฒนาการด้านต่างๆ ก็จะปรับขึ้นตามลำดับของอายุ ซึ่งรวมถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนที่จะหลากหลายหรือแตกต่างกันไปตามลำดับของอายุเช่นกัน โดยที่เมื่ออายุมากขึ้นจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนมากตามไปด้วย

แต่ผลของการศึกษาครั้งนี้ พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 13-15 ปี จำนวน 57 คน (ร้อยละ 81.4) ซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้นที่ถือว่าเป็นวัยที่ยังคงได้รับการดูแลช่วยเหลือในการบริโภคอาหารจากครอบครัวอยู่ จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่

Copyright by Mahidol University

แตกต่างกัน และกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยเรียน การใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในโรงเรียน ซึ่งสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน อาจมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะการเลือกซื้ออาหารรับประทานของวัยรุ่น ที่ร้านค้าส่วนใหญ่ภายในโรงเรียนมักจะขายแต่อาหารจำพวกทอด ขนมกรุบกรอบ หรือน้ำหวานต่างๆ จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องซื้ออาหารดังกล่าวมารับประทาน และในการใช้ชีวิตในสังคม (นอกบ้านและนอกโรงเรียน) ของวัยรุ่น มักจะมีร้านอาหารจานด่วนต่างๆ ขายซึ่งสะดวกและง่ายต่อการซื้อมาบริโภค และด้วยวัยของวัยรุ่นเองที่เป็นช่วงวัยที่มักจะเลียนแบบพฤติกรรมตามเพื่อน จึงทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามเพื่อน เพราะต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อนโดยไม่ได้คำนึงถึงหลักโภชนาการหรือภาวะสุขภาพของตนเอง จากเหตุผลดังกล่าวทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ใกล้เคียงกัน หรือไม่แตกต่างกัน จึงอาจเป็นสาเหตุทำให้อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

เพศของวัยรุ่น

เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi 2$ = 1.383, p = .240) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานไม่ว่าจะเป็นเพศหญิงหรือชายมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของปทุม จงอ่อนกลาง (2550) พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi 2$ = .436, p = .804) ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนเพศชายหรือเพศหญิงต่างก็ได้รับความรู้ต่างๆ จากโรงเรียน ครอบครัว แหล่งข้อมูลข่าวสาร หรือสื่อโฆษณาต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับการศึกษาของณุภาวี ณะฤทธิ์ (2550) ที่พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองในเด็กวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 (r = -.173, p = .171) ทั้งนี้อาจเพราะกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศหญิงและเพศชายทุกคนต่างก็ได้รับการส่งเสริมสุขภาพจากบุคลากรทีมสุขภาพเหมือนกัน จึงทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่ต่างกัน

นอกจากนี้ วัยรุ่นไม่ว่าเพศหญิงหรือเพศชายทุกคนต่างก็ต้องการบริโภคอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการของร่างกาย อีกทั้งในช่วงวัยรุ่นร่างกายจะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การเผาผลาญอาหารในร่างกายที่ทำงานเพิ่มขึ้น จึงเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้วัยรุ่นจะรับประทานอาหารจุบจิบ หิวบ่อย รับประทานอาหารมาก และไม่เลือกอาหารที่จะรับประทานว่ามีประโยชน์หรือไม่มีประโยชน์ (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ยังอยู่ในวัยเรียนที่ภายในโรงเรียนส่วนใหญ่จะมีแต่ร้านที่ขายอาหารไม่มีประโยชน์ หรือมีคุณค่าโภชนาการน้อย และด้วยความเป็นวัยรุ่นที่มักจะมีพฤติกรรมชอบเลียนแบบกัน จึงมักซื้ออาหารเหล่านี้มารับประทาน

Copyright by Mahidol University

เหมือนที่เพื่อนๆ ชอบรับประทาน อาจทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่หลากหลายหรือคล้ายคลึงกัน ดังนั้น ผลการศึกษาครั้งนี้ จึงพบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก

ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi 2 = 1.008$, $p = 0.315$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยเรียนชีวิตส่วนใหญ่จึงอยู่ในโรงเรียน ประกอบกับในโรงเรียนที่มีแต่ร้านขายขนมกรุบกรอบ น้ำหวาน และในบางโรงเรียนมีร้านอาหารจานด่วนจำหน่ายในโรงเรียน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องซื้อมารับประทาน อีกทั้งวัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่มักจะเลียนแบบพฤติกรรมตามเพื่อน จึงทำให้มีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ตามเพื่อนโดยไม่ได้คำนึงถึงหลักโภชนาการ และจากภาวะการณ์ปัจจุบันวิถีชีวิตของคนที่มีแต่การแข่งขัน สภาพสังคมที่เร่งรีบ รีบ จึงมักนิยมบริโภคอาหารสำเร็จรูป เนื่องจากไม่มีเวลาประกอบอาหารเอง เช่นเดียวกันส่งผลให้บิดา มารดาหรือผู้ดูแลเด็กไม่มีเวลา หรือมีเวลาน้อยในการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของบุตร และสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัว บางครั้งจนอาจทำให้เด็กที่อยู่ในความดูแลมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปทุม จงอ่อนกลาง (2550) พบว่า ระดับการศึกษาของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ($\chi 2 = 13.583$, $p = .093$) เช่นเดียวกัน ระดับการศึกษาของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนเหล่านี้ ($\chi 2 = 5.850$, $p = .664$) ถึงแม้ว่าบิดา และมารดาส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 37.5 เป็นปัจจัยช่วยส่งเสริมให้บิดา และมารดาแสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ ตลอดจนการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการได้ถูกต้อง แต่เนื่องจากสภาพสังคมที่เร่งรีบ มีการแข่งขันสูง จนทำให้บิดาและมารดามีภาระกิจที่ต้องปฏิบัติอยู่เกือบตลอดเวลา จึงไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่การบริโภคอาหารของบุตร ไม่มีเวลาประกอบหรือเตรียมอาหารที่มีประโยชน์สำหรับบุตร จึงทำให้เด็กนักเรียนเหล่านี้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน แม้ว่าบิดามารดาส่วนใหญ่จะมีระดับการศึกษาสูงก็ตาม

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ดูแลหลักมีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ถึงร้อยละ 64.3 ซึ่งการศึกษาทำให้บุคคลมีการพัฒนาทางสติปัญญา เกิดความสามารถในการเรียนรู้ เข้าใจข้อมูลข่าวสาร

Copyright© by Mahidol University

ต่างๆ ที่รวมถึงเรื่องโรค และเข้าใจแผนการรักษาได้ดี ในผู้ดูแลที่มีการศึกษาต่ำอาจทำให้มีความรู้น้อย ความสามารถในการรับข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการถ่ายทอดข้อมูลให้แก่เด็กน้อยตาม ดังนั้นผู้ดูแลที่มีการศึกษาต่ำจึงจะมีส่วนทำให้เด็กมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของจีรภัทร พลอยขาว (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่พบว่าการศึกษาของบิดามารดาไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน เนื่องจากบิดา มารดาส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ใน ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ซึ่งเป็นระดับการศึกษาที่ไม่สูง จึงอาจถ่ายทอดความรู้หรือประสบการณ์ของตนที่ผ่านมาให้แก่เด็กที่คล้ายคลึงกัน จึงทำให้นักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกินมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่แตกต่างกัน ด้วยเหตุผลดังกล่าวมา จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้ ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

รายได้ของครอบครัว

รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .174$, $p = 0.150$) แสดงว่า รายได้ของครอบครัวไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน กล่าวคือ วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่ครอบครัวมีรายได้ของครอบครัวต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของทิพย์พิกา ธรฤทธิ์ (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนการบริโภคอาหารของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการบริโภคอาหารของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน ($\chi_2 = 3.431$, $p < .05$) โดยพบว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาทและมากกว่า 30,000 บาท มีแบบแผนการบริโภคอาหารที่ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเพราะรายได้ของครอบครัว ไม่ได้เป็นตัวกำหนดการนำเงินไปซื้ออาหารรับประทานของวัยรุ่น ที่ต่างจากรายได้ของตัววัยรุ่นเอง ซึ่งเมื่อมีรายได้สูงก็ย่อมมีเงินซื้ออาหารที่ให้พลังงานสูงมารับประทานได้มากและบ่อย แต่ในการศึกษาของกัลยา ศรีมหันต์ (2541) ที่ศึกษาภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน กลับพบว่ารายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าในเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้สูงจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารถูกต้องมากกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ ทั้งนี้ครอบครัวที่มีรายได้สูงน่าจะมีโอกาสที่ดีกว่าในการแสวงหาสิ่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับตนเองและครอบครัวได้ ซึ่งรวมไปถึงการจัดหาอาหารที่

Copyright by Mahidol University

เหมาะสมมารับประทานครอบครัวที่มีรายได้สูงน่าจะมีอำนาจในการซื้อ และมีโอกาสเลือกบริโภคอาหารได้ถูกต้องและเหมาะสม มากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ

แต่จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้อยู่ระหว่าง 8,000-100,000 บาท โดยมีรายได้เฉลี่ย 34,371.4 บาทต่อเดือน (S.D. = 22,908.88) ซึ่งจัดว่าเป็นรายได้ที่สูง แต่ผลการศึกษากลับพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดี ทั้งนี้การที่ครอบครัวมีรายได้สูง อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับเงินสำหรับใช้จ่ายต่อวันมากตามไปด้วย รวมไปถึงการใช้จ่ายเงินในการซื้ออาหารมาบริโภค ที่ถึงแม้ว่าครอบครัวจะมีรายได้สูง ก็อาจทำให้วัยรุ่นบางรายเลือกซื้ออาหารตามที่ตนเองชอบรับประทาน หรืออยากรับประทานแม้ว่าจะมีคุณค่าทางโภชนาการน้อยหรือไม่มีประโยชน์และอาจจะมีราคาแพงก็ตาม เช่น ขนมขบเคี้ยว ขนมหวานต่างๆ เค้ก ช็อคโกแลต ไอศกรีม อาหารจำพวกฟาสต์ฟู้ดต่างๆ เช่น เบอร์เกอร์ พิซซ่า ไก่ทอด เป็นต้น ในขณะเดียวกันวัยรุ่นที่ครอบครัวมีรายได้สูง บางรายเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ มีประโยชน์ต่อร่างกาย ในทางกลับกัน วัยรุ่นบางรายที่ครอบครัวมีรายได้น้อย ก็อาจเลือกซื้ออาหารที่ดีมีประโยชน์และมีคุณค่าต่อร่างกาย และราคาไม่แพงมารับประทาน ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

Copyright by Mahidol University

บทที่ 6
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ (Correlational Study) ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก รายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน จำนวน 70 คน ที่มารับการรักษาที่คลินิกโภชนาการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม และห้องตรวจอายุรกรรมโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จำนวน 2 แห่ง ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .663$, $p = .000$)

2. อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .051$, $p = .673$)

3. เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi 2 = 1.383$, $p = .240$)

4. ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi 2 = 1.008$, $p = .315$)

5. รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .174$, $p = .150$)

Copyright by Mahidol University

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ทางด้านการปฏิบัติการพยาบาล

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ และการสนับสนุนด้านการประเมินผลจากสมาชิกในครอบครัว สำหรับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน ส่วนใหญ่ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับสมาชิกในครอบครัว และบุคคลากรทางการแพทย์ มีดังนี้

1.1 สนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัว และบุคคลากรทางการแพทย์ ได้ให้การสนับสนุนทางสังคมในทุกๆ ด้านแก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคที่ดียิ่งขึ้น

1.2 สนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวได้ให้การสนับสนุนทางสังคมในด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงานแก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานให้มากขึ้น โดยด้านข้อมูลข่าวสารนั้น พยาบาลควรส่งเสริมความรู้ ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเรื่องโภชนาการอาหารที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่นแก่ผู้ดูแลผู้ป่วย หรือสมาชิกในครอบครัว โดยการให้ความรู้ การสอนในรูปแบบต่างๆ ทั้งลักษณะเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม โดยการใช้สื่อต่างๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ เอกสารความรู้ หรือวีดีโอ ซึ่งควรแสดงให้เห็นถึงรายการอาหารที่ถูกหลักโภชนาการทั้งชนิด และปริมาณที่ถูกต้องและเหมาะสมกับวัยรุ่น การให้คำปรึกษาคำแนะนำในการดูแลผู้ป่วย ที่อาจจัดให้มีการบริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ดูแลผู้ป่วย หรือสมาชิกในครอบครัวให้ได้รับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถนำข้อมูลที่ได้รับมาไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ส่วนในด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน พยาบาลอาจส่งเสริมให้ผู้ดูแลผู้ป่วย หรือสมาชิกในครอบครัวได้ให้เวลากับการดูแลเรื่องอาหารที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่น โดยการเลือกซื้ออาหารที่ถูกหลักโภชนาการ การประกอบอาหารให้ผู้ป่วย หรือจัดเตรียมอาหารให้รับประทาน การให้เวลาในการพูดคุย สอบถาม หรือให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย นอกจากนี้ ยังรวมถึงการให้เงินใช้จ่ายแก่ผู้ป่วย สำหรับการซื้ออาหารบริโภค ซึ่งควรเลือกอาหารที่มีประโยชน์ ถูกหลักโภชนาการ

1.3 สนับสนุนให้บุคคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ โดยเฉพาะพยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำหน่วยโภชนาการเด็กและวัยรุ่นได้ให้การสนับสนุนทางสังคมในด้านอารมณ์ และด้านการประเมินผลแก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานให้มากขึ้น นอกจากการแสดงความห่วงใย โดยการสอบถามผู้ป่วย การรับฟังปัญหา คอยปลอบโยน และการให้กำลังใจผู้ปวย ซึ่งอาจให้คำแนะนำ หรือให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล หรือรายกลุ่ม โดยการใช้

Copyright by Mahidol University

กระบวนการกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รู้จักมีความสนิทสนม พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิเพียง 2 แห่ง จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรได้ จึงควรทำการศึกษาในวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจากหลายๆ แหล่ง

Copyright by Mahidol University

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน
THE RELATIONSHIPS AMONG SOCIAL SUPPORT, SELECTED FACTORS AND FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR IN ADOLESCENTS AT RISK FOR TYPE 2 DIABETES

วารุณี สันป่าแก้ว 5136736 NSPN/M

พย. ม. (การพยาบาลเด็ก)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, Ph.D. (NURSING),
พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, ปร.ด. (การพยาบาล), สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, M.D.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลินน้อยกว่าปกติ หรือจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้เนื้อเยื่อไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (ภาวนา กีรติยุตวงศ์, 2548) ปัจจุบันอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาอย่างเป็นระบบ แต่จากการศึกษาของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตรศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2530-2533 พบเด็กและวัยรุ่นป่วยด้วยโรคนี้ ร้อยละ 5 ใน พ.ศ. 2537-2539 พบร้อยละ 17.9 และพ.ศ. 2548 พบร้อยละ 28 (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548) สอดคล้องกับการรายงานของโรงพยาบาลรามาธิบดี ในพ.ศ. 2532-2539 พบจำนวน 4 ราย แต่ใน พ.ศ. 2543-2548 พบ 23 ราย ซึ่งเพิ่มขึ้นประมาณ 6 เท่า (วรรณี นิธิยานันท์, สาธิต วรรณแสง, และชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2550) เห็นได้ว่าอุบัติการณ์มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรัง ต้องใช้ระยะเวลาในการดูแลรักษายาวนาน ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ และการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (ภาวนา กีรติยุตวงศ์, 2546) ทำให้เกิดความรู้สึกกลัว วิตกกังวล ท้อแท้ เบื่อหน่าย ต่อการดูแลตนเองและการรักษาที่ต้องควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย หรือการใช้ยา เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงระดับปกติ ผลกระทบต่อร่างกายที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคที่มีความรุนแรงขึ้น รวมถึงถูกจำกัด

Copyright by Mahidol University

กิจกรรมตามแผนการรักษา ส่งผลต่อระบบสังคมของผู้ป่วย เมื่อต้องเข้ารับการรักษาตัวต่อเนื่องในโรงพยาบาล ทำให้ไม่สามารถมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ตามปกติ (มุทิตา ชมภูศรี, 2550) จึงเป็นการเจ็บป่วยที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่วัยรุ่นที่มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน (พรพิมล เกียรติศักดิ์ทวี, 2550) และเด็กวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วน หรือมีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งมักเนื่องมาจากการมีพฤติกรรมการบริโภคไม่เหมาะสม และขาดการออกกำลังกาย เด็กวัยรุ่นเหล่านี้จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ หากได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว และการสนับสนุนด้านต่างๆ จากบุคคลรอบข้าง เช่น ครู เพื่อน รวมทั้งบุคลากรทีมสุขภาพ โดยการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ ด้านการประเมินผล ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน (House, 1981) ซึ่งจะทำให้เด็กคลายกังวล มีกำลังใจและมั่นใจ เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี โดยเฉพาะในเรื่องการควบคุมอาหาร จากการศึกษาของอภิญญา ปานชูเชิด (2547) พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .53$, $p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณุภาวี ณะฤทธิ์ (2550) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว กลุ่มเพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเองของวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับทำให้ผู้ป่วยวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับที่ดี จากรายงานวิจัยดังกล่าวมา การสนับสนุนทางสังคมจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

นอกจากปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมแล้ว ยังพบว่ามีปัจจัยบางประการที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร คือ อายุ และเพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่ พบว่าผู้ป่วยที่อายุมากจะมีพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ดีกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย (สิริลักษณ์ สุทธรัตนกุล, 2549) สำหรับปัจจัยด้านเพศของวัยรุ่น บ่งบอกถึงความแตกต่างทางด้านร่างกายที่อาจมีผลต่อความต้องการในการดูแลตนเอง (Orem, 1991) จากการศึกษาพฤติกรรมบริโภคอาหารในเด็กภาวะสุขภาพปกติ พบว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมบริโภคอาหารดีกว่าเพศชาย (สุบิน สุนันต๊ะ, 2551) ส่วนปัจจัยทางด้านการศึกษานั้นเนื่องจากการศึกษาทำให้บุคคลมีการพัฒนาทางสติปัญญา สามารถเรียนรู้ เข้าใจข้อมูลข่าวสารต่างๆ รวมถึงเรื่องโรค และเข้าใจแผนการรักษาได้ดี จึงมีการใช้เหตุผลและแก้ปัญหาได้ดี รู้จักแสวงหาความช่วยเหลือได้ดี (วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิพานิช, 2537 อ้างในก้านจิต ศรีนนท์, 2541) เช่นเดียวกัน การศึกษาในเด็กโรคเบาหวาน พบว่าเด็กที่บิดามารดามีระดับการศึกษาสูง จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (บัญจางค์ สุขเจริญ และคณะ, 2545)

Copyright by Mahidol University

นอกจากนี้ รายได้เป็นตัวกำหนดฐานะทางสังคมของบุคคล บุคคลที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงจะมีโอกาสดีกว่าในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับตนเองและครอบครัว รวมถึงการได้รับอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ซึ่งวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่มาจากครอบครัวมีรายได้สูงน่าจะมีโอกาสได้รับสิ่งที่เป็นประโยชน์ที่อาจรวมไปถึงอาหาร ทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีกว่าวัยรุ่นที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ และจากการศึกษาเด็กที่มีภาวะสุขภาพปกติ พบว่าเด็กในครอบครัวรายได้สูง จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารถูกต้องมากกว่าเด็กในครอบครัวรายได้ต่ำ (กัลยา ศรีมหันต์, 2541)

จากประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นของผู้วิจัยมาเป็นเวลา 13 ปี ประกอบกับการสังเกตผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ตรวจพบว่ามีปัญหาภาวะโภชนาการเกิน เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน และจากการสอบถามผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นเกี่ยวกับการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร พบว่าสามารถตอบข้อมูล เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ ความถี่ของอาหาร อาหารที่ต้องจำกัด และอาหารที่ห้ามรับประทานได้ถูกต้อง แต่ผู้ปกครองบอกว่าผู้ป่วยไม่ได้ปฏิบัติตัวตามที่บอก และจากการทบทวนการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาใดที่เจาะจงในเรื่องการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยบางประการ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม อายุและเพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน โดยคาดว่าผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาลให้กับวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ ได้ให้การสนับสนุนทางสังคมในด้านต่างๆ แก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุ และเพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก รายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

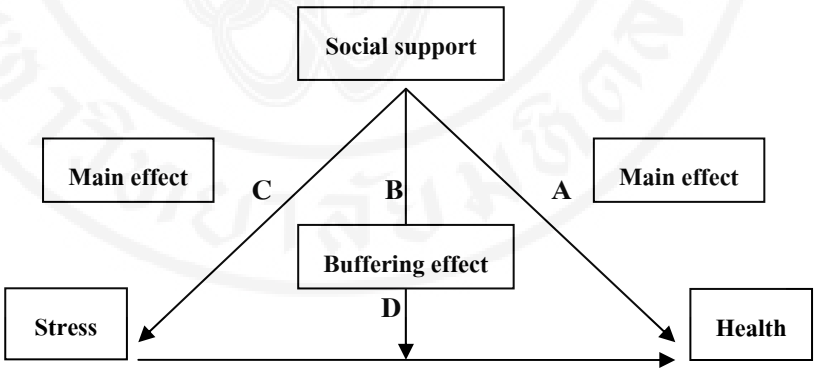
Copyright by Mahidol University

สมมติฐานการวิจัย

การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุและเพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก รายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) ประกอบกับการทบทวนวรรณกรรมมาเป็นกรอบในการศึกษา โดยแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) ประกอบด้วยการสนับสนุนทางสังคม 4 ด้าน คือ 1) ด้านอารมณ์ (Emotional support) 2) ด้านการประเมินผล (Appraisal support) 3) ด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) และ 4) ด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน (Instrumental support) ทั้งนี้ House (1981) ได้อธิบายกลไกการทำงานของการสนับสนุนทางสังคม ทำให้ความเครียดของบุคคลลดลง เป็นตัวกันชน (Buffer) ป้องกันผลของภาวะเครียดที่จะมีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1: กลไกการทำงานของการสนับสนุนทางสังคม (Social support)

กลไกการทำงานของการสนับสนุนทางสังคม แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลโดยตรง (ลูกศร A) เนื่องจากตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ จึงมีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล

2. การสนับสนุนทางสังคมลดระดับความเครียดของของบุคคลโดยตรง (ลูกศร C) กล่าวคือ ทำให้บุคคล เกิดแรงจูงใจ ยอมรับสถานการณ์ที่เป็นอยู่

Copyright by Mahidol University

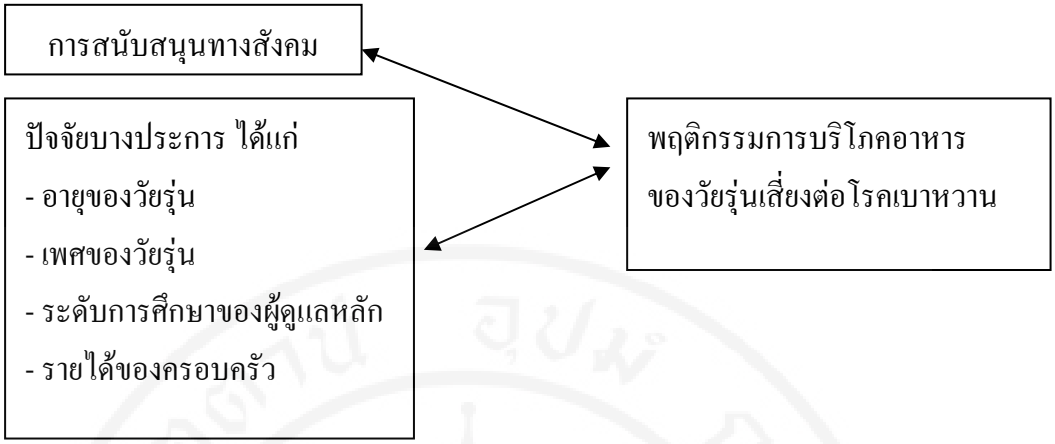
3. การสนับสนุนทางสังคมทำหน้าที่เป็นตัวกลาง หรือเป็นตัวกันชน ช่วยลดแรงกระทบของความเครียดที่จะส่งผลต่อภาวะสุขภาพ

วัยรุ่นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน เป็นวัยรุ่นที่อ้วนหรือมีภาวะโภชนาการเกิน ที่ต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานในการดูแลตนเอง ต้องเข้มงวดในเรื่องควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย รวมไปถึงการใช้ยา ซึ่งการที่จะต้องควบคุมดูแลตนเองดังกล่าว ทำให้ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ หรือการดำเนินชีวิตของวัยรุ่นเป็นอย่างมาก เช่น ทำให้เกิดความรู้สึกกลัว วิตกกังวล ท้อแท้ เบื่อหน่ายต่อการดูแลตนเองเป็นต้น แม้ว่าวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจะเป็นช่วงวัยที่เริ่มดูแลตนเองได้ในเรื่องต่างๆ สามารถรับผิดชอบดูแลสุขภาพได้ด้วยตนเองแล้วก็ตาม แต่ยังคงต้องการรับการช่วยเหลือหรือการสนับสนุนในด้านต่างๆ จากบุคคลรอบข้าง เช่น บิดา มารดา พี่ น้อง ญาติ ครู เพื่อน แพทย์ พยาบาล หรือนักโภชนาการ ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับด้วยการให้ความรัก การดูแล เอาใจใส่ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น การส่งเสริมสนับสนุนให้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง การให้ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์และการได้รับความช่วยเหลือด้านสิ่งของการเงินหรือแรงงาน เช่น การให้เงินสำหรับซื้ออาหาร การจัดหาหรือการจัดเตรียมอาหารให้ ช่วยให้วัยรุ่นโรคเบาหวานประเมินความรุนแรงของภาวะเครียดที่เกิดจากการเข้มงวดในการดูแลตนเองลดลง โดยเฉพาะเรื่องควบคุมอาหาร ซึ่งอาจทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเกิดความรู้สึกวิตกกังวล ท้อแท้ หรือเบื่อหน่ายต่อการดูแลตนเอง อีกทั้งต้องเข้ารับการรักษาตัวอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาล ทำให้เกิดท้อแท้ หรือเบื่อหน่าย เกิดวิตกกังวลจนนำไปสู่ความเครียดได้ ซึ่งหากวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านต่างๆ จากบุคคลรอบข้าง วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานก็จะคลายความวิตกกังวล มีกำลังใจ มีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี โดยเฉพาะในเรื่องการควบคุมอาหาร ทำให้มีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น

การที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีได้นั้น นอกจากการได้รับการสนับสนุนทางสังคมแล้ว จากการทบทวนวรรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าอาจมีปัจจัยบางประการที่ช่วยให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแล และรายได้ของครอบครัว ที่น่าจะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป

จากแนวคิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดดังแผนภูมิที่ 2

Copyright by Mahidol University



แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ (Correlational Study) ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อายุระหว่าง 13-19 ปี ที่มารับการรักษาที่คลินิกโภชนาการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม และห้องตรวจอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสะดวกตามคุณสมบัติในการคัดเข้าศึกษาที่กำหนด คือ อายุระหว่าง 13-19 ปี มารับการรักษาที่คลินิกโภชนาการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม และห้องตรวจอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี อย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป สามารถสื่อสารด้วย การพูด ฟัง อ่าน และเขียนได้ด้วยภาษาไทย โดยผู้ปกครองมาด้วย มีดัชนีมวลกายมากกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 85 (ตามอายุและเพศ) และมีลักษณะทางคลินิกข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ มีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ผิวหนังบริเวณรอบคอ รักแร้ หรือขาหนีบเป็นปื้นหนาสีดำ (Acanthosis nigricans) ความดันโลหิตเท่ากับหรือมากกว่า 130/80 mmHg.

Copyright by Mahidol University

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่พบการศึกษาในลักษณะเดียวกัน แต่พบการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน คือ การศึกษาของอภิญญา ปานชูเชิด (2547) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะของตนเองกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่น เขตกรุงเทพมหานคร โดยพบขนาดความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (r) เท่ากับ .53 ซึ่งเป็นค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง (large effect size) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดอิทธิพล ขนาดปานกลาง (r = .30) ความเชื่อมั่นที่ .05 และอำนาจการทดสอบที่ .80 จากการเปิดตาราง (Polit & Beck, 2008) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 88 คน และขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเปิดตารางอำนาจการทดสอบสถิติของโคเฮ็น (Cohen, 1988) จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 85 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จากการเปิดตารางอำนาจการทดสอบสถิติของโคเฮ็น (Cohen, 1988) ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 ราย แต่เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความจำกัดของระยะเวลาในการศึกษา จึงได้ขอลดขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก 85 ราย เป็น 70 ราย และได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว พบว่าข้อมูลมีจำนวนเพียงพอ การกระจายของข้อมูลมีลักษณะเป็นโค้งปกติ สามารถนำมาวิเคราะห์ตอบวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วน โดยส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวนทั้งหมด 16 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวนทั้งหมด 24 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร จำนวน 16 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมของเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์จำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 0.91 และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมเท่ากับ 0.96 และนำไปทดลองใช้กับวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้จำนวน 10 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 0.849 และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.832 โดยเมื่อสิ้นสุดการศึกษาได้วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 70 คน พบว่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอ

Copyright by Mahidol University

นบาคของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 0.882 และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมเท่ากับ 0.860

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับการอนุมัติให้เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชและผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบอาจารย์แพทย์และพยาบาลประจำห้องตรวจ แนะนำตัว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยขอความร่วมมือกับพยาบาลประจำห้องตรวจ ช่วยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย หากวัยรุ่นที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดและผู้ปกครองสนใจรับฟังข้อมูลผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าพบ และอธิบายโครงการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ พร้อมขอให้ผู้ปกครองและวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานลงชื่อในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent form) และตอบแบบสอบถาม 3 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารด้วยตนเอง ซึ่งใช้เวลาประมาณ 30-50 นาทีต่อราย จนครบจำนวน 70 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และสถิติไคสแควร์ (Chi-square) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 70 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 67.1) มีอายุระหว่าง 13-19 ปี ($\bar{X}$ = 14.1, S.D. = 1.56) โดยมีน้ำหนักระหว่าง 45-157.5 กิโลกรัม ($\bar{X}$ = 78.4, S.D. = 19.16) มีส่วนสูงระหว่าง 129-180 เซนติเมตร ($\bar{X}$ = 156.5, S.D. = 9.99) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.4) กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีระยะเวลาที่ได้รับ

Copyright by Mahidol University

การรักษาจนถึงปัจจุบันระหว่าง 6-144 เดือน ($\bar{X}$ = 45.9, S.D. = 35.11) มีสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 65.7 โดยมียายเป็นเบาหวานมากที่สุด (ร้อยละ 20.0) รองลงมา คือ ย่า (ร้อยละ 18.6) กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีดัชนีมวลกายมากกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 85 ส่วนใหญ่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีค่าความดันโลหิต Systolic น้อยกว่า 130 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 84.3 ส่วนความดันโลหิต Diastolic น้อยกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 82.9 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปื้นหนาสีดำ บริเวณรอบคอ รักแร้ หรือขาหนีบ (ร้อยละ 94.3) และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 58 รายที่ทราบผลระดับน้ำตาลในเลือด (FBG) ส่วนใหญ่มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ น้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 88.0) และพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดเริ่มผิดปกติ คือ ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 10.3) ผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 90) ส่วนใหญ่เป็นมารดา (ร้อยละ 81.4) มีอายุระหว่าง 29-84 ปี ($\bar{X}$ = 43.6, S.D. = 9.60) มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 64.3 และมีรายได้ของครอบครัวระหว่าง 8,000-100,000 บาทต่อเดือน ($\bar{X}$ = 34,371.4, S.D. = 22,908.88)

2. ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 29.5 คะแนน (S.D. = 8.83) มีพิสัยของคะแนนจริงอยู่ระหว่าง 12-46 สำหรับรายด้านกลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านการประเมินผลมากที่สุด ($\bar{X}$ = 10.0, S.D. = 2.11) รองลงมา คือ ด้านอารมณ์ ($\bar{X}$ = 8.9, S.D. = 2.60) ด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน ($\bar{X}$ = 6.4, S.D. = 2.58) และด้านข้อมูลข่าวสารน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 4.2, S.D. = 4.25) ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับที่ไม่ดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 42.7 (S.D. = 10.89) มีพิสัยของคะแนนจริงอยู่ระหว่าง 26-64 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายหมวด พบว่า การรับประทานอาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ($\bar{X}$ = 4.7, S.D. = 2.03) การรับประทานอาหารที่รับประทานได้ แต่ต้องจำกัดจำนวน ($\bar{X}$ = 11.2, S.D. = 3.02) การรับประทานอาหารที่ห้ามรับประทาน ($\bar{X}$ = 9.7, S.D. = 3.45) และลักษณะนิสัยการบริโภคอาหาร ($\bar{X}$ = 17.1, S.D. = 4.68)

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

3.1 จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ($r = .663$, $p < .01$) ส่วนอายุของวัยรุ่นและรายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อายุ ($r = .051$, $p = .673$) และรายได้ของครอบครัว ($r = .174$, $p = .150$) ยังพบว่ารายได้

Copyright by Mahidol University

ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสนับสนุนทางสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .373, p = .001)

3.2 จากการทดสอบค่าไคสแควร์ พบว่า เพศและระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์ ดังนี้ เพศ (χ^2 = 1.383, p = .240) และระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก (χ^2 = 1.008, p = .315)

การอภิปรายผล

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .663, p = .000) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเหล่านี้ได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว เช่น บิดา มารดา พี่ น้อง ญาติ และสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัว รวมทั้งบุคคลอื่นรอบข้าง เช่น ครู เพื่อน รวมทั้งบุคลากรทีมสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาล หรือนักโภชนาการ โดยได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านต่างๆ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมินผล การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน กล่าวคือ การสนับสนุนทางสังคมที่วัยรุ่นเหล่านี้ได้รับจากสมาชิกในครอบครัว เช่น การได้รับความรัก ดูแลเอาใจใส่ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น สนับสนุนให้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง การให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ รวมไปถึงการได้รับความช่วยเหลือด้านสิ่งของ หรือแรงงาน เช่น การให้เงินสำหรับซื้ออาหาร การจัดหา หรือเตรียมอาหารให้ ส่วนการช่วยเหลือสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลอื่นรอบข้าง เช่น จากบุคลากรทีมสุขภาพ มักได้รับความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาในเรื่องอาหารที่ควรรับประทานทั้งชนิด และปริมาณอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง การกระตุ้นเตือนถึงการปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะการควบคุมอาหาร การมาตรวจตามนัด และการแจกเอกสาร แผ่นพับต่างๆ รวมถึงการรับฟังปัญหา ให้กำลังใจ และให้เวลาในการตอบคำถามหรือข้อสงสัยต่างๆ แก่วัยรุ่น ซึ่งการได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆ จะช่วยทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานคลายความวิตกกังวลลง ประเมินความรุนแรงของความเจ็บป่วยลดลง ประเมินความรุนแรงของภาวะเครียดที่เกิดจากการเข้มงวดในการดูแลตนเองลดลง โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร รู้สึกอบอุ่น มีกำลังใจ เกิดแรงจูงใจ มีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี จึงทำให้ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน สอดคล้อง

Copyright© by Chiang Mai University

กับผลการศึกษาของเครือวัลย์ ปาวิลัย (2550) ที่ศึกษาในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินพบว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ครู และเพื่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .56, $p < .01$) เช่นเดียวกับอภิญญา ปานชูเชิด (2547) ที่ศึกษาในนักเรียนวัยรุ่นสุขภาพปกติ พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .53, $p < .05$)

สำหรับความสัมพันธ์รายด้านของการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน (r = .589, $p = .000$) ด้านข้อมูลข่าวสาร (r = .571, $p = .000$) ด้านอารมณ์ (r = .414, $p = .000$) และด้านการประเมินผล (r = .393, $p = .001$) ตามลำดับ ซึ่งสามารถอภิปรายถึงการสนับสนุนทางสังคมในแต่ละด้าน และความสัมพันธ์ในรายด้านกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ ดังนี้

การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.4 คะแนน (S.D. = 2.58) โดยผลการวิเคราะห์รายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนมากที่สุดในเรื่องได้รับการดูแลจัดหาอาหาร ทำอาหารหรือเตรียมอาหารให้รับประทานมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.6 คะแนน (S.D. = .73) ถึงร้อยละ 68.6 โดยพบว่ามารดาเป็นผู้ที่ให้การสนับสนุนมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงร้อยละ 71.4 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเป็นวัยรุ่นตอนต้นที่ถือว่าเป็นวัยที่ยังคงได้รับการดูแลช่วยเหลือในการบริโภคอาหารจากสมาชิกในครอบครัวอยู่ (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541) และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มวัยที่ยังจะได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลอื่นๆ ในสังคมที่เมื่อมีการเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน บุคคลรอบๆ ข้างจะให้การดูแลเป็นพิเศษ ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะเป็นวัยรุ่นแล้วแต่ยังรับผิดชอบตนเองได้ไม่ดีเท่าวัยผู้ใหญ่ จากสังเกตของผู้วิจัย พบว่า ผู้ดูแลที่พากลุ่มตัวอย่างมารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะเป็นมารดา ซึ่งสอดคล้องกับการสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่บอกว่ามารดาจะเป็นคนที่พาตนเองมาโรงพยาบาลทุกครั้ง และยังเป็นผู้ที่คอยดูแลจ่ายเงินค่าอาหาร ซื้ออาหาร และเตรียมอาหารให้รับประทาน แต่ในบางรายมีปู่ ย่า ตา หรือยายเป็นผู้ที่คอยดูแลหาอาหารให้ ยกเว้นเวลาที่ไปโรงเรียนที่จะต้องจัดการด้วยตนเอง และนอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้รับเอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารที่ควรรับประทาน หลายๆ รายบอกว่าได้รับเอกสารคู่มือเกี่ยวกับหลักโภชนาการอาหารจากมารดา ซึ่งได้รับมาจากแพทย์ พยาบาลหรือนักโภชนาการประจำหน่วยตรวจ

Copyright by Mahidol University

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองยังได้รับการสอนในเรื่องอาหารที่ควรรับประทานจากนักโภชนาการอีกด้วย โดยจากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับจากแพทย์ร้อยละ 8.9 และนักโภชนาการร้อยละ 11.4 ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงานจากบุคลากรทางการแพทย์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจากการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างบอกว่าได้รับการสอนในเรื่องอาหารว่าอาหารประเภทไหนควรรับประทาน อาหารประเภทไหนที่ควรหลีกเลี่ยงจากแพทย์ที่ตรวจรักษา และการสังเกตของผู้วิจัยเองที่พบว่าคลินิกโภชนาการจะมีนักโภชนาการประจำคลินิกที่ให้เวลาในการแนะนำ ให้ความรู้เรื่องอาหารกับผู้ป่วยและครอบครัว ภายหลังจากการได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ โดยการแจกเอกสารสอนว่าอาหารประเภทไหนที่ควรรับประทาน อาหารประเภทไหนควรหลีกเลี่ยง และปริมาณของอาหารที่ควรรับประทานต่อมื้อหรือต่อวัน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงานในระดับมาก ดังนั้น การที่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้รับความช่วยเหลือสนับสนุน ทั้งจากสมาชิกในครอบครัว และจากบุคลากรทีมสุขภาพ ในด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน ดังที่ได้กล่าวมา จึงช่วยส่งเสริมให้วัยรุ่นเหล่านี้ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องยิ่งขึ้น จึงทำให้การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.2 คะแนน (S.D. = 4.25) อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์รายข้อพบว่าโดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับมากที่สุดก็คือได้รับความรู้เรื่องวิธีการแลกเปลี่ยนอาหาร คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.2 คะแนน (S.D. = 1.27) ร้อยละ 39.0 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับจากมารดามากที่สุด ซึ่งจากการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างหลายๆ ราย โดยบางรายบอกว่าตนเองการสนับสนุนในด้านข้อมูลข่าวสารที่ได้รับในรูปแบบของเอกสารความรู้เรื่องอาหาร บางรายได้รับหนังสือเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ โดยมารดาได้รับมาจากแพทย์ หรือพยาบาล และบางรายมารดาเป็นผู้ค้นหาข้อมูลเองจากร้านหนังสือ หรือจากอินเตอร์เนต ซึ่งนอกจากกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารจากมารดามากที่สุดแล้ว ถึงร้อยละ 39.0 รองลงมา คือ นักโภชนาการ ร้อยละ 21 ซึ่งจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง บอกว่าจะได้รับเอกสารหรือแผ่นพับ พร้อมการอธิบายถึงอาหารประเภทไหนควรรับประทานและปริมาณของอาหารที่ควรรับประทานต่อมื้อ หรือต่อวัน อาหารประเภทไหนที่ควรหลีกเลี่ยง รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับโภชนาการอาหารสำหรับวัยรุ่นโดยมีอาหารตัวอย่างประกอบการให้ความรู้จากนักโภชนาการด้วย นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากแพทย์ร้อยละ 13.5 โดยจากการสนทนาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกรายจะได้รับความรู้เรื่องหลักการรับประทานอาหาร การควบคุมอาหาร รวมถึงการแลกเปลี่ยนอาหาร โดยการ

Copyright by Mahidol University

สอน การอธิบายพร้อมแจกเอกสารให้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้รับข้อมูลเหล่านี้ เมื่อมารับบริการที่โรงพยาบาล และในบางรายจะให้ข้อมูลข่าวสารผ่านผู้ปกครองเพื่อให้นำไปให้กับบุตรของตนเองอีกที จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านข้อมูลข่าวสารในระดับมาก และรับรู้ว่าได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์เป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้น การได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารดังกล่าว จึงช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง โดยเฉพาะในเรื่องการรับประทานอาหาร ทำให้สามารถเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง ส่งเสริมให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานดูแลตนเองในเรื่องการบริโภคอาหารได้ดีขึ้น ดังนั้น จึงทำให้การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.9 คะแนน (S.D. = 2.60) และจากการวิเคราะห์รายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนมากที่สุดในเรื่องได้รับความห่วงใยร่วมรับประทานอาหารเป็นเพื่อนมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.4 คะแนน (S.D. = .73) ร้อยละ 54.3 ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นมารดา (ร้อยละ 81.4) และมารดายังเป็นผู้ที่ให้การสนับสนุนทางสังคมในด้านอารมณ์แก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมากที่สุด ร้อยละ 44.4 รองลงมาได้รับจากบิดาร้อยละ 19.8 และญาติร้อยละ 9.6 จึงอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากสมาชิกในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่ยังเป็นวัยที่ยังต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือในการบริโภคอาหารจากสมาชิกในครอบครัวอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างบางส่วน บางรายบอกว่าส่วนใหญ่จะมีคนในครอบครัวรับประทานข้าวด้วยกันทุกมื้อ บางรายบอกว่า สมาชิกในครอบครัวจะคอยบอกให้ตนเองรับประทานอาหารให้ตรงเวลา บางรายบอกว่ามารดามักพูดให้กำลังใจ เวลาท้อแท้หรือเบื่อหน่ายการที่ต้องควบคุมอาหารและงดอาหารที่ชอบรับประทาน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังอยู่ในวัยเรียน ทำให้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 9.8 รับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากเพื่อน และครูที่โรงเรียนอีกด้วย ซึ่งรองจากสมาชิกในครอบครัว จากการสนทนากับกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่บอกว่าเวลาไปโรงเรียนมักจะมีเพื่อนๆ มานั่งรับประทานอาหารด้วยกัน บางรายบอกว่า เพื่อนๆ จะคอยเตือนเวลาที่ตนเองจะรับประทานอาหารที่มีรสหวานๆ ซึ่งเมื่อมีคนนั่งรับประทานอาหารเป็นเพื่อนทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าตนเองได้รับการดูแล เอาใจใส่ ได้รับความห่วงใย ได้รับการช่วยเหลือ รวมถึงการรับฟังปัญหาต่างๆ การได้พูดระบายความรู้สึกไม่สบายใจ ได้รับกำลังใจ การปลอบโยนเมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ซึ่งอาจได้รับการชี้แนะ หรือคำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลตนเองในเรื่องการบริโภคอาหารด้วย ช่วยให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเกิดความรู้สึกอบอุ่น สบายใจ มีกำลังใจที่

Copyright by Mahidol University

จะดูแลสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้ พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

การสนับสนุนด้านการประเมินผล พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านการประเมินผลมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.0 คะแนน (S.D. = 2.11) เมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนมากที่สุดในเรื่องการได้รับคำแนะนำให้รับประทานอาหารที่ปรุงด้วยผักประเภทใบมากๆ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 คะแนน (S.D. = .54) ถึงร้อยละ 77.1 ซึ่งผู้ที่ให้การสนับสนุนมากที่สุดคือ มารดาร้อยละ 43.7 รองลงมาได้รับจากบิดาร้อยละ 22.8 และญาติร้อยละ 8.8 ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินผลจากสมาชิกในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้อาจเนื่องเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กวัยรุ่นอายุระหว่าง 13-19 ปี ($\bar{X}$ = 14.1, S.D. = 1.56) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 13-15 ปี (ร้อยละ 81.4) ซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้นที่ถือว่าเป็นวัยที่ยังต้องการการดูแลช่วยเหลือในการบริโภคอาหารจากสมาชิกในครอบครัวอยู่ (ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต, 2541) ซึ่งสอดคล้องกับการสนทนากับกลุ่มตัวอย่างหลายๆ ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมักจะได้รับการเตือนจากสมาชิกในครอบครัว เมื่อรับประทานอาหารในปริมาณที่มากเกินไป การเตือนให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารทอด ให้งดดื่มน้ำหวานอีกด้วย และจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 35.7 ซึ่งในผู้ดูแลที่มีการศึกษาสูงก็น่าจะมีความรู้ในเรื่องโภชนาการอาหาร เข้าใจและทราบว่าอาหารใดที่เหมาะสม หรือไม่เหมาะสมกับสุขภาพของวัยรุ่น รวมไปถึงจะมีการใช้เหตุผล แก้ไขปัญหาได้ดี และรู้จักแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งต่างๆ ได้ดี (วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิพานิช, 2537) จึงอาจกล่าวได้ว่า ผู้ดูแลที่มีการศึกษาสูงน่าจะมีความรู้ และสามารถให้คำแนะนำ ตักเตือน รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาเมื่อวัยรุ่นปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่เหมาะสมได้ดี ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านการประเมินผลมากที่สุด

จะเห็นได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านการประเมินผล เช่น ได้รับการชี้แนะ ให้คำแนะนำ และการตักเตือนเมื่อตนเองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งการกล่าวชมเชยเมื่อตนเองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปประเมินพฤติกรรมตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้ถูกต้อง ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้แสดงความคิดเห็นต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดูแลตนเองในเรื่องการบริโภคอาหาร จึงทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า เป็นที่ต้องการของคนรอบข้าง และมีความสามารถในการดูแลตนเองได้ดี (House, 1981) ดังนั้น การได้รับการสนับสนุนดังกล่าว จึงช่วยให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมี

Copyright by Mahidol University

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องยิ่งขึ้น จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้ พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินผล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ที่ได้แก่ อายุของวัยรุ่น เพศของวัยรุ่น ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) โดยมีค่าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานกับอายุของวัยรุ่น ($r = .051$, $p = .673$) รายได้ของครอบครัว ($r = .174$, $p = .150$) เพศของวัยรุ่น ($\chi 2 = 1.383$, $p = .240$) และระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก ($\chi 2 = 1.008$, $p = .315$) ตามลำดับ ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

อายุของวัยรุ่น พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .051$, $p = .673$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องการศึกษาของณุภาวี ณะฤทธิ์ (2550) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเอง การสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการดูแลตนเองของวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อายุระหว่าง 10-19 ปี ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองในเด็กวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ($r = .51$, $p = .479$) ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 11-15 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ใกล้เคียงกันจึงอาจทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาขัดแย้งกับการศึกษาของปทุม จงอ่อนกลาง (2550) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 11-13 ปี ซึ่งเมื่อวัยรุ่นเหล่านี้มีอายุเพิ่มขึ้น พัฒนาการด้านต่างๆ ก็จะปรับขึ้นตามลำดับของอายุ ซึ่งรวมถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนที่หลากหลายหรือแตกต่างกันไปตามลำดับของอายุเช่นกัน

แต่ผลของการศึกษาครั้งนี้ พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 13-15 ปี จำนวน 57 คน (ร้อยละ 81.4) ซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้นที่ถือว่าเป็นวัยที่ยังคงได้รับการดูแลช่วยเหลือในการบริโภคอาหารจากครอบครัวอยู่ จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่แตกต่างกัน และกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยเรียน สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน อาจมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยเฉพาะการเลือกซื้ออาหารรับประทานของ ทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภค

Copyright by Mahidol University

อาหารที่ใกล้เคียงกันหรือไม่แตกต่างกัน จึงอาจทำให้อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

เพศของวัยรุ่น พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi 2$ = 1.383, p = .240) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า เพศของวัยรุ่นไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน วัยรุ่นที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานไม่ว่าจะเป็นเพศหญิงหรือชายมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของปทุม จงอ่อนกลาง (2550) พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi 2$ = .436, p = .804) ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนเพศชายหรือเพศหญิงต่างก็ได้รับความรู้ต่างๆ จากโรงเรียน ครอบครัว แหล่งข้อมูลข่าวสาร หรือสื่อโฆษณาต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับการศึกษาของณุภาวี ณะฤทธิ์ (2550) ที่พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองในเด็กวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 (r = -.173, p = .171) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศหญิงและเพศชายทุกคนต่างก็ได้รับการส่งเสริมสุขภาพจากบุคลากรทีมสุขภาพเหมือนกัน จึงทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่ต่างกัน

นอกจากนี้ วัยรุ่นไม่ว่าเพศหญิงหรือเพศชายทุกคนต่างก็ต้องการบริโภคอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการของร่างกาย อีกทั้งในช่วงวัยรุ่นร่างกายจะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การเผาผลาญอาหารในร่างกายที่ทำงานเพิ่มขึ้น จึงเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้วัยรุ่นจะรับประทานอาหารจุบจิบ หิวบ่อย รับประทานอาหารมาก และไม่เลือกอาหารที่จะรับประทานว่ามีประโยชน์หรือไม่มีประโยชน์ (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ยังอยู่ในวัยเรียนที่ภายในโรงเรียนส่วนใหญ่จะมีแต่ร้านที่ขายอาหารไม่มีประโยชน์ หรือมีคุณค่าโภชนาการน้อย และด้วยความเป็นวัยรุ่นที่มักจะมีพฤติกรรมชอบเลียนแบบกัน จึงมักซื้ออาหารเหล่านี้มารับประทานเหมือนที่เพื่อนๆ ชอบรับประทาน อาจทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่หลากหลายหรือคล้ายคลึงกัน ดังนั้น ผลการศึกษาครั้งนี้ จึงพบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi 2$ = 1.008, p = .315) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยเรียน ชีวิตส่วนใหญ่จึงอยู่ในโรงเรียน ประกอบกับในโรงเรียนที่มีแต่ร้านขายขนมกรุบกรอบ น้ำหวาน และใน

Copyright by Mahidol University

บางโรงเรียนมีร้านอาหารจานด่วนจำหน่ายในโรงเรียน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องซื้อมารับประทาน อีกทั้งวัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่มักจะเลียนแบบพฤติกรรมตามเพื่อน จึงทำให้มีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ตามเพื่อนโดยไม่ได้คำนึงถึงหลักโภชนาการ และจากภาวะการณ์ปัจจุบันวิถีชีวิตของคนที่มีแต่การแข่งขัน สภาพสังคมที่เร่งรีบ จึงมักนิยมบริโภคอาหารสำเร็จรูป เนื่องจากไม่มีเวลาประกอบอาหารเอง เช่นเดียวกันส่งผลให้บิดา มารดาหรือผู้ดูแลเด็กไม่มีเวลา หรือมีเวลาน้อยในการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของบุตร และสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัว บางครั้งจนอาจทำให้เด็กที่อยู่ในความดูแลมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปทุม จงอ่อนกลาง (2550) พบว่า ระดับการศึกษาของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (χ_2 = 13.583, p = .093) เช่นเดียวกันระดับการศึกษาของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนเหล่านี้ (χ2 = 5.850, p = .664) ถึงแม้ว่าบิดา และมารดาส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 37.5 ซึ่งเป็นปัจจัยช่วยส่งเสริมให้บิดา และมารดาแสวงหาความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ ตลอดจนการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการได้ถูกต้อง แต่เนื่องจากสภาพสังคมที่เร่งรีบ มีการแข่งขันสูง จนทำให้บิดาและมารดามีภาระกิจที่ต้องปฏิบัติอยู่เกือบตลอดเวลา จึงไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่การบริโภคอาหารของบุตร ไม่มีเวลาประกอบหรือเตรียมอาหารที่มีประโยชน์สำหรับบุตร จึงทำให้เด็กนักเรียนเหล่านี้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน แม้ว่าบิดามารดาส่วนใหญ่จะมีระดับการศึกษาสูงก็ตาม

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ดูแลหลักมีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ถึงร้อยละ 64.3 ซึ่งการศึกษาทำให้บุคคลมีการพัฒนาทางสติปัญญา เกิดความสามารถในการเรียนรู้ เข้าใจข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่รวมถึงเรื่องโรค และเข้าใจแผนการรักษาได้ดี ในผู้ดูแลที่มีการศึกษาต่ำอาจทำให้มีความรู้น้อย ความสามารถในการรับข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการถ่ายทอดข้อมูลให้แก่เด็กน้อยตาม ดังนั้นผู้ดูแลที่มีการศึกษาต่ำจึงจะมีส่วนทำให้เด็กมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของจีรภัทร พลอยขาว (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่พบว่าการศึกษาของบิดามารดาไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน เนื่องจากบิดา มารดาส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ใน ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ซึ่งเป็นระดับการศึกษาที่ไม่สูง จึงอาจถ่ายทอดความรู้หรือประสบการณ์ของตนที่ผ่านมาให้แก่เด็กที่คล้ายคลึงกัน จึงทำให้นักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกินมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่แตกต่างกัน ด้วยเหตุผลดังกล่าวมา จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้ ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลักไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

Copyright by Mahidol University

รายได้ของครอบครัว พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .174, p = 0.150) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน กล่าวคือ วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่ครอบครัวมีรายได้ของครอบครัวต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของทิพย์พิกา ธรฤทธิ์ (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนการบริโภคอาหารของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการบริโภคอาหารของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน (χ_2 = 3.431, p > .05) โดยพบว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาทและมากกว่า 30,000 บาท มีแบบแผนการบริโภคอาหารที่ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเพราะรายได้ของครอบครัว ไม่ได้เป็นตัวกำหนดการนำเงินไปซื้ออาหารรับประทานของวัยรุ่น ที่ต่างจากรายได้ของตัววัยรุ่นเอง ซึ่งเมื่อมีรายได้สูงก็ย่อมมีเงินซื้ออาหารที่ให้พลังงานสูงมารับประทานได้มากและบ่อย แต่ในการศึกษาของกัลยา ศรีมหันต์ (2541) ที่ศึกษาภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน กลับพบว่ารายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.05) โดยพบว่าในเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้สูงจะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารถูกต้องมากกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ ทั้งนี้ครอบครัวที่มีรายได้สูงน่าจะมีโอกาสที่ดีกว่าในการแสวงหาสิ่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับตนเองและครอบครัวได้ ซึ่งรวมไปถึงการจัดหาอาหารที่เหมาะสมมารับประทานครอบครัวที่มีรายได้สูงน่าจะมีอำนาจในการซื้อ และมีโอกาสเลือกบริโภคอาหารได้ถูกต้องและเหมาะสมมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ

แต่จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้อยู่ระหว่าง 8,000-100,000 บาท โดยมีรายได้เฉลี่ย 34,371.4 บาทต่อเดือน (S.D. = 22,908.88) ซึ่งจัดว่าเป็นรายได้ที่สูง แต่ผลการศึกษากลับพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดี ทั้งนี้การที่ครอบครัวมีรายได้สูง อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับเงินสำหรับใช้จ่ายต่อวันมากตามไปด้วย รวมไปถึงการใช้จ่ายเงินในการซื้ออาหารมาบริโภค ที่ถึงแม้ว่าครอบครัวจะมีรายได้สูง ก็อาจทำให้วัยรุ่นบางรายเลือกซื้ออาหารตามที่ตนเองชอบรับประทาน หรืออยากรับประทานแม้ว่าจะมีคุณค่าทางโภชนาการน้อยหรือไม่มีประโยชน์และอาจจะมีราคาแพงก็ตาม เช่น ขนมขบเคี้ยว ขนมหวานต่างๆ เค้ก ช็อคโกแลต ไอศกรีม อาหารจำพวกฟาสต์ฟู้ดต่างๆ เช่น เบอร์เกอร์ พิซซ่า ไก่ทอด เป็นต้น ในขณะเดียวกันวัยรุ่นที่ครอบครัวมีรายได้สูง บางรายเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ มีประโยชน์ต่อร่างกาย ในทางกลับกัน วัยรุ่นบางรายที่ครอบครัวมีรายได้น้อย ก็อาจเลือกซื้ออาหารที่ดีมีประโยชน์และมีคุณค่าต่อร่างกาย และราคาไม่แพงมารับประทาน ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้

Copyright by Mahidol University

การศึกษาครั้งนี้พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะ

ด้านปฏิบัติการพยาบาล

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ และการสนับสนุนด้านการประเมินผลจากสมาชิกในครอบครัว สำหรับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงินหรือแรงงาน ส่วนใหญ่ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับสมาชิกในครอบครัว และบุคคลากรทางการแพทย์ มีดังนี้

1. สนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัว และบุคคลากรทางการแพทย์ ได้ให้การสนับสนุนทางสังคมในทุกๆ ด้านแก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดียิ่งขึ้น

2. สนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวได้ให้การสนับสนุนทางสังคมในด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงานแก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานให้มากขึ้น

โดยด้านข้อมูลข่าวสารนั้น พยาบาลควรส่งเสริมความรู้ ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเรื่องโภชนาการอาหารที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่นแก่ผู้ดูแลผู้ป่วย หรือสมาชิกในครอบครัว โดยการให้ความรู้ การสอนในรูปแบบต่างๆ ทั้งลักษณะเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม โดยการใช้สื่อต่างๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ เอกสารความรู้ หรือวีดีโอ ซึ่งควรแสดงให้เห็นถึงรายการอาหารที่ถูกหลักโภชนาการทั้งชนิด และปริมาณที่ถูกต้องและเหมาะสมกับวัยรุ่น การให้คำปรึกษาคำแนะนำในการดูแลผู้ป่วย ที่อาจจัดให้มีการบริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ดูแลผู้ป่วย หรือสมาชิกในครอบครัวให้ได้รับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถนำข้อมูลที่ได้รับมาไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ส่วนในด้านสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน พยาบาลอาจส่งเสริมให้ผู้ดูแลผู้ป่วย หรือสมาชิกในครอบครัวได้ให้เวลากับการดูแลเรื่องอาหารที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่น โดยการเลือกซื้ออาหารที่ถูกหลักโภชนาการ การประกอบอาหารให้ผู้ป่วย หรือจัดเตรียมอาหารให้รับประทาน การให้เวลาในการพูดคุย สอบถาม หรือให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย นอกจากนี้ ยังรวมถึงการให้เงินใช้จ่ายแก่ผู้ป่วย สำหรับการซื้ออาหารบริโภค ซึ่งควรเลือกอาหารที่มีประโยชน์ ถูกหลักโภชนาการ

Copyright© by Mahidol University

3. สนับสนุนให้บุคคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ โดยเฉพาะพยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำหน่วยโภชนาการเด็กและวัยรุ่นได้ให้การสนับสนุนทางสังคมในด้านอารมณ์ และด้านการประเมินผลแก่วัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานให้มากขึ้น นอกจากการแสดงความห่วงใย โดยการสอบถามผู้ป่วย การรับฟังปัญหา คอยปลอบโยน และการให้กำลังใจผู้ป่วย ซึ่งอาจให้คำแนะนำ หรือให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล หรือรายกลุ่ม โดยการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รู้จักมีความสนิทสนม พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้

ด้านการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิเพียง 2 แห่ง จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรได้ จึงควรทำการศึกษาในวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวานจากหลายๆ แหล่ง

Copyright by Mahidol University

THE RELATIONSHIPS AMONG SOCIAL SUPPORT, SELECTED FACTORS AND FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR IN ADOLESCENTS AT RISK FOR TYPE 2 DIABETES

WARUNEE SUNPAKAEW 5136736 NSPN/M

M.N.S. (PEDIATRIC NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: WANIDA SANASUTTIPUN, Ph.D. (NURSING), PARNNARAT SANGPERM, Ph.D. (NURSING), SUPAWADEE LIKITMASKUL, M.D.

EXTENDED SUMMARY

Background and Significance of the Problem

Type 2 diabetes caused by dysfunction of insufficient insulin secretion or from insulin resistance that caused the human tissue unable to bring the glucose in the blood into cell as normal and result in high level of glucose in the blood(Pavanna Kreeratiyuttawong, 2005) There was no systematic study on the occurrence of type 2 diabetes in Thailand but from the study of Pediatric unit of Siriraj Hospital in year 1987-1990 founded at ratio 5%, in year 1994-1996 found at ratio 17.9% and in year 2005 founded the increasing number of pediatric and adolescents patient to be at 28% (Supawadee Likitmassakul, 2005). This is in line with the report from Ramathipbordee hospital in year 1989-1996 founded 4 pediatric and adolescents patient with type 2 diabetes but data in year 2000-2005 founded the increasing number of patients to be 23 patients, this is six times higher (Wannee Nithiyanun, Sathit Wannasaeng and Chaichan Deerojwong, 2007). This revealed of the tendency of higher ratio for the occurrence in the future.

Copyright by Mahidol University

Type 2 diabetes is a chronic disease which take long time in treatment, This effected to the health and daily life of the patient (Pavanna Kreeratiyuttawong,

2003) it caused fear, worry, discourage, boring for taking care of themselves and the way of treatment that need food consumption control, proper exercise or taking proper medicine to control the normal level of blood glucose. The effect of the symptom to patient getting more serious including limitations of activities based on the treatment course effect to the normal social status of the patients when in need for continuing treatment in hospital and can not maintain normal relationship with other people (Muthita Chompoosri, 2007) so this is a serious disease which effect patient's health and daily life activities. Risk factors of Type 2 diabetes is adolescent who has direct relatives with diabetes (Pornpimol Kieatisaktavee, 2007) and adolescent with the obesity or having metabolic syndrome (malnutrition) which related to improper food consumption and lacking of exercise. This group of adolescent can have good health care behavior if they get support from social, family and closed surrounding people like teacher, friends including the health care support and consultant team. Social supports can be in 4 parts including the emotional, ability to evaluate, getting sufficient information and other instruments like financial support, other activities support (House, 1981) which will lessen worrying, more encouraging and more confident which lead to more better self-caring behavior especially for food consumption control. From the study of Apinya Panchoocherd (2004) founded that the social support has positive relationship with health support behavior of adolescent statistically significant ($r = .53$, $p < .05$) which is in line with the study of Nupavee Narit (2007) finding that the social support from family, friends and health care personal has the positive relationship with self-caring behavior of adolescents with type 1 diabetes statistically significance ($p < .05$) which the social support for adolescents with type 1 diabetes has good level of self-caring behavior. From the above mentioned studies, the social support would relate to the food consumption behavior of adolescent at risk with diabetes.

Besides from the factor of social support, There were finding of other risk factors that could relate to food consumption behavior including age and gender of adolescent, educational level of care-giver and financial status of the family. From the study in adult diabetes patient founded that adult patient who is older and take care of themselves better than the younger one (Sirilak Sutharattanakul, 2006). For the factor of gender of adolescent indicated that the different in gender could relate to the result

Copyright by Mahidol University

of the need for self-caring behavior (Orem, 1991). From the study of food consumption behavior in normal children found that girl has better food consumption behavior than boy (Subin Sunanta, 2008). For the educational level factor, it indicated that good level of educational can lead the person to have proper intellectual development, good ability for learning, understanding of information including the illness status and the treatment course (Wimonrat Poowaravuthipanit, 1994 refered by Kanchit Srinon, 1998) .Same as the study in pediatric patient with diabetes group which founded that the patients who has parents with high educational level has self-caring behavior and quality of life in good level (Banchang Sukcharoen, et al 2002). Furthermore, the income status indicate social status of person, person which has better social economic status will have better chance to get useful supports for their family including useful food which adolescents at risk of diabetes from high income family has better chance to get useful supports including food that lead to better food consumption behavior than adolescent from lower income and also founded that in normal children study, the children from higher income family has better food consumption behavior than the one from lower income family (Kanlaya Srimahan, 1998).

From the researcher's experience in taking care of pediatric and adolescent patient for 13 years including the observation on pediatric and adolescent patient admitted to the hospital founded that the one malnutrition problem is at risk of diabetes. From the question and answer with pediatric and adolescent patient regarding the self-caring on food consumption found that they can answer properly on the kind of food, quantity, frequency of food taking and restricted food but the care-giver mentioned that the patient did not do it properly as they answered. From the literature review, there was no study indicated especially in the social support factor, selected factors and food consumption behavior in adolescent at risk of type 2 diabetes. So the researcher interested in study the relationship between social support, age and gender of adolescent, educational level of care-giver and family income with the food consumption behavior of adolescent at risk of type 2 diabetes. The result from the study may help in using as the fundamental information in planning the treatment for adolescent at risk of diabetes and support the family member and health care support

Copyright by Mahidol University

team to give proper social support to adolescent at risk to help support them to get better food consumption behavior.

Objectives of the study

To study the relationship between social support and some indicated factors including age, gender, education background and family income with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes.

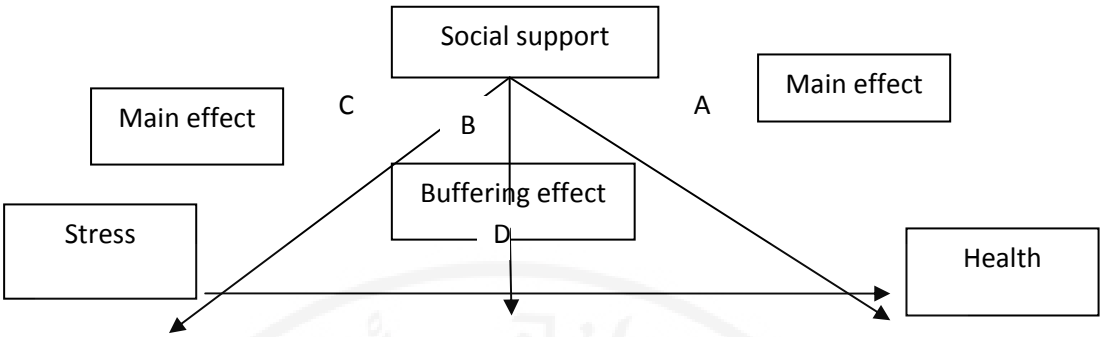
Hypothesis

Social support and some indicated factors including age, gender, education background and family income have relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes.

Conceptual Framework

This research adopted the concept for social support of House (1981) and from the literature review of related research to be the conceptual framework. House (1981) mentioned that the social support comprise of 4 factors which are Emotional support, Appraisal support, Information support and Instrumental support. House (1981) explained the mechanism of how the social support works, it make less stress for the patient, it is the buffer to protect the effect from stress to harm the health of the patient as per picture 1.

Copyright by Mahidol University



Picture 1 Working flow chart of Social support.

Working mechanism of social support can be categorized into 3 items as follow;

1. Social support effect directly to the status of health of person (A) because it react to the basic need of person so that it effect to person's health.

2. Social support reduces the stress of person directly (C) as person will encourage and acknowledge the real situation that happen to them.

3. Social support does the function as middleman or buffering to help reducing the effect of stress to harm person's health.

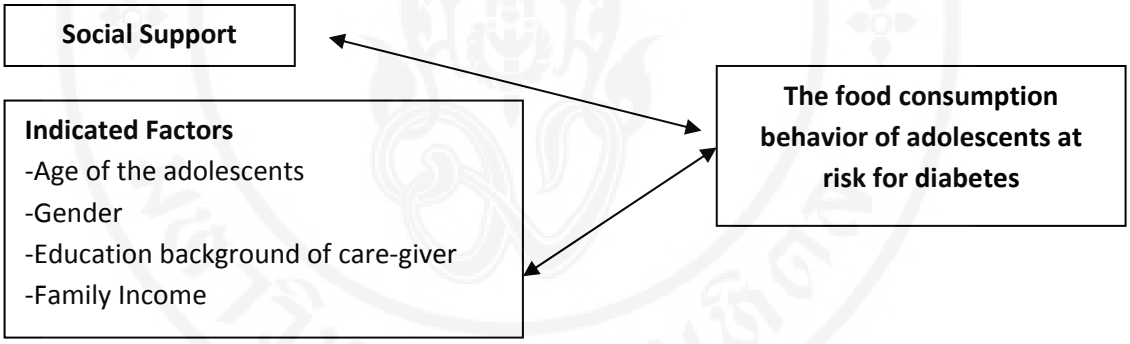
Adolescents at risk of diabetes are with malnutrition or obesity which needs a kind of long time to take care of themselves, They need to be strict to proper food consumption control, exercise and including medical treatment. To do this strictly, it effect to the health condition and daily life much, such as fear, worrying, discouraging and boring of taking care of themselves. Even adolescents at risk of diabetes are the age that they can start to take care of themselves or begin to be responsible for their caring of health but still need help and support from surrounding person like parents, cousins, teacher, friend, physician, nurse or nutritionist in which the love, caring, paying attention to, chance to give opinion, supporting to do the right things, getting proper and sufficient information and supporting on other instruments like giving money for buying food, food preparation given to adolescents at risk of diabetes will help them to reduce the seriousness of stress caused by the need to taking care of themselves, they will have less worrying, more encouraging and having confident to take care of their own health that will lead to good behavior for taking

Copyright by Mahidol University

care of themselves especially with the food consumption control and their health will be better.

To get the achievement for adolescents at risk of diabetes can have better food consumption behavior, apart from getting social support, There were literature review indicated that there were finding of other risk factors that could relate to food consumption behavior including age and gender of adolescent, educational background of care-giver and family income. These factors could help adolescents at risk of diabetes to have proper food consumption behavior and can live well in the society.

From the above mentioned concepts, the researcher created the framework for this study as per following picture 2.



Research methodology

This is correlation Study between social support and some indicated factors including age, gender, education background and family income have relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes.

Population and sample

This study uses the population of adolescents at risk of diabetes aged between 13-19 years. Using the convenience sampling by indicate the characteristic by being adolescents aged between 13-19 years at risk of diabetes who come to get treatments at the nutrition clinic, pediatric unit and medical unit of Faculty of

Copyright by Mahidol University

Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University and Queen Sirikit National Institute of Child Health support institute for minimum 6 months and over, can communicate by speaking, listening, reading and writing in Thai, having the care-giver, having at least clinical status including BMI over 85 % of designated age and gender, having family medical record of being diabetes, Acanthosis nigricans or Blood Pressure ≥ 130/80 mmHg.

By the population characteristic in this study, the researcher found that there were no literature review to match the same case but found some study which had a nearby pattern on the study of Apinya Panchucherd (2004) who studied the relationship between personal factor, social support, self-efficiency acknowledgement and the supportive health habit behavior of adolescents in Bangkok, by that study founded that the correlation of determination: R = .53 which is the large effect size, Then, this study indicated the middle effect size at R = .30 using the Estimated population correlation coefficient (Polit & Beck, 2008) the confidence level = 95% (α = .05) and power of test: 1-β = .80. The total sampling population was 88 patients, the sampling population number was from the table of power statistic test of Cohen 1988 by indicating the confidence level = 95% (α =.05) and power of test: 1-β = .80, the result for population number was 85 then the researcher determined the number of population in the study by from the table of power statistic test of Cohen 1988 that indicated the population at 85 but this study had limitation in timing of study then, the researcher reduced the population size from 85 to be 70. By doing analysis found that the number of population was sufficient, the measure of dispersion has the normal curve that can be analyzed as per objective of the study.

Research Instruments

The researcher used the questionnaire own-adopted from literature review by the researcher. There were 3 parts as follow;

Part one: General questions, total 16 items

Part two: Questions on food consumption behavior, total 24 items

Part three: Questions of social support regarding the food consumption, total 16 items

© Copyright by Mahidol University

The researcher got the questionnaire to be approved from 5 experts from Pediatric Nursing department who are the teacher from Pediatric Nursing department, Mahidol University 2 persons, Professional nurse 2 persons and one nutrition expert. The approval had Content Validity Index, CVI = 0.91 on the food consumption behavior questions and 0.96 on the questions of social support. The Reliability test by the researcher brought the questions to the 10 adolescents who had same qualification of population by testing the confidence by using Cronback's Alpha Coefficient by getting the result from each questions to be 0.849 for the food consumption behavior, 0.832 for the social support questions. By the end of the study, had testing the confidence from the 70 population finding the result from using Cronback's Alpha Coefficient on the food consumption behavior 0.882 and the social support questions at 0.860.

Data Collection

The researcher and research-assistance prepared the request form from Master degree office of Mahidol University to get approval from the dean, the board of ethic for research in human from Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University and Queen Sirikit National Institute of Child Health for the objective of the research and permission to collect data. After the approval, the researcher contact the medical teacher, laboratory nurse of designated data source to introduce, present the purpose of the study and asking assistance for data collection from the medical data records and contact to the parents (care-givers) and the patients to acknowledge about the research and the right of patients and if patients or care-givers willingly agreed to join the research, let them sign the informed consent form and process the 3 parts questioning including general information, food consumption behavior and social support, the time taking for questioning was about 30-50 minutes all thru the 70 designated population.

Copyright by Mahidol University

Data Analysis

This research utilized the computer program to analyze the data by Descriptive statistics, Pearson's product moment correlation coefficient and Chi-square test by indicated the statistical significance at .05 level.

Results

1. General characteristic of the 70 patients majority were female 67.1% aged between 13-19 years old ($\bar{x}$ = 14.13, S.D. = 1.56) body weight between 45-157.5 kgs. ($\bar{x}$= 78.40, S.D. = 19.16) height between 129-180 c.m. ($\bar{x}$ = 156.52, S.D. = 9.99). Majority of the case (71.4%) were studying at early high school, duration for treatment was from 6-144 months ($\bar{x}$ = 45.91, S.D. = 35.11). Family member with diabetes founded at 65.7% –with most to be grand-mom at 20%, followed by grand-dad at 18.6%. Population had BMI > 85%. Most of population had normal blood pressure with Systolic blood pressure < 130 mmHg at 84.3% and Diastolic blood pressure < 80 mmHg at 82.9%, Acanthosis nigricans at 94.3%. Population at 58 patients had the glucose test (FBG) and majority of this number had normal level glucose test which were 51 patients (88%) had < 100 mg/deciliter. There were 6 patients (10.3%) had glucose test with early stage illness (glucose between 100-125 mg/deciliter), care-givers were mainly mother at 81.4% who aged between 29-84 years old ($\bar{x}$ = 43.64, S.D. = 9.60), Education background by majority was at below bachelor degree level at 64.3% and the family income was between 8,000-100,000 baht/month ($\bar{x}$ = 34,371.43, S.D. = 22,908.88)

2. Basic parameters to study the variable were social support in food consumption of adolescents at risk of diabetes was high level as a whole ($\bar{x}$ = 29.53, S.D. = 8.83) has range of data between 12-46. If we go into details of this category, we could see the details by ability to evaluate ($\bar{x}$ = 10.0, S.D. = 2.11) in highest level, follow by emotional ($\bar{x}$ = 8.9, S.D. = 2.6), by getting things, financial or laboring ($\bar{x}$ = 6.4, S.D. = 2.58) and updating learning news ($\bar{x}$ = 4.2, S.D. = 4.25) in lowest level. Also found that mother was the core supporter in social support to food consumption of adolescents at risk of diabetes in all respects. The food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes were the bad food consumption behavior ($\bar{x}$ = 42.66,

Copyright by Mahidol University

S.D. = 10.89) had range of data between 26-64 which going into details as proper food with no limit of quantity ($\bar{x}$ = 4.7, S.D. = 2.03), proper food with limitation of quantity ($\bar{x}$ = 11.2, S.D. = 3.02), restricted food ($\bar{x}$ = 9.7, S.D. = 3.45) and habit for food consumption ($\bar{x}$ = 17.1, S.D. = 4.68)

3. Analysis of relationship between variables

3.1 From Pearson's product moment correlation coefficient found that variables had positive relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes statistically significance which was social support (r = .663, $p < .01$). For age, Family income had no relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes as follow; age had relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes with non statistically significance(r = .051, p = .673) and family income had relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes with non statistically significance (r = .174, p = .150). We also found that the family income had positive relationship with social support statistically significance(r = .373, p = .001).

3.2 Result from the test of Chi-square found that gender and education background of care-giver had no relationship with food consumption behavior of adolescents at risk for diabetes statistically significance which details were, gender ($\chi 2$ = 1.383, p = .240) and education background of care-giver ($\chi 2$ = 1.008, p = .315)

Discussion

From this study found that social support had positive relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes statistically significance (r = .663, p =.000) this was positive to the hypothesis. We can explain that adolescents at risk of diabetes, if they got support from closed relationship person in the family like father, mother, brother, sister, cousin and other relatives including other surrounding personal like teacher, friend, the health care-promotion team such as physician, nurse or nutritionist, the supports in 4 parts including the support on emotional, support on appraisal or evaluation, support on sufficient information and supporting on other instruments like things, financial or laboring. The support from the

Copyright by Mahidol University

family members like getting and giving love, caring, opening chance to express opinion, support to do the right thing, getting useful information including the help on supporting of things, laboring such as giving money to buy proper food, preparation of proper food. The social support from other surrounding personal like health care promotion team, which would give proper suggestions in the details of proper food both quality and quantity, prohibited food, promoting on continuing strictly good behavior especially for food consumption control, appointment with physician and other related information including to listening to problem from the patients, encouraging and giving time to share on any question/ answer to the adolescents. These kinds of supports would help adolescents at risk for diabetes reducing their worrying, lessen their worrying of seriousness of the illness, lessen the stress of strict caring of themselves especially on the food consumption control. They will feel more warm, encouraging, inspiring and confident in self-health caring which lead to better food consumption behavior, thus, this study found that social supports has positive relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes which is same as the result from the study of Kruawan Pawilai (2007) which studied in the malnutrition students found that by getting supports from family members, teacher and friend has positive relationship with food consumption behavior of malnutrition students statistical significance ($r = .56$, $p < .01$) and it's same as the study of Apinya Panchucherd (2003) which studied the normal adolescent student found that social support has positive relationship with health-promotion behavior of adolescent student statistical significance ($r = .53$, $p < .05$).

For the relationship by each category of social support and food consumption behavior , from this study found that food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes has positive relationship with social support in 4 categories statistically significance ($p < .05$), in details by category, the correlation coefficient of supporting on other instruments like things, financial or laboring ($r = .589$, $p = .000$), supporting on sufficient information ($r = .571$, $p = .000$), supporting on emotional ($r = .414$, $p = .000$) and supporting on ability to evaluate ($r = .393$, $p = .001$) respectively which can be discussed in details by each category as follow;

Copyright by Mahidol University

The social supporting on other instruments like things, financial or laboring, found that the population in this study acknowledged that they got support in

high level at mean score 6.4 (S.D. = 2.58). Analysis in details found that the population get support most in the food providing, food preparation most at mean score 2.6 (S.D. = .73) at 68.6% - we found that mother was the core person to give support which might be the reason that the population in our study is mostly at junior high school level at 71.4% which this kind of population at the early adolescent age were still in need for help on the food consumption from the family members (Tippa Chetchawalit, 1998) and the characteristic of this kind of population was the ones to get assistance from other people in the society when they got chronic illness or being at risk for diabetes. The surrounding person will take extra care on them. Even, the population were adolescents, but still has no responsibility as food as adult. From the observation of the researcher, found that the care-givers who took the patients for treatments, most of the case were mother which was same with the questionnaire taken from the population that mother was the one who took them to hospital and be the one who paid for the food or preparing food for them. In some cases, the grand mother or grand father were the one who take care of food preparation, except when the population were at school that the needed to take care of themselves. Furthermore, the population also got the supportive documents regarding the proper food to consume, in many cases mentioned that mother was the one who gave this document who she got from physician, nurse or the nutritionist in charge of caring. The population also indicated that care-giver got education of preparing proper nutrition food from the nutritionist. From the study, revealed that the population had learned from the physicians at 8.9 %, from the nutritionist 11.4%, with this number, may indicate that the population in this study got support on things, financial or laboring from the medical treatment persons as majority. The population mentioned that they studied on food consumption in term of what is the kind of food that they should take, prohibited food. From the physician in charge and researcher's observation found that the nutrition clinic will have the nutritionist in charge to give suggestion about proper food to patients and family members after got treatment from the physician, by giving educated documents, teaching on what is the proper food/ prohibited food, quantity of food to take/ each time or in a day, this kind of practice gave the support much to the population so the way that adolescents at risk of diabetes got support from family members, medical treatment persons in the category of other instrument like things,

Copyright by Mahidol University

financial and laboring like the above mentioned details would support to adolescents to have more proper food consumption behavior. This showed that the social support in the category of other instrument like things, financial and laboring has relationship with food consumption behavior of adolescents at risk for diabetes.

Social support on the category of getting sufficient information, the population acknowledged of the support in high score at mean score 4.2 (S.D. = 4.25) however, from the result of analysis in details indicated that what population acknowledged most (39%) was the case of food information exchange at mean score 1.2 (S.D. = 1.27), the population indicated that they got the details from the mother most. From the discussion with many cases in population, they indicated that they got support by given supportive documents regarding food, some cases got the book regarding consuming proper nutrition food from mother which she got from physician or nurse, some cased mentioned that mother got it from the book store or the data founded in the internet. Besides from getting information from the mother mostly (at 39%), the secondary source was from nutritionist at 21%- from the indication of population, mentioned that they got documents or leaflet including the explanation of kind of proper food to take, the quantity of food to take/ each time or each day, the prohibited item that they should avoid including the knowledge about the proper nutrition for adolescents with the actual sample presented from the nutritionist. The following source of supporting on information was physician at 13.5%, from discussing with population mentioned that they got information regarding how to consume proper nutrition food, food consumption control including food exchanging/preparing by the way of teaching one by one, explanation with supportive documents in which the population will get this arrangement when coming for treatment at the hospital or relay the information thru the care-giver for them to acknowledge. The population acknowledged this kind support at high level and getting information mostly from the medical treatment persons, so getting social support in the category of getting sufficient information will lead to better health-caring of population especially in the way of food consumption, they can select proper food for themselves and supporting the adolescents at risk of diabetes to have better self-caring in the food consumption. Then, we can conclude that the social support on getting

Copyright by Mahidol University

support on sufficient information has positive relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes.

Social support on the category of emotional, from the study found that the population acknowledged the supporting at high level at mean score 8.9 (S.D. = 2.60) and from analyzed into details founded that the population got supporting most(at 54.3%) regarding the caring on consuming food together at mean score 2.4 (S.D. = .73) which from the study indicated that the majority of care-giver was mother (81.4%) and mother was the main person who gave social support in term of emotional for adolescents at risk of diabetes (44.4%), followed by father (19.8%) and other relatives (9.6%) , we may say that most of the population got social support in the category of emotion from the family most which may result from majority of the population in this study are in the time that they still need support in food consumption from the family members. This was in line with some patient in the population which told us that they frequently have food consumption together with the family, some case mentioned that the family member reminded them to take food in timely manner, some case mentioned that mother give them encouragement when they were weary or boring when time of food control and that they could not take the food as they liked to. Furthermore, being the student, the population of this group at 9.8 % acknowledged the social support in emotional from friend and teacher at school which was secondary to the family members. From the discussion with the population, they and their friends had taken the food together when they were at school, in some case mentioned that the friend would alert them on eating too sweet and that to have the food together with friends in group made them feel that they got caring, concerning, getting help including listening of any worrying, getting encouragement/comfort when some trouble occurred which the population may get suggestion, consultation on proper food consumption, this will encourage the adolescents at risk of diabetes to have better health-caring behavior. So, from this study, the social support in emotional has positive relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes.

The social support in term of the ability to evaluate, founded that the population acknowledged the support in term of evaluation most at mean score 10.0 (S.D. = 2.11), when go into detail, we found that population got support most (at

Copyright by Mahidol University

77.1%) in the suggestion for food consumption to take food with vegetable at mean score 2.8 (S.D. = .54). The person who gave support most were mother (43.7%) followed by father (22.8%) and other relatives (8.8%), so the family members are major supporters for this category, it may be because of the population in this study were the adolescents that age between 13-19 years old ($\bar{x}$ = 14.13, S.D. = 1.56) which majority (81.4%) age between 13-15 years old in which the early adolescents is the time that people is still in need for food support from the family (Tippa Chetchawalit, 1998) which is in line with the discussions with many population that they frequently got alert from the family members if they took more quantity of food, warning on consuming fried food and avoiding the sweet beverage. From this study founded that core care-giver have the bachelor level education background at 35.7% which may result in better knowledge in proper nutrition of food, understanding what is good/ bad food for the health of adolescents including the ability to deal with task and finding good/suitable source of knowledge (Wimolrat Poowarawutpanich, 1994) which we may say that care-giver with high level education background were capable to give suggestion, warning including being consultant when the adolescents has wrong/improper practice in their food consumption. With this findings may show that the adolescents at risk of diabetes acknowledged the social support in the part of ability to evaluate most. From the result, the way that population got social support in term of the ability to evaluate such as getting advice, suggestion and warning when they were in wrong food consumption behavior including the admiration when they were good at food consumption behavior, the way they got feedback information for them to review and evaluate their own and correct their behavior including the open-minded discussion for sharing the opinion regarding to caring oneself on food consumption, this will lead the adolescents at risk of diabetes to acknowledged/ realized their own value/ important, important to the surrounding person and the ability to take good care of themselves (House , 1981). Thus, this kind of support would help adolescents at risk of diabetes to have better proper food consumption behavior. So from this study, we found that the social support in term of the ability to evaluate has positive relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes.

Copyright by Mahidol University

The relationship between some selected factors which were age, gender, education background of care-giver and family income with the food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes, from this study we found that the above mentioned factors have relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes non statistically significance ($p > .05$), in details the correlation between food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes with age was at ($r = .051$, $p = .673$), family income ($r = .174$, $p = .150$), gender ($\chi 2 = 1.383$, $p = .240$) and education background of care-giver ($\chi 2 = 1.008$, $p = .315$) respectively which can be discussed as followed;

Age of the adolescents, we found that the age has relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes none statistically significance ($r = .051$, $p = .673$) which is not along with the hypothesis. This indicated that age has no relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes – this is in line with the study of Nupawee Narit (2007) which studied the relationship between self-appraisal ability, social support , factors related to self – caring of adolescents with diabetes type 1 aged between 10-19 years old finding that age has no relationship with self – caring of adolescents with diabetes type 1 ($r = .51$, $p = .479$) this finding may be explained by the reason that majority of population in that study was at age between 11-15 years old which was a similar aging, then they might have the same pattern of self-caring behavior. However, the study was on contrary with the study of Pathum Chongonklang (2007) which studied the factors related to fast food consumption behavior of primary school 6 grade found that age has relationship with fast food consumption behavior statistically significance ($p < .05$), the population in that study had age between 11-13 years old which when the adolescents had grown older, there would be development of behavior in many aspects including the fast food consumption behavior that will be changed based on each level of age. But the result from this study founded that the age factor has no relationship with food consumption behavior, it could be explained that the majority of population (57 person which was 81.4%) in this study aged between 13-15 years old which was in early adolescent stage that still in need for supporting in food consumption from the family so the population had similar food consumption behavior and because of being in the studying age, the school environment may effect in the food consumption behavior especially on how to

Copyright by Mahidol University

choose the food may reflect in similar pattern of food consumption behavior then, this may be the reason that age has no relationship with food consumption behavior.

The factor of gender, founded that gender has relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes none statistically significance ($\chi 2 = 1.383$, $p = .240$) which is contrary to our hypothesis. It showed that gender of adolescents has no relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes. They, both male and female, has no different in food consumption behavior. This finding is in line with the study of Pathum Chongonklang (2007) finding that gender had no relationship with fast food consumption behavior of adolescents statistically significance ($\chi 2 = .436$, $p = .804$). It may be the reason that the student, both male and female, had the same pattern of knowledge from school, family, other information sources or advertisement that may result in the similar learning which related to the same pattern of fast food consumption behavior. This is the same as the study of Nupawee Narit (2007) founded that gender had no relationship with self-caring of adolescents with diabetes type 1 ($r = -.173$, $p = .171$), the reason for that finding was the population, both male and female, got the same pattern of health promotion support from the health care supporting person, so they had similar pattern in self health-caring behavior. Furthermore, adolescents, both male and female, need to consume the food as per their physical need, including the adolescent is the age of changing, they grow fast, high metabolism that may be the result that adolescents take frequent eating, more hungry, consume large amount of food and may not be selective to choose proper food to eat or not (Sriruen Keawkangwal, 2002) and because of the population in this study is in the studying age which in school might not have proper nutrition food available or less nutrition - adolescents have tendency for observation and copying behavior, then they might select or choose similar food, that may result in same pattern of food consumption behavior. Thus, from this study, we found that gender has no relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes.

The factor of education background of the care-giver, has relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes none statistically significance ($\chi 2 = 1.008$, $p = .315$) which is contrary to the hypothesis. It showed that the education background had no relationship with food consumption behavior of

Copyright by Mahidol University

adolescents at risk of diabetes. This finding may be the result from the population at studying age, they spent much time at school including in school there are availability of the shops selling snack, sweet beverage and in some school, there was a fast food seller. The adolescents might need to buy this kind of malnutrition food to consume including the tendency of adolescent for observing and copying, they might have the same pattern of buying similar food and might overlook the importance of nutrition care. This might include the current economic-concerned society which result in people need to be competitive, be on rush that the fast food is selected as no time to prepare the food for themselves, this situation caused the parents had less time to take care of proper food consumption for the family members that finally resulted in wrong practice in food consumption behavior. This finding is in line with the study of Prathum Onchongklang (2007) founded that the education background of father had no relationship with the fast food consumption behavior of primary school student at 6 grade ($\chi 2 = 13.583$, $p = .093$), same as the education background of mother had no relationship with fast food consumption of these students ($\chi 2 = 5.850$, $p = .664$) even the parents mainly (37.5%) had the background of study at bachelor degree level which may help the parents to have ability to get the knowledge about proper food and nutrition for them to make decision to buy food but related to the high competitive and rush economic driven society concerned, the parents might stick to their job and had less time for caring of preparing proper nutrition food for their children that may lead to the children had habit for more chance to consume fast food even their parent have high education background. In this study, we found that the core care-givers had the educational background below bachelor degree as high as 64.3% which high education level would deliver more intelligence development to people result in the better ability in learning things, understanding information including to understanding the details of illness, treatment planning. In case of lower education, may result in less ability in learning things, ability of understanding and having sufficient information including how to pass-on the knowledge to their children so the care-giver with less education might be resulted in children with malpractice of food consumption behavior. This is in line with the study of Jeerapat Ploykaw (2010) studying about the factor effecting the food consumption behavior of female students with malnutrition founded that the education background of parents had no effect with food consumption behavior of

Copyright by Mahidol University

female student with malnutrition because most of the parents had education background at semi-bachelor degree which was not relatively high, so they might relay the knowledge or experience to their children at similar pattern so the female student with malnutrition had similar pattern in consuming food. With the aforesaid reasons, in this study, we found that the education background of core care giver had no relationship with food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes.

The factor of family income, we found that it has relationship with food consumption of adolescents at risk of diabetes none statistically significance (r = .174, p = 0.150) that is contrary to our hypothesis. It showed that the family income has no relationship with the food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes. It indicated that the adolescents at risk of diabetes who had different family income had the similar pattern of food consumption behavior. The finding is same with the study of Thipika Thorarit (2010) studied on the factor effected the pattern of food consumption of female adolescents with malnutrition, from that study found that family income had no relationship with the pattern of food consumption of female adolescents with malnutrition ($\chi 2$ = 3.431, p > .05) by finding that the family with the income less than 10,000 baht/ month had no different in food consumption pattern with family with the income over 30,000 baht/month. The result might be the case that family income was not the factor related to the decision for food consumption of adolescents which was different case when considering the income of adolescents directly in which if their income is high, they could take more and frequent high energy food. But in the study of Kanlaya Srimahan (1998) that studied the malnutrition and the food consumption behavior of children at studying age founded that the family income has relationship with food consumption behavior of children at studying age statistically significance (p < .05), she founded that the children from the high income family has more proper food consumption behavior comparing to the children from lower family income by indicating that high income family had better chance to find and get more proper things for themselves and their family including the preparing of proper food, the family with high income had more buying power and more chance to choose the proper food when comparing to lower income family. But from this study, we found that the core care-giver of the population had the income between 8,000-100,000 baht/month at average 34,371.4 baht/month (S.D. =

Copyright by Mahidol University

22,908.88) which was relatively high income but from our study, it indicated that population in our study has no proper food consumption behavior, with their family had high income resulted more income for them to spend/day or good ability for them to find proper food. Even having family with high income, some adolescents choose to buy food as what they like, or would eat that food with less or without proper nutrition, even the price was high such as snack, sweet, cake, chocolate, ice cream, fast foods like burger/ pizza/ fried chicken whereas some adolescents with high income family choose to consume proper nutrition food. On the contrary, some adolescents from the lower income family choose to consume proper nutrition, inexpensive food. With the aforesaid reasons, in this study we found that family income has no relationship with the food consumption behavior of adolescents at risk of diabetes.

Recommendations for utilizing the result of the research

For Nursing Practice

From this study, found that social support has positive relationship with food consumption behavior and also found that majority of population got the support in emotional and ability of evaluate from family members, for the support on getting sufficient information and other instruments support like getting things, financial or laboring– mostly got from the medical treatment persons. So, there were following suggestions for family members and medical treatment team:

1. Promote the family members and medical treatment persons to give social support in every sector to adolescents at risk of diabetes to help promote the adolescents to get better food consumption behavior.

2. Medical treatment persons like nurse should support the family members to get social support in term of sufficient information, other instruments and laboring and give this support to the adolescents. In term of getting sufficient information, nurse should support care-giver or other family members the related information regarding proper nutrition to prepare proper food for adolescents. The supports may include giving lessons, studying in various instruction media by individual or in group like poster, brochure, leaflet or video about proper nutrition

Copyright by Mahidol University

food in both quality and quantity suitable for adolescents. The consult and suggestion to take care of the patients which may include the tele-consult support like telephone for ease of contact for the care-giver or other family members to get fast information for them to react to the patients in-time. In term of getting proper things or laboring, nurse may support the care-giver or other family members on how to select buying proper nutrition food, food preparation for the patients including provide time for discussion, Q&A or give suggestion to patients and may include preparing the money for the patients to buy proper nutrition food.

3. Medical treatment persons like physician, nurse, nutritionist, especially with the nurse who is in charge for nutrition for pediatrics and adolescents should give more social support in term of emotional and the ability to evaluate to the adolescents at risk of diabetes. Besides from close attention, there should be addition discussion, listening to underlying problems or concern, comfort and encourage the patients which may include the consult or suggestion by individual or in group, adopt the group of helping-each-other friend for the patients to be more familiar, exchanging opinion and helping each other.

For further studies

This study was done with the adolescents at risk of diabetes who got treatment at 2 tertiary hospitals that did not represent good population to study. There should be study in adolescents at risk of diabetes from more sources.

Copyright by Mahidol University

รายการอ้างอิง

กมลรัตน์ จูมสีมา. (2550). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดศรีสะเกษ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

กรรณิกา ลองจำนงค์. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสารคาม.

กัลยา นาคเพ็ชร์. (2553). *ตำราการพยาบาลเด็ก*. เล่ม 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา ศรีมหันต์. (2541). *ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

กัลยารัตน์ ลิขสิทธิพันธ์. (2546). *คู่มือภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น เอกสารประกอบการให้ความรู้ผู้ป่วยและครอบครัว*. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

กัญญาบุตร ศรนรินทร์. (2540). *ปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่องโรงพยาบาลบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี*. ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

กัณณิกา โคตรบรรเทา. (2551). *ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ความรู้ และพฤติกรรมสนับสนุนของครอบครัว โรงพยาบาลเชียงคาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ก้านจิต ศรีนนท์. (2541). *ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม กับการปรับตัวของมารดาในการดูแลบุตรป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมีย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

Copyright by Mahidol University

แก้วตา ช่วยมัจฉา. (2550). *พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจากนักศึกษาพยาบาล ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต*, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี.

เครือวัลย์ ปาวิลัย. (2550). *ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6.* ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จรรยา ธัญน้อม. (2549). *ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานตำบลเวียงยอง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จันทิมา โดษะนันท์. (2543). *การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี.* วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จีรันดา สันติประภพ. (2547). Diabetes Mellitus. ในอวยพร ปะนะมณฑา, สมจิตร์ จารุรัตนศิริกุล, และจีรันดา สันติประภพ (บรรณาธิการ). *Challenging issues in adolescent endocrinology.*กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

จีรันดา สันติประภพ. (2552). *Pediatric endocrinology: Common problems & current management.* กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเตอร์ไพรซ์ จำกัด.

จีรภัทร พลอยขาว. (2553). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงเรียนสตรีภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เฉลาศรี เสงี่ยม. (2543). *การควบคุมเบาหวานวัยรุ่นและหนุ่มสาวที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ฉวีวรรณ ดีช่วย. (2542). *ผลของการออกกำลังกายแบบไทจี่ฉวนต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและสมรรถนะ ทางแอโรบิคในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสุลิน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนาธิป ศรีพรหม. (2550). *พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จังหวัดอุบลราชธานี.* วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ชุมศักดิ์ พฤกษาพงษ์. (2548). *โรคคุกคามคนไทย.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ใกล้หมอ.

Copyright by Mahidol University

ชูดี ฤทธิชู. (2545). *ความร่วมมือของผู้ป่วยในการปฏิบัติตนกับการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ณุภาวี ณะฤทธิ์. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเอง การสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการดูแลตนเองของวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ดลฤดี ทับทิม. (2547). *พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในจังหวัดนนทบุรี*. *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต*, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทวีวรรณ กิ่งโคกกรวด. (2540). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน กับการดูแลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทรรศนีย์ สิริวัฒนพรกุล. (2549). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ทิพย์พิกา ธรฤทธิ์. (2553). *ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนการบริโภคอาหารของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะโภชนาการเกิน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต. (2541). *จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับพยาบาล*. ภาควิชาการพยาบาลจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.

เทพ หิมะทองคำ และคณะ. (2544). *ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: จูนพับลิซซิ่ง.

เทพ หิมะทองคำ. (2547). *ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบรูณ์*. (พิมพ์ครั้งที่6). กรุงเทพฯ: จูนพับลิชชิ่งจำกัด.

ธิติ สนับบุญ. (2549). *การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นลิน มงคลศรี (2544). *ครอบครัวกับการบริโภคอาหารในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

Copyright by Mahidol University

น้อมจิต สกุลพันธ์. (2535). *ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

บัญจางค์ สุขเจริญ. (2538). *การดูแลเด็กโรคเบาหวาน* .นครปฐม: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.

บัญจางค์ สุขเจริญ และคณะ. (2545). คุณภาพชีวิตเด็กโรคเบาหวาน. *วารสารการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์,* 2(1), 78-87.

ปทุม จงอ่อนกลาง. (2550). *ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.* ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประหยัด สายวิเชียร. (2547). *อาหาร วัฒนธรรมและสุขภาพ.* เชียงใหม่: นพบุรีการพิมพ์.

ปิยะพรรณ เทียนทอง. (2540). *ปัจจัยสนับสนุนทางครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

พรทิพย์ เตชะนิเวศน์. (2551). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,* บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

พรพิมล เกียรติศักดิ์ทวี. (2543). ใน สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, คัทรี ชัยชาญวัฒนากุล, พรพิมล เกียรติศักดิ์ทวี (บรรณาธิการ). *คู่มือประกอบการให้ความรู้โรคเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น.* คลินิกให้ความรู้โรคเบาหวาน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

พรพิมล เกียรติศักดิ์ทวี. (2550). *คู่มือโรคเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น เอกสารประกอบการให้ความรู้ผู้ป่วยและครอบครัว.* คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

พรศรี ศรีอัษฎาพร และคณะ. (2545). ผลของกิจกรรมค่ายเบาหวานต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคของเด็กโรคเบาหวาน. *วารสารการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์*, 2(1), 88-99.

พิภพ จิรภิญโญ, เรณู วงษ์อาน. (2538).โภชนาการในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. ในพิภพ จิรภิญโญ.(บรรณาธิการ). *โภชนศาสตร์ทางคลินิกในเด็ก.* กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.

พัชรี เชื้อทอง. (2548). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.* บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Copyright by Mahidol University

ภาวนา กีรติยุตวงศ์. (2537). *การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ในโรงพยาบาลระดับจังหวัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาวนา กีรติยุตวงศ์. (2546). *การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน: มโนมติสำคัญสำหรับการดูแล*. โครงการตำราคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบรูพา.

มนตรี ตู้จินดา และคณะ. (2540). *กุมารเวชศาสตร์ เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

มนธิรา ไชยแขวง. (2548). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลตระกั่วป่า จังหวัดพังงา*. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มุทิตา ชมภูศรี. (2550).*ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิในเขต อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง*. ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รัชนี มนูพิพัฒน์พงศ์. (2550). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับโภชนาการเกินของนักเรียนประถมศึกษาในจังหวัดลพบุรี*. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เรณู วงษ์อาน. (2547). *รายการอาหารแลกเปลี่ยนและการแลกเปลี่ยนอาหารต่างหมวด*. ศูนย์เบาหวานศิริราช. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

รวมพร คงกำเนิด. (2536). *แบบแผนสนับสนุนทางสังคมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

วรรณี นิธิยานันท์, สาธิต วรรณแสง, และชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. (2550). *สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สมาคมโรงเบาหวานแห่งประเทศไทย.

วัลลา ตันตโยทัย. (2540). *รูปแบบการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินสุลิน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิทยา ศรีดามา. (2541). *การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: ยูนิตี้พับลิเคชั่น.

วิทยา ศรีดามา. (2549). *ตำราอายุรศาสตร์ 1*. กรุงเทพฯ: โครงการตำราจุฬาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วินธนา คูศิริสิน. (2546). *การดูแลตนเองด้านโภชนาการและสุขภาพกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินสุลิน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

Copyright by Mahidol University

วิภารัตน์ แสงสุวรรณ. (2541). *ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวของเด็กวัยรุ่นโรคเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิพานิช. (2537). *การส่งเสริมบทบาทของสมาชิกในครอบครัวในฐานะผู้ดูแล*. วารสารพยาบาลศาสตร์, 12(4).

วีระศักดิ์ ชลไชยะ และจันท์ทิตา พฤกษานานนท์. (2554). *โรคอ้วน*. ในทิพวรรณ หรรษคุณาชัย, รวิวรรณ รุ่งไพรวัลย์, ชาคริยา ธีรเนตร, อดิศร์สุดา เฟื่องฟู, สุรีลักษณ์ สุจริตพงศ์, พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์ (บรรณาธิการ). กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเตอร์ไพรซ์ จำกัด.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2545). *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศรีสมัย วิบูลยานนท์. (2542). ใน สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, ชนิกา ตู้จินดา, และคัทรี ชัยชาญวัฒนากุล (บรรณาธิการ). (2542). *โรคเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น*. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

ศรีสมัย วิบูลยานนท์. (2553). *อาหารผู้ป่วยเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์*. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศิริพร ปาระมะ. (2545). *ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลลี้ จังหวัดลำพูน*. รายงานค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมคิด สีหสิทธ์. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันการเข้าถึงบริการสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับภาวะสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมจิต แซ่จึง. (2547). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลราชวิถี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สมพร สาตแสงธรรม. (2548). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในคลีนิคผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา*. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สาธิต วรรณแสง. (2533). *โรคเบาหวานและหลักการรักษาในคู่มือประกอบการให้ความรู้โรคเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

Copyright by Mahidol University

สิริลักษณ์ สุทธรัตนกุล. (2549). *ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุชา จันทร์เอม. (2540). *จิตวิทยาพัฒนาการ.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

สุทิน ศรีอัษฎาพร. (2548). *โรคเบาหวาน.* กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

สุบิน สุนันต๊ะ. (2551). *พฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนประถมศึกษาอำเภอฝางจังหวัดเชียงใหม่.* ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุภาวดี ลิขิตมาศกุล. (2548). *โรคเบาหวาน* ใน สุทิน ศรีอัษฎาพร, วรรณี นิธิยานันท์ (บรรณาธิการ). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

สุภาวดี ลิขิตมาศกุล. (2552). Type 2 diabetes in adolescents. ในเกวลี อุณจักร, อวยพร ปะนะมณฑา, สมจิตร์ จารุรัตนศิริกุล,และสุภาพ อรุณภาคมงคล (บรรณาธิการ). *Pediatric endocrinology: Common problems & current management.* กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเตอร์ไพรซ์ จำกัด.

สุธีรัตน์ แก้วประโลม. (2538). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางด้านสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์.* วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เสฐียรพงษ์ ศิวินา. (2546). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏมหาสารคาม.

อภิญญา ปานชูเชิด. (2547). *ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะของตนเองกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนวัยรุ่น เขตกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรรถชัย วงษ์จู. (2550). *ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย.* ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อารีย์ มั่งเกรียติสกุล. (2543). *การสนับสนุนทางสังคมและการปรับตัวในวัยรุ่นโรคมะเร็ง.* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

Copyright by Mahidol University

American Diabetes Association. (2008). Nutrition recommendations and interventions for diabetes. *Diabetes care*, 31, s60-s78.

Christensen, N. K., King, E. B., Hardy, S., & Pfister, R. (2007). Food practices and preferences in youth with diabetes. *Diabetes Spectrum*, 20(1), 33-39. Dibble, L.E.

Cobb, S. (1976). Social as a moderator of lifestress. *Psychosomatic Medicine,* 38(5), 300-331.

Cohen Jacob. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, New Jerseys.

Dejkhamron, P. Menon, R.K. & Sperling, M.A. (2006). Childhood diabetes mellitus: recent advances & future prospects. *Indian J Med Res*. Mar; 125 (3): 231-50. Review.

House, J. S. (1981). *Work Stress and Social Support*. Reading, Massachusetts: Addison–Wesley. Publishing Company.

Jacobson, D.E. (1981). *Type and Timing of Social Support*. Massachusett : Addison -Wesley.

Kaplan, B.H., C.J. Cassel, & S. Gore. (1977). *Social Support and Health*. *Med Care*, 15(5), 50-51.

Likitmaskul, S., Morris, S., Chaichanwatanakul, K., Angsusingha, K., Kiattiaakthavee, P., & Tuchinda, T. (1999). Type 1 diabetes in Thai children aged 0-14 years. *J Med AssoThai,* 82(8), 826-832.

Mehta, S.N., & et al. (2008). Dietary behaviors predict glycemic control in youth with type 1 diabetes. *Diabetes care*, 31(7), 1318-1320.

Orem, D.E (1991). *Nursing: concepts of practice.* (4th ed.). Philadelphia: Mosby Year Book.

Orem, D.E. (2001). *Nursing: Concepts of practice. 6th ed.* United States of America: Mosby-Yearbook.

Pender, N.J. (1996). *Health promotion in nursing pracitce*. (3rd ed.) USA: Appleton & Lange.

Russell, L.R., & et al. (2008). Self-management behaviors, racial dispariyies, and glycemic control among adolescents with type 2 diabetes. *Pediatrics*, 121(4), e912-919.

Schaefer, C., Coyne, J.C. & Lazarus, R. (1981). The health-related function of social support. *Journal of behavioral medicine*.

Thoit, P.A. (1982). Conceptual Methodological and Theoretical problems in studying Social Support as a Buffer against Life stress. *Journal of Health and Social Behavior*, no. 23: 147-148.

Wolfsdorf, J.l. (1999). Improving diabetes control in adolescent. [letter; comment]. *Diabetes Care*, 22 (11) 1767-1768.

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ อรุณรัศมี บุนนาค
   อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
   คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. รองศาสตราจารย์อัจฉรา เปรื่องเวทย์
   อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
   คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. คุณอุระณี รัตนพิทักษ์ (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ)
   ผู้ตรวจการพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยนอก
   ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
4. คุณเฉลาศรี เสงี่ยม (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ)
   ผู้ตรวจการพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยนอก
   ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
5. คุณเรณู วงษ์อาน (นักวิชาการโภชนาการผู้เชี่ยวชาญ)
   หน่วยโภชนาการ คณะแพทยศาสตรศิริราชพยาบาล

Copyright by Mahidol University

ภาคผนวก ข

หนังสือรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

COA No. IRB-NS2013/157.1501

Documentary Proof of Institutional Review Board Faculty of Nursing Mahidol University

Title of Project: **THE RELATIONSHIPS AMONG SOCIAL SUPPORT, SELECTED FACTORS AND FOOD CONSUMTION BEHAVIOR IN ADOLESCENTS AT RISK FOR TYPE 2 DIABETES**

Project Number: **IRB-NS2012/46.0708**

Principle Investigator: **Miss Warunee Sunpakaew**

Name of Institution: **Faculty of Nursing Mahidol University**

Approval includes
1) IRB-NS Submission form version received date 15 January 2013
2) Participant Information sheet version date 28 December 2012
3) Consent form version date 28 December 2012
4) Assent form version date 28 December 2012
5) Questionnaire version received date 28 December 2012

Institutional Review Board Faculty of Nursing Mahidol University is in full compliance with International Guidelines for Human Research Protection such as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Date of Approval: **15 January 2013**

Date of Expiration: **14 January 2014**

Signature of Chair: Pornsri Sriussadaporn.

(Associate Professor Pornsri Sriussadaporn)

Chair

Signature of Dean, Faculty of Nursing Fongcum Tilokskul

(Associate Professor Dr. Fongcum Tilokskulchai)

Dean, Faculty of Nursing

Copyright by Mahidol University

Office of Institutional Review Board Faculty of Nursing Mahidol University Room 502 Faculty of Nursing, Mahidol University
2 Phrannok Road, Bangkok 10700, THAILAND Tel: (662)-419-7466-80 Ext. 1500, 1503

เอกสารรับรองการปรับเปลี่ยนโครงการวิจัยเฉพาะส่วน

จาก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เอกสารนี้เพื่อแสดงว่าคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พิจารณาและรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้

ชื่อโครงการวิจัย : ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ชื่อหัวหน้าโครงการ : นางสาววารุณี สันป่าแก้ว

รหัสโครงการ : IRB-NS2012/46.0708

เอกสารที่รับรอง : การปรับเปลี่ยนโครงการวิจัย (Project Amendment)

1. แบบเสนอโครงการวิจัย ฉบับวันที่ 1 กรกฎาคม 2556

การปรับเปลี่ยน

- ลดจำนวนแหล่งเก็บข้อมูล **จากเดิม** 5 แห่ง **เป็น** 2 แห่ง
- ลดขนาดกลุ่มตัวอย่าง **จากเดิม** 85 ราย **เป็น** 70 ราย

ทั้งนี้ ไม่มีการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินการวิจัย และเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

วันที่รับรอง : 2 กรกฎาคม 2556

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP).

ลงนาม วันที่ 2 กรกฎาคม 2556

(รองศาสตราจารย์พรศรี ศรีอัษฎาพร)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ห้อง 502 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2 ถนนพรานนก กรุงเทพมหานคร 10700 ประเทศไทย โทรศัพท์ 0-2419-7466-80 ต่อ 1500, 1503

Copyright by Mahidol University

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลมหาวิทยาลัยนวมินทรธิราช

๖๘๑ ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐
โทรศัพท์ ๐-๒๒๔๔-๓๘๔๐
โทรสาร ๐-๒๒๔๔-๓๘๔๓

COA 44/2556

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการภาษาไทย : ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ : The relationship between social support, selected factors and food consumption behavior in adolescents at risk for type 2 diabetes

เลขที่โครงการ : ๐๓๑/๕๖
ผู้วิจัยหลัก : นางสาววารุณี สันป่าแก้ว
สังกัดหน่วยงาน : ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
เอกสารที่รับรอง :

- แบบเสนอโครงร่างการวิจัย **Version 2 ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๖**
- เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามและการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับเด็กอายุ ๑๓ – ๑๔ ปี **Version 2 ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๖**
- เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามและการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับเด็กอายุ ๑๕ – ๑๗ ปี **Version 2 ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๖**
- เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามและการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับเด็กอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป **Version 2 ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๖**
- เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามและการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับผู้ปกครอง **Version 2 ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๖**
- ส่วนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป **Version 2 ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๖**
- ส่วนที่ ๒ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร **Version 2 ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๖**
- ส่วนที่ ๓ แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร **Version 2 ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๖**
- **ประวัติ** : นางสาววารุณี สันป่าแก้ว

ลงนาม.....
(รองศาสตราจารย์พิเศษนายแพทย์สมชาย เอื้อรัตนวงศ์)
ประธาน
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ลงนาม.....
(นางสาวบุษบา ศุภวัฒน์ธนบดี)
กรรมการและเลขานุการ
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

วันที่รับรอง : ๐๖/๐๘/๒๕๕๖
วันหมดอายุ : ๐๕/๐๘/๒๕๕๗

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

Copyright by Mahidol University

๖๘๑ ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ
๑๐๓๐๐ โทร ๐-๒๒๔๔-๓๘๔๐
โทรสาร ๐-๒๖๖๘-๗๐๘๘

Amendment...01../..2557...

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
หนังสือรับรองเฉพาะส่วนที่แก้ไข

เอกสารนี้เพื่อแสดงว่าคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณาและรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยดังนี้

ชื่อโครงการวิจัย : ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ชื่อหัวหน้าโครงการ : นางสาววารุณี สันป่าแก้ว

หน่วยงานต้นสังกัด : ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

รหัสโครงการ : ๐๓๑/๕๖

เอกสารที่ตอบรับ : - แบบเสนอโครงร่างการวิจัย Version 3 **ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๗**
- เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามและการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับเด็กอายุ ๑๓ – ๑๔ ปี Version 3 **ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๗**
- เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามและการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับเด็กอายุ ๑๕ – ๑๗ ปี Version 3 **ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๗**
- เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามและการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับเด็กอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป Version 3 **ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๗**
- เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถามและการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับผู้ปกครอง Version 3 **ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๗**

วันที่ทบทวนและรับรองโดยคณะกรรมการฯ ที่ได้รับมอบหมาย : .....๒๕.../.....๐๖...../.....๒๕๕๗.....

วันที่แจ้งให้ทราบในที่ประชุมคณะกรรมการ ฯ : .....๑๐.../...๐๗.../...๒๕๕๗..... การประชุมครั้งที่.....๐๗..../....๒๕๕๗.....

ตอบรับโดย : คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ลงนาม.....
(รองศาสตราจารย์พิเศษ นายแพทย์สมชาย เอื้อรัตนวงศ์)
ประธาน
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ลงนาม.....
(นางสาวบุษบา ศุภวัฒน์ธนบดี)
เลขานุการ
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้รับรองแล้ว
ตั้งแต่วันที่ ๒๐ มิ.ย. ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๑๙ มิ.ย. ๒๕๕๘
๖๘๑ ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐
Copyright by Mahidol University

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH

เอกสารเลขที่ EC.145/2556 EC.12 T

คณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์
ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

21 พฤษภาคม 2556

เรื่อง	:	แจ้งผลการพิจารณาโครงการวิจัย
โครงการวิจัย	:	ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (THE RELATIONSHIPS AMONG SOCIAL SUPPORT, SELECTED FACTORS AND FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR IN ADOLESCENTS AT RISK FOR TYPE 2 DIABETES)
รหัสโครงการ	:	Document No.56-051
ผู้ดำเนินการวิจัย	:	นางสาววารุณี สันป่าแก้ว ร่วมกับ นางสาวอมราวดี บุราณรมย์
สถานที่ดำเนินการวิจัย	:	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
ระยะเวลาดำเนินการ	:	1 เมษายน 2556 – 30 มีนาคม 2557
เอกสารที่พิจารณา	:	1. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (Proposal version 1 : 19/04/56 : ฉบับภาษาไทย) 2. คำอธิบายโครงการวิจัย สำหรับเด็กอายุ 13 – 14 ปี (Version 1 : 19/04/56) 3. ใบยินยอมให้ทำการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ สำหรับเด็กอายุ 13 – 14 ปี (Version 1 : 19/04/56) 4. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับผู้ปกครองเด็กอายุ 13-14 ปี (Version 2 : 19/05/56) 5. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ สำหรับผู้ปกครองเด็กอายุ 13-14 ปี (Version 2 : 19/05/56) 6. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับผู้ปกครองเด็กอายุ 15-17 ปี (Version 2 : 19/05/56) 7. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ สำหรับผู้ปกครองเด็กอายุ 15-17 ปี (Version 2 : 19/05/56) 8. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย สำหรับวัยรุ่นอายุ 18 ปีขึ้นไป (Version 2 : 19/05/56) 9. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ สำหรับเด็กอายุ 18 ปีขึ้นไป (Version 2 : 19/05/56) 10. แบบสอบถามข้อมูลในโครงการวิจัย - ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (Version 2 : 19/05/56) - ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Version 2 : 19/05/56) - ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร (Version 1 : 19/04/56)

คณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ได้พิจารณาโครงการฉบับภาษาไทยแล้ว คณะกรรมการฯ พิจารณาอนุมัติในแง่จริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ ตั้งแต่วันที่ 21 พฤษภาคม 2556 ถึงวันที่ 20 พฤษภาคม 2557 อนึ่ง ท่านต้องรายงานสถานะของโครงการให้คณะกรรมการฯ ทราบทุกปี เพื่ออนุมัติดำเนินโครงการต่อจนกว่าจะหมดอายุโครงการ

.....

(แพทย์หญิงรัตโนทัย พลับรู้การ)
ประธานคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์
ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ศูนย์วิจัยและพัฒนา
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
Tel./Fax. (+66) 0-2-644-8943

รับรองตั้งแต่วันที่ 21 พฤษภาคม 2556 **ถึงวันที่** 20 พฤษภาคม 2557
แจ้งขอมติที่ประชุม ครั้งที่ 8/2556 วันที่ 7 พฤษภาคม 2556

Copyright by Mahidol University

EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH

EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH



เอกสารเลขที่ EC.035/2557 **EC.12 T**

คณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

6 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง : แจ้งผลการพิจารณาโครงการวิจัย
โครงการวิจัย : ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (THE RELATIONSHIPS AMONG SOCIAL SUPPORT , SELECTED FACTORS AND FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR IN ADOLESCENT AT RISK TYPE 2 DIABETES)
รหัสโครงการ : Document No.56-051.1
ผู้ดำเนินการวิจัย : นางสาววารุณี สันป่าแก้ว ร่วมกับ นางสาวอมราวดี บุราณรมย์
สถาบที่ดำเนินการวิจัย : สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
ระยะเวลาดำเนินการ : 1 เมษายน 2556 - 30 มีนาคม 2557
เอกสารที่พิจารณา : - แบบฟอร์มขอปรับเปลี่ยนรายละเอียดโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองแล้ว (EC.04) ขอปรับเปลี่ยนรายละเอียดดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา
จากเดิม 85 ราย
ปรับเปลี่ยนเป็น 70 ราย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ได้พิจารณาและอนุมัติการขอปรับเปลี่ยนรายละเอียดในโครงการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2556 ถึงวันที่ 20 พฤษภาคม 2557 อนึ่ง ท่านต้องรายงานสถานะของโครงการให้คณะกรรมการฯ ทราบทุกปี เพื่ออนุมัติดำเนินโครงการต่อ จนกว่าจะหมดอายุโครงการ

.....
(นายแพทย์ธนะรัตน์ ลยางกูร)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ศูนย์วิจัยและพัฒนา
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
Tel./Fax. (+66) 0-2-644-8943

รับรองตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2556 **ถึงวันที่** 20 พฤษภาคม 2557
แจ้งขอมติที่ประชุม ครั้งที่ 2/2557 วันที่ 4 พฤศจิกายน 2556

Copyright by Mahidol University

EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH EC-QSNICH

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร

Copyright by Mahidol University

เลขที่แบบสอบถาม | | |

วันที่.....

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

<u>คำชี้แจง</u>

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน [ ] และเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านให้มากที่สุด

ก. ข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน

1. อายุ.....ปี
2. เพศ
   [ ] หญิง [ ] ชาย
3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม
4. ส่วนสูง.....เซนติเมตร
5. ระดับการศึกษาในขณะนี้
   [ ] ไม่ได้เรียน
   [ ] มัธยมศึกษาตอนต้น
   [ ] มัธยมศึกษาตอนปลาย
   [ ] อุดมศึกษา
   [ ] อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาจนถึงปัจจุบัน.....ปี.....เดือน

Copyright by Mahidol University

7. ประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน

[ ] ไม่มี

[ ] มี ได้แก่ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[ ] บิดา	[ ] มารดา	[ ] ปู่	[ ] ย่า
[ ] ตา	[ ] ยาย	[ ] ลุง	[ ] ป้า
[ ] น้า	[ ] อา	[ ] พี่	[ ] น้อง

คำชี้แจง ในข้อคำถาม ข้อ 8 ถึงข้อ 11 ผู้วิจัย หรือผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้กรอกข้อมูลเอง

8. ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) =…….

9. ความดันโลหิต (BP) =……..……

10. ผิวหนังบริเวณรอบคอ รักแร้ หรือขาหนีบเป็นปื้นหนาสีดำ (Acanthosis nigricans)

[ ] มี [ ] ไม่มี

11. ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS/ DTX) = …….…….. (ถ้ามี)

ข. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลัก (คือ ผู้ที่ดูแลเรื่องอาหารให้ท่าน)

12. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลหลักกับท่าน

[ ] บิดา

[ ] มารดา

[ ] อื่น ๆ โปรดระบุ……

13. อายุของผู้ดูแลหลัก ….……ปี

14. เพศของผู้ดูแลหลัก

[ ] หญิง [ ] ชาย

15. ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก

[ ] ไม่ได้เรียน

[ ] มัธยมศึกษาตอนต้น

[ ] มัธยมศึกษาตอนปลาย

[ ] อุดมศึกษา

[ ] อื่น ๆ โปรดระบุ……..

16. รายได้รวมของครอบครัวโดยประมาณ…….……..……บาทต่อเดือน

Copyright by Mahidol University

ส่วนที่2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

<u>คำชี้แจง</u> แบบสอบถามชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของท่านในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือให้ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านได้ปฏิบัติมากที่สุด <u>เพียงช่องเดียว</u> ซึ่งมีเกณฑ์การตอบคำถาม ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติตามข้อความนั้นสม่ำเสมอ หรือประมาณ 5-7 วันต่อสัปดาห์

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติตามข้อความนั้นประมาณ 3-4 วันต่อสัปดาห์

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติตามข้อความนั้นประมาณ 1-2 วันต่อสัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติตามข้อความนั้นเลย

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อย ครั้ง	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1. ฉันรับประทานอาหารที่ประกอบด้วยผัก ประเภทใบชนิดต่างๆ เช่น ผักกาดขาว ผักบุ้ง หรือผักตำลึง เป็นต้น				
2. ฉันรับประทานผักประเภทใบชนิดต่างๆ มากกว่า 3 ทัพพีต่อวัน				
3. ฉันรับประทานอาหารที่ประกอบด้วยผัก อย่างน้อย 2 มื้อต่อวัน				
…….				
…….				
…….				
…….				
24. ฉันรับประทานอาหารระหว่างมื้อ มากกว่า 3 มื้อต่อวัน				

Copyright by Mahidol University

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร

<u>คำชี้แจง</u> แบบสอบถามชุดนี้ ต้องการศึกษาการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารที่ท่านได้รับ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ท่านได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารมากน้อยเพียงใด โดยให้ท่านใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของการได้รับการสนับสนุนที่ตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงที่ท่านได้รับมากที่สุด <u>เพียงช่องเดียว</u> ซึ่งมีเกณฑ์ในการตอบคำถาม ดังนี้

ได้รับมาก	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงที่ท่านได้รับการสนับสนุนเป็นส่วนมาก
ได้รับปานกลาง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงที่ท่านได้รับการสนับสนุนปานกลาง
ได้รับเล็กน้อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงที่ท่านได้รับการสนับสนุนน้อย
ไม่ได้รับ	หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก หรือความเป็นจริงที่ท่านได้รับเลย

2. การสนับสนุนทางสังคมในแต่ละข้อความ ท่านได้รับจากใครบ้าง โดยให้ท่านใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน [ ] หน้าบุคคลที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนท่าน ซึ่งประกอบด้วย บิดา มารดา พี่น้อง ญาติ ครู เพื่อน แพทย์ พยาบาล หรือนักโภชนาการ ซึ่งท่านสามารถเลือกตอบได้ <u>มากกว่า 1 ข้อ</u>

Copyright by Mahidol University

ข้อความ	การได้รับการสนับสนุน				บุคคลที่ให้การสนับสนุน
	ได้รับมาก	ได้รับปานกลาง	ได้รับเล็กน้อย	ไม่ได้รับ	
1. ฉันได้รับการดูแล เอาใจใส่ให้รับประทานอาหารตรงเวลา					[ ] บิดา [ ] มารดา [ ] พี่ [ ] น้อง [ ] ญาติ ระบุ...[ ] เพื่อน [ ] ครู [ ] พยาบาล [ ] แพทย์ [ ] นักโภชนาการ
2. ฉันได้รับความห่วงใยโดยมีคนอยู่ร่วมรับประทานอาหารเป็นเพื่อน					[ ] บิดา [ ] มารดา [ ] พี่ [ ] น้อง [ ] ญาติ ระบุ...[ ] เพื่อน [ ] ครู [ ] พยาบาล [ ] แพทย์ [ ] นักโภชนาการ
3. ฉันได้รับการปลอบโยน เมื่อรู้สึกท้อแท้เบื่อหน่ายต่อการจำกัดปริมาณอาหารประเภทแป้ง เช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง เป็นต้น					[ ] บิดา [ ] มารดา [ ] พี่ [ ] น้อง [ ] ญาติ ระบุ...[ ] เพื่อน [ ] ครู [ ] พยาบาล [ ] แพทย์ [ ] นักโภชนาการ
……..					
……..					
……..					
16. มีคนพาฉันไปเข้าร่วมฟังการอบรม การบรรยาย การเข้าค่าย หรือการเข้ากลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ที่สอนเรื่องโภชนาการอาหารสำหรับวัยรุ่น					[ ] บิดา [ ] มารดา [ ] พี่ [ ] น้อง [ ] ญาติ ระบุ...[ ] เพื่อน [ ] ครู [ ] พยาบาล [ ] แพทย์ [ ] นักโภชนาการ

Copyright by Mahidol University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาววารุณี สันป่าแก้ว
วัน เดือน ปีเกิด	30 มีนาคม 2521
สถานที่เกิด	จังหวัดแพร่
วุฒิการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ (สมทบ มหาวิทยาลัยมหิดล) พ.ศ. 2540-2544 พยาบาลศาสตรบัณฑิต
ที่อยู่ปัจจุบัน	คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช 681 ถ.สามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 086-0859300
ตำแหน่งหน้าที่และสถานที่ทำงาน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช 681 ถ.สามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

Copyright by Mahidol University