

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ
กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย



อจจรา จินดาวัฒนวงศ์

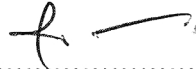
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกัน
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย



นางอจรรญา จินดาวัฒนวงศ์

ผู้วิจัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพวรรณ เปียเชื้อ,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก



ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรินทร์ นันทจันทร์,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

Assoc. Prof.

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

Assoc. Prof.

รองศาสตราจารย์อรสา พันธุ์ภักดี,

พย.ค.

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกัน
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2553

.....

นางอัจฉรา จินดาวงศ์

ผู้วิจัย

.....

รองศาสตราจารย์สุลี ทองวิเชียร,

ส.ค.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรณู พุกบุญมี,

พย.ค.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรินทร์ นินทจันทร์,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพวรรณ เปียเชื้อ,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ศาสตราจารย์ บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

ศาสตราจารย์รัชตะ รัชตะนาวิน,

พ.บ., F.A.C.E.

คณบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ศศ. ดร.นพวรรณ เปียชื่อ และ ศศ. ดร.พัชรินทร์ นินทจันทร์ และ
ประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รวมทั้งกรรมการทุกท่านที่ให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะจนกระทั่ง
วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุรนต์ โคมินทร์ ศศ. ดร. จุฬารักษ์ กวีวิรัชชัย
และ อาจารย์บุญจันทร์ วงศ์สุนทรรัตน์ ที่กรุณาตรวจสอบความตรงของเครื่องมือในการทำวิจัย

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนประจวบ
วิทยาลัย ผู้อำนวยการโรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ เจ้าหน้าที่
ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ และ เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยนิคมเฉลิมพระ
เกียรติ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ให้ความร่วมมือและช่วยอำนวยความสะดวก ตลอด
ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย

สุดท้ายนี้คือคุณพ่อ คุณแม่และครอบครัว ที่ให้โอกาสในการศึกษาและให้กำลังใจ
ตลอดเวลาจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

อัจฉรา จินดาวัฒนวงศ์

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2
ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH BELIEF PERCEPTION AND TYPE 2 DIABETIC
PREVENTIVE BEHAVIORS IN SENIOR HIGH SCHOOL

อัจฉรา จินดาวัฒนวงศ์ 5136683 RACN / M

พย. ม (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : นพวรรณ เปียชื่อ Ph.D. (Nursing), พัทรินทร์ นินทจันทร์
Ph.D. (Nursing)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นแบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรค) และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 140 คน เลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเพียร์สันและไคสแควร์ ผลการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ทั้งโดยรวมและรายด้าน ยกเว้นการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค อย่างไรก็ตามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับไม่เหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร และการผ่อนคลายความเครียด ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับที่เหมาะสม ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม ($r = .421, p < .001$) การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค ($r = .379, p < .001$) และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค ($r = .324, p < .001$) และมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ($r = .220, p = .009$)

ผลการศึกษานี้มีข้อเสนอแนะต่อพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคและการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เพื่อเป็นการสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของนักเรียน

คำสำคัญ: นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย / การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ / พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH BELIEF PERCEPTION AND TYPE 2 DIABETIC PREVENTIVE BEHAVIORS IN SENIOR HIGH SCHOOL**ATCHARA JINDAWATTANAWONG 5136683 RACN / M****M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSE PRACTITIONER)****THESIS ADVISORY COMMITTEE: NOPPAWAN PIASEU, Ph.D. (NURSING),
PATCHARIN NINTACHAN, Ph.D. (NURSING)****ABSTRACT**

This correlational research was aimed at describing and investigating the relationship between health belief perception and type 2 diabetic preventive behaviors (perceived susceptibility, perceived severity of disease, perceived benefits of disease prevention, and barriers to disease prevention) of senior high school students, as well as examining the relationships among individual factors, health perception factors, and type 2 diabetic preventive behaviors among senior high school students in Prachuap Khirikhan Province, Thailand. The study sample consisted of 140 senior high school students who were selected through multi-stage random sampling and systematic random sampling. Data were collected using questionnaires, and were analyzed by using descriptive statistics, and Pearson's Product Moment Correlation and Chi-square. The results revealed that the subjects had, overall and for each aspect, a high level of health belief perception, except for perceived susceptibility. However, their overall type 2 diabetic preventive behaviors were not at an appropriate level, especially food consumption behavior and stress relaxation behavior, while their exercise behavior was at an appropriate level. It was also found that type 2 diabetic preventive behaviors were moderately associated with overall health perception ($r = .421, p < .001$), perceived benefits of disease prevention ($r = .379, p < .001$), and perceived barriers to disease prevention ($r = .324, p < .001$), except for perceived susceptibility which was associated at a low level ($r = .222, p = .009$).

The results suggest that community health nurse practitioners should enhance perceived benefits of disease prevention and perceived susceptibility in order to promote type 2 diabetic preventive behaviors in the students.

**KEY WORDS: SENIOR HIGH SCHOOL / HEALTH BELIEF PERCEPTION / TYPE
2 DIABETIC PREVENTIVE BEHAVIORS**

121 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	5
คำถามวิจัย	7
วัตถุประสงค์การวิจัย	7
สมมติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตการศึกษา	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
นิยามตัวแปร	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	10
พัฒนาการและพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่น	10
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่น	14
การรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	22
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
เกณฑ์คัดเข้า	28
การกำหนดขนาดตัวอย่าง	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล	30
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	34
การวิเคราะห์ข้อมูล	34
บทที่ 4 ผลการศึกษา	36
บทที่ 5 การอภิปรายผล	49
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	55
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	59
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	76
รายการอ้างอิง	93
ภาคผนวก	100
ภาคผนวก ก ประวัติการสอบเทียบเครื่องชั่งน้ำหนัก	101
ภาคผนวก ข เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูงและเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของ ประชาชนไทย อายุ 1 วัน-19 ปี (กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการ เจริญเติบโตของเพศหญิงอายุ 5-18 ปี)	102
ภาคผนวก ค เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูงและเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของ ประชาชนไทย อายุ 1 วัน-19 ปี (กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการ เจริญเติบโตของเพศชายอายุ 5-18 ปี)	103
ภาคผนวก ง แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2	104
ภาคผนวก จ เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย (Patient/ Participant Information Sheet)	119
ภาคผนวก ฉ ใบขออนุญาตนักเรียนเข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัย	120
ประวัติผู้วิจัย	121

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แผนการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียน ประจำวิทยาลัยและโรงเรียนอาน้อยวิทยานิคม	30
2	ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	38
3	ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครอง	40
4	การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ	43
5	พฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวานชนิดที่2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย	44
6	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวาน ชนิดที่2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย	46
7	ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรม การป้องกันการโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย	48

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดของการศึกษา	6
2	การรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock,1974)	23
3	ภาพแสดงขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน	29

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มสูงขึ้น และเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก องค์การอนามัยโลก คาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 360 ล้านคนจาก 180 ล้านคนในปี พ.ศ. 2549 (World Health Organization, 2006) อ้างใน ศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับสมพันธ์เบาหวานนานาชาติ ที่คาดว่าใน ปี พ.ศ. 2568 จะมีผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 380 ล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 246 ล้านคนในปี พ.ศ. 2550 โดยทุก ๆ 10 วินาที มีผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 2 คน ที่สำคัญคืออย่างน้อยที่สุด ร้อยละ 50 ของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ยังไม่ตระหนักถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค นอกจากนี้สมพันธ์เบาหวานนานาชาติรายงานว่า เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นสาเหตุการเสียชีวิตใน ปี พ.ศ. 2550 ประมาณ 3.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 6 จากสาเหตุการเสียชีวิตทั่วโลก และคาดการณ์ว่าจะมีผู้เสียชีวิตจากเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 20 ในอีก 10 ปี ข้างหน้า (International Diabetes Federation, 2003 อ้างใน ศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2551)

ในประเทศไทยได้มีการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2546 - 2547 ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป พบอัตราความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 7 ในเพศหญิง และร้อยละ 6 ในเพศชาย ยิ่งกว่านั้นร้อยละ 56.6 ของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มาก่อน อาจทำให้เกิดความล่าช้าในการดูแลรักษา (ศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2551)

เบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่น สมพันธ์เบาหวานนานาชาติรายงานว่าเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่น เพิ่มขึ้นสูงถึงวันละ 200 คน สอดคล้องกับรายงานจากสมพันธ์เบาหวานนานาชาติภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก ที่พบผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อายุน้อยกว่า 18 ปีในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยพบผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มอายุดังกล่าวที่มารับการรักษาจากโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 17.8-28 ของเบาหวานชนิดที่ 2 ของวัยรุ่นทั้งหมด และผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่าร้อยละ 50 จะมีภาวะแทรกซ้อนทางตา ไตและระบบประสาท ตามมา

ภายใน 12 ปี ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตที่ขาดการออกกำลังกายและโรคอ้วน (International Diabetes Federation, 2003 อ้างในศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2551)

สถานการณ์โรคอ้วนของเด็กไทยอายุ 0-18 ปี จากการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ. 2546 รายงานว่า น้ำหนักตัวและส่วนสูงเฉลี่ยของเด็กสูงกว่าการสำรวจครั้งที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2538 โดยเฉพาะในเพศหญิงที่มีอายุ 14-18 ปี มีภาวะโภชนาการเกิน (เริ่มอ้วนและอ้วน) คิดเป็นร้อยละ 10.6 และเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกินคิดเป็นร้อยละ 7.1 แสดงถึงการเจริญเติบโตที่มีแนวโน้มของการเกิดโรคอ้วน นอกจากนี้ยังรายงาน bahwa เพศชายในช่วงอายุเดียวกัน มีภาวะโภชนาการเกิน คิดเป็นร้อยละ 17.2 และเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกินคิดเป็นร้อยละ 3.4 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2549) ในปี พ.ศ. 2550 กระทรวงสาธารณสุขมีการสำรวจพบวัยรุ่นอ้วนจำนวน 15 ล้านคน ซึ่งร้อยละ 20 ของวัยรุ่นกลุ่มนี้ (ประมาณ 3 ล้านคน) มีความผิดปกติของการเผาผลาญกลูโคสในเลือด บริเวณรอบคอมีสีดำคล้ำ ถือเป็นสัญญาณเตือนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และร้อยละ 3 (ประมาณ 90,000 คน) พบว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2551) และจากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ของชาวอัฟริกัน-อเมริกันและฮิสปานิก ที่ครอบคลุมมีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของ Cullen and BuZek (2002) พบว่าวัยรุ่นและผู้ใหญ่ของชาวอัฟริกัน-อเมริกัน และฮิสปานิก ที่ครอบคลุมมีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังขาดความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วัยรุ่นที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะดื้ออินซูลินซึ่งเป็นผลจากปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือ ขาดการออกกำลังกาย โรคอ้วน การที่มารดาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ขณะตั้งครรภ์ หรือ การมีน้ำหนักตัวแรกเกิดน้อย และต่อมาได้รับการเสริมด้านโภชนาการมากเกินไปหลังคลอด จนเกิดภาวะอ้วน (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548) ซึ่งสอดคล้องกับ คณะกรรมการชมรมต่อมไร้ท่อในเด็กและวัยรุ่นแห่งประเทศไทย (2550) ที่กล่าวว่าโรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง หากไม่สามารถควบคุมได้ จะเกิดภาวะแทรกซ้อน เป็นภาระในการดูแลและค่าใช้จ่ายในการรักษาของครอบครัว รวมทั้งการสูญเสียในเชิงเศรษฐกิจในระดับประเทศ ดังนั้น การสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพจึงมีความสำคัญในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

แนวทางในการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ จะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับกลุ่มประชากรและพัฒนาการในแต่ละช่วงอายุ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามสมัยนิยม (จิราพร กันทะธง, 2543) และบริโภคผักผลไม้ค่อนข้างน้อย (เฉลิมพร ศรีธรณ์, 2551) นอกจากนี้ วัยรุ่นยังมีการบริโภคอาหาร โดยพิจารณาเครื่องหมายการค้า (เขาวลัษณ์

กล้ำมาก, 2549) ในด้านความเครียดวัยรุ่นส่วนใหญ่มีความเครียดระดับปานกลาง และส่วนใหญ่ใช้วิธีการผ่อนคลายความเครียดด้วยการจัดการกับอารมณ์มากที่สุด (นิศานาถ สารเถื่อนแก้ว, 2546) เมื่อเปรียบเทียบกับด้านการจัดการกับปัญหาทางอารมณ์และด้านการจัดการกับปัญหา และ ศรีเรือน แก้วกังวาล (2545) พบว่าวัยรุ่นที่มีปัญหาทางอารมณ์จะหาทางออกด้วยการบริโภค ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาวดี ลิขิตมาศกุล (2548) ที่กล่าวว่า วัยรุ่นอ้วนอาจมีความเครียดซึมเศร้า และมีปัญหาในการปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อน นำไปสู่ความผิดปกติในการบริโภคอาหาร นอกจากนี้ยังพบว่าวัยรุ่นส่วนใหญ่มีพฤติกรรมออกกำลังกายในระดับปานกลาง (นัยนา เทียงภักดี, 2542) และวัยรุ่นที่อ้วนเกิดจากการไม่ออกกำลังกาย (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545)

การรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock , 1974) เป็นทฤษฎีที่ใช้ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยกล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพ หลีกเสี่ยงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อหรือรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค และรับรู้ว่าโรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติที่เหมาะสม จะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคโดยไม่มีอุปสรรคต่อการปฏิบัติ ซึ่งวัยรุ่นตอนปลาย ถ้าได้รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิดที่2 รวมทั้งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต หากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและมีวิธีการผ่อนคลายความเครียด ก็จะสามารถลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

จากการทบทวนการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของวัยรุ่น (ผกาทิพย์ นาคปรีชา, 2548) การรับรู้และการปฏิบัติตามโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายตอนต้นที่มีปัญหาทุพโภชนาการ (สุติ ปัจฉาภาพ, 2551) การศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น (เขาวภา ดอนกิจภัย, 2544) การศึกษาการรับรู้ประโยชน์และการปฏิบัติในการบริโภคผักผลไม้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (เฉลิมพร ศรีธรรม, 2551) การบริโภคอาหารโดยพิจารณาจากเครื่องหมายการค้า(เขวลักษณ์ กล้ำมาก, 2549) การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายหญิงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน (จิราพร กันทะธง, 2543) และ จากการทบทวนผลการวิจัยที่ผ่านมาที่ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่าการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่เหมาะสม นำไปสู่พฤติกรรมที่ดีในการป้องกันโรค (พิทักษ์พงศ์ ปันตะ, 2547; ชูชาติ เจริญสอน, 2549; นงลักษณ์ ประสิทธิ์ผล, 2542; ปียลักษณ์ บุญธรรมช่วย, 2549; สมชาย โลกคำลือ, 2549; สุพรรณิ เป็ยวนาลาว, 2549; สุพัสชา วิลวัฒน์, 2551; สุเมธ แสงสิงห์ชัย, 2549; Visutthiwan, 2000)

อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมา เป็นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มประชาชนชาวม้ง เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีก ผู้สูงอายุ สตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน ประชาชนทั่วไป ผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักเกิน ญาติสายตรงของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่2 กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่2 สตรีตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 20 ปี และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่การศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการศึกษาผลของการให้ความรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการรับรู้เรื่องโรคและการตรวจคัดกรองพาหะธาลัสซีเมีย ซึ่งการศึกษาในด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายยังมีจำกัด การศึกษาครั้งนี้ จึงมีความจำเป็น เนื่องจากพัฒนาการด้านร่างกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย วัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การสะสมไขมันในร่างกายมีปริมาณมาก โดยเฉพาะนักเรียนเพศหญิง ที่มีรูปร่างผอมอาจมีรูปร่างอ้วนขึ้นกว่าเดิม (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545) หากมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิดที่2 รวมทั้งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ก็จะมีพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่เหมาะสม ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและมีการผ่อนคลายความเครียดที่ดี ช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ในปัจจุบันมีนโยบายที่เน้นการบริการระดับปฐมภูมิมากขึ้น จากรายงานการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการ ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีพ.ศ. 2552 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 10.85 (งานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์, 2552) นอกจากนี้จากข้อมูลสถิติการให้บริการผู้ป่วยนอกใน พ.ศ. 2549-2551 พบโรคเบาหวานชนิดที่2 เป็นอันดับที่ 2 และจากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัย โดยการวัดเส้นรอบเอวในนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 15-18 ปี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ใน ปี พ.ศ. 2551 และ 2552 จำนวน 3 โรงเรียน พบว่ามีเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 4.61 และ 5.97 ตามลำดับ (สำนักงานวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์, 2552) ซึ่งนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 15-18 ปี ดังกล่าว เป็นวัยรุ่นตอนปลาย และกำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นปีที่ 4-6) อีกประการหนึ่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่ด้านทิศตะวันออกอยู่ติดทะเลอ่าวไทย ทิศตะวันตกอยู่ติดเทือกเขาตะนาวศรี และ ประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่บริเวณฝั่งทะเลอ่าวไทย มีอาหารทะเล อุดมสมบูรณ์ กอปรกับ ร้านอาหารจานด่วนในห้างสรรพสินค้าชั้นนำ ซึ่งสะดวกต่อการไปใช้บริการ มีการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพในเชิงกว้าง เช่น การจัดตั้งชมรมสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งยังไม่ครอบคลุมถึงการแก้ไขปัญหาให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ ผู้วิจัยซึ่งมีบทบาทเป็นพยาบาลวิชาชีพมีหน้าที่ในการสร้างเสริมสุขภาพ โดยเน้นสร้างนำซ่อม ประกอบกับประชาชนในพื้นที่

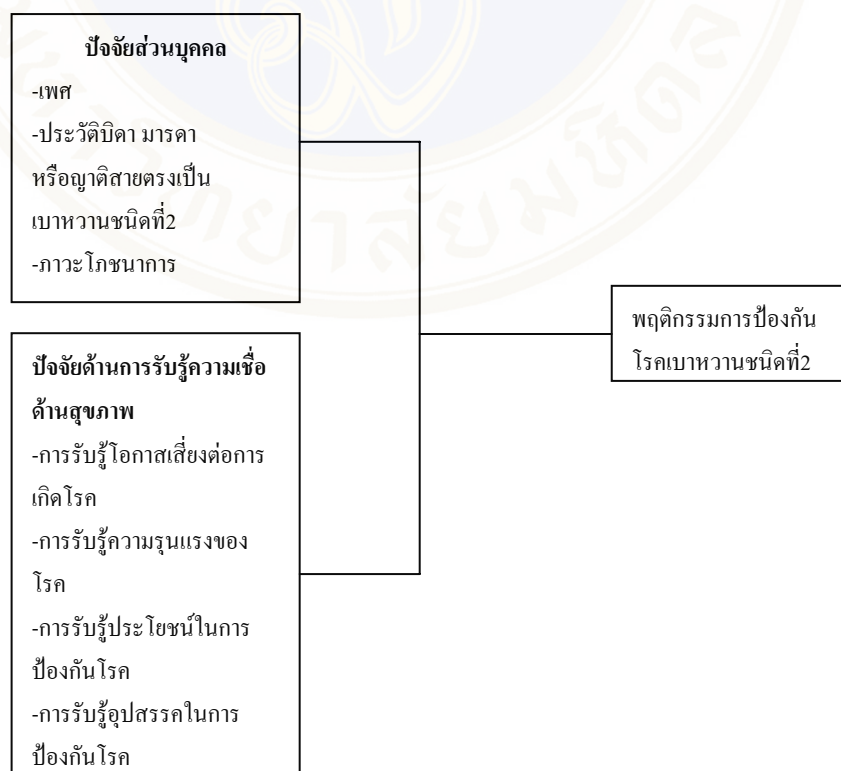
รับผิดชอบ โดยเฉพาะนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบปัญหาภาวะโภชนาการเกิน จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อจะได้นำมาเป็นข้อมูล ในการวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ บูรณาการมาจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock, 1974) ซึ่งกล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพ หลีกเลียงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อหรือรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและการปฏิบัติที่เหมาะสมจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคโดยไม่มีอุปสรรคต่อการปฏิบัติ โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาองค์ประกอบบางส่วนคือ องค์ประกอบด้านการรับรู้ของบุคคล (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ความรุนแรงของโรค) ปัจจัยร่วม (เพศ ภาวะโภชนาการ) สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2) พฤติกรรมที่ควรแสดง (การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคและพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2) สำหรับปัจจัยด้านโครงสร้างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่ได้นำมาศึกษา เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่มีประสบการณ์การเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาก่อน

ตามกรอบแนวคิดของBecker ปัจจัยร่วมด้านประชากร ซึ่งผู้วิจัยนำมาศึกษาเรียกว่า ปัจจัยส่วนบุคคล จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค พบว่าเพศ มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (ศิริมา วงศ์แหลมทอง, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิทักษ์พงศ์ ปันตะ (2547) และ ผกาทิพย์ นาคปรีชา (2548) พบว่าเพศ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค จากการศึกษาของ ดลฤดี ทับทิม (2547) พบว่าเพศต่างกัน มีพฤติกรรมดูแลตนเองต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กชกร สมมั่ง (2542) ที่พบว่าเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การออกกำลังกาย สุพัสชา วิลวัฒน์ (2551) พบว่าเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน และ ญาณวุฑฒ ปัญญาใส (2548) พบว่าเพศต่างกันมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานไม่แตกต่างกัน สำหรับปัจจัยด้านประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง (ดลฤดี ทับทิม, 2547) สำหรับปัจจัยด้านภาวะโภชนาการ โดยดัชนีมวลกายพบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อ

ป้องกันโรค (สุพัทยา วิลวัฒน์, 2551) ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ผลาทิพย์ นาคปรีชา (2548) ที่ไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว สำหรับการศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคและการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค) พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรค (พิทักษ์พงศ์ ปิ่นตะ, 2547; ชูชาติ เจริญสอน, 2549; นงลักษณ์ ประสิทธิ์ผล, 2542; ปิยลักษณ์ บุญธรรมช่วย, 2548; สมชาย โลกคำลือ, 2549; สุพรรณิ เป็ยนาลาว, 2549; สุเมธ แสนสิงห์ชัย, 2549; Visutthiwan, 2000) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Tharapan (2001) ที่พบว่าการให้ความรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทำให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายไปรับการตรวจคัดกรองธาลัสซีเมียเพิ่มมากขึ้น แต่ไม่มีความแตกต่างกันในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคและการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคหรือไม่ ประกอบกับการศึกษาที่ผ่านมา ยังมิได้มีการศึกษาการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

คำถามวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรค) และพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นอย่างไร

2. ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรค) มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวาน ชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิด โรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรค) และ พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติ สายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ใน นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้ โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคใน การป้องกันโรค) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

สมมติฐานการวิจัย

1.ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดา หรือ ญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียน มัธยมศึกษาตอนปลาย

2.ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การ รับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรค) มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock , 1974) ทำการศึกษาในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 2 แห่ง โดยศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ทั้งเพศชายและหญิง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาที่ได้ สามารถนำมากำหนดแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเฉพาะในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ด้วยวิธีการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพเน้นการรับรู้และความเชื่อที่เหมาะสมเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่2 และสามารถขยายผลไปยังพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

นิยามตัวแปร

ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วยเพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ

เพศ หมายถึง เพศหญิง หรือ เพศชาย

ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่4-6 มีบิดามารดา พี่น้องร่วมสายโลหิต หรือ ปู่ย่าตายายเป็นเบาหวานชนิดที่2

ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาวะการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ประเมินโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 วัน- 19 ปี (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2543)

น้อยกว่า -2 SD	หมายถึง ผอม
น้อยกว่า -1.5 SD ถึง 2 SD	หมายถึง ค่อนข้างผอม
+ 1.5 SD ถึง -1.5 SD	หมายถึง สมส่วน
มากกว่า+1.5 SD ถึง + 2 SD	หมายถึง ท้วม
มากกว่า+ 2 SD ถึง +3 SD	หมายถึง เริ่มอ้วน
มากกว่า+ 3 SD	หมายถึง อ้วน

ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ หมายถึง ความรู้สึกรู้สึกคิด หรือการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่2 ซึ่งประกอบด้วยการรับรู้ 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค ดังนี้

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หมายถึง ความเชื่อของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่2 ของตนเอง ประเมินโดยแบบสอบถาม การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค คะแนนมาก หมายถึงมีการรับรู้ในระดับสูง

การรับรู้ความรุนแรงของโรค หมายถึง ความเชื่อของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับความรุนแรงและผลกระทบของโรคเบาหวานชนิดที่2 ประเมินโดยแบบสอบถาม การรับรู้ความรุนแรงและผลกระทบของโรคเบาหวานชนิดที่2 คะแนนมาก หมายถึงมีการรับรู้ในระดับสูง

การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค หมายถึง ความเชื่อของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ประเมินโดยแบบสอบถาม การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับในการป้องกันโรค คะแนนมาก หมายถึงมีการรับรู้ในระดับสูง

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค หมายถึงความเชื่อของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับอุปสรรคหรือความไม่สะดวกที่จะปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ประเมินโดยแบบสอบถาม การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค คะแนนมาก หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคในระดับต่ำ

พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 หมายถึง การปฏิบัติตัวในด้านต่างๆ 3 ด้าน เพื่อป้องกันโรคชนิดที่ 2 ได้แก่ การปฏิบัติในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ประเมินโดยแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรค (สุพัทธยา วิลวัฒน์, 2551) คะแนนมากหมายถึง มีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการป้องกันโรค

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

1. พัฒนาการและพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่น
 - 1.1 พัฒนาการและพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นตอนต้น
 - 1.2 พัฒนาการและพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นตอนปลาย
2. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่น
 - 2.1 ความหมาย คำจำกัดความ การวินิจฉัย การคัดกรอง
 - 2.2 สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน
 - 2.3 พยาธิกำเนิดและกลไกการเกิดโรคเบาหวาน
 - 2.4 อาการ อาการแสดง และ ภาวะแทรกซ้อน
 - 2.5 การรักษาโรคเบาหวาน
 - 2.6 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2
3. การรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

1. พัฒนาการและพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่น

American Psychological Association (2002) แบ่งวัยรุ่น ตามพัฒนาการทางด้านสังคม ออกเป็นวัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescence) อายุระหว่าง 9-13 ปี วัยรุ่นตอนกลาง (Middle Adolescence) อายุระหว่าง 14-16 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย (late Adolescence) อายุระหว่าง 17-19 ปี และ Erikson (Erikson, 1959 อ้างใน วันเพ็ญ บุญประกอบ, 2545) แบ่งพัฒนาการของวัยรุ่นเป็น 3 ช่วง คือ วัยรุ่นตอนต้น วัยรุ่นตอนกลาง วัยรุ่นตอนปลาย เช่นเดียวกัน คือ วัยรุ่นตอนต้น อายุระหว่าง 10 - 13 ปี วัยรุ่นตอนกลาง อายุระหว่าง 14 - 16 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย อายุระหว่าง 17 - 20 ปี หรืออาจแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ วัยรุ่นตอนต้นช่วงอายุ 10 - 15 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย ช่วงอายุ 16 - 20 ปี

1.1 พัฒนาการและพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นตอนต้น (อายุ 10 – 15 ปี)

พัฒนาการทางด้านร่างกาย Erikson (Erikson, 1959 อ้างใน วันเพ็ญ บุญประกอบ, 2545) กล่าวว่า เด็กวัยนี้ มีพัฒนาการและมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายรวดเร็วมาก เนื่องจากฮอร์โมนเพศ เริ่มทำงานเพิ่มมากขึ้น ตั้งแต่อายุ 8 -10 ปี พอเข้าสู่วัยรุ่นตอนต้น จะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ไขมันเริ่มสะสมตามที่ต่างๆ ในวัยรุ่นเพศชายจะขยายส่วนไหล่ โดยที่ไขมันตามส่วนต่างๆ ของร่างกายจะลดลง ส่วนวัยรุ่นเพศหญิง จะมีการเปลี่ยนแปลงบริเวณเต้านม และสะโพก ในวัยนี้วัยรุ่นที่มีรูปร่างผอมอาจมีรูปร่างอ้วนขึ้นกว่าเดิม วัยนี้จะได้รับประทานอาหารเก่ง และรับประทานอาหารมาก นอนเก่ง เนื่องจากร่างกายต้องการพลังงานมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะส่วนภายใน เช่น โครงกระดูกแข็งแรงขึ้น การผลิตเซลล์สืบพันธุ์ในวัยรุ่นชาย การมีประจำเดือนของวัยรุ่นหญิง นอกจากนี้ American Psychological Association (2002) กล่าวว่า วัยรุ่นส่วนหนึ่ง มีภาวะผิดปกติทางด้านการรับประทานอาหารคือ ไม่ยอมรับประทาน อาหาร เพื่อต้องการให้น้ำหนักอยู่ในระดับปกติ โดยมีความคิดเห็นที่ผิดต่อรูปร่างและน้ำหนักตัว ผิดปกติ เรียกว่า anorexia nervosa หรืออีกลักษณะหนึ่ง คือมีการรับประทานอาหาร ในปริมาณที่ มากๆ ต่อครั้ง และรับประทานอาหารเร็ว หลังจากนั้นจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับน้ำหนัก รูปร่าง และพยายามทำให้เกิดการอาเจียนหรือถ่ายอุจจาระออกมา เรียกว่า Bulimia nervosa

พัฒนาการทางด้านจิตใจ Erikson (Erikson, 1959 อ้างใน วันเพ็ญ บุญประกอบ, 2545) กล่าวว่า วัยรุ่นตอนต้น จะหันมาสนใจในรูปร่างหน้าตาของตนเองมากขึ้น มีความกังวลกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และมีความรู้สึกกลัวว่าจะแตกต่างไปจากคนอื่น จึงปฏิบัติคล้ายๆเพื่อน เนื่องจากกลัวการถูกตำหนิ เช่น แต่งตัวตามสมัยนิยม เป็นต้น นอกจากนี้ในวัยนี้ยังต้องการความเป็น อิสระ พึ่งตนเอง มีความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น

พัฒนาการทางด้านสติปัญญาและความคิด Erikson (Erikson, 1959 อ้างใน วันเพ็ญ บุญประกอบ, 2545) กล่าวว่า วัยนี้ มีความคิดเปลี่ยนจากรูปธรรมเป็นนามธรรมมากยิ่งขึ้น มีความเข้าใจ เป็นเหตุเป็นผลเพิ่มมากยิ่งขึ้น และ Gormly & Brodzinsky (Gormly & Brodzinsky, 1989 อ้างใน ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545) กล่าวว่า วัยนี้มีการเจริญเติบโตทางสมองถึงขีดเต็มที่ สามารถเห็นความแตกต่างของวัยรุ่นวัยนี้กับวัยอื่นๆ ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น การเรียนรู้เรื่องยาก ๆ เรื่องที่มีความ ซับซ้อน ก็สามารถเข้าใจได้

พัฒนาการทางด้านอารมณ์ Erikson (Erikson, 1959 อ้างใน วันเพ็ญ บุญประกอบ, 2545) กล่าวว่า ในช่วงต้นของวัยรุ่น มีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ง่าย โดยที่ไม่มีเหตุผล เด็กอาจมีความวิตกกังวล เครียด อารมณ์เศร้าเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายฮอร์โมน และอวัยวะเพศ การต่อสู้กับจิตใจที่อยากเป็นอิสระ กับความกลัวที่จะต้องเผชิญเหตุการณ์ตามลำพัง

และต้องมีการปรับตัวกับเพื่อนและการคบเพื่อนต่างเพศ อาจมีความวิตกกังวลในด้านรูปร่างของตนเองอาจทำให้มีความเครียด และวิตกกังวลได้ บางคนจะแสดงอารมณ์มาก และค่อนข้างขี้อาย บางคนมีลักษณะก้าวร้าว สุภาวดี ลิขิตมาศกุล (2548) กล่าวว่า วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อาจมีความเครียดซึมเศร้า และมีปัญหาในการปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อนนำไปสู่ความผิดปกติในการรับประทานอาหาร

สำหรับการพัฒนาทางสังคม Damon (Damon, 1977 อ้างในดุสิต ลิขนะพิชิตกุล, 2550) กล่าวว่า วัยรุ่นตอนต้นให้ความสำคัญกับเพื่อนมากขึ้น เริ่มคบเพื่อนต่างเพศ มีความผูกพันกับเพื่อน แบบลึกซึ้งและมีความซื่อสัตย์ เป็นความลึกซึ้งระหว่างกัน ซึ่งมีใช้ลึกซึ้งแบบเพื่อนต่างเพศ เนื่องจากในวัยนี้ ยังมีความต้องการกลุ่ม เพื่อแสดงความต้องการเป็นกลุ่มเดียวกัน

1.2 พัฒนาการและพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นตอนปลาย (อายุ 16 – 20 ปี)

พัฒนาการและการเจริญเติบโตด้านร่างกาย Erikson (Erikson, 1959 อ้างใน วันเพ็ญ บุญประกอบ, 2545) กล่าวว่า วัยนี้แตกต่างจากวัยรุ่นตอนต้น ในด้านการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย มีความสมบูรณ์ทางด้านการเจริญพันธุ์ทั้งเพศหญิงและเพศชายอย่างเต็มที่ จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นตอนปลายพบว่า วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามสมัยนิยมเช่น แฮมเบอร์เกอร์ (จิราพร กันทะธง, 2543) พฤติกรรมการบริโภคผักผลไม้ค่อนข้างน้อย (เฉลิมพร ศรีธรรม, 2551) และจากการศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย กับน้ำหนัก ในวัยรุ่น ของ Nelson, Kocos, Lytle & Perry (2009) พบว่า วัยรุ่นมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ในเวลากลางคืน โดยมีการดื่มแอลกอฮอล์ เนื่องจากมีความเครียดหรือเบื่อหน่าย ด้านการออกกำลังกายพบว่า มีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากต้องใช้เวลาในการเรียนมาก ประกอบกับการสนับสนุนในด้านการออกกำลังกายในโรงเรียน ค่อนข้างน้อย ส่งผลทำให้มีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งจากการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546 พบว่า เพศชายในช่วงอายุ 15-18 ปี มีภาวะโภชนาการเกิน (เริ่มอ้วนและอ้วน) คิดเป็นร้อยละ 17.2 ส่วนเพศหญิงในช่วงอายุ 15-18 ปี มีภาวะโภชนาการเกิน คิดเป็นร้อยละ 10.6 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2549) และจากการสำรวจภาวะโภชนาการในวัยรุ่นตอนปลาย (อายุ 16-20 ปี) ปีพ.ศ. 2547 พบว่า มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงน้อยหรือผอม ร้อยละ 9.21 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2548) นอกจากนี้ยังพบว่า วัยรุ่นส่วนหนึ่ง มีภาวะผิดปกติทางด้านการรับประทานอาหารคือ ไม่ยอมรับประทานอาหาร เพื่อต้องการให้น้ำหนักอยู่ในระดับปกติ โดยมีความคิดเห็นที่ผิดต่อรูปร่างและน้ำหนักตัวผิดปกติ เรียกว่า anorexia nervosa หรืออีกลักษณะหนึ่ง คือมีการรับประทานอาหาร ในปริมาณที่มากเกินไป ต่อครั้ง และ

รับประทานอาหารเร็ว หลังจากนั้นจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับน้ำหนัก รูปร่าง และพยายามทำให้เกิดการอาเจียนหรือถ่ายอุจจาระออกมา เรียกว่า Bulimia nervosa (American Psychological Association, 2002)

พัฒนาการทางด้านจิตใจ Erikson (Erikson, 1959 อ้างใน วันเพ็ญ บุญประกอบ, 2545) กล่าวว่า วัยรุ่นตอนปลายเป็นช่วงที่วัยรุ่นสามารถยอมรับสภาพการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและสามารถปรับตัวได้มากขึ้น อารมณ์วู่วาม ก้าวร้าว ลดลง จากการศึกษาของ สุกนิช สังฆะวดี (2550) พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่มีความเครียด สาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เกิดความเครียดมากที่สุดคือ ด้านการเรียนฯ ไม่ถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ และรู้สึกว่าตนเองต้องแข่งขันกับนักเรียนคนอื่น ๆ ตลอด และเมื่อมีความเครียด จะผ่อนคลายความเครียดด้วยการดูภาพยนตร์ โทรทัศน์ ฟังเพลง นอกจากนี้ สุภาวดี ลิขิตมาศกุล (2548) กล่าวว่า วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อาจมีความเครียด ซึมเศร้า และมีปัญหาในการปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อนนำไปสู่ความผิดปกติในการรับประทานอาหาร สอดคล้องกับการศึกษาของ Nelson, Kocos, Lytle & Perry (2009) ที่พบว่า วัยรุ่นตอนปลายอาจมีความเครียดเนื่องจากการเรียน ส่งผลทำให้มีความผิดปกติในด้านการรับประทานอาหาร

สำหรับพัฒนาการทางสังคม Erikson (Erikson, 1959 อ้างใน วันเพ็ญ บุญประกอบ, 2545) กล่าวว่า วัยรุ่นตอนปลาย มีการคบเพื่อนมากขึ้น ทั้งเพศหญิงและเพศชาย สามารถสร้างมิตรภาพใหม่ได้ มีความสนใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม มีการจัดตั้งชมรม มีการติดต่อสื่อสารกันทางจดหมาย โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีการทำกิจกรรมในด้านดนตรี กิจกรรมช่วยเหลือผู้อื่น ทำให้เด็กวัยรุ่นคบกับเป็นเพื่อนได้มากขึ้น ในวัยนี้ถ้าขาดเพื่อน จะทำให้รู้สึกมีปมด้อย ไม่มีมนุษยสัมพันธ์ ทำให้มีความคิดไปในทางที่ไม่ดี มีโอกาสติดยาเสพติดหรือมีความประพฤติที่ไม่เหมาะสม ทำให้โอกาสเป็นโรคจิต โรคประสาทได้

จากการทบทวนผลการศึกษาที่ผ่านมา สามารถสรุปปัญหาทางด้านพฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่นตอนต้นและตอนปลายได้ดังต่อไปนี้

1. ทางด้านร่างกาย พบว่า วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามสมัยนิยม และบริโภคผัก ผลไม้ค่อนข้างน้อย และวัยรุ่นส่วนหนึ่ง มีภาวะผิดปกติทางด้านการรับประทานอาหาร คือ ต้องการให้น้ำหนักอยู่ในระดับปกติ จึงไม่ยอมรับรับประทานอาหาร เนื่องจาก มีความคิดเห็นที่ไม่ถูกต้องต่อรูปร่างและน้ำหนักตัวที่ผิดปกติ หรืออีกลักษณะหนึ่ง คือรับประทานอาหาร ครั้งละมากๆ และเร็ว หลังจากนั้นจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับน้ำหนัก รูปร่าง และพยายามทำให้เกิดการอาเจียนหรือถ่ายอุจจาระออกมา นอกจากนี้ยังพบว่า วัยรุ่นมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ในเวลา กลางคืน โดยมีการดื่มแอลกอฮอล์ เนื่องจากมีความเครียดหรือเบื่อหน่าย ด้านการออกกำลังกาย พบว่ามีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากต้องใช้เวลาในการเรียนมาก ประกอบ

กับการสนับสนุนในด้านการออกกำลังกายในโรงเรียน ค่อนข้างน้อย ทำให้ส่งผลต่อภาวะ โภชนาการเกิน

2. ทางด้านจิตใจ พบว่าวัยรุ่นมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารเมื่อรู้สึกเครียด และ วัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน อาจมีความเครียดซึมเศร้า และมีปัญหาในการปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อน นำไปสู่ความผิดปกติในการรับประทานอาหาร

3. ทางด้านสังคม พบว่า การที่ขาดมนุษยสัมพันธ์ เนื่องจากไม่มีเพื่อน ทำให้มีความคิด ไปในทางที่ไม่ดี มีโอกาสติดยาเสพติดหรือมีความประพฤติที่ไม่เหมาะสม ทำให้โอกาสเป็นโรคจิต โรคประสาทได้

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่น

2.1 ความหมาย คำจำกัดความ

ความหมาย คำจำกัดความ

เบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes) หมายถึง เบาหวานที่เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน ร่วมกับมีความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548)

การวินิจฉัย การคัดกรอง

การตรวจคัดกรองเพื่อวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่นที่อายุมากกว่า 10 ปี หรือ มีอายุน้อยกว่า 10 ปี แต่เริ่มเข้าสู่วัยรุ่นแล้ว มีลักษณะดังต่อไปนี้

1) อ้วน คือ BMI มากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 85 สำหรับอายุและเพศนั้น หรือน้ำหนักตัว มากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 120 สำหรับส่วนสูง (weight for height) ร่วมกับ

2) มีลักษณะทางคลินิกหรือปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 2 ใน 3 ประการรวมด้วย ได้แก่

- ประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในสมาชิกครอบครัวที่เป็น first หรือ second degree relative

- เชื้อชาติ ได้แก่ เอเชีย หมู่เกาะแปซิฟิก สเปน อเมริกันผิวดำ และ อินเดียนอเมริกัน

- ตรวจร่างกายพบลักษณะทางคลินิกที่บ่งชี้ถึงภาวะดื้ออินซูลิน ได้แก่ acanthosis nigricans, กลุ่ม polycystic ovary ความดันเลือดสูง และ ภาวะไขมันผิดปกติในเลือด

- การตรวจ แนะนำให้ตรวจวัดระดับพลาสมากลูโคสเมื่ออดอาหารข้ามคืน (fasting plasma glucose, FPG) ทุก 2 ปี (World Health Organization, 2000 อ้างใน สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548; Hale & Weinzimer, 2005; Gungor, Libman & Arslanian, 2004)

2.2 สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่น เกิดจากปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การออกกำลังกาย ความอ้วน และเชื้อชาติที่มีความเสี่ยงต่อโรคนี้ วัยรุ่นอ้วนที่คลอจจากมารดาที่เป็นโรคเบาหวาน ขณะกำลังตั้งครรภ์ และทารกที่มีน้ำหนักตัวแรกเกิดน้อย ซึ่งต่อมาได้รับการเสริมโภชนาการมาก หลังคลอดจนเกิดภาวะอ้วน (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548) ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่น เกิดจากปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ ความอ้วน ครอบครัวยมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน puberty, Minority population, Poly cystic ovary syndrome, acanthosis nigricans, Intrauterine programming. (Gungor et al., 2004)

ซึ่งลักษณะภาวะคืออินสุลิน ได้แก่ ความอ้วน และ acanthosis nigricans พบได้ในโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Likitmaskul et al., 2003 อ้างใน คณะกรรมการชมรมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นแห่งประเทศไทย, 2550)

2.3 พยาธิกำเนิดและกลไกการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากการที่ร่างกาย มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เป็นผลจากความไวต่อระดับกลูโคสในเลือดของบีต้าเซลล์ กระบวนการสังเคราะห์และการหลั่งอินสุลินของบีต้าเซลล์ การออกฤทธิ์ของอินสุลิน หากพบว่ามีความผิดปกติหรือมีความบกพร่องด้านใดด้านหนึ่ง สามารถเป็นปัจจัยที่ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงได้ นอกจากนี้ยังพบว่า โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากความผิดปกติร่วมกัน ระหว่างภาวะคืออินสุลิน ความบกพร่องในการหลั่งอินสุลิน และการผลิตกลูโคสที่ตับเพิ่มมากขึ้น ซึ่งภาวะคืออินสุลินในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินในระดับอ้วน ทำให้ตับอ่อนหลั่งอินสุลินในปริมาณที่เพิ่มขึ้น จนเกิดภาวะคืออินสุลิน (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548)

2.4 อาการ อาการแสดง และ ภาวะแทรกซ้อน

อาการ อาการแสดง

อาการและอาการแสดงของผู้ที่เป็นเบาหวานส่วนใหญ่ มักตรวจพบร่วมกับการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นๆ เช่น อาจมีประวัติทางเดินปัสสาวะอักเสบ เป็นผื่นคันในร่มผ้า และจากตรวจร่างกายบริเวณผิวหนัง อาจพบผิวหนัง มีลักษณะปื้นหนาและมีสีคล้ำดำ พบได้บริเวณรอบคอ รักแร้ และขาหนีบ นอกจากนี้ผู้ที่เป็นเบาหวาน อาจมีภาวะความดันโลหิตสูงและภาวะคีโตะอะซิโตนัสร่วมด้วย (Nesmith, 2001 อ้างใน สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548)

ภาวะแทรกซ้อน

ภาวะแทรกซ้อนที่มักพบได้บ่อย ได้แก่ การเกิดโรกระบบหัวใจและหลอดเลือดที่อายุน้อย (early –onset cardiovascular disease) ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงขนาดใหญ่และขนาดเล็ก (large and small vessel atherosclerosis) ภาวะแทรกซ้อนที่ไต (nephropathy) ภาวะแทรกซ้อนที่จอตา (retinopathy) และภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท (neuropathy) ซึ่งทำให้ผู้ที่เป็นเบาหวานมีอัตราการเจ็บป่วย (morbidity) และอัตราการตาย (mortality) ค่อนข้างสูง (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548:) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานพบทั้งใน Microvascular และ Macrovascular (Gungor et al., 2004)

2.5 การรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2

แนวทางการรักษาโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 สิ่งสำคัญที่สุด ควรเน้นการแก้ไขที่สาเหตุ ได้แก่ ภาวะโภชนาการเกินในระดับอ้วน ซึ่งสามารถแก้ไขได้ ด้วย การควบคุมน้ำหนัก โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด และการใช้ยาในการลดระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งสามารถช่วยในการรักษาได้

2.5.1 การควบคุมน้ำหนักตัว ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีภาวะโภชนาการในระดับอ้วน ควรแนะนำให้ลดน้ำหนักตัว โดยเฉพาะในผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีน้ำหนักตัวเมื่อเทียบกับส่วนสูง มากกว่าร้อยละ 120 หรือค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index หรือ BMI) มากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 85 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลก (Barlow and Diet)ได้แนะนำการใช้ BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 85th percentile และมากกว่า หรือเท่ากับ 95th percentile ในการกำหนดภาวะโภชนาการเกิน และอ้วน ในวัยรุ่น โดยต้องเทียบกับวัยรุ่นเพศเดียวกันและอายุเท่ากัน เพราะวัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่เร็ว ภาวะโภชนาการโดยค่าดัชนีมวลกาย จะเปลี่ยนแปลงเร็วมาก (Rolland-Cachera et al., 1982; Cole,

Freeman, & Preece, 1990 อ้างใน รังสรรค์ ตั้งตรงจิตรและเบญจลักษณ์ ผลรัตน์, 2550) สามารถใช้ค่าBMI ในการประเมินภาวะโภชนาการได้เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ เฉพาะวัยรุ่นเพศหญิงที่มีประจำเดือนมานานมากกว่า 2 ปี และวัยรุ่นเพศชายที่ตรวจพบอายุกระดูก มากกว่า 15 ปีขึ้นไป (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548) สำหรับการประเมินภาวะโภชนาการ โดยค่าดัชนีมวลกาย สามารถคำนวณโดยการชั่งน้ำหนักตัวและวัดส่วนสูง หลังจากนั้นนำมาคำนวณโดยใช้ น้ำหนักตัว (คิดเป็นกิโลกรัม)หารด้วยส่วนสูง ยกกำลังสอง (คิดเป็นเมตร) การแปลผลการประเมินภาวะโภชนาการด้วยค่าดัชนีมวลกาย อาจใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1995 อ้างใน นพวรรณ เปียชื่อ, 2551) หรือเกณฑ์สำหรับคนเอเชีย (Inoue and Zimmet, 2000 อ้างใน นพวรรณ เปียชื่อ, 2551) สำหรับประเทศไทยในปีพ.ศ. 2543 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทยอายุ 1 วัน-19 ปี โดยกำหนดเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูงและเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการ ดังนี้

น้อยกว่า -2 SD	หมายถึง ผอม
น้อยกว่า -1.5 SD ถึง 2 SD	หมายถึง ค่อนข้างผอม
+ 1.5 SD ถึง -1.5 SD	หมายถึง สมส่วน
มากกว่า+1.5 SD ถึง + 2 SD	หมายถึง ท้วม
มากกว่า+ 2 SD ถึง +3 SD	หมายถึง เริ่มอ้วน
มากกว่า+ 3 SD	หมายถึง อ้วน

2.5.2 การควบคุมน้ำหนักตัว ด้วยการออกกำลังกาย จากการศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการออกกำลังกาย กับน้ำหนักในกลุ่มวัยรุ่น ของ Nelson, Kocos, Lytle & Perry (2009) พบว่า วัยรุ่นมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากต้องใช้เวลาในการเรียนมาก ประกอบกับการสนับสนุนในด้านการออกกำลังกายในโรงเรียน ค่อนข้างน้อย สุภาวดี ลิขิตมาศกุล (2548) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้วยการเพิ่มการออกกำลังกายในวัยรุ่นที่เป็นโรคอ้วนเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยในการรักษาได้ ควรมีการเน้นและสนับสนุนให้มีการออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้งๆ ละ 30 นาที การเดินเพื่อปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ในการดำรงชีวิตในแต่ละวัน ช่วยทำให้น้ำหนักตัวลดลง และ ภาวะดื้ออินซูลินดีขึ้น

2.5.3 การควบคุมน้ำหนักตัว ด้วยการผ่อนคลายความเครียด การส่งเสริมภาวะจิตใจ ในวัยรุ่นที่ภาวะโภชนาการเกินในระดับอ้วน มีความสำคัญ เนื่องจากในวัยนี้ อาจมีภาวะซึมเศร้า จากการที่ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนได้ หรือจากความกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง

ทางด้านร่างกาย อาจส่งผลทำให้มีความผิดปกติในการรับประทานอาหารได้ (สุภาวดี ลิจิตมาศกุล, 2548)

2.5.4. การใช้ยาในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1) ผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีอาการชัดเจนหรือไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นโดยการควบคุมอาหารและออกกำลังกายได้ ควรได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาล ยาที่แนะนำให้ใช้สำหรับการรักษาผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่นคือ metformin ซึ่งเป็นยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งการผลิตกลูโคสจากตับ และเพิ่มการใช้กลูโคสที่กล้ามเนื้อ โดยเริ่มให้ในขนาด 500 มิลลิกรัม (มก.) วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเย็น หรือก่อนนอน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ และถ้าไม่มีอาการที่พึงประสงค์ที่ทางเดินอาหารและระดับกลูโคสในเลือดยังไม่ลดลง จนถึงเป้าหมายที่ต้องการสามารถเพิ่มขนาดยาเป็น 500 มก. วันละ 2 ครั้ง และสามารถเพิ่มขนาดสูงขึ้น โดยที่สามารถเพิ่มขนาดยาสูงสุดได้ไม่เกินวันละ 2,500 มก. ในกรณีที่ต้องเพิ่มยาในขนาดสูง ควรแบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง ข้อควรระวังในการใช้ยา metformin คือ อาจทำให้เกิดภาวะกรดแลคติก ซึ่งมักพบในผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีการทำงานของตับและไตบกพร่องหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง การไหลเวียนของเลือดสู่เนื้อเยื่อไม่ดี และมีภาวะขาดออกซิเจน (สุภาวดี ลิจิตมาศกุล, 2548)

2) ผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงรุนแรง หรือมีภาวะคีโตอะซิโดสิสร่วมด้วย จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยอินซูลินร่วมกับการให้ ยา metformin เมื่อระดับกลูโคสในเลือดดีขึ้นแล้ว จึงค่อยๆ ลดขนาดอินซูลินลง จนสามารถหยุดยาได้ ซึ่งการรักษาโดยอินซูลินในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อาจทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมาก อาจส่งผลต่อภาวะคีโตอินซูลิน ความดันเลือดสูงและภาวะไขมันในเลือดได้ (สุภาวดี ลิจิตมาศกุล, 2548)

2.6.การติดตามผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อน

เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นเบาหวานในผู้ใหญ่ ได้แก่ การเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดที่อายุน้อย (early -onset cardiovascular disease) ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงขนาดใหญ่และขนาดเล็ก (large and small vessel atherosclerosis) ภาวะแทรกซ้อนที่ไต (nephropathy) ภาวะแทรกซ้อนที่จอตา (retinopathy) และภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท (neuropathy) ซึ่งทำให้ผู้ที่เป็นเบาหวานมีอัตราป่วย และอัตราตาย (mortality) สูงขึ้น จึงควรแนะนำให้ผู้ที่เป็นเบาหวาน มีการควบคุมโรคเบาหวานอย่างเข้มงวด คือ 1) ให้ผู้ที่เป็นเบาหวานตรวจวัดระดับกลูโคสในเลือดด้วยตนเองที่บ้าน เพื่อให้ได้ระดับกลูโคสในเลือดที่ใกล้เคียงปกติมากที่สุด 2) นัดผู้

ที่เป็นเบาหวานมาพบที่คลินิกทุก 2-4 สัปดาห์ ในช่วงแรกจนกว่าน้ำหนักตัวลดลง และคงที่ตามเป้าหมาย หลังจากนั้นจึงนัดทุก 2-3 เดือน 3) ตรวจวัดระดับ HbA_{1c} ทุก 3 เดือน และตรวจวัดระดับไขมันในเลือด การทำงานของไต โปรตีนในปัสสาวะและตรวจจอตาทุก 1 ปี นอกจากนี้แพทย์ผู้ดูแลควรตรวจหาภาวะแทรกซ้อนอื่นหรือโรคที่พบร่วมด้วยในวัยรุ่นอ้วน ได้แก่ sleep apnea เป็นต้น (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548)

2.7 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

แนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่

2.7.1 การออกกำลังกาย ๗ เป็นสิ่งสำคัญมาก ควรออกกำลังกายอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที การเดินในชีวิตประจำวันทุกวันพบว่า สามารถช่วยทำให้น้ำหนักตัวลดลง (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548) ซึ่งสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (2000) ได้กล่าวว่า ทีมสุขภาพควรจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต โดยมุ่งเน้นการควบคุมน้ำหนักและการเพิ่มการออกกำลังกาย การจัดโปรแกรมการลดน้ำหนักที่มีประสิทธิภาพควรเน้นการควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจส่งผลทำให้ภาวะโภชนาการเกินในระดับอ้วนในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายลดน้อยลง การออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินในระดับอ้วน โรคเบาหวานชนิดที่ 2 อัตราป่วยและอัตราตายของโรคหัวใจและหลอดเลือด และ จากการสำรวจการให้ความรู้เกี่ยวกับ การออกกำลังกาย ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดย The Center for Disease Control and Prevention Division of adolescent and School Health ในปี ค.ศ.1995 พบว่า มีโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 25 ที่มีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการให้ความรู้เกี่ยวกับ การออกกำลังกาย ในห้องเรียน ดังนั้นทีมสุขภาพ ควรส่งเสริมเรื่องการออกกำลังกายในโรงเรียน และ ในชุมชน ซึ่งกลุ่มเป้าหมายประกอบไปด้วยนักเรียนและครอบครัวของนักเรียนโดยพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, National Institutes of Health, (2008) กล่าวว่า ประชาชนที่มีความเสี่ยงต่อการเป็น Prediabetes การลดน้ำหนัก และการเพิ่มออกกำลังกายสามารถป้องกันหรือทำให้เป็น Prediabetes ช้าลง นอกจากนี้ยังทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถลดการเป็นเบาหวานได้ ร้อยละ 58 ในระยะเวลา 3 ปี

2.7.2 การควบคุมอาหารที่รับประทาน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญเกี่ยวกับการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การบริโภคอาหารที่มีปริมาณ ไฟเบอร์น้อย ไขมันสูง และคาร์โบไฮเดรตต่ำ (Chou, Liao, & Tsai, 1994 อ้างใน

รังสรรค์ ตั้งตรงจิตต์, 2550) จากการศึกษาของเฉลิมพร ศรีธรรม (2551) พบว่าวัยรุ่นส่วนใหญ่บริโภคผักผลไม้ค่อนข้างน้อย นอกจากนี้วัยรุ่นส่วนใหญ่นิยมบริโภคอาหารตามสมัยนิยม เช่น พิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ (จิราพร กันทะธง, 2543) และจากการศึกษาของ เขียวลักษณ์ กล้ามาก (2549) พบว่าวัยรุ่นมีการบริโภคอาหาร โดยพิจารณาเครื่องหมายการค้า ดังนั้นการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ควรบริโภคอาหารที่มีปริมาณไฟเบอร์และคาร์โบไฮเดรตสูง ไขมันต่ำและลดการบริโภคอาหารตามสมัยนิยม นอกจากนี้ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ยังให้คำแนะนำวิธีการกินอย่างไรทางไกลโรค เป็นการป้องกันโรคหัวใจหลอดเลือด และโรคเรื้อรัง ตามหลักการโภชนบัญญัติ 9 ประการคือ 1) กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย 2) กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ 3) กินพืชผักให้มาก และกินผลไม้เป็นประจำ 4) กินปลา เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง 5) ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย 6) กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร 7) หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัด และเค็มจัด 8) กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน 9) งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552) ซึ่งการส่งเสริมให้กำลังใจในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมต่อสุขภาพ ส่งผลทำให้ภาวะโภชนาการเกินในระดับอ้วนในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายลดน้อยลง (สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา, 2000) ดังนั้นทีมสุขภาพ ควรส่งเสริมเรื่องการออกกำลังกายในโรงเรียน และ ในชุมชน ซึ่งกลุ่มเป้าหมายประกอบไปด้วยนักเรียนและครอบครัวของนักเรียนโดยพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งประกอบไปด้วย การให้ความรู้ ทักษะ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งเสริมให้กำลังใจในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมต่อสุขภาพ การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจส่งผลทำให้ภาวะโภชนาการเกินในระดับอ้วนในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายลดน้อยลง

2.7.3 การส่งเสริมภาวะอารมณ์และจิตใจ (emotional support) จากการศึกษาของ สุภนิช สังฆะวดี (2550) พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่มีความเครียดสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เกิดความเครียดมากที่สุดคือ ด้านการเรียนฯ ไม่ถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ และรู้สึกว่าตนเองต้องแข่งขันกับนักเรียนคนอื่นๆ ตลอด และเมื่อมีความเครียด จะผ่อนคลายความเครียดด้วยการดูภาพยนตร์ ดูโทรทัศน์ และฟังเพลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Nelson, Kocos, Lytle & Perry (2009) ที่พบว่า วัยรุ่นตอนปลายอาจมีความเครียดเนื่องจากการเรียน ส่งผลทำให้มีความผิดปกติในด้านการรับประทานอาหาร นอกจากนี้วัยรุ่นที่เป็นโรคอ้วนอาจมีความเครียดซึมเศร้า และมีปัญหาในการปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อน อาจนำไปสู่ความผิดปกติในการรับประทานอาหาร ซึ่งพบได้บ่อยในผู้ที่เป็นเบาหวานก่อนได้รับการวินิจฉัย (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548)

2.7.4 การลดเวลาในการทำกิจกรรมที่ใช้พลังงานน้อย เช่น การดูโทรทัศน์ เล่นเกมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น สามารถช่วยให้วัยรุ่นมีกิจกรรมอื่นๆ มากขึ้น และมีการควบคุมป้องกันโรคเบาหวานดีขึ้น (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548)

2.7.5. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (diabetic education) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะ สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานและวิธีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเป็นโรค มีความสำคัญมากในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวัยรุ่น ความสม่ำเสมอของการให้ความรู้และคำแนะนำที่ถูกต้องเป็นระยะๆ สามารถส่งเสริมให้มีการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดีขึ้น นอกจากนี้สมาชิกในครอบครัวของผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ควรได้รับความรู้ในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพราะส่วนใหญ่มีรูปร่างท้วม อ้วนและมีโอกาสเป็นโรคนี้ได้ง่าย (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548 และสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา, 2000) และจากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคเบาหวานในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ของ African-American และ Hispanic ที่ครอบครัวมีประวัติเป็นโรคเบาหวานของ Cullen และ BuZek (2002) พบว่าวัยรุ่นและผู้ใหญ่ของ African-American และ Hispanic ที่ครอบครัวมีประวัติเป็นโรคเบาหวานยังขาดความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนั้น ควรมีการจัดโปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานในครอบครัวที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.7.6 การส่งเสริมวิธีการประเมินภาวะโภชนาการที่ถูกต้องในวัยรุ่นตอนปลาย จากการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของวัยรุ่นในเขต เทศบาลเมือง จังหวัดสระบุรี ของผกาทิพย์ นาคปรีชา (2548) พบว่า วัยรุ่นมีการรับรู้รูปร่างตนเอง แตกต่างไปจากค่าดัชนีมวลกายที่ปรากฏ คือ วัยรุ่นที่รับรู้ว่าเป็นรูปร่างพอดี ทั้งที่จริงค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วน หรือรับรู้ว่าเป็นรูปร่างผอม ทั้งที่จริงมีค่าดัชนีมวลกายตามค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นในสถานศึกษาหรือในชุมชนควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินภาวะโภชนาการที่ถูกต้องแก่วัยรุ่น เพื่อเป็นการป้องกันการรับรู้รูปร่างตนเองที่ไม่ถูกต้องต่อไป

สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (2009) ได้กำหนดแนวทางในการป้องกันโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 สามารถแบ่งเป็น 2 วิธีคือ

1. Primary prevention ด้วยวิธีการค้นหา คัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และส่งเสริมป้องกันจากการเป็นโรค
2. Secondary prevention โดยสามารถวินิจฉัยโรคในระยะเริ่มแรก และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

จากแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน พบว่าการแก้ไขที่สำคัญที่สุดโดยเฉพาะ การควบคุมอาหารและน้ำหนักตัว การออกกำลังกาย การส่งเสริมภาวะอารมณ์และจิตใจ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการประเมินภาวะโภชนาการที่ถูกต้อง ดังนั้นหากวัยรุ่นมีการควบคุมน้ำหนักและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และทำจิตใจให้แจ่มใส รู้จักวิธีผ่อนคลาย และคลายเครียดเมื่อต้องพบกับปัญหา ก็จะทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ได้

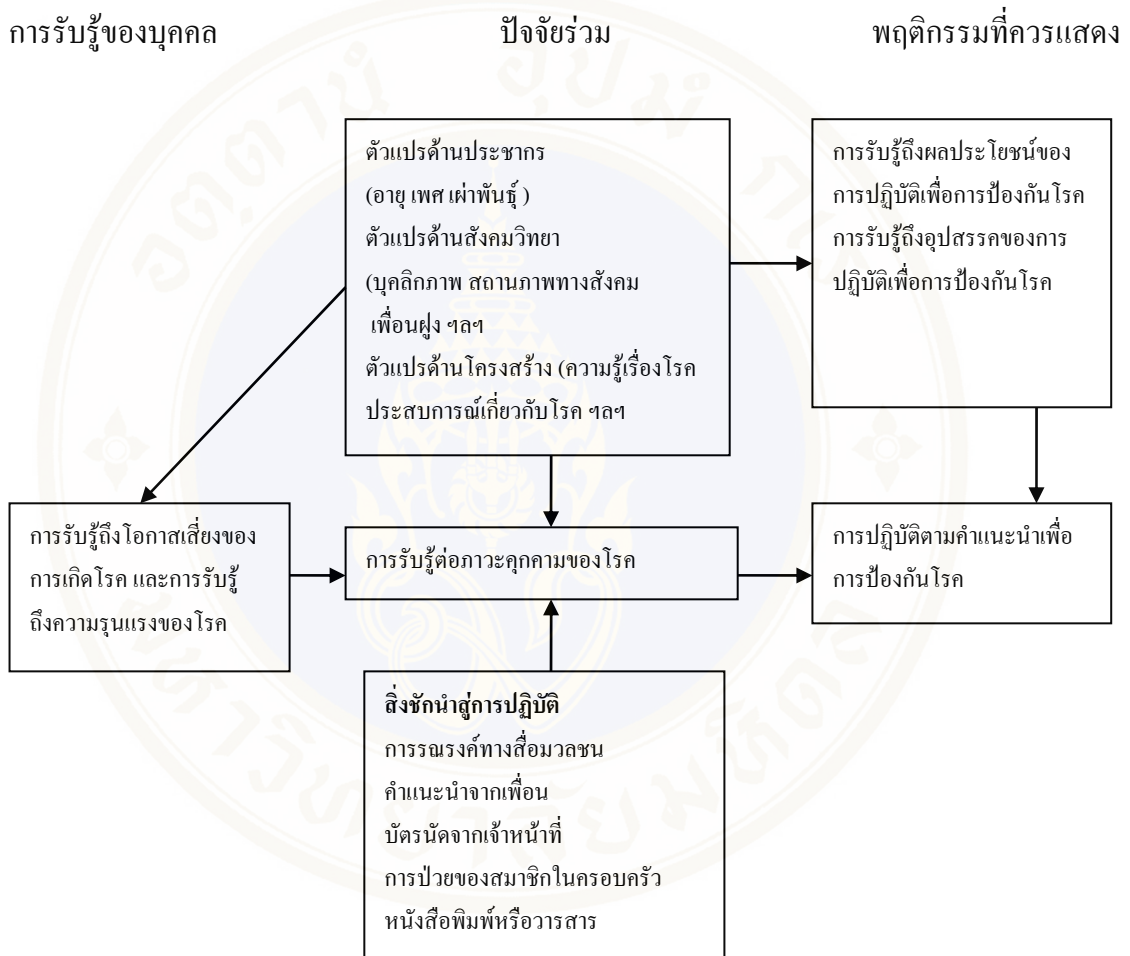
3. การรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

Glanz and Rimer (1997) กล่าวว่า การรับรู้แบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ได้รับการพัฒนาดังแต่ประมาณปี ค.ศ.1950 โดย กลุ่มนักจิตวิทยาสังคม (Hochbaum, Rosenstock, Leventhal, and Kegeles) ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชน มุ่งเน้นในด้านการจัดบริการด้านสาธารณสุขเพื่อการป้องกันโรค เช่น การเอกซเรย์เพื่อตรวจคัดกรองวัณโรค การได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ นักจิตวิทยาสังคมดังกล่าวได้สันนิษฐานว่า ประชาชนเหล่านั้นรู้สึกกลัวต่อการเกิดโรค การให้บริการด้านสุขภาพเป็นแรงจูงใจที่ทำให้ประชาชนรับรู้ถึงภาวะคุกคามต่อการเกิดโรค การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรค ช่วยลดการเกิดโรคได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ที่ได้รับ

การรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock, 1974) กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพ หลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อหรือรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค โรคนั้นมี ความรุนแรง และมีผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตและการปฏิบัติที่เหมาะสมจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคโดยไม่มีอุปสรรคต่อการปฏิบัติ Janz and Becker (1984) กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรค มีผลต่อการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม กล่าวว่า การที่บุคคลจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงสู่พฤติกรรมสุขภาพ เพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อว่า วิธีปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องเปลี่ยนแปลงนั้นๆ มีประโยชน์มากกว่า การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพแบบวิธีปฏิบัติเดิม ซึ่งหากมีการรับรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้น ไม่มีประโยชน์ในการหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค ก็จะเป็นอุปสรรคในการยอมรับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

การรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock, 1974) กล่าวว่า นอกจากการรับรู้ทั้ง 4 องค์ประกอบคือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคและการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวทางด้านสุขภาพได้แก่ ปัจจัยร่วมเช่น ตัวแปร

ด้านประชากร(อายุ เพศ เผ่าพันธุ์) ตัวแปรด้านสังคมวิทยา (บุคลิกภาพ สถานภาพทางสังคม เพื่อนฝูง ฯลฯ) ตัวแปรด้านโครงสร้าง (ความรู้เรื่องโรค ประสบการณ์เกี่ยวกับโรค ฯลฯ) และสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ เช่น การรณรงค์ทางสื่อมวลชน คำแนะนำจากเพื่อน บัตรนัดจากเจ้าหน้าที่ การป่วยของสมาชิกในครอบครัว หนังสือพิมพ์หรือวารสาร) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสำหรับใช้ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค
ของ Becker (Rosenstock, 1974)

องค์ประกอบหลักของแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพที่ใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคของ Becker (Rosenstock, 1974) มีดังนี้

1. การรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) เป็นการรับรู้ของบุคคลในด้านโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ดังกล่าวมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่

เหมาะสม ถ้าเป็นการรับรู้ของผู้ที่เป็นเบาหวานจะหมายถึงความเชื่อต่อความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคของแพทย์ การคาดคะเน ถึงโอกาสการเกิดโรคซ้ำ จากการศึกษาของ สุพรรณิ เปี่ยมวาลาว (2549) ศึกษาผลของการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุภาวะน้ำหนักเกินโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในเขตเทศบาลตำบลนาป่า อำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี จำนวน 40 คนพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค จากภาวะน้ำหนักเกินหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา (นงลักษณ์ ประสิทธิ์ผล, 2542; สมชาย โลกคำลือ, 2549; กฤษณาพร ทิพย์การจนเรขา, 2549; เสาวลักษณ์ ชันทอง, 2544 และสุพัสชา วิลวัฒน์, 2551)

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็นความเชื่อของบุคคลเป็นผู้ประเมินเองในด้านความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย การก่อให้เกิดพิการเสียชีวิต ความยากลำบาก และการต้องใช้ระยะเวลาในการรักษา การเกิดโรคแทรกซ้อนหรือมีผลกระทบต่อบทบาททางสังคมของตน สมชาย โลกคำลือ (2549) ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในเขตเทศบาลวังชัน อำเภอ วังชัน จังหวัดแพร่ จำนวน 300 หลังการเฝ้าพบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับกฤษณาพร ทิพย์การจนเรขา (2549) และ เสาวลักษณ์ ชันทอง (2544)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค ร่วมกับการรับรู้ความรุนแรงของโรคจะทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคาม (Perceived threat) ของโรคว่ามีมากน้อยเพียงใดซึ่งภาวะคุกคามนี้เป็นส่วนที่บุคคลไม่ปรารถนา และมีความต้องการที่จะหลีกเลี่ยง จากการศึกษาของพรทิพย์ เจริญสิทธิชัย (2548) ได้ศึกษาการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับกระบวนการกลุ่มและแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักเกินมาตรฐานในโรงเรียนประถม เขตเทศบาลเมืองฉะเชิงเทราจำนวน 220 คน พบว่าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีผลทำให้กลุ่มทดลองมีความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มควบคุม และพบว่ากลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัว และความหนาของไขมันใต้ผิวหนังลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม มีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (กฤษณาพร ทิพย์การจนเรขา , 2549; สุเมธ แสณสิงห์ชัย, 2549; ปิยลักษณ์ บุญธรรมช่วย, 2548; ลาวัณย์ ไทพิทักษ์, 2543; กชกร สมมั่ง, 2542; เสาวลักษณ์ ชันทอง, 2544; สุพัสชา วิลวัฒน์, 2551; Tan, 2004 และ Gillibrand and Stevenson, 2006)

3. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Perceived benefits of taking action and barriers to taking action) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับและอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ คือ การที่บุคคลแสดงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรค

หรือป้องกันไม่ให้เกิดโรค โดยการปฏิบัตินั้น ต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดี มีประโยชน์ และเหมาะสมที่จะทำให้หายหรือไม่เป็นโรคนั้น ๆ ดังนั้น การตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำก็น่าจะขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบถึงข้อดี และข้อเสียของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ โดยเลือกปฏิบัติในสิ่ง ที่ก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา (นงลักษณ์ ประสิทธิ์ผล, 2542; สมชาย โลกคำลือ, 2549; กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา, 2549; กชกร สมมั่ง, 2542 และ Tan, 2004) ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา (2549) ได้ ศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยประยุกต์ใช้แบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการรับรู้ อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ก่อให้เกิดการปฏิบัติตนเพื่อ ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และมีความสอดคล้องกับ สุพัชชา วิลวัฒน์ (2551) และ Tan (2004)

4. สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (Cue to action) หมายถึง ระดับความสนใจและห่วงใยเกี่ยวกับ สุขภาพ ความปรารถนาที่จะดำรงรักษาสุขภาพ และการหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วย อาจเกิดจากการ กระตุ้นของความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความเชื่อต่อความรุนแรงของโรค ความเชื่อต่อ ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติ รวมทั้งสิ่งเร้าภายนอก เช่น ข่าวสาร คำแนะนำของแพทย์ ซึ่ง สามารถกระตุ้นแรงจูงใจด้านสุขภาพของบุคคลได้ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย บิดา มารดาหรือญาติสายตรงมีประวัติเป็นเบาหวาน จากการศึกษาปัจจัยด้านประวัติบิดามารดาหรือญาติ สายตรงเป็นเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค พบว่า ไม่มี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง (ชลฤดี ทับทิม, 2547)

5. ปัจจัยร่วม (Modifying factors) ปัจจัยร่วมหมายถึง ปัจจัยที่มีส่วนที่มีส่วนช่วย ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการที่บุคคลจะปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรค หรือการปฏิบัติตามคำแนะนำ ในการรักษาโรค ปัจจัยร่วมประกอบด้วยตัวแปรด้านประชากร เช่น อายุ เพศ เผ่าพันธุ์ของบุคคล ตัว แปรด้านโครงสร้าง เช่น ความซับซ้อน และผลข้างเคียงของการรักษา ตัวแปรด้านปฏิสัมพันธ์ เช่น คุณภาพ ความต่อเนื่อง เป็นต้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วยปัจจัยร่วมด้านประชากร เพศ ภาวะโภชนาการ

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อ ป้องกันโรค พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (ศิริ มา วงศ์แหลมทอง, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิทักษ์พงศ์ ปันตะ (2547); ผกาทิพย์ นาค ปรีชา (2548) และชลฤดี ทับทิม (2547) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กชกร สมมั่ง (2542) และ สุพัชชา วิลวัฒน์ (2551) พบว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวาน

ปัจจัยด้านภาวะโภชนาการโดยดัชนีมวลกายพบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค (สุพัชา วิลวัฒน์, 2551) ซึ่งไม่สอดคล้องกับผกาทิพย์ นาคปรีชา (2548) พบว่าภาวะโภชนาการโดยดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ในกลุ่มประชาชนชาวม้ง เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ ปักผู้สูงอายุ สตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน ประชาชนทั่วไป ผู้สูงอายุน้ำหนักเกิน ญาติสายตรงของผู้ที่เป็นเบาหวาน กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้กรอบแนวคิดของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดดังกล่าว แต่การศึกษาที่ผ่านมา ยังมิได้มีการศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงได้นำกรอบแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker มาทำการศึกษาเพื่อจะได้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษากครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงความสัมพันธ์ (Correlational research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะโภชนาการ) ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรค) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษากครั้งนี้เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4- 6 ใน เขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษากครั้งนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4- 6 ในโรงเรียนสังกัดของรัฐ 2 แห่ง คือ โรงเรียนประจวบวิทยาลัยและโรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 140 คน

การคัดเลือกตัวอย่าง

การศึกษากครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ multi-stage random sampling ดังแสดงในภาพที่ 3 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550) เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนในระดับจังหวัดและระดับตำบล ทำการเลือกโรงเรียนโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับฉลากโรงเรียนในระดับตำบล 1 แห่งจาก 2 แห่ง เนื่องจากโรงเรียนในระดับจังหวัดมีเพียงแห่งเดียว จึงเลือกไว้โดยไม่มีการจับฉลาก แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic random sampling) จากบัญชีรายชื่อตามสัดส่วนของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น ดังแสดงในตารางที่ 1

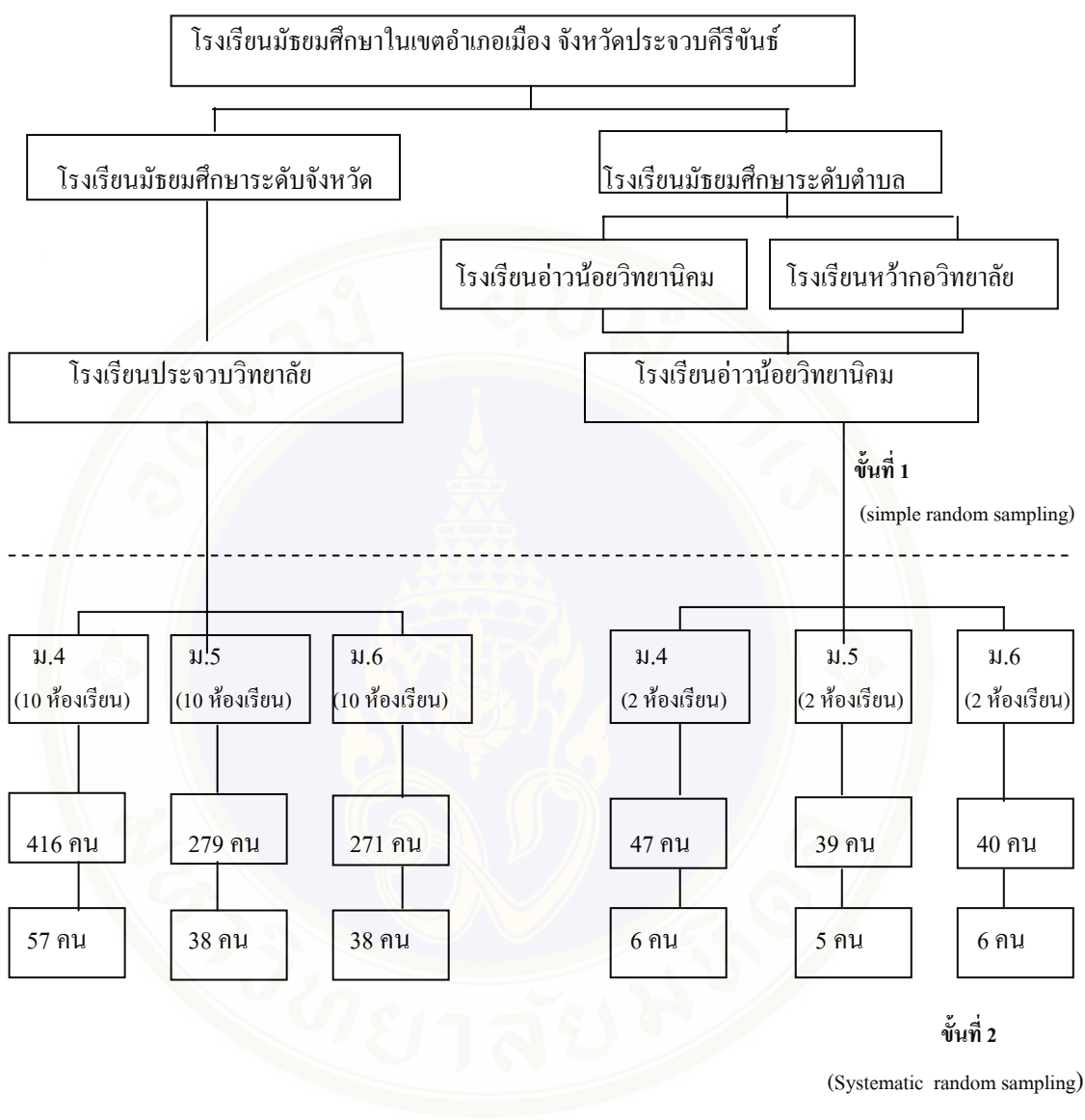
เกณฑ์คัดเข้า

1. เป็นนักเรียน เพศชายหรือหญิง กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6 ในโรงเรียนประจำวิทยาลัย โรงเรียนอวบน้ำวิทยานิคม อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในปีการศึกษา 2552
2. ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน
3. สามารถสื่อสารด้วยคำพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้
4. ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาด้วยความสมัครใจ โดยลงนามในใบยินยอม

เกณฑ์คัดออกคือ ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้ตารางประมาณขนาดตัวอย่าง (Polit & Beck, 2004: 500) ตามหลักการของ Power analysis โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (power) = 0.8 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 และ ขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.25 โดยอ้างอิงข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านมา (สุพัชยา วิวัฒน์, 2551) ซึ่งพบขนาดอิทธิพลโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .223 ($p < .001$) ได้ขนาดตัวอย่าง 126 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างประมาณ 20% คิดเป็นจำนวนรวม 150 คน



ภาพที่ 3 แสดงการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

ตารางที่ 1 แผนการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนประจวบวิทยาลัยและ
โรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม

ชื่อโรงเรียน	ชั้นมัธยมศึกษา	ห้องเรียน	แผนการสอน	จำนวนนักเรียน (คน)
โรงเรียน ประจวบวิทยาลัย	ม.4	ม.4/1 – ม.4/4	แผนวิทย์ - คณิต	416
		ม.4/5 – ม.4/6	แผนอังกฤษ - คณิต	
		ม.4/7 – ม.4/8	แผนศิลป์ - ภาษา	
		ม.4/9 – ม.4/10	แผนการงานอาชีพ	
	ม.5	ม.5/1 – ม.5/4	แผนวิทย์ - คณิต	279
		ม.5/5 – ม.5/6	แผนอังกฤษ - คณิต	
		ม.5/7 – ม.5/8	แผนศิลป์ - ภาษา	
		ม.5/9 – ม.5/10	แผนการงานอาชีพ	
	ม.6	ม.6/1 – ม.6/4	แผนวิทย์ - คณิต	271
		ม.6/5 – ม.6/6	แผนอังกฤษ - คณิต	
		ม.6/7 – ม.6/8	แผนศิลป์ - ภาษา	
		ม.6/9 – ม.6/10	แผนการงานอาชีพ	
รวม				966
โรงเรียนอ่าว น้อยวิทยานิคม	ม.4	ม.4/1 – ม.4/2	แผนวิทย์ - คณิต	47
	ม.5	ม.5/1 – ม.5/2	แผนวิทย์ - คณิต	39
	ม.6	ม.6/1 – ม.6/2	แผนวิทย์ - คณิต	40
รวม				126

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ โรงเรียนประจวบวิทยาลัยและโรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โรงเรียนประจวบวิทยาลัย ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ ห่างจากชายฝั่งทะเลอ่าวไทยประมาณ 200-300 เมตร บริเวณรอบๆโรงเรียน มีร้านอาหารจานด่วนและร้านค้าที่จำหน่ายสิ่งของอำนวยความสะดวกด้านอุปโภค บริโภค มีถนนตัดผ่าน มีการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้น ม.1- ม.6 มีครูอนามัยโรงเรียนรับผิดชอบดูแลสุขภาพนักเรียนและมีการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครนักเรียน (Prachuapwittayalai service staff หรือ P2S) ซึ่งดำเนินการกิจกรรมของนักเรียน โดยโรงเรียน

หรือหน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัดกิจกรรม สมาชิกกลุ่ม P2S เป็นผู้ติดต่อประสานงานกับอาจารย์ประจำห้อง ภายใต้การควบคุมกำกับของครูอนามัยโรงเรียน

โรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาลเมือง โดยอยู่ติดริมเขา ห่างจากถนนเพชรเกษมไปทางทิศตะวันตกประมาณ 12 กิโลเมตร ห่างจากเขตเทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ประมาณ 21-22 กิโลเมตร บริเวณรอบๆ โรงเรียน มีร้านอาหารจานด่วนและร้านค้าที่จำหน่ายสิ่งของอำนวยความสะดวกด้านอุปโภค บริโภค แต่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับเขตชุมชนเมืองๆ มีถนนตัดผ่าน มีการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้น ม.1-ม.6 มีครูอนามัยโรงเรียนรับผิดชอบดูแลสุขภาพนักเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามและเครื่องมือในการประเมินภาวะโภชนาการคือ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง

1. แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากการศึกษาของ สุพัชชา วิลวัฒน์ (2551) แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงจากการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในญาติสายตรงของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (สุพัชชา วิลวัฒน์, 2551) ในข้อคำถามเกี่ยวกับ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียน จึงไม่นำมาเป็นข้อคำถาม ดังนั้นแบบสอบถามจึงประกอบไปด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา น้ำหนักส่วนสูง ประวัติบิดา มารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เงินที่ได้จากบิดามารดาหรือผู้ปกครองในการมาเรียนแต่ละวัน อาชีพของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัว ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบและเติมข้อความจำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงข้อคำถามเกี่ยวกับ การใช้คำว่า “ท่าน” เปลี่ยนเป็น “นักเรียน” หรือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานเช่น “การที่ท่านมีบุตรมากกว่า 3 คน ทำให้ท่านมีโอกาเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน” เปลี่ยนเป็น “การที่แม่ของนักเรียนเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และนักเรียนคือ

ทารกในการตั้งครรภ์ครั้งนั้น ทำให้นักเรียนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน” เป็นต้น แบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 44 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบ Likert scale 6 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) จนถึงไม่เห็นด้วย (0 คะแนน) เนื้อหาประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจำนวน 10 ข้อ (เป็นคำถามเชิงลบจำนวน 1 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 9 ข้อ) การรับรู้ความรุนแรงของโรคจำนวน 10 ข้อ (เป็นคำถามเชิงลบจำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 6 ข้อ) การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานจำนวน 10 ข้อ (เป็นคำถามเชิงลบจำนวน 2 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 8 ข้อ) และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานจำนวน 14 ข้อ (เป็นคำถามเชิงลบจำนวน 11 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 3 ข้อ) ทำการกลับคะแนนสำหรับ ข้อความเชิงลบ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-220 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

เป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงข้อคำถามเกี่ยวกับสรรพนามและพฤติกรรมตามบริบทของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เช่น “ท่านใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมเพื่อพักผ่อนหย่อนใจเช่น วาดรูป ฝึกจักรยาน เดินรำ” เปลี่ยนเป็น “นักเรียนใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เช่น วาดรูป ฝึกจักรยาน เดินแอโรบิก” เป็นต้น ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 37 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่ ไม่เคยปฏิบัติ (0 คะแนน) จนถึงปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) เนื้อหาแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหารจำนวน 15 ข้อ (เป็นคำถามเชิงลบจำนวน 11 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 4 ข้อ) ด้านการออกกำลังกายจำนวน 10 ข้อ (เป็นคำถามเชิงลบจำนวน 3 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 7 ข้อ) และด้านการผ่อนคลายความเครียดจำนวน 12 ข้อ (เป็นคำถามเชิงลบจำนวน 3 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก จำนวน 9 ข้อ) ทำการกลับคะแนนสำหรับ คะแนนข้อความเชิงลบ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-148 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมที่ดีหรือเหมาะสมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

แบบสอบถามต้นฉบับและฉบับดัดแปลงได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามต้นฉบับมาดัดแปลงด้านเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย หลังจากนั้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือ ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน และผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อความเหมาะสมของภาษาและความชัดเจนของเนื้อหา

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามฉบับนี้ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ 0.89 และความเที่ยงของการวัดซ้ำ (test-retest reliability) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่ากับ 0.72 (สุพัสชา วิลวัฒน์, 2551) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัคของแบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ 0.72 และ test-retest reliability ของแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่ากับ 0.76

2. เครื่องมือในการประเมินภาวะโภชนาการ ประกอบด้วย เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง

เครื่องชั่งน้ำหนักที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ WEIGHTING MACHINE (ADULT) Manufacture: SECA Model:762 Serial No.2762098000658 ID No.WEA-HC-001 เป็นแบบสเกลได้รับการตรวจสอบความตรงโดยการสอบเทียบกับตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน (ภาคผนวก ก)

เครื่องวัดส่วนสูงที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสเกล มีความละเอียดวัดได้ถึง 1 มิลลิเมตร มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ตัวเลขไม่เลื่อนราง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุมัติทำวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

2. ขออนุญาตแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนประจวบวิทยาลัยและโรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนประจวบวิทยาลัยและโรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม เพื่อแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงเรียนประจวบวิทยาลัยและโรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม

4. ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการวิจัยแก่ผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ และปฏิบัติงานในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อ

สงสัย ทำความตกลงวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ตรงกันและสามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน

5. นัคคหมายการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยประสานงานกับอาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง ขอความยินยอมจากนักเรียนและผู้ปกครองโดยการลงนามในการเข้าร่วมการศึกษา เมื่อได้รับการยินยอมตนจึงเริ่มทำการเก็บข้อมูลตามวันเวลาที่นัดหมายในเดือนมกราคม 2553 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินภาวะโภชนาการด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง โดยใช้เครื่องเดียวตลอดการศึกษา บันทึกผลลงในแบบฟอร์มการบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูงของนักเรียนแต่ละคน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 วัน- 19 ปี (ภาคผนวก ข และ ค) จากนั้นจึงให้นักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (ภาคผนวก ง) ซึ่งใช้เวลาคนละ 15 นาทีโดยประมาณ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ID 10-52-19) การเข้าร่วมการศึกษาเป็นไปโดยสมัครใจ ได้รับการยินยอมตลจากนักเรียนผู้เข้าร่วมการศึกษาและบิดา มารดาหรือผู้ปกครองโดยการลงนาม นักเรียนสามารถยุติการเข้าร่วมการศึกษาโดยไม่มีผลใดๆต่อการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดใช้วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมกาป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. สถิติอ้างอิงใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) กับพฤติกรรมกาป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 และปัจจัยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมกาป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Munro, 2001) ดังนี้

2.1 Chi-square ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) กับพฤติกรรมกาป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.2 Pearson product moment correlation ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 โดยก่อนการวิเคราะห์ ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

2.2.1 ข้อมูลมีระดับการวัดแบบ interval หรือ ratio scale

2.2.2 ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normality) ตรวจสอบโดย Komogorov smirnov test



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือผู้ปกครองเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ในการศึกษาครั้งนี้ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบจากบัญชีรายชื่อจำนวน 150 คน ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล มีนักเรียนลาออกจำนวน 2 คน (โรงเรียนประจวบวิทยาลัย จำนวน 1 คน โรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม จำนวน 1 คน) และอยู่ในระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมนอกโรงเรียนจำนวน 8 คน (โรงเรียนประจวบวิทยาลัยจำนวน 4 คน โรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม จำนวน 4 คน) จึงทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 140 คน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง (69.3%) มากกว่าเพศชาย (30.7%) มีอายุระหว่าง 15-19 ปี อายุเฉลี่ย 16.52 ± 1.109 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (95.7%) นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาก็คือศาสนาคริสต์ (2.9%) กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นสัดส่วนที่มากที่สุด (40.7%) รองลงมาก็คือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (30%) และ มัธยมศึกษาปีที่ 5 (29.3%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (58.6%) ไม่มีประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (60%) ได้รับเงินไปโรงเรียนวันละ 41-60 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (67.1%) มีภาวะโภชนาการสมส่วน แต่กลุ่มตัวอย่าง มีภาวะโภชนาการ เริ่มอ้วน(12.1%) ท้วม(7.1%) และอ้วน (5.7%) อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างมีภาวะโภชนาการ ค่อนข้างผอม (4.4 %) และ ผอม (3.6%) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 140)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	43	30.7
หญิง	97	69.3
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย 16.52 ปี $\pm$ 1.109 (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด = 15-19 ปี)		
ศาสนา		
พุทธ	134	95.7
คริสต์	4	2.9
อิสลาม	2	1.4
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาปีที่ 4	57	40.7
มัธยมศึกษาปีที่ 5	41	29.3
มัธยมศึกษาปีที่ 6	42	30
ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวาน		
ชนิดที่ 2		
เป็น	53	37.9
ไม่เป็น	82	58.6
ไม่ทราบ	5	3.5
นักเรียนได้รับเงินไปโรงเรียน(บาทต่อวัน)		
20 - 40	32	22.9
41 - 60	84	60
61 - 80	13	9.2
81 - 100	11	7.9
ภาวะโภชนาการ		
อ้วน	8	5.7
เริ่มอ้วน	17	12.1

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 140)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
ท่วม	10	7.1
สมส่วน	94	67.1
ค่อนข้างผอม	6	4.4
ผอม	5	3.6

ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบิดา มารดาหรือผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีผู้ดูแลคือบิดา มารดา พบว่าระดับการศึกษาของบิดาจบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด (39.3%) รองลงมาก็คือระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (25.8%) ระดับการศึกษาของมารดาจบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด (43.6%) รองลงมาก็คือระดับมัธยมศึกษา (21.8%) บิดาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอาชีพใกล้เคียงกันคือ มีอาชีพค้าขาย (25%) อาชีพรับราชการ (22.7%) มารดาของกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพค้าขายเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด (36%) รองลงมาก็คือรับราชการ (18.1%) กลุ่มตัวอย่างที่มีผู้ดูแลคือผู้ปกครอง พบว่า ผู้ปกครองจบการศึกษาในระดับที่ใกล้เคียงกันคือ ระดับประถมศึกษา (42.9%) และ ระดับปวส. (42.8%) ผู้ปกครองส่วนใหญ่ (57.1%) มีอาชีพรับราชการ กลุ่มตัวอย่างมีรายได้มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน เป็นสัดส่วนที่มากที่สุด (35%) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
ระดับการศึกษาของบิดา (n = 132)		
ไม่ได้เรียน	-	-
ประถมศึกษา	52	39.3
มัธยมศึกษา	28	21.2
อนุปริญญา	5	3.8
ปวช.	8	6.1
ปวส.	5	3.8
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	34	25.8
ระดับการศึกษาของมารดา (n = 133)		
ไม่ได้เรียน	-	-
ประถมศึกษา	58	43.6
มัธยมศึกษา	29	21.8
อนุปริญญา	2	1.5
ปวช.	4	3
ปวส.	12	9
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	28	21.1
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (n = 7)		
ไม่ได้เรียน	1	14.3
ประถมศึกษา	3	42.9
มัธยมศึกษา	-	-
อนุปริญญา	-	-
ปวช.	-	-
ปวส.	3	42.8
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	-	-

ตาราง ที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
อาชีพของบิดา (n = 132)		
รับจ้าง	29	22
ค้าขาย	33	25
เกษตรกร	24	18.2
รัฐวิสาหกิจ	9	6.8
รับราชการ	30	22.7
อื่นๆ	7	5.3
อาชีพของมารดา (n = 133)		
รับจ้าง	23	17.3
ค้าขาย	48	36
เกษตรกร	18	13.5
รัฐวิสาหกิจ	4	3
รับราชการ	24	18.1
แม่บ้าน	15	11.3
อื่นๆ	1	0.8
อาชีพของผู้ปกครอง (n = 7)		
รับจ้าง	1	14.3
ค้าขาย	-	-
เกษตรกร	1	14.3
รัฐวิสาหกิจ	-	-
รับราชการ	4	57.1
แม่บ้าน	1	14.3
อื่นๆระบุ	-	-
รายได้ของครอบครัว (บาทต่อเดือน)		
5,000	45	32.1

ตารางที่ 3 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
5,001- 10,000	21	15
10,001- 15,000	14	10
15,001- 20,000	11	7.9
มากกว่า 20,000	49	35

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ

การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 144.58 ± 16.722 คิดเป็น 65.71% ของคะแนนรวม เมื่อใช้เกณฑ์ 60% เป็น cut-off point โดยอ้างอิงจาก สุพัชยา วิลาวฒน์ (2551) พบว่าการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเฉลี่ยโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 4)

เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 29.14 ± 6.388 คิดเป็น 58.28 % ของคะแนนรวม แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับต่ำ (ตารางที่ 4)

การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 30.32 ± 5.367 คิดเป็น 60.64 % ของคะแนนรวม แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 4)

การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 36.09 ± 5.603 คิดเป็น 72.18 % ของคะแนนรวม แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 4)

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 49.03 ± 9.033 คิดเป็น 70.04 % ของคะแนนรวม แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (n = 140)

การรับรู้ความเชื่อ ด้านสุขภาพ	คะแนน ที่เป็นไปได้	คะแนน ต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย(ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน)	เปอร์เซ็นต์ ของค่าเฉลี่ย	การแปลผล
การรับรู้โดยรวม	0-220	97-188	144.58 (16.722)	65.71	การรับรู้สูง
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	0-50	7-43	29.14 (6.388)	58.28	การรับรู้ต่ำ
การรับรู้ความรุนแรง	0-50	14-44	30.32 (5.367)	60.64	การรับรู้สูง
การรับรู้ประโยชน์	0-50	16-47	36.09 (5.603)	72.18	การรับรู้สูง
การรับรู้อุปสรรค	0-70	20-64	49.03 (9.033)	70.04	การรับรู้สูง

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งประเมินโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 83.36 ± 12.237 คิดเป็น 56.32% ของคะแนนรวม เมื่อใช้เกณฑ์ 60% เป็น cut-off point พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวมเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับไม่เหมาะสม (ตารางที่ 5)

เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหารเช้าของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 31.16 ± 5.632 คิดเป็น 51.93 % ของคะแนนรวม แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหารเช้าของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับไม่เหมาะสม (ตารางที่ 5)

พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 24.78 ± 5.088 คิดเป็น 61.95 % ของคะแนนรวม แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับเหมาะสม (ตารางที่ 5)

พฤติกรรมกรป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการผ่อนคลายความเครียดเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 27.43 ± 5.747 คิดเป็น 51.52 % ของคะแนนรวม แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมกรป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการผ่อนคลายความเครียดเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับไม่เหมาะสม (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 พฤติกรรมกรป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (n = 140)

พฤติกรรม การป้องกันโรค	คะแนนที่ เป็นไปได้	คะแนน ต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	เปอร์เซ็นต์ ของค่าเฉลี่ย	การแปล ผล
พฤติกรรมโดยรวม	0 - 148	47 - 129	83.36 (12.237)	56.32	ไม่เหมาะสม
ด้านการรับประทานอาหาร	0 - 60	16 - 49	31.16 (5.632)	51.93	ไม่เหมาะสม
ด้านการออกกำลังกาย	0 - 40	10 - 38	24.78 (5.088)	61.95	เหมาะสม
ด้านการผ่อนคลาย ความเครียด	0 - 48	14 - 60	27.43 (5.747)	51.52	ไม่เหมาะสม

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมกรป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมกรป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ประวัติบิดามารดา หรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะโภชนาการ มีระดับการวัดแบบ Nominal scale ใช้สถิติไคสแควร์ ในการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมกรป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติไคสแควร์ โดยแบ่งพฤติกรรมกรป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม โดยใช้เกณฑ์ 60% เป็น cut- off point ดังแสดงในตารางที่ 6 พบว่า เพศ กับ พฤติกรรมกรป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($\chi^2 = 2.082, p = .149$) โดยเพศชาย มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่เหมาะสม 18 คน (41.9%) มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่เหมาะสม 25 คน (58.1%) ส่วนเพศหญิง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่เหมาะสม 27 คน (27.8%) มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่เหมาะสม 70 คน (72.2%)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 2.747, p = .097$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่เหมาะสม 12 คน (22.6%) มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่เหมาะสม 41 คน (77.4%) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่เหมาะสม 31 คน (37.8%) มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่เหมาะสม 51 คน (62.2%)

ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะโภชนาการกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 จากการใช้สถิติไคสแควร์ พบว่ามีเซลล์ที่มีค่าน้อยกว่าการคาดเดาเบื้องต้น (จำนวนกลุ่มย่อยที่มีค่าความถี่คาดหวังน้อยกว่า 5 เกิน 20%) จึงใช้วิธีการยุบรวมกลุ่ม (ภาวะโภชนาการค่อนข้างพอมถึงพอม คือ พอม, ภาวะโภชนาการสมส่วน คือสมส่วน สำหรับภาวะโภชนาการ ทั่วม เริ่มอ้วนถึงอ้วน คือ อ้วน) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะโภชนาการกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 4.104, p = .128$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการพอม มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่เหมาะสม 6 คน (54.5%) มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่เหมาะสม 5 คน (45.5%) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่เหมาะสม 76 คน (50.9%) มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่เหมาะสม 18 คน (19.1%) กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการอ้วน มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่เหมาะสม 7 คน (20%) มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่เหมาะสม 28 คน (80%) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (n = 140)

ตัวแปร	พฤติกรรม		χ^2	p
	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม		
	n (%)	n (%)		
เพศ				
ชาย	25 (58.1)	18 (41.9)	2.082	.149
หญิง	70 (72.2)	27 (27.8)		
ประวัติบิดามารดา หรือญาติสายตรง เป็นเบาหวานชนิด ที่ 2				
เป็น	41 (77.4)	12 (22.6%)	2.747	.097
ไม่เป็น	51 (62.2)	31 (37.8)		
ภาวะโภชนาการ				
ผอม	5 (45.5)	6 (54.5)	4.104	.128
สมส่วน	18 (19.1)	76 (80.9)		
อ้วน	28 (80)	7 (20)		

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่อง การแจกแจงปกติของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรค เบาหวานชนิดที่ 2 มีการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = .501, p = .963$; $Z = .814, p = .522$ ตามลำดับ) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงใช้สถิติ Pearson Product Moment Correlation

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 พบว่า การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2โดยรวม มีความสัมพันธ์กันในระดับกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .421, p < .001$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมดี มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 โดยรวมดี

การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ด้านการรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ ปานกลาง และปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .223, p = .008$; $r = .306, p < .001$ และ $r = .325, p < .001$) ตามลำดับ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมในระดับสูง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ด้านการรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียดดี

เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า การรับรู้ความเชื่อต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2โดยรวม ($r = .220, p = .009$) และ พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย ($r = .199, p = .019$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความเชื่อต่อการเกิดโรคในระดับต่ำ มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวมและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย ดี

สำหรับการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2โดยรวม ($r = .379, p < .001$) มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหารเช้า ($r = .239, p = .004$) พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย ($r = .213, p = .011$) และมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการผ่อนคลายความเครียด ($r = .384, p < .001$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคในระดับสูง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ดี

สำหรับการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2โดยรวม ($r = .324, p < .001$) พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย ($r = .322, p < .001$) และพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการผ่อนคลายความเครียด ($r = .317, p < .001$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคในระดับสูง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียดดี

ส่วนการรับรู้ความรุนแรงในการเกิดโรคไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2โดยรวม ($r = .110, p = .196$) พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร ($r = .145, p = .087$) พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย ($r = .083, p = .328$) และพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการผ่อนคลายความเครียด ($r = .018, p = .832$) (ตารางที่ 7)

ตาราง ที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ($n = 140$)

	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (p- value)			
	พฤติกรรม โดยรวม	การรับประทาน อาหาร	การออกกำลังกาย	การผ่อนคลาย ความเครียด
การรับรู้ความเชื่อ ด้านสุขภาพ				
การรับรู้โดยรวม	.421 (< .001)	.223 (.008)	.306 (< .001)	.325 (< .001)
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	.220 (.009)	.156 (.066)	.199 (.019)	.140 (.098)
การรับรู้ความรุนแรง	.110 (.196)	.145 (.087)	.083 (.328)	.018 (.832)
การรับรู้ประโยชน์	.379 (< .001)	.239 (.004)	.213 (.011)	.384 (< .001)
การรับรู้อุปสรรค	.324 (< .001)	.080 (.347)	.322 (< .001)	.317 (< .001)

บทที่ 5

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

- ส่วนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
- ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ส่วนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดา หรือ ญาติสายตรง เป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผลการศึกษา (ตารางที่ 6) พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดา หรือ ญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า เพศ แตกต่างกัน พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ไม่แตกต่างกัน มีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (กษกร สมมัง, 2542; ศิริมา วงศ์แหลมทอง, 2542 ; สุพัสชา วิลวัฒน์, 2551) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (ดลฤดี ทับทิม, 2547; ผลาทิพย์ นาคปรีชา, 2548; พัทธกัญพงศ์ ปันตะ, 2547) และ แนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock , 1974) ที่กล่าวว่า ปัจจัยร่วมด้านประชากร (เพศ) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนช่วยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ลักษณะการเลี้ยงดูของครอบครัวต่อนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีความคล้ายคลึงกัน ผู้ดูแลนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่คือบิดา มารดา มีอาชีพค้าขาย ได้รับการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ทำให้ต้องมุ่งเน้นการทำงานเพื่อหารายได้ให้กับครอบครัว การ

ให้ความสำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 แก่สมาชิกในครอบครัว จึงค่อนข้างน้อย

สำหรับปัจจัยด้านประวัติบิดามารดา หรือ ญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีหรือไม่มีประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่แตกต่างกัน มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ คลฤดี ทับทิม (2547) พบว่า ประวัติบิดามารดา หรือ ญาติสายตรง เป็นเบาหวานชนิดที่2 ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Glanz & Rimer, 1997; Rosenstock , 1974) ที่กล่าวว่า นอกจากการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคแล้ว ยังกล่าวว่า สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติเช่น ประวัติการเจ็บป่วยในสมาชิกครอบครัว ก็มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันโรคเช่นเดียวกัน และจากการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในชาวสิงคโปร์พบว่า ชาวสิงคโปร์ที่ไม่เป็นเบาหวานชนิดที่2 แต่ครอบครัวมีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่2 ไปรับการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าครอบครัวที่ไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Wong & Toh, 2009) ทั้งนี้ สามารถอธิบายได้ เนื่องจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารุ่นนี้ เป็นนักเรียน มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคค่อนข้างน้อย และส่วนใหญ่ไม่มีประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 และจากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาด้านสุขภาพในปี พ.ศ. 2551-2552 ที่ผ่านมามีผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่2ในโรงเรียนในเขตพื้นที่ดังกล่าว (สำนักงานวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์, 2552) จึงขาดสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ ทำให้ไม่รับรู้ว่าคุณภาพการเกิดโรค จึงไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดี

สำหรับภาวะโภชนาการพบว่า ภาวะโภชนาการที่แตกต่างกัน (ผอม, สมส่วน, อ้วน) ไม่ มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 มีความสอดคล้อง กับการศึกษาที่ผ่านมา (ผกาทิพย์ นาคปรีชา, 2548) ซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาของ สุพัชชา วิลวัฒน์ (2551) ที่พบว่า ภาวะโภชนาการโดยดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 และแนวคิดของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของBecker (Rosenstock, 1974) กล่าวว่า ปัจจัยร่วมด้านประชากร (ภาวะโภชนาการ) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการที่จะปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรค ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่า ในการศึกษาของสุพัชชา วิลวัฒน์ (2551) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ใหญ่ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงญาติสายตรง ของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะโภชนาการจึงส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรค ในขณะที่การศึกษารุ่นนี้ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงทำให้ไม่รับรู้ภาวะคุกคามต่อการเกิดโรค และไม่เกิดพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรค) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

จากผลการศึกษา (ตารางที่ 7) พบว่า การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2

การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 โดยรวม แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมดี มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ดี เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพในภาพรวมนั้น มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมในระดับสูง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดดี ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถอธิบายได้จากแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Glanz & Rimer, 1997; Rosenstock, 1974) ซึ่งกล่าวว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรค สามารถใช้ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ Janz & Becker (1984) กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรค มีผลต่อการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม และ Center of Disease Control and Prevention (2004) กล่าวว่า การที่บุคคลจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงสู่พฤติกรรมสุขภาพ เพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อว่า วิธีปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องเปลี่ยนแปลงนั้นๆ มีประโยชน์มากกว่า การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพแบบวิธีปฏิบัติเดิม ซึ่งหากมีการรับรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้นไม่มีประโยชน์ในการหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค ก็จะเป็นอุปสรรคในการยอมรับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้านการรับรู้ความรุนแรงของการโรคนั้น เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ความซับซ้อนของโรค ซึ่งมีผลต่อชีวิตซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค (ชูชาติ เจริญสอน, 2549; นงลักษณ์ ประสิทธิ์ผล, 2542; สุพรรณิ

เป็ยนาลา, 2549; สมชาย โลกคำลือ, 2549; สุเมธ แสนสิงห์ชัย, 2549; สุพัสชา วิลวัฒน์, 2551; Hasneli , Thaniwattananon & Naka, 2009; Hazavehei, taghdisi & Saidi, 2007; Reiter, Brewer, Gottlieb, McRee & Smith, 2009; Turner, Hunt, DiBrezzo & Jones, 2004)

เมื่อพิจารณาถึงการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นรายด้าน พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2โดยรวม และ พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคในระดับต่ำ มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2โดยรวม และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกายดี จะเห็นได้ว่า การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Glanz & Rimer,1997; Rosenstock, 1974) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพ หลีกเสี่ยงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อหรือรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสรเสี่ยงต่อการเกิดโรค ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค (กชกร สมมั่ง , 2542; สุพัสชา วิลวัฒน์, 2551; Hasneli , Thaniwattananon & Naka, 2009; Hazavehei, taghdisi & Saidi, 2007)

การรับรู้ความรุนแรงในการเกิดโรคไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2โดยรวม พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรม การป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการผ่อนคลายความเครียด สามารถอธิบายจากทฤษฎีการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ตามแนวคิดของBecker ได้ว่า ปัจจัยร่วมด้านประชากร ได้แก่ อายุของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ยังไม่มีประสบการณ์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่2 และอาจขาดสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ นั่นคือ สมาชิกในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่2 จึงอาจไม่มีการรับรู้ภาวะคุกคามของโรคและไม่ทำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ กชกร สมมั่ง (2542)และ สุพัสชา วิลวัฒน์ (2551) แต่ไม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ Hazavehei, Taghdisi & Saidi (2007) ที่ศึกษาการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ในนักเรียนหญิง ในประเทศอิหร่าน Gillibrand and Stevenson (2006) ศึกษาประสบการณ์การเป็นโรคเบาหวานชนิดที่2ในวัยรุ่นที่เป็นเบาหวานชนิดที่2 ที่มีอายุ 16-25 ปี โดยใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพพบว่า การให้ความสำคัญในการรับรู้ความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่2สามารถทำนายความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองได้ และ แนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Glanz & Rimer,1997; Rosenstock , 1974) ซึ่งกล่าวว่า ความเชื่อที่บุคคลเป็นผู้ประเมินเองในด้านความ

รุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย การก่อให้เกิดพิการเสียชีวิต ความยากลำบาก และการต้องใช้ระยะเวลาในการรักษา การเกิดโรคแทรกซ้อน หรือมีผลกระทบต่อบทบาททางสังคมของตน ซึ่งการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่กล่าวถึง อาจมีความแตกต่างจากความรุนแรงของโรคที่แพทย์เป็นผู้ประเมิน จะทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคาม ของโรคว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งภาวะคุกคามนี้เป็นส่วนที่บุคคลไม่ปรารถนา และมีความโน้มเอียงที่จะหลีกเลี่ยง

สำหรับการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม ($r = .379, p < .001$) พฤติกรรมในการป้องกันโรคด้านการผ่อนคลายความเครียด ($r = .384, p < .001$) และมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร ($r = .239, p = .004$) และ พฤติกรรมในการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย ($r = .213, p = .011$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคในระดับสูง มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม พฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และ การผ่อนคลายความเครียดที่ดี จะเห็นได้ว่า การรับรู้ประโยชน์ ในการป้องกันโรคเป็นองค์ประกอบสำคัญ ที่อธิบายพฤติกรรมในการป้องกันโรค ตามแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock , 1974) มีความสอดคล้องกับ การศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (กชกร สมมั่ง, 2542; กฤษฎาพร ทิพย์กาญจนเรขา, 2549; พัทธ์กษพงษ์ ปันตะ, 2547; Hasneli , Thaniwattananon & Naka, 2009; Hazavehei, taghdisi & Saidi, 2007; Tan, 2004)

ผลการศึกษาในครั้งนี้ ยังพบว่า การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม พฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย และ ด้านการผ่อนคลายความเครียด แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคในระดับสูง มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม พฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock, 1974) และการศึกษาที่ผ่านมา (กฤษฎาพร ทิพย์กาญจนเรขา, 2549; สุพัสชา วิลวัฒน์, 2551; Reiter, Brewer, Gottlieb, McRee & Smith, 2009; Tan, 2004) อย่างไรก็ตาม การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า จากสถานการณ์ปัญหาด้านสุขภาพในปี พ.ศ. 2551-2552 ที่ผ่านมา ยังไม่พบผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงเรียนในเขตพื้นที่ดังกล่าว จึงทำให้ไม่รับรู้ ว่า ตนเองมีภาวะคุกคามต่อการเกิดโรค ความสนใจในเรื่องการดูแลสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในวัยนี้ เกี่ยวกับ

พฤติกรรมการรับประทานอาหารจึงค่อนข้างน้อย และจากการณรงค์การให้ความรู้เพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เน้นในกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป

นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม ไม่สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock, 1974) ที่กล่าวว่าบุคคลที่มีการรับรู้อุปสรรคน้อย จะมีพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันโรค ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคระดับสูง แต่เนื่องจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาอยู่ มีการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ทุกสัปดาห์ และ มีการกำหนดชั่วโมงว่าง สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการเข้าไปร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ดี ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีการผ่อนคลายความเครียดที่ดี จึงส่งผลทำให้พฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวมมีความเหมาะสม

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงความสัมพันธ์ (Correlational research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 ภาวะโภชนาการ) ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรค) และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดของรัฐ ซึ่งมีจำนวน 2 แห่ง คือ โรงเรียนประจวบวิทยาลัย โรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ในการคัดเลือกโรงเรียนในระดับตำบล และสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) ในนักเรียนแต่ละระดับชั้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) ของแต่ละโรงเรียน

ผลการศึกษาที่มีดังนี้

1.กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง (69.3%) มากกว่าเพศชาย (30.7%) มีอายุ ระหว่าง 15-19 ปี อายุเฉลี่ย 16.52 ปี ($SD = 1.109$) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (95.7%) นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือ ศาสนาคริสต์ (2.9%) กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นสัดส่วนที่มากที่สุด (40.7%) รองลงมาคือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (29.3%) และ มัธยมศึกษาปีที่ 6 (30%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (58.6%) ไม่มีประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่มีผู้ดูแลคือบิดา มารดา พบว่าระดับการศึกษาของบิดาจบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด (39.3%) รองลงมาคือระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (25.8%) ระดับการศึกษาของมารดาจบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด (43.6%) รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา (21.8%) บิดาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอาชีพใกล้เคียงกันคือ มีอาชีพค้าขาย (25%) อาชีพรับราชการ (22.7%) มารดาของกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพค้าขายเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด (36%) รองลงมาคือรับราชการ (18.1%) กลุ่มตัวอย่างมีรายได้มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน เป็นสัดส่วนที่มากที่สุด

(35%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (67.1%) มีภาวะโภชนาการสมส่วน แต่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 7.1, 12.1 และ 5.7 มีภาวะโภชนาการท้วม เริ่มอ้วนและอ้วน ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 6 และ 5 มีภาวะโภชนาการ ค่อนข้างผอม และ ผอม

2. กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพในระดับสูง ทั้งโดยรวมและรายด้าน ยกเว้นการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน สำหรับพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับไม่เหมาะสม โดยเฉพาะด้านการรับประทานอาหารและการผ่อนคลายความเครียด อย่างไรก็ตามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับที่เหมาะสม

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลอายุ ($\chi^2 = 2.082$, $p = .149$) ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ($\chi^2 = 2.747$, $p = .097$) และ ภาวะโภชนาการ ($\chi^2 = 4.104$, $p = .128$) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ปัจจัยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม ($r = .421$, $p < .001$) การรับรู้การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ($r = .220$, $p = .009$) การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค ($r = .379$, $p < .001$) การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค ($r = .324$, $p < .001$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามการรับรู้ความรุนแรงในการเกิดโรคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อดีของการศึกษา

การศึกษานี้ กัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยคัดเลือกโรงเรียนโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบในการคัดเลือกนักเรียนแต่ละระดับชั้น ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

ข้อจำกัดของการศึกษา

ลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีความหลากหลาย ควรมีการคัดเลือกรวมกลุ่มตัวอย่างให้มีความหลากหลาย ทั้งในด้าน เพศ ประวัติบิดา มารดา หรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะโภชนาการ ด้วยการกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ผลการศึกษารั้งนี้ มีข้อเสนอแนะต่อ การปฏิบัติทางการพยาบาล การศึกษาทางการพยาบาล และการวิจัยดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกร่วมกับสถานอนามัยและโรงเรียนในเขตพื้นที่ในการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก โดยการจัดทำโครงการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้กับนักเรียน โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีประวัติบิดา มารดาหรือญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการท่วม เริ่มอ้วนและอ้วน ด้วยการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค เพื่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม พร้อมทั้งให้การสนับสนุนชมรมออกกำลังกายของโรงเรียน

2. ด้านการศึกษา

2.1 ควรมีการอบรมเผยแพร่ความรู้หรือประชุมเชิงวิชาการทางการพยาบาลที่เน้นการประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับการสร้างเสริมพฤติกรรมในการป้องกันโรคในกลุ่มนักเรียน

2.2 ผลการศึกษารั้งนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานด้านการรับรู้ความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ข้อมูลจากผลการศึกษารั้งนี้ สามารถติดต่อประสานงานกับครูอนามัยโรงเรียน ของโรงเรียนในเขตพื้นที่ เพื่อกำหนดแผนการสอนโดยการให้ความรู้เพื่อการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามกรอบแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยเน้นเนื้อหาด้านการผ่อนคลายความเครียดและการรับประทานอาหารในวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ได้ต่อไป

3. ด้านการวิจัย

3.1 การศึกษารั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเชิงทำนายและการศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเป้าหมาย และนำไปขยายผล รวมทั้งบูรณาการแหล่งประโยชน์ต่างๆ เช่น เพื่อน ครอบครัว และโรงเรียนในการศึกษารั้งต่อไป

3.2 ควรมีการศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตจังหวัดอื่นๆที่มีบริบทแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้เพื่อขยายองค์ความรู้



ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2
ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH BELIEF PERCEPTION AND TYPE 2 DIABETIC
PREVENTIVE BEHAVIORS IN SENIOR HIGH SCHOOL

อัจฉรา จินดาวัฒนวงศ์ 5136683 RACN / M

พย. ม (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: นพวรรณ เปียชื่อ Ph.D. (Nursing) พัทรินทร์ นินทจันทร์
Ph.D. (Nursing)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มสูงขึ้น และเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก องค์การอนามัยโลก คาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วโลก เพิ่มขึ้นเป็น 360 ล้านคนจาก 180 ล้านคนในปี พ.ศ. 2549 (World Health Organization, 2006 อ้างใน ศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับ สมพันธ์เบาหวานนานาชาติ ที่คาดว่าใน ปี พ.ศ. 2568 จะมีผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 380 ล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 246 ล้านคนในปีพ.ศ. 2550 ที่สำคัญคืออย่างน้อยที่สุด ร้อยละ 50 ของผู้ที่เป็น เบาหวานชนิดที่ 2 ยังไม่ตระหนักถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค (International Diabetes Federation, 2003 อ้างใน ศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2551)

ในประเทศไทยได้มีการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2546 - 2547 ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป พบอัตราความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 7 ในเพศหญิง และร้อยละ 6 ในเพศชาย ยิ่งกว่านั้นร้อยละ 56.6 ของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มาก่อน (ศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ

กระทรวงสาธารณสุข, 2551) อีกทั้งสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกรายงานว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อายุน้อยกว่า 18 ปีในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยเป็นผู้ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยคิดเป็นร้อยละ 17.8-28 และยังพบว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จะมีภาวะแทรกซ้อนทางตา ไตและระบบประสาทตามภายใน 12 ปี ซึ่งภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตที่ขาดการออกกำลังกายและโรคอ้วน (International Diabetes Federation, 2003 อ้างใน ศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, 2551)

วัยรุ่นที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะคืออินซูลินซึ่งเป็นผลจากปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ การขาดการออกกำลังกาย ความอ้วน การคลออดจากมารดาที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ขณะตั้งครรภ์ หรือ มีน้ำหนักตัวแรกเกิดน้อย แล้วต่อมาเด็กได้รับโภชนาการมากหลังคลอด จนเกิดโรคอ้วน (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, 2548) สอดคล้องกับ คณะกรรมการชมรมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นแห่งประเทศไทย (2550) กล่าวว่าโรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง หากไม่สามารถควบคุมได้ จะเกิดภาวะแทรกซ้อน เป็นภาระในการดูแลและค่าใช้จ่ายในการรักษาของครอบครัว รวมทั้งการสูญเสียในเชิงเศรษฐกิจในระดับประเทศ ดังนั้น การสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงมีความสำคัญ

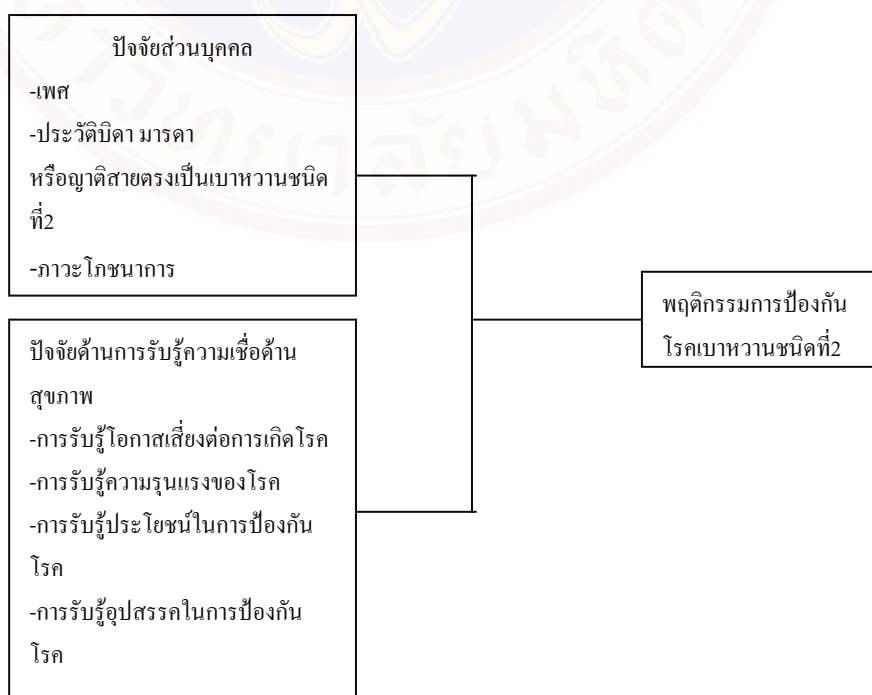
การรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นทฤษฎีที่ใช้ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคโดยกล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพ หลีกเสี่ยงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อหรือรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค และรับรู้ว่าโรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติที่เหมาะสมจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค หรือช่วยลดความรุนแรงของโรคโดยไม่มีอุปสรรคต่อการปฏิบัติ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีรายงานการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการ ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 10.85 (งานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์, 2552) และจากการสำรวจสถานะสุขภาพในงานอนามัยโรงเรียนโดยการวัดเส้นรอบเอวของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ใน ปี พ.ศ. 2551 และ 2552 พบว่ามีเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 4.61 และ 5.97 ตามลำดับ (สำนักงานวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์, 2552) การแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพที่ผ่านมานั้นการจัดตั้งชมรมสร้างเสริมสุขภาพ เช่นชมรมออกกำลังกาย ซึ่งยังไม่ครอบคลุมถึงปัญหาทั้งหมดของกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพมีหน้าที่สำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งพบปัญหา

ภาวะโภชนาการเกินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษานี้ บูรณาการมาจากแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock , 1974) ซึ่งกล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพ หลีกเลียงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อหรือรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและการปฏิบัติที่เหมาะสมจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคโดยไม่มีอุปสรรคต่อการปฏิบัติ โดยในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาองค์ประกอบบางส่วนคือ องค์ประกอบด้านการรับรู้ของบุคคล (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ความรุนแรงของโรค) ปัจจัยร่วม (เพศ ภาวะโภชนาการ) สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2) พฤติกรรมที่ควรแสดง (การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2) อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ทำการศึกษาตัวแปรด้านโครงสร้างเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่มีประสบการณ์ในการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มาก่อน กรอบแนวคิดของการศึกษานี้แสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวาน ชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรค) และ พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรค) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงความสัมพันธ์ (Correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4- 6 ใน เขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4- 6 ในโรงเรียนสังกัดของรัฐ 2 แห่ง คือ โรงเรียนประจวบวิทยาลัยและโรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 140 คน

การคัดเลือกตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ multi-stage random sampling (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550) เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนในระดับจังหวัดและระดับตำบล ทำการคัดเลือกโรงเรียนโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับสลากโรงเรียนในระดับตำบล 1 แห่งจาก 2 แห่ง เนื่องจากโรงเรียนในระดับจังหวัดมีเพียงแห่งเดียว จึงเลือกไว้โดยไม่มีการจับสลาก แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic random sampling) จากบัญชีรายนามนักเรียนในแต่ละระดับชั้นของโรงเรียนประจวบวิทยาลัย และโรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม ตามสัดส่วนของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น

เกณฑ์คัดเข้า

1. เป็นนักเรียน เพศชายหรือหญิง กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6 ในโรงเรียนประจำวิทยาลัย โรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในปีการศึกษา 2552

2. ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

3. สามารถสื่อสารด้วยคำพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

4. ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาด้วยความสมัครใจ โดยลงนามในใบยินยอม

เกณฑ์คัดออกคือ ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้ตารางประมาณขนาดตัวอย่าง (Polit & Beck, 2004: 500) ตามหลักการของ Power analysis โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (power) = 0.8 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 และ ขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.25 โดยอ้างอิงข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านมา (สุพัชยา วิลวัฒน์, 2551) ซึ่งพบขนาดอิทธิพลโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .223 ($p < .001$) ได้ขนาดตัวอย่าง 126 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกประมาณ 20% คิดเป็นจำนวนรวม 150 คน อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้มีนักเรียนที่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้เนื่องจากอยู่ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมภายนอกโรงเรียนหรือลาออกรวม 10 คน จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คือ โรงเรียนประจำวิทยาลัย โรงเรียนอ่าวน้อยวิทยานิคม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามและเครื่องมือในการประเมินภาวะโภชนาการคือ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง

1. แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากการศึกษาของ สุพัชยา วิลวัฒน์ (2551) แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา น้ำหนักส่วนสูง ประวัติบิดา มารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เงินที่ได้จากบิดามารดาหรือผู้ปกครองในแต่ละวัน อาชีพของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัว ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบและเติมข้อความจำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 44 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบ Likert scale 6 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) จนถึงไม่เห็นด้วย (0 คะแนน) เนื้อหาประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจำนวน 10 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงของโรคจำนวน 10 ข้อ การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานจำนวน 10 ข้อ และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวานจำนวน 14 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-220 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 37 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติ (0 คะแนน) จนถึงปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) เนื้อหาแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหารจำนวน 15 ข้อ ด้านการออกกำลังกายจำนวน 10 ข้อ และด้านการผ่อนคลายความเครียดจำนวน 12 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-148 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมที่ดี หรือเหมาะสมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

แบบสอบถามต้นฉบับและฉบับดัดแปลงได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือ ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน และผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อความเหมาะสมของภาษา และความชัดเจนของเนื้อหา

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามต้นฉบับ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ 0.89 และความเที่ยงของการวัดซ้ำ (test-retest reliability) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่ากับ 0.72 (สุพัชยา วิวัฒน์, 2551) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบักของแบบสอบถาม

ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ 0.72 และ test-retest reliability ของแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่ากับ 0.76

2. เครื่องมือในการประเมินภาวะโภชนาการ ประกอบด้วย เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง

เครื่องชั่งน้ำหนักที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือ WEIGHTING MACHINE (ADULT) Manufacture: SECA Model:762 Serial No.2762098000658 ID No.WEA-HC-001 เป็นแบบสเกลได้รับการตรวจสอบความตรงโดยการสอบเทียบกับค้อนน้ำหนักมาตรฐาน

เครื่องวัดส่วนสูงที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นแบบสเกล มีความละเอียดวัดได้ถึง 1 มิลลิเมตร มีสภาพพร้อมใช้งาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลแล้ว ผู้วิจัยเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการฝึกผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพจำนวน 2 คนเกี่ยวกับรายละเอียดของขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความอนุเคราะห์จาก ผู้อำนวยการโรงเรียนประจำวิทยาลัย และโรงเรียนอาน้อยวิทยานิคม และประสานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนของแต่ละโรงเรียนเพื่อนัดหมายการเก็บข้อมูลในเดือนมกราคม 2553 เมื่อได้รับการยินยอมตนจากนักเรียนและบิดา มารดา หรือผู้ปกครองโดยการลงนาม จึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งใช้เวลาคนละ 15 นาทีโดยประมาณ จากนั้นจึงชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง แล้วบันทึกค่าลงในแบบบันทึก

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้างนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ID 10-52-19) การเข้าร่วมการศึกษาเป็นไปโดยสมัครใจ ได้รับการยินยอมตนจากนักเรียนผู้เข้าร่วมการศึกษาและบิดา มารดาหรือผู้ปกครองโดยการลงนาม นักเรียนสามารถยุติการเข้าร่วมการศึกษาโดยไม่มีผลใดๆต่อการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ ใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะโภชนาการ) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติ Chi-square และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติ Pearson product moment correlation (Munro, 2001)

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง (69.3%) มากกว่าเพศชาย (30.7%) มีอายุระหว่าง 15-19 ปี อายุเฉลี่ย 16.52 ปี (SD = 1.109) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (95.7%) รองลงมาคือศาสนาคริสต์ (2.9%) ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (58.6%) มีภาวะโภชนาการสมส่วน (67.1%) รองลงมาคือ เริ่มอ้วน (12.1%) ท้วม (7.1%) ค่อนข้างพอม (6.0%) อ้วน (5.7%) และพอม (5.0%) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ

ดังแสดงในตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 144.58 ± 16.722 คิดเป็น 65.71% เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเท่ากับ 29.14 ± 6.388 คิดเป็น 58.28% การรับรู้ความรุนแรงของโรคเท่ากับ 30.32 ± 5.367 คิดเป็น 60.64% การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเท่ากับ 36.09 ± 5.603 คิดเป็น 72.18% และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเท่ากับ 49.03 ± 9.033 คิดเป็น 70.04% เมื่อใช้เกณฑ์ 60% เป็น cut-off point (สุพัชชา วิลวัฒน์, 2551) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง ยกเว้นการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่อยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 1 การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ (n = 140)

การรับรู้ความเชื่อ ด้านสุขภาพ	คะแนนที่ เป็นไปได้	คะแนน ต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	เปอร์เซ็นต์ ของค่าเฉลี่ย	การแปลผล
การรับรู้โดยรวม	0-220	97-188	144.58 (16.722)	65.71	ระดับสูง
การรับรู้โอกาส เสี่ยง	0-50	7-43	29.14 (6.388)	58.28	ระดับต่ำ
การรับรู้ความ รุนแรง	0-50	14-44	30.32 (5.367)	60.64	ระดับสูง
การรับรู้ประโยชน์	0-50	16-47	36.09 (5.603)	72.18	ระดับสูง
การรับรู้อุปสรรค	0-70	20-64	49.03 (9.033)	70.04	ระดับสูง

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ดังตารางที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 83.36 ± 12.237 คิดเป็น 56.32% เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหารเฉลี่ยเท่ากับ 31.16 ± 5.632 คิดเป็น 51.93% ด้านการออกกำลังกายเฉลี่ยเท่ากับ 24.78 ± 5.088 คิดเป็น 61.95% และด้านการผ่อนคลายความเครียดเฉลี่ยเท่ากับ 27.43 ± 5.747 คิดเป็น 51.52% เมื่อใช้เกณฑ์ 60% เป็น cut-off point พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับไม่เหมาะสม ยกเว้นด้านการออกกำลังกายที่อยู่ในระดับเหมาะสม

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (n = 140)

พฤติกรรมกา ป้องกันโรค	คะแนนที่เป็น ไปได้	คะแนน ต่ำสุด- สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน)	เปอร์เซ็นต์ ของ ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
พฤติกรรมโดยรวม	0 -148	47 - 129	83.36 (12.237)	56.32	ไม่เหมาะสม
ด้านการ รับประทานอาหาร	0 - 60	16 - 49	31.16 (5.632)	51.93	ไม่เหมาะสม
ด้านการออกกำลังกาย	0 - 40	10 - 38	24.78 (5.088)	61.95	เหมาะสม
ด้านการผ่อนคลาย ความเครียด	0 - 48	14 - 60	27.43 (5.747)	51.52	ไม่เหมาะสม

ส่วนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (ตารางที่ 3) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ ($\chi^2 = 2.082, p = .149$) ประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ($\chi^2 = 2.747, p = .097$) และภาวะโภชนาการ ($\chi^2 = 4.104, p = .128$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ดังตารางที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม ($r = .421, p < .001$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ($r = .220, p = .009$) การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค ($r = .379, p < .001$) และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค ($r = .324, p < .001$)

เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม ($r = .220, p = .009$) และ พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย ($r = .199, p = .019$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการ

ป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร ($r = .156, p = .066$) และการผ่อนคลายความเครียด ($r = .140, p = .098$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับ พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2โดยรวม ($r = .110, p = .196$) พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร ($r = .145, p = .087$) พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย ($r = .083, p = .328$) และพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการผ่อนคลายความเครียด ($r = .018, p = .832$)

การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกัน โรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม ($r = .379, p < .001$) พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร ($r = .239, p = .004$) พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย ($r = .213, p = .011$) และพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการผ่อนคลายความเครียด ($r = .384, p < .001$)

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกัน โรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม ($r = .324, p < .001$) พฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย ($r = .322, p < .001$) และพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการผ่อนคลายความเครียด ($r = .317, p < .001$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร ($r = .080, p = .347$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ($n = 140$)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (p- value)				
การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ	พฤติกรรมโดยรวม	การรับประทานอาหาร	การออกกำลังกาย	การผ่อนคลายความเครียด
การรับรู้โดยรวม	.421 (< .001)	.223 (.008)	.306 (< .001)	.325 (< .001)
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	.220 (.009)	.156 (.066)	.199 (.019)	.140 (.098)
การรับรู้ความรุนแรง	.110 (.196)	.145 (.087)	.083 (.328)	.018 (.832)
การรับรู้ประโยชน์	.379 (< .001)	.239 (.004)	.213 (.011)	.384 (< .001)
การรับรู้อุปสรรค	.324 (< .001)	.080 (.347)	.322 (< .001)	.317 (< .001)

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ ประวัติบิดามารดา หรือ ญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 ภาวะโภชนาการ) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่า เพศแตกต่างกัน พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ไม่แตกต่างกัน มีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (กชกร สมมั่ง, 2542; ศิริมา วงศ์แหลมทอง, 2542 และสุพัสชา วิลวัฒน์, 2551) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (ชลฤดี ทับทิม, 2547; ผกาทิพย์ นาคปรีชา, 2548; พัทธกษพงษ์ ปันตะ, 2547) อีกทั้งยังไม่เป็นไปตามแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock, 1974) ที่กล่าวว่า เพศเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนช่วยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ประกอบกับลักษณะการเลี้ยงดูของครอบครัวมีความคล้ายคลึงกัน ผู้ดูแลนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่คือบิดา มารดา มีอาชีพค้าขาย ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา ต้องมุ่งเน้นการทำงานเพื่อหารายได้ให้กับครอบครัว การให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ในครอบครัว จึงค่อนข้างน้อย

สำหรับปัจจัยด้านประวัติบิดามารดา หรือ ญาติสายตรง เป็นเบาหวานชนิดที่2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่แตกต่างกัน มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ชลฤดี ทับทิม (2547) ที่พบว่า ประวัติบิดามารดา หรือ ญาติสายตรง เป็นเบาหวานชนิดที่2 ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Becker (Glanz & Rimer, 1997; Rosenstock, 1974) ที่กล่าวว่า นอกจากการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคแล้วยังกล่าวว่า สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติเช่น ประวัติการเจ็บป่วยในสมาชิกครอบครัว ก็มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันโรคเช่นเดียวกัน และจากการศึกษาความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ในชาวสิงคโปร์พบว่า ชาวสิงคโปร์ที่ไม่เป็นเบาหวานชนิดที่2 แต่ครอบครัวมีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่2 มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่2 และไปปรับการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าครอบครัวที่ไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่2 (Wong & Toh, 2009) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ เนื่องจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคในระดับสูง แต่การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคค่อนข้างน้อย และส่วนใหญ่ ไม่มีบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 จึงขาดสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ จึงไม่รับรู้ว่าตนเองมีภาวะคุกคามต่อการเกิดโรค และไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดี

สำหรับภาวะโภชนาการพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการแตกต่างกัน (ผอม สมส่วน อ้วน) มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา (ผกาทิพย์ นาคปรีชา, 2548) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพัสชา วิลวัฒน์ (2551) ที่พบว่า ภาวะโภชนาการโดยดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาของ สุพัสชา วิลวัฒน์ (2551) เป็นกลุ่มเสี่ยงญาติสายตรง ภาวะโภชนาการจึงส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรค ในขณะที่การศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนซึ่งยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทำให้ไม่รับรู้ภาวะคุกคามต่อการเกิดโรค จึงไม่นำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมในระดับสูง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ดี สามารถอธิบายได้จากแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Glanz & Rimer, 1997; Rosenstock, 1974) ซึ่งกล่าวว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรค สามารถอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ Janz & Becker (1984) กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรค มีผลต่อการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม นอกจากนี้ Center of Disease Control and Prevention (2004) ยังกล่าวว่า การที่บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อว่า วิธีปฏิบัตินั้น มีประโยชน์มากกว่า การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพแบบวิธีปฏิบัติเดิม ซึ่งหากมีการรับรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้นไม่มีประโยชน์ในการหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค ก็จะเป็นอุปสรรคในการยอมรับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคนั้น เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ความซับซ้อนของโรค ซึ่งมีผลต่อชีวิตซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค (ชูชาติ เจริญสอน, 2549; นงลักษณ์ ประสิทธิ์ผล, 2542; สุพรรณิ เป็ยนาลาว, 2549; สมชาย โลกคำลือ, 2549; สุเมธ แสนสิงห์ชัย, 2549; สุพัสชา วิลวัฒน์, 2551; Hasnelli, Thaniwattananon & Naka, 2009; Hazavehei, taghdisi & Saidi, 2007; Reiter, Brewer, Gottlieb, McRee & Smith, 2009; Turner, Hunt, DiBrezza & Jone, 2004)

เมื่อพิจารณาถึงการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นรายด้าน พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวม และพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความเสี่ยงต่อ

การเกิดโรคในระดับต่ำ มีพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 โดยรวมและด้านการออกกำลังกายที่ดี จะเห็นได้ว่า การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับ แนวคิดของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Glanz & Rimer, 1997; Rosenstock, 1974) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพ หลีกเลียงจากการเป็นโรค จะต้องมีความเชื่อหรือรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรค (กชกร สมมั่ง , 2542; สุพัสชา วิลวัฒน์, 2551; Hazavehei, taghdisi & Saidi, 2007; Hasneli , Thaniwattananon & Naka, 2009)

การรับรู้ความรุนแรงในการเกิดโรคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งโดยรวมและรายด้าน สามารถอธิบายจากแนวคิดของBecker (Rosenstock, 1974) ได้ว่า ปัจจัยร่วมด้านประชากร ได้แก่ อายุของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ยังไม่มีประสบการณ์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่2 และอาจขาดสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ นั่นคือสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่2 จึงอาจไม่มีการรับรู้ต่อภาวะคุกคามของโรคและไม่ทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ กชกร สมมั่ง (2542) และ สุพัสชา วิลวัฒน์ (2551) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (Hazavehei, taghdisi & Saidi, 2007; Gillibrand & Stevenson, 2006) และแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Glanz & Rimer, 1997; Rosenstock, 1974) ซึ่งกล่าวว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย ความพิการหรือเสียชีวิต ระยะเวลาในการรักษาที่ยาวนาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือผลกระทบต่อบทบาททางสังคมของตนเอง จะทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรคว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งภาวะคุกคามนี้เป็นส่วนที่บุคคลไม่ปรารถนา และมีความโน้มเอียงที่จะหลีกเลี่ยง

สำหรับการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคด้านการออกกำลังกาย และมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 โดยรวมและพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคด้านการผ่อนคลายความเครียด แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคระดับสูง มีพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 โดยรวม และด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการผ่อนคลายความเครียดที่ดี จะเห็นได้ว่า การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเป็นองค์ประกอบสำคัญที่อธิบายพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคตามแนวคิดของ Becker (Rosenstock , 1974) และสอดคล้องกับ การศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 (กชกร สมมั่ง, 2542; กฤษณาพร ทิพย์กาญจนธนา, 2549; พัทธกัญพงศ์ ปิ่นตะ, 2547; Hazavehei, taghdisi &

Saidi, 2007; Tan, 2004; Hasneli, Thaniwattananon & Naka, 2009) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุพัตรา วิวัฒน์ (2551) ที่ไม่พบความสัมพันธ์ของการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2

ผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่าการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 โดยรวม ด้านการออกกำลังกาย และด้านการผ่อนคลายความเครียด แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคในระดับสูง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 โดยรวม และด้านการออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียดที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (Rosenstock, 1974) และการศึกษาที่ผ่านมา (กฤษณาพร ทิพย์กาญจนธนา, 2549; สุพัตรา วิวัฒน์, 2551; Reiter, Brewer, Gottlieb, McRee & Smith, 2009; Tan, 2004) อย่างไรก็ตาม การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคด้านการรับประทานอาหาร ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ในปี พ.ศ. 2551-2552 ที่ผ่านมามีผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่2 ในโรงเรียนในเขตพื้นที่ดังกล่าว ประกอบกับความสนใจในเรื่องการดูแลสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในวัยนี้ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 จึงค่อนข้างน้อย และจากการณรงค์การให้ความรู้เพื่อป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่ผ่านมา ส่วนใหญ่นักเรียนในกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป

นอกจากนี้ ผลการศึกษาที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 โดยรวม สามารถอธิบายได้ว่า แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคระดับสูง แต่เนื่องจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาอยู่ มีการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ทุกสัปดาห์ และ มีการกำหนดชั่วโมงว่าง สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการเข้าไปร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีการผ่อนคลายความเครียดที่ดี

ข้อดีของการศึกษา

การศึกษานี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยคัดเลือกโรงเรียนโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบในการคัดเลือกนักเรียนแต่ละระดับชั้น ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

ข้อจำกัดของการศึกษา

ลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีความหลากหลาย ควรมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีความหลากหลาย ทั้งในด้าน เพศ ประวัติบิดา มารดา หรือญาติสายตรงเป็นเบาหวานชนิดที่2 และภาวะโภชนาการ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ผลการศึกษาครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะต่อ การปฏิบัติทางการพยาบาล การศึกษาทางการพยาบาล และการวิจัยดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกร่วมกับสถานอนามัยและโรงเรียนในเขตพื้นที่ ในการส่งเสริมสุขภาพ โดยการจัดทำโครงการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ให้กับนักเรียน โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีประวัติบิดา มารดาหรือญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานชนิดที่2 และกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการท่วมเริ่มอ้วนและอ้วน โดยการเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค เพื่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

2. ด้านการศึกษา

2.1 ควรมีการอบรมเผยแพร่ความรู้หรือประชุมเชิงวิชาการทางการพยาบาลที่เน้นการประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับการสร้างเสริมพฤติกรรมในการป้องกันโรคในกลุ่มนักเรียน

2.2 ผลการศึกษานี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานด้านการรับรู้ความเชื่อเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการศึกษามีข้อเสนอแนะในการติดต่อประสานงานกับครูอนามัยโรงเรียน ของโรงเรียนในเขตพื้นที่ เพื่อกำหนดแผนการสอนโดยให้ความรู้เพื่อการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามกรอบแนวคิดการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยเน้นเนื้อหาในด้านการผ่อนคลายความเครียดและการรับประทานอาหาร ในวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

3. ด้านการวิจัย

การศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเชิงทำนายและการศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ของกลุ่มเป้าหมาย และนำไปขยายผลรวมทั้งบูรณาการแหล่งประโยชน์ต่างๆ เช่น เพื่อน ครอบครัว และโรงเรียน



RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH BELIEF PERCEPTION AND TYPE 2
DIABETIC PREVENTIVE BEHAVIORS IN SENIOR HIGH SCHOOL

ATCHARA JINDAWATTANAWONG 5136683 RACN / M

M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: NOPPAWAN PIASEU, Ph.D.
(NURSING), PATCHARIN NINTACHAN, Ph.D. (NURSING)

EXTENDED SUMMARY

Background and Significance of the Study

Type 2 diabetes is a chronic illness whose incidence tends to increase. It is a major public health problem in countries all over the world. The World Health Organization has estimated that in 2030, the number of persons with type 2 diabetes will increase from 180 millions in 2006 to 360 millions. (World Health Organization, 2006 as cited in Bureau of Non Communicable Disease, Ministry of Public Health, B.E. 2551). This is consistent with a report of the International Diabetes Federation expecting that the number of persons with type 2 diabetes will increase from 246 millions in 2007 to 380 millions in 2025. Importantly, at least 50% of those with type 2 diabetes are not aware of factors affecting disease (International Diabetes Federation, 2003 as cited in Bureau of Non Communicable Disease, Ministry of Public Health, B.E. 2551).

In Thailand, a health survey of the population aged 15 years and older was conducted in 2003-2004. It was found that the prevalence rate of diabetes was 7% in females and 6% in males. In addition, it was discovered that 56.6% of persons with type 2 diabetes had never been diagnosed before (Bureau of Non Communicable Disease, Ministry of Public Health, B.E. 2551). Moreover, the Asia-Pacific Diabetes

Federation has reported that the number of persons with type 2 diabetes aged younger than 18 years has been increasing, making up 17.8%-28% who obtained treatment in university hospitals and more than 50% of those diagnosed with type 2 diabetes will suffer from complications on eyes, renal, and neurological system within 12 years. These complications are related to lifestyles with lack of exercises and obesity. (International Diabetes Federation, 2003 as cited in Bureau of non Communicable Disease, Ministry of Public Health, B.E. 2551).

Adolescents with type 2 diabetes had insulin resistance resulting from major risk factors including lack of exercise, obesity, childbirth from diabetic mothers, or low birth weight followed by over nutritional intake after birth causing obesity (Supawadee Likhitmaskul, B.E. 2548). Similarly, the committee members of the Endocrinology Club of Thailand (B.E. 2550) stated that obesity is associated with type 2 diabetes which requires continuing treatment. If uncontrolled, it will lead to complications, causing burdens of care, increased medical expenses of family, and losses in terms of economic at the national level. Therefore, promoting health behavior is crucial.

The Health Belief Model is considered as a theory that explains and predicts disease preventive behaviors. The theory stated that in order for individuals to have health behaviors and to avoid diseases, they have to believe or perceive susceptibility, severity, and impacts on their living. Appropriate practices will help reducing the susceptibility of disease or decreasing the severity of the diseases with no barriers to practice.

A nutritional surveillance of Prachuap khiri khan Province reported over nutrition in senior high school at 10.85% (Health promotion and environmental health. Prachuap Khiri Khan Province Health Office, B.E. 2552). Also, a health survey conducted among the senior high school, Muang District, Prachuap Khiri Khan Province found that those who had waist circumference over the criteria increased from 4.61% in 2008 to 5.97% in 2009 (Information Analysis Office, Prachuap Khiri Khan Hospital, B.E. 2552). Attempts to solve health problems in the past emphasized establishment of health clubs, but this did not cover entire problems of the target groups. The researcher as a professional nurse who is responsible for health promotion particularly in senior high school has worked with increasing problem of

over nutrition among them. It is therefore necessary to conduct this study in order to plan for an approach to health promotion to type 2 diabetic prevention among this population.

Conceptual Framework of the Study

The conceptual framework of the present study was adapted from the theory of Health belief model proposed by Becker (Rosenstock, 1974). It contends that in order for individuals to adopt health behaviors and to avoid a disease, they need to believe or perceive susceptibility, severity of disease, and impacts on their living. Appropriate practices will benefit them and help them to reduce susceptibility and severity of the disease without barriers to practice. In the present study, only some components of the Health belief model were selected consisting of individuals' perception (perceived susceptibility and perceived severity of disease), co-factors (gender and nutritional status), cue to action (history of type 2 diabetes in parents or first degree relatives) and likelihood of action (perceived benefits of disease prevention, perceived barriers to disease prevention and type 2 diabetic preventive behaviors). However, the structural factors were not included in the conceptual framework of the present study because the sample had never been diagnosed with type 2 diabetes. The conceptual framework of the study is summarized in Figure 1.

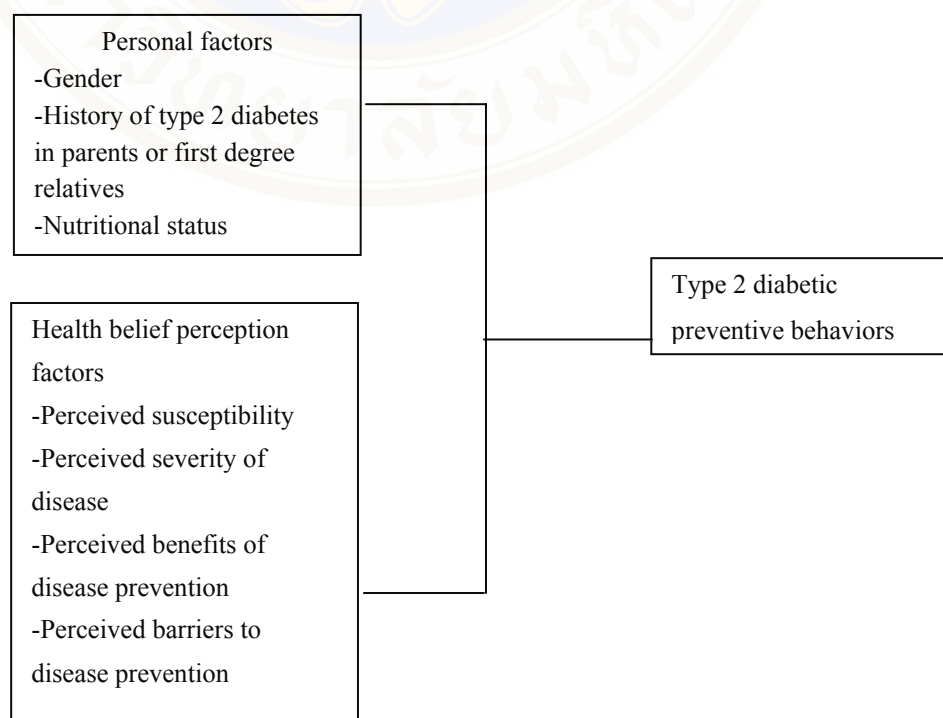


Figure 1: Conceptual Framework of the Study

Research Objectives

1. To describe personal factors (gender, history of type 2 diabetes in parents or first degree relatives, and nutritional status), Health perception factors (perceived susceptibility, perceived severity of disease, perceived benefits of disease prevention, and perceived barriers of disease prevention), and type2 diabetic preventive behaviors of senior high school.
2. To examine the relationship between personal factors (gender, history of type 2 diabetes in parents or first degree relatives, and nutritional status) and type2 diabetic preventive behaviors of senior high school.
3. To examine the relationship between Health perception factors (perceived susceptibility, perceived severity of disease, perceived benefits of disease prevention, and perceived barriers of disease prevention) and type2 diabetic preventive behaviors of senior high school.

Research Method

The present study was correlational research.

Population and sample

Population of the study consisted of senior high school in Mattayomsuksa 4-6 (Grade 10-12) of Muang District, Prachuap Khiri Khan Province. Sample included 140 senior high school studying in Mattayomsuksa 4-6 of two public schools (Prachuapwittayalai School and Ao-Noi Wittayanikom School), Muang District, Prachuap Khiri Khan Province in 2009.

Sample selection

In this study, the sample was recruited through multi-stage random sampling (Kalaya Vanichbancha, B.E. 2550). In order to be representative of senior high school from both the province and district levels, simple random sampling was used by drawing one out of two district schools. There was only one provincial school. It was therefore selected. Systematic random sampling was then used to recruit students from each grade proportionally at Prachuapwittayalai School and Ao-Noi Wittayanikom School.

Inclusion criteria

1. Male or female students studying in Mattayomsuksa 4-6 at Prachuapwittayalai School or Ao-Noi Wittayanikom School in Muang District, Prachuab Khiri Khan Province in the academic year 2009.
2. Never had history of diabetes.
3. Being able to communicate in the Thai.
4. Willing to participate in the study by signing the informed consent

Exclusion criteria: Participants could not respond to the questionnaire

Sample size Determination

Sample size determination was based on power analysis, using the sample size table (Polit & Beck, 2004: 500) with power of 0.8, the significance level at 0.05, and the effect size at 0.25 according to a previous study (Supatchaya Vilawat, B.E. 2551) that reported the effect size with correlation coefficient at a moderate level ($r = .223$, $p < .001$). The sample size was equal to 126. The researcher increased the sample size approximately 20%, obtaining 150 totally. However, in this study, there were 10 students who were not available to answer the questionnaire due to joining activity out of school, remaining the final sample of 140.

Setting

The settings for data collection were Prachuabwittayalai School and Ao-Noi Wittayanikom School in Muang District, Prachuab Khirikhan province.

Instrument and quality of the instrument

The instruments used for data collection in this study consisted of the questionnaires and nutritional assessment tools including a weighing scale and a height meter.

1. The questionnaire was modified from the original version developed by Supatchaya Vilawat (B.E. 2551) including three parts:

Part I: Demographic characteristics questionnaire included gender, age, religion, education, body weight and height, history of type 2 diabetes in parents or

first degree relatives, daily allowances from parents or guardians, occupations of parents or guardians, education of parents or guardians, and family income. There were response-type items and 13 open-ended items.

Part II: The health belief perception questionnaire included 44 items with 6-point Likert scale ranging from mostly agree (5) to disagree (0). Its content consisted of perceived susceptibility (10 items), perceived severity of the disease (10 items), perceived benefits of diabetic prevention (10 items), and perceived barriers to diabetic prevention (14 items). Total scores ranged from 0 to 220. Higher scores indicated higher level of health belief perception.

Part III: The questionnaire on type2 diabetic preventive behaviors consisted of 37 items, 5-point Likert scale ranging from never (0) to regularly (4). The content included three dimensions: food consumption (15 items), exercise (10 items), and stress relaxation (12 items). Total scores ranged from 0 to 148. Higher scores indicated more appropriate behaviors of type2 diabetic prevention.

The original version of the questionnaire and the modified version were examined to ensure content validity by three experts including an expert in instrument development, an expert in diabetes, and an expert in nutrition. The questionnaires were then revised based on the experts' comments and suggestions to ensure language appropriateness and clarity of contents.

The reliability of the original version reporting by Cronbach's alpha coefficient of the health belief perception was 0.89 and the test-retest reliability of the type2 diabetic preventive behaviors questionnaire was 0.72 (Supatchaya Vilawat, B.E. 2551). In this study, the revised questionnaires were tried out with 15 students whose demographic characteristics were similar to those of the sample in the main study. Cronbach's alpha coefficient of the health belief perception questionnaire was 0.72, and the test-retest reliability of the type2 diabetic preventive behaviors questionnaire was 0.76.

2. The instruments used to assess nutritional status consisted of the weighing scale and the height meter.

The scale used to measure body weight in this study was the Weighing Machine (ADULT) manufactured by SECA, with the model number 762, the serial

number 2762098000658, and the ID number WEA-HC-001. The validity of the scale was examined with the standard weighing pendulum.

The height meter used in this study was a scale type measuring in detail as one millimeter. It was ready for use.

Data collection

After obtaining approval from the Ethical Committee on Research Involving Human Subjects of the Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, the researcher prepared for data collection by training two research assistants who were professional nurses regarding details of the procedures and methods of data collection. The researcher asked permission for data collection from the directors of Prachuapwittayalai School and Ao-Noi Wittayanikom School, and coordinate with teachers responsible for school health in each school to make an appointment for data collection in January 2010. Once receiving permission from students and parents or guardian with their signature, the researcher started data collection by using the self reported questionnaire taking approximately 15 minutes each for completion. Then, body weight and height were measured and recorded in the form.

Protection of Human Subject

This study was approved by the Ethical Committee of the Research Involving Human Subject, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University (ID 10-52-19). Participating in this study was voluntary. Consents from students who participated in the study and their parents or guardian were received with signatures. The students could terminate the study without any effect on learning. The results of the study were presented in overall with anonymity.

Data analysis

The data were analyzed by using statistical software program. Descriptive statistics were used to analyze personal factors, health belief perception, and type2 diabetic preventive behaviors. The relationship between personal factors (gender, history of type2 diabetes in parents or first degree relatives, and nutritional status) and

type2 diabetic preventive behaviors was determined using Chi-square test. The relationship between health belief perception and type2 diabetic preventive behaviors was determined using Pearson's product moment correlation (Munro, 2001).

Findings

The study findings were divided into four parts as follows:

Part I: Personal factors

The sample of female (69.3%) was more than male (30.7%). Their age ranged from 15 to 19 years, with the mean age of 16.52 years (SD = 1.109). Majority of the sample (95.7%) were Buddhists, while 2.9% were Christians. More than half (58.6%) had no history of type2 diabetes in parents or first degree relatives. In terms of nutritional status, 67.1% had appropriate nutritional status. However, there were 12.1% and 7.1% of near-obese and chubby, respectively. Approximately 6% and 5% were rather thin and thin, respectively.

Part II: Health belief perception

As illustrated in Table 1, the mean score of overall health belief perception of the sample was 144.58 ± 16.722 , or 65.7%. Analysis of each subscale for health belief perception found that mean scores for perceived susceptibility, perceived severity of disease, perceived benefits of disease prevention, and perceived barriers to disease prevention were 29.14 ± 6.388 , 30.32 ± 5.367 , 36.09 ± 5.603 , and 49.03 ± 9.033 , respectively, equal to 58.28%, 60.64%, 72.18%, and 70.04%, respectively. When using the cut-off point of 60% (Supatchaya Vilawat, B.E. 2551), it could be concluded that the overall health belief perception and subscales (perceived severity of disease, perceived benefits of disease prevention, and perceived barriers to disease prevention) was at high level, except for perceived susceptibility which was low.

Table 1: Health belief perception (n = 140)

Health belief perception	Possible scores	Max - Min	Mean (SD)	Mean Percent	Interpretation
Overall	0 – 220	97 – 188	144.58 (16.722)	65.71	High level
Perceived susceptibility	0 – 50	7 – 43	29.14 (6.388)	58.28	Low level
Perceived severity of disease	0 – 50	14 – 44	30.32 (5.367)	60.64	High level
Perceived benefits of disease prevention	0 – 50	16 – 47	36.09 (5.603)	72.18	High level
Perceived barriers to disease prevention	0 – 70	20 – 64	49.03 (9.033)	70.04	High level

Part III: Type 2 diabetic preventive behaviors of senior high school

As described in Table 2, the study findings revealed that the mean score of overall type2 diabetic preventive behaviors was 83.36 ± 2.237 (56.32%). Analysis of each subscale revealed that the mean scores of food consumption behavior, exercise behavior, and stress relaxation behavior of the subjects were 31.16 ± 5.632 , 24.78 ± 5.088 , and 27.43 ± 5.474 , or 51.93%, 61.95%, and 51.52%, respectively. When using cut off point at 60%, it was found that overall type2 diabetic preventive behaviors, food consumption behavior, and stress relaxation were not appropriate, while exercise was at an appropriate level.

Table 2 : Type 2 diabetic preventive behaviors (n = 140)

Type2 diabetic preventive behaviors	Possible scores	Max - Min	Mean (SD)	Mean Percent	Interpretation
Overall	0 – 148	47 – 121	83.36 (12.237)	56.32	Not appropriate
Food consumption	0 – 60	10 – 49	31.16 (5.632)	51.93	Not appropriate
Exercise	0 – 40	10 – 38	24.78 (5.088)	61.95	Appropriate
Stress relaxation	0 – 48	14 – 60	27.43 (5.447)	51.52	Not appropriate

Part IV: Relationship between personal factors and type 2 diabetic preventive behaviors in senior high school

Relationship between personal factors and type2 diabetic preventive behaviors in senior high school (Table 3) showed that type 2 diabetes preventive behaviors were not associated with gender ($\chi^2 = 2.082$, $p = .149$) history of type 2 diabetes in parents or first degree relatives ($\chi^2 = 2.747$, $p = .097$), and nutritional status ($\chi^2 = 4.104$, $p = .128$) at statistical significance level of .05.

Part V: Relationship between health belief perception and type2 diabetic preventive behaviors in senior high school

As shown in Table 3, it was found that overall health belief perception was associated with overall type2 diabetic preventive behaviors with statistical significant ($r = .421$, $p < .001$), perceived susceptibility ($r = .220$, $p = .009$), perceived benefits of prevention ($r = .379$, $p < .001$) and perceived barriers to prevention ($r = .324$, $p < .001$).

When analyzing for subscale, it was found that the perceived susceptibility correlated with overall type 2 diabetic preventive behaviors ($r = .220$, $p = .009$) and

exercise ($r = .199$, $p = .019$). However, no association was found with food consumption behavior ($r = .156$, $p = .066$) and stress relaxation ($r = .140$, $p = .098$) at the .05 level of significance.

Perceived severity of the disease was not associated significantly with overall type2 diabetic preventive behaviors ($r = .110$, $p = .196$), food consumption behaviors ($r = .145$, $p = .087$), exercise ($r = .083$, $p = .328$), and stress relaxation ($r = .018$, $p = .832$).

Perceived benefits of preventive behavior was associated with overall type 2 diabetic preventive behaviors ($r = .379$, $p < .001$), food consumption behavior ($r = .239$, $p = .004$), exercise ($r = .213$, $p = .011$), and stress relaxation ($r = .384$, $p < .001$).

Perceived barriers to preventive behavior was associated with overall type 2 diabetes prevention ($r = .324$, $p < .001$), exercise ($r = .322$, $p < .001$), and stress relaxation ($r = .317$, $p < .001$), but was not associated with food consumption behaviors ($r = .080$, $p = .347$) at statistical significance level of .05.

Table 3: Relationship between health belief perception and type2 diabetic preventive behaviors in senior high school (n = 140)

Pearson's product moment correlation coefficient (p- value)				
Health belief perception	Overall behaviors	Food consumption	Exercise	Stress relaxation
Overall perception	.421 (< .001)	.223 (.008)	.306 (< .001)	.325 (< .001)
Perceived susceptibility	.220 (.009)	.156 (.066)	.199 (.019)	.140 (.098)
Perceived severity	.110 (.196)	.145 (.087)	.083 (.328)	.018 (.832)
Perceived benefits	.379 (< .001)	.239 (.004)	.213 (.011)	.384 (< .001)
Perceived barriers	.324 (< .001)	.080 (.347)	.322 (< .001)	.317 (< .001)

Discussion

It was found that personal factors (gender, history of type2 diabetes in parents or first degree relatives, and nutritional status) had no statistically significant association with and type2 diabetic preventive behaviors in senior high school. This means that the sample with different genders had no difference in type2 diabetic preventive behaviors. Such finding was consistent with the findings of previous

studies (Kotchakorn Somrang, B.E. 2542; Sirima Wonglaemthong, B.E. 2542; Supatchaya Vilawat, B.E. 2551). However, it was inconsistent with the findings of a number of previous studies (Dolruedee Taptim, B.E. 2547; Pakathip Nakpreecha, B.E. 2548; Pitakpong Panta, B.E. 2547) as well as the concept of Health belief model of Becker (Rosenstock, 1974) which contends that gender is one of the factors that promote or hinder behaviors to prevent diseases. This can be explained that more than half of the samples in this study were female. Moreover, the ways they were raised by their family, both males and females, were rather similar. The persons who took care of these high school students used rather similar parenting and caregiving techniques. Their parents or guardians were mostly traders and who completed elementary education, so they had to spend most of their time earning their living and supporting the family. For these reasons, they rarely disseminate about type 2 diabetic preventive behaviors to their family.

Regarding the history of type 2 diabetes in parents or first degree relatives, it was found that the sample whose parents or first degree relatives had history of type 2 diabetes had no difference in type 2 diabetic prevention behaviors. Likewise, Dolruedee Taptim (B.E. 2547) found that there was no relationship between history of type 2 diabetes in parents or first degree relatives and self-care behaviors. However, such findings were inconsistent with the concepts of Health belief model proposed by Becker (Glanz & Rimer, 1997; Rosenstock, 1974) and stated that all four aspects of health belief perception are associated with disease prevention behaviors. Also, they claim that there are other factors that lead to practices such as illness history of family members have influence on behavioral adaptation to prevent the disease. In one study conducted among Singaporean people, it was found that the sample who were not type 2 diabetic but had family members who were type 2 diabetic had more knowledge about diabetes and had screening for risk factors of cardiovascular disease more than those who did not have history of type 2 diabetes in their family (Wong & Toh, 2009). A possible explanation is that the sample in the present study had appropriate perceived severity of the disease, but their perceived susceptibility was rather low. In addition, most of them did not have parents or first degree relatives who were type 2 diabetic, so they lacked factors that led them to practices. They did not recognize that they are threatened, therefore, did not affect the good preventive behaviors.

In terms of nutritional status, it was found that different nutritional statuses (thin, appropriate weight, and obese) did not have an effect on type 2 diabetic preventive behaviors. Such finding yielded support to the finding of Pakatip Nakpreecha (B.E. 2548) but was inconsistent with the finding of Supatchaya Vilawat (B.E. 2551) who found that nutritional status of body mass index was associated with type 2 diabetic preventive behaviors. It is possible that the sample for the study of Supatchaya Vilawat (B.E. 2551) is first degree relatives who are at risk. Nutrition can affect practice behavior for disease prevention. While the sample of this present study consisted of students who have not been diagnosed with type 2 diabetes. They therefore did not perceived threat and had no preventive behavior for type 2 diabetes.

There was a relationship between overall health belief perception and overall type 2 diabetic preventive behaviors at a moderate level. This means that the sample who had high level of overall health belief perception also had good overall type 2 diabetic preventive behaviors. The findings of the present study yielded support to the theories of Health belief model of Becker (Glanz & Rimer, 1997; Rosenstock, 1974) who stated that perceived susceptibility, perceived severity of disease, perceived benefits of disease prevention, and perceived barriers to disease prevention can predict disease prevention behaviors. Janz & Becker (1984) stated that perceived barriers to action have an influence on appropriate behavioral adjustment. Furthermore, according to Centers of Disease Control and Prevention (2004), in order for individuals to accept health behavioral modification, they have to believe that the new health behavior is more beneficial to them than the previous one. If they perceive that behavioral modification does not enable them to avoid a disease, it will become a barrier to adoption of an appropriate action. In addition, perceived severity of disease is seen as individuals' belief about the seriousness and complication of the disease which can affect their life, so it influences their health behavioral adjustment. The findings of the present study were in congruence with the findings of previous studies which reported that health belief perception is associated with disease prevention behaviors (Suchart Charoensorn, B.E. 2549; Nongluck Prasitphol, B.E. 2542; Supanee Piewnalao, B.E. 2549; Somchai Lokekamlue, B.E. 2549; Sumet Sansingchai, B.E. 2549; Supatchaya Vilawat, B.E. 2551; Hazavehei, taghdisi, & Saidi,

2007; Reiter, Brewer, Gottlieb, McRee, & Smith, 2009; Hasneli, Thaniwattananon, & Naka, 2009; Turner, Hunt, DiBrezzo, & Jone, 2004).

When considering each aspect of health belief perception, it was found that perceived susceptibility had a low level of relationship with overall type 2 diabetic preventive behaviors and type 2 diabetic preventive behaviors of exercise. Put another way, the subjects who had a low level of perceived susceptibility had a good level of overall type 2 diabetic preventive behaviors and type 2 diabetic preventive behavior of exercise. Such findings were consistent with the Health belief model of Becker (Glanz & Rimer, 1997; Rosenstock, 1974) who posit that in order for individuals to adopt health behaviors to avoid a disease, they have to have the belief that they have a chance to suffer from that disease. The sample in this study had inappropriate perceived susceptibility, but they had good overall type2 diabetic preventive behaviors. This may be because they had good type2 diabetic preventive behaviors of exercise. Previous studies carried out by Kotchakorn Sommang (B.E. 2542), Supatchaya Vilawat (B.E. 2551), Hazavehei, Taghdisi, & Saidi (2007), and Hasneli, Thaniwattananon, & Naka (2009) have also reported that perceived susceptibility are associated with disease prevention behaviors.

Moreover, the findings revealed that perceived severity of disease was not associated with overall type 2 diabetic preventive behaviors, food consumption behavior, exercise, and stress relaxation. To describe the concept of Becker (Rosenstock, 1974) including the co-demographic factors including age of the sample as teenagers with no experience of type 2 diabetes, they may lack induced into action. That is, family members, most of the samples, with no history of type 2 diabetes may not recognize the threat of diseases and conditions does not cause behavioral prevention type 2 diabetes. Such findings were congruent with the findings of Kotchakorn Sommang (B.E. 2542) and Supatchaya Vilawat (B.E. 2551), but they were inconsistent with the findings of Hazavehei, Taghdisi, & Saidi (2007) and Gillibrand & Stevenson (2006) who found that realization of significance of severity of a disease has an effect on individuals' self-care behaviors. The findings were also in disagreement with the concepts of Health belief perception (Rosenstock, 1974; Glanz & Rimer, 1997) that individuals' self-assessed beliefs of severity of disease including how it can affect their life, how it can lead to morbidity and mortality, how it results in

long-term treatment, how it brings about complications, and how it affects their social roles will make individuals decide how much threat the disease has on their life. Such threat is undesirable, so individuals tend to avoid it.

In addition, there was a low level of relationship between perceived benefits of disease prevention and type 2 diabetic preventive behaviors of food consumption, exercise, and there was a moderate level of relationship between perceived benefits of disease prevention and overall type2 diabetic preventive behaviors and stress relaxation. This means that the sample in this study who had a high level of perceived benefits of disease prevention also had a good level of overall type2 diabetic preventive behaviors, type2 diabetic preventive behaviors of food consumption, exercise, and stress relaxation. Therefore, perceived benefits of preventive behavior is a key element that describes the concept of prevention as described by Becker (Rosenstock, 1974). Such findings also confirmed the findings of a number of previous studies (Kotchakorn Somrang, B.E. 2542; Krisanaporn Tipkanchanareka, B.E. 2549; Pitakpong Panta, B.E. 2547; Hazavehei, Taghdisi, & Saidid, 2007; Tan, 2004; Hasneli, Thaniwattananon, & Naka, 2009). However, they were inconsistent with the findings of Supatchaya Vilawat (B.E. 2551) which reported that there was no relationship between perceived benefits of disease prevention and type2 diabetic preventive behaviors.

The study findings also showed that perceived barriers to disease prevention had a moderate level of relationship with overall type2 diabetic preventive behaviors, exercise, stress relaxation. These findings were consistent with the concepts of health belief model (Rosenstock, 1974). Such findings also confirmed the findings of a number of previous studies (Krisanaporn Tipkanchanareka, B.E. 2549; Supatchaya Vilawat, B.E. 2551; Reiter, Brewer, Gottlieb, McRee, & Smith, 2009; Tan, 2004). However, perceived barriers to disease prevention was not associated with type2 diabetic preventive behavior of food consumption. It can be explained that a survey of health problems in 2008 and 2009 did not reveal anybody who had type2 diabetes in the schools in the areas under study. Furthermore, senior high school have very little interest in healthcare, especially prevention of type2 diabetes. A campaign conducted to disseminate knowledge on prevention of type2 diabetes in Muang

District, Prachuap Khiri Khan Province, mostly emphasized high-risk groups who were older than 35 years old.

The study findings also revealed that perceived barriers to type2 diabetic prevention were positively related to overall type2 diabetic preventive behaviors at a moderate level. Such finding was not consistent with the concept of health belief perception of Becker (Rosenstock, 1974). This could be explained that even though the sample had a high level of perceived barriers to type2 diabetic prevention, the high school where they were studying had health education and physical education in the students' timetables on a weekly basis. In addition to this, high school students had some free time to participate in the exercise activities at school. As a result, the study sample had appropriate exercise behaviors. Also, they had appropriate stress relaxation behaviors. Thus, their overall type2 diabetic preventive behaviors were appropriate.

Strengths of the Study

The sample of the study was selected by means of multistage random sampling and systematic random sampling, so they could be considered representatives of the population.

Limitations of the Study

The study subjects were heterogeneous in their demographic characteristics in terms of gender, history of diabetes of parents or first degree relatives, and nutritional status.

Recommendations

Based on the findings of the present study, the following recommendations for nursing practices, nursing education, and nursing research can be made:

1. Nursing practices

Community nurse practitioners should play a role to proactively promote health by working with staff of health centers and schools under the health promotion zones. They should organize a health promotion project to prevent type 2 diabetes

among students by disseminating knowledge to increase their perceived benefits of disease prevention and perceived susceptibility so as to enable them to adopt appropriate health behaviors and reduce perceived barriers to action. In addition, nurses should provide support to exercise clubs of the schools and encourage students who have inappropriate nutritional status such as those who are obese, as well as those who have parents or first degree relatives with diabetes by increasing perceived benefit of preventive behavior, and perceived susceptibility of disease in order to promote appropriate health behavior for them.

2. Nursing education

2.1. Nurses should conduct training or workshop to disseminate nursing knowledge with an emphasis on the application of the theory of health belief perception to promote disease type 2 prevention behaviors.

2.2. The findings of the present study can be used as baseline data on health belief perception related to type 2 diabetes and type 2 diabetic preventive behaviors of senior high school in Muang District of Prachuap Khirikhan Province. The findings of the present study can be used to design a lesson plan to disseminate knowledge on prevention of type 2 diabetes among students based on the concept of health belief model, with an emphasis on stress relaxation and food consumption.

3. Nursing research

Further research should be conducted to predict and test the effects of a health promotion program on type 2 diabetic preventive behaviors among the target group, with an integration of different resources in the community including peer groups, family, and schools.

รายการอ้างอิง

- กชกร สมมั่ง. (2542). การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กฤษณาพร ทิพย์กาญจนธนา. (2549). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดย ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2543). คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูง เพื่อประเมิน ภาวะการเจริญเติบโตของเด็กไทย. กรุงเทพฯ: องค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2548). สถานการณ์ภาวะโภชนาการของประเทศไทย. เข้าถึงเมื่อ 7 กันยายน พ.ศ. 2552 จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th>.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2548). ภาวะ โภชนาการ. เข้าถึงเมื่อ 27 มีนาคม พ.ศ. 2553 จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th/newpage6.htm>.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2549). รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2550). สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการชมรมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นแห่งประเทศไทย. (2550). สถานการณ์โรคเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น. ในวรรณิ นิธิยุานันท์, สาธิต วรรณแสง, และชัยชาญ ดีโรจนวงศ์ (บก.), สถานการณ์ โรคเบาหวานในประเทศไทย 2550. (หน้า 68). กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- งานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. (2552). รายงานการสำรวจภาวะโภชนาการในโรงเรียน.
- จิราพร กันทะธง. (2543). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนวัยรุ่นหญิง. สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- เฉลิมพร ศรีธรรม. (2551). การรับรู้ประโยชน์และการปฏิบัติในการบริโภคผักผลไม้ของนักเรียน
วัยรุ่นใน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหา
ศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชูชาติ เจริญสอน. (2549). ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดนกใน
เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ปีก ตำบลบ้านจำ อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2550). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่10). นนทบุรี: ไทยเนรมิตกิจ
อินเตอร์โปรเกรสซิฟ.
- ญาณวุฑฒ ปัญญาโส. (2548). พฤติกรรมเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานของประชาชน ตำบลชุม
พล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชลฤดี ทับทิมทอง. (2547). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในจังหวัดนนทบุรี.
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดุสิต ถิ่นชะพิชิตกุล. (2550). พัฒนาการทางสังคม. ในในวินัดดา ปิยะศิลป์ และพนม เกตุมาน (บก.),
ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น. (หน้า 49) กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส.
- นงลักษณ์ ประสิทธิ์ผล. (2542). ผลการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะ
กระดูกพรุนของสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นพวรรณ เปียชื่อ. (2551). การเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการ. ใน สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ
ชัยจิรา, และอรุณศรี เดชะหงส์ (บก.), พยาธิสรีรวิทยาทางการแพทย์ เล่ม2 (พิมพ์
ครั้งที่ 2). (หน้า22-25). กรุงเทพฯ: บริษัทสามเจริญพานิช.
- นิตานาด สารเลื่อนแก้ว. (2546). ความเครียดและวิธีปรับแก้ของวัยรุ่นวัยรุ่นในโรงเรียนมัธยมศึกษา.
สารนิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาล
จิตเวช, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นัยนา เทียงภักดี. (2542). ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิชาพลศึกษากับพฤติกรรมออกกำลังกาย
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ปิยลักษณ์ บุญธรรมช่วย. (2549). การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดประจำเดือน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการศึกษาศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ผกาทิพย์ นาคปรีชา. (2548). การศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของวัยรุ่นในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรทิพย์ เจริญสิทธิชัย. (2548). การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับกระบวนการกลุ่มและแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักของวัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน ในโรงเรียนประถมเขตเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิทักษ์พงษ์ ปันตะ. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายและพฤติกรรมการออกกำลังกายของชาวม้งในจังหวัดพะเยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร และ เบญจลักษณ์ ผลรัตน์. (2550). โรคอ้วนและโรคเบาหวาน. ในรังสรรค์ ตั้งตรงจิตร(บก.), โรคอ้วนและการเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- ลาวัณย์ ไทพิทักษ์. (2543). การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อควบคุมและป้องกันโรคอูจจาระร่วง ในกลุ่มคนงาน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันเพ็ญ บุญประกอบ. (2545). พัฒนาศักยภาพเด็กและวัยรุ่น. ในวินัดดา ปิยะศิลป์ และพนม เกตุมาน (บก.), ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น. (หน้า 21 - 27). กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ศิริมา วงศ์แหลมทอง. (2542). ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2545). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย เล่ม 2. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุกนิช สังฆะวดี. (2550). การศึกษาความเครียดและพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดพื้นที่การศึกษาเขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา

2549. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสถิติประยุกต์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2552). *ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2552 (งบประมาณ 2553)*. เข้าถึงเมื่อ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 จาก <http://www.thaincd.com/files/news/download/1no138.doc>.
- สมชาย โลกคำลือ. (2549). *การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลวังชิ้น อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุพรรณิ เป็ยนาลาว. (2549). *ผลของการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุภาวะน้ำหนักเกิน โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุพัสชา วิลวัฒน์. (2551). *ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในญาติสายตรงของผู้ที่เป็นเบาหวานประเภท 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุภาวดี ลิขิตมาศกุล. (2548). *โรคเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น*. ในสุทิน ศรีอัญญาพร, และ วรรณิ นิธิยานันท์ (บก.), *โรคเบาหวาน* (หน้า 669-683). กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุเมธ แสนสิงห์ชัย. (2549). *ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลป่าสัก อำเภอมะนัง จังหวัดลำพูน*. สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เสาวลักษณ์ ชันทอง. (2544). *การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการสร้างพลังในคนในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน เขตเทศบาลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุติ ปัจฉาภพ. (2551). *การรับรู้และการปฏิบัติตามโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนวัยรุ่นตอนต้นในโรงเรียนที่มีปัญหาทุพโภชนาการ โรงเรียนเทศบาลบูรพาจังหวัดอุบล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์. (2552). *การสำรวจข้อมูลประชากรกลาง ปี*.

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2552). สรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2552 (พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร). เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 จาก http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/healthCare_52.pdf.
- เขาวภา ดอนกิกภัย. (2544). *การศึกษาความรู้และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น*. สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เขวลักษณ์ กล้ามาก. (2549). *การนำเสนอตัวตนของวัยรุ่นผ่านสัญลักษณ์ของการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- American Diabetes Association. (2000). Type 2 diabetes in children and adolescents. *Pediatric*, 105(3), 671-682.
- American Diabetes Association. (2000). Type 2 diabetes in children and adolescents. *Diabetes care*, 23, 381-389.
- American Psychological Association. (2002). *Adolescent development*. Retrieved May 09, 2010, from website: <http://www.etr.Org/recapp/index>.
- Chapter 4 : Health Belief Model Retrieved March 20 2010, from <http://www.jblearning.com/samples/0763743836/Chapter%204.pdf>.
- Cullen, K. W., & BuZek, B. B. (2002). Knowledge about type 2 diabetes risk and prevention of African-American and Hispanic adults and adolescents with family history of type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 35(5), 836-841.
- Gillibrand, R., & Stevenson, J. (2006). The extended health belief model applied to the experience of diabetes in young people. *British Journal of Health Psychology*, 11(1), 155-169.
- Glanz, K., & Rimer, B. K. (1997). *Theory at a glance : a guide for health promotion practice*. [Bethesda, Md.] U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Cancer Institute.
- Gungor, N., Libman, I. M., & Arslanian S. A. (2004). *Type 2 diabetes mellitus in endocrinology: mechanisms, manifestations, and management*. (pp. 460-462). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hale, D. E., & Weinzierl, S. A. (2005). Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents. In T. Moshang (Ed.), *Pediatric endocrinology : the requisites in pediatrics* (pp. 19-36). St. Louis: Mosby.

- Hasneli, Y., Thaniwattananon, P., & Naka, K. (2009). *The effect of health belief model based education program to prevent diabetes complications on dietary behaviors of Indonesian adults with type 2 diabetes mellitus*. การประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัย. วันที่ 4 กรกฎาคม 2552 ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จังหวัดปัตตานี.
- Hazavehei, S. M., taghdisi, M. H., & Saidi, M. (2007). Application of health belief model for osteoporosis prevention among middle school girl students, Garmsar, Iran. *Education for Health*, 20(1), 1-11.
- Janz, N.K., and Becker, M.H. (1984). The health belief model: a decade later. *Health Education and Prevention*, 3(1), 1-47.
- Munro, B. H. (2001). *Statistical method for health care research (4th ed.)*. Philadelphia: Lippincott.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. National Institutes of Health. (2008). *National Diabetes Statistics, 2007 : Prevention or Delay of Diabetes*. Retrieved July 20, 2009, from <http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/statistics/index.htm>.
- Nelson, M. C., Kocos, R., Lytle, L. A., & Perry, C. L. (2009). Understanding the perceived determinants of weight-related behaviors in late adolescence: A qualitative analysis among college youth. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(4), 287-292.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research : Principles and methods (7th ed.)*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Reiter, P. L., Brewer, N. T., Gottlieb, S. L., McRee, L. A., & Smith, J. S. (2009). Parents' health beliefs and HPV vaccination of their adolescent daughters. *Social Science & Medicine*. 69(3), 475-480.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. In, M. H. Becker (Ed.), *The health belief model and personal health behavior*. (pp. 2-8). Thorofare, N. J: C. B. Slack.
- Tan, M. Y. (2004). The relationship of health beliefs and complication prevention behaviors of Chinese individuals with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 66(1), 71-77.

- Tharapan, C. (2001). *The effectiveness of applied the health belief model teaching program on perceptions and blood screening test for thalassemia among high school students*. Major in health nursing, faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- The International Diabetes Federation. (2009). *Diabetes*. Retrieved July 18, 2009, from [http://www. diabetes. org](http://www.diabetes.org).
- Turner, L. W., Hunt. S. B., DiBrezzo, R., & Jone, C. (2004). Design and implementation of an osteoporosis prevention program using the health belief model. *American Journal of Health Studies*, 19(2), 115-121.
- Visutthiwan, S. (2000). *The effectiveness of a health education program which applied the health belief model to promote self care among adolescent pregnant women at queen sawangwattana memorial hospital, cholburi province*. Major in health education and behavioral sciences, faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Wong, L. Y., & Toh, M.P. (2009). Understanding of diabetes mellitus and health-preventive behavior among Singaporeans. *Annals Academy of Medicine*, 38(6), 478-486.



ภาคผนวก ก
ประวัติการสอบเทียบเครื่องชั่งน้ำหนัก



Medical Engineering Center 1 st (Ratchaburi)

Medical Engineering Division, Department of Health Service Support

Page 1 of 1

Certificate of Calibration

Cert. No. RB1-51-09307

Detail	: WEIGHTING MACHINE (ADULT)	Department	: โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
Manufacture	: SECA	Address	: อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์
Model	: 762	Section	: HC
Serial No.	: 2762098000658	Temperature	: $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ Humidity : $50 \pm 5\%$
ID No.	: WEA-HC-001	R.H.	
		Cal. Date	: 16-มิ.ย.-2551
		Appr. Date	: 05-พ.ย.-2551

STD Setting (Kg)	UUC Reading (Kg)	Error (Kg)	Uncertainty (Kg)
0.00	0.000	0.000	0.577
20.00	19.000	-1.000	0.577
40.00	38.500	-1.500	0.577
60.00	58.000	-2.000	0.577
80.00	78.000	-2.000	0.577

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $K = 2$, Providing a level of confidence of approximately 95%

Calibration Standard Used

Manufactue	Model	S/N	Cal date	Cert No.
SARTORIUS	CAST-M1	SM 090	11-ต.ค.-2550	STD-51-0670

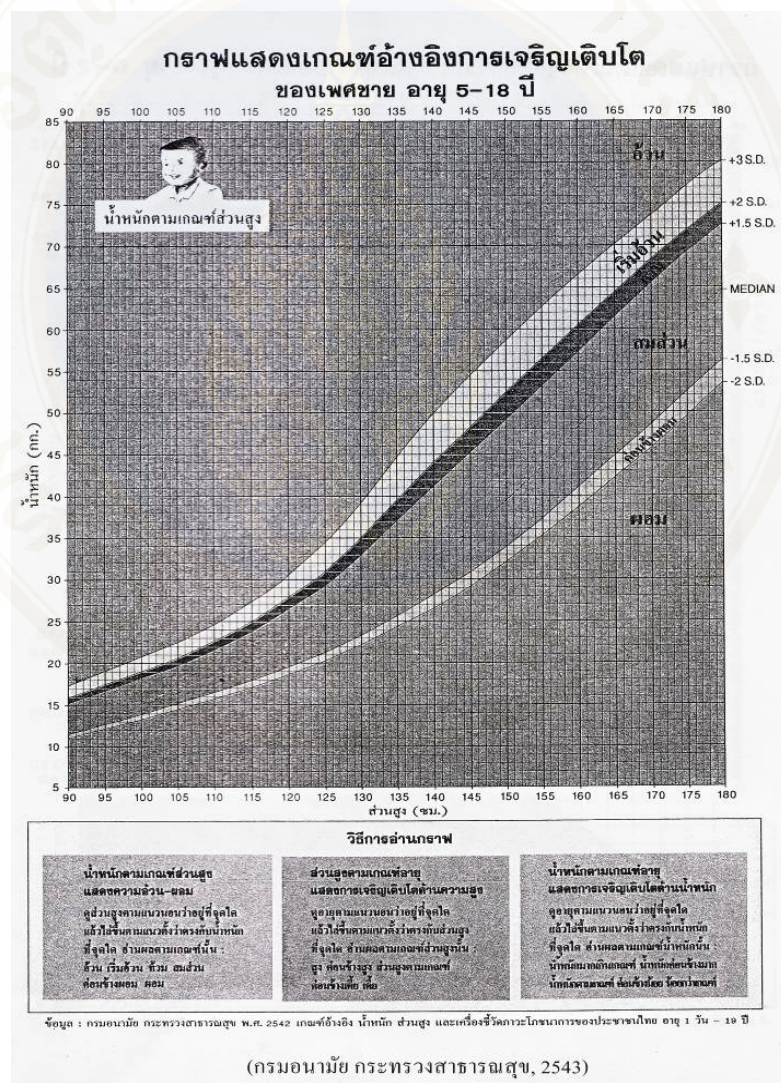
วิธีสอบเทียบ : โดยการนำตุ้มน้ำหนัก Standard ที่ทราบค่า ชั่งโดยตรงกับเครื่องที่ต้องการสอบเทียบแล้วอ่านค่าบันทึก

ภาคผนวก ค

เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูงและเครื่องชั่งวัด ภาวะโภชนาการของประชาชนไทย

อายุ 1 วัน-19 ปี

(กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเพศชายอายุ 5-18 ปี)



ภาคผนวก ง
แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ปัจจัยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ
และพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

แบบสอบถามนี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามทุกข้อให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1	แบบสัมภาษณ์ปัจจัยส่วนบุคคล	13 ข้อ
ตอนที่ 2	แบบสอบถามปัจจัยการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ	
	2.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน	10 ข้อ
	2.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	10 ข้อ
	2.3 การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวาน	10 ข้อ
	2.4 การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคเบาหวาน	14 ข้อ
ตอนที่ 3	แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน	
	3.1 การรับประทานอาหาร	15 ข้อ
	3.2 การออกกำลังกาย	10 ข้อ
	3.3 การผ่อนคลายความเครียด	12 ข้อ

เลขที่แบบสอบถาม.....

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง ให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อมูลลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ ชาย หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ศาสนา

พุทธ คริสต์ อิสลาม อื่นๆ ระบุ.....

4. ระดับการศึกษา

มัธยมศึกษาปีที่ 4 มัธยมศึกษาปีที่ 5 มัธยมศึกษาปีที่ 6

5. มีประวัติบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวาน มี ไม่มี

6. นักเรียนได้รับเงินไปโรงเรียน..... บาทต่อวัน

คำชี้แจง ในการตอบคำถาม ข้อ 7 - 9 กรณีผู้ดูแลนักเรียนคือบิดา มารดา กรุณาตอบข้อ 7 และ 8 กรณีผู้ดูแลนักเรียนคือผู้ปกครองเช่น ปู่ ย่า หรือ दा ยาย กรุณาข้ามไปตอบข้อ 9

7. ระดับการศึกษาของบิดา

ไม่ได้เรียน	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา
อนุปริญญา	ปวช.	ปวส. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

8. ระดับการศึกษาของ มารดา

ไม่ได้เรียน	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา
อนุปริญญา	ปวช.	ปวส. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

9. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง

ไม่ได้เรียน	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	
อนุปริญญา	ปวช.	ปวส.	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

คำชี้แจง ในการตอบคำถาม ข้อ 10-13 กรณีผู้ดูแลนักเรียนคือบิดา มารดา กรุณาตอบข้อ 10 และ 11 กรณีผู้ดูแลนักเรียนคือผู้ปกครองเช่น ปู่ ย่า หรือ ตา ยาย กรุณาข้ามไปตอบข้อ 12 และ 13

10. อาชีพของบิดา

รับจ้าง	ค้าขาย	เกษตรกร	
รัฐวิสาหกิจ	รับราชการ	แม่บ้าน	อื่นๆระบุ

11. อาชีพของมารดา

รับจ้าง	ค้าขาย	เกษตรกร	
รัฐวิสาหกิจ	รับราชการ	แม่บ้าน	อื่นๆระบุ

12. อาชีพของผู้ปกครอง

รับจ้าง	ค้าขาย	เกษตรกร	
รัฐวิสาหกิจ	รับราชการ	แม่บ้าน	อื่นๆระบุ

13. รายได้ของครอบครัว (รวมทั้งบิดา มารดา).....บาทต่อเดือน

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่าง ที่ตรงกับระดับการรับรู้ของนักเรียน โดยเลือกเพียงคำตอบเดียว

1.การที่นักเรียนมีพ่อหรือแม่หรือญาติสายตรง เป็นโรคเบาหวานทำให้นักเรียนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

2.เมื่อนักเรียนมีอายุ 40 ปีขึ้นไปทำให้นักเรียน จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

3.การที่นักเรียนมีน้ำหนักเกินหรืออ้วน ไม่ทำให้นักเรียนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

4.การที่นักเรียนไม่ออกกำลังกายทำให้นักเรียนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

5.การที่นักเรียนมีความเครียดเป็นประจำทำให้นักเรียนเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

6.....

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

7.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

8.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

9.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

10.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

11.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

12.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

13.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

14.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

15.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

16.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

17.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

18.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

19.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

20.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

21.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

22.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

23.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

24.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

25.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

26.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

27.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

28.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

29.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

30.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

31.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

32.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

33.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

34.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

35.

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

36.

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

37.

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

38.

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

39.

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

40.

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

41.

ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด

42.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

43.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

44.

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด

เห็นด้วยน้อย

เห็นด้วยปานกลาง

เห็นด้วยมาก

เห็นด้วยมากที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่2 ความถี่ของการรับประทานอาหารแยกตามรูปแบบการรับประทานอาหารและหมวดอาหาร

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่เป็นคำตอบของนักเรียนเพียงเครื่องหมายเดียวในแต่ละข้อ

เป็นประจำ	หมายถึงข้อความในประโยคนั้นผู้ตอบปฏิบัติทุกวันในสัปดาห์
เป็นส่วนใหญ่	หมายถึงข้อความในประโยคนั้นผู้ตอบปฏิบัติ 4-6 วันต่อสัปดาห์
เป็นบางครั้ง	หมายถึงข้อความในประโยคนั้นผู้ตอบปฏิบัติ 2-3 วันต่อสัปดาห์
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึงข้อความในประโยคนั้นผู้ตอบปฏิบัติ 1 วันต่อ สัปดาห์
ไม่เคย	หมายถึงข้อความในประโยคนั้นผู้ตอบไม่ได้ปฏิบัติ

1.นักเรียนรับประทานอาหารนอกบ้าน

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

2.นักเรียนรับประทานอาหารชนิดเดียวซ้ำๆกัน

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

3.นักเรียนรับประทานข้าวสวยที่มีสีข้าว

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

4.นักเรียนดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลในปริมาณมาก

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

5.นักเรียนรับประทานขนมหวานหรืออาหารที่มีรสหวานจัด

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

6.นักเรียนรับประทานอาหารที่ใส่กะทิ

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

7.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

8.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

9.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

10.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

11.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

12.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

13.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

14.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

15.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

16.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

17.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

18.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

19.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

20.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

21.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

22.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

23.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

24.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

25.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

26.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

27.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

28.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

29.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

30.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

31.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

32.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

33.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

34.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

35.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

36.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

37.

เป็นประจำ เป็นส่วนใหญ่ เป็นบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคย

ภาคผนวก จ

**เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย
(Patient/ Participant Information Sheet)**

ชื่อโครงการ ความสัมพันธ์ของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกัน โรคเบาหวานในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ชื่อผู้วิจัย ผศ.ดร. นพวรรณ เปียชื่อและคณะ

สถานที่วิจัย โรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2552

บุคคลและวิธีการติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ศ.นพ. สุรัตน์ โคมินทร์ โทรศัพท์ 086-9915091, ผศ.ดร. นพวรรณ เปียชื่อ โทรศัพท์ 089-6903411

ผู้สนับสนุนการวิจัย -

ความเป็นมาของโครงการ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น มีสาเหตุจากปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญคือ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และความเครียด ซึ่งหากสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม จะช่วยป้องกันโรคเบาหวานได้ โดยเฉพาะในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยง จึงมีความจำเป็นในการศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกัน โรคเบาหวานในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเสริมสุขภาพให้กับนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายละเอียดที่จะปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และการตอบแบบสอบถาม อย่างชัดเจนกับนักเรียนแล้ว นักเรียนจะได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว หลังจากนั้น นักเรียนจะได้รับแบบสอบถามจำนวน 92 ข้อ ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบประมาณ 20 นาที หากนักเรียนไม่ต้องการตอบคำถาม หรือต้องการยุติการเข้าร่วมการวิจัย ก็สามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยมีต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลใดๆ ต่อนักเรียนหรือผลการเรียนของนักเรียน

ประโยชน์และผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ มีการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว ซึ่งอาจทำให้นักเรียนรู้สึกไม่สบายหรืออาจเกิดอุบัติเหตุได้ และในการตอบแบบสอบถามอาจทำให้เกิดความเหนื่อยล้า อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยจะดูแลให้เกิดความไม่สบายน้อยที่สุด ด้วยการระมัดระวังในการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว รวมทั้งจัดทำแบบสอบถามให้สะดวกต่อการอ่านและตอบแบบสอบถาม

การเก็บข้อมูลเป็นความลับ ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลของการศึกษาในภาพรวม การเก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอผลการศึกษาไม่มีการระบุชื่อ และผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ภาคผนวก จ



ที่/.....

โรงเรียน.....

ถนน..... อำเภอเมืองฯ

จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77000

ธันวาคม 2552

เรื่อง ขออนุญาตนักเรียนเข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัย เรื่องความสัมพันธ์ของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

เรียน ผู้ปกครองของ..... นักเรียนชั้น ม..... /

ด้วย กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ได้กำหนดจัดโครงการศึกษาวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ของการรับรู้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) เพื่อให้นักเรียนในโรงเรียนได้รับการคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และประเมินความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ระหว่างวันที่ 4 – 15 มกราคม 2553 เวลา น. ณ ห้องประชุมของ โรงเรียน

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขออนุญาต

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

----- ใบตอบรับ -----

เขียนที่.....

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

ข้าพเจ้า.....เป็นผู้ปกครองของ.....

นักเรียนชั้น ☐ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต ให้นักเรียนในความปกครองของข้าพเจ้าไปร่วมกิจกรรมตามโครงการฯ ในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ ผู้ปกครองนักเรียน

(.....)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางอัจฉรา จินดาวัฒนวงศ์
วัน เดือน ปีเกิด	28 ธันวาคม 2509
สถานที่เกิด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์ชั้นสูง วิทยาลัยพยาบาลสระบุรี, 2531 สาขารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2549 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์, จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ที่อยู่ปัจจุบัน	102 ถนนประจวบฯ ตำบลประจวบฯ อำเภอเมืองประจวบฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โทรศัพท์ 081-3780426
ทุนวิจัย	โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์