

การประยุกต์ใช้หลักสติปัฏฐาน ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ  
กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน  
โรงพยาบาลรื่องกวาง จ.แพร่

A N APPLICATION OF THE FOUR FOUNDATIONS OF MINDFULNESS  
(SATIPATTHANA) TO HEALTH BEHAVIOR MODIFICATION FOR  
PREDIABETES : A CASE STUDY OF THE PREDIABETES  
IN RONGKWANG HOSPITAL PHRAE PROVINCE



นางภาวิ ศักดิ์สิทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
พุทธศักราช ๒๕๕๔

การประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ  
กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน  
โรงพยาบาลรื่องวาง จ.แพร่



นางภารวี ศักดิ์สิทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพระพุทธศาสนา

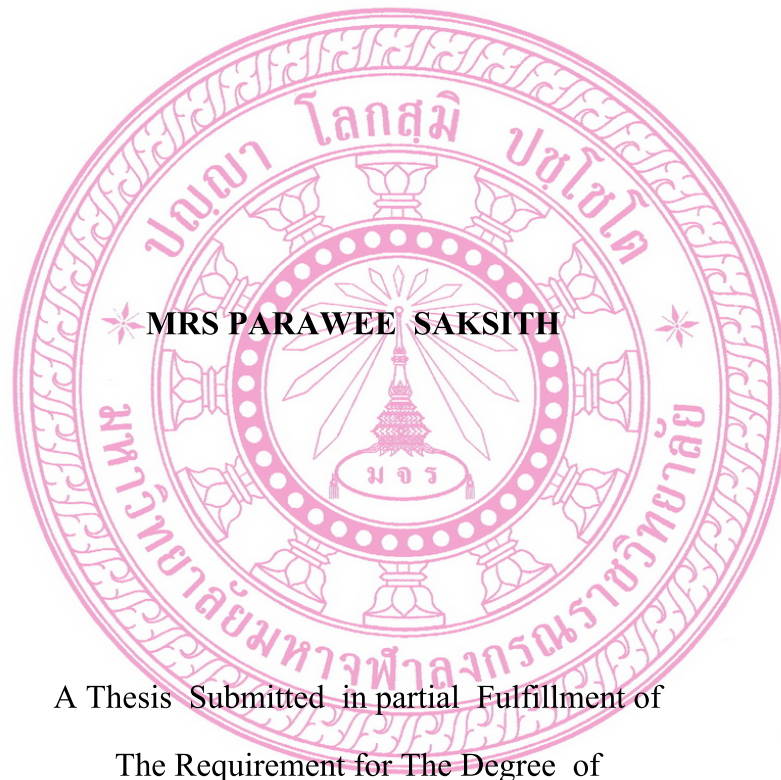
บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พุทธศักราช ๒๕๕๔

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)

**A N APPLICATION OF THE FOUR FOUNDATIONS OF MINDFULNESS  
(SATIPATTHANA) TO HEALTH BEHAVIOR MODIFICATION FOR  
PREDIABETES : A CASE STUDY OF THE PREDIABETES  
IN RONGKWANG HOSPITAL PHRAE PROVINCE**



A Thesis Submitted in partial Fulfillment of  
The Requirement for The Degree of

Master of Arts

(Buddhist Studies )

Graduate School

Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Bangkok, Thailand.

C.E 2011

(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
พระพุทธศาสนา

( พระสุธีธรรมมานูวัตร, ศศ.ดร. )  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ  
( พระมหาสมบุญ วุฑฒิกโร, ดร. )

**พระครูโกวิทธรรมทัต**

กรรมการ

( พระครูโกวิทธรรมทัต, ดร. )

กรรมการ  
( พระราเชนทร์ วิจารณ์, ดร. )

กรรมการ  
( ดร.สายัณห์ อินันใจ )

กรรมการ  
( พญ.ตรีรัตน์ ชเนศสกุลวัฒนา )

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

พระครูโกวิทธรรมทัต, ดร.	ประธานกรรมการ
ดร.สายัณห์ อินันใจ	กรรมการ
พญ.ตรีรัตน์ ชเนศสกุลวัฒนา	กรรมการ

ชื่อวิทยานิพนธ์ : เรื่องการประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ  
ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน  
โรงพยาบาลรื่องขวาง จ.แพร่

ผู้วิจัย : นางภาววิ ศักดิ์สิทธิ์

ปริญญา : พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (พระพุทธศาสนา)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

: พระครูโกวิทธรรมวาที MA Ph.D.

: ดร.สายัณห์ อินันใจ ปธ.๔ พธ.บ. MA Ph.D.

: พญ.ตรีรัตน์ ธเนศสกุลวัฒนา พบ., ป.บัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์  
การแพทย์คลินิก (อายุรศาสตร์) ว.ว.อายุรศาสตร์

วันสำเร็จการศึกษา : ๑๕ / มีนาคม / ๒๕๕๕

#### บทคัดย่อ

การประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน มีวัตถุประสงค์ เพื่อเพื่อศึกษาหลักสติปัญญา ๔ ในคัมภีร์พุทธศาสนาเถรวาท นำหลักสติปัญญา ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน และศึกษาผลความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพรวมทั้งระดับน้ำตาลในเลือด

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาเชิงเอกสารและเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อน-หลังทดลอง (Pretest-posttest Control Group Design) เบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญในประชากรไทยและมีแนวโน้ม เพิ่มมากขึ้นทุกปี ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดในระยะยาวตามมา ส่งผลให้เกิดทุพพลภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างมาก การใช้หลักสติปัญญา ๔ มาประกอบในการสอนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน จึงน่าจะมีประโยชน์ในการป้องกันและชะลอการเกิดเบาหวานได้ศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ๕๐ คน ระหว่าง ๒๖ สิงหาคม ถึง ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ กลุ่มทดลองจำนวน ๒๐ คนได้รับการฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา ๑๒ สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

**ผลการศึกษา** พบว่า กลุ่มเสี่ยงเบาหวานจำนวน ๔๐ คนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ ๗๐ อายุระหว่าง ๓๕ - ๓๕ ปี การปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ พบว่า มีการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายนุปีสสนาสติปัญญา) การฝึกปฏิบัติการมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก (เวทนานุปีสสนาสติปัญญา) การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด (จิตตานุปีสสนาสติปัญญา) และการปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม (ธรรมานุปีสสนาสติปัญญา) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นและแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P$  value  $< 0.001$ ) พฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหารมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นและแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P$  value  $< 0.001$ ) ภาวะเครียด ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) มีค่าเฉลี่ยลดลงและแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P$  value  $< 0.001$ ) ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมีค่าเฉลี่ยลดลงและแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P$  value  $< 0.001$ )

พบว่าร้อยละ ๔๕ ในกลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารลดลงจนเข้าสู่ภาวะปกติ (fasting plasma glucose  $< 100$  มก./ดล.) เมื่อเทียบกับร้อยละ ๔๐ ในกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P$  value  $< 0.001$ )

**สรุป** การนำหลักสติปัญญา ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพและค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารดีขึ้น จะช่วยป้องกันและชะลอการเกิดเบาหวานได้

**Thesis** :Application the four foundations of mindfulness (satipattāna) to Health behavior modification for prediabetes :A case study of the prediabetes in Rongkwang hospital Phrae province.

**Researcher** : Mrs. parawee saksith

**Degree** : Master of Arts (Buddhist Studies)

**Thesis Supervisory Committee**

:Phrakrukowitathawatee B.A.,M.A., Ph.D

:Dr.sayan innanjai Pali4 , B.A.,M.A., Ph.D

:Dr.Trirat Tanetsakunwatana M.D.,Diplomate, Thai Board of Higher Grad. .Dip. in Clinical Medical Sciences (Medicine)

**Date of Graduation** :19./ March / 2012

**ABSTRACT**

This research is to study application the four foundations of mindfulness (satipattāna) to health behavior modification for prediabetes: A case study of the prediabetes in Rongkwang hospital Phrae Province. To study the four foundations of mindfulness (satipattāna) of Theravada Buddhist scriptures and evaluate health behavior and clinical outcomes of the four satipattana application for prediabetes.

The study is documentaly research and experimental research. Diabetes mellitus is a common chronic endocrinologic disease. The growing number of diabetic patients is important problem in Thailand. Diabetic long term vascular complications ,those can cause considerable physical, psychological and economic morbidity. Therefore, application of the four foundations of mindfulness in health behavior modification has been use to prevent and delay progression of diabetes mellitus. The sample was in 40 prediabetes persons the study was conduct from 26<sup>Th</sup> August - 26<sup>Th</sup> November 2011. The instruments of this study included 40 persons sample were divice in two group. Experimaintal group, was trained and practice by the four foundations of mindfulness (satipattāna) and apply to their daily life for 12 weeks. The Data were analyzed using descriptive statistics and, pair t- test statistic.

The results of the study showed: The total of 40 prediabetic patients, there were female 70%, age 39-75years-old. The practice of the four foundations of mindfulness (satipattana), means of contemplation of the body (Kayanupassana) contemplation of the feeling (Vedananupassana) contemplation of the mind (Cittanupassana) and contemplation of the mind-objects (Dhammanupassana) were significantly increase in experimental group more than the control group (P value < 0.01). In health behavior means of food and drink consumption, the experimental group were significantly increase more than the control group (P value < 0.01). Moreover Means of stress systolic blood pressure in the experimental group were significantly increase more than the control group (P value < 0.01). means of fasting blood sugar in the experimental group were significantly decrease (P value < 0.01).

Fasting blood glucose return to normal level (<100 mg./dl.), in the experimental group, the control group were 45% and 40%, respectively.

In conclusion the study showed application of the four foundations of mindfulness (satipattana) in health behavior modification has been useful to prevent and delay progression of diabetes mellitus.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความสะดวกตาอนุเคราะห์และความร่วมมืออย่างดียิ่งจากพระครูโกวิทอรธวาที, ดร.สาขันธ์ อินันใจ และ พญ.ตรีรัตน์เนศสกุลวัฒนา คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทุกขั้นตอนของการดำเนินการศึกษาด้วยความเอาใจใส่ ตลอดจนให้กำลังใจเป็นอย่างดี จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอย่างสูง คือท่าน พระปลัดเฉลิม สุเมโธ,ดร. ที่เมตตาเป็นพระวิทยากรในสอนการปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ แก่กลุ่มทดลอง และตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ดร.อรอนงค์ ววงศ์ และคุณวัชรีย์ ผลมาก ที่กรุณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบคุณนายแพทย์เอกชัย คำลือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรื่องขวาง คุณธาราทิพย์ อุทสัน หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล และเจ้าหน้าที่ตึกผู้ป่วยโรคเรื้อรังทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมืออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี ตลอดจนผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมศึกษา ทำให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสาทวิชาความรู้ตลอดระยะเวลาในการศึกษา และขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่อำนวยความสะดวกในการค้นคว้าเอกสารตำราวิชาการต่างๆ ตลอดจนการศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนารุ่นที่ ๒ ศูนย์บัณฑิตศึกษาวิทยาเขตแพร่ และเพื่อนๆ ในโรงพยาบาลรื่องขวาง ที่ให้กำลังใจและให้การช่วยเหลือเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และขอบคุณทุกคนในครอบครัว อันเป็นที่รักยิ่งที่มีส่วนสนับสนุนให้กำลังใจในการศึกษา ช่วยเหลือและ ห่วงใย เสมอมา

ภารวี ศักดิ์สิทธิ์

วันที่...๑๕.....เดือน..มีนาคม..พ.ศ..๒๕๕๕

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ฉ
บทที่ ๑ บทนำ	
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๔
๑.๓ ขอบเขตการวิจัย	๕
๑.๔ กรอบแนวคิด	๖
๑.๕ ตัวแปรที่ศึกษา	๖
๑.๖ ปัญหาที่ต้องการทราบ	๖
๑.๗ สมมุติฐานการวิจัย	๖
๑.๘ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๖
๑.๙ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๗
บทที่ ๒ การวิจัยเชิงเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
๒.๑ หลักสถิติพื้นฐาน ๔	
๒.๑.๑ ความหมายของหลักสถิติพื้นฐาน ๔	๘
๒.๑.๒ องค์ประกอบของหลักสถิติพื้นฐาน ๔	๑๐
๒.๑.๓ แนวทางการปฏิบัติตามหลักสถิติพื้นฐาน ๔	๑๑

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
๒.๒ พุทธวิธีในการดูแลสุขภาพ	๓๑
๒.๒.๑ การดูแลสุขภาพกาย	๓๓
๑) การรักษาสุขภาพทั่วไป	๓๓
๒) การออกกำลังกาย	๓๓
๓) การบริโภคอาหาร	๓๔
๒.๒.๒ การดูแลสุขภาพใจ	๓๖
๒.๓ โรคเบาหวาน	๔๑
๒.๓.๑ ความหมายโรคเบาหวาน	๔๑
๒.๓.๒ ชนิดโรคเบาหวานอาการโรคเบาหวาน	๔๑
๒.๓.๓ สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน	๔๒
๒.๓.๔ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน	๔๔
๒.๓.๕ แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน	๔๕
๒.๓.๖ อาการโรคเบาหวาน	๕๐
๒.๓.๗ การวินิจฉัยโรคเบาหวาน	๕๑
๒.๓.๘ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน	๕๑
๒.๓.๙ ป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน	๕๖
๒.๓.๑๐ การควบคุมโรคเบาหวาน	๕๖
๒.๓.๑๑ การรักษาโรคเบาหวาน	๕๘
บทที่ ๓ การวิจัยเชิงทดลอง	
๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา	๖๖
๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	๖๘
๓.๓ การออกแบบการทดลอง (Experimental Design)	๘๐
๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล	๘๑
๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล	๘๒
๓.๖ การวัดผลการวิจัย	๘๓
๓.๗ การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	๘๓

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
๔.๑ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	๘๕
๔.๒ การปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	๘๗
๔.๓ พฤติกรรมการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ	๙๓
บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
๕.๑ สรุปผลการศึกษา	๑๑๒
๕.๒ อภิปรายผลการศึกษา	๑๑๕
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๑๑๘
บรรณานุกรม	๑๑๙
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน	๑๒๕
ภาคผนวก ข. บทสวดมนต์ที่เกี่ยวข้องในการวิจัย	๑๓๒
ภาคผนวก ค. ภาพกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการวิจัย	๑๔๙
ภาคผนวก ง. หนังสือราชการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	๑๕๓
เอกสารการแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมวิจัย	๑๕๙
ประวัติผู้วิจัย	๑๖๐

สารบัญตาราง

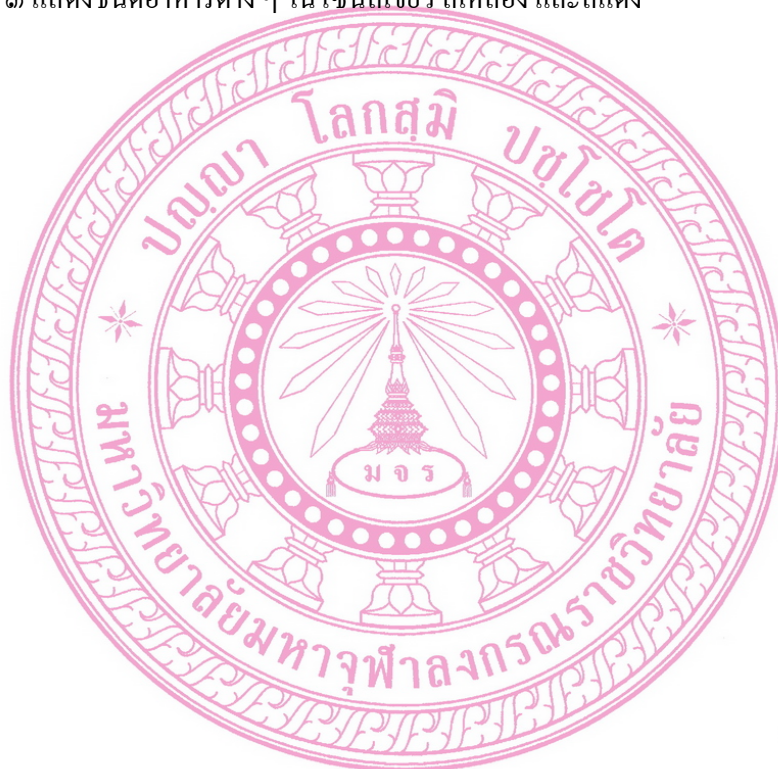
ตาราง	หน้า
ตารางที่ ๔.๑ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	๘๕
ตารางที่ ๔.๒ ข้อมูลด้านสุขภาพ	๘๖
ตารางที่ ๔.๓ ค่าเฉลี่ยของการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ภายในกลุ่ม	๘๗
ตารางที่ ๔.๔ ค่าเฉลี่ยของการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ระหว่างกลุ่ม	๘๘
ตารางที่ ๔.๕ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก (เวทนานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ภายในกลุ่ม	๘๙
ตารางที่ ๔.๖ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก (เวทนานุปัสสนากรรมฐาน) ระหว่างกลุ่ม	๘๙
ตารางที่ ๔.๗ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด (จิตตานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ภายในกลุ่ม	๙๐
ตารางที่ ๔.๘ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด (จิตตานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ระหว่างกลุ่ม	๙๑
ตารางที่ ๔.๙ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม (ธรรมานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ภายในกลุ่ม	๙๒
ตารางที่ ๔.๑๐ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม (ธรรมานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ระหว่างกลุ่ม	๙๒
ตารางที่ ๔.๑๑ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารภายในกลุ่ม	๙๓
ตารางที่ ๔.๑๒ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารระหว่างกลุ่ม	๙๔
ตารางที่ ๔.๑๓ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายภายในกลุ่ม	๙๕
ตารางที่ ๔.๑๔ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายระหว่างกลุ่ม	๙๕
ตารางที่ ๔.๑๕ เฉลี่ยพฤติกรรมด้านภาวะเครียดภายในกลุ่ม	๙๖
ตารางที่ ๔.๑๖ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านภาวะเครียดระหว่างกลุ่ม	๙๗
ตารางที่ ๔.๑๗ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตภายในกลุ่ม(mmHg)	๙๘
ตารางที่ ๔.๑๘ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตระหว่างกลุ่ม(mmHg)	๙๘

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ตารางที่ ๔.๑๙ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักเฉลี่ยภายในกลุ่ม	๕๕
ตารางที่ ๔.๒๐ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักเฉลี่ยภายในระหว่างกลุ่ม	๑๐๐
ตารางที่ ๔.๒๑ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกายเฉลี่ยภายในกลุ่ม	๑๐๐
ตารางที่ ๔.๒๒ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกายเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม	๑๐๑
ตารางที่ ๔.๒๓ ค่าเฉลี่ย การเปลี่ยนแปลงค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร (FBS) ภายในกลุ่ม	๑๐๑
ตารางที่ ๔.๒๔ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร(FBS) ระหว่างกลุ่ม	๑๐๒
ตารางที่ ๔.๒๕ สรุปการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	๑๐๓
ตารางที่ ๔.๒๖ สรุปผลการศึกษการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	๑๐๔

## สารบัญรูปภาพ

ภาพประกอบ	หน้า
ภาพที่ ๑ แสดงการกระจายตัวของไขมันในช่องท้อง	๔๖
ภาพที่ ๒ แสดงค่าดัชนีน้ำตาลของอาหาร	๔๗
ภาพที่ ๓ แสดงชนิดอาหารต่าง ๆ ในโซนสีเขียว สีเหลือง และสีแดง	๔๘



สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
แผนภูมิที่ ๑ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกายานุปีสนาสติปีฐาน	๑๐๕
แผนภูมิที่ ๒ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านเวทนานุปีสนาสติปีฐาน	๑๐๕
แผนภูมิที่ ๓ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านจิตตานุปีสนาสติปีฐาน	๑๐๖
แผนภูมิที่ ๔ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านธรรมานุปีสนาสติปีฐาน	๑๐๖
แผนภูมิที่ ๕ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร	๑๐๗
แผนภูมิที่ ๖ พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย	๑๐๗
แผนภูมิที่ ๗ พฤติกรรมด้านภาวะเครียด	๑๐๘
แผนภูมิที่ ๘ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure)	๑๐๘
แผนภูมิที่ ๙ แสดงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure)	๑๐๙
แผนภูมิที่ ๑๐ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก	๑๐๙
แผนภูมิที่ ๑๑ การเปลี่ยนแปลงของดัชนีมวลกาย	๑๑๐
แผนภูมิที่ ๑๒ การเปลี่ยนแปลงค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร	๑๑๐
แผนภูมิที่ ๑๓ แสดงระดับน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร	๑๑๑



### คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

พระไตรปิฎกที่ใช้ประกอบการวิจัยฉบับนี้ มี ๒ ชุด คือ พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พุทธศักราช ๒๕๓๕ อ้างอิงโดยระบบ ชื่อคัมภีร์ ภาษา ลำดับเล่ม ข้อที่ และหน้า เช่น ม.อุ (ไทย) ๑๔/ ๒๗๒/๓๑๕. หมายถึง สุตตันตปิฎก มัชฌิมนิกาย อปริปิณนสาส์ก ฉบับภาษาไทย พระไตรปิฎกเล่มที่ ๑๔ ข้อที่ ๒๗๒ หน้า ๓๑๕ อีกชุดหนึ่ง คือ พระไตรปิฎกภาษาไทยฉบับหลวง กรมการศาสนา พุทธศักราช ๒๕๑๔ อ้างอิงโดยระบบ ชื่อคัมภีร์ ภาษา ลำดับเล่ม ข้อที่ หน้า และเจ้าของลิขสิทธิ์ฉบับ พระไตรปิฎก เช่น ม.อุ. ๑๔/๒๘๕/๑๗๑-๑๗๒ หมายถึง สุตตันตปิฎก มัชฌิมนิกาย อปริปิณนสาส์ก ฉบับภาษาไทย พระไตรปิฎกเล่มที่ ๑๔ ข้อที่ ๒๘๕ หน้า ๑๗๑-๑๗๒ ฉบับหลวง.

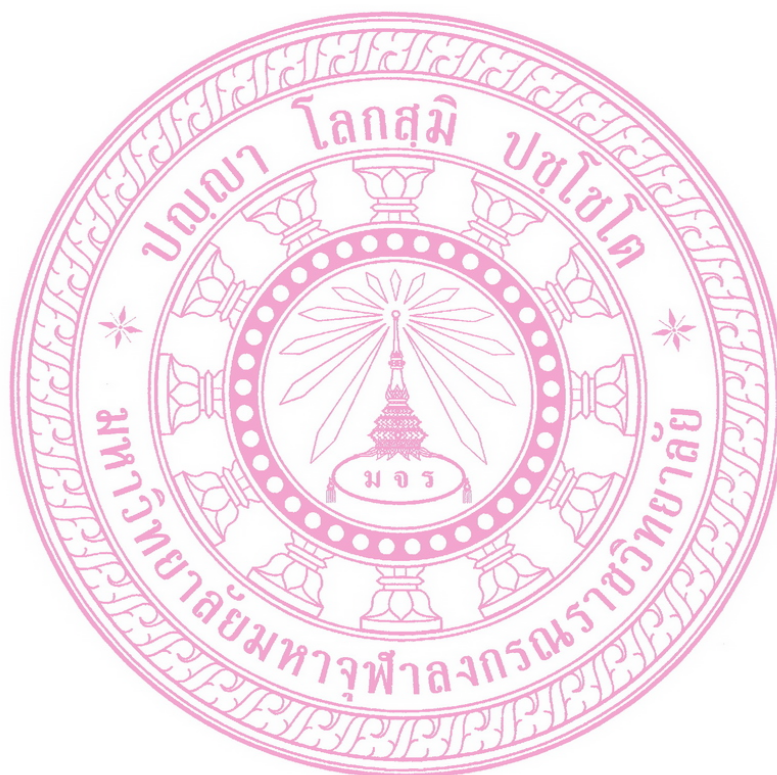
<b>พระวินัยปิฎก</b>					
วิ.ม.	(ไทย)	=	วินัยปิฎก	มหาวรรค	(ภาษาไทย)
วิ.จ.	(ไทย)	=	วินัยปิฎก	จูฬวรรค	(ภาษาไทย)
วิ.ป.	(ไทย)	=	วินัยปิฎก	ปริวารวรรค	(ภาษาไทย)
<b>พระสุตตันตปิฎก</b>					
ที.ปา.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย ปาฎิกวรรค	(ภาษาไทย)
ที.ปา.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย ปาฎิกวุคคปาติ	(ภาษาบาลี)
ที.ม.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย มหาวรรค	(ภาษาไทย)
ที.ม.	(บาลี)	=	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย มหาวคคปาติ	(ภาษาบาลี)
ม.มู.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	มัชฌิมนิกาย มูลปิณณสาส์ก	(ภาษาไทย)
ม.อุ.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	มัชฌิมนิกาย อปริปิณนสาส์ก	(ภาษาไทย)
สั.ส.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	สังยุตตนิกาย สคาถวรรค	(ภาษาไทย)
สั.ม.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	สังยุตตนิกาย มหาวรรค	(ภาษาไทย)
อง.จตุกก.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย จตุกกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.ปญจก.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย ปญจกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.ทสก.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย ทสกนิบาต	(ภาษาไทย)
ขุ.ม.	(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย มหานิเทศ	(ภาษาไทย)

**พระอภิธรรมปิฎก**

อภิ.สง. (ไทย) = อภิธรรมปิฎกธรรมสังคณี (ภาษาไทย)

**อรรถกถา ฎีกาทั้งหมด**

วิ.ม.อ. (บาลี) = วินยปิฎก สมณฑปาสาทิกา จุฬาคุคคอุฎฐกถา (ภาษาบาลี)



## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สุขภาพหมายถึง ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ การมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงโดยปราศจากโรคภัยไข้เจ็บย่อมเป็นสิ่งที่ปรารถนาของทุกคน การไม่เจ็บป่วยนับว่าเป็นมงคลยิ่งของชีวิต การมีสุขภาพดีในพระพุทธศาสนา มักใช้คำว่า “อปปาพาโธ อปปาดังโก”<sup>๒</sup> แปลว่ามีอาพาธน้อย มีโรคน้อย ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคมีเหตุปัจจัยทั้งทางรูปธรรมและนามธรรม หรือทั้งทางกายและทางใจ ในพระพุทธศาสนาพระพุทธองค์ท่านตรัสเป็นพระพุทธพจน์ แก่พระภิกษุทั้งหลาย ว่าโรคมีอยู่สองชนิด คือ โรคทางกายและโรคทางใจ สัตว์ทั้งหลายที่ยืนยืน ไม่มีโรคกาย อายุได้ ๑๐ ปี ๕๐ ปี ถึง ๑๐๐ ปี ก็มีปรากฏอยู่แต่สัตว์ที่ยืนยืนได้ว่า ไม่เป็นโรคทางใจดังนั้นการดูแลสุขภาพ จึงเป็นการดูแลรักษาทั้งกายและใจไปพร้อมๆ กัน

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต)<sup>๔</sup> ได้อธิบายไว้ว่าชีวิตของคนเรานั้น ประกอบด้วย กาย กับ ใจ รวมเข้าเป็นชีวิตของเรากายก็ตามใจก็ตามจะต้องให้อยู่ในสภาพที่ดี ต้องรักษาไว้ให้มีสุขภาพดี จึงจะมีความสุข กาย กับ ใจ นั้นเป็นสิ่งที่อาศัยกันและกัน เมื่อใจเจ็บป่วยไม่สบายกายก็ไม่สบายไปด้วย ในทางตรงข้ามเมื่อจิตใจดีสบายร่างกายก็สดชื่น ดังที่พระพุทธองค์ได้ตรัสกับคหบดี ว่า กายนี้กระสับกระส่าย เป็นคังฟองไขมีเปลือกหุ้มไว้ อนึ่งบุคคลผู้บริหารกายอยู่ พึงรับรองความไม่มีโรคได้แม้เพียงครู่เดียว<sup>๕</sup> เมื่อใดที่มีความเครียดทางกายใจจะพลอยเครียดด้วยและ เมื่อใจมีความเครียดกายใจจะเครียดด้วย การผ่อนคลายร่างกายและจิตใจที่ถูกต้องตลอดจนพฤติกรรมของตัวเราเองให้ถูกต้องในขณะรักษาโรคหรือเป็นโรคอยู่ถือเป็นการบำบัดแก้ไข ซึ่งพฤติกรรมปรากฏ

<sup>๑</sup>ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒, (กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์, ๒๕๔๖), หน้า ๑๒๐๑ .

<sup>๒</sup>อ.จตุตถก. (ไทย) ๒๑/๑๕๗/๑๕๑.

<sup>๓</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), การแพทย์แนวพุทธ, พิมพ์ครั้งที่ ๒ (กรุงเทพมหานคร : บริษัท สหธรรมมิกจำกัด, ๒๕๔๑), หน้า ๕๐

<sup>๔</sup>พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงขยายความ, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒ ), หน้า ๘๐๔-๘๐๕, ๘๑๕-๘๒๐.

<sup>๕</sup>ส.ช. (ไทย) ๗/๑/๑

<sup>๖</sup>เฉลิมพล ต้นสกุล, พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สหประชาพานิชย์, ๒๕๔๑), หน้า ๑.

โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง ๕ ได้แก่ ทางตา ปาก จมูก หู และ ผิวกายบุคคลสามารถรับรู้พฤติกรรมได้จาก รูป รส กลิ่น เสียง การสัมผัส ในพระพุทธศาสนา<sup>๑</sup> นั้น ถือว่าการดำเนินชีวิตจะต้องมีสติกำกับอยู่เสมอ คือการรู้เท่าทันสติในกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ก็คือ การรับรู้อารมณ์ต่างๆ ที่เกิดทางตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ เมื่อมีการรับรู้ ก็มีความรู้สึกพร้อมไปด้วย คือ สุขสบายบ้าง ทุกข์ระคายเจ็บปวด ไม่สบายบ้าง เฉย ๆ บ้าง เมื่อมีความรู้สึกสุขทุกข์ ก็มีปฏิกิริยาเกิดขึ้นในใจด้วย คือ ถ้าสุขสบายที่สิ่งใด ก็ชอบใจคิดใจสิ่งนั้น ถ้าไม่สบายได้ทุกข์ที่สิ่งใดก็ขัดใจไม่ชอบสิ่งนั้น เมื่อชอบก็อยากรับรู้อีก อยากเสพซ้ำ หรืออยากได้ อยากเอา เมื่อไม่ชอบ ก็เกลียดหนี หรืออยากกำจัด อยากทำลายกระบวนการนี้ดำเนินไปตลอดเวลา การปฏิบัติตามหลักสติปัญญาทำให้มีสติตามทันขณะปัจจุบัน เช่น การทำความรู้สึกตัวในการฉัน การดื่ม การเคี้ยว การลิ้ม สติจึงเป็น “ความระลึกได้ , ความไม่หลงลืม ความไม่เผลอ ไม่เกินเลื้อ ไม่พ่นเพื่อนเลื่อนลอย ความระมัดระวัง ความตื่นตัวต่อหน้าที่ ภาวะที่พร้อมอยู่เสมอในอาการคอยรับรู้ต่อสิ่งต่างๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง และตระหนักว่าควรปฏิบัติต่อสิ่งใดอย่างไร สติจึงเป็นธรรมสำคัญในทางจริยธรรมเป็นอย่างมาก เพราะเป็นตัวควบคุมการปฏิบัติหน้าที่และเป็นตัวคอยป้องกันยับยั้งตนเอง สติที่ถูกต้องสมบูรณ์เพียงพอจะกันไม่ให้สิ่งที่ไม่กระทบนั้นปรุงแต่งจิตได้ ในขณะที่เดียวกัน สติยังสามารถป้องกันและรักษาโรคที่เกิดทางกายได้เช่นกัน เพราะจะเป็นตัวคอยกำกับพฤติกรรมในการบริโภคของมนุษย์เป็นอย่างดี

ในปัจจุบัน ประเทศต่างๆ ทั่วโลก องค์กรระหว่างประเทศด้านสุขภาพ และในประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจึงให้ความสำคัญอย่างมากต่อการปรับเปลี่ยนหรือสร้างเสริมสุขภาพ โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่บั่นทอนคุณภาพชีวิตและคร่าชีวิตมนุษย์มากที่สุดโรคหนึ่ง จากสถิติขององค์การอนามัยโลกเมื่อ ปี ค.ศ. ๒๐๐๐ พบว่ามีผู้เป็นเบาหวานทั่วโลก ๑๗๑ ล้านคน และคาดว่าในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ จำนวนผู้ที่เป็นเบาหวานทั่วโลกจะสูงถึง ๓๖๖ ล้าน ๑๐ คนในประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในปี ค.ศ. ๒๐๐๐ พบว่าผู้เป็นเบาหวาน ๔๖,๕๐๓,๐๐๐ คนและคาดว่าในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ จะมีผู้เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น ๑๑๕,๕๔๑,๐๐๐ คน และในประเทศไทย จากการสำรวจในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ มีผู้ที่เป็นเบาหวาน ๑,๕๓๖,๐๐๐ คน และคาดว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ จำนวนผู้ที่เป็นเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ ๒,๓๓๕,๐๐๐ คน<sup>๒</sup> สำหรับจังหวัดแพร่พบอัตราป่วยในสถานบริการสาธารณสุขในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ถึง ๒๕๕๓ เท่ากับ ๖๔๘.๔ , ๗๒๑.๘ และ ๘๑๐.๐ ต่อแสนประชากรตามลำดับ

<sup>๑</sup>ที.ม. (ไทย) ๑๐ /๓๓๖/๓๐๕.

<sup>๒</sup>พุทธทาสภิกขุ, “ จิตว่างทำอะไรจึงจะว่าง ”, พิมพ์ครั้งที่ ๒, ( กรุงเทพมหานคร : สักคิ์ชัยการพิมพ์, ๒๕๔๖), หน้า ๔๖.

<sup>๓</sup>สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๕๓, หน้า ๘.

โรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุของการตายที่สำคัญสาเหตุหนึ่ง โดยในประเทศไทย พบอัตราการตายจากโรคเบาหวานในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ถึง ๒๕๕๓ เท่ากับ ๑๑.๘, ๑๐.๖ และ ๑๒.๓ ต่อแสนประชากรตามลำดับ ในอำเภอร่องกวาง จังหวัดแพร่ จากการคัดกรองประชากรอายุ ๓๕ ปีขึ้นไปปีพ.ศ. ๒๕๕๑ พบกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ๒,๖๒๕ คน ปีพ.ศ. ๒๕๕๒ จำนวน ๑,๕๘๖ คน และปีพ.ศ. ๒๕๕๓ จำนวน ๓,๐๒๓ คน และต่อมากลุ่มเสี่ยงเหล่านี้เป็นโรคเบาหวานในปีพ.ศ. ๒๕๕๑ ถึง พ.ศ. ๒๕๕๓ จำนวน ๑๓๒ คน, ๑๖๑ คนและ ๑๒๕ คน<sup>๑</sup>พบว่าร้อยละ ๕๐ ของผู้เป็นเบาหวานเหล่านี้ไม่ทราบว่าตนเองมีเบาหวาน โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ อันตรายของโรคเบาหวานมักเกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรค สาเหตุจากหลอดเลือดแดงไปเลี้ยงสมองและหัวใจเกิดการอุดตัน ทำให้เป็นอัมพาต และกล้ามเนื้อหัวใจตาย จากการศึกษานานต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ มีอัตราเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ (Coronary heart disease) โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) เป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วย (morbidity) และการเสียชีวิต (mortality) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ร้อยละ ๘๐ ของการตายมีสาเหตุจากโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งในจำนวนนี้ ร้อยละ ๗๕ เกิดจากโรคหัวใจ (Coronary heart disease) ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ มีอัตราการตายเป็น ๒ เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน<sup>๒</sup>

โดยทั่วไปสาเหตุในการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่พบในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานเกิดจากหลายสาเหตุได้แก่

- ๑) เกิดจากปัจจัยกรรมพันธุ์ ร้อยละ ๒๕-๓๐
- ๒) พบในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ ๓๐
- ๓) เกิดจากความอ้วน ซึ่งพบว่าผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ ๒๗-๒๙.๕๕ กก./ม<sup>๒</sup> มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานสูงกว่าผู้ที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า ๒๒ กก/ม<sup>๒</sup> มากถึง ๓.๖ เท่า และยังพบว่าน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นทุกๆ ๑ กิโลกรัมจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานในระยะเวลา ๕ ปี ได้ถึงร้อยละ ๔.๕
- ๔) พบในผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ร้อยละ ๒๐-๒๕

<sup>๑</sup>งานควบคุมโรคไม่ติดต่อ, และศูนย์สุขภาพชุมชนอำเภอร่องกวาง,รายงานสถิติการเฝ้าระวังโรคเบาหวาน, : โรงพยาบาลร่องกวาง,๒๕๕๔

<sup>๒</sup>ณรงค์ศักดิ์ หนูสวน , “ รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่มีกลุ่มเสี่ยงที่มีสิทธิข้าราชการอำเภอพระอิน จ.ขอนแก่น ” วิจัยระบบสาธารณสุข ,ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๒ (เมย-มิย.๒๕๕๐) หน้า ๑๒.

### ๕) พบในหญิงตั้งครรภ์ร้อยละ ๑-๑๔<sup>๑๒</sup>

โรคเบาหวานเป็นโรคที่ป้องกันได้และลดการเกิดโรคได้ถ้าหากมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องถ้าหากรู้ว่าตนเองอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน สามารถที่จะดูแลตนเองได้ จากการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานต่อการชะลอการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ ๒

จากหลักการดังกล่าวจะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานเป็นโรคที่มีแนวโน้มการเกิดเพิ่มมากขึ้นทุกปี การปรับพฤติกรรมสุขภาพให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญต่อการป้องกันการป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวาน โรงพยาบาลรื่องกวางได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานตามนโยบายของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า<sup>๑๓</sup> และมีนโยบายให้สถานพยาบาลมีกิจกรรมการณรงค์คัดกรองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะนำหลักสติปัญญา ๔ คือการพิจารณารู้ทันกาย, เวทนา, จิต, ธรรม มาปรับประยุกต์ใช้กับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโดยการฝึกให้มีสติในทุกอิริยาบถของการเคลื่อนไหวทางกายและสภาวะจิต เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงมีสติระลึกรู้ทัน ได้ถึงภาวะที่ตนเองเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน, มีสติอยู่กับปัจจุบันรู้ทันกายและจิต ซึ่งน่าจะมีประโยชน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการด้านความเครียด เพื่อจะส่งผลต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานว่า มีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันหรือไม่ซึ่งจะได้ดำเนินการวิจัยต่อไป

## ๑.๒ วัตถุประสงค์การวิจัย

๑.๒.๑ เพื่อศึกษาหลักสติปัญญา ๔ ในคัมภีร์พุทธศาสนาเถรวาท

๑.๒.๒ เพื่อนำหลักสติปัญญา ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

<sup>๑๒</sup>“วิจัย เอกวารการ “การประเมินความเสี่ยงต่อเบาหวาน” สถานการณ์สุขภาพประเทศไทย, ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๘ (มกราคม ๒๕๕๕), หน้า ๑-๓.

<sup>๑๓</sup>สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, “คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ ๒๕๕๕ เล่มที่ ๔ การบริหารงบบริการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคเรื้อรัง : บริการควบคุมป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง” , บริษัทศรีเมืองการพิมพ์จำกัด กรุงเทพมหานคร : ๒๕๕๓, หน้า ๓-๕.

๑.๒.๓ ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากการนำหลักสติปัญญา ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

### ๑๓ ขอบเขตการวิจัย

#### ๑.๓.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

๑) ศึกษา หลักสติปัญญา ๔ ในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเถรวาท โดยศึกษาถึงความหมาย,องค์ประกอบ,แนวทางปฏิบัติ,ศึกษาแนวทางการดูแลสุขภาพในพระพุทธศาสนา

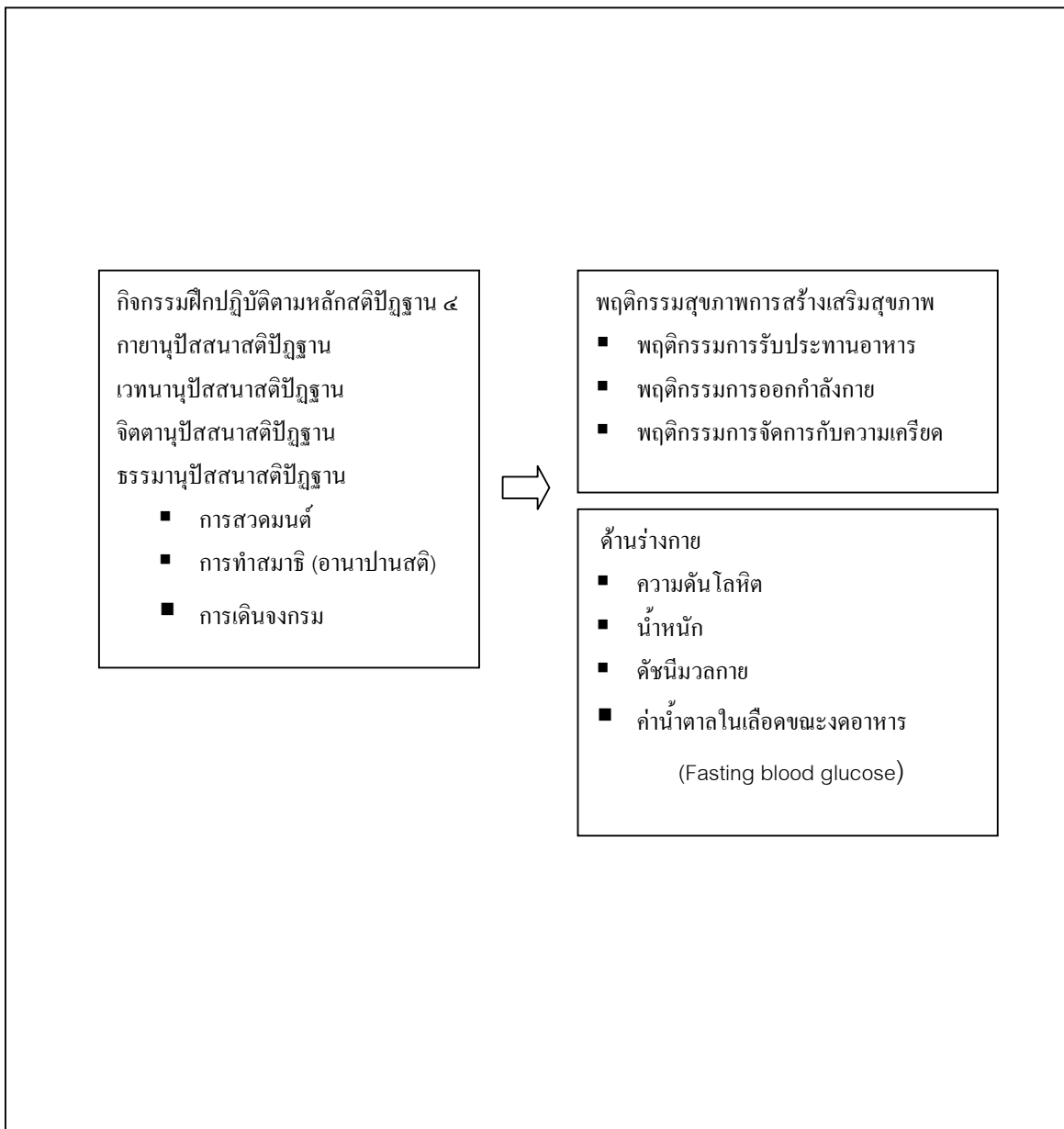
๒) ศึกษาด้านวิชาการ โรคเบาหวาน,การป้องกันโรคเบาหวาน ,โรคแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ,การป้องกันโรคเบาหวาน

#### ๑.๓.๒ ขอบเขตด้านประชากร

๑) ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลรื่องขวาง ๒๑๕ คน

๒) กลุ่มตัวอย่าง การเลือกแบบเจาะจง โดยการสมัครใจ ๔๐ คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ๒๐ คนและกลุ่มควบคุม ๒๐ คน โดยกลุ่มตัวอย่าง มีอายุอยู่ระหว่าง ๓๐-๗๕ ปี

## ๑.๔ กรอบแนวคิด ( Conceptual framework)





## ๑.๕. ตัวแปรที่ศึกษา

๑.๕.๑ ตัวแปรต้น ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔

๑.๕.๒ ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวาน, ค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร

## ๑.๖. ปัญหาที่ต้องการทราบ

๑.๖.๑ หลักสติปัฏฐาน ๔ ในคัมภีร์ พุทธศาสนาเถรวาทเป็นอย่างไรเกี่ยวข้องกับ การดูแลสุขภาพอย่างไร

๑.๖.๒ การปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือไม่

๑.๖.๓ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ได้รับการฝึกและไม่ได้รับการฝึกปฏิบัติตามหลัก สติปัฏฐาน ๔ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานเหมือนหรือแตกต่าง กันอย่างไร

## ๑.๗. สมมุติฐานการวิจัย

กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่เข้ารับการฝึกและไม่ได้รับการฝึกตามโปรแกรมการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยหลักสติปัฏฐาน ๔ มีพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน

## ๑.๘. นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

๑.๘.๑ สติปัฏฐาน ๔ หมายถึง การมีสติและพิจารณากำหนดรู้ในด้านกายา- นุปัสสนาสติปัฏฐาน การมีสติและพิจารณากำหนดรู้ในด้านกายนุปัสสนาสติปัฏฐาน การมีสติและ พิจารณากำหนดรู้ในด้านเวทนานุปัสสนาสติปัฏฐาน การมีสติและพิจารณากำหนดรู้ในด้านจิตตา- นุปัสสนาสติปัฏฐาน การมีสติและพิจารณากำหนดรู้ในด้านธรรมานุปัสสนาสติปัฏฐาน ให้รู้เห็น ตามความเป็นจริง

๑.๘.๒ พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลทั้งภายในและ ภายนอกที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้ในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพใน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านภาวะเครียด

๑.๘.๓ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การจัดกิจกรรมต่างๆ โดยทีมผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลร็อกวาทที่สอนแก่กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานให้ได้เรียนรู้ เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง การออกกำลังกาย และการ ฟ่อนจิตคลายเครียดเพื่อเสริมสร้างความรู้สู่การปฏิบัติในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

๑.๘.๔ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันของบุคคลในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวานได้แก่พฤติกรรมในการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารและการดูแลตนเองด้านอารมณ์

๑.๘.๕ โรคเบาหวาน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายของคนเรามีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติซึ่งเกิดจากการที่ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้เป็นพลังงานสู่เซลล์ต่างๆได้ตามปกติ ดังนั้นคนที่เป็โรคเบาหวานจึงมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าระดับปกติจนไตไม่สามารถดูดน้ำตาลกลับไว้ได้หมดจึงทำให้มีน้ำตาลหลุดออกไปปะปนกับน้ำปัสสาวะจนสามารถตรวจพบระดับน้ำตาลในปัสสาวะ

๑.๘.๖ กลุ่มเสี่ยง หมายถึง ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับการรักษาในคลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลรื่องขวาง ที่ผ่านการคัดกรองโรคเบาหวาน และมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ๑๐๐ – ๑๒๕ มิลลิกรัม / เดซิลิตร

#### ๑.๙ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑.๙.๑ ทำให้ทราบถึงหลักสติปัญญา ๔ ในคัมภีร์พุทธศาสนาเถรวาท
- ๑.๙.๒ ทำให้ทราบผลของการนำหลักสติปัญญา ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน
- ๑.๙.๓ ทำให้ทราบถึง ความเหมือนหรือความแตกต่างในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ก่อนและหลังที่มีการประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในกิจกรรมการเรียนรู้

## บทที่ ๒

### การวิจัยเชิงเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในการวิจัยดังนี้

๒.๑ สติปัฏฐาน ๔ ในคัมภีร์พุทธเถรวาท ซึ่งประกอบด้วยความหมายองค์ประกอบ  
แนวทางปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔

๒.๒ พุทธวิธีในการดูแลสุขภาพ ในด้านการส่งเสริมสุขภาพกาย สุขภาพใจ

๒.๓ โรคเบาหวาน สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน อาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและ  
การป้องกันโรคเบาหวาน กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

๒.๔ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ๒.๑ สติปัฏฐาน ๔

##### ๒.๑.๑ ความหมายสติปัฏฐาน ๔

สติ คือ ความตามระลึก ความหวนระลึก สติ กิริยาที่ระลึก ความทรงจำความไม่เลือน  
ลหาย ความไม่หลงลืม<sup>๑</sup>

สติ คือ ความระลึกได้ ความไม่หลง ความไม่เผลอ ไม่พินเพื่อน ความตื่นตัว<sup>๒</sup>  
พระพุทธองค์ทรงบัญญัติสติปัฏฐาน ๔ ประการนี้ เพื่อความหมัดจด ของสัตว์ทั้งหลายเพื่อก้าวล่วง  
โศก (ความเศร้าโศก) และปริเวชะ (ความคร่ำครวญ) เพื่อดับทุกข์ (ความทุกข์กาย) และ โทมนัส  
(ความทุกข์ใจ) เพื่อบรรลุญาณธรรม เพื่อให้บรรลุกุศลธรรม เพื่อให้แจ้งพระนิพพาน<sup>๓</sup>

สติ แปลว่า ธรรมชาติเครื่องระลึกหรือความเอาใจใส่ ไม่ประมาทไม่เผลอ กำหนดรู้สิ่ง  
ทั้งหลายตามความเป็นจริง, ปัญญา แปลว่า ที่ตั้ง หรือที่กำหนด ดังนั้น สติปัฏฐานจึงแปลว่า ที่ตั้งอยู่  
ของสติ โดยนัยคือการมีสติกำกับอยู่เสมอ โดยหลักการคือการตั้งสติ หรือใช้สติกำหนดรู้ในฐาน  
ทั้ง ๔ คือ กาย เวทนา จิต และสภาวะธรรม ใ้รู้เท่าทันตามความเป็นจริง สักแต่ว่าเป็นสิ่งนั้นๆ ไม่ใช่  
สัตว์ บุคคล ตัวตน เราเขา<sup>๔</sup>

<sup>๑</sup>อภิ.สัง. (ไทย) ๓๔/๑๓๕๘/๓๓๕.

<sup>๒</sup>พุทธทาสภิกขุ, จิตว่างทำอะไรจึงจะว่าง, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ศักดิ์ชัยการ  
พิมพ์, ๒๕๔๖), หน้า ๔๖.

<sup>๓</sup>ที.ม (ไทย) ๑๐/๓๐๑/๓๗๓.

<sup>๔</sup>พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงขยายความ, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑  
(กรุงเทพมหานคร : ๒๕๕๒), หน้า ๘๑๐.

คำว่าสติ ในสติปัฏฐาน ๔ คือความรู้สึกรู้ตัวทั่วพร้อม หรือสติสัมปชัญญะ นั่นคือการรับรู้ว่าจะไรกำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน และสติจะต้องประกอบอยู่กับวัตถุสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่กำลังเกิดขึ้นเป็นการเฉพาะอยู่เสมอ

คำว่า “สติปัฏฐาน” เป็นศัพท์สมาสที่มาจากศัพท์ ๒ ศัพท์ คือ สติ และ ปฏฐาน “สติ” แปลว่า การระลึกรู้ เป็นปัจจุบันเฉพาะหน้า คำว่า “ปฏฐาน” แปลว่า เข้าไปตั้ง เพราะฉะนั้น “สติปัฏฐาน” แปลว่า ธรรมเครื่องระลึกที่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง หมายถึง สติที่ตั้งมั่น ได้แก่ สติเจตสิก พร้อมสัมปชัญญะธรรม<sup>๕</sup>

สติปัฏฐาน ๔ หมายถึง การตั้งสติกำหนด มักจะใช้ร่วมกับคำว่า “อนุปัสสนา” ซึ่งแปลว่า ดูตาม เมื่อนำมารวมกันเป็น “อนุปัสสนาสติปัฏฐาน” จะหมายถึง การตั้งสติกำหนดดูตามสิ่งที่อยู่เบื้องหน้า

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น สติเป็นความระลึกได้ จำได้ในขณะปัจจุบันอยู่เสมอและสติปัฏฐาน ๔ หมายถึง การตั้งสติกำหนดรู้ทันทุกขณะ รู้เท่าทันความจริงตามธรรมชาติที่เป็นอยู่ด้วยความเป็นจริง โดยอาศัยที่ตั้งของฐานทั้ง ๔ คือ กาย เวทนา จิต และสภาวะธรรม

#### ๒.๑.๒ องค์ประกอบสติปัฏฐาน ๔

สติปัฏฐาน ประกอบด้วย ๔ ประการคือ

๑) พิจารณาเห็นกายในกายภายในอยู่ มีความเพียร มีสัมปชัญญะมีสติ กำจัดอภิชฌาและโทมนัสในโลกได้ ภิกษุณั้นเมื่อพิจารณาเห็นกายในกายภายในอยู่ ย่อมตั้งจิตมั่นโดยชอบ ย่อมปล่อยใจโดยชอบในกายานุปัสสนานั้น ภิกษุณั้นตั้งจิตมั่นโดยชอบปล่อยใจ โดยชอบในกายานุปัสสนานั้นแล้ว ก็ย่อมบังเกิดมีญาณทัสสนะภายในกายอื่นภายนอกคือการกำหนดรู้กองรูป ว่าเป็นเพียงกองรูป ไม่ใช่สัตว์ บุคคล เรา ของเรานुरुชหรือสตรี และมีสภาพไม่เที่ยง เป็นทุกข์ ไม่ใช่ตัวตน ไม่สวย ไม่งาม

๒) พิจารณาเห็นเวทนาในเวทนาทั้งหลายภายในอยู่ มีความเพียรมีสัมปชัญญะมีสติ กำจัดอภิชฌาและโทมนัสในโลกได้ ภิกษุณั้นเมื่อพิจารณาเห็นเวทนาในเวทนาทั้งหลายภายในอยู่ ย่อมตั้งจิตมั่นโดยชอบ ย่อมปล่อยใจโดยชอบในเวทนานุปัสสนานั้น ภิกษุณั้นตั้งจิตมั่นโดยชอบ ปล่อยใจโดยชอบในเวทนานุปัสสนานั้นแล้วก็ย่อมบังเกิดมีญาณทัสสนะ<sup>๖</sup> ในเวทนาอื่นภายนอก คือ

<sup>๕</sup>พระโสภณมหาเถระ (มหาศีลขาคอ), มหาสติปัฏฐานสูตร ทางสู่พระนิพพาน, แปลโดยพระคันธสารากวีวงศ์, (กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยราชวันการพิมพ์ ๒๕๔๕), หน้า ๒๔.

<sup>๖</sup>ญาณทัสสนะ ในที่นี้หมายถึงความรู้และความเห็นตามความเป็นจริง อาจเรียกว่า มรรคญาณ ผลญาณ สัพพัญญุตญาณ ปัจเจกขณญาณ หรือวิปัสสนาญาณ ก็ได้ (ที.สี.อ. ๒๑๔/๑๕๘).

การกำหนดรู้เวทนาว่าเป็นเพียงเวทนา ไม่ใช่สัตว์บุคคล เรา ของเรานุรุหรือสตรี และมีสภาพไม่เที่ยง เป็นทุกข์ ไม่ใช่ตัวตน ไม่สวยไม่งามโดยจำแนกความรู้สึกเป็นสุข ทุกข์ และวางเฉย

๓) **พิจารณาเห็นจิตในจิตภายในอยู่** มีความเพียร มีสัมปชัญญะมีสติ กำจัดอภิชฌาและโทมนัสในโลกได้ ภิกษุหนึ่งเมื่อพิจารณาเห็นจิตในจิตภายในอยู่ ย่อมตั้งจิตมั่น โดยชอบ ย่อมมองใสโดยชอบในจิตตานุปัสสนานั้น ภิกษุหนึ่งตั้งจิตมั่น โดยชอบ ฟ่องใสโดยชอบในจิตตานุปัสสนานั้น แล้วก็ย่อมบังเกิดมีญาณทัสสนะในจิตอื่นภายนอก คือการกำหนดรู้จิตว่าเป็นเพียงจิต ไม่ใช่สัตว์บุคคล เรา ของเรานุรุหรือสตรี และมีสภาพไม่เที่ยง เป็นทุกข์ ไม่ใช่ตัวตน ไม่สวยไม่งามโดยจำแนกเป็นจิต ที่ประกอบด้วยโลภะ เป็นต้น

๔) **พิจารณาเห็นธรรมในธรรมทั้งหลายภายในอยู่** มีความเพียรมีสัมปชัญญะ มีสติ กำจัดอภิชฌาและโทมนัสในโลกได้ ภิกษุหนึ่งเมื่อพิจารณาเห็นธรรมในธรรมทั้งหลายภายในอยู่ย่อมตั้งจิตมั่น โดยชอบย่อมฟ่องใสโดยชอบในธัมมานุปัสสนานั้น ภิกษุหนึ่งตั้งจิตมั่น โดยชอบโดยชอบในธัมมานุปัสสนา นั้นแล้วก็ย่อมบังเกิดมีญาณทัสสนะในธรรมอื่นภายนอก คือการกำหนดรู้ธรรมว่าเป็นเพียงสภาวะธรรม ไม่ใช่สัตว์บุคคล เรา ของเรานุรุหรือสตรี และมีสภาพไม่เที่ยง เป็นทุกข์ ไม่ใช่ตัวตน ไม่สวยไม่งามโดยจำแนกเป็นสภาวะเห็น ได้ยิน เป็นต้น<sup>๔</sup>

ดังนั้นสติปัฏฐาน ๔ เป็นการเพียรฝึกสติยังคิดให้รู้เท่าทันความจริงหรือการพิจารณาภายในกาย พิจารณาเวทนาในเวทนา พิจารณาจิตในจิต พิจารณาธรรมในธรรม เมื่อปฏิบัติเช่นนี้แล้วจิตใจจะปลอดโปร่งเบิกบาน ไม่มีความติดใจอยากได้ และความขัดเคืองใจ เข้ามาครอบงำ<sup>๕</sup>

#### ๒.๑.๓. แนวทางปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔

จากองค์ประกอบของสติปัฏฐาน การปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ ต้องปฏิบัติให้ครบทุกองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบมีวิธีการปฏิบัติที่หลากหลายและแตกต่างกันออกไปดังจะกล่าวได้ดังนี้

<sup>๓</sup>ที.ม. (ไทย) ๑๐ /๒๕๕/๒๒๒ – ๒๒๔.

<sup>๔</sup>สมเด็จพระพุทธชินวงศ์(สมศักดิ์ อุปสम्मหาเถระ),หลักการปฏิบัติวิปัสสนาเบื้องต้น, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔) หน้า ๒๕-๓๐.

<sup>๕</sup>พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงขยายความ, หน้า ๘๑๐.

### ๑) กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน

เป็นการพิจารณาให้เห็นธรรมโดยกำหนดรู้ดูไปตามความจริงคือกายอยู่ในส่วนของรูปแบ่งออกเป็น ๖ หมวดดังนี้

#### ๑.๑) หมวดลมหายใจเข้าออก (อานาปานะ)

มีสติกำหนดรู้ที่กลมหายใจเข้า-ออกใช้สติพิจารณาลมหายใจเข้า-ออก ดังที่พระพุทธองค์ได้ตรัสไว้ให้ภิกษุเห็นกายในกายอยู่ว่า ภิกษุในธรรมวินัยนี้ไปสู่ป่าก็ดี ไปสู่โคนไม้ก็ดี ไปสู่เรือนว่าง<sup>๑</sup>ก็ดี นั่งคู้บัลลังก์ตั้งกายตรง ดำรงสติไว้เฉพาะหน้า มีสติอยู่และหายใจเข้า มีสติอยู่หายใจออก

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (๑) เมื่อหายใจเข้ายาวก็รู้ชัดว่า  | “เราหายใจเข้ายาว”                 |
| เมื่อหายใจออกยาวก็รู้ชัดว่า       | “เราหายใจออกยาว”                  |
| (๒) เมื่อหายใจเข้าสั้นก็รู้ชัดว่า | “เราหายใจเข้าสั้น”                |
| เมื่อหายใจออกสั้นก็รู้ชัดว่า      | “เราหายใจออกสั้น”                 |
| (๓) สำเนียงกว่า                   | “เรากำหนดรู้กลมทั้งปวง หายใจเข้า” |
| สำเนียงกว่า                       | “เรากำหนดรู้กลมทั้งปวง หายใจออก”  |
| (๔) สำเนียงกว่า                   | “เราระงับกายสังขาร หายใจเข้า”     |
| สำเนียงกว่า                       | “เราระงับกายสังขาร หายใจออก”      |
| (๕) สำเนียงกว่า                   | “เรากำหนดรู้ปีติ หายใจเข้า”       |
| สำเนียงกว่า                       | “เรากำหนดรู้ปีติ หายใจออก”        |
| (๖) สำเนียงกว่า                   | “เรากำหนดรู้สุข หายใจเข้า”        |
| สำเนียงกว่า                       | “เรากำหนดรู้สุข หายใจออก”         |
| (๗) สำเนียงกว่า                   | “เรากำหนดรู้จิตตสังขาร หายใจเข้า” |
| สำเนียงกว่า                       | “เรากำหนดรู้จิตตสังขาร หายใจออก”  |
| (๘) สำเนียงกว่า                   | “เราระงับจิตตสังขาร หายใจเข้า”    |
| สำเนียงกว่า                       | “เราระงับจิตตสังขาร หายใจออก”     |
| (๙) สำเนียงกว่า                   | “เรากำหนดรู้จิต หายใจเข้า”        |
| สำเนียงกว่า                       | “เรากำหนดรู้จิต หายใจออก”         |
| (๑๐) สำเนียงกว่า                  | “เราทำจิตให้บันเทิง หายใจเข้า”    |
| สำเนียงกว่า                       | “เราทำจิตให้บันเทิง หายใจออก”     |
| (๑๑) สำเนียงกว่า                  | “เราตั้งจิตมั่น หายใจเข้า”        |

<sup>๑</sup>เรือนว่าง หมายถึงที่ที่สงัด คือเสนาสนะ ๑ อย่างเว้นป่า และ โคนไม้ ได้แก่ (๑) ภูเขา (๒) ซอกเขา (๓) ถ้ำ (๔) ป่าช้า (๕) ป่าชัฏ (๖) ที่แจ้ง (๗) ลอมฟาง ที.ม.(ไทย) ๑๐/๓๒๐/๒๔๘.

- สำเนียงกว่า “เราตั้งจิตมั่น หายใจออก”
- (๑๒) สำเนียงกว่า “เราเปลื้องจิต หายใจเข้า”
- สำเนียงกว่า “เราเปลื้องจิต หายใจออก”
- (๑๓) สำเนียงกว่า “เราพิจารณาเห็นว่าไม่เที่ยง หายใจเข้า”
- สำเนียงกว่า “เราพิจารณาเห็นว่าไม่เที่ยง หายใจออก”
- (๑๔) สำเนียงกว่า “เราพิจารณาเห็นความคลายออกได้ หายใจเข้า”
- สำเนียงกว่า “เราพิจารณาเห็นความคลายออกได้ หายใจออก”
- (๑๕) สำเนียงกว่า “เราพิจารณาเห็นความดับไป หายใจเข้า”
- สำเนียงกว่า “เราพิจารณาเห็นความดับไป หายใจออก”
- (๑๖) สำเนียงกว่า “เราพิจารณาเห็นความสละคืน หายใจเข้า”
- สำเนียงกว่า “เราพิจารณาเห็นความสละคืน หายใจออก”<sup>๑๑</sup>

เปรียบเสมือนช่างกลึง หรือลูกมือช่างผู้ชำนาญเมื่อชักเชือกกลึงยาว ก็รู้ชัดว่าชักยาว เมื่อชักเชือกสั้น ก็รู้ชัดว่าชักสั้น<sup>๑๒</sup>

อานาปานาสติ จึงเป็นการหายใจเข้าก็มีสติ หายใจออกก็มีสติ จึงเป็นการกำหนดรู้ ลมหายใจเข้าออกเอาไว้ เวลาจะหายใจเข้า เวลาจะหายใจออกก็ตาม เวลาลมเข้าให้รู้ว่าลมเข้า ลมออกก็ให้รู้ว่าลมออก เดินไปก็ให้รู้ว่าลมเข้า ลมออก นั่งอยู่รู้ลมเข้าลมออก นอนอยู่รู้ลมเข้า ลมออก ยืนอยู่รู้ลมเข้า ลมออก ทำได้ตลอดทุกอิริยาบถ ให้เป็นไปตามความเป็นจริงของร่างกาย ที่ต้องมีการหายใจสั้นหรือยาว หายใจแรงหรือหายใจเบา ตามธรรมชาติ ไม่ต้องฝืน ให้รู้ลมหายใจ เข้า รู้ลมหายใจออกอยู่เสมอ จะนั่ง จะนอน จะยืน จะเดิน จะอาบน้ำ จะดูหนังสือ จะเดินไปไหน ทำงานอย่างใดก็ตามให้มีสติรู้ชัดถึงลมหายใจเข้า ลมหายใจออกอยู่เสมอ<sup>๑๓</sup>

<sup>๑๑</sup>ม.อ. (ไทย) ๑๔/๑๔๘/๑๘๗ - ๑๘๘.

<sup>๑๒</sup>ปัทมสันติ ภิกขุ, วิมุติธรรม, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมสาร, ๒๕๔๐), หน้า ๕๕.

<sup>๑๓</sup>ส.ม. (ไทย) ๑๕/๕๘๕/๔๗๔.

### ๑.๒) หมวดอิริยาบถ

หมวดอิริยาบถเป็นหมวดว่าด้วยอิริยาบถใหญ่พระพุทธองค์ได้ตรัสในหมวดอิริยาบถไว้ในหมวดกายซึ่งหมายถึงการกำหนดรู้อาการกิริยาของกาย ๔ อย่าง คือการเดิน การยืน การนั่ง และการนอนนั้นเป็นรูป ลักษณะที่รู้สติที่ตามระลึกรู้นั้นเป็นนามดังที่พระพุทธองค์ได้ตรัสไว้ว่า ภิกษุทั้งหลาย อีกประการหนึ่ง ภิกษุเมื่อเดิน ก็รู้ชัดว่า “เราเดิน”เมื่อยืน ก็รู้ชัดว่า “เรายืน”เมื่อนั่ง ก็รู้ชัดว่า “เรานั่ง”เมื่อนอน ก็รู้ชัดว่า “เรานอน” ภิกษุนั้น เมื่อดำรงกายอยู่โดยอาการใด ๆ ก็รู้ชัดกายที่ดำรงอยู่โดยอาการนั้นๆ<sup>๑๔</sup>

ดังนั้นในหมวดอิริยาบถนี้พระพุทธองค์ท่านได้ตรัสไว้ให้รู้เท่าทันรู้สติของกายในขณะที่นั่งอยู่ ก็ให้มีความรู้สึกตัวว่า รูปนั่ง ในขณะที่นอนก็ให้มีความรู้สึกตัวว่า รูปนอนในขณะที่ยืนก็ให้มีความรู้สึกตัวว่า รูปยืน และ ขณะที่เดินอยู่ก็ให้มีความรู้สึกตัวว่า รูปเดิน มีสติรู้ชัดถึงทุกอิริยาบถ การเดิน การยืน การนั่ง การนอนซึ่งถือเป็นอิริยาบถใหญ่ คือ เดิน ก็รู้ชัดว่า เราเดิน เมื่อยืน ก็รู้ชัดว่า เรายืน เมื่อนั่ง ก็รู้ชัดว่า เรานั่ง หรือเมื่อนอน ก็รู้ชัดว่า เรานอน เมื่อดำรงกายอยู่โดยอาการใด ๆ ก็รู้ชัดกาย ที่ดำรงอยู่โดยอาการนั้น ๆ มีความรู้สึกตัวในทุกขณะว่าเป็นเพียงการเคลื่อนไหว

### ๑.๓) หมวดสัมปชัญญะ

หมวดสัมปชัญญะเป็นหมวดว่าด้วยอิริยาบถย่อยมีสติกำหนดรู้อาการกิริยาของกาย ๔ อย่าง คือ

- (๑) สาดอกสัมปชัญญะ รู้ว่ามีประโยชน์และกระทำสิ่งที่เป็นประโยชน์
- (๒) สัปายสัมปชัญญะ รู้ว่าสมควร แล้วทำสิ่งที่สมควร
- (๓) โคจรสัมปชัญญะ รู้ว่ากรรมฐานบทใด เหมาะสมแก่การบิณฑบาต
- (๔) อสัมโมหสัมปชัญญะ รู้รูปร่างตามอิริยาบถย่อยในอาการ ๑๒ โดยปราศจาก

โมโห ดังที่พระพุทธองค์ได้ตรัสไว้ว่า

ภิกษุทั้งหลาย อีกประการหนึ่ง ภิกษุ ทำความรู้สึกตัวในการก้าวไป การถอยกลับ

ทำความรู้สึกตัวในการแลดู การเหยียดดู

ทำความรู้สึกตัวในการก้าวเข้า การเหยียดออก

ทำความรู้สึกตัวในการครองสังฆาฏิ บาตร และจีวร

ทำความรู้สึกตัวในการฉันทน์ การดื่ม การเคี้ยว การลิ้ม

ทำความรู้สึกตัวในการถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ

ทำความรู้สึกตัวในการเดิน การยืน การนั่ง การนอน การตื่น การพูด การนิ่ง<sup>๑๕</sup>

<sup>๑๔</sup>ม.ม. (ไทย) ๑๒ / ๑๐๘ / ๑๐๔.

<sup>๑๕</sup>ม.ม. (ไทย) ๑๒ / ๑๐๕ / ๑๐๕.



#### ๑.๔) หมวดสิ่งปฏิกูล

ภิกษุทั้งหลาย อีกประการหนึ่ง ภิกษุพิจารณาเห็นกายนี้ ตั้งแต่ฝ่าเท้าขึ้นไปเบื้องบน ตั้งแต่ปลายผมลงมาเบื้องล่าง มีหนังหุ้มอยู่โดยรอบ เต็มไป ด้วยสิ่งที่ไม่สะอาดชนิดต่าง ๆ ว่า “ในกายนี้ มีผม ขน เล็บ ฟัน หนัง เนื้อ เอ็น กระดูก เยื่อในกระดูก ไต หัวใจ ตับ พังผืด ม้าม ปอด ใสใหญ่ ใส่น้อย อาหารใหม่ อาหารเก่า ดี เสลด หนอง เลือด เหงื่อ มันข้น น้ำตา เปลวมัน น้ำลาย น้ำมูก ไขข้อ มูตร ภิกษุทั้งหลาย ถูจะมีปาก ๒ ข้าง เต็มไปด้วยรัญพีชชนิดต่างๆ คือ ข้าวสาลี ข้าวเปลือก ถั่วเขียว ถั่วเหลือง เมล็ดงา ข้าวสาร คนตาดีเปิดดูขยำนั่นออก พิจารณาเห็นว่า “นี่เป็นข้าวสาลี นี่เป็นข้าวเปลือกนี่เป็นถั่วเขียว นี่เป็นถั่วเหลือง นี่เป็นเมล็ดงา นี่เป็นข้าวสาร แม้ฉันทิภิกษุก็ฉันทันนั้นเหมือนกัน พิจารณาเห็นกายนี้ตั้งแต่ฝ่าเท้าขึ้นไปเบื้องบน ตั้งแต่ปลายผมลงมาเบื้องล่าง มีหนังหุ้มอยู่โดยรอบ เต็มไป ด้วยสิ่งที่ไม่สะอาดชนิดต่าง ๆ ว่า ในกายนี้ มีผม ขน ไขข้อ มูตร”<sup>๑๖</sup>

#### ๑.๕) หมวดธาตุ

ภิกษุทั้งหลาย อีกประการหนึ่ง ภิกษุพิจารณาเห็นกายนี้ตามที่ตั้งอยู่ตามที่ดำรงอยู่ โดยความเป็นธาตุว่า “ในกายนี้มีธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุไฟ ธาตุลมอยู่”

ภิกษุทั้งหลาย คนฆ่าโคหรือลูกมือของคนฆ่าโคผู้มีความชำนาญ ครั้นฆ่าโคแล้ว แบ่งอวัยวะออกเป็นส่วน ๆ นั่งอยู่ที่หนทางใหญ่สีแพร่ง แม้ฉันทิภิกษุก็ฉันทันนั้นเหมือนกัน พิจารณาเห็นกายนี้ตามที่ตั้งอยู่ ตามที่ดำรงอยู่โดยความเป็นธาตุว่า “ในกายนี้มีธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุไฟ ธาตุลมอยู่”<sup>๑๗</sup>

#### ๑.๖) หมวดป่าช้า ๕ หมวด

(๑) ภิกษุเห็นซากศพอันเขาทิ้งไว้ในป่าช้าซึ่งตายแล้ว ๑ วัน ตายแล้ว ๒ วัน หรือตายแล้ว ๓ วัน เป็นศพขึ้นอืด ศพเขียวคล้ำ ศพมีน้ำเหลืองเยิ้ม แม้ฉันทิภิกษุก็ฉันทันนั้นเหมือนกัน พิจารณาเห็นกายนี้เข้าไปเปรียบเทียบกับ ให้เห็นฉันทันนั้นเหมือนกันว่า “ถึงกายนี้ก็มีสภาพอย่างนั้น มีลักษณะอย่างนั้น ไม่ล่วงพ้นความเป็นอย่างนั้นไปได้”

(๒) ภิกษุเห็นซากศพอันเขาทิ้งไว้ในป่าช้าซึ่งถูกากจิกกิน แร้งทิ้งกิน นกตะกรุมจิกกิน สุนัขกัดกิน สุนัขจิ้งจอกกัดกิน หรือสัตว์เล็ก ๆ หลายชนิดกัดกินอยู่ แม้ฉันทิภิกษุก็ฉันทันนั้นเหมือนกัน พิจารณาเห็นกายนี้เข้าไปเปรียบเทียบกับ ให้เห็นฉันทันนั้นเหมือนกันว่า “ถึงกายนี้ก็มีสภาพอย่างนั้น มีลักษณะอย่างนั้น ไม่ล่วงพ้นความเป็นอย่างนั้นไปได้”

<sup>๑๖</sup> ม.ม. (ไทย) ๑๒ / ๑๑๐ / ๑๐๕-๑๐๖.

<sup>๑๗</sup> ม.ม. (ไทย) ๑๒ / ๑๑๑ / ๑๐๗.

(๓) ภิกษุเห็นซากศพอันเขาทิ้งไว้ในป่าช้า เป็นโครงกระดูก ยังมีเนื้อและเลือด มีเอ็น รังรัดอยู่ แม้นั้นใด ฯลฯ

(๔) ภิกษุเห็นซากศพอันเขาทิ้งไว้ในป่าช้า เป็นโครงกระดูก ไม่มีเนื้อแต่ยังมีเลือด เปื้อนเปราะ มีเอ็นรังรัดอยู่ แม้นั้นใด ฯลฯ

(๕) ภิกษุเห็นซากศพอันเขาทิ้งไว้ในป่าช้า เป็นโครงกระดูก ไม่มีเลือดและเนื้อ แต่ยังมีเอ็นรังรัดอยู่ แม้นั้นใด ฯลฯ

(๖) ภิกษุเห็นซากศพอันเขาทิ้งไว้ในป่าช้า เป็นโครงกระดูก ไม่มีเอ็นรังรัดกระดูก กระจายไปในทิศใหญ่ ทิศเฉียง คือ กระดูกมีอยู่ทางทิศหนึ่ง กระดูกเท้าอยู่ทางทิศหนึ่ง กระดูกแข้ง อยู่ทางทิศหนึ่ง กระดูกขาอยู่ทางทิศหนึ่ง กระดูกสะเอวอยู่ทางทิศหนึ่ง กระดูกหลัง อยู่ทางทิศหนึ่ง กระดูกซี่โครงอยู่ทางทิศหนึ่ง กระดูกหน้าอก อยู่ทางทิศหนึ่ง กระดูกแขนอยู่ทาง ทิศหนึ่ง กระดูกไหล่อยู่ทางทิศหนึ่ง กระดูกคออยู่ทางทิศหนึ่ง กระดูกคางอยู่ทางทิศหนึ่งกระดูกฟัน อยู่ทางทิศหนึ่ง กะโหลกศีรษะอยู่ทางทิศหนึ่ง แม้นั้นใด ภิกษุนั้น นำกายนี้เข้าไปเปรียบเทียบกับเห็น ฉะนั้นเหมือนกันว่าถึงกายนี้ ก็มีสภาพอย่างนั้น มีลักษณะอย่างนั้น ไม่ล่วงพ้นความเป็นอย่างนั้น ไป ได้

(๗) ภิกษุเห็นซากศพอันเขาทิ้งไว้ในป่าช้า ซึ่งเป็นท่อนกระดูกสีขาวเหมือน สีสังข์แม้นั้นใด ฯลฯ

(๘) ภิกษุเห็นซากศพอันเขาทิ้งไว้ในป่าช้า ซึ่งเป็นท่อนกระดูกกองอยู่ ด้วยกันเกิน กว่า ๑ ปี แม้นั้นใด ฯลฯ

(๙) ภิกษุเห็นซากศพอันเขาทิ้งไว้ในป่าช้า ซึ่งเป็นกระดูกยุบเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยแม้นั้นใดภิกษุนั้นนำกายนี้เข้าไปเปรียบเทียบกับเห็น ฉะนั้นเหมือนกันว่า “ถึงกายนี้ก็มีสภาพอย่างนั้น มีลักษณะ อย่างนั้น ไม่ล่วงพ้นความเป็นอย่างนั้นไปได้”

ด้วยวิธีนี้ ภิกษุพิจารณาเห็นภายในภายในอยู่ พิจารณาเห็นภายในภายนอกอยู่ หรือพิจารณาเห็นภายในภายในทั้งภายในทั้งภายนอกอยู่ พิจารณาเห็นธรรมเป็นเหตุเกิดในภายในอยู่ พิจารณาเห็นธรรมเป็นเหตุดับในภายในอยู่ หรือพิจารณาเห็นทั้งธรรมเป็นเหตุเกิดทั้งธรรมเป็นเหตุดับ ในภายในอยู่

หรือว่า ภิกษุนั้นมีสติปรากฏอยู่เฉพาะหน้าว่า “กายมีอยู่” ก็เพียงเพื่ออาศัยเจริญญาณ เจริญสติเท่านั้น ไม่อาศัย (ตัณหาและทิฏฐิ) อยู่ ไม่ยึดมั่นถือมั่นอะไร ๆ ในโลก ภิกษุจึงชื่อว่าพิจารณา เห็นภายในภายในอยู่ อย่างนี้แล<sup>๑๔</sup>

<sup>๑๔</sup>ม.มู. (ไทย) ๑๒/๑๑๒/๑๐๓-๑๐๕.

เหตุที่เกิดสติ คือการที่จิตจดจำสภาวะของรูปนามได้แม่นยำ ดังนั้นถ้าต้องการให้สติเกิดบ่อยๆก็ต้องหมั่นตามรู้รูปนามเนืองๆจนจิตจดจำสภาวะรูปนามได้มากและแม่นยำ<sup>๑๕</sup>

กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน เป็น สิ่งแรกที่ต้องกำหนดรู้ดูไปตามความจริง คือ กาย อยู่ใน ส่วนของรูป เพราะกายมีรูปพรรณสัณฐานให้สัมผัสจับต้อง การกำหนดคุณกิริยาทางกายจึงทำได้ ในเบื้องต้นให้กำหนดอริยาบทใหญ่หรืออริยาบทหลัก คือ ยืน เดิน นั่ง นอนก่อน หลังจากนั้นจึงจะให้ กำหนดอริยาบทย่อยหรืออริยาบทรอง คือ เขยิบ กู้ ก้ม เงย เหลียวซ้าย แลขวาและพิจารณาถึงเห็น กายนี้ตั้งแต่ฝ่าเท้าขึ้นไปเบื้องบน ตั้งแต่ปลายผมลงมาเบื้องล่าง มีหนังหุ้มอยู่โดยรอบเต็มไปด้วยสิ่งที่ ไม่สะอาดชนิดต่างๆ ว่า ในกายนี้มีผม ขน ไขข้อ มูตร และในกายนี้มีธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุไฟ ธาตุลม อยู่ “กายมีอยู่” ก็เพียงเพื่ออาศัยเจริญญาณ เจริญสติเท่านั้น ไม่อาศัยอยู่ ไม่ยึดมั่นถือมั่นอะไรๆ ในโลก

## ๒) เวทนานุปัสสนาสติปัฏฐาน

ความหมายของคำว่า “เวทนา” คือ การเสวยอารมณ์หรือสภาวะเสวยอารมณ์ ซึ่งมีทั้ง อารมณ์ที่เป็นสุขและอารมณ์ที่เป็นทุกข์ และอารมณ์เป็นกลาง กล่าวคือ ไม่เป็นทั้งสุขและไม่เป็นทั้งทุกข์ เวทนาเป็นสภาพที่ต้องสลายไป หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า เวทนาเป็นสิ่งไม่เที่ยง ไม่สามารถ อยู่ในสภาพเดิมได้ จึงแปรผัน ไป เมื่อพิจารณาดังนี้แล้ว จะทำให้คลายความยึดมั่นในเวทนาได้ พระพุทธองค์ได้ตรัสแก่ภิกษุในการพิจารณาเห็นเวทนาในเวทนาทั้งหลายในธรรมวินัยนี้

“เมื่อเสวยสุขเวทนา	ก็รู้ชัดว่า “เราเสวยสุขเวทนา”
เมื่อเสวยทุกขเวทนา	ก็รู้ชัดว่า “เราเสวยทุกขเวทนา”
เมื่อเสวยอทุกขมสุขเวทนา	ก็รู้ชัดว่า “เราเสวยอทุกขมสุขเวทนา”
เมื่อเสวยสุขเวทนาที่มีอามิส	ก็รู้ชัดว่า “เราเสวยสุขเวทนาที่มีอามิส”
เมื่อเสวยสุขเวทนาที่ไม่มีอามิส	ก็รู้ชัดว่า “เราเสวยสุขเวทนาที่ไม่มีอามิส”
เมื่อเสวยทุกขเวทนาที่มีอามิส	ก็รู้ชัดว่า “เราเสวยทุกขเวทนาที่มีอามิส”
เมื่อเสวยทุกขเวทนาที่ไม่มีอามิส	ก็รู้ชัดว่า “เราเสวยทุกขเวทนาที่ไม่มีอามิส”
เมื่อเสวยอทุกขมสุขเวทนาที่มีอามิส	ก็รู้ชัดว่า “เราเสวยอทุกขมสุขเวทนาที่มีอามิส”
เมื่อเสวยอทุกขมสุขเวทนาที่ไม่มีอามิส	ก็รู้ชัดว่า “เราเสวยอทุกขมสุขเวทนาที่ไม่มีอามิส” <sup>๒๐</sup>

<sup>๑๕</sup>พระปราโมทย์ ปาโมชฺโช, ทางเอก, พิมพ์ครั้งที่ ๑๒, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมดา, ๒๕๕๑), หน้า ๑๕๔.

<sup>๒๐</sup>ที.ม. (ไทย) ๑๐/๓๘๐/๓๑๑.

ในอารมณ์ของเวทนาอุปัสสนา เป็นการตามรู้นามซึ่งเมื่อตามรู้ย่อยๆจะทำให้เกิดสติ<sup>๒๐</sup>  
 ดังนั้นเวทนาอุปัสสนาสติปัฏฐานเป็นการตามดูอารมณ์ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติ ไม่ว่าจะ  
 เป็นสุขหรือทุกข์ก็ตาม ดังนั้น การพิจารณาเวทนาอุปัสสนาสติปัฏฐานนั้น ต้องพิจารณาอากัปกิริยา  
 ทางร่างกาย ถ้าหากปฏิบัติอยู่ เกิดเวทนาขึ้น ก็ให้กำหนดดูตามอารมณ์ที่เกิดขึ้นนั้นซึ่งเป็นการตามรู้  
 นาม

### ๓) จิตตามอุปัสสนาสติปัฏฐาน

การมีสติระลึกจู้จิตเป็นฐาน เป็นการนำจิตมาระลึกรู้เจตสิกหรือรู้จิตก็ได้ ไม่มองจิตด้วย  
 ความเป็นคน สัตว์ เรา เขา คือไม่มองว่าเรากำลังคิด เรากำลังโกรธ หรือเรากำลังเหม่อลอย แต่  
 มองแยกเป็นนามธรรมอย่างหนึ่ง เห็นความเกิดดับ จิตล้วนไม่เที่ยง เป็นทุกข์ และเป็นอนัตตา

ตามที่ปรากฏในมหาสติปัฏฐานสูตร พระสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงแสดงแก่ภิกษุทั้งหลาย  
 เมื่อครั้งที่พระองค์ทรงประทับที่นิคมของชาวกุรุชาวกัมมาสรั้มมะ พระองค์ทรงอุทเทสเรื่อง  
 จิตตามอุปัสสนาสติปัฏฐานว่าพิจารณาเห็นจิตในจิตอยู่ มีความเพียร มีสัมปชัญญะมีสติ กำจัด  
 อภิชฌาและโทมนัสในโลกได้ การพิจารณาเห็นจิตในจิตมี ๑๖ ชั้น ได้แก่

จิตมีราคะ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตมีราคะ”
จิตปราศจากราคะ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตปราศจากราคะ”
จิตมีโทสะ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตมีโทสะ”
จิตปราศจากโทสะ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตปราศจากโทสะ”
จิตมีโมหะ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตปราศมีโมหะ”
จิตปราศจากโมหะ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตปราศจากโมหะ”
จิตหตฺถุ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตหตฺถุ”
จิตฟุ้งซ่าน	ให้รู้ชัดว่า	“จิตฟุ้งซ่าน”
จิตเป็นมหัคคตะ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตเป็นมหัคคตะ”
จิตไม่เป็นมหัคคตะ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตไม่เป็นมหัคคตะ”
จิตมีจิตอื่นยิ่งกว่า	ให้รู้ชัดว่า	“จิตมีจิตอื่นยิ่งกว่า”
จิตไม่มีจิตอื่นยิ่งกว่า	ให้รู้ชัดว่า	“จิตไม่มีจิตอื่นยิ่งกว่า”
จิตเป็นสมาธิ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตเป็นสมาธิ”
จิตไม่เป็นสมาธิ	ให้รู้ชัดว่า	“จิตไม่เป็นสมาธิ”
จิตหลุดพ้นแล้ว	ให้รู้ชัดว่า	“จิตหลุดพ้นแล้ว”
จิตไม่หลุดพ้น	ให้รู้ชัดว่า	“จิตไม่หลุดพ้น” <sup>๒๑</sup>

<sup>๒๐</sup> พระปราโมทย์ ปาโมชฺโช, ทางเอก, หน้า ๑๕๔.

จิตตานุปัตสนาสติปฏิฐานเป็นฐานที่ทำให้เกิดอารมณ์ในส่วนชองนามเมื่อตามรู้บ่อยๆ จิตจะจดจำสภาวะได้จะเกิดสติ<sup>๒๓</sup>

ตั้งนั้นการปฏิบัติจิตตานุปัตสนาสติปฏิฐานนั้น ผู้ปฏิบัติพึงเห็นจิตในจิตภายใน พิจารณาเห็นจิตภายนอกอยู่ หรือพิจารณาเห็นจิตในจิตทั้งภายในและภายนอกอยู่ พิจารณาเห็นธรรมเป็นเหตุเกิดในจิต พิจารณาเห็นธรรมเป็นเหตุดับในจิต หรือพิจารณาเห็นธรรมเป็นเหตุเกิดทั้ง ธรรมเป็นเหตุดับในจิตอยู่ ถ้าจิตมีราคะ โทสะ หรือโมหะเกิดขึ้น ต้องกำหนด เมื่อกำหนดอยู่อย่าง นั้น จิตมีราคะ โทสะหรือโมหะก็จะหายไป แล้วจิตไม่มีราคะ โทสะ โมหะก็จะเกิดขึ้นพึงกำหนดจิต นั้นด้วยอาการเช่นเดียวกัน

#### ๔) ธรรมานุปัตสนาสติปฏิฐาน

คือการตั้งสติกำหนดพิจารณาธรรมทั้งหลาย อันได้แก่ นีวรณ ๕ ชั้น ๕ อายุตนะ ๑๒ โภชนงค์ ๑ อริยสัจ ๔ ว่าคืออะไร เป็นอย่างไร มีในคนหรือไม่ เกิดขึ้น เจริญบริบูรณ์ และดับไปได้อย่างไร เป็นต้น ตามที่เป็นจริงของมันอย่างนั้น ๆ เป็นการกำหนดรู้ตามธรรมารมณ์ คือ สภาพที่เป็นอยู่จริง สิ่งที่ยังไม่รู้หรือสิ่งที่มาประกอบกับจิต ปปรุงแต่งจิต มีสติปรากฏอยู่เฉพาะหน้าว่า “ธรรมมีอยู่” เพียงเพื่ออาศัย เจริญญาณ เจริญสติเท่านั้น ไม่อาศัย (ตัณหาและทิฏฐิ) อยู่ และไม่ยึดมั่นถือมั่นอะไร ๆ ในโลกอันประกอบด้วย

#### ๔.๑) นีวรณทั้ง ๕

คือสิ่งที่กั้นไม่ให้ก้าวหน้าในคุณธรรม ธรรมที่กั้นจิตไม่ให้บรรลุความดี อกุศลธรรมที่ทำให้จิตเศร้าหมองและทำปัญญาให้อ่อนกำลัง ได้แก่

(๑) กามฉันท (แปลตามศัพท์ว่า ความพอใจในกาม) คือ ความอยากได้ออยากเอา หรืออภิชฌา คือ ความเพ่งเล็งอยากได้ ในกามคุณทั้ง ๕ คือ รูป เสียง กลิ่น รส โภกฐัพพะที่น่าปรารถนา นำใคร่ นำพอใจ เป็นกิเลสตระกูลโลกะ

(๒) พยาบาท คือ ความขัดเคืองแค้นใจ ความผูกใจเจ็บ การมองในแง่ร้าย การคิดร้าย มองเห็นคนอื่นเป็นศัตรู ความโกรธ ความหงุดหงิด จุนเจิว ความรู้สึกขัดใจ ไม่พอใจ

(๓) ถีนมิทธะ คือ ความหดหู่และเชื่องซึม แยกเป็นถีนะ คือ ความหดหู่ ห่อเหี่ยว ท้อถอย ระย่อ ท้อแท้ ชบเซา เหงาหงอย ละห้อย ที่เป็นอาการของจิต และมิทธะ คือ ความเชื่อง ซึม เฉื่อยเฉา ง่วงเหงาหาวนอน โง่งงง อืดอาด มีคมัว ตื้อตัน อาการซึมๆ เฉาๆ ที่เป็นไปทางกาย

<sup>๒๒</sup>ที.ม.(ไทย ) ๑๐/๓๑๘/๓๑๔-๓๑๕.

<sup>๒๓</sup>พระปราโมทย์ ปาโมชฺโช, ทางเอก หน้า ๑๕๔.

(๔) อุตัจจกุกุจะ ความฟุ้งซ่านและเดือดร้อนใจแยกเป็น อุตัจจะ ความที่จิต ฟุ้งซ่าน ไม่สงบ สายพรา พล่านไป กับ กุกุจะ ความวุ่นวายใจ ไร้คาญใจ ระแวง เดือดร้อนใจ ยุ่งใจ กลุ้มใจ กังวลใจ

(๕) วิจิกิจจา คือ ความลึกลับสงสัย

ก) เมื่อกามฉันทะ (ความพอใจในกาม)

ข) เมื่อพยายาม ( ความคิดร้าย )

ค) เมื่อถีนมิทระ (ความหุดหู่และเซื่องซึม)

ง) เมื่ออุตัจจกุกุจะ(ความฟุ้งซ่านและร้อนใจ)

จ) เมื่อวิจิกิจจา (ความลึกลับสงสัย)<sup>๒๔</sup>

นิวรรณ์ ๕ จึงเป็นอกุศลธรรมที่ทำให้จิตเศร้าหมอง ปัญญาอ่อนกำลังอันได้แก่ ความพอใจในกาม ความพยายาม ความหุดหู่และเซื่องซึม ความฟุ้งซ่านและเดือดร้อนใจ เมื่อนิวรรณ์ ๕ เกิดขึ้นการบรรลุธรรมจะไม่ก้าวหน้า

๔.๒) ชั้น ๕ หรือ เบญจชั้น

คือ กองแห่งรูปธรรมและนามธรรม ๕ หมวด ที่ประชุมกันเข้าเป็นหน่วยรวม ซึ่งบัญญัติเรียกว่า สัตว์ บุคคล ตัวตน เรา เขา เป็นต้น, ส่วนประกอบ ๕ อย่างที่รวมเข้าเป็นชีวิต ชั้น ๕<sup>๒๕</sup> ได้แก่

(๑) รูป หมายถึงกองเลือดเนื้อ ร่างกาย กระดูก ทุกสิ่งที่เห็นด้วยตา พฤติกรรม และคุณสมบัติต่างๆ ของส่วนที่เป็นร่างกาย, ส่วนประกอบฝ่ายรูปธรรมทั้งหมด, สิ่งที่เป็นร่างพร้อมทั้งคุณและอาการ

(๒) เวทนา คือส่วนที่เป็นการเสวยอารมณ์, ความรู้สึกสุข ทุกข์ หรือเฉยๆ

(๓) สัญญา คือความจำ, ส่วนที่เป็นความกำหนดหมาย, ความกำหนดได้ หมายรู้ในอารมณ์ ๖ เช่นว่า ขาว เขียว ดำ แดง เป็นต้น

(๔) สังขาร คือ ส่วนที่เป็นความปรุงแต่ง, สภาพที่ปรุงแต่งจิตให้ดีหรือชั่ว หรือเป็นกลางๆ, คุณสมบัติต่างๆ ของจิต มีเจตนาเป็นตัวนำ ที่ปรุงแต่งคุณภาพของจิต ให้เป็นกุศล อกุศล อภัยกฤต การปรุงแต่งของจิต เช่น ความรู้สึกต่าง ๆ เช่น เหนงา ดีใจ เสียใจ เศร้า ครีมีใจใจฟู

<sup>๒๔</sup>ที.ม. (ไทย) ๑๐/๓๘๒/๓๑๖-๓๑๗.

<sup>๒๕</sup>พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ฉบับประมวลธรรม, พิมพ์ครั้งที่ ๑๗ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑), หน้า ๑๖๗.

(๕) วิญญาณ ในที่นี้ท่านหมายถึง ส่วนที่เป็นความรู้แจ้งอารมณ์, ความรู้ อารมณ์ทางอายตนะทั้ง ๖ มีการเห็น การได้ยิน เป็นต้น ได้แก่ วิญญาณ ๖ อากาโรทาสาททั้ง ๕ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย เช่น การปวดเมื่อย การปวดหัว ปวดท้องต่าง ๆ พิจารณาเห็นธรรมในธรรม ทั้งหลาย คืออุปาทานขันธ ๕ ถึงการเกิดขึ้นของอุปาทานขันธและอุปาทานขันธ ๕ ดับได้ด้วย เจริญสติ เท่านั้น อุปาทานขันธ ๕ คือ

- ก) รูปเป็นอย่างนี้ ความเกิดแห่งรูปเป็นอย่างนี้ ความดับแห่งรูป เป็นอย่างนี้
- ข) เวทนาเป็นอย่างนี้ ความเกิดแห่งเวทนาเป็นอย่างนี้ ความดับแห่งเวทนาเป็น อย่างนี้
- ค) สัญญาเป็นอย่างนี้ ความเกิดแห่งสัญญาเป็นอย่างนี้ ความดับแห่งสัญญาเป็น อย่างนี้
- ง) สังขารเป็นอย่างนี้ ความเกิดแห่งสังขารเป็นอย่างนี้ ความดับแห่งสังขาร เป็นอย่างนี้<sup>๒๖</sup>

ขันธ ๕ เป็นการประกอบรวมเข้าของกองแห่งรูปธรรม และกองแห่งนามธรรม ๕ หมวดย รวมกันเกิดเป็นชีวิตขึ้นและถูกบัญญัติเป็น ตัวตนของคนและสัตว์ ซึ่งขันธ ๕ ได้แก่ รูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ

#### ๔.๓) อายตนะ ๖

อายตนะ แปลว่า ที่ต่อหรือแดน หมายถึงที่ต่อกันให้เกิดความรู้ แคนเชื่อมให้เกิดความรู้ ทางรับรู้มี ๖ อย่าง<sup>๒๗</sup> คือ รั้งค์ในอายตนะภายในและภายนอกแต่ละอย่าง รั้งค์ในสังโยชน์ว่า สังโยชน์ที่ยังไม่เกิด เกิดขึ้นได้อย่างไร ที่เกิดขึ้นแล้วและละเสียได้อย่างไร ที่ละแล้ว ไม่เกิดขึ้นได้อีก ต่อไปอย่างไร<sup>๒๘</sup>

- (๑) จักขวยตนะ (อายตนะคือตา)
- (๒) โสตายตนะ (อายตนะคือหู)
- (๓) ฆานายตนะ (อายตนะคือจมูก)
- (๔) ชิวหายตนะ (อายตนะคือลิ้น)
- (๕) กายายตนะ (อายตนะคือกาย)
- (๖) มนายตนะ (อายตนะคือใจ)<sup>๒๙</sup>

<sup>๒๖</sup>ที.ม. (ไทย) ๑๐/๓๘๓/๓๑๘.

<sup>๒๗</sup>พระพรหมคุณาภรณ์ ( ป.อ. ปยุตฺโต ), พุทธธรรมฉบับปรับปรุงและขยายความ, หน้า ๓๔-๓๕.

<sup>๒๘</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า ๘๑๒.

<sup>๒๙</sup>ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๒๓/๓๑๕-๓๑๖.

อายตนะเป็นจุดเริ่มต้น ของทางแยกระหว่างกุศลกับอกุศล ทางสายหนึ่งนำไปสู่ความ มัวเมา ทางอีกสายหนึ่งนำไปสู่ความรู้เท่าทันการประกอบกรรมดี และการหลุดพ้นเป็นอิสระ การที่ จะไปสู่กรรมดีได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยสติ ระมัดระวังเกี่ยวกับอายตนะของตน หรือควบคุมจิตไว้ เป็นหลัก

๔.๔) โโพชนงค์ คือ รู้ชัดในขณะนั้นๆ ว่า โโพชนงค์ ๗ แต่ละอย่างๆ มีอยู่ในตน หรือไม่ ที่ยังไม่เกิด เกิดขึ้นได้อย่างไร ที่เกิดขึ้นแล้วและเจริญเต็มบริบูรณ์ได้อย่างไร

โพชนงค์เป็นธรรมที่ส่งเสริมคุณภาพจิต และช่วยให้มีคุณภาพจิตดีเป็นเครื่องบำรุงและ วัตถุประสงค์ประกอบดังนี้

(๑) สติสัมโพชนงค์ (ความระลึกได้) หมายถึง ความสามารถทวนระลึกนึกถึง หรือคุมจิตไว้กับสิ่งที่กำลังเกี่ยวข้องกับปัจจุบันนั้น ๆ ซึ่งในโพชนงค์นี้ สติมีความหมายคลุมตั้งแต่ การมีสติกำกับตัว กำกับใจให้อยู่กับสิ่งที่กำหนดเฉพาะหน้า จนถึงการทวนระลึกรวบรวมเอาธรรมที่ ได้สติดับแล้วเรียนแล้ว หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องต้องใช้ต้องทำ เพื่อไตร่ตรองพิจารณาธรรมนั้นๆ ได้ด้วย ปัญญา

(๒) ธรรมวิจยสัมโพชนงค์ (ความเพียรธรรม) หมายถึง การใช้ปัญญาสอบสวน พิจารณาส่งที่สติกำหนดไว้ หรือธรรมที่สติระลึกรวบรวมนำมาเสนอ เพื่อพิจารณาให้เห็นถึงการ เกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับไป ให้เกิดความเข้าใจตามสภาวะที่เป็นสิ่ง ตลอดจนสามารถมองเห็นอริยสัจ

(๓) วิริยสัมโพชนงค์(ความเพียร) หมายถึง ความแก่กล้ากล้า เข้มแข็งกระตือรือร้น ในธรรมหรือสิ่งที่ปัญญาเห็นได้ อาจหาญในความดี มีกำลังใจ บากบั่น รุดไปข้างหน้า ไม่หัดหุไม่ ท้อถอยหรือท้อแท้

(๔) ปีติสัมโพชนงค์ (ความอิ่มใจ) หมายถึงความเอิบอิ่ม ปรานปลื้ม ปรีย์เปรม คุ่มค้ำ ขาบซึ่งเข้มขึ้น ขาบชาน พูใจ

(๕) ปัสสัทธิสัมโพชนงค์ (ความสงบกายใจ) หมายถึง ความผ่อนคลายกายใจ สงบ ระวัง เรียบเย็น ไม่เครียด ไม่กระสับกระส่าย เบาทบบาย

(๖) สมာธิสัมโพชนงค์(ความมีใจตั้งมั่น) หมายถึง ความมีอารมณ์เป็นหนึ่งเดียว จิตแน่วแน่ ต่อสิ่งที่กำหนด ทรงตัว สม่าเสมอ ไม่วอกแวก ไม่ฟุ้งซ่าน

(๗) อุเบกขาสัมโพชนงค์ (ความวางเฉย) หมายถึงความมีใจเป็นกลางเพราะเห็น ตามความเป็นจริง สักแต่ว่ารู้ สักแต่ว่าเห็น นิ่งสงบ ไม่สอดส่าย ไม่แทรกแซง<sup>๓๐</sup>

<sup>๓๐</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), พุทธธรรมฉบับปรับปรุงและขยายความ, หน้า ๘๘๐.



ดังนั้นโพชนงค์ ซึ่งเป็นการ รู้ชัดในขณะนั้นๆ และที่เกิดขึ้นแล้ว(สติสัมโพชนงค์) ใช้ปัญญาพิจารณาถึงที่กำหนดได้ ถึงการเกิดขึ้น ตั้งอยู่และดับไป จนเกิดความเข้าใจในสภาวะที่เป็นจริง (ขัมมวิจยสัมโพชนงค์) เจริญเต็มบริบูรณ์ได้อย่างไรจึงเป็นองค์แห่งการตรัสรู้ มีความเพียรอดทน ไม่ท้อถอยหมดหวัง ท้อแท้ พร้อมที่จะก้าวไปข้างหน้า(วิริยสัมโพชนงค์) รู้ถึงความอึดใจปลาบปลื้มซาบซ่านที่เกิดขึ้น (ปีติสัมโพชนงค์), มีความสงบกายใจ สงบเรียบเย็นอยู่ในภาวะผ่อนคลายของร่างกายและจิตใจ (ปีสัททิสัมโพชนงค์) รู้ชัดถึงอารมณ์ที่ตั้งมั่นเป็นหนึ่งเดียว ไม่วอกแวกต่อสิ่งที่กำหนด (สมาธิสัมโพชนงค์) จนเห็นทุกสิ่งที่เกิดขึ้นเพียงสักแต่ว่าเห็นตามความเป็นจริงด้วยใจเป็นกลาง ไม่สอจดสายไม่แทรกแซง(อุเบกขาสัมโพชนงค์)

๔.๕) อริยสังข์ ๔ ความหมาย คือ ความจริงอันประเสริฐ

รู้ชัดตามความเป็นจริงว่า “ทุกข์” ทุกขสมุทัย ทุกขนิโรธ ทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา ตามความเป็นจริงว่าคืออะไร เป็นอย่างไร

(๑) ทุกขอริยสังข์ คือ ชาติ ความเกิด)เป็นทุกข์ ชรา(ความแก่) เป็นทุกข์ มรณะ (ความตาย) เป็นทุกข์ โสกะ (ความโศก) ปรีทเวชะ (ความคร่ำครวญ) ทุกข์(ความทุกข์กาย) โทมนัส (ความทุกข์ใจ) อุปายาส (ความคับแค้นใจ) เป็นทุกข์ การประสบกับอารมณ์อันไม่เป็นที่รักเป็นทุกข์ ความพลัดพรากจากอารมณ์อันเป็นที่รักเป็นทุกข์การไม่ได้สิ่งที่ต้องการเป็น

(๒) ทุกขสมุทัยอริยสังข์ คือ ต้นเหตุนี้เป็นเหตุเกิดขึ้นในภพใหม่ สหระกตด้วยความกำหนดยินดีเป็นเหตุผลิตเพลินในอารมณ์นั้น ๆ คือกามตัณหา ภวตัณหา และวิวัตตัณหา

(๓) ทุกขนิโรธอริยสังข์ คือ ความดับกิเลสไม่เหลือด้วยวิราคะ ความปล่อยวาง

(๔) ทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา คือ อริยมรรคมีองค์ ๘ ได้แก่

ก) สัมมาทิฏฐิ (เห็นชอบ)ความรู้ในทุกข์ (ความทุกข์) ความรู้ในทุกข์สมุทัย (เหตุเกิดแห่งทุกข์) ความรู้ในทุกข์นิโรธ (ความดับแห่งทุกข์) ความรู้ในทุกข์นิโรธคามินีปฏิปทา (ข้อปฏิบัติให้ถึงความดับแห่งทุกข์)

ข) สัมมาสังกัปปะ(ดำริชอบ)คือ ความดำรินในการออกจากกาม ความดำรินในการไม่พยายาม ความดำรินในการไม่เบียดเบียน

ค) สัมมาวาจา (เจรจาชอบ) คือ เจตนาเป็นเหตุงดเว้นจากการพูดเท็จเจตนาเป็นเหตุงดเว้นจากการพูดส่อเสียด เจตนาเป็นเหตุงดเว้นจากการพูดคำหยาบ เจตนาเป็นเหตุงดเว้นจากการพูดเพื่อเจ้า

ง) สัมมากัมมันตะ (กระทำชอบ) คือ เจตนาเป็นเหตุงดเว้นจากการฆ่าสัตว์ เจตนาเป็นเหตุงดเว้นจากการถือเอาสิ่งของที่เจ้าของเขาไม่ได้ให้ เจตนาเป็นเหตุงดเว้นจากการประพฤติดิฉินในกาม

จ) สัมมาอาชีวะ (เลี้ยงชีพชอบ) อริยสาวกในธรรมวินัยนี้ละมิจฉาอาชีวะแล้ว สำเร็จการเลี้ยงชีพด้วยสัมมา-อาชีวะ

ฉ) สัมมาวายามะ (พยายามชอบ) คือ สร้างฉันทะ พยายามปรารภความเพียร ประคองจิต มุ่งมั่นเพื่อป้องกันบาปอกุศลธรรมที่ยังไม่เกิด มิให้เกิดขึ้น มุ่งมั่นเพื่อละบาปอกุศลธรรมที่เกิดขึ้นแล้ว มุ่งมั่นเพื่อทำกุศลธรรมที่ยังไม่เกิดขึ้นให้เกิดขึ้น มุ่งมั่นเพื่อความดำรงอยู่ ไม่เลื่อนหาย ภิกขุโณภภาพ ไพบูลย์ เจริญเต็มที่แห่งกุศลธรรมที่เกิดขึ้นแล้ว

ช) สัมมาสติ (ระลึกชอบ) คือ พิจารณาเห็นกายในกายอยู่ มีความเพียรมีสัมปชัญญะ มีสติกำจัดอภิชฌาและโทมนัสในโลกได้ พิจารณาเห็นเวทนาในเวทนาทั้งหลายอยู่ พิจารณาเห็นจิตในจิตอยู่ พิจารณาเห็นธรรมในธรรมทั้งหลายอยู่ มีความเพียรมีสัมปชัญญะมีสติกำจัดอภิชฌาและโทมนัสในโลกได้

ซ) สัมมาสมาธิ (ตั้งจิตมั่นชอบ) คือ สงัดจากกามและอกุศลธรรมทั้งหลาย บรรลุปฐมฌานที่มีวิตกมีวิจารณ์ มีปีติ และสุขอันเกิดจากวิเวกอยู่ เพราะวิตก วิจารณ์สงบระงับไปบรรลุทุติยฌานที่มีความผ่องใสภายใน มีภาวะที่จิตเป็นหนึ่งผุดขึ้น ไม่มีวิตก ไม่มีวิจารณ์ มีแต่ปีติและสุขอันเกิดจากสมาธิอยู่เพราะปีติจางคลายไป มีจิตเป็นอุเบกขา มีสติ มีสัมปชัญญะอยู่และเสวยสุขด้วยกาย (นามกาย) บรรลุตติยฌาน<sup>๓๑</sup>

ดังนั้น อริยสัจจ์ ๔ ทุกข์ที่เกิดขึ้นมาจากความเกิด ความแก่ ความเจ็บ ความตาย ความโศกเศร้า คร่ำครวญ ความไม่สบายกาย ความไม่สบายใจ ความคับแค้นใจ ความประสพกับสิ่งที่รัก ความพลัดพรากจากสิ่งที่รัก ความปรารถนาสิ่งใดไม่ได้สิ่งนั้น อุปทานขั้นที่ ๕ โดยมีสาเหตุแห่งทุกข์คือตัณหา (ความทะยานอยาก) และความทุกข์ดับหรือการปล่อยวาง ละเสียดจากตัณหาได้ด้วยทางอันประเสริฐประกอบด้วยองค์แปด คือปัญญาเห็นชอบ ความดำริชอบ เจรจาชอบ กระทำชอบ เลี้ยงชีพชอบ พยายามชอบ ระลึกชอบและตั้งจิตมั่นชอบ

ดังนั้น ธรรมานุปัสสนาสติปัญญาจึงเป็นการพิจารณาธรรมที่กั้นจิตไม่ให้บรรลุสมาธิ คือ นีวรณ ๕ มี กามฉันท์ พยาบาท ถีนมิทระ อุทธัจจกุกกุจะ และวิจิกิจจา เรียกว่า นีวรณบรรพขั้นที่ ๕ คือ รูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ เรียกว่า ชั้นบรรพ อายุขณะภายใน ๖ คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ เรียกว่า อายุตนบรรพ ธรรมที่เป็นองค์แห่งการตรัสรู้ ๗ คือ โพชฌงค์ ๗ (สติ ธรรมวิจยะ วิริยะ ปีติ ปัสสัทธิ สมาธิ และอุเบกขา) เรียกว่า โพชฌงคบรรพ และ ตั้งสติกำหนดรู้ชัดธรรมทั้งหลายมี นีวรณ ๕ (กามฉันท์ พยาบาท ถีนมิทระ อุทธัจจกุกกุจะ และวิจิกิจจา) ขั้นที่ ๕ (รูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ) อายุขณะภายใน ๖ (ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ) อายุขณะภายนอก ๖ (รูป เสียง กลิ่น รส โผฏฐัพพะและธัมมารมณ) โพชฌงค์ ๗ {สติ ธรรมวิจยะ วิริยะ ปีติ

<sup>๓๑</sup>ที.ม. (บาลี) ๑๐/๔๐๒/๒๖๖-๒๖๗, ที.ม. (ไทย) ๑๐/๔๐๒/๓๓๕-๓๓๗.

ปีสัทธาธิ (ความสงบกาย-สงบใจ) สมาธิ อุเบกขา] และอริยสังข์ ๔ ทุกข์ ทุกขสมุทัย ทุกขนิโรธ ทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา) ว่าคืออะไร เป็นอย่างไร มีในตนหรือไม่ เกิดขึ้น เจริญขึ้นและดับไปอย่างไร เป็นต้น ตามความเป็นจริงของสรรพสิ่ง อย่างนั้น ๆ และสำหรับอารมณ์ของธรรมานุปีสทานันมีทั้งส่วนที่เป็นรูปและเป็นนาม<sup>๒๒</sup>

นัยสำคัญแห่งสติปัฏฐาน ๔

- ๑) สติปัฏฐาน เป็นพุทธวณะที่ทรงตรัสรู้เกี่ยวกับปฏิบัติ หรือแนวทางฝึกฝนจิต เพื่อประจักษ์แจ้งอริยสังข์ธรรมอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของพระพุทธศาสนา
- ๒) สติปัฏฐานมีเนื้อหาสาระที่ครอบคลุมพุทธธรรมคือหมวดศีล หมวดสมาธิ และหมวดปัญญา
- ๓) สติปัฏฐานเป็นระบบปฏิบัติที่แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ คือ
  - ๓.๑ ระดับกัลยาณชน เพื่ออบรมอินทรีย์ให้แก่กล้าเพื่อบรรลุอริยสังข์ธรรมที่ยังไม่บรรลุ
  - ๓.๒ ระดับเสขบุคคล เพื่ออบรมอินทรีย์ให้แก่กล้าเพื่อบรรลุอริยสังข์ธรรมเบื้องสูงที่ยังไม่บรรลุ
  - ๓.๓ ระดับอเสขบุคคล เพื่อเป็นวิหารธรรมในปัจจุบัน<sup>๒๓</sup>

#### สรุปภาวะสัมพันธแห่งสติปัฏฐาน

กาย	เวทนา	จิต	ธรรม
กาย	เวทนา	ราคะ โทสะ โมหะ	นิเวศน์-กามฉันทะ พยาบาท
หมวดอานาปาน	สุข อัสยอามิส	หตุ ฟุ้งซ่าน	วิจิกิจฉา
สติ	ทุกข์ อัสยอามิส	มหัคคจิต อปปนา	ถีนมิทธะ อุทธกัจจะ ชนธ์ ๕ รูป
หมวดอิริยาบถ	อทุกขมสุขอัสยอามิส	สมาธิ จิตตั้งมั่น	เวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณ
หมวดสัมปชัญญะ	อสุขมสุข อัสยอามิส	สัมมาสมาธิ อนุตรจิต	อายตนะ ๖ (ภายใน )ตา หู จมูก
หมวดสิ่งปฏิภูณ	สุข อสุขมสุขที่ไม่	มัคคจิต ผลจิต จิตหลุด	ลิ้น กาย ใจ (ภายนอก ) รูป
หมวดธาตุหมวด	ประกอบด้วยอามิส	พื้น	เสียง กลิ่น รส
ป่าช้าทั้งเก้า			โศภณูปะระมมารมณั โทษณงคั
			๗ สติ ธัมมวิจยะ วิริยะ ปิติ
			ปีสัทธาธิ สมาธิ อุเบกขาอริยสังข์
			๔ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค

<sup>๒๒</sup>พระปราโมทย์ ปาโมชฺโช, ทางเอก, หน้า ๑๕๔.

<sup>๒๓</sup>ปียทัสสี ภิกขุ, วิมุติธรรม, หน้า ๕๔-๕๖.

#### ๒.๑.๔ อานิสงส์แห่งการเจริญสติปัฏฐาน ๔ ประการ

อานิสงส์แห่งการเจริญสติปัฏฐาน ๔ ในการปฏิบัติสมถกรรมฐาน และการเจริญวิปัสสนาต่างก็เป็นการ เป็นการทำลายกิเลส คือ ความโลภ ความโกรธ ความหลง ความหมกไปของกิเลส คือความสะอาด ความสว่าง ความสงบ และสติสมบูรณ์ พระพุทธองค์ได้ตรัสถึงอานิสงส์แห่งการเจริญสติปัฏฐาน ๔ ดังนี้ ตลอด ๗ ปี พึงหวังได้ผลอย่าง ๑ ใน ๒ อย่าง คือ อรหัตตผลในปัจจุบัน หรือเมื่อยังมีอุปาทานเหลืออยู่ก็จักเป็นอนาคามี ๗ ปีหรือไม่ว่าจะ ๖ ปี ๕ ปี ๔ ปี ๓ ปี ๒ ปี ๑ เดือน ๖ เดือน ๔ เดือน ๓ เดือน ๒ เดือน ๑ เดือน ครั้งเดือน ๗ วัน พึงหวังได้ผลอย่าง ๑ ใน ๒ อย่าง คือ อรหัตตผลในปัจจุบัน หรือเมื่อยังมีอุปาทานเหลืออยู่ก็จักเป็นอนาคามี

##### ๑) ผลอานิสงส์ ๗ ประการ คือ

- (๑) การบรรลุอรหัตตผลทันทีในปัจจุบันนี้
- (๒) ถ้าไม่เช่นนั้น ย่อมบรรลุอรหัตตผลในกาลแห่งมรณะ
- (๓) ถ้าไม่เช่นนั้น เพราะสิ้นโอรัมภากิเลสสัญญา โยชน ๕ ย่อมเป็นอันตราปรินิพพาย (ผู้จะปรินิพพานในระหว่างอายุยังไม่ถึงกึ่ง)
- (๔) ถ้าไม่เช่นนั้น เพราะสิ้นโอรัมภากิเลสสัญญา โยชน ๕ ย่อมเป็นอุปปหัจจปรินิพพาย (ผู้จะปรินิพพานเมื่อใกล้จะสิ้นอายุ)
- (๕) ถ้าไม่เช่นนั้น เพราะสิ้นโอรัมภากิเลสสัญญา โยชน ๕ ย่อมเป็นอสังขารปรินิพพาย (ผู้จะปรินิพพานโดยไม่ต้องใช้ความเพียรมากนัก)
- (๖) ถ้าไม่เช่นนั้น เพราะสิ้นโอรัมภากิเลสสัญญา โยชน ๕ ย่อมเป็นสสังขารปรินิพพาย (ผู้จะปรินิพพานโดยต้องใช้ความเพียรมาก)
- (๗) ถ้าไม่เช่นนั้น เพราะสิ้นโอรัมภากิเลสสัญญา โยชน ๕ ย่อมเป็นอุทรังโสโตกนิภูฏคามิ (ผู้มีกระแสในเบื้องบนไปสู่อกนิภูฏกพ)<sup>๓๔</sup>

##### ๒) อานิสงส์แห่งการเดินจงกรม ๕ ประการนี้

- (๑) เป็นผู้มีความอดทนต่อการเดินทางไกล
- (๒) เป็นผู้มีความอดทนต่อการบำเพ็ญเพียร
- (๓) เป็นผู้มีความอดทนน้อย
- (๔) อาหารที่กิน คิม เคี้ยว ลิ้มแล้วย่อยได้ง่าย
- (๕) สมานธิที่ได้เพราะการเดินจงกรมตั้งอยู่ได้นาน<sup>๓๕</sup>

<sup>๓๔</sup> ม.อุ. (ไทย) ๑๔/๑๔๕/๑๘๕ - ๑๕๐.

<sup>๓๕</sup> อัง.ปญจก. (ไทย) ๒๒/๒๕/๔๑.

จะเห็นได้ว่าพระพุทธองค์ท่านทรงได้ชี้ให้เห็นถึงคุณประโยชน์ของการปฏิบัติตามแนวสติปัฏฐาน ๔ ว่าเป็นแนวทางการฝึกฝนจิต เมื่อได้ปฏิบัติแล้ว มีผลทำให้ร่างกายกายแข็งแรง มีอาหารน้อย มีความเพียร เมื่อมีสติกำหนดได้ รู้เท่าทันในขณะแห่งผัสสะ สามารถบังคับจิตได้จนถึงการทำลายกิเลส คือ ความโลภ ความโกรธ ความหลง จนหมดไปทำให้เกิดความสะอาด ความสว่าง ความสงบ และสติสมบูรณ์และตามมคิที่ทรงชี้แนะแนวทางไว้อย่างซ้่าที่สุด ไม่เกินเจ็ดปีก็ประจักษ์แจ้งตามอรหัตตผล หรือพระอนาคามีชั้นใดชั้นหนึ่งจนถึงพระนิพพาน

#### แนวทางการปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔

ในการกำหนดอิริยาบถใหญ่ คือการยืน เดิน นั่ง หรือนอน ก็ให้รู้ชัดถึงอิริยาบถเหล่านั้นว่าเป็นเช่นไรในทุกอิริยาบถที่เคลื่อนไหว

อิริยาบถที่ง่ายต่อการกำหนด คือ อิริยาบถใหญ่ ได้แก่ ยืน เดิน นั่ง นอน มีรายละเอียดดังนี้

**การยืน** ให้ยืนตัวตรงแขนสองข้างไขว้หลัง มือจับกันไว้ เพื่อเก็บมือไว้มิให้แกว่งไกวซึ่งทำให้เสียสมาธิ การยืนตรงนี้จะดูทะมัดทะแมง สง่าผ่าเผย เมื่อยืนตัวตรงแล้ว ลำคอจะต้องตั้งตรงด้วย ทอดสายตาไปที่พื้นตรงหน้าประมาณ ๔ ศอก ต้องลืมตาขณะยืน โดยหรีตาลงหรือลืมตาครึ่งหนึ่ง ในขณะที่ยืนอยู่ให้สติไปทำหน้าที่ตรงอาการยืน ยืนก็รู้ว่ายืนเท่านั้น ให้กำหนดว่า “ยืนหนอๆ”

**การเดิน** การปฏิบัติโดยมากมักใช้การ “เดินจงกรม” ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน โดยกำหนดให้เดินเป็นระยะหรือจังหวะ เริ่มตั้งแต่เดินจงกรม ๑ ระยะ ไปจนกระทั่งถึง ๖ ระยะตามลำดับโดยเริ่มเมื่อกำหนดว่า “ยืนหนอ” ๓ ครั้งแล้ว ค่อยๆ เคลื่อนเท้าไปด้านหน้า เท้าแรกคือ เท้าขวา กำหนดอาการเคลื่อนย้ายไปในขณะนั้นว่า “ขวาย่างหนอ” สติจับที่อาการเคลื่อนไหว การก้าวอย่างอ่าก้าวยาวหรือสั้นจนเกินไป ให้ก้าวประมาณเกือบกว่าๆหรือเท่ากับ ความยาวของช่วงเท้า อย่ายกสูงหรือต่ำเกินไป ไม่ให้ก้มดูเท้าที่กำลังขวาย่างหรือซ้ายอย่างอยู่ จิตรู้มิใช่ตาดู ข้อควรปฏิบัติในขณะที่เดินคือ เมื่อมีอารมณ์ภายนอกแทรกเข้ามา เช่น รูปหรือเสียง ถ้ารูปปรากฏชัดหรือเสียงได้ยินชัด ก็ให้หยุดยืน กำหนดรูปหรือเสียงนั้นก่อน “เห็นหนอ” “ได้ยินหนอ” เมื่อรูปหรือเสียงหายไปจึงค่อยกำหนดเดิน “ซ้ายย่างหนอ” “ขวาย่างหนอ” ต่อ เพราะถ้าไม่หยุดยืนกำหนด จะกลายเป็นสองอารมณ์ ขณิกสมาธิไม่มั่นคง สติจับอารมณ์ได้ไม่ดี จิตจะขบคิดเรื่องต่างๆ มากมาย แต่ถ้าหากความคิดไม่ชัดเจน จิตวอกแวกไปตามธรรมชาติ ไม่ต้องสนใจ ให้ตั้งใจกำหนด “ขวาย่างหนอ” “ซ้ายย่างหนอ” จิตจะไปจับอยู่กับการเดินได้เอง

คำบริกรรมเมื่อก้าวย่างจะเปลี่ยนไปตามระยะ ดังนี้

จกกรม ๑ ระยะ บริกรรมว่า “ขวาย่างหนอ-ซ้ายย่างหนอ”

จกกรม ๒ ระยะ บริกรรมว่า “ยกหนอ-เหยียบหนอ”

จกกรม ๓ ระยะ บริกรรมว่า “ยกหนอ-ย่างหนอ-เหยียบหนอ”

จกกรม ๔ ระยะ บริกรรมว่า “ยกส้นหนอ-ยกหนอ-ย่างหนอ-เหยียบหนอ”

จกกรม ๕ ระยะ บริกรรมว่า “ยกส้นหนอ-ยกหนอ-ย่างหนอ-ลงหนอ-ถูกหนอ”

จกกรม ๖ ระยะ บริกรรมว่า “ยกส้นหนอ-ยกหนอ-ย่างหนอ-ลงหนอ-ถูกหนอ-กดหนอ”

การนั่งสมาธิ การนั่ง ในการฝึกปฏิบัตินั้น ส่วนมากจะใช้การนั่งสมาธิ ทำนั่งแบ่งเป็น ๓ แบบ ได้แก่

๑) ทำนั่งแบบเรียงขา คือ วิธีนั่ง โดยวางขาเรียงกันบนพื้นให้ขาซ้ายไว้ด้านนอก ขาวางอยู่ด้านใน มีข้อดี คือ ส่งผลให้เกิดทุกขเวทนาช้า เพราะ ไม่ได้ทับขา

๒) ทำนั่งแบบซ้อนขา คือ วิธีนั่ง โดยใช้ขาขวาวางซ้อนทับขาซ้าย เป็นแบบที่อาจก่อให้เกิดสภาวะเหน็บชาได้ง่าย

๓) ทำนั่งแบบคู้บัลลังก์หรือนั่งขัดสมาธิเพชร คือ วิธีนั่งคู้เข้าทั้งสองข้างให้แนบลงที่พื้น แล้วเอาขาไขว้กันทับฝ่าเท้า ทำนั่งแบบนี้จะทำให้เกิดสภาวะปวดส่งผลให้มีเวทนาคล้าย

นอกจากทำนั่งทั้ง ๓ ประเภทที่กล่าวมาแล้วนี้ ผู้ฝึกปฏิบัติสามารถนั่งพับเพียบหรือนั่งบนเก้าอี้ก็ได้ ตามสมควรแก่ศักยภาพของแต่ละคน

วิธีการนั่งสมาธิกำหนด ๒ ระยะ

นั่งขัดสมาธิตามแบบที่ถนัด ตั้งตัวตรง หลังตรง ศีรษะตรง หลับตา มือขวาทับมือซ้าย วางซ้อนกันไว้ที่หน้าตัก ส่งสติไปที่ท้อง ทำความรู้สึกไปรับรู้อาการเคลื่อนไหวของท้องขณะท้องพองขึ้น สติกำหนดรู้อาการพอง กำหนดว่า “พอง” ไปจนสุดพองแล้วกำหนดว่า “หนอ” โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของท้องจากภายในพองออกสู่ภายนอกขณะที่ท้องยุบลง สติกำหนดรู้อาการยุบของท้อง กำหนดว่า “ยุบ” ไปจนสุดยุบ แล้วกำหนดว่า “หนอ” โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของท้องจากภายนอกยุบเข้าสู่ภายใน อาการที่ท้องพองขึ้นหรือยุบลง ค้ำบริกรรมกับใจต้องสัมพันธ์กัน โดยต้องกำหนดใจดูอาการพอง-ยุบของท้องไปพร้อมๆกัน อย่าหายใจแรง อย่าตะเบ็งท้อง อย่ากั้นลมหายใจ อย่าตามลมหายใจ ให้หายใจตามปกติและเป็นธรรมชาติ ในขณะที่นั่งกำหนดรู้อาการพอง-ยุบอยู่นั้น ถ้ามีอารมณ์อื่นๆ แทรกเข้ามาอย่างชัดเจน ให้หยุดกำหนดพอง-ยุบไว้ก่อนแล้วตั้งสติกำหนดอารมณ์ที่เข้ามาใหม่ตามอาการที่รู้สึก เช่น คิดหนอๆ ง่วงหนอๆ ปวดหนอๆ เห็นหนอๆ จนอารมณ์นั้นดับไปหรือจางไป แล้วค่อยๆ กลับมากำหนดพอง-ยุบต่อในกรณีที่ผู้ปฏิบัติกำหนดพอง-ยุบไม่ได้ให้กำหนด “นั่งหนอ ถูกหนอ” ไปก่อน เมื่อ

อาการฟอง-ยุบปรากฏอย่างชัดเจนแล้ว จึงกลับมากำหนดอาการฟอง-ยุบที่หลังได้ให้ภาวนาว่า “นั่ง  
หนอ ถูกหนอ” ที่สะโพกขวา สะโพกซ้าย และฝ่ามือวางซ้อนกัน

### วิธีการปฏิบัติ

นั่งขัดสมาธิตามที่ถนัดกำหนดว่า นั่งหนอ พร้อมกับทำความรู้สึกตัวว่า ตนกำลัง  
นั่งอยู่ คือ รู้ในอาการเคลื่อนไหวที่กำลังนั่งอยู่ขณะกำหนดรูปนั่ง ไม่ให้ตามครูปพรรณสัณฐาน  
ส่วนใดส่วนหนึ่ง ให้กำหนดรู้อาการนั่งเท่านั้นกำหนดว่า “ถูกหนอ” พร้อมทั้งส่งความรู้สึกไปที่จุด  
ที่ถูกหรือส่วนของร่างกายที่สัมผัสชัดเจนส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ต้องสนใจลมหายใจ หรืออาการ  
ฟอง-ยุบ นั่งหนอ ถูกหนอ จะใช้ก็ต่อเมื่ออาการฟอง-ยุบปรากฏไม่ชัดเจน หรืออาการฟอง-ยุบ  
ไม่ปรากฏ หรือต้องการย้ายอารมณ์ไม่ให้ นั่งอยู่ที่เดียว เป็นการแก้อารมณ์การนั่ง การเฉย  
การไม่อยากกำหนด และสามารถแก้อารมณ์ว่างได้ขณะกำหนด “นั่งหนอ ถูกหนอ” คำบริกรรมและ  
ความรู้สึกในอาการนั่งต้องมีความสัมพันธ์กัน คือ ต้องดำเนินไปพร้อมๆ กัน ต้องกำหนดให้ได้  
จังหวะพอดี ไม่เร็วเกินไป ไม่ช้าเกินไป ให้กำหนดอย่างเป็นธรรมชาติต้องกำหนดและรู้อาการนั่ง  
อาการถูกไปด้วย อย่างบริกรรมเฉยๆ โดยไม่รู้อาการวิธีกำหนดอารมณ์ที่เกิดแทรกขึ้นมาขณะ  
นั่งสมาธิ

ขณะที่จิตคิดหรือฟุ้งซ่าน	กำหนดว่า “คิดหนอๆๆ” หรือ “ฟุ้งหนอๆๆ”
ขณะเกิดเวทนา	กำหนดว่า “ปวดหนอๆๆ” หรือ “เมื่อยหนอๆๆ”
ขณะเห็นภาพนิมิต	กำหนดว่า “เห็นหนอๆๆ”
ขณะว่าง	กำหนดว่า “ว่างหนอๆๆ”
ขณะได้ยินเสียง	กำหนดว่า “ได้ยินหนอๆๆ”
ขณะรู้สึกร้อนหรือหนาว	กำหนดว่า “ร้อนหนอๆๆ” หรือ “หนาวหนอๆๆ”
ขณะรู้สึกโกรธ	กำหนดว่า “โกรธหนอๆๆ”
ขณะรู้สึกเบื่อ	กำหนดว่า “เบื่อหนอๆๆ”
ขณะรู้สึกหงุดหงิด	กำหนดว่า “หงุดหงิดหนอๆๆ”
ขณะร้องไห้	กำหนดว่า “ร้องไห้หนอๆๆ”
ขณะเสียใจ	กำหนดว่า “เสียใจหนอๆๆ”
ขณะรู้สึกหิว	กำหนดว่า “หิวหนอๆๆ”
ขณะรู้สึกรำคาญ	กำหนดว่า “รำคาญหนอๆๆ”
ขณะสงสัย	กำหนดว่า “สงสัยหนอๆๆ”
ขณะรู้สึกขี้เกียจ	กำหนดว่า “ขี้เกียจหนอๆๆ”

ความรู้สึกชอบใจ           กำหนดว่า “ชอบใจหนอๆ”

ความรู้สึกไม่ชอบใจ       กำหนดว่า “ไม่ชอบใจหนอๆ”

ความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะนั้น ผู้ปฏิบัติต้องกำหนดตามความรู้สึกจนกระทั่งหายไป จึงค่อยๆ เปลี่ยนเป็นอารมณ์อื่นเพื่อให้เห็นการเกิดขึ้น ตั้งอยู่ ดับไปของอารมณ์นั้นๆ

ในฐานเวทนานุปัสสนาของสติปัฏฐานสูตรนั้นต้องเข้าใจให้ชัดเจนว่า ความรู้สึกหมายถึงสิ่งใดซึ่ง ความรู้สึกหมายถึง(เวทนา)หมายถึงความรู้สึกทางกาย (กายิกะ เวทนา) แต่ยังรวมความรู้สึกทางใจ ไว้ด้วย (เจตสิกเวทนา) จึงต้องฝึกให้จิตอยู่กับความรู้สึกทางใจ ไม่ใช่เพียงความรู้สึกทางกาย<sup>๓๖</sup>

เมื่อมีอารมณ์มากระทบทางตา ทางหู ทางจมูก ทางลิ้น ทางกาย อยู่ในขณะนั้นก็ต้องต่อสู้ ด้วยจิตว่าง มีสติปัญญา เมื่อมองเห็นรูปก็สักแต่ว่าได้เห็น หรือฟังเสียงก็สักแต่ว่าได้ยินหรือว่า ได้ดม กลิ่นก็สักแต่ว่าได้กลิ่น หรือได้ลิ้มรสก็สักแต่ว่าได้ชิม<sup>๓๗</sup>

ถ้าสภาวะธรรมอื่นๆเกิดขึ้นให้ทิ้งพอง-ยุบ หรือ นั่งหนอ ลูกหนอ แล้วไปกำหนด สภาวะธรรมนั้นๆ จนหายไป จึงกลับมากำหนดพอง-ยุบหรือนั่งหนอ ลูกหนอต่อ

เวลาตื่นนอนและเวลาหลังรับประทานอาหาร ควรเดินจงกรมก่อนที่จะนั่งทุกครั้ง จะทำให้ไม่ง่วงและกำหนดได้ดี

ถ้าอาการพอง-ยุบเร็ว ใส่หนอไม่ทัน ก็ไม่ต้องใส่ ถ้าเร็วจนกำหนดไม่ได้ให้กำหนดว่า “รู้หนอๆ”

อาการทางกาย และความรู้สึกทางใจที่ไม่สามารถบรรยายเป็นคำพูดได้ ให้กำหนดว่า “รู้หนอๆ”

การกำหนดต้องให้ได้จังหวะ ไม่เร็วหรือช้าเกินไป และกำหนดที่ละอารมณ์เท่านั้น

### วิธีปฏิบัติต่อเวทนา ขณะเดินจงกรมและนั่งสมาธิ

๑) เมื่อมีเวทนาเกิดขึ้นรุนแรงให้เพิ่งเข้าไปตรงศูนย์กลางของอาการปวด ซึ่งใช้สมาธิ และความอดทนอย่างมาก แต่จะทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของเวทนาได้เร็ว โดยกำหนดตาม อาการว่า “ปวดหนอๆ” “เจ็บหนอๆ” “เมื่อยหนอๆ” ส่งจิตลงไปตรงจุดที่ปวด กัดฟันทน กำหนดจนอาการนั้นหายไปหรือหมดเวลานั่ง

<sup>๓๖</sup> สมเด็จพระพุทธชินวงศ์ (สมศักดิ์ อุปสสมมหาเถระ), หลักการปฏิบัติวิปัสสนาเบื้องต้น, หน้า ๔๒.

<sup>๓๗</sup> พุทธศาสนิกกิจ, วิธีฝึกสมาธิวิปัสสนาฉบับสมบูรณ์, พิมพ์ครั้งที่ ๘, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ สุนทรสาส์น, ๒๕๔๗), หน้า ๖๗-๖๘.



๒) ถ้าปวดมากเกินไป ไม่สามารถทนทุกขเวทนาได้หรือสู้ทุกขเวทนาไม่ไหว ให้เปลี่ยนอารมณ์มากำหนดที่อาการpong-yup ของท้อง เมื่อมีสมาธิมากขึ้น ก็กลับไปกำหนดอาการปวดใหม่ กำหนดจนกว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลง

๑) สำหรับผู้ที่สมาธิยังไม่แกร่งกล้า เมื่อทนต่อเวทนาไม่ไหว ให้ลุกขึ้นเดินจงกรม เพื่อสร้างสมาธิใหม่แล้วกลับมานั่ง ถ้าสู้ไม่ไหวก็เดินจงกรมอีกจนกว่าจะสำเร็จ คือเวทนาหายไป หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น

### ข้อควรระวังในการนั่งสมาธิ

ไม่นั่งตัวงอ ฟิงผนั่งหรือฟิงกำแพง จะทำให้pong-yup ไม่ชัดเจน ไม่หายใจแรง ไม่กลั่นลมหายใจ ไม่ตะเบ็งท้องเพราะจะทำให้เหนื่อยและรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่นั่งนานเกินเวลา เดินกับนั่งต้องรักษาเวลาให้เท่าๆกัน ไม่ล้มตา ไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ถ้าจำเป็นต้องเคลื่อนไหวให้กำหนดจิตก่อน และกำหนดรู้อาการที่เคลื่อนไหวทุกชั้นตอนอาการpong-yup ไม่ใช่อารมณ์เดียวที่ผู้ปฏิบัติต้องกำหนด ถ้าpong-yup ไม่มี ให้กำหนดนั่งหนอ ถูกหนอแทนหรืออารมณ์ไหนเกิดขึ้นชัดเจนก็ให้กำหนดอารมณ์นั้น ไม่ส่งจิตไปหาอารมณ์ ให้อารมณ์เกิดขึ้นเองแล้วค่อยกำหนดตาม อย่ากำหนดแต่อารมณ์ที่รู้สึกชอบ ไม่กำหนดที่ลมหายใจเข้าออก หรือกำหนดที่คำพูด แต่ให้ตั้งสติกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของ หน้าท้องเท่านั้น ไม่กำหนดรู้เพียงอารมณ์เดียว เมื่อมีอารมณ์อื่นเกิดแทรกขึ้นมาอย่างชัดเจนให้ไปกำหนดรู้เสมอ จะเกิดการตื่นตัวของจิต มีสติรู้อยู่ตลอดเวลา

การนอน หลังจากผู้ปฏิบัติเดินจงกรมและนั่งกำหนดจนครบเวลาแล้ว ให้เดินมาหยุดยืนอยู่ที่นอน กำหนดว่า “ยื่นหนอ” ๑ ครั้ง นั่งย่อตัวลงกำหนดว่า “นั่งหนอ” “ลงหนอๆ” ภายส่วนใดส่วนหนึ่ง เข้า มือ หรือก้นสัมผัสกับพื้นกำหนดว่า “ถูกหนอ” ค่อยๆเอนกายลง กำหนดว่า “เอนหนอๆ” ภายถูกพื้นกำหนดว่า “ถูกหนอ” พลิกนอนตะแคงท่าต่างๆ ก็กำหนดว่า “พลิกหนอ” เมื่อเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนต่างๆให้เข้าที่ โดยขณะเคลื่อนไหวให้กำหนดจิตตามการเคลื่อนไหว และเมื่อจัดทำให้เข้าที่แล้วจึงเริ่มกำหนดอาการpong-yup ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะหลับไป

การปฏิบัติตามแนวสติปัฏฐาน ๔ จึงเป็นการปฏิบัติที่อาศัยความเพียรพยายามในการอยู่กับปัจจุบันมีสติระลึกได้ในกาย เวทนาที่เกิดขึ้น

### ๒.๒ พุทธวิธีในการดูแลสุขภาพ

ในพุทธกาล พระพุทธองค์ได้มีวิธีปฏิบัติให้พระภิกษุดูแลรักษาสุขภาพของตนเองทั้งทางด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต ทั้งในสภาวะที่ร่างกายยังไม่ป่วยและเมื่อร่างกายเกิดการเจ็บป่วย

คำว่า “สุขภาพ” ในคัมภีร์พระไตรปิฎก มีคำกล่าวที่บ่งถึงภาวะการมีสุขภาพกายดีมีอยู่ ๒ คำ คือ คำว่า “อัปปาพาโร” มีความเจ็บป่วยน้อย หรือ “อัปปาตังโก” มีโรคน้อย เช่น “ภิกษุ ใน

ธรรมวินัยนี้ เป็นผู้มีอาพาธน้อย มีโรคเบาบาง”<sup>๓๘</sup> “บุคคลในโลกนี้ เป็นผู้ไม่เคยเบียนสัตว์ กลับมาเกิดเป็นมนุษย์ในที่ใดๆ เขาก็จะเป็นผู้มีโรคน้อย”<sup>๓๙</sup> “ภิกษุทั้งหลาย องค์ของภิกษุ ผู้บำเพ็ญเพียรมี ๕ ประการ คือ หลังจากตายแล้ว ถ้าไม่ไปเกิดในสุคติสวรรค์กลับมาเกิดเป็นมนุษย์ในที่ใดๆ เขาก็จะเป็นผู้มีอาพาธน้อยมีโรคเบาบาง โรคแบ่งเป็น ๒ อย่างคือ โรคทางกาย โรคทางใจ”

“สุขภาวะ” หรือ “สุขภาพ” เป็นคำเดียวกันในภาษาบาลี แต่ภาษาไทยแผลง “ว” เป็น “พ” เป็นคำว่า “สุขภาพ” เมื่อความหมายของสุขภาพคือ สุขภาพทางกาย จิต สังคม และปัญญา จึงสื่อความหมายใกล้ความสุข ภาวะที่ปลอดทุกข์ เป็นสุข เป็นภาวะที่สมบูรณ์ คำสมัยใหม่เรียกว่า “องค์รวม” ความสุขแนวพุทธหรือสุขภาพแนวพุทธ ประกอบด้วยลักษณะที่เป็นวิชา (ความสว่าง ผ่องใส) วิมุตติ (ความหลุดพ้นเป็นอิสระ) วิสุทธิ (ความหมดจด ไม่ขุ่นมัวเศร้าหมอง) สันติ (ความสงบไม่ร้อนร่นกระวนกระวาย) ซึ่งเป็นภาวะที่เป็นความดีงามของชีวิต<sup>๔๐</sup>

โรคทางกาย และทางใจของมนุษย์ เกิดจากความไม่สมดุลของธาตุสี่ เช่น พระไตรปิฎก ว่า อาหารมีดี มีเสมหะ มีลม มีไข้ เป็นสมุฏฐาน อาพาธเกิดแต่ฤดูแปรปรวน การบริหารไม่สม่ำเสมอ ความเพียรเกินกำลัง วิชาของกรรม ความหนาว ความร้อน ความเครียด ความหิว กระจาย ปวดอุจจาระ ปวดปัสสาวะ ความสัมผัสแห่งเหลือบ ยุง ลม แดด สัตว์เลื้อยคลาน<sup>๔๑</sup> ความเจ็บป่วยที่เกิดจากดี ความเจ็บป่วยที่เกิดจากเสมหะ ความเจ็บป่วยที่เกิดจาก ลม ไข้สันนิบาต ความเจ็บป่วยที่เกิดจากการเปลี่ยนฤดูกาล ความเจ็บป่วยที่เกิดจากการผลัดเปลี่ยนอิริยาบถ ไม่ได้ส่วนกัน ความเจ็บป่วยที่เกิดจากความพากเพียรเกินกำลังความเจ็บป่วยที่เกิดจากผลกรรม ความหนาว ความร้อนความหิว ความกระจาย ปวดอุจจาระ ปวดปัสสาวะ ความเจ็บป่วยที่เกิดจากสัมผัสแห่งเหลือบ ยุง ลม แดด และสัตว์เลื้อยคลาน<sup>๔๒</sup>

การดูแลสุขภาพในพระพุทธศาสนาได้บัญญัติไว้ให้พระภิกษุดูแลสุขภาพตนเองไม่ให้เจ็บป่วยทั้งจากโรคทางกายโรคทางใจหรือเป็นผู้มีอาพาธน้อย ซึ่งโรคทางกายและโรคทางใจของมนุษย์เกิดจากความไม่สมดุลของธาตุทั้งสี่ เกิดจากวิบากกรรม เกิดจากการผลัดเปลี่ยนอิริยาบถ ไม่ได้ส่วนกัน เกิดจากการสัมผัสสัตว์ที่เป็นอันตราย และจากการเปลี่ยนแปลงฤดูกาล

<sup>๓๘</sup> ม. มุ. (ไทย) ๑๓/๓๗๕/๔๖๔.

<sup>๓๙</sup> ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๗/๓๐๖-๓๐๗, ม.ม. (ไทย) ๑๓/ ๑๓๔/๑๕๐, ม.อุ. (ไทย) ๑๔/๒๕๑/๓๕๑

<sup>๔๐</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), “สุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ”, พุทธจักร, ปีที่ ๕๕ ฉบับที่ ๑๑ (พฤศจิกายน ๒๕๔๘) : ๕-๑๐.

<sup>๔๑</sup> อัง. ทสก. (ไทย) ๒๔/๖๐/๑๒๘-๑๓๑.

<sup>๔๒</sup> บ.ม. (ไทย) ๒๕/๕/๑๖-๑๗.

### ๒.๒.๑ การดูแลสุขภาพกาย

ในพระพุทธศาสนาได้มีการดูแลสุขภาพกายเพื่อให้ร่างกายสุขภาพดี มีโรคน้อยดังนี้

#### ๑) การรักษาสุขภาพทั่วไป

พระองค์ทรงอนุญาตให้ตัดเล็บ เสมอเนื้อ พระพุทธองค์ได้แสดงถึงผลดีเพื่อชักจูงให้พระภิกษุทั้งหลายใช้ไม้สี ฟันไว้ดังนี้ว่า “ภิกษุทั้งหลาย อานิสงส์ของการเคี้ยวไม้สีฟัน ๕ ประการนี้ คือ ๑) ตาสว่าง ๒) ปากไม่เหม็น ๓) ประสาทที่นำรสอาหาร หมดจดี ๔) ดีและ เสมอหะ ไม่หุ้มห่ออาหาร ๕) อาหารอร่อยแก่เขา ภิกษุทั้งหลาย อานิสงส์ของการเคี้ยวไม้สีฟัน ๕ ประการนี้แล้ว”<sup>๔๓</sup> ทรงบัญญัติให้ภิกษุสวมรองเท้าในขณะที่ขยับถ่ายได้ ซึ่งตามปกติพระพุทธเจ้า จะทรงห้ามการสวมรองเท้า ยกเว้นกรณีเจ็บป่วยหรือเท้าแตก<sup>๔๔</sup> ทรงบัญญัติไม่ให้เคี้ยวไม้ชำระฟันขณะขยับถ่าย และไม่ให้อาหารออกจากระ ปัสสาวะนอกร่าง<sup>๔๕</sup> ทรงบัญญัติในเรื่องการขยับถ่ายของภิกษุไว้ว่า ห้ามไม่ให้ภิกษุเบ่งแรงๆ เป็นการป้องกันการเกิดโรคริดสีดวงทวารและโรคหัวใจวาย<sup>๔๖</sup> ใช้น้ำมันทาเท้าแก้โรคเท้าแตก<sup>๔๗</sup> ชะแผลด้วยน้ำแป้งเมล็ดผักกาด แผลคัน อนุญาตให้ชะด้วยน้ำแป้งเมล็ดผักกาด<sup>๔๘</sup>

#### ๒) การออกกำลังกาย

พระพุทธองค์ได้ให้ความสำคัญในการเคลื่อนไหวร่างกายซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ปรากฏ

อานิสงส์แห่งการเดินจงกรม ๕ ประการ คือ

- (๑) เป็นผู้มีความอดทนต่อการเดินทางไกล
- (๒) เป็นผู้มีความอดทนต่อการบำเพ็ญเพียร
- (๓) เป็นผู้มีความอดทนน้อย
- (๔) อาหารที่กิน คิม เคี้ยว ลิ้มแล้วย่อยได้ง่าย
- (๕) สมาธิที่ได้เพราะการเดินจงกรมตั้งอยู่ได้นาน<sup>๔๙</sup>

การเดินจงกรม นอกจากจะมีอานิสงส์ ๕ ประการข้างต้นแล้ว การเดิน จงกรมยังมีประโยชน์ในการใช้พลังงานและถือเป็นการออกกำลังกาย ที่ช่วยเผาผลาญพลังงานในร่างกายลด

<sup>๔๓</sup> วจ.ปญจก. (ไทย) ๒๒/๒๐๘/๓๕๑.

<sup>๔๔</sup> วิ. ม. (ไทย) ๕/๒๔๖-๒๔๘.

<sup>๔๕</sup> วิ. จู. (ไทย) ๗/๓๗๔/๒๔๓.

<sup>๔๖</sup> วิ. จู. (ไทย) ๗/๓๗๔/๒๔๓.

<sup>๔๗</sup> วิ.ม. (ไทย ) ๕/๒๖๓/๕๘.

<sup>๔๘</sup> วิ.ม. (ไทย ) ๕/๒๖๓/๕๘.

<sup>๔๙</sup> วจ.ปญจก. ( ไทย ) ๒๒/๒๘/๔๑.

การสะสมพลังงานจนทำให้เกิดภาวะ อ้วน และโรคภัยไข้เจ็บ ดังที่ เมื่อครั้งสมัยนั้น ทายก ทายิกาใน  
 กรุงเทพฯจัดตั้งภัตตาคารประณีตไว้ตามลำดับ ภัตตาคารภัตตาคารประณีต จนร่างกายอ้วนจึงมี  
 อพาธมาก หมอชิวโกมารัก ได้พูดขอการมีเรือนไฟและการสร้างที่จงกรม เพื่อการบริหาร  
 ร่างกาย ลดน้ำหนัก ลดความอ้วน ซึ่งช่วยลดอาการเจ็บไข้ได้ป่วย ไว้ดังนี้ว่า “พระพุทธเจ้าข้า เวลานี้  
 ภัตตาคารมีร่างกายอ้วน มีอพาธมาก ขอประทานพระวโรกาส พระองค์โปรดอนุญาตที่จงกรม และ  
 เรือนไฟด้วยวิธีการอย่างนี้ภัตตาคารทั้งหลายจักได้มีอพาธน้อยลง”<sup>๕๐</sup>

### ๓) การบริโภครักษาอาหาร

ให้บริโภครักษาอาหาร ให้รู้จักประมาณในการบริโภครักษาอาหารเพียงพอแต่ความต้องการ  
 ของร่างกายในการดำรงชีวิตอยู่ และไม่ทำให้เกิดโรคแก่ร่างกาย ไม่อนุญาตให้ฉันโภชนะในเวลา  
 กลางคืน การอนุญาตให้กินดังที่ พระพุทธองค์ได้ตรัสในการบริโภครักษาที่ส่งเสริมสุขภาพดังนี้

“เราบริโภครักษาอาหารไม่ใช่เพื่อเล่น ไม่ใช่เพื่อความมัวเมา ไม่ใช่เพื่อประเทืองผิว ไม่ใช่  
 เพื่อให้อ้วนพี แต่เพื่อให้นี้ดำรงอยู่ได้ เพื่อให้ชีวิตอินทรีย์เป็นไป เพื่อบำบัดความหิว เพื่ออนุเคราะห์  
 พรหมจรรย์โดยอุบายนี้ เรารู้จักกำหนดเวลาเท่าเสียได้ และจักไม่ให้เวทนาใหม่เกิดขึ้น ความดำรงอยู่  
 แห่งชีวิต ความไม่มีโทษและการอยู่โดยผาสุกจักมีแก่เราดังนี้ แล้วจึงบริโภครักษาอาหาร ความสัน โดย  
 ความรู้จักประมาณ การพิจารณาในโภชนาหารนั้นนี้เรียกว่าความเป็นผู้รู้จักประมาณในการ  
 บริโภค”<sup>๕๑</sup> ภัตตาคารรู้จักประมาณในการบริโภค เป็นอย่างไร

“เราฉันอาหารมือเดียว เราเมื่อฉันอาหารมือเดียว ย่อมรู้สึกว่ามีอพาธน้อย มีความ  
 ลำบากกายน้อย ความเบากาย มีกำลัง และอยู่อย่างผาสุก มาเถิด แม้พวกเธอก็จฉันอาหารมือเดียว  
 แม้เธอทั้งหลายเมื่อฉันอาหารมือเดียวจักรู้สึกว่ามีอพาธน้อย มีความลำบากกายน้อย มีความเบากาย  
 มีกำลัง และอยู่อย่างผาสุก”<sup>๕๒</sup>

“ภัตตาคารทั้งหลาย เราไม่ฉันโภชนะในราตรีเลย เราเมื่อไม่ฉันโภชนะในราตรีก็รู้สึกว่ามี  
 สุขภาพมีโรคาพาธน้อย กระปรี้กระเปร่า มีพลานามัยสมบูรณ์ อยู่สำราญมาเถิด ภัตตาคารทั้งหลายแม้เธอ  
 ทั้งหลายก็จงอย่าฉันโภชนะในราตรีเลย เธอทั้งหลาย เมื่อไม่ฉันโภชนะในราตรี ก็จักรู้สึกว่ามีสุขภาพ  
 มีโรคาพาธน้อย กระปรี้กระเปร่า มีพลานามัยสมบูรณ์อยู่สำราญ”

การเลือกรับประทานอาหารที่มี ประโยชน์ต่อร่างกาย หลีกเลียงสิ่งที่เป็นโทษทั้งหลาย  
 เช่นการที่พระพุทธองค์ทรงจำแนกข้อเสีย ของการบริโภครักษาและเมรัยไว้เพื่อให้เห็นว่าเป็นเหตุ

<sup>๕๐</sup>วิ.จ. (ไทย) ๗/๒๖๐/๓๓.

<sup>๕๑</sup>อภิ.สัง. (ไทย) ๓๔/๑๓๕๕/๓๓๕.

<sup>๕๒</sup>ม.ม. (ไทย) ๑๓ /๑๓๔/๑๕๐.

ทำให้เสียชีวิต ก่อให้เกิดการทะเลาะวิวาทเพราะขาดสติ ขาดความละเอียด ไม่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายเป็นบ่อเกิดแห่งโรค และ ลดทอนกำลังสติปัญญา<sup>๕๓</sup>

ทรงให้ภิกษุพิจารณาจึงฉันอาหาร ไม่ใช่เพื่อเล่น ไม่ใช่เพื่อมัวเมา ไม่ใช่เพื่อประดับ ไม่ใช่เพื่อตกแต่ง แต่เพียงเพื่อความดำรงอยู่ได้แห่งกายนี้ เพื่อให้กายนี้เป็นไปได้ เพื่อกำจัดความเบียดเบียน เพื่ออนุเคราะห์พรหมจรรย์ ด้วยคิดเห็นว่า “เราจักกำจัดเวทนาเก่าและจักไม่ให้เวทนาใหม่เกิดขึ้นความดำเนินไปแห่งกาย ความไม่มีโทษ และการอยู่ผาสุกจักมีแก่เรา”<sup>๕๔</sup>

ในกรณีที่พระพุทธองค์ตรัสสั่งสอนพระเจ้าปเสนทิโกศลที่ทรงเสวยมากเกินพอดี จนกระทั่งเกิดอาการอึดอัดแน่นท้องว่า “มนุษย์ผู้มีสติอยู่ทุกเมื่อ รู้จักประมาณในโภชนะที่ได้แล้ว ย่อมมีเวทนาเบาบาง เขาย่อมแก่ช้า อายุก็ยั่งยืน”<sup>๕๕</sup>

จากที่พระพุทธองค์ทรงสอนไว้ในเรื่องของกรบริโภคอาหารนี้ ถ้าหากมีการบริโภคที่พอประมาณ มีสติในการพิจารณาการรับประทานอาหารในแต่ละมื้อให้เพียงพอเพียงความต้องการของร่างกาย ไม่ได้กินด้วยความเพลิดเพลินหรือสนองความอยากของตนเองแล้วจะทำให้มีพฤติกรรมกรรับประทานที่ถูกต้องและช่วยให้อายุยืน มีโรคน้อยลดการเกิดโรคที่เกิดความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคอ้วนได้

ในการรักษาโรคพระพุทธองค์ได้ทรงอนุญาตให้มีการใช้สมุนไพรและอาหารเป็นยารักษาโรคดังที่พระพุทธองค์ได้ทรงบัญญัติไว้ “ภิกษุทั้งหลาย เราอนุญาตมันเหลวที่เป็นยา คือ มันเหลวหมี มันเหลวปลา มันเหลวปลาฉลาม”<sup>๕๖</sup>

พระพุทธองค์ทรงได้อนุญาตให้มีการรักษาโรคต่างตามสมควร เช่น ใช้ข้าวต้มเป็นยาดังที่พระองค์ได้ตรัสไว้ถึงอันติสงส์ของการถวายข้าวต้มมีอันติสงส์ ๑๐ ประการ คือ

- (๑) ให้อายุ
- (๒) ให้อายุยืน
- (๓) ให้อายุขจร
- (๔) ให้อายุขจร
- (๕) ให้อายุขจร
- (๖) บรรเทาความหิว
- (๗) ระวังความกระหาย

<sup>๕๓</sup>ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๒๔๘/๒๐๒-๒๐๓.

<sup>๕๔</sup>อง.จตุกก. (ไทย) ๒๑/๓๗/๖๑.

<sup>๕๕</sup>ส.ส. (ไทย) ๑๕/๑๒๔/๑๔๕.

<sup>๕๖</sup>วิ.ม. (ไทย) ๕/๒๑๖/๔๕-๔๖.

(๘) ให้ลมเดินคล่อง

(๙) ชำระลำไส้

(๑๐) เผาอาหารที่ยังไม่ย่อยให้ย่อย<sup>๕๗</sup>

การใช้การกด อินทผลัม หน่อไม้ ปลา เนื้อ น้ำผึ้ง น้ำอ้อย เกลือ โดยใส่เครื่องยาเหล่านี้ ในหม้อ ปิดฝาปิดชิด เก็บ คองไว้ ๑,๒ หรือ ๓ ปี เมื่อยานี้สุกได้ที่แล้วจะมีรสและสีเหมือนผลหว่า เป็นยาแก้โรคลม โรคไอ โรคเรื้อน โรคพอมเหลือง โรคริดสีดวงเป็นต้น รับประทานหลังอาหาร สำหรับผู้ที่ไม่เป็นไข้ ต้องผสมน้ำก่อนรับประทาน<sup>๕๘</sup>

เรื่อง เกสัช ๕ นี้ ได้แก่ เนยใสเนยข้น น้ำมัน น้ำผึ้ง น้ำอ้อย เป็นทั้งตัวยาและชาวโลก ถือกันว่าเป็นยาทั้งให้ประโยชน์ทางโภชนาการ และไม่เป็นอาหารหยาบ<sup>๕๙</sup>

ได้อนุญาตให้พระภิกษุฉันกระเทียมได้เพื่อการรักษาอาการ โรคลมเสียด ใช้อย่างไม่ที่เป็น ยา คือ หิงคุ ยางเคียวจากหิงคุ ยางเคียวจากเปลือกหิงคุ ยางจากยอดต้นตะกะ ยางจากใบต้นตะกะยาง เคียวจากก้านต้นตะกะ การใช้เกลือที่เป็นยา คือ เกลือสมุทร เกลือดำ เกลือสินเธาว์ เกลือดินโป่ง เกลือ เป็นโรคลมตามอวัยวะอนุญาตการเข้ากระโจมรมหนึ่ง<sup>๖๐</sup>

จะเห็นได้ว่าในพระพุทธศาสนาพระพุทธองค์ท่านได้ให้ความสำคัญในการรักษา สุขภาพทั่วไปเพื่อเป็นการป้องกันการเกิด โรคและส่งเสริมสุขภาพกาย พระพุทธองค์ได้ทรงบัญญัติ ในการดูแลสุขภาพกายใน การดูแลสุขภาพทั่วไปเช่นการตัดเล็บ เสมอเนื้อซึ่งไม่ทำให้เป็นที่สะสม ของสิ่งสกปรกที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆได้ การใช้ไม้สีฟันเพื่อให้ปากสะอาดรับรสอาหารได้ดี การสวมรองเท้าเมื่อเจ็บป่วยหรือเท้าแตก ไม่ให้ถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะนอกรางซึ่งเป็นการป้องกัน แพร่กระจายสิ่งสกปรกเชื้อโรคและทรงบัญญัติในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพเช่นห้ามไม่ให้ภิกษุเบ่ง แรงๆ เป็นการป้องกันการเกิดโรคริดสีดวงทวารและโรคหัวใจวายใช้น้ำมันทาเท้าแก้โรคเท้าแตก และการรักษาโรคเช่น ชะแผลด้วยน้ำแป้งเมล็ดผักกาด แผลคัน อนุญาตให้ชะด้วยน้ำแป้งเมล็ด ผักกาด การออกกำลังกายโดยการให้พระภิกษุเดินจงกรมที่ทำให้ลดภาวะอ้วนได้ เรื่องการบริโภค อาหาร ทรงให้สติในการรับประทานอาหาร รับประทานอาหารแต่พอดี การใช้อาหารเป็นยาในการ รักษาโรค

<sup>๕๗</sup>วิ.อ. (ไทย) ๑/๑๕๒/๘๕.

<sup>๕๘</sup>วิ.อ. (ไทย) ๑/๑๕๒/๕๑๘.

<sup>๕๙</sup>วิ.อ. (ไทย) ๔/๒๖๐/๔๔-๔๕.

<sup>๖๐</sup>วิ.ม. (ไทย) ๕/๒๖๑/๕๖.

### ๒.๒.๒ การดูแลสุขภาพใจ

โรคทางใจ ทางพระพุทธศาสนา กล่าวถึงผู้ป่วยที่มีอาการทางจิต เกิดวิกลจริต (อุมมตฺตโก) มีจิต แปรปรวน (จิตฺตวิปริยาปนฺโน) มีจิตฟุ้งซ่าน (วิกฺขิตฺตจิตฺโต) มีความจำผิดปกติ (วิสณฺญา) อันเนื่องมาจากความผิดปกติทางกาย เช่น สมอ<sup>๖๑</sup> นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงโรคทางจิตว่า ได้แก่ โสกะ ๘๔ ปรีเทวทุกฺขโทมนสฺสุปายาสาปี ทุกฺขา อปฺปิเยหิ สมฺปโยโคปิ ทุกฺโข ปิเยหิ วิปฺปโยโคปิ ทุกฺโข ยมฺปิจฺฉํ น ลกฺติ ตมฺปิ ทุกฺขํ แปลว่า ความประสพกับสิ่งอันไม่เป็นที่รักที่พอใจ<sup>๖๒</sup>

โรคทางใจ (อันตรายที่ไม่ปรากฏ) คือ กายทุจริต วาจาทุจริต มโนทุจริต กามฉันทนิเวรณ (สิ่งกั้นจิตไม่ให้ก้าวหน้าในคุณธรรม คือความพอใจในกาม) พยาบาทนิเวรณ (สิ่งกั้นจิตไม่ให้ก้าวหน้าในคุณธรรมคือความคิดปองร้าย ถิ่นมิตฺตนิเวรณ (สิ่งกั้นจิตไม่ให้ก้าวหน้าในคุณธรรมคือความหุดหู่และแข็งขี้ม) อุทฺธจฺจกุกฺกจฺฉนิเวรณ (สิ่งกั้นจิตไม่ให้ก้าวหน้าในคุณธรรมคือความฟุ้งซ่านและร้อนใจ) วิกิจฺจฉานนิเวรณ (สิ่งกั้นจิตไม่ให้ก้าวหน้าในคุณธรรมคือความลึกลับสงสัย) ราคะ โทสะ โมหะ โกรธะ (ความโกรธ) อุปฺนาหะ (ความผูกโกรธ) มกฺขะ (ความลบหลู่คุณท่าน) ปฟาสะ (ความตีเสมอ) อีสสา (ความริษยา) มัจฺฉริยะ (ความตระหนี่) มายา (ความหลอกลวง) ตาเลยยะ (ความโอ้อวด) ถัมภะ (ความหัวดี) สารัมภะ (ความแข่งดี) มานะ (ความถือตัว) อติมานะ (ความคูหมั่น) มตะ (ความมัวเมา) ปมาตะ (ความประมาท) ภิเสททุกฺขนิคฺคิ ทฺวจฺริตฺตทุกฺทาง ความกระวนกระวายทุกอย่าง ความร่ำร้อนทุกสถาน ความเดือดร้อนทุกประการ อกุสลาภิสังขารทุกประเภทเข้าครอบงำ ทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคล

วิธีการที่รักษาสุขภาพใจได้ด้วยการปฏิบัติธรรมถูกต้องตามหลักธรรม การรักษาศีลให้บริบูรณ์ การปฏิบัติที่เอื้อประโยชน์ ความเป็นผู้สัจรวม อินทรีย์ทั้ง ๖ (ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ) ความเป็นผู้มีความเพียรเครื่องตั้งอยู่เสมอ สติสัมปชัญญะ ความหมั่นเจริญสติปัฏฐาน ๔ ความหมั่นเจริญสัมมัปปธาน ๔ ความหมั่นเจริญอิทธิบาท ๔ ความหมั่นเจริญอินทรีย์ ๕ ความหมั่นเจริญพละ ๕ ความหมั่นเจริญโพชฌงค์ ๘ ความหมั่นเจริญอริยมรรคมีองค์ ๘ ซึ่งมีการปฏิบัติดังนี้

#### ๑) หลักอิทธิบาท ๔

อิทธิบาท ๔ หมายถึง คุณเครื่องให้ถึงความสำเร็จ, คุณธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จแห่งผลที่มุ่งหมาย มี ๔ ประการ คือ

(๑) ฉันทะ (ความพอใจ) คือ ความต้องการที่จะทำ ใฝ่รักจะทำสิ่งนั้นอยู่เสมอและปรารถนาจะทำให้ได้ผลดียิ่งๆ ขึ้นไป

<sup>๖๑</sup>ที. ม. (ไทย) ๑๐/๓๘๑/๓๑๕.

<sup>๖๒</sup>วิ.ม. (บาลี) ๔/๑๔/๑๔, วิ.ม. (ไทย) ๔/๑๔/๒๑.

(๒) วิริยะ (ความเพียร) คือ ขยันหมั่นประกอบสิ่งนั้นด้วยความพยายาม เข้มแข็งอดทน เอาธุระไม่ทอดทิ้ง

(๓) จิตตะ (ความเอาใจใส่) คือ ตั้งจิตรับรู้ในทางที่ท่าและทำสิ่งนั้นด้วยความคิด เอาใจใส่ไม่ปล่อยใจให้ฟุ้งซ่านเลี้ยวออกไป

(๔) วิมังสา (ความไตร่ตรอง) คือ หมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญตรวจตราหาเหตุผลและตรวจสอบข้อที่ยังห้อยในสิ่งที่ทำนั้น มีการวางแผน วัตถุประสงค์ขั้นวิธีแก้ไขปรับปรุง<sup>๖๓</sup>

## ๒) ไตรลักษณ์

ไตรลักษณ์ แปลว่า ลักษณะ ๓ ประการ แห่งสังขารธรรมทั้งหลาย มุ่งแสดงลักษณะของสิ่งทั้งหลายซึ่งปรากฏให้เห็นว่าเป็นอย่างนั้น คือ

(๑) อนิจจา คือ ความไม่เที่ยง ความไม่คงที่ ความไม่ยั่งยืน ภาวะที่เกิดขึ้นแล้ว เสื่อมสลายไป

(๒) ทุกขตา คือ ความเป็นทุกข์ ภาวะที่ถูกบีบคั้น เกิดขึ้นแล้วสลายตัว ภาวะที่กดดันฝืนและขัดแย้งอยู่ในตัว เพราะปัจจัยปรุงแต่งให้มีสภาพเปลี่ยนแปลง คงอยู่ในสภาพเดิมไม่ได้ ภาวะที่ไม่สมบูรณ์บกพร่อง ก่อให้เกิดทุกข์แก่ผู้เข้าไปยึดด้วยตัณหา อุปาทาน

(๓) อนัตตตา คือ ความเป็นของไม่ใช่ตน ความไม่มีตัวตนที่แท้จริงของมันเอง<sup>๖๔</sup>

## ๓) พรหมวิหาร ๔

พรหมวิหาร ๔ ธรรมเครื่องอยู่อย่างประเสริฐ, ธรรมประจำใจอันประเสริฐ, หลักความประพฤติที่ประเสริฐบริสุทธิ์, ธรรมที่ต้องมีไว้เป็นหลักใจและกำกับความประพฤติ จึงจะชื่อว่าดำเนินชีวิตหมดจด และปฏิบัติตนต่อมนุษย์สัตว์ทั้งหลายโดยชอบ

(๑) เมตตา ความรักใคร่ปรารถนาดีอยากให้เขามีความสุข มีจิตอันแผ่ไมตรีและคิดทำประโยชน์แก่มนุษย์สัตว์ทั่วหน้า

(๒) กรุณา ความสงสาร คิดช่วยให้พ้นทุกข์ ใฝ่ใจในอันจะปลดเปลื้องบำบัดความทุกข์ยากเดือดร้อนของปวงสัตว์

(๓) มุทิตา ความยินดี ในเมื่อผู้อื่นได้ดีมีสุข มีจิตฟ่องใสบันเทิง กอปรด้วยอาการแช่มชื่นเบิกบานอยู่เสมอ ต่อสัตว์ทั้งหลายผู้ดำรงในปกติสุข พลอยยินดีด้วยเมื่อเขาได้ดีมีสุข เจริญอกงามยิ่งขึ้นไป

<sup>๖๓</sup>ที.ม.(ไทย) ๑๐/๒๘๓/๒๑๘.

<sup>๖๔</sup>วิ.ม.(ไทย) ๔/๒๐/๒๓-๓๑.



(๔) อุเบกขา ความวางใจเป็นกลาง อันจะให้ดำรงอยู่ในธรรมตามที่พิจารณาเห็นด้วยปัญญา คือมีจิตเรียบตรงเที่ยงธรรมดุจตราขึง ไม่เอนเอียงด้วยรักและชัง พิจารณาเห็นกรรมที่สัตว์ทั้งหลายกระทำแล้ว อันควรได้รับผลดีหรือชั่ว สมควรแก่เหตุอันตนประกอบ พร้อมทั้งจะวินิจฉัยและปฏิบัติไปตามธรรม รวมทั้ง รู้จักวางเฉยสงบใจมองดู ในเมื่อไม่มีกิจที่ควรทำ เพราะเขาได้รับผลชอบตนได้ดีแล้ว เขาสมควรรับผลชอบตนเอง หรือเขาควรได้รับผลอันสมกับมารับผลชอบของตน<sup>๖๕</sup>

#### ๔) สติปัฏฐาน ๔ <sup>๖๖</sup>

สติปัฏฐาน ๔ ที่ตั้งของสติ, การตั้งสติกำหนดพิจารณาสิ่งทั้งหลายให้รู้เห็นตามความเป็นจริง คือ ตามที่สิ่งนั้นๆ มันเป็นของมันเองแบ่งออกเป็น

(๑) กายานุปัสสนา สติปัฏฐาน การตั้งสติกำหนดพิจารณากายให้รู้เห็นตามเป็นจริงว่าเป็นเพียงกาย ไม่ใช่สัตว์บุคคลตัวตนเราเขา ท่านจำแนกปฏิบัติไว้หลายอย่าง คือ อานาปานสติ กำหนดลมหายใจ ๑ อริยาบถ กำหนดรู้ทันอริยาบถ ๑ สัมปชัญญะ สร้างสัมปชัญญะ ในการกระทำความเคลื่อนไหวทุกอย่าง ๑ ปฏิกุลมณสิการ พิจารณาส่วนประกอบอันไม่สะอาดทั้งหลายที่ประชุมเข้าเป็นร่างกายนี้ ๑ ชาติมนสิการ พิจารณาเห็นร่างกายของตนโดยสักว่าเป็นธาตุแต่ละอย่างๆ ๑ นวสีวติกา พิจารณาซากศพในสภาพต่างๆ อันแปลกกันไปใน ๙ ระยะเวลา ให้เห็นคติธรรมคาของร่างกาย ของผู้อื่นเช่นใด ของตนก็จักเป็นเช่นนั้น

(๒) เวทนานุปัสสนา สติปัฏฐาน การตั้งสติกำหนดพิจารณาเวทนา ให้รู้เห็นตามเป็นจริงว่า เป็นแต่เพียงเวทนา ไม่ใช่สัตว์บุคคลตัวตนเราเขา คือ มีสติรู้ชัดเวทนาอันเป็นสุขก็ดี ทุกข์ก็ดี เฉยๆ ก็ดี ทั้งที่เป็นสามีส และเป็นนิรามิสตามที่ เป็นไปอยู่ในขณะนั้นๆ

(๓) จิตตานุปัสสนา สติปัฏฐาน การตั้งสติกำหนดพิจารณาจิต ให้รู้เห็นตามเป็นจริงว่าเป็นแต่เพียงจิต ไม่ใช่สัตว์บุคคลตัวตนเราเขา คือ มีสติรู้ชัดจิตของตนที่มีราคะ ไม่มีราคะ มีโทสะ ไม่มีโทสะ มีโมหะ ไม่มีโมหะ เสร้าหมองหรือฟ่องแผ้ว ฟุ้งซ่านหรือเป็นสมาธิ ฯลฯ อย่างไรก็ตามที่เป็นไปอยู่ในขณะนั้นๆ

(๔) ธัมมานุปัสสนา สติปัฏฐาน การตั้งสติกำหนดพิจารณาธรรม ให้รู้เห็นตามเป็นจริงว่าเป็นแต่เพียงธรรม ไม่ใช่สัตว์บุคคลตัวตนเราเขา คือ มีสติรู้ชัดธรรมทั้งหลาย ได้แก่ นีวรณ ๕

<sup>๖๕</sup>ที.ม. (ไทย) ๑๐/๓๒๗/๒๕๖.

<sup>๖๖</sup>พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๑๒๔.

ขั้นที่ ๕ อายุขณะ ๑๒ โภชนก ๗ อริยสัจ ๔ ว่าคืออะไร เป็นอย่างไร มีในตนหรือไม่ เกิดขึ้น เจริญ บริบูรณ์ และดับไปได้อย่างไร เป็นต้น ตามที่เป็นจริงของมันอย่างนั้น

๕) สังคหสังคหวัตถุ ๔

สังคหสังคหวัตถุ ๔ (ธรรมเครื่องยึดเหนี่ยว) คือยึดเหนี่ยวใจบุคคล และประสานหมู่ชน ไว้ในสามัคคี, หลักการสงเคราะห์

(๑) ทาน (การให้) คือ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เสียสละ แบ่งปัน ช่วยเหลือกันด้วยสิ่งของ ตลอดถึงให้ความรู้และแนะนำสั่งสอน

(๒) ปิยวาจา หรือ เปยวัชชะ (วาจาเป็นที่รัก วาจาสุดดีมีน้ำใจ หรือวาจาซาบซึ้ง ใจ) คือกล่าวคำสุภาพไพเราะอ่อนหวานสมานสามัคคี ให้เกิดไมตรีและความรักใคร่นับถือ ตลอดถึง คำแสดงประโยชน์ประกอบด้วยเหตุผลเป็นหลักฐานจูงใจให้นิยมยอมตาม

(๓) อัถลจริยา (การประพฤติประโยชน์) คือ ขวนขวายช่วยเหลือกิจการ บำเพ็ญ สาธารณประโยชน์ ตลอดถึงช่วยแก้ไขปรับปรุงส่งเสริมในทางจริยธรรม

(๔) สมานัตตตา (ความมีตนเสมอ) คือ ทำตนเสมอด้วยปลาย ปฏิบัติสม่ำเสมอ กัน ในชนทั้งหลาย และเสมอในสุขทุกข์โดยร่วมรับรู้ร่วมแก้ไข ตลอดถึงวางตนเหมาะสมแก่ฐานะ ภาวะ บุคคล เหตุการณ์และสิ่งแวดล้อม ถูกต้องตามธรรมในแต่ละกรณี<sup>๖๓</sup>

หลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาที่ทำให้ทุกอย่างไปถึงเป้าหมายได้ด้วยผละ ๕ ประการ คือ ศรัทธา ความเชื่อ ความเพียร มีสติ ความระลึกได้ สมาธิ ความตั้งใจมั่น และปัญญาความรู้<sup>๖๔</sup>

จะเห็นได้ว่าพระพุทธองค์ท่านได้ให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพใจซึ่งการทุจริตทุกทาง กิเลสและตัณหาจึงก่อให้เกิดโรคทางใจโรคทางใจจะป้องกันได้ด้วยการสุขภาพใจที่ดีด้วยหลักธรรม ปฏิบัติที่เป็นรากฐานของการการปฏิบัติได้แก่หลักอิทธิบาท ๔ ไตรลักษณ์ พรหมวิหาร ๔ สติปัญญา ๔ และ สังคหวัตถุ ๔ เมื่อปฏิบัติแล้วทำให้เกิดความเข้าใจธรรมชาติ ให้เกิดการยอมรับ และมีการจัดการกับชีวิตเพื่อการมีสติระลึกได้ ด้วยปัญญาเพื่อความหลุดพ้นต่อไป

<sup>๖๓</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์, หน้า ๑๔๑.

<sup>๖๔</sup> พระมหาบุญมี มาลาวิชโร และฉแสฎฐ์ ธนาวิสุทธิพล, ธรรมะรักษาโรค เล่มที่ ๒ , (นนทบุรี : บริษัท ธิงบีคอนค้ำจักด, ๒๕๕๓), หน้า ๕๗-๖๐.

## ๒.๓ โรคเบาหวาน(Diabetes mellitus disease)

### ๒.๓.๑ ความหมายของโรคเบาหวาน

ความหมายโรคเบาหวาน โรคเบาหวาน (diabetes mellitus) เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลิน หรือฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่างร่วมกัน ทำให้การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติหากเกิดเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังทำให้มีการเสื่อมสภาพและการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ตา ไต เส้นประสาทหัวใจ และหลอดเลือดแดงทั้งขนาดเล็ก (microvascular) และขนาดใหญ่ (macrovascular)<sup>๖๕</sup>

องค์การอนามัยโลก กล่าวว่า เบาหวานเป็น โรคเรื้อรัง โดยมีสาเหตุมาจากพันธุกรรม และ/หรือความบกพร่องในการผลิตอินซูลินของตับอ่อน หรืออินซูลินขาดประสิทธิภาพ ส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง

วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์ และวิทยา ศรีดามา กล่าวว่า โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง อันเป็นผลมาจากความบกพร่องของอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่าง<sup>๖๖</sup>

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานเป็น โรคเรื้อรัง โดยมีสาเหตุมาจากพันธุกรรมและ/หรือความบกพร่องของการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินของตับอ่อน หรืออินซูลินขาดประสิทธิภาพหรือทั้งสองอย่าง ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ

### ๒.๓.๒ ชนิดของโรคเบาหวาน

สหพันธ์เบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา American diabetes association (ADA), ๒๕๔๐ ได้แบ่งเบาหวานออกเป็น ๔ ชนิด ดังนี้

๑) เบาหวานชนิดที่ ๑ (Type ๑ diabetes mellitus) เกิดจากการทำลายเบต้าเซลล์ของตับอ่อน ทำให้ตับอ่อนเสื่อมสภาพ จนไม่อาจสามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ มักพบในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า ๓๐ ปี ส่วนใหญ่จะเกิดจากความผิดปกติของภูมิคุ้มกัน

<sup>๖๕</sup>ชัยชาญ ติโรจนวงศ์, และ กอบชัย พัววิไล, “การวินิจฉัยและจำแนกโรคเบาหวาน” ใน ตำราโรคเบาหวาน, รวบรวมโดย อภิชาติ วิทยานรัตน์, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๖), หน้า ๑-๑๔.

<sup>๖๖</sup>วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์ และ วิทยา ศรีดามา, “การวินิจฉัยและการแบ่งประเภทเบาหวาน”ในการดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม, รวบรวมโดยชิตี สันบุญญ และ วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์, (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๑๑-๒๔.

ภายในตนเอง (autoimmune) ส่วนน้อยจะไม่ทราบสาเหตุ โรคเบาหวานชนิดนี้ ในที่สุดจำเป็นต้องใช้อินซูลินเพื่อป้องกันภาวะกรดคั่งในเลือดจากสารคีโตน (Ketoacidosis)

๒) เบาหวานชนิดที่ ๒ (Type ๒ diabetes mellitus) เกิดจากความผิดปกติ แบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ

๒.๑) มีความผิดปกติของการออกฤทธิ์ของอินซูลิน เช่น ความผิดปกติของการนำน้ำตาลเข้าเซลล์ ทำให้มีการผ่านทางกล้ามเนื้อลดลง มีน้ำตาลในเลือดน้อยลง

๒.๒) มีการเพิ่มการผลิตน้ำตาลจากตับ เกิดจากการที่ตับอ่อนยังคงสร้างฮอร์โมนอินซูลินมากกว่าปกติเพื่อใช้ในการเผาผลาญอาหารซึ่งมากเกินไป เบาหวานชนิดที่ ๒ จะควบคุมง่ายกว่าโรคเบาหวานชนิดที่ ๑<sup>๑๑</sup>

๓) เบาหวานชนิดอื่น (Other specified type) เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ทราบชนิดชัดเจน โรคของตับอ่อน ความผิดปกติของฮอร์โมน ยา หรือสารเคมีบางชนิด และอื่นๆ

๔) เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes) เป็นความผิดปกติของความทนต่อกลูโคสที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกขณะตั้งครรภ์

สรุปได้ว่าโรคเบาหวานแบ่งออกเป็น ๔ ชนิด คือเบาหวานชนิดที่ ๑ ที่เกิดจากการทำลายเบต้าเซลล์ของตับอ่อน ทำให้ตับอ่อนเสื่อมสภาพ จนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ มักพบในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า ๓๐ ปี เบาหวานชนิดที่ ๒ เกิดจากความผิดปกติของการออกฤทธิ์ของอินซูลิน นำน้ำตาลเข้าเซลล์ ทำให้มีการผ่านทางกล้ามเนื้อลดลง และเกิดจากการเพิ่มการผลิตน้ำตาลจากตับและ การที่ตับอ่อนสร้างฮอร์โมนอินซูลินมากกว่าปกติเพื่อใช้ในการเผาผลาญอาหารซึ่งมากเกินไป เบาหวานชนิดอื่น (Other specified type) เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ทราบชนิดชัดเจนและ เบาหวานขณะตั้งครรภ์

### ๒.๓.๓ สาเหตุของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเกิดจากการที่ตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้เพียงพอหรือสร้างไม่ได้หรือสร้างได้แต่ออกฤทธิ์ได้ไม่ดีเท่าที่ควร โดยมีสาเหตุจากพันธุกรรมและไม่ใช่พันธุกรรม

๑) สาเหตุจากพันธุกรรม พบว่า ในแฝดไข่ใบเดียวมีโอกาสเป็นเบาหวานถึงร้อยละ ๑๐-๘๐ แฝดไข่คนละใบมีโอกาสเป็นเบาหวานร้อยละ ๑๐-๓๐<sup>๑๒</sup> ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิด

<sup>๑๑</sup>สารัช สุนทรโยธิน “กลไกการโรคเบาหวานชนิดที่ ๒” ในการดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์, รวบรวมโดยธิดิ สันันบุญ และวราภณ วงศ์ถาวร, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๔๘-๕๕.

<sup>๑๒</sup>ธิดิ สันันบุญ, “ระบาดวิทยาโรคเบาหวาน” ใน การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์, รวบรวมโดยธิดิ สันันบุญและวราภณ วงศ์ถาวร, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๑๕-๒๖.

โรคเบาหวานทั้งชนิดพึ่งอินซูลิน (insulin dependent diabetes mellitus : IDDM) และชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (non-insulin dependent diabetes mellitus : NIDDM) ซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนี้

๑.๑) พันธุกรรมในโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินมีความสัมพันธ์กับระบบแอนติเจนของเม็ดเลือดขาว (human leukocyte antigen : HLA) และที่พบมากในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ HLA-D , HLA-DR ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน โรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงทางพันธุกรรม โดยเฉพาะการเกิดโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน ผู้ที่มี HLA ยังก้าวมีแนวโน้มเกิดอาการอักเสบเรื้อรังที่ตับอ่อน ภายหลังการติดเชื้อไวรัสบางตัวทำให้เบต้าเซลล์ถูกทำลายและเสื่อมสมรรถภาพลงจนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้

๑.๒) พันธุกรรมในโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ไม่มีความสัมพันธ์กับ HLA แต่มีความสัมพันธ์ กับความอ้วนของบุคคลและอายุที่เพิ่มขึ้น<sup>๓๓</sup>

๒) สาเหตุอื่นที่ไม่ใช่พันธุกรรม ได้แก่

๒.๑) โรคอ้วน พบว่า คนอ้วนมักมีระดับอินซูลินในเลือดสูง แต่จำนวนอินซูลิน-รีเซปเตอร์ (insulin receptor) ในเซลล์ไขมันและเซลล์กล้ามเนื้อลดลงหรือเป็นความผิดปกติต่อโพสต์รีเซปเตอร์ (post receptor) เป็นผลให้อินซูลินที่หลั่งออกฤทธิ์ไม่ได้ เซลล์จึงต้องทำงานมากเพื่อผลิตอินซูลินได้เพียงพอ จึงทำให้เกิดโรคเบาหวาน หากคนอ้วนลดน้ำหนักลงจำนวนอินซูลินรีเซปเตอร์จะเพิ่มขึ้น ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ดีและเป็นปกติ

๒.๒) ความเครียดทำให้ฮอร์โมนแคทีโคลามีน (Catecholamine) ถูกหลั่งมาก ระดับกลูโคสในกระแสเลือดจึงสูงขึ้น นอกจากนี้ความเครียดยังเป็นสาเหตุให้หลังแอดรีนาลีน (Adrenaline) สูงเป็นเหตุให้มีการเผาผลาญน้ำตาลมากขึ้น จำนวนการใช้อินซูลินย่อมต้องการใช้มากขึ้น ทำให้ไม่เพียงพอ จึงมีการคั่งของน้ำตาลในเลือดมากขึ้น

๒.๓) เชื้อไวรัส เชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรคทางทุม ได้แก่ เชื้อรูเบลลา ที่ทำให้เกิดหัดเยอรมันและเชื้อไวรัสคอกซากิ บี เชื้อดังกล่าวอาจทำให้ตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง และทำลายเบต้าเซลล์จนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้

๒.๔) ความผิดปกติในการผลิตฮอร์โมน เช่น โกรทฮอร์โมน (Growth Hormone) ให้มีการสลายไกลโคเจน (Glycogen) เป็นกลูโคสเพิ่มขึ้น คอร์ติโคสเตอรอยด์ Corticosteroid สูง ทำให้เร่งปฏิกิริยาการสร้างกลูโคสจากสาร โปรตีน แคทีโคลามีนสูง ทำให้มีการสลายไกลโคเจนเป็นกลูโคสเพิ่มขึ้น

<sup>๓๓</sup> ธีติ สนับสนุนุญ, “ระบาดวิทยาโรคเบาหวาน” ใน การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์, รวบรวมโดย ธีติ สนับสนุนุญ และวราภณ วงศ์ถาวร, หน้า ๒๗ – ๒๘

๒.๕) การขาดเบต้าเซลล์หรือจำนวนเบต้าเซลล์น้อยลงโดยมีสาเหตุหลายอย่าง เช่น การตัดตับอ่อนออก การดื่มสุรา การขาดสารอาหารโปรตีนและแคลอรีอย่างรุนแรงทำให้ตับอ่อนอักเสบเป็นผลให้เบต้าเซลล์ถูกทำลาย

๒.๖) โรคตับทำให้ตับไม่สามารถเก็บกลูโคสไว้ในรูปของไกลโคเจนได้ระดับ กลูโคสในเลือดจึงสูงขึ้น

๒.๗) ยาบางชนิด เช่น ยาคุมกำเนิด ยาขับปัสสาวะ เพรดนิโซโลน โดยยาเหล่านี้จะไปต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน เมื่อฉีดใช้ยาดังกล่าว อินซูลินก็จะออกฤทธิ์ได้ดังเดิม

๒.๘) การขาดการออกกำลังกายทำให้จำนวนอินซูลินรีเซปเตอร์ลดน้อยลง

๒.๙) สูงอายุ ตับอ่อนจะสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลงในขณะที่ได้รับน้ำตาลเท่าเดิม จึงมีน้ำตาลส่วนเกินในกระแสเลือด

๒.๑๐) การตั้งครรภ์ ขณะตั้งครรภ์จะมีการสังเคราะห์ฮอร์โมนหลายชนิดที่รก ซึ่งมีผลยับยั้งการทำงานของอินซูลิน

#### ๒.๓.๔. กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน

สมาคมโรคเบาหวานสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับกลุ่ม Impaired fasting glucose ( IFG ) คือบุคคลที่มีระดับ fasting plasma glucose ( FPG ) ระหว่าง  $\geq 100$  และ  $< 126$  มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ลักษณะหรือปัจจัยที่กลุ่มประชากรมีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานได้โดยไม่รู้ตัว ถึงแม้จะยังไม่มีอาการเบาหวานปรากฏอย่างชัดเจน ได้แก่ ผู้มีประวัติดังนี้

๑) ผู้มีประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวาน

๒) อยู่ในเกณฑ์ที่ถือว่าเป็นโรคอ้วน (BMI  $\geq 25$  กก./ม.<sup>๒</sup> และ/หรือ มีรอบเอวเกินมาตรฐาน ชาย  $\geq ๙๐$  เซนติเมตร หญิง  $\geq ๘๐$  เซนติเมตร)

๓) เคยแท้งหรือตายคลอด (หมายถึงบุตรหรือทารกตายขณะคลอด) โดยไม่ทราบสาเหตุหรือคลอดบุตรน้ำหนักแรกคลอดเกิน ๔ กิโลกรัม (GDM)

๔) หญิงตั้งครรภ์ทุกราย (อายุครรภ์ ๒๔-๒๘ สัปดาห์)

๕) มีประวัติติดเชื้อง่ายเป็นๆหายๆ บริเวณผิวหนัง ระบบสืบพันธุ์หรือระบบขับถ่าย ปัสสาวะ

๖) เป็นโรคความดันโลหิตสูง (BP  $\geq 140/90$ )

๓) มี HDL-โคเลสเตอรอล  $\leq ๓๕$  มก./ดล. หรือ ไตรกลีเซอไรด์  $\geq ๒๕๐$  มก./ดล.<sup>๓๔</sup>

เมตาบอลิกซินโดรม หรือโรคอ้วนลงพุง คือกลุ่มของปัจจัยเสี่ยงประกอบด้วยอ้วนลงพุง (ไขมันในช่องท้องมากเกินไป) ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ที่จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน โรคหัวใจและโรคหลอดเลือด

คนที่อ้วน รอบพุงมากเท่าไร ไขมันจะยิ่งสะสมในช่องท้องมากขึ้น ไขมันที่สะสมนี้จะแตกตัวเป็นกลุ่มไขมันอิสระ เข้าสู่ตับ มีผลให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่ดีเกิดเป็น “ภาวะอ้วนลงพุง” เป็นสาเหตุของเกิดโรคเรื้อรัง ต่างๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โดยเอวที่เพิ่มขึ้นทุกๆ ๕ ซม. จะเพิ่มโอกาสเกิดโรคเบาหวาน ๓-๕ เท่า

ไขมันในช่องท้องกระตุ้นให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (ความดื้อต่ออินซูลินคือ การเปลี่ยนแปลงของ DNA ภายในเซลล์ทำให้เซลล์สนองต่อฤทธิ์ของอินซูลินน้อยกว่าที่ควร) ถ้าเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินที่กล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อไม่สามารถนำกลูโคสเข้าเซลล์ได้ ถ้าเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินที่ตับ ทำให้เซลล์ไม่สามารถยับยั้งการสร้างกลูโคสได้ (ทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูง) และถ้าเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินที่เซลล์ไขมัน ทำให้เซลล์ไขมันไม่สามารถยับยั้งการสลายตัวได้ เกิดกรดไขมันอิสระได้ง่าย (ส่งผลให้มีไขมันสะสมยังกล้ามเนื้อและตับเพิ่มขึ้น ทำให้ภาวะดื้อต่ออินซูลินแย่ลง) มีผลทำให้เบต้าเซลล์ของตับอ่อนตาย และนำไปสู่การเป็นโรคเบาหวาน

#### ผลเสียของการเกิดภาวะดื้ออินซูลิน

๑) ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง การที่น้ำตาลในเลือดสูงจะช่วยเร่งให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือดเร็วขึ้น เพิ่มโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมาก ๒-๓ เท่าตัว

๒) ทำให้ผนังหลอดเลือดทำงานผิดปกติ หลอดเลือดยืดหยุ่นน้อยลง ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน

๓) ลดประสิทธิภาพของร่างกายในการละลายเลือดที่แข็งตัว เป็นที่มาของภาวะหลอดเลือดตีบตัน

๔) ทำให้เกิดผลึกไขมัน (Plaque) ที่หลอดเลือดเร็วขึ้นนำไปสู่ของภาวะหลอดเลือดตีบตัน<sup>๓๕</sup>

<sup>๓๔</sup> สมาคมให้ความรู้โรคเบาหวาน, โครงการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานหลักสูตรพื้นฐาน, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กราฟฟิค ๑ แอควอเตอร์ไทซิ่ง, ๒๕๕๑), หน้า ๕๔.

<sup>๓๕</sup> วชิชา กิจวรพัฒน์ ดร., โรคอ้วนลงพุง, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (นนทบุรี : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๒), หน้า ๔-๗.

แผนภาพที่ ๒.๑ แสดงการกระจายตัวของไขมันในช่องท้อง<sup>๑๖</sup>



การลดน้ำหนักจะช่วยลดอัตราเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ อย่างเห็นได้ชัด การลดน้ำหนักจะช่วยป้องกันการก่อตัวของโรคก่อนที่จะเกิดเบาหวานชนิดที่ ๒ การลดน้ำหนักตัวจะช่วยให้มีการตอบสนองต่อยาที่รักษาได้ดีขึ้น การลดน้ำหนักจะส่งผลดีต่อความดันโลหิต และไขมันในเลือดลดลงเลือกอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำ (Glycemic Index) คาร์โบไฮเดรตทุกชนิดจะทำให้น้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้นไม่เท่ากัน

ดังนั้นควรเลือกอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตที่มีน้ำตาลต่ำ เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ น้ำตาลกลูโคสกำหนดให้มีค่าดัชนีน้ำตาลเท่ากับ ๑๐๐ ดังนั้นอาหารที่เพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดมากถึงครึ่งหนึ่งของน้ำตาลกลูโคสจะมีค่าดัชนีน้ำตาลเท่ากับ ๕๐ และควรเลือกรับประทานอาหารที่อยู่ในโซนสีเขียวดังรายละเอียด ตามรูปในแผนภาพที่ ๒.๑

<sup>๑๖</sup> เรื่องเดียวกันหน้า ๒๘.





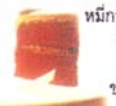





















แผนภาพที่ ๒.๒ แสดงค่าดัชนีน้ำตาลของอาหาร<sup>๑๖</sup>

ค่าดัชนีน้ำตาลของอาหาร				
สูงสุด (มากกว่า 100) เลือกกินให้น้อยลง	สูง (80-100)	ค่อนข้างสูง (60-80) เลือกกินพอประมาณ	ปานกลาง (40-60)	ต่ำ (น้อยกว่า 40) เลือกกินให้มากขึ้น
<p><b>แป้ง</b></p> <p>แป้งพืฟ คอร์นเฟลกซ์ ข้าวยด ข้าวปรุงสำเร็จรูป มันฝรั่งชิฟ ขนมปัง</p> <p><b>ผัก</b></p> <p>มันฝรั่งอบ แครอทสุก</p> <p><b>น้ำตาล</b></p> <p>มอลโตส กลูโคส น้ำผึ้ง</p>	<p><b>แป้ง</b></p> <p>ขนมปังขาว ข้าวโพดหวาน ข้าวขาว</p> <p><b>ผัก</b></p> <p>มันฝรั่งต้ม</p> <p><b>น้ำตาล</b></p> <p>น้ำตาลทราย</p> <p><b>ผลไม้</b></p> <p>แอปปรคอท ลูกเกต กล้วย มะละกอ มะม่วงสุก</p> <p><b>อาหารว่าง</b></p> <p>ข้าวโพดชิฟ แครกเกอร์ คุกกี้ พาสตี้ ไอศกรีมไขมันต่ำ</p>	<p><b>แป้ง</b></p> <p>เบอร์เกอร์ สปาเก็ตตี้</p> <p><b>ผัก</b></p> <p>ถั่วลันเตา ถั่วอบ ผักกระเบื้อง ถั่วลิสง</p> <p><b>ผลไม้</b></p> <p>ฟรุตสลัด น้ำผลไม้ องุ่น</p> <p><b>อาหารว่าง</b></p> <p>คุกกี้ข้าวโพด ไปเต้โตชิฟ เค้กสปอนจ์</p>	<p><b>ผัก</b></p> <p>ซูบมะเขือเทศ ถั่วแดง ถั่วเขียว ถั่วดำ</p> <p><b>ผลไม้</b></p> <p>ลัม น้ำแอปเปิ้ล แอปเปิ้ล</p> <p><b>อาหารว่าง</b></p> <p>โยเกิร์ต ไอศกรีมไขมันสูง นมสด นมสทิมมิลค์</p>	<p><b>แป้ง</b></p> <p>แป้งบาร์เล่</p> <p><b>ผัก</b></p> <p>หัวผักกาดแดง ถั่วเหลือง</p> <p><b>ผลไม้</b></p> <p>ลูกพีช</p> <p><b>น้ำตาล</b></p> <p>ฟรุคโตส</p>

<sup>๑๖</sup> อ้างแล้วหน้า ๓๑.

แผนภาพที่ ๒.๓ แสดงชนิดอาหารต่างๆ ในโซชนลีเขียว สีเหลือง และสีแดง<sup>๓๘</sup>

ตาราง การจำแนกกลุ่มอาหาร ตามโซสนีต่างๆ

กลุ่มอาหาร	โซสนีเขียว อาหารเลือกกินให้มาก	โซสนีเหลือง เลือกกินแต่พอควร	โซสนีแดง เลือกกินให้น้อยที่สุด
ข้าว แป้ง	 ข้าวกล้อง ข้าวเจ้า ข้าวโอ๊ต ขนมปังโฮยาบ มัน เมื่อก ข้าวโพดต้ม	 ข้าวเหนียว ขนมะจีน เส้นหมี่ เส้นใหญ่ บะหมี่ ขนมปังขาว วุ้นเส้น	 หมี่กรอบ ข้าวมันไก่ คุกกี้ เค้ก พาย ท็อพพิ ขนมหวานต่างๆ
ผัก	 ผักสด ผักนึ่ง ผักลวก ผักใบเขียว ผักตระกูลกะหล่ำ	 ผักกระป๋องชนิดจืด สะตอ ฟักทอง แครอท	 ผัดผัก ผักราดซอสครีม ผักกระป๋อง ชนิดเค็ม
ผลไม้	 ผลไม้สด ส้ม ชมพู ฝรั่ง แคนตาลูป มะละกอ แตงโม สาลี่ แอปเปิ้ล	 มะม่วงสุก กล้วย ขนุน น้อยหน่า ละมุด ลำไย ลิ้นจี่ สับปะรด องุ่น	 ทุเรียน ลำไยแห้ง ผลไม้ตากแห้ง อะโวคาโด มะขามหวาน
เนื้อสัตว์	 เนื้อปลา ไช้ขาว กุ้ง ปู เนื้อไก่ เต้าหู้ขาว ตัวแดง ตัวปากอ้า	 เนื้อหมูแดงเสาะมันนอก ไข่ทั้งฟอง ไข่แดง ปลากระป๋องในน้ำมัน	 เนื้อติดมัน เครื่องในสัตว์ ไข่เจียว ไข่ทอด ปลาทอด เค็มหมู หมูกรอบ ไส้กรอก
นม	 นมปราศจากไขมันทุก ประเภท (ลิกมิลค์)	 นมไขมันต่ำ นมเปรี้ยวไขมันต่ำ โยเกิร์ตไขมันต่ำ นมพร้อมมันเนย	 นมสด นมเปรี้ยว ครีม นมข้นหวาน ไอศกรีม ชีสเค้ก แลต
ไขมันที่เติม ในอาหาร	 น้ำมันสดชนิด ไม่มีน้ำมัน มายองเนส ไร้ไขมัน	 น้ำมันสดไขมันต่ำ มายองเนสไขมันต่ำ น้ำมันพืช เมล็ดทานตะวัน ถั่วลิสง	 มกกรีนแข็ง เนย เบคอน น้ำมันหมู
เครื่องดื่ม	 น้ำเปล่า ชาจีน ชาเขียว หรือ น้ำสมุนไพรที่ไม่ เติมน้ำตาล	 กาแฟร้อน น้ำตาล และครีมเล็กน้อย	 เหล้า เบียร์ ไวน์ น้ำอัดลม น้ำหวาน โอเลี้ยง ชาดำเย็น เครื่องดื่มรสผลไม้
อาหาร สำเร็จรูป	 ประเภทต้ม นึ่ง ยำ ลวก อบ ตุ่น	 ประเภท ปิ้งย่าง ตัดส่วนที่ไหม้ ทิ้งไป	 ประเภท ผัด ทอด ใช้กะทิ

<sup>๓๘</sup> อ้างแล้วหน้า ๒๘.

### ๒.๓.๕ แนวทางการคัดกรองโรคเบาหวาน

การคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ซึ่งไม่รวมหญิงมีครรภ์ โดยตรวจคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงสูงเท่านั้น การประเมินความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานอาจใช้วิธีประเมินคะแนนความเสี่ยง หรือเกณฑ์ความเสี่ยงดังนี้

- ๑) ผู้ที่มีอายุ ๓๕ ปีขึ้นไป
- ๒) ผู้ที่อ้วน (ดัชนีมวลกาย  $\geq 25$  กก./ม.<sup>๒</sup> และ/หรือ มีรอบเอวเกินมาตรฐาน) และมีพ่อแม่ พี่ หรือน้องเป็นโรคเบาหวานมาตรฐานรอบเอวของคนไทย สำหรับผู้ชายนั้นต้องน้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร และผู้หญิงน้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร การวัดรอบเอวควรทำในช่วงเช้าและยังไม่ได้รับประทานอาหารเช้า ตำแหน่งที่วัดไม่ควรมีเสื้อผ้าปิด หรือควรเป็นเสื้อผ้าเนื้อบาง มีวิธีการวัดดังนี้ ให้ผู้ที่ต้องการวัดยืน เท้าทั้งสองข้างห่างกันประมาณ ๑๐ เซนติเมตร หาดำแหน่งขอบบนสุดของกระดูกเชิงกรานและขอบล่างของชายโครง ใช้สายวัดพันรอบเอวที่ตำแหน่งจุดกึ่งกลางระหว่างขอบบนของกระดูกเชิงกรานและขอบล่างของชายโครง โดยให้สายวัดอยู่ในแนวขนานกับพื้น วัดในช่วงที่หายใจออก โดยให้สายวัดแนบกับลำตัวพอดี ไม่รัดแน่น
  - ๓) เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือกินยาควบคุมความดันโลหิต
  - ๔) มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ
  - ๕) มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรที่น้ำหนักตัวแรกเกิดเกิน ๔ กิโลกรัม
- ๖) เคยได้รับการตรวจพบว่าเป็น impaired glucose tolerance (IGT) หรือ impaired fasting glucose (IFG)

๗) ป่วยเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease)

ผู้ที่มีเกณฑ์อยู่ใน ๗ ข้อนี้ ควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน โดยปกติจะทำการตรวจซ้ำทุกปีหรือตามคะแนนความเสี่ยงที่ประเมินได้

วิธีการคัดกรองโรคเบาหวาน ให้ใช้การตรวจวัดพลาสมาไกลโคสขณะอดอาหาร (fasting plasma glucose, FPG) ถ้าไม่สามารถตรวจ FPG ได้ ให้ตรวจ fasting capillary blood glucose ถ้าระดับ FPG  $\geq 126$  มก./ดล. ให้ตรวจยืนยันอีกครั้งในวันหรือสัปดาห์ถัดไป ถ้าพบ FPG  $\geq 126$  มก./ดล. วินิจฉัยเป็น IFG ควรได้รับคำแนะนำให้ป้องกันโรคเบาหวาน โดยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ติดตามวัดระดับ FPG ซ้ำทุก ๑-๓ ปี ขึ้นกับปัจจัยเสี่ยงที่มี

การคัดกรองโรคเบาหวานอาจใช้การตรวจวัด capillary blood glucose จากปลายนิ้วโดยที่ไม่ต้องอดอาหาร ในกรณีที่ไม่ว่างหรือไม่สามารถตรวจระดับ FPG ถ้าระดับ capillary blood glucose ขณะที่ไม่อดอาหารมากกว่าหรือเท่ากับ ๑๑๐ มก./ดล. ควรได้รับการตรวจยืนยันด้วยค่า FPG<sup>๔</sup> เนื่องจาก capillary blood glucose ที่วัดได้มีโอกาสที่จะมีความคลาดเคลื่อน แต่ถ้าระดับ capillary blood glucose ขณะที่ไม่อดอาหารน้อยกว่า ๑๑๐ มก./ดล. โอกาสจะพบความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดมีน้อย จึงควรได้รับการตรวจซ้ำทุกๆ ๓ ปี<sup>๕</sup>

### ๒.๓.๖ อาการของโรคเบาหวาน

ผู้เป็นโรคเบาหวานจะมีอาการปัสสาวะบ่อยและมีปริมาณปัสสาวะมาก คอแห้ง กระหายน้ำ ดื่มน้ำมาก น้ำหนักลด รับประทานอาหารเก่ง ผอมลง อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย และไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ อาการเกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายไม่สามารถใช้อาหารให้เกิดเป็นพลังงานได้เพราะอินซูลินไม่เพียงพอหรือไม่สามารถออกฤทธิ์ได้เพียงพอ เมื่อร่างกายต้องการใช้พลังงานแต่ร่างกายใช้อาหารที่รับประทานเข้าไปให้เกิดพลังงานไม่ได้ จึงรู้สึกหิว รับประทานอาหารได้มาก ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น เมื่อเลือดไหลผ่านไตโดยไม่สามารถเก็บกักน้ำตาลได้ ถูกขับออกทางปัสสาวะทำให้เกิดอาการปัสสาวะมากและบ่อยครั้ง ทำให้เกิดอาการกระหายน้ำ<sup>๖</sup>

นอกจากอาการข้างต้น ผู้ป่วยอาจสังเกตได้จากภาวะดังต่อไปนี้ ปัสสาวะมีมดมาตอม มีผื่นคันหรือมีเชื้อราขึ้นตามผิวหนัง โดยเฉพาะบริเวณซอกอับ เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ และอวัยวะสืบพันธุ์เป็นแผลเรื้อรังตามแขนขาหรือเป็นฝีบ่อยๆ โดยเฉพาะถ้าเป็นฝีกลางหลัง ต้องสงสัยโรคเบาหวานไว้ให้มาก ตาพร่ามัว มีอาการชาหรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือและเท้าทั้ง ๒ ข้าง โดยมากมักเป็นที่เท้าก่อน บางรายหมดความรู้สึกทางเพศและบางรายมีหนังตาตกหรือมีอาการอัมพาตของใบหน้าซีกใดซีกหนึ่ง มีอาการของหลอดเลือดตีบในอวัยวะส่วนต่างๆ เช่น หลอดเลือดตีบบริเวณเท้า ทำให้มีแผลเนื้อตาย หลอดเลือดตีบที่หัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง จะมีอาการเจ็บหน้าอกหรือที่สมองทำให้มีอาการอัมพาต

<sup>๔</sup>สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, แนวทางการปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ๒๕๕๔, หน้า ๗.

<sup>๕</sup>สุนทรี นาคะเสถียร, “เบาหวานคืออะไร”ใน ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์, รวบรวม โดย รัชตะ รัชตะนาวิน, และ ธิดา นิงสานนท์, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จันทิมา, ๒๕๕๗), หน้า ๓๒-๓๓.

### ๒.๓.๗ การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

การวินิจฉัยโรคเบาหวานนั้น มีวิธีการดังนี้ ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจนคือ หิว น้ำมาก ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลง โดยที่ไม่ทราบสาเหตุ สามารถ ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ดังนี้

๑) ตรวจระดับน้ำตาลกลูโคสเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ ๒๐๐ มก./ดล

๒) การตรวจระดับน้ำตาลกลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า ๘ ชั่วโมง (FPG) พบค่า  $\geq 126$  มก./ดล. ให้ตรวจยืนยันอีกครั้งหนึ่งต่างวันกัน

๓) การตรวจความทนต่อกลูโคส (๗๕ กรัม Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) ใช้สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงแต่ตรวจพบ FPG น้อยกว่า ๑๒๖ มก./ดล. ถ้าระดับน้ำตาลกลูโคส ๒ ชั่วโมงหลังดื่ม  $\geq 200$  มก./ดล. ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

ในปัจจุบัน ประเทศไทยยังไม่มีการใช้ HbA<sub>1c</sub> สำหรับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน เนื่องจากยังไม่มี standardization และ quality control ของการตรวจ HbA<sub>1c</sub> ที่เหมาะสมเพียงพอและค่าใช้จ่ายในการตรวจยังสูงมาก<sup>๕๑</sup>

### ๒.๓.๘ ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานแบ่งเป็น ๒ ชนิด คือ ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง มีรายละเอียด ดังนี้

๑) ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ที่พบในผู้ที่เป็นเบาหวาน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia)

๑.๑) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือด ต่ำกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร<sup>๕๒</sup> พบในผู้เป็นเบาหวานที่รักษาด้วยการฉีดอินซูลิน มากกว่า ผู้เป็นเบาหวานที่รักษาด้วยการรับประทานยา หรือพบในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่รับประทานอาหารน้อยลงหรืออดอาหาร ออกกำลังกายมากเกินไป หรือการขาดอาหารและน้ำจากอาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น เมื่อ

<sup>๕๑</sup>สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, แนวทางปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.๒๕๕๔”, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ศรีเมืองการพิมพ์, ๒๕๕๔), หน้า ๕.

<sup>๕๒</sup>ชัชชาติ รัตนสาร, “ภาวะระดับน้ำตาลต่ำในเลือด”, ใน ตำราโรคเบาหวาน, อภิชาติ วิชาญรัตน์ (บรรณาธิการ), ตำราโรคเบาหวาน, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์ ๒๕๔๖), หน้า ๓๖๑-๓๖๖.

ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ จะส่งผลกระทบต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมน อีพิเนฟริน (epinephrin) และนอร์อีพิเนฟริน (norepinephrin) เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดอาการ ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว มือสั่น รู้สึกร้อน คลื่นไส้ เหงื่อออก ชาหรือรู้สึกหิว นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลางทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ผิวน้ำแข็งและชื้น อุณหภูมิกายต่ำ สมอมนิ่งง ปวดศีรษะ ปฏิกริยาตอบสนองช้าลง สับสน สมาธิลดลง ตาพร่ามัว พูดซ้า ระดับความรู้สึกลดลง จนถึงหมดสติและชักได้หากเกิดขึ้นเป็นเวลานานหรือเกิดขึ้น ซ้ำ ๆ จะทำให้การทำงานของสมองบกพร่องอย่างถาวรและถึงแก่เสียชีวิตได้

๑.๒) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงแบ่งออกเป็น ๒ ชนิด คือ

(๑) ภาวะหมดสติจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงโดยไม่มีกรดคีโตน (hyperglycemic hyperosmolar non- ketotic syndrome [HHNS]) เป็นภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างมาก คือ มากกว่า ๖๐๐ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร<sup>๔๔</sup> ร่วมกับมีภาวะขาดน้ำที่รุนแรง ที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ ๑๕

(๒) ภาวะที่มีกรดคีโตนในกระแสเลือดจากเบาหวาน (diabetic ketoacidosis DKA) มักเกิดในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ ๑ ที่ขาดการฉีดอินซูลิน หรือได้รับยาไม่เพียงพอหรือมีภาวะเครียดจากการเจ็บป่วย และสามารถพบได้ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่ควบคุมเบาหวานไม่ดี ร่วมกับมีภาวะติดเชื้อที่รุนแรง<sup>๔๕</sup> ซึ่งทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงระดับรุนแรงและเกิดภาวะกรดเมตะบอลิก (metabolic acidosis) จากการที่มีกรดคีโตนคั่งในร่างกาย

๒) ภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง เป็นปัญหาสำคัญของการเจ็บป่วย พิการ และตายในผู้ที่เป็นเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรังนี้ จะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปกับเกิดขึ้นได้กับอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน และการควบคุมโรค คือ หากมีการเจ็บป่วยเป็นเวลานานและ/หรือควบคุมโรคไม่ดีจะยิ่งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้และมีอาการรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้แก่ภาวะแทรกซ้อนของ

<sup>๔๔</sup> ศรีอัญญาพร, "กลุ่มอาการไฮเปอร์ออสโมลาร์-ไฮเปอร์ออสโมลาร์", ในโรคเบาหวาน, รวบรวมโดย สุทิน ศรีอัญญาพรและ วรณิ นิธิยานันท์ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๘), หน้า ๑๒๘-๑๔๐.

<sup>๔๕</sup> สุนิตย์ จันทประเสริฐ, ยุพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์, สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, อารยา ทองผิว, สิริเนตร กฤติยวงศ์ และ คณะ, โรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คัลเลอร์ ฮาโมนี, ๒๕๔๖), หน้า ๒๗๘.

หลอดเลือดขนาดใหญ่ ได้แก่ บริเวณหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง หลอดเลือดส่วนปลาย๑๑ และหลอดเลือดขนาดเล็ก ได้แก่ บริเวณ ตา ไต ระบบประสาท <sup>๔๕</sup>

๒.๑) ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่(macrovascular complications)ในผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีความเข้มข้นของน้ำตาลในเลือดที่เพิ่มสูงขึ้น จะมีผลต่อหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ในระบบไหลเวียนทั่วร่างกาย ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือด เกิดการแข็งและหนาตัว (atherosclerosis) ขาดความยืดหยุ่น ทำให้หลอดเลือดตีบแคบอุดตันได้ง่าย การไหลเวียนของเลือดลดลง

(๑) หลอดเลือดหัวใจ การมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในพลาสมา ภาวะความดันโลหิตสูง<sup>๔๖</sup> ทำให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบแคบ หรืออุดตัน การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease)

(๒) หลอดเลือดสมอง เกิดการอุดตันของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง หากมีการอุดตันบางส่วนจะทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว (transient ischemic attack [TIA]) และถ้ามีการอุดตันทั้งหมดจะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease [CVA]) โดยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตถึงร้อยละ ๑๒-๑๓ และยังมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอัมพาตมากกว่าคนปกติถึง ๕ เท่า<sup>๔๗</sup>

(๓) หลอดเลือดส่วนปลาย โดยเฉพาะหลอดเลือดที่มาเลี้ยงขาและเท้า ถ้ามีการตีบแข็งของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงเท้า จะทำให้มีอาการปวดน่องเวลาเดินไกลๆ และถ้าเป็นรุนแรง มีการอุดตันของหลอดเลือดจนเกิดการเน่าตายของเนื้อเยื่อและต้องถูกตัดขาไปในที่สุด

๒.๒) ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดขนาดเล็กหรือหลอดเลือดฝอย (microvascular complications) เกิดขึ้นเนื่องจากภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูง จะทำให้

<sup>๔๕</sup> สาทิต วรรณแสง. “ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน”, ใน โรคเบาหวาน, รวบรวมโดย สุทิน ศรีชัยภูพร, และวรรณิ นิธิยานันท์, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๘ ), หน้า ๓๗๕-๓๘๗.

<sup>๔๖</sup> คำรัส ตรีสุโกศล, “โรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวาน”, ใน โรคเบาหวาน, รวบรวมโดย สุทิน ศรีชัยภูพร, และวรรณิ นิธิยานันท์, ( กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๘ ), หน้า ๔๕๖-๔๖๗.

<sup>๔๗</sup> นิจศรี ชาญณรงค์, “โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยเบาหวาน”, ใน การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม ,รวบรวมโดยธิดิ สันับบุญ และ วราภรณ์วงศ์ถาวรวัฒน์, (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕ ),หน้า ๑๕๓-๒๐๐.

ความสามารถในการปลดปล่อยออกซิเจนของเม็ดเลือดแดงจะต่ำลง จากการมีปริมาณฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (glycosylated hemoglobin [HbA<sub>1c</sub>]) ในเลือดสูง ซึ่งจะมีความเหนียวในการจับกับออกซิเจนมากกว่าปกติ ประกอบกับผู้ป่วยเป็นเบาหวานมักมีระดับ inorganic phosphate ในเลือดต่ำได้ง่าย เมื่อระดับสารดังกล่าวต่ำ diphosphoglycerate ในเม็ดเลือดแดงจะน้อยลงการปล่อยออกซิเจนจากเม็ดเลือดจึงลำบากกว่าคนปกติเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของร่างกายจึงขาดออกซิเจนและเกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดตามมา โดยระยะแรกจะมีการขยายของหลอดเลือดฝอยและหลอดเลือดดำขนาดเล็ก ต่อมาจะมีการขยายของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กๆ และมีปริมาณเลือดไหลผ่านเพิ่มมากขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดเพื่อชดเชยภาวะที่เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน (autoregulation) ถ้าไม่สามารถแก้ไขภาวะขาดออกซิเจนของเนื้อเยื่อได้ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเล็กๆ มากยิ่งขึ้น ทำให้มีการอุดตันของหลอดเลือดฝอย การโป่งพองของผนังหลอดเลือด (microaneurysm) และการสร้างหลอดเลือดขึ้นมาใหม่ (neovascularization) ซึ่งจะเปราะและแตกง่าย ทำให้อวัยวะส่วนที่หลอดเลือดนั้นไปเลี้ยงขาดเลือดและถูกทำลาย<sup>๔๔</sup> ส่งผลต่ออวัยวะต่างๆ ดังนี้

(๑) การเสื่อมของจอประสาทตาจากโรคเบาหวาน (diabetic retinopathy) จะเกิดขึ้นที่บริเวณจอรับภาพ (retina) ซึ่งจากสาเหตุข้างต้นที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดฝอย ร่วมกับการสูญเสียของเพอริไซท์ (pericytes) มีผลทำให้ผนังของหลอดเลือดฝอยบาง จึงเกิดการโป่งพอง หรือการฉีกขาดของหลอดเลือดทำให้มีเลือดออกในจอรับภาพ (retinal hemorrhage) โดยในระยะเริ่มต้นจะพบเป็นจุดหรือหยดเล็กๆ (dot หรือ blot) เมื่อเริ่มเป็นหรือเป็นน้อยๆ ผู้ป่วยจะไม่มีรู้สึกผิดปกติ ไม่มีการเจ็บปวดหรือการเปลี่ยนแปลงของสายตา เพราะเลือดที่ออกยังไม่บังจุดศูนย์กลางของการมองเห็น ต่อมาอาจเกิดจากการเสื่อมของหลอดเลือดที่จอรับภาพ จนมีการคั่งของๆ เหลวที่ไหลซึมออกมา ทำให้จอรับภาพบวม (macular edema) มีผลให้การมองเห็นลดลง และถ้ามีการตีบแคบ อุดตันของหลอดเลือดมากขึ้นจะทำให้จอรับภาพขาดเลือดไปเลี้ยง (retinal ischemia และ infarction) ร่างกายจะสร้างเส้นเลือดขึ้นมาทดแทน (neovascularization) เส้นเลือดที่เกิดขึ้นมาใหม่นี้จะมีลักษณะเป็นขยุ้มไม่เป็นระเบียบเปราะและแตกง่าย ซึ่งถ้าเส้นเลือดเหล่านี้แตกก็จะมีเลือดออกในน้ำวุ้นตา (vitreous hemorrhage) เป็นสาเหตุให้ตามัวลงอย่าง

<sup>๔๔</sup> วัลลา ตันตโยทัย, และ อคิสิยสง, “การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน.”, ใน การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม ๔ รวบรวมโดย ,สมจิต หนูเจริญกุล, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร : วิเจ.พรินติ้ง, ๒๕๕๓), หน้า ๒๔๑-๒๖๖.



ทันทีทันใด และเมื่อหายแล้วอาจทำให้เกิดเป็นพังผืดเกิดขึ้นที่จอตาและดึงรั้งให้จอตาหลุดลอก (retinal detachment) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและอันตรายทำให้ตาบอดได้<sup>๘๕</sup>

(๒) การเสื่อมของหน่วยไตจากโรคเบาหวาน(diabetic nephropathy) เกิดจากมีการหนาตัวขึ้นของผนังหลอดเลือดแดงฝอยส่วนนอกของโกลเมอรูลัส (glomerular basementmembrane) และการขยายขนาดของเนื้อเยื่อเมซังเกลียม (mesangial tissue) ทำให้ความสามารถในการซึมผ่าน ของหลอดเลือดสูงขึ้น ประสิทธิภาพการกรองปัสสาวะเสื่อมลง ในระยะแรกจะเริ่มมีอัลบูมินซึ่งเป็นสารประกอบของโปรตีนรั่วออกมาในปัสสาวะ(microalbuminuria) ประมาณ ๓๐-๓๐๐ มิลลิกรัมต่อวัน ทำให้หน่วยกรองของไตค่อยๆ เสื่อมไปเรื่อยๆ การทำหน้าที่ของไตลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมักพบภาวะดังกล่าวร่วมกับภาวะความดันโลหิตสูงและภาวะที่มีอัตราการกรองของไตลดลง ส่งผลให้เกิดการกั่งของยูเรียใน โครเจน และครีตินิน จนเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จะทำให้เกิดอาการ บวม อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ชี้น้ำ และไม่รู้สึกรู้สิด<sup>๘๖</sup>

(๓) ภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาท พบได้บ่อยมากทั้งในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ ๑ และชนิดที่ ๒ เกิดจากการเสื่อมของระบบประสาท เนื่องจากน้ำตาลที่สูงนานๆ หลอดเลือดฝอยที่เลี้ยงเส้นประสาทมีการหนาตัวและอุดตัน จากสาเหตุที่กล่าวข้างต้น ทำให้เส้นประสาทบริเวณนั้นๆ ขาดเลือดไปเลี้ยง ส่งผลให้เส้นใยประสาท (axon) และส่วนปลอกหุ้มประสาท (myeline) ถูกทำลาย การส่งกระแสประสาทช้าลง ทำให้การรับรู้ความรู้สึก sensorimotor ตลอดจนการตอบสนองของรีเฟล็กซ์ต่างๆ ลดลง มีผลต่อระบบประสาทส่วนปลาย คือ ผู้ป่วยจะมีอาการชา ปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือปลายเท้า อาการมักเป็นมาตอนกลางคืน และผลของอาการชาที่เป็นกับเท้า ทำให้ไม่รู้สึกรู้สิด เมื่อเกิดแผลทำให้กว่าจะรู้ว่าเป็นแผลก็ต่อเมื่อมีการติดเชื้อลุกลามมาก แผลมีเนื้อตายจนต้องถูกตัดนิ้วเท้าหรือถูกตัดขา นอกจากนี้ยังมีผลต่อเส้นประสาทไขสันหลัง (mononeuropathy) เส้นประสาทที่พบบ่อย ได้แก่ เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๓, ๔ และ ๖ ซึ่งทำให้การกลอกตาบกพร่อง เส้นประสาทคู่ที่ ๗ ทำให้เกิดอัมพาตของใบหน้าครึ่งซีก (facial palsy) และถ้ามีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ซึ่งได้แก่ เส้นประสาทที่มาเลี้ยงต่อมเหงื่อที่ผิวหนัง หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้ ระบบปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบหัวใจและ

<sup>๘๕</sup>งามแจ เรื่องวราเวทย์, “ภาวะแทรกซ้อนที่จอตา ความผิดปกติอื่นๆ ทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน”, ใน โรคเบาหวาน รวบรวมโดย สุทิน ศรีอัญญาพร และ วรณิ นิธิยานันท์, ( กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๘ ), หน้า ๓๕๒-๔๐๓.

<sup>๘๖</sup>วีระศักดิ์ ศรีนินภากร, และ ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, “ภาวะแทรกซ้อนทางไตจากเบาหวาน”, ใน ตำราโรคเบาหวาน, รวบรวมโดยอภิชาติ วิชาณรัตน์, ( กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๖), หน้า ๒๒๑-๒๓๕.

หลอดเลือดจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหงื่อออกได้น้อย ผิวหนังแห้งและแตกง่าย อาหารไม่ย่อย คลื่นไส้ อาเจียนอึดแน่นท้อง ท้องเสีย ปัสสาวะคั่ง เกิดกระเพาะปัสสาวะอักเสบเรื้อรัง สมรรถภาพทางเพศเสื่อมและความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนอิริยาบถเวลานั่งหรือยืนตามลำดับ เป็น<sup>๑๑</sup>

โรคเบาหวานนอกจากจะส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นแล้วยังส่งผลกระทบต่อผู้ที่เป็นทางด้านจิตใจ และสังคม ทำให้เกิดความวิตกกังวล เช่น กลัวว่าจะสูญเสียอวัยวะ หรืออาจมีอาการซึมเศร้า หงุดหงิดได้บ่อย เนื่องจากการเจ็บป่วยจากภาวะแทรกซ้อนทางระบบหลอดเลือด ซึ่งก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ อัมพฤกษ์ อัมพาต หรือจากการเป็นแผลเรื้อรังที่เท้า เป็นต้น และยังมีผลกระทบต่อผู้ป่วย ซึ่งอาจต้องเปลี่ยนแปลงการทำงาน บทบาทในครอบครัว หรือเป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม เป็นต้น จะเห็นว่าโรคเบาหวานมีผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

### ๒.๓.๕ ป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

การป้องกันโรค คือ การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้โรคเกิดขึ้น กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน เป็นกลุ่มประชากรที่มีภาวะสุขภาพปกติ ยังไม่เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน แต่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าบุคคลทั่วไป

#### แนวทางการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานมีดังนี้

๑) การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานมีหลายอย่างดังนี้ พฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจึงครอบคลุมถึงเรื่องของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพทั่วไป การพักผ่อนและการจัดการกับความเครียด

๒) การควบคุมอาหาร กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานควรมีการควบคุมการบริโภค ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการป้องกัน รักษาและควบคุมการเกิดโรคเบาหวาน โดยการควบคุมพลังงานที่ได้จากอาหารที่บริโภคเข้าไปให้สมดุลกับแรงงานที่ใช้ในแต่ละวัน มิใช่ควบคุมอาหารเฉพาะคาร์โบไฮเดรตเท่านั้น แต่จะรวมถึงอาหารโปรตีนและไขมันด้วย เพื่อรักษาระดับน้ำตาลและไขมัน

๓) ด้านการออกกำลังกาย การออกกำลังกายมีผลต่อความสมดุลของแหล่งพลังงานในร่างกายกล้ามเนื้อทำงานได้โดยอาศัยพลังงานจากไกลโคเจน ที่กล้ามเนื้อเก็บสะสมไว้ รวมทั้งกลูโคสและกรดไขมัน ( free fatty acid) ในกระแสเลือด การออกกำลังกายช่วยให้น้ำตาลในเลือด

<sup>๑๑</sup>กัมมันต์ พันธุมจินดา, “ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทจากเบาหวาน”, ใน ตำราโรคเบาหวาน, รวบรวมโดย อภิชาติ วิชาณรัตน์, ( กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๖), หน้า ๒๑๕-๒๔๘.

ลดลงหรือเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นการเลือกออกกำลังกายต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับอายุ ความสะดวก ในการปฏิบัติ และ โรคด้วย

การออกกำลังกายเป็นวิธีการมีประโยชน์ต่อการพัฒนาสุขภาพร่างกายและจิตใจ เป็น ส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการรักษาโรคเบาหวาน โดยเฉพาะการออกกำลังกายสามารถ ช่วยให้อัตราการใช้น้ำตาลเพิ่มขึ้น เพิ่มตัวรับอินซูลินลดภาวะการต่อต้านอินซูลิน การออก กายสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวาน สามารถลดปริมาณการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดลง ได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดไขมันที่เกาะตามร่างกายทำให้อัตราการแข็งแรงขึ้น เพิ่มความไวของ เนื้อเยื่อในการตอบสนองอินซูลิน ความดันเลือดลดลง<sup>๕๒</sup>

๔) ด้านการจัดการกับความเครียด (Stress Management) เมื่อร่างกายมีความเครียดจะ มีการแสดงออกทางอาการต่างๆ ๔ กลุ่มคือ ๑)ทางพฤติกรรม เช่นการหลีกเลี่ยงอาหาร เพื่ออาหาร นอนไม่หลับ คิ่่มสุรา ๒) ทางอารมณ์ เช่น ความกลัว หงุดหงิด วิตกกังวล ซึมเศร้า ๓) ทางการรับรู้ เช่นขาดสมาธิ ๔) ทางร่างกาย เช่น อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ความดันโลหิตสูง<sup>๕๓</sup> ความเครียดที่เกิดขึ้น ทำให้ร่างกายมีการหลั่ง Catecholamine (epinephrine และ norepinephrine )มากขึ้นมีผลยับยั้งการ หลั่ง insulin และกระตุ้นหลั่ง Glucagon ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่ม

### ๒.๓.๑๐ การควบคุมโรคเบาหวาน

การรักษาโรคเบาหวาน มีจุดประสงค์เพื่อรักษาอาการ และป้องกันไม่ให้เกิด โรคแทรกซ้อนหรือควบคุมระดับน้ำตาลในปัสสาวะหมดไป เพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือด เป็นปกติ โดยวิธีโภชนาบำบัด และการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการรักษา หากใช้วิธีการ ควบคุมทั้งสองวิธีแล้วไม่ได้ จะใช้วิธีฉีดสารอินซูลินและรับประทานยาควบคู่ไปด้วยการควบคุม โรคเบาหวานจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ การปฏิบัติตนที่เหมาะสมเป็นส่วนหนึ่งของ ความสำเร็จในการควบคุมโรคเบาหวานเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นตามมา

ลักษณะของการควบคุมเบาหวานที่ดี

๑)ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าอยู่ในระดับปกติ (ไม่เกิน ๑๓๐ มิลลิกรัม เฟอร์เซ็นต์)

๒)ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า ๒ ชั่วโมงไม่เกิน ๑๘๐ มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และน้ำตาลในเลือดหลังอาหารกลางวัน ๒ ชั่วโมงไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ตรวจปัสสาวะ

<sup>๕๒</sup>สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, แนวทางการปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน, หน้า ๗ .

<sup>๕๓</sup>จำลอง ดิษขวนิช และพริ้มเพรา ดิษขวนิช ,ความเครียดความวิตกกังวลและสุขภาพ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แสงศิลป์, ๒๕๔๕), หน้า ๓๒-๓๔.

ก่อนอาหารเช้าและเย็น ไม่พบน้ำตาลและสารอะซีโตนปริมาณน้ำตาลในปัสสาวะ ๒๔ ชั่วโมง ไม่น้อยกว่า ๕ กรัมมีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติและสุขภาพดี

๓) ผู้ใหญ่อายุน้อยหรือเป็นเบาหวานไม่นาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน หรือโรคอื่นร่วม ควรคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ หรือใกล้เคียงกับปกติตลอดเวลาคือ Hemoglobin A<sub>1c</sub>  $\leq 6.5$ <sup>๕๔</sup>

### ๒.๓.๑๑ การรักษาโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่เรามีวิธีการชะลอภาวะแทรกซ้อน การรักษาเบาหวานต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย และ/หรือผู้ดูแล กับแพทย์และทีมงานเบาหวาน โดยการรักษามีขั้นตอนดังนี้

๑) ตั้งเป้าหมายระดับการควบคุมให้เหมาะสมกับอายุและสภาวะของผู้ป่วยแนะนำอาหารและการออกกำลังกายให้เหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ให้ความรู้โรคเบาหวานที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย ครอบครัว เพื่อน และครูในกรณีผู้ป่วยเด็กส่งเสริมการดูแลตนเองและประเมินผลการรักษาด้วยตนเอง

๒) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต (lifestyle modification) เป็นการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ และการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมร่วมกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่น งดสูบบุหรี่ ทั้งนี้แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด และความดันโลหิตได้

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน รวมถึงผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วนและเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวาน ควรจะลดน้ำหนักเพื่อลดภาวะคืออ้วนลงพุง โดยมีหลักปฏิบัติดังนี้

ลดปริมาณพลังงานและไขมันที่กินอยู่เป็นประจำ เพิ่มการทำกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอและติดตามอย่างต่อเนื่องจนสามารถลดน้ำหนักได้อย่างน้อยร้อยละ ๗ ของน้ำหนักตั้งต้น สำหรับกลุ่มเสี่ยงหรืออย่างน้อยร้อยละ ๕ ของน้ำหนักตั้งต้นสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และตั้งเป้าหมายลดลงต่อเนื่องร้อยละ ๕ ของน้ำหนักใหม่ จนน้ำหนักใกล้เคียงหรืออยู่ในเกณฑ์ปกติ

การลดน้ำหนักด้วยการบริโภคอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำ หรือ อาหารไขมันต่ำ พลังงานต่ำได้ผลเท่ากันในระยะ ๑ ปีถ้าลดน้ำหนักด้วยอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ ควรติดตามระดับไขมันในเลือด การทำงานของไต และปริมาณโปรตีนจากอาหารที่บริโภคการออกกำลังกายและ

<sup>๕๔</sup> สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, แนวทางการปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน, หน้า ๓๕-๔๐.

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ช่วยในการควบคุมน้ำหนักที่ลดลงแล้วให้คงที่ (maintenance of weight loss)

การปรับเปลี่ยนด้านอาหารทางการแพทย์เพื่อรักษาโรคเบาหวานสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

๒.๑) อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตบริโภคผัก ธัญพืช ถั่ว ผลไม้ และนมจืด ไขมันต่ำเป็นประจำควรบริโภคคาร์โบไฮเดรตไม่เกินร้อยละ ๕๐-๕๕ ของพลังงานรวมในแต่ละวัน ไม่แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำกว่า ๑๓๐ กรัม/วัน

การนับปริมาณคาร์โบไฮเดรตและการใช้อาหารแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

บริโภคอาหารที่มี glycemic index ต่ำ เนื่องจากมีใยอาหารและสารอาหารอื่นๆ ในปริมาณมาก การบริโภคอาหาร glycemic load ต่ำร่วมด้วยอาจได้ประโยชน์เพิ่มขึ้น

ใช้น้ำตาลทรานส์ได้ถ้าแลกเปลี่ยนกับอาหารคาร์โบไฮเดรตอื่นในมื้ออาหารนั้น กรณีที่ฉีดอินซูลิน ถ้าเพิ่มน้ำตาลทรายหรือคาร์โบไฮเดรตต้องใช้อินซูลินเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม

บริโภคอาหารที่มีใยอาหารสูง ให้ได้ใยอาหาร ๑๔ กรัมต่ออาหาร ๑๐๐๐ กิโลแคลอรี

การใช้น้ำตาลแอลกอฮอล์ เช่น sorbital, xylitol และ mannitol และน้ำตาลเทียมเป็นสิ่งที่ไม่ปลอดภัยถ้าใช้ในปริมาณที่ไม่มากเกินไปที่แนะนำ เช่น แอสปาเทม วันละไม่เกิน ๕๐ มก. ต่อ น้ำหนักตัว ๑ กก.

๒.๒) อาหารประเภทไขมันและคอเลสเตอรอล

ควรบริโภคไขมันไม่เกินร้อยละ ๓๐-๓๕ ของพลังงานรวมแต่ละวัน จำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ ๗ ของพลังงานรวม ลดปริมาณคอเลสเตอรอลให้ต่ำกว่า ๓๐๐ มก./วัน จำกัดการกินไขมันทรานส์ไม่เกินร้อยละ ๑ ของพลังงานรวม เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ไขมันทรานส์ พบมากในมาการีน เนยขาวและอาหารอบกรอบ

๒.๓) อาหารประเภทโปรตีน

รับประทานร้อยละ ๑๕-๒๐ ของพลังงานทั้งหมด ถ้าการทำงานของไตปกติบริโภคปลา ๒ ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่า เพื่อให้ได้โอเมก้า ๓ ไม่ใช้โปรตีนในการแก้ไขหรือป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเฉียบพลันหรือเวลากลางคืนในการลดน้ำหนักตัวไม่ควรใช้อาหารโปรตีนสูง

๒.๔) เครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์

ถ้าดื่ม สำหรับผู้หญิงควรจำกัดปริมาณไม่เกิน ๑ ส่วน/วัน และสำหรับผู้ชาย ๒ ส่วน/วัน โดย ๑ ส่วนของแอลกอฮอล์ คือ วิสกี้ ๔๕ มล. หรือเบียร์ชนิดอ่อน ๓๖๐ มล. หรือ ไวน์ ๑๒๐ มล. ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ร่วมกับอาหารเพื่อป้องกันน้ำตาลในเลือดต่ำกลางดึกการดื่มแอลกอฮอล์

เพียงอย่างเดียวไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลและอินซูลินแต่การกินคาร์โบไฮเดรตเป็นกับแกล้มร่วมด้วย อาจเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดได้

#### ๒.๕) วิตามินและแร่ธาตุ

ไม่จำเป็นต้องให้วิตามินหรือแร่ธาตุเสริมในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ขาดสารอาหารเหล่านั้นไม่ควรใช้สารต้านอนุมูลอิสระเพิ่มเป็นประจำ เนื่องจากอาจทำให้ไม่ปลอดภัยในระยะยาว

##### สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑

ควรรับประทานอาหารเช่นเดียวกับการควบคุมโรคเบาหวาน โดยกำหนดพลังงานที่เหมาะสมสำหรับเด็กและวัยรุ่นเบาหวานชนิดที่ ๑ ซึ่งอยู่ในวัยที่กำลังเจริญเติบโตควรปรับการใช้อินซูลินให้เข้ากับพฤติกรรมกรกินและการออกกำลังกายในคนที่ใช้อินซูลินขนาดคงที่ ควรให้กินอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตในปริมาณใกล้เคียงกันในแต่ละวันและในเวลาใกล้เคียงกันถ้าหากวางแผนการออกกำลังกายไว้ อาจจะมีการปรับขนาดยาอินซูลิน แต่ถ้าไม่ได้วางแผนอาจให้รับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเพิ่มก่อนออกกำลังกาย

หญิงที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือให้นมบุตรควรรับประทานอาหารที่ให้พลังงานเพียงพอเพื่อให้น้ำหนักตัวตลอดช่วงการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น ๑๐-๑๒ กิโลกรัม

ผู้ที่เป็นโรคไตระยะสั้น ให้บริโภคน้ำโปรตีน ๐.๘ กรัม/กิโลกรัม/วัน ในระยะหลังของโรคไตบริโภคน้ำโปรตีนได้ ๐.๖-๐.๘ กรัม/กิโลกรัม/วัน โดยบริโภคน้ำโปรตีนจากปลา ไข่ไก่ ข้าว หรือเนื้อสัตว์อื่นๆ คิดเป็น ๒ ใน ๓ ของปริมาณโปรตีนต่อวัน

##### การลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ควรบริโภคน้ำมันพืช และถั่วในปริมาณที่มากพอ และรับประทานผลไม้ตามที่กำหนดสำหรับผู้ที่มิภาวะหัวใจวาย ต้องจำกัดการบริโภคเกลือโซเดียมไม่เกิน ๒๐๐๐ มก./วัน การบริโภคเกลือโซเดียมไม่เกิน ๒๓๐๐ มก./วัน ช่วยลดความดันโลหิตได้ทั้งในผู้ป่วยที่มีและไม่มีภาวะความดันโลหิตสูง โดยน้ำปลา ๑ ช้อนโต๊ะมีโซเดียม ๑๑๖๐-๑๔๒๐ มก. ซีอิ๊ว ๑ ช้อนโต๊ะ มีโซเดียม ๘๖๐- ๑๔๒๐ มก. ผงชูรส ๑ ช้อนชา มีโซเดียม ๔๘๒ มก. และเกลือแกง ๑ ช้อนชา มีโซเดียม ๒๐๐๐ มก.

##### ๓) การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ถ้าหากมีอินซูลินเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้ป่วยที่ได้รับยาอินซูลินหรือยากกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ควรตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนออกกำลังกาย เมื่อหยุดการออกกำลังกายและหลังออกกำลังกายหลายชั่วโมง ถ้าหากมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ จำเป็นต้องลดยาก่อนออกกำลังกาย และ/หรือรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ อาจจะทำออกกำลังกายแบบ resistance เช่น ยกน้ำหนัก หรือออกกำลังกายแบบแอโรบิก ร่วมกับการออกกำลังกายแบบ resistance

การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ควรออกกำลังกายหนักปานกลาง ๑๕๐ นาที/สัปดาห์ (ออกกำลังกายหนักปานกลาง คือ การออกกำลังกายให้ชีพจรเท่ากับ ๕๐ – ๗๐% ของชีพจรสูงสุด) หรือออกกำลังกายหนักมาก ๗๕ นาที/สัปดาห์ ควรจะกระจายเป็นอย่างน้อย ๓ วัน/สัปดาห์ และไม่งดออกกำลังกายติดต่อกันเกิน ๒ วัน

#### ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย

กรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากเกินไป

ไม่ควรออกกำลังกายอย่างหนักขณะที่มีภาวะ ketosis น้ำตาลสูงอย่างเดียวโดยไม่มี ketosis และรู้สึกสบายดี สามารถออกกำลังกายหนักปานกลางได้

กรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ

ถ้าระดับน้ำตาลในเลือด < ๑๐๐ มก./ดล. ควรรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเพิ่มเติมก่อนออกกำลังกาย

กรณีที่มีโรคแทรกซ้อนที่ตาอันเกิดจากเบาหวานมี proliferative diabetic retinopathy (PDR) หรือ severe PDR ไม่ควรออกกำลังกายหนักมากหรือ resistance exercise

กรณีที่มีโรคแทรกซ้อนที่ประสาทส่วนปลายจากเบาหวาน

ควรออกกำลังกายปานกลางโดยการเดินที่ไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า ผู้ที่มีอาการเท้าชาควรสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมในการออกกำลังกายและตรวจเท้าทุกวัน ผู้ที่มีแผลที่เท้าควรเลี่ยงแรงกดกระแทกที่แผล ให้ออกกำลังกายโดยไม่ลงน้ำหนักที่เท้าแทน

#### ๔) การสูบบุหรี่

ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกคนควรงดหรือหยุดสูบบุหรี่ การรักษาเพื่อหยุดบุหรี่เป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

#### ๕) การให้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ใหญ่

##### ๕.๑) ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ชนิดของยา ยาที่ใช้มี ๓ กลุ่ม คือ ยากิน ยาฉีดอินซูลิน และยาฉีด GLP-๑ analog ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ ๑ ต้องฉีดอินซูลินเป็นหลัก ในบางรายอาจจำเป็นต้องเสริมยากัน สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ส่วนหนึ่งอาจเริ่มด้วยการปรับพฤติกรรม คือ การควบคุมอาหารและการออก

กำลังกายก่อน หากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมายจึงเริ่มใช้ยา โดยเลือกยาให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ในบางกรณีจำเป็นต้องเริ่มยาลดระดับน้ำตาลตั้งแต่แรก ซึ่งอาจเป็นยากินหรือยาฉีด ให้คำนึงถึงระดับน้ำตาลในเลือดและสภาวะเจ็บป่วยอื่นๆ ที่อาจเกิดร่วมด้วย

#### (๑) ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด

ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้รับการอนุมัติให้ใช้จากคณะกรรมการอาหารและยา แบ่งออกเป็น ๓กลุ่มใหญ่ตามกลไกของการออกฤทธิ์ ได้แก่ กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลิน จากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (insulin secretagogue) ได้แก่ ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylurea) ยากลุ่มที่ไม่ใช่ซัลโฟนิลยูเรีย (non-sulfonylurea หรือ glinide) และยาที่ยับยั้งการทำลาย glucagon like polypeptide-๑ (GLP-๑) ได้แก่ ยากลุ่ม DPP-๑ inhibitor หรือ gliptin กลุ่มที่ลดภาวะคืออินซูลิน คือ biguanide และกลุ่ม thiazolidinedione หรือ glitazone กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์แอลฟาไกลูโคไซด์ (alpha-glucosidase inhibitor) ที่เชื่อมผนังลำไส้ช่วยทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสที่ขอยจากอาหาร จำพวกแป้ง

#### (๒) ยาฉีดอินซูลิน

ยาฉีดอินซูลินที่ใช้กันในปัจจุบัน สืบเนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี genetic engineering มีโครงสร้างเช่นเดียวกับอินซูลินที่ร่างกายคนสร้างขึ้น เรียกว่า ฮิวแมนอินซูลิน (human insulin) ระยะเวลาที่มีการคัดแปลง human insulin ให้มีการออกฤทธิ์ตามที่ต้องการ เราจะเรียกอินซูลินชนิดนี้ว่า “อินซูลินอะนาล็อก” (insulin analog) อินซูลินแบ่งเป็น ๔ ชนิด ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ คือ

ก) ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์สั้น (short acting หรือ regular human insulin, RI)

ข) ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์ปานกลาง (intermediate acting insulin, NPH)

ค) อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์เร็ว (rapid acting insulin analog, RAA) เป็นอินซูลิน รุ่นใหม่ที่เกิดจากการคัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน

ง) อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์ยาว (long acting insulin analog, LAA) เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการคัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลินประกอบด้วยเพิ่มเติมกรดอะมิโนหรือเสริมแต่งสายของอินซูลินด้วยกรดไขมัน

นอกจากนี้ยังมีอินซูลินผสมสำเร็จรูป (premixed insulin) เพื่อสะดวกในการใช้ ได้แก่ ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์สั้นผสมกับฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์ปานกลาง และอินซูลิน



อะนาล็อกออกฤทธิ์เร็วผสมกับอะนาล็อกออกฤทธิ์นานปานกลาง ข้อจำกัดของอินซูลินผสมสำเร็จรูปคือไม่สามารถเพิ่มขนาดอินซูลินเพียงชนิดใดชนิดหนึ่งได้ เมื่อปรับเปลี่ยนที่ฉีดสัดส่วนของอินซูลินทั้งสองชนิดจะมีความคงที่ อินซูลินที่จำหน่ายจะมีความเข้มข้นของอินซูลิน ๑๐๐ ยูนิต์ต่อมิลลิลิตร ในประเทศไทย อินซูลินที่ใช้โดยทั่วไป คือ RI, NPH และ ฮิวแมนอินซูลินผสมสำเร็จรูปยาคัด GLP-๑ Analogue เป็นยากุ่มใหม่ที่สังเคราะห์ขึ้นเลียนแบบ GLP-๑ เพื่อทำให้การออกฤทธิ์ยาวนาน ยากุ่มนี้จะออกฤทธิ์โดยกระตุ้นการหลั่งอินซูลินและยับยั้งการหลั่งกลูคากอน นอกจากนี้ ยังมีผลลดการบีบตัวของกระเพาะอาหารทำให้อิ่มเร็วขึ้น และลดความอยากอาหาร โดยออกฤทธิ์ที่ศูนย์ความอยากอาหารที่ไฮโปทาลามัส ยากุ่มนี้ได้แก่ exenatide

#### ๕.๒) แนวทางการให้ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ การรักษายาจะเริ่มด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตก่อนการให้ยาหรือพร้อมกับการเริ่มยา ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑ ให้เริ่มยาฉีดอินซูลินพร้อมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ควรเน้นเรื่องการปรับพฤติกรรม

การเริ่มต้นให้การรักษายาขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

(๑) ระดับน้ำตาลในเลือด และ HbA<sub>1c</sub> (ถ้ามี)

(๒) อาการหรือความรุนแรงของโรค (อาการที่แสดงของโรคเบาหวานและโรคแทรกซ้อน)

(๓) สภาพร่างกายของผู้ป่วย ได้แก่ ความอ้วน โรคอื่น ๆ ที่อาจเกิดร่วมด้วยการทำงานของตับและไต

ระยะเวลาที่พิจารณาผลการรักษา เมื่อเริ่มการรักษาควรติดตามและปรับขนาดยาทุก ๑ - ๔ สัปดาห์ จนได้ระดับน้ำตาลในเลือดตามเป้าหมาย ในระยะยาว เป้าหมายการรักษาใช้ระดับ HbA<sub>1c</sub> เป็นหลัก โดยติดตามทุก ๒-๖ เดือนหรือโดยเฉลี่ยทุกๆ ๑ เดือน

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ การเริ่มยา กิน เริ่มขนานเดียว ถ้าผู้ป่วยมีลักษณะของการขาดอินซูลินให้เริ่มด้วยซัลโฟนิลยูเรีย หรือถ้าผู้ป่วยมีลักษณะของการคืออินซูลินให้เริ่มด้วยเม็ทฟอร์มิน หลักการใช้ยาอื่นๆ เป็นทางเลือกในกรณีเริ่มยาขนานเดียว ได้แก่

๑) Repaglinide พิจารณาเลือกใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารตามมือได้ตรงเวลา หรือไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารได้

๒) Thiazolidinedione พิจารณาเลือกใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ง่าย หรือเป็นผู้ที่มีภาวะคือต่ออินซูลินอย่างชัดเจน หรือมีข้อห้ามในการใช้

metformin เนื่องจากมีระดับ serum creatinine > ๑.๕ มก./ดล. โดยไม่มีประวัติหรือมีภาวะหัวใจล้มเหลว

๓) Alpha-glucosidase inhibitor พิจารณาเลือกใช้ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยา sulfonylurea หรือ metformin ได้เนื่องจากมีผลข้างเคียงจากยาและมีระดับน้ำตาลกลูโคสขณะอดอาหารไม่เกิน ๑๓๐ มก./ดล.

๔) DPP-๔ inhibitor พิจารณาเลือกใช้ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยาหรือมีผลข้างเคียงจากยา sulfonylurea หรือ metformin หรือ thiazolidinedione

เมื่อยาขนาดเดียวควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมาย ให้เพิ่มยาขนาดที่ ๒ ที่ไม่ใช่ยากลุ่มเดิม อาจพิจารณาเพิ่มยาขนาดที่ ๒ ในขณะที่ยาขนาดแรกยังไม่ถึงขนาดสูงสุดได้ เพื่อให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ยา ๒ ขนาดรวมที่ควรใช้คือ ซัลโฟนิลยูเรียและเม็ทฟอร์มิน หากมีข้อจำกัดในการใช้ซัลโฟนิลยูเรียและเม็ทฟอร์มิน อาจเป็นยาขนาดอื่นๆรวมกันได้ ในกรณีแรกวินิจฉัยพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง ๒๕๐-๓๕๐ มก./ดล. และ HbA<sub>1c</sub> > ๘% อาจเริ่มยาเกิน ๒ ขนาดพร้อมกันได้ คือ ให้ซัลโฟนิลยูเรียและเม็ทฟอร์มิน ในบางรายอาจต้องใช้ยา ๓ ขนาดหรือมากกว่ารวมกัน เช่น ใช้ยากิน ๓ ขนาดรวมกัน หรือยากิน ๒ ขนาดร่วมกับยาฉีดอินซูลิน หลักการเลือกยาขนาดที่ ๒ หรือเพิ่มยาขนาดที่ ๓ ได้แก่

๑) Repaglinide พิจารณาเลือกใช้เป็นยาขนาดที่ ๒ หรือ ขนาดที่ ๓ แทนซัลโฟนิลยูเรียในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารและมีกิจวัตรประจำวันไม่แน่นอน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด แต่ไม่ใช้ร่วมกับซัลโฟนิลยูเรีย เนื่องจากเป็นยาที่ออกฤทธิ์คล้ายกัน

๒) Thiazolidinedione สามารถให้เป็นยาขนาดที่ ๒ ร่วมกับเม็ทฟอร์มินในผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือให้เป็นยาขนาดที่ ๓ ร่วมกับซัลโฟนิลยูเรียและเม็ทฟอร์มิน ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นหรืออาจใช้ร่วมกับอินซูลิน แต่ต้องใช้ในขนาดต่ำ และห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติหรือมีภาวะหัวใจล้มเหลว

๓) Alpha-glucosidase inhibitor พิจารณาเลือกใช้เป็นยาขนาดที่ ๒ หรือขนาดที่ ๓ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารได้

๔) DPP-๔ inhibitor พิจารณาเลือกใช้เป็นยาขนาดที่ ๒ หรือขนาดที่ ๓ ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยาตัวอื่นได้ นิยมให้ใช้ร่วมกับเม็ทฟอร์มินและ/หรือ Thiazolidinedione เนื่องจากไม่ทำให้เกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ

การให้อินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ อาจให้เป็น basal insulin ร่วมกับยากินหรือให้ร่วมกับอินซูลินก่อนมื้ออาหาร

ชนิดของ basal insulin

-Intermediate acting insulin คือ NPH ควรฉีดเวลา ๒๑.๐๐ – ๒๓.๐๐ น.

-Long acting insulin analog (LAA) คือ insulin glargine และ insulin detemir สามารถฉีดตอนเย็นหรือก่อนนอนก็ได้ สำหรับ insulin glargine อาจฉีดก่อนอาหารเช้าก็ได้

ขนาดของ basal insulin เริ่มให้ NPH ๐.๑-๐.๑๕ หน่วย/กิโลกรัม/วัน ขึ้นกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ลักษณะคืออินซูลิน ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร มีการติดเชื้อและปรับขนาดขึ้น ๒-๔ ยูนิตทุกๆ ๓-๗ วัน จนระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเข้าอยู่ในระดับที่ตั้งไว้ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะคือต่ออินซูลินจะต้องการอินซูลินขนาดสูงกว่าที่ระบุ หากมีปัญหาหาระดับน้ำตาลในเลือดกลางดึกพิจารณาเปลี่ยน NPH เป็น LAA ได้

การให้อินซูลินตามมื้ออาหารคือ ให้ RI ก่อนอาหารทุกมื้อ ร่วมกับการใช้ basal insulin หรือ pre-mixed insulin วันละ ๑-๒ ครั้ง พิจารณาจากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยและเป้าหมายในการรักษาเป็นรายๆ

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่ฉีดอินซูลินก่อนนอน ควรมีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดในตอนเช้าขณะอดอาหารอย่างน้อย ๓ ครั้ง/สัปดาห์ และปรับขนาดของยาทุกๆ ๓-๗ วัน ถ้าการควบคุมยังไม่ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ ถ้าฉีด RI ก่อนอาหารทุกมื้อร่วมกับการให้ basal insulin หรือ pre-mixed insulin วันละ ๑-๒ ครั้ง ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเช่นเดียวกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑

การให้อินซูลินในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ ๑ ต้องเริ่มฉีดอินซูลินตั้งแต่ให้การวินิจฉัยโรคพร้อมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ยาอินซูลิน การออกกำลังกาย วิธีการฉีดยา การเก็บยาที่ถูกต้องรวมถึงการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ ขนาดอินซูลินเริ่มต้นประมาณ ๐.๔-๐.๖ ยูนิต/กิโลกรัม/วัน การเริ่มให้ใช้ฮิวแมนอินซูลินคือ NPH เป็น basal insulin ฉีดก่อนนอน และฉีด RI ก่อนอาหารทุกมื้อ โดยแบ่งเป็นประมาณ ๑/๔ – ๑/๓ เป็น basal insulin หรือฉีดฮิวแมนอินซูลินผสมสำเร็จรูปวันละ ๒ ครั้ง แบ่งเป็นประมาณ ๑/๓ – ๑/๒ ฉีดก่อนอาหารมื้อเย็น ปรับขนาดอินซูลินโดย

๑) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร < ๑๕๐ มก./ดล. ให้เพิ่มขนาดอินซูลิน ครั้งละ ๑-๒ ยูนิต

๒) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร > ๑๕๐ มก./ดล. ให้เพิ่มขนาดอินซูลิน ครั้งละ ๒-๔ ยูนิต

หากมีปัญหาหาระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารได้ อาจพิจารณาใช้อินซูลินอะนาล็อกได้<sup>๕๕</sup>

<sup>๕๕</sup>สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, แนวทางการปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ๒๕๕๔, หน้า ๒๕-๓๐.

จากการศึกษาเอกสารทั้งหมดได้พบว่าผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคที่มีสาเหตุมาจากพันธุกรรม และไม่ใช่พันธุกรรม ความผิดปกติของระบบฮอร์โมน อายุที่เพิ่มมากขึ้น การใช้ยาบางชนิดที่มีผลต่อการทำงานของตับอ่อน โรคอ้วน การติดเชื้อไวรัส การขาดการออกกำลังกาย ความเครียด และโรคเบาหวานจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อร่างกายทั้งที่เป็นภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันเรื้อรัง ที่ทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายสูงในการรักษา

การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานจึงมีความจำเป็นในกลุ่มปกติและในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย การจัดการกับอารมณ์ด้านภาวะเครียดให้มีพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองได้ถูกต้องเพื่อลดความการเกิดโรคหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวาน

#### ๒.๔ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นใช้หลักปฏิธาน ๔ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานให้มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานที่ดีขึ้นจึงได้ทบทวนเอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้:-

ในปัจจุบันเป็นที่รู้กันอย่างแพร่หลายว่า การทำสมาธิ และการเจริญวิปัสสนานั้นเป็นพุทธโอสถชั้นยอดแห่งการเยียวยารักษาโรคทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น ช่วยกระตุ้นให้สมองหลั่งสารแห่งความสุข หรือสารเอ็นดอร์ฟิน (Endorphin) ซึ่งส่งผลต่อการทำงานของร่างกายทำให้สมองปลอดโปร่ง คลายความเครียดทั้งร่างกายและจิตใจ ขณะเดียวกันยังช่วยให้สมองลดการหลั่งสารอะดรีนาลีน (Adrenalin) ซึ่งเป็นพิษต่อร่างกาย อันเป็นต้นเหตุทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกาย เช่น ระบบการหายใจ ระบบย่อยอาหาร และระบบขับถ่าย เป็นต้น<sup>๕๖</sup>

การนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพในสถานพยาบาลเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรคซึ่งมีการศึกษาเช่นการทำสมาธิเป็นการบำบัดทางจิต

ในทศวรรษ ๑๙๗๐ ดร. เฮอร์เบิร์ต เบนสัน แพทย์โรคหัวใจแห่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ศึกษาผู้ทำสมาธิแบบ Transcendental Meditation (TM) ผู้ที่ฝึกสมาธิจะนั่งหลับตา บริกรรมคำว่า “มนตรา” อยู่ในห้องเงียบสงบวันละ ๒ ครั้ง ครั้งละครึ่งชั่วโมง ดร. เบนสัน สังเกตเห็นว่าระหว่างการทำสมาธิผู้ฝึกมีระดับการเต้นของหัวใจและการหายใจช้าลงอีกทั้งความดันโลหิตยังลดลงด้วย ขณะฝึกสมาธิ ผู้ฝึกจะรู้สึกผ่อนคลายอย่างยิ่งแต่ก็ตื่นตัวอย่าง

<sup>๕๖</sup> พระอาจารย์มิตซูโอะ คเวสโก, ชั่วโมงแห่งความดี, พิมพ์ครั้งที่ ๑๘, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สามัคยา, ๒๕๔๕), หน้า ๑๗.

เต็มที ดร. เบนสัน เรียกสภาวะนี้ว่า “ภาวะตอบสนองต่อการผ่อนคลาย” แสดงว่า ทำสมาธิมีประโยชน์ต่อร่างกาย สามารถเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดของแต่ละคนได้

โครงการประกันสุขภาพแห่งเมืองควีเบค ประเทศแคนาดา ออกมาแสดงว่า จากผลการศึกษาต่อเนื่องยาวนานถึง ๖ ปี พบว่า ชาวควีเบคในโครงการประกันสุขภาพที่ทำสมาธิทุกๆ วัน วันละ ๒๐ นาที ไปใช้บริการที่โรงพยาบาลน้อยกว่าคนในกลุ่มควบคุมอย่างเห็นได้ชัด มีผลทำให้รัฐบาลควีเบคสามารถลดค่ารักษาพยาบาลในโครงการประกันสุขภาพลงร้อยละ ๑๓

จากการวิจัยทางการแพทย์ มีการรับรองผลว่า การทำสมาธิกระตุ้นให้สมองหลั่งสารแห่งความสุขคือ สารเอ็นดอร์ฟิน (Endorphin) ซึ่งเป็นสารเคมีที่ส่งผลต่อการทำงานของร่างกาย ทำให้สมองปลอดโปร่ง ประกอบกับร่างกายและจิตใจมีการผ่อนคลายจากความเครียด ขณะเดียวกันความสงบของจิตใจที่เกิดจากการทำสมาธิจะทำให้สมองลดการหลั่งสารเคมีอันเป็นพิษต่อร่างกายคือ สารแห่งความทุกข์ที่เรียกว่า อดรีนาลิน (Adrenalin) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกาย ทั้งระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ฯลฯ<sup>๕๗</sup>

๒.๔.๑ สุวารี ชันสำโรง<sup>๕๘</sup> ได้ศึกษา เรื่องการใช้หลักธรรมสติปัฏฐาน ๔ และการดูแลสุขภาพของพระนิสิตในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยวิทยาเขตเชียงใหม่ พบว่า การใช้หลักสติปัฏฐาน ๔ การปฏิบัติของพระนิสิตเพื่อให้มีสติกำหนดรู้เกี่ยวกับร่างกายอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ ๔๘.๕ การปฏิบัติเพื่อให้มีสติ กำหนดรู้เกี่ยวกับความรู้สึก อยู่ในระดับปานกลาง การปฏิบัติเพื่อให้มีสติกำหนดรู้เกี่ยวกับ จิตอยู่ในระดับมากและปานกลาง และการปฏิบัติเพื่อให้มีสติกำหนดรู้เกี่ยวกับสภาวะธรรม อยู่ในระดับมากและปานกลาง จากการสนทนาพบว่าพระนิสิตส่วนใหญ่มีสติกำหนดรู้อยู่กับร่างกาย ความรู้สึก จิต และสภาวะธรรม ในขณะที่ปฏิบัติกรรมฐานและในชีวิตประจำวัน

<sup>๕๗</sup> พระอาจารย์ มิตซูโอะ คเวสโก, *ชั่วโมงแห่งความคิดดี*, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดีเอ็มจี, ๒๕๕๒), หน้า ๔๘-๔๙.

<sup>๕๘</sup> สุวารี ชันสำโรง, “การใช้หลักธรรมสติปัฏฐาน ๔ และการดูแลสุขภาพของพระนิสิตในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยวิทยาเขตเชียงใหม่”, *วิทยานิพนธ์สาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๗), หน้า ๑๐๔-๑๐๕

๒.๔.๒ โสภณ ขำทัฬห<sup>๕๕</sup> ได้ศึกษา เรื่องการปฏิบัติอานาปานสติกับพฤติกรรม การปฏิบัติงานของ ผู้บริหาร โรงเรียนรางวัลพระราชทาน จังหวัดนนทบุรี พบว่า ในพระพุทธศาสนามี วิธีปฏิบัติกรรมฐานอยู่ ๒ วิธี วิธีแรก คือ การปฏิบัติสมถกัมมัฏฐานซึ่งเป็นการอบรมจิตใจให้สงบจน เกิดสมาธิ เพราะอานาปานสติเป็นวิธีปฏิบัติวิธีหนึ่งในการปฏิบัติสมถกัมมัฏฐาน ๔๐ โดยวิธีนี้เป็น การพัฒนาจิตด้วยลมหายใจเข้าออกของแต่ละบุคคล และอานาปานสติภาวนานี้เป็นได้ทั้งใน สมถะกัมมัฏฐานและวิปัสสนากัมมัฏฐาน ส่วนการปฏิบัติอานาปานสติภาวนานี้เป็นที่นิยมกันใน ปัจจุบัน เพราะเป็นวิธีเจริญสมาธิที่ปฏิบัติได้สะดวก และไม่กระทบกระเทือนต่อสุขภาพ ผลที่ได้รับ คือ เสริมสร้างกำลังใจในการดำเนินชีวิต โดยเน้นหลักสันโดษ คือ ให้พึงพอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ และ ไม่ทะยานอยากในสิ่งที่เกินความจำเป็น ซึ่งก่อให้เกิด ขณิกสมาธิ หรือมีสติสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทำให้เป็น คนมีวินัย เข้มแข็ง มั่นคง มีประสิทธิภาพในการทำงาน มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานของตน และสร้างความรักและเมตตาให้เกิดแก่นุชนุษยชาติอันส่งผลให้สังคมสงบสุข ส่วนวิธีที่ ๒ คือ การ ปฏิบัติวิปัสสนากัมมัฏฐาน ซึ่งผลที่ได้รับคือ การรู้แจ้งสภาวะธรรมตามความเป็นจริงด้วยปัญญา หรือ ในที่สุดได้บรรลुพระนิพพาน

๒.๔.๓ จูติรัตน์ รักษ์ใจตรง<sup>๕๖๖</sup> การศึกษาผู้ที่เข้าฝึกการใช้อานาปานสติภาวนาเพื่อ พัฒนาชีวิตของ เสถียรธรรมสถาน ฝึกสอนโดยแม่ชีศันสนีย์ เสถียรสุต การเปรียบเทียบคะแนนของ พฤติกรรมก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติอานาปานสติภาวนา เมื่อได้รับการฝึก อานาปานสติภาวนา จะ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นใน เกือบทุกด้าน ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนว่า หลังจากได้รับการฝึกปฏิบัติ อานาปานสติภาวนา ผู้ปฏิบัติสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตดีขึ้น

<sup>๕๕</sup> โสภณ ขำทัฬห, “การปฏิบัติอานาปานสติกับพฤติกรรม การปฏิบัติงานของผู้บริหาร โรงเรียนรางวัล พระราชทาน จังหวัดนนทบุรี” วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลง กรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๑.

<sup>๕๖๖</sup> จูติรัตน์ รักษ์ใจตรง, “การใช้อานาปานสติภาวนาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ของเสถียรธรรมสถาน”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒๕๔๕), บทคัดย่อ.

๒.๔.๔ สุเมธ แสนสิงห์ชัย<sup>๑๑๑</sup> ได้ศึกษาเรื่อง ความเชื่อสุขภาพกับพฤติกรรม การป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรู้แรง การรับรู้ประโยชน์ และแรงจูงใจด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านการรับรู้อุปสรรคและปัจจัยร่วมต่างๆอยู่ในระดับสูงมีพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานโดยรวมและรายด้าน ๔ ด้าน ได้แก่ด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการดูแลสุขภาพทั่วไป ด้านการพักผ่อนและการจัดการกับความเครียด อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๒.๔.๕ อุไรวรรณ ชัยมินทร์<sup>๑๑๒</sup> ได้ศึกษา "พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย พบว่าในด้านพฤติกรรมสุขภาพ ๓ ใน ๔ ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีพฤติกรรมการกินอาหารที่เหมาะสมโดยลดอาหารที่มีน้ำตาลสูง ในขณะที่ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงเกือบทั้งหมดยังไม่ลดการกินอาหารรสเค็ม ทุกกลุ่มเสี่ยงทั้งเบาหวานและความดันโลหิตสูงเกือบทั้งหมดยังไม่ลดการกินอาหารที่มีน้ำตาลสูง ทุกกลุ่มเสี่ยงมีการออกกำลังกายที่เหมาะสม แต่ยังมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ ๓๖.๖) กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีความวิตกกังวลต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคมากกว่ากลุ่มอื่นๆ กลุ่มเสี่ยงทั้งเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีการใช้อาหารเสริมมากที่สุด (ร้อยละ ๘๓.๐) กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีการควบคุมน้ำหนักของตนเองน้อยที่สุด (ร้อยละ ๓๒.๐๘)

๒.๔.๖ ดร.จุฑามาศ วารีแสงทิพย์<sup>๑๑๓</sup> ได้ศึกษา "การฟื้นฟูคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยธรรมปฏิบัติ" พบว่า ธรรมปฏิบัติด้วยวิธีการทำสมาธิทำให้ภาวะ

<sup>๑๑๑</sup>สุเมธ แสนสิงห์ชัย, "ความเชื่อสุขภาพกับพฤติกรรม การป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองจังหวัดลำพูน", วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๕), หน้า ๑.

<sup>๑๑๒</sup>อุไรวรรณ ชัยมินทร์, "พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อำเภอเมืองจังหวัดเชียงราย", วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, ๒๕๕๐), หน้า บทคัดย่อ.

<sup>๑๑๓</sup>ดร.จุฑามาศ วารีแสงทิพย์, การฟื้นฟูคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยธรรมปฏิบัติ, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทเอมีเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด), ๒๕๕๓. บทคัดย่อ.

ซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <0.0๑) ธรรมเนียมปฏิบัติด้วยวิธีการสวดมนต์ การทำสมาธิและการสวดมนต์ร่วมกับการทำสมาธิ ทำให้คุณภาพชีวิตในมิติของทางร่างกายของผู้ป่วย ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งอัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจในกลุ่มที่สวดมนต์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอัตราการหายใจเท่านั้น ที่กลุ่มสวดมนต์ร่วมกับการทำสมาธิ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

๒.๔.๓ เสนาะ ผดุงศักดิ์<sup>๑๑๔</sup> ได้ศึกษาวิเคราะห์ อานาปานัสสติภาใน คัมภีร์ปฏิสัมภิทามรรค พบว่าการเจริญอานาปานสติเกี่ยวกับชีวิต ผู้เจริญอานาปานสติอยู่เสมอ คือ ผู้ที่มีสติอยู่ตลอดเวลา ถือได้ว่าเป็นผู้ไม่ประมาทในกิจการทั้งปวง เมื่อไม่ประมาทก็จะมุ่งพัฒนาตน ในหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา เพื่อให้ตนมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขในขั้นต้นคือขั้น โลภียสุข และอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างปกติและขั้น โลกุตตรสุข คือการบรรลอรหันตผล อันเป็นผลจากการ ปฏิบัติจนหลุดพ้นจากกิเลสอาสวะทั้งหลาย ผู้มีสติจะมีลักษณะรู้ตัวและตระหนักรู้อยู่เสมอในการ สร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามแก่ตนและ โลกอย่างแท้จริง

๒.๔.๔ พระมหาเข้มทอง ดนฺติปาโล (ฤทธิ ลือไกร)<sup>๑๑๕</sup> ได้ศึกษาผลของวิปัสสนา กรรมฐานที่มีต่อชุมชนบ้าน โนนทัน เมื่อประเมินตามหลักจริยธรรมแล้ว พบว่า มีอยู่ ๓ ระดับ ได้แก่ (๑) จริยธรรมเบื้องต้น คือ มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของชุมชนบ้าน โนนทัน ด้วยหลักศีล ๕ (๒) จริยธรรมระดับกลาง คือ พฤติกรรมของคนในชุมชนบ้าน โนนทัน มีปกติประพฤติในหลักกุศล กรรมบท ได้แก่กายสุจริต วาจาสุจริต เป็นส่วนใหญ่ และมีจิตใจ ที่ประกอบด้วยมโนสุจริตโดยมาก และ (๓) จริยธรรมระดับสูง คือ ชุมชนชาวบ้าน โนนทัน ส่วนใหญ่ มีความเข้าใจและปฏิบัติในหลัก ของอริยสัจ ๔ ได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ และมรรค โดยสมควรแก่การปฏิบัติ วิปัสสนากรรมฐาน แต่ก็มีคนบางกลุ่มไม่สนใจ และไม่เข้าใจต่อหลักอริยสัจนี้ เพราะไม่ได้ฝึกฝน ตนด้วยวิปัสสนากรรมฐานนั่นเอง

<sup>๑๑๔</sup> เสนาะ ผดุงศักดิ์, “การศึกษาเชิงวิเคราะห์อานาปานัสสติภาในคัมภีร์ปฏิสัมภิทามรรค”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐). หน้า ๑.

<sup>๑๑๕</sup> พระมหาเข้มทอง ดนฺติปาโล (ฤทธิ ลือไกร), “ศึกษา ผลของวิปัสสนากรรมฐานที่มีต่อชุมชนบ้าน โนนทัน” วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗) หน้า ๖.



๒.๔.๕ เอ็มพร พิมพีไกร <sup>๑๐๖</sup> ได้ศึกษาเรื่องผลการฝึกปฏิบัติมหาสติปัฏฐาน ๔ ที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า นักศึกษามีพัฒนาการของพฤติกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้นทั้ง ๓ ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ และด้านสังคม ด้านสติปัญญาเรื่องที่มีการพัฒนามากที่สุด ๓ ลำดับแรก ได้แก่ ๑) มีความคิดสร้างสรรค์ ๒) มีความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ตามความเป็นจริง ๓) ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสามารถนำเทคโนโลยีนั้นมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับตนเองได้ ด้านอารมณ์เรื่องที่มีการพัฒนามากที่สุด ๓ ลำดับแรก ได้แก่ ๑) รู้จักบริหารเวลาได้อย่างเหมาะสม ๒) รู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเอง ๓) รู้จักใช้จ่ายให้เหมาะสมกับตนเอง และด้านสังคมเรื่องที่มีการพัฒนามากที่สุด ๓ ลำดับแรก ได้แก่ ๑) มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูลช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ๒) ไม่เบียดเบียนผู้อื่น ๓) มิไม่ตรีต่อผู้อื่น

๒.๔.๑๐ เอกชัย จุลจาริตต์ <sup>๑๐๗</sup> ได้กล่าวถึงการฝึกสติในชีวิตประจำวันไว้ว่าการดำเนินชีวิตโดยไม่ให้ความทุกข์นั้นจำเป็นต้องเจริญสติปัญญาทางธรรมเพื่อเพิ่มพูนข้อมูลด้านสติปัญญาทางธรรมในความจำ และใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อการรู้เห็น ควบคุมความคิดไม่ให้เจือปนด้วยกิเลสตัณหาอย่างต่อเนื่อง ในการรับรู้ความรู้ลึกของลมหายใจที่ผ่านเข้าออกตรงรูจมูกอย่างต่อเนื่อง นั่นก็คือการฝึกมีสติอยู่ที่ฐานหลักของสติอย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน

<sup>๑๐๖</sup> เอ็มพร พิมพีไกร, “ผลการฝึกปฏิบัติมหาสติปัฏฐาน ๔ ที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรการผลิตพืชคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง”, วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ๒๕๔๖), บทคัดย่อ.

<sup>๑๐๗</sup> เอกชัย จุลจาริตต์, คู่มือการพัฒนาตนเองแนวพุทธสำหรับผู้ให้คำปรึกษา ฉบับที่ ๑ วิธีฝึกเจริญสติแนวพุทธ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), ๒๕๔๓), หน้า๗๒, ๑๐๐-๑๐๑.

๒.๔.๑๑ ศศิธร เขมาภีรัตน์<sup>๑๐๘</sup> ได้ศึกษาเปรียบเทียบพุทธวิธีในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมกับการแพทย์แผนไทย พบว่าพุทธวิธีดูแลสุขภาพแบบองค์รวมการดำเนินชีวิตเรียบง่าย อาหาร น้ำ อากาศ สิ่งแวดล้อม ที่สงบ บริสุทธิ์ ทำให้จิตเบิกบาน ร่างกายกระปรี้กระเปร่า โรคภัยน้อย มีสติสัมปชัญญะ รู้ตัวทั่วถึงตามความจริงปรับชีวิตเป็นปัจจุบันขณะพุทธวิธี ๑ ประการในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมได้แก่

๑) พุทธวิธีการดูแลรักษาและเสริมสร้างสุขภาพ เช่น บริโภคอาหารที่มีประโยชน์พอประมาณ การออกกำลังกาย การพักผ่อน

๒) พุทธวิธีบำบัดรักษาโรค ใช้ยาสมุนไพร (กิน) ไล่ พอก ทา หยอด

๓) พุทธวิธีบำบัดด้วยพระธรรมโอสถ ซึ่งเป็นวิธีแห่งปัญญา เป็นสังฆกรรม เป็นสิ่งที่มนุษย์ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เช่น การฟังธรรม การพิจารณาธรรม และปฏิบัติธรรม เป็นเหตุให้ จิตผ่องใส ผ่อนคลาย เป็นผลดีต่อสุขภาพ การสวดสหายบทธธรรม มิใช่เพื่อความขลังศักดิ์สิทธิ์ แต่เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ เกิดปัญญา เข้าใจชีวิตและธรรมชาติของชีวิตที่ปรากฏในขณะที่เจ็บป่วย ผู้ป่วยที่ฟังสัญญา ๑๐ หรือ โทษณงค์ ๙ แล้วหายป่วยตามที่ปรากฏในพระไตรปิฎกล้วนเป็นพระอรหันต์ การฟังสวดน่าจะเป็นการตั้งพลังแห่งการตรัสรู้มารักษาอาพาธ ศาสตร์ทาง จิตวิทยา เชื่อว่า ผู้ไม่เกรียด ผ่อนคลายร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันสูงและส่งผลภูมิคุ้มกันต่อต้านโรคได้ในระดับสูงเป็นเหตุหนึ่งให้โรคทุเลาและหายได้ ผู้ป่วยที่ฟังธรรมทั่วไป จิตใจสงบตั้งใจไปตามธรรม แม้กายจะไม่หายป่วยแต่ก็เสียชีวิต อย่างมีสติสัมปชัญญะ

๒.๔.๑๒ แม่ชีระวีวรรณ ทุมมาจารินี (งานวิสุทธิพันธ์)<sup>๑๐๙</sup> ได้ศึกษาสภาวะญาณเบื้องต้นของผู้เข้าปฏิบัติวิปัสสนาตามหลักสติปัฏฐาน ๔ ณ สำนักวิปัสสนากรรมฐาน วัดพระธาตุศรีจอมทองวรวิหาร พบว่าหลักธรรมคำสั่งสอนขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทั้ง ๘๔,๐๐ พระธรรมขั้นที่ปรากฏอยู่ในพระไตรปิฎกนั้น ให้ความสำคัญของการปฏิบัติวิปัสสนาตามหลัก

<sup>๑๐๘</sup> ศศิธร เขมาภีรัตน์, “ศึกษาเปรียบเทียบพุทธวิธีในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมกับการแพทย์แผนไทย”, *วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๕), หน้า ๑๐๖-๑๐๗.

<sup>๑๐๙</sup> แม่ชีระวีวรรณ ทุมมาจารินี (งานวิสุทธิพันธ์), “การศึกษาสภาวะญาณเบื้องต้นของผู้เข้าปฏิบัติวิปัสสนาตามหลักสติปัฏฐาน ๔ ณ สำนักวิปัสสนากรรมฐานวัดพระธาตุศรีจอมทองวรวิหาร”, *วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๕), หน้า ๑๑๒-๑๑๓.

สติปัฏฐาน ๔ โดยชี้ให้เห็นถึงจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติ เพื่อความบริสุทธิ์ของจิต เพื่อกำจัดความเศร้าโศกเสียใจพิไรราพรณ เพื่อกำจัดความทุกข์กายทุกข์ใจ เพื่อเข้าถึงความจริงของชีวิต และเพื่อความพ้นทุกข์ คือ มรรค ผล นิพพาน และการจะเข้าถึงจุดประสงค์ได้ต้องลงมือปฏิบัติซึ่งมีหลักการปฏิบัติ ดังนี้ ให้เอาสติสัมปชัญญะกำหนดจรดจ่อบนฐาน ๔ ฐานอันได้แก่ กาย เวทนา จิตและธรรม (เป็นอารมณ์ของสติปัฏฐาน) หรือย่อเหลือ รูปกับนาม (เป็นอารมณ์ของวิปัสสนา) ในทางปฏิบัติกำหนดที่ อากาของท้องพอง-ยุบ โดยกำหนดว่า “พองหนอ ยุบหนอ” อย่าง ต่อเนื่อง ตั้งแต่ตื่นนอนจนถึงเข้านอน จนเกิดปัญญาเห็นความเป็นไปของสภาวธรรมรูปสภาวธรรมนามเปลี่ยนแปลงไปตามความเป็นจริง ว่าไม่เที่ยง เป็นทุกข์ และไม่สามารถบังคับ บัญชาได้ไม่ใช่ตัวตน เราเขา เป็นขันธ์ ตั้งแต่สภาวะญาณ ๑ นามรูปปริเฉทญาณ ไปจนถึงมรรค ผลนิพพาน ผลหรืออานิสงส์ที่ได้จากการปฏิบัติวิปัสสนาตามหลักสติปัฏฐาน ๔ เมื่อใกล้ตายได้สติระลึกถึงบุญคุณคุณงามความดีที่ตนได้ทำไว้ ตายแล้วจะได้ไปสู่สุคติโลกสวรรค์ เพื่อเป็นอุปนิสัยที่จะได้บรรลุมรรค ผล นิพพานในชาติต่อไป ถ้าปฏิบัติวิปัสสนาตามหลักสติปัฏฐาน ๔ ต่อเนื่องเป็นเวลา ๗ ปี จะได้ผล ๒ ประการคือ จะได้เป็นพระอนาคามี หรือ เป็นพระอรหันต์ในชาติปัจจุบันนี้ จึงนับว่าเป็นความอุ่งใจของนักปฏิบัติธรรมเป็นอย่างยิ่ง ที่สำคัญในปัจจุบันนี้ก็สามารถนำสติไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

๒.๔.๑๓ อุไรวรรณ พานิชเจริญผล<sup>๑๑๑</sup> ได้ศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการให้คำปรึกษากลุ่มที่มีต่อความเครียดของพนักงานหญิงโรงงานอุตสาหกรรม ได้ทดลองใช้โปรแกรมฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่ม จำนวน ๑๐ ครั้ง ครั้งละ ๖๐ นาที สัปดาห์ละ ๒ ครั้ง รวม ๕ สัปดาห์ และได้รับการประเมินความเครียดเป็น ๓ ระยะ คือระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสถิติที่ใช้ได้แก่สหสัมพันธ์อย่างง่าย Correlation) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวิเคราะห์ประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated-Measured Analysis of Variance: Onebetween Subjects Variable and One within - Subjects Variable) ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ ผลการวิจัยพบว่า

<sup>๑๑๑</sup>อุไรวรรณ พานิชเจริญผล, “การศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการให้คำปรึกษากลุ่มที่มีต่อความเครียดของพนักงานหญิงโรงงานอุตสาหกรรม” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ( บัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาลัย : ๒๕๔๖), บทคัดย่อ.

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ พนักงานกลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติและพนักงานกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มมีความเครียดลดลงกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

๒.๔.๑๔ พัชรีแสงอรุณ<sup>๑๑๑</sup> ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อระดับความเครียดในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยศึกษาผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน ๒๗ คน กลุ่มทดลอง จำนวน ๑๐ คน และกลุ่มควบคุม จำนวน ๑๗ คน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการฝึกบริหารการหายใจแบบเป่าปากเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับความเครียดของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายหลังได้รับ โปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่ำกว่า ก่อนได้รับโปรแกรม ๑ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕<sup>๑๑๒</sup> ค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับความเครียดของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายหลังได้รับโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก ต่ำกว่า กลุ่มที่ได้รับการบริหารการหายใจแบบเป่าปากเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

๒.๔.๑๕ ผศ.สุภรณ์ ลิ้มอารีย์ รศ.พนม ลิ้มอารีย์ ดร.ชวลิต ชูกำแพง<sup>๑๑๒</sup> ได้ศึกษาเรื่อง สมาธิกับความฉลาดทางอารมณ์ ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามพบว่า นิสิตกลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์สูงขึ้นกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ๐.๐๕ เนื่องจากผู้วิจัยได้ให้นิสิตกลุ่มทดลอง สวดมนต์แปล นั่งสมาธิ เดินจงกรม แผ่เมตตาพร้อมทั้งสนทนาธรรม บทสวดมนต์แต่ละบทที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลองครั้งนี้ ล้วนแล้วแต่สรรเสริญพุทฺธคุณ ธรรมคุณ และสังฆคุณ เป็นการฝึกคิดบวก คิดดี คิดเมตตา ต่อผู้อื่น

<sup>๑๑๑</sup>พัชรี แสงอรุณ, " ศึกษาผลของ โปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อระดับความเครียดในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล", วิทยานิพนธ์ วิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๒), บทคัดย่อ,

<sup>๑๑๒</sup>งานถ่ายทอดเทคโนโลยี <http://www.thaicam.go.th> (๒๑กพ.๒๕๕๕).

๒.๔.๑๖ **จันทร์ทิพย์ มีชัย**<sup>๑๑๓</sup> ได้ศึกษาประสิทธิผลโครงการสร้างความเข้มแข็งทางใจตามแนวคิดปฏิฐาน๔ ในเด็กนักเรียนอำเภอปาย จากการศึกษาพบว่าการศึกษาพบว่าการฝึกสติปฏิฐาน ๔ สามารถทำให้จิตมีพลัง เข้มแข็งสามารถจัดปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพความเข้มแข็งทางใจตามแนวคิดปฏิฐาน ๔ ในเด็กนักเรียนอำเภอปาย พบว่าการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ สติปฏิฐาน ๔ (ร้อยละ ๙๖.๖) ทักษะในการปฏิบัติสติปฏิฐาน ๔ ได้ถูก (ร้อยละ ๖.๖) การได้รับการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม(ครอบคลุมร้อยละ ๑๐๐) มีการนำคุณธรรม จริยธรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน (ร้อยละ ๕๕.๑) มีการจัดการความเครียดด้วยวิธีการที่เหมาะสมหลังอบรมเพิ่มขึ้น (ร้อยละ ๑๐.๑) มีความสำเร็จในการจัดการความเครียดด้วยวิธีการที่เหมาะสมหลังอบรมเพิ่มขึ้น (ร้อยละ ๔๘.๔) มีภาวะซึมเศร้าหลังอบรม ๖ เดือน ลดลง (ร้อยละ ๑๒.๖) มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายหลังอบรม ๖ เดือน ลดลง (ร้อยละ ๑๓)

๒.๔.๑๗ **เฮอ์เบิร์ต เบนสัน (Herbert Benson)**<sup>๑๑๔</sup> ได้ทำการทดลองในอาสาสมัครที่ฝึกสมาธิแบบที เอ็ม (Trancendental Meditation) โดยให้อาสาสมัครเหล่านี้ทำสมาธิจนจิตสงบนิ่ง พบว่า ความดันโลหิตลดลง อัตราการเต้นของหัวใจลดลง อัตราการหายใจลดลง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง คลื่นสมองช้าลงและเป็นระเบียบขึ้น ซึ่งเป็นผลของความผ่อนคลาย (Relaxation Response)จากการทำสมาธิ

๒.๔.๑๘ **ไมเคิล สเปกา**<sup>๑๑๕</sup> ได้ศึกษา ผลกระทบจากการทำสมาธิแบบการฝึกสติด้วยโปรแกรมการลดความเครียดที่มีต่ออารมณ์และอาการของความเครียดในผู้ป่วยนอกโรคมะเร็ง ความเครียดทั้งก่อนและหลังฝึกปฏิบัติ กลุ่มการทำสมาธิทุกสัปดาห์เป็นเวลาาน ๑.๕ ชั่วโมงเป็นเวลา ๗ สัปดาห์ที่ผ่านมามีการฝึกสมาธิที่บ้าน พบว่า มีอาการจากความเครียดน้อยลงและมีอาการระบบทางเดินอาหาร; ความหงุดหงิดอารมณ์น้อยลงอาการซึมเศร้าลดลงจาก ๖๕%ลด ลงเหลือ๓๑%

<sup>๑๑๓</sup>จันทร์ทิพย์ มีชัย, การประชุมวิชาการการป้องกันปัญหาการฆ่าตัวตาย, พิมพ์ครั้งที่ ๒, เรื่อง เรียนรู้เพื่อการบำบัดโรคซึมเศร้าและการป้องกันปัญหาการฆ่าตัวตาย, วันที่ ๒๕-๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๐ ณ. โรงแรมคูสตีไอส์แลนด์ รีสอร์ท จังหวัดเชียงราย, หน้า ๑๒๕-๑๓๐.

<sup>๑๑๔</sup>งานถ่ายทอดเทคโนโลยี <http://www.thaicam.go.th> (๒๑กพ.๒๕๕๕)

<sup>๑๑๕</sup>งานถ่ายทอดเทคโนโลยี <http://www.thaicam.go.th> (๒๑กพ.๒๕๕๕)

การปฏิบัติสมาธิ<sup>๑๑๖</sup>มีผลต่อการทำงานของ Baroreceptor และระบบประสาทอัตโนมัติ ที่ควบคุมความดันโลหิต การทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดเช่นการทำสมาธิทำให้การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกลดลง มีผลทำให้ความดันโลหิตลดลงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงนอกจากนี้การปฏิบัติสมาธิทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนและสารเคมีในร่างกายของคนปกติได้จากการศึกษาของเกลลิส และคณะพบว่าคนปกติทำสมาธิวันละ 40 นาที ทำให้ระดับฮอร์โมนเครียดที่หลั่งจากต่อมหมวกไต ชื่อ คอร์ติซอล และแลคตินในพลาสมาลดลง และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจช่วยส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตทำให้ผู้ฝึกมีความมั่นใจในตนเองสูงขึ้น ช่วยในการฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจลดความเครียด ทำให้พฤติกรรมดีขึ้น

**ผู้วิจัยสรุป** จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้พบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีความเชื่อด้านพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคที่ค่อนข้างน้อยในทางพระพุทธศาสนาพุทธวิธีดูแลสุขภาพแบบองค์รวมการดำเนินชีวิตเรียบง่ายทั้งด้านการบริโภคอาหารอาหาร น้ำ อากาศและสิ่งแวดล้อมที่สงบบริสุทธิ์ทำให้จิตเบิกบานร่างกายกระปรี้กระเปร่าโรคน้อย มีสติสัมปชัญญะรู้ตัวทั่วถึงตามความจริง ปรับชีวิตให้เป็นปัจจุบันและตามหลักสติปัญญา ๔ ทำให้เกิดการรู้สติในกาย รู้ในความรู้สึกที่เกิดขึ้น รู้ในจิตในทุกขณะและรู้ในสถานะที่เกิดขึ้นมีความฉลาดทางอารมณ์สูงทำให้มีการพัฒนาสติปัญญา ด้านอารมณ์ ด้านสังคมและการฝึกสมาธิช่วยให้ความดันโลหิตลดลง อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลายส่งผลให้ความเครียดลดลง ที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งถ้าหากกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้นำมาปฏิบัติจะทำให้เกิดการรู้และยอมรับว่าตนเองเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและนำมาสู่การรู้สติในทุกขณะพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร การจัดการกับอารมณ์ภาวะเครียดที่ดีต่อไป.

<sup>๑๑๖</sup>สมพร กันทรคุชฎี-เตรียมชัยศรี, การปฏิบัติสมาธิเพื่อการเยียวยาสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ ๖. (กรุงเทพมหานคร : บริษัทสามเจริญพานิช(กรุงเทพฯ)จำกัด, ๒๕๕๑) หน้า ๒๒-๒๔

## บทที่ ๓

### การวิจัยเชิงทดลอง

การวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลรื่องขวาง จ.แพร่ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาเชิงเอกสารและเชิงทดลอง (Document and Experimental Research) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อน-หลังทดลอง (Pretest-postest Control Group Design) ผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการศึกษาดังนี้

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการ

๓.๓ การออกแบบการทดลอง

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๕ การวิเคราะห์ผลการวิจัย

๓.๖ การวัดผลการวิจัย

๓.๗ การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

๑) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือผู้ป่วยคลินิกโรคเรื้อรังที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน และมีค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร (Fasting blood sugar) ๑๐๐-๑๒๕ มิลลิกรัม / เดซิลิตร (กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน) จำนวน ๒๔๑ คน

๒) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน ๔๐ คน(กลุ่มทดลอง จำนวน ๒๐ คนและกลุ่มควบคุมจำนวน ๒๐ คน) โดยทุกคนเข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัยด้วยความสมัครใจ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) อายุ ๓๐-๗๕ ปี ขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิง

(๒) สามารถพูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้

(๓) การได้ยินปกติ

(๔) ไม่มีความพิการทางสมอง

(๕) ไม่มีปัญหาเรื่องการมองเห็น

(๖) ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

### ๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย :-

(๑) การปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ ได้แก่ การสวดมนต์ การทำสมาธิ (อานาปานสติ) และการเดินจงกรม บทสวดมนต์ที่ใช้ทำวัตรเย็นเพราะกลุ่มประชากรมีการฝึกปฏิบัติในช่วงเย็นของทุกวันประกอบด้วย ๑) คำนมัสการพระรัตนตรัย ๒.) ปุพพภาคนมัสการ ๓.) บทสรรเสริญพระพุทธรูป ๔.) บทสรรเสริญพระธรรมคุณ ๕.) บทสรรเสริญพระสังฆคุณ ๖.) คาถาโพธิบาท (คาถาป้องกันภัยสิบทิศ) ๗.) บทแผ่เมตตา(แผ่ให้สรรพสัตว์ทั้งหลาย) ๘.) บทแผ่เมตตาตนเอง

๒) แบบสอบถาม และแนวทางการปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสอบถาม ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ญาติสายตรงที่เป็นเบาหวาน ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง การตรวจร่างกาย (น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ค่าน้ำตาลในเลือด อาหารขณะงดอาหาร ระดับความดันโลหิต)

ตอนที่ ๒ การปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ และการไปใช้ชีวิตประจำวัน มีจำนวน ๒๐ ข้อ ประกอบด้วย

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติในการกำหนดรู้ด้านร่างกาย (กายานุปัสสนาสติปัญญา) จำนวน ๕ ข้อ

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติในการกำหนดรู้ด้านความรู้สึก (เวทนานุปัสสนาสติปัญญา) จำนวน ๕ ข้อ

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติในการกำหนดรู้ด้านความคิด (จิตตานุปัสสนาสติปัญญา) จำนวน ๕ ข้อ

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติในการกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม (ธรรมานุปัสสนาสติปัญญา) จำนวน ๕ ข้อ

ไม่เคย ๐ คะแนน หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย

นานๆครั้ง ๑ คะแนน หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นน้อยกว่า ๑-๒ ครั้งในสัปดาห์

บางครั้ง ๒ คะแนน หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๓-๔ ครั้งในสัปดาห์

บ่อยครั้ง ๓ คะแนน หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นน้อยกว่า ๕-๖ ครั้งในสัปดาห์

เป็นประจำ ๔ คะแนน หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นทุกวันหรือทุกครั้ง



ตอนที่ ๓ พฤติกรรมการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพประกอบด้วย พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านภาวะเครียด

ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพมี จำนวน ๑๕ ข้อ โดยข้อคำถามแบ่งเป็น ๓ ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร มีข้อคำถามจำนวน ๑๐ ข้อ ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีข้อคำถาม จำนวน ๔ ข้อและด้านภาวะเครียด จำนวน ๕ ข้อ

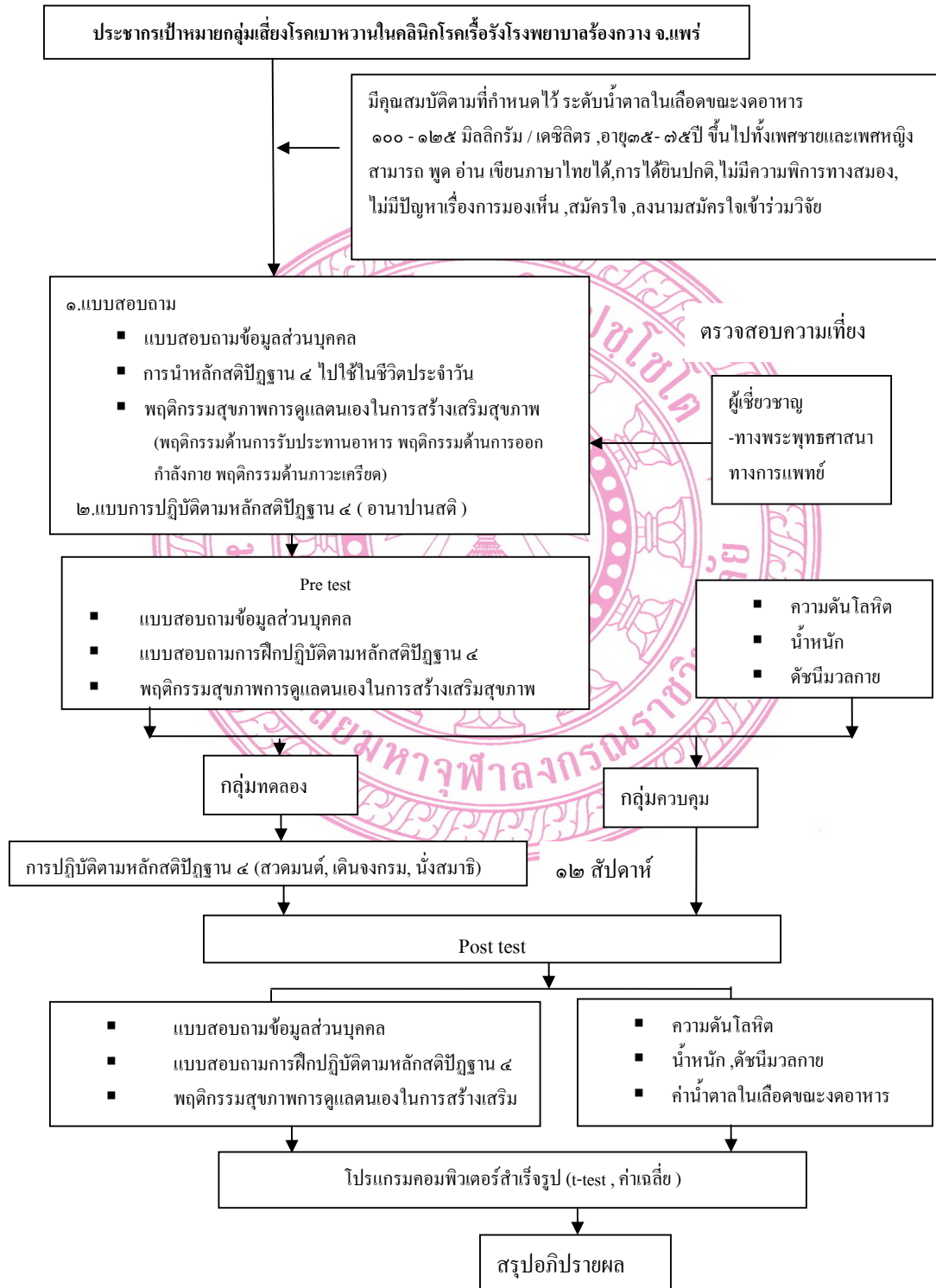
เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ มีดังนี้

ไม่เคย	๐	คะแนน หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย
นานๆครั้ง	๑	คะแนน หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นน้อยกว่า ๑-๒ ครั้งในสัปดาห์
บางครั้ง	๒	คะแนน หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๓-๔ ครั้งในสัปดาห์
บ่อยครั้ง	๓	คะแนน หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นน้อยกว่า ๕-๖ ครั้งในสัปดาห์
เป็นประจำ	๔	คะแนน หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นทุกวันหรือทุกครั้ง

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ได้ตรวจสอบ คุณสมบัติของ เครื่องมือที่สามารถวัดว่ามีความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาของสิ่งที่ต้องการวัด ตามที่กำหนดไว้ ทั้ง แบบสอบถามการนำหลักสถิติพื้นฐาน ๔ ไปใช้ในชีวิตประจำวันและข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม สุขภาพการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการฝึกปฏิบัติตามหลักสถิติพื้นฐาน ๔ และบุคลากรทางการแพทย์ ที่มี ความรู้ประสบการณ์ในการดูแล ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ ๓ คน ดังนี้ พระปลัดเฉลิม สุขเมธ,ดร. , ดร.อรอนงค์ ววงษ์ และคุณวัชรี ผลมาก โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of consistency : IOC) มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ ๐.๕๒ แบบสอบถาม ผู้ศึกษานำไป ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติ คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๕ ราย ในคลินิกโรคหอบหืด โรงพยาบาลร่องขวาง จังหวัดแพร่ แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค โดยรวมเท่ากับ ๐.๕๓

๓.๓ การออกแบบการทดลอง (Experimental Design)



### ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษารั้งนี้ ผู้ศึกษาทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

(๑) ผู้ศึกษาทำหนังสือผ่านรองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลรื่องกวาง อำเภอร่องกวาง จังหวัดแพร่ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล

(๒) ผู้ศึกษาติดต่อประสานงานหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าตึกผู้ป่วยนอก๒ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รวมถึงวิธีการดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการ

(๓) ผู้ศึกษาติดต่อประสานงานหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล case manager โรคเบาหวาน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รวมถึงวิธีการดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- ๑) แนะนำตัวกับกลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวาน
- ๒) ประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลรื่องกวาง ต่อกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลรื่องกวาง
- ๓) ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษาให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานทราบ
- ๔) ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัยพร้อมทั้งอธิบายการพิทักษ์สิทธิ์ในการเข้าร่วมศึกษาให้ทราบ
- ๕) นัดกลุ่มตัวอย่างเข้าฝึกอบรมตามหลักสติปัญญา ๔
- ๖) ตอบแบบสอบถามก่อน และหลังการวิจัย (Pre test and Post test) ก่อนการศึกษาวิจัย

๗) ฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ การสวดมนต์ ฝึกการรับประทานอาหารอย่างมีสติ ทำสมาธิแบบอานาปานสติโดยพระวิปัสสนาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ให้กลุ่มตัวอย่างนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันจนครบ ๑๒ สัปดาห์ ติดตามผลการปฏิบัติตามแนวสติปัญญา ๔

๘) ติดตามผลโดยการตอบแบบสอบถามชุดเดิม (หลังการทดลอง) ความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก คำนวณค่าดัชนีมวลกาย และตรวจหาค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร (Fasting blood sugar )

๙) นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
สำเร็จรูป

### ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

(๑) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

(๒) วิเคราะห์การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติตามแนวสติปัฏฐาน ๔ แต่ละด้านมีคะแนน ๕ ระดับ คือ ไม่เคย (๐ คะแนน) ถึง เป็นประจำ (๔ คะแนน)

(๓) วิเคราะห์ พฤติกรรมการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพประกอบด้วย พฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพมี พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมด้านภาวะเครียด แต่ละด้านมีคะแนน ๕ ระดับ คือ ไม่เคย (๐ คะแนน) ถึง เป็นประจำ (๔ คะแนน)

#### การแปลผลคะแนน

มีเกณฑ์การให้คะแนนโดยแบ่งตามค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ในแต่ละด้านเป็นระดับการปฏิบัติดังนี้

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติตามแนวสติปัฏฐาน ๔

ระดับน้อยที่สุด มีค่าคะแนน	๐ - ๕
ระดับน้อย มีค่าคะแนน	๖ - ๑๐
ระดับมาก มีค่าคะแนน	๑๑ - ๑๕
ระดับมากที่สุด มีค่าคะแนน	๑๖ - ๒๐

พฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเอง

ด้านการรับประทานอาหาร

ระดับน้อยที่สุด มีค่าคะแนน	๐ - ๑๐
ระดับน้อย มีค่าคะแนน	๑๑ - ๒๐
ระดับมาก มีค่าคะแนน	๒๑ - ๓๐
ระดับมากที่สุด มีค่าคะแนน	๓๑ - ๔๐

ด้านการออกกำลังกาย

ระดับน้อยที่สุด มีค่าคะแนน	๐ - ๔
ระดับน้อย มีค่าคะแนน	๕ - ๘
ระดับมาก มีค่าคะแนน	๙ - ๒๕
ระดับมากที่สุด มีค่าคะแนน	๑๓ - ๑๖

### ด้านภาวะเครียด

ระดับน้อยที่สุด มีค่าคะแนน	๐ - ๕
ระดับน้อย มีค่าคะแนน	๖ - ๑๐
ระดับมาก มีค่าคะแนน	๑๑ - ๑๕
ระดับมากที่สุด มีค่าคะแนน	๑๖ - ๒๐

(๔) วิเคราะห์ค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร สัญญาณชีพ ดัชนีมวลกาย น้ำหนัก โดยการแจกแจงความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทั้งโดยรวมและรายด้าน

### ๓.๖ การวัดผลการวิจัย

สำหรับการวัดผลการวิจัยครั้งนี้จะวัดผลการวิจัย ดังนี้

(๑) ใช้แบบสอบถามด้านการปฏิบัติตามแนวสติปัญญา ๔ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อวัดพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวาน

(๒) จากการเปรียบเทียบก่อนและหลังการศึกษา ของค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร ความดันโลหิต น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

### ๓.๗ การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้ศึกษาทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดย ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบวัตถุประสงค์ อธิบายขั้นตอนในการศึกษา วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและการรวบรวมข้อมูลรวมทั้งแจ้งให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมศึกษานี้และแจ้ง ให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลต่อการรักษา ไม่มีผลกระทบสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ถ้ากลุ่มตัวอย่างรู้สึกไม่พอใจหรือไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการศึกษาได้ทุกเมื่อ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลให้ผู้ศึกษาทราบและในการออกจากการศึกษาจะไม่มีผลต่อการรักษาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ สำหรับข้อมูลส่วนตัวที่ได้ จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอผลหรืออภิปรายข้อมูลของการศึกษาในรายงานการศึกษาจะเสนอผลในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และจะนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้นภายหลังจากได้รับคำอธิบายแล้ว หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนาม

## บทที่ ๔

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาคั้งนี้มีกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒กลุ่มคือกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองกลุ่มละ ๒๐ คนโดยกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนและฝึกปฏิบัติตามหลักสถิติพื้นฐาน ๔ และนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องวันละ ๓๐ นาที เป็นเวลา ๑๒ สัปดาห์

ผลการศึกษา เรื่องการประยุกต์ใช้หลักสถิติพื้นฐาน ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลรื่องขวาง จ.แพร่ ซึ่งผลการศึกษาได้นำมาวิเคราะห์ในรูปตารางประกอบคำบรรยายดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

$\bar{X}$  หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  = ผลรวมของคะแนนที่กำหนด

$f$  = จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม

$N$  = จำนวนผู้เข้ารับการทดลอง

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากสูตร<sup>1</sup>

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left[\frac{\sum fx}{N}\right]^2}$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx^2$  = ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนทุกจำนวน

$[\sum fx]^2$  = ผลรวมของคะแนนทุกจำนวนยกกำลังสอง

$N$  = จำนวนผู้เข้ารับการทดลอง

$$\text{BMI (ดัชนีมวลกาย)} = \frac{\text{น้ำหนัก}}{\text{ส่วนสูง}^2}$$

<sup>1</sup>วิเชียร เกตุสิงห์, สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย, (กรุงเทพมหานคร : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์, ๒๕๒๒),

## ๔.๑ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แสดงเป็นจำนวน ร้อยละ ,  $\bar{X} \pm S.D.$   
ค่าต่ำสุดและสูงสุด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๔.๑

ตารางที่ ๔.๑ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย	๖	๓๐	๕	๒๕
หญิง	๑๔	๗๐	๑๕	๗๕
<b>สถานภาพสมรส</b>				
คู่	๑๕	๗๕	๑๖	๘๐
หม้าย	๔	๒๐	๔	๒๐
โสด	๑	๕	๐	๐
<b>อายุ (ปี)</b>				
๓๑-๔๕	๕	๒๕	๖	๓๐
๖๑-๗๕	๓	๑๕	๔	๒๐
อายุต่ำสุด,สูงสุด	๓๕,๗๕		๓๖,๗๓	
<b>การศึกษา</b>				
ประถมศึกษา	๑๑	๕๕	๑๒	๖๐
มัธยมศึกษา	๘	๔๐	๕	๒๕
ป.ว.ช. / ปวส./อนุปริญญา	๑	๕	๓	๑๕
<b>อาชีพ</b>				
เกษตรกร	๑๐	๕๐	๑๒	๖๐
ค้าขาย	๔	๒๐	๓	๑๕
รับจ้าง	๔	๒๐	๒	๑๐
แม่บ้าน	๒	๑๐	๓	๑๕

ตารางที่ ๔.๑ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้				
๑,๐๐๐ - ๒,๐๐๐	๕	๒๕	๓	๑๕
๒,๐๐๑-๓,๐๐๐	๖	๓๐	๔	๒๐
๓,๐๐๑-๔,๐๐๐	๓	๑๕	๖	๓๐
๔,๐๐๑-๕,๐๐๐	๓	๑๕	๔	๒๐
๕,๐๐๑-๖,๐๐๐	๒	๑๐	๑	๕
๖,๐๐๑-๗,๐๐๐	๑	๕	๒	๑๐

จากตารางที่ ๔.๑ กลุ่มทดลองจำนวน ๒๐ คนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ ๗๐ มีอายุระหว่าง ๓๕-๓๕ ปี สถานภาพสมรสร้อยละ ๗๕ และหม้ายร้อยละ ๒๐ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ ๕๕ รายได้ อยู่ระหว่าง ๒,๐๐๑-๓,๐๐๐ บาท

กลุ่มควบคุมจำนวน ๒๐ คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ ๗๕ มีอายุระหว่าง ๓๖-๓๕ ปี สถานภาพสมรสร้อยละ ๘๐ และหม้ายร้อยละ ๒๐ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ ๕๕ รายได้ อยู่ระหว่าง ๓,๐๐๑- ๔,๐๐๐ บาท

ข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๔. ๒

ตารางที่ ๔.๒ ข้อมูลด้านสุขภาพ

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรคทางกรรมพันธุ์				
มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน	๖	๓๐	๕	๒๕
ไม่มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน	๑๕	๗๕	๑๓	๖๕
ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง				
๑ - ๕	๑๔	๗๐	๑๔	๗๐
๖ - ๑๐	๖	๓๐	๖	๓๐



จากตารางที่ ๔.๒ กลุ่มทดลอง มีประวัติโรคทางกรรมพันธุ์ ดังนี้ ญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ ๓๐ ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ ๑-๕ ปีระยะเวลาเฉลี่ยของการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ๔.๕ ปี กลุ่มทดลอง มีประวัติโรคทางกรรมพันธุ์ ดังนี้ ญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานร้อยละ ๒๕ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ ๑-๕ ปีร้อยละ ๗๐ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาเฉลี่ยของการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ๔.๕ ปี

#### ๔.๒ การปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

การฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายานุปัสสนาสติปัญญา) ของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์โดยใช้แบบสอบถามทั้งก่อนและหลังการศึกษา ได้มีการสอบถามและคิดคะแนนแบ่งเป็นระดับการปฏิบัติและนำมาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มรายละเอียดตามตารางที่ ๔.๓ -๔.๑๐

ตารางที่ ๔.๓ ค่าเฉลี่ยของการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายานุปัสสนาสติปัญญา) ภายในกลุ่ม

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๖.๑ $\pm$ ๑.๕	๑๓.๔ $\pm$ ๒.๐	<๐.๐๑	๕.๕ $\pm$ ๑.๕	๖.๖ $\pm$ ๑.๖	๐.๒๓

จากตาราง ๔.๓ พบว่าการเปลี่ยนแปลงการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายานุปัสสนาสติปัญญา) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ๖.๑ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเป็น ๑๓.๔ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value <๐.๐๑ กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ๕.๕ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเป็น ๖.๖ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน P value ๐.๒๓

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
ดังแสดงในตาราง ๔.๔

ตารางที่ ๔.๔ ค่าเฉลี่ยของการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย  
(กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ระหว่างกลุ่ม

	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
	$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
	๖.๑ ± ๑.๕	๕.๕ ± ๑.๕	๐.๖๕	๑๓.๔ ± ๒.๐	๖.๖ ± ๑.๖	< ๐.๐๑
ระดับของการปฏิบัติ / พฤติกรรมจำนวน (ร้อยละ)						
น้อยที่สุด	๓ (๓๕)	๘ (๔๐)		๐	๓ (๓๕)	
น้อย	๑๓ (๖๕)	๑๒ (๖๐)		๒ (๑๐)	๑๓ (๖๕)	
มาก	๐	๐		๑๖ (๘๐)	๐	
มากที่สุด	๐	๐		๒ (๑๐)	๐	

จากตารางที่ ๔ พบว่า การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น ๖.๑ และ ๕.๕ P value ๐.๖๕ แสดงว่าก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับการปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ ไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์ พบว่า การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน) คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น ๑๓.๔ และ ๖.๖ ซึ่งมีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value < ๐.๐๑

ระดับการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ก่อนและหลังการทดลอง ดังนี้ กลุ่มทดลอง การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย เพิ่มขึ้นจากระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๓๕ และระดับน้อยร้อยละ ๖๕ และเป็นระดับร้อยละ ๑๐ ระดับมากร้อยละ ๘๐ และระดับมากที่สุดร้อยละ ๑๐ กลุ่มควบคุมมีการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย เพิ่มขึ้นจากระดับน้อยที่สุด ร้อยละ ๔๐ ระดับน้อยร้อยละ ๖๐ เป็นระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๓๕ และระดับน้อยร้อยละ ๖๕

ตารางที่ ๔.๕ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก  
(เวทนานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ภายในกลุ่ม

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๔.๓ ± ๒.๖	๑๑.๗ ± ๑.๕	< ๐.๐๑	๔.๑ ± ๒.๕	๔.๒ ± ๒.๓	๐.๕๘

จากตารางที่ ๔.๕ พบว่าการเปลี่ยนแปลงการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก (เวทนานุปัสสนาสติปัฏฐาน) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ๔.๓ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเป็น ๑๑.๗ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value < ๐.๐๑ กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ๔.๑ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเป็น ๔.๒ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน P value ๐.๕๘

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังแสดงในตาราง ๔.๖

ตารางที่ ๔.๖ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก  
(เวทนานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ระหว่างกลุ่ม

	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
	$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
	๔.๓ ± ๒.๖	๔.๑ ± ๒.๕	๐.๗๗	๑๑.๗ ± ๑.๕	๔.๒ ± ๒.๓	< ๐.๐๑
ระดับของการปฏิบัติ / พฤติกรรมจำนวน (ร้อยละ)						
น้อยที่สุด	๑๒(๖๐)	๑๓(๖๕)		๐	๑๔(๗๐)	
น้อย	๘(๔๐)	๕(๒๕)		๖(๓๐)	๖(๓๐)	
มาก	๐	๐		๑๔(๕๐)	๐	
มากที่สุด	๐	๐		๐	๐	

จากตารางที่ ๔.๖ พบว่า การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก

(เวทนานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ๔.๓ และ ๔.๑ P value ๐.๗๗ แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับการปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึกไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่า การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น ๑๑.๗ และ ๔.๒ ซึ่งมีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value < ๐.๐๑

ระดับการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึกก่อนและหลังการทดลอง ดังนี้ กลุ่มทดลองการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก เพิ่มขึ้นจากระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๖๐ และระดับน้อยร้อยละ ๔๐ เป็นระดับน้อยร้อยละ ๓๐ และระดับมากร้อยละ ๕๐ กลุ่มควบคุมมีการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด เพิ่มขึ้นจากระดับน้อยที่สุด ร้อยละ ๖๕ ระดับน้อยร้อยละ ๓๕ เป็นระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๓๐ และระดับน้อยร้อยละ ๓๐

**ตารางที่ ๔.๗ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด  
(จิตตานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ภายในกลุ่ม**

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๓.๖ ± ๑.๖	๑๐.๖ ± ๑.๑	< ๐.๐๑	๓.๘ ± ๑.๖	๔.๑ ± ๑.๕	๐.๑๖

จากตารางที่ ๔.๗ พบว่าการเปลี่ยนแปลงการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด (จิตตานุปัสสนาสติปัฏฐาน) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ๓.๖ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเป็น ๑๐.๖ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value < ๐.๐๑ กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ๓.๖ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเป็น ๓.๘ ไม่มีความแตกต่างกัน P value ๐.๑๖

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
ดังแสดงในตาราง ๔.๘

ตารางที่ ๔.๘ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด  
(จิตตานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ระหว่างกลุ่ม

	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
	$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
	๓.๖ $\pm$ ๑.๖	๓.๘ $\pm$ ๑.๖	๐.๖๔	๑๐.๖ $\pm$ ๑.๑	๔.๑ $\pm$ ๑.๕	<๐.๐๑
ระดับของการปฏิบัติ / พฤติกรรมจำนวน (ร้อยละ)						
น้อยที่สุด	๑๕(๓๕)	๑๖(๘๐)		๐	๑(๑๕)	
น้อย	๕(๒๕)	๔(๒๐)		๑(๕)	๑๖(๘๕)	
มาก	๐	๐		๑๕(๕๕)	๐	
มากที่สุด	๐	๐		๐	๐	

จากตารางที่ ๔.๘ พบว่า การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด  
(จิตตานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ๓.๖ และ  
๓.๘ P value ๐.๖๔ แสดงว่าก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับการปฏิบัติตาม  
หลักสติปัฏฐาน ๔ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด (จิตตานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ไม่  
แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่า การฝึก  
ปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด (จิตตานุปัสสนาสติปัฏฐาน) คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองและ  
กลุ่มควบคุมเป็น ๑๐.๖ และ ๔.๑ มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value <๐.๐๑

ระดับการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด ก่อนและหลังการทดลองเป็น ดังนี้  
กลุ่มทดลองการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด เพิ่มขึ้นจากระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๑๕  
และระดับน้อยร้อยละ ๒๕ และเป็นระดับร้อยละ ๕ และระดับมากร้อยละ ๕๕ กลุ่มควบคุมมีการฝึก  
ปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด เพิ่มขึ้นจากระดับน้อยที่สุด ร้อยละ ๘๐ ระดับน้อยร้อยละ ๒๐  
เป็นระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๑๕ และระดับน้อยร้อยละ ๘๕

ตารางที่ ๔.๘ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม  
(ธรรมานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ภายในกลุ่ม

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๗.๑ ± ๑.๖	๑๔.๑ ± ๑.๕	<๐.๐๑	๗.๑ ± ๑.๖	๗.๓ ± ๑.๘	๐.๔๔

จากตารางที่ ๔.๘ พบว่าการเปลี่ยนแปลงการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม (ธรรมานุปัสสนาสติปัฏฐาน) คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองก่อน ๗.๑ หลังการทดลอง ๑๔.๑ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญค่า p value <๐.๐๑ คะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุมก่อน ๗.๑ และหลัง การทดลอง ๗.๓ P value ๐.๔๔ ไม่มีความแตกต่างกัน

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังแสดงในตาราง ๔.๑๐

ตารางที่ ๔.๑๐ ค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม  
(ธรรมานุปัสสนาสติปัฏฐาน) ระหว่างกลุ่ม

ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๗.๑ ± ๑.๖	๗.๑ ± ๑.๖	๐.๗๕	๑๔.๑ ± ๑.๕	๗.๓ ± ๑.๘	<๐.๐๑

ระดับของการปฏิบัติ / พฤติกรรมจำนวน (ร้อยละ)

น้อยที่สุด	๕(๑๕)	๕(๒๕)	๐	๔(๒๐)
น้อย	๑๕(๘๕)	๑๕(๘๕)	๑(๕)	๑๖(๘๐)
มาก	๐	๐	๑๘(๙๐)	๐
มากที่สุด	๐	๐	๑(๕)	๐

จากตารางที่ ๔.๑๐ พบว่า การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม (ธรรมานุปัสสนาสติปัญญา) ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ย กลุ่มทดลอง ๗.๑ และคะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๗.๑ P value ๐.๗๕ แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและมีระดับการปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรมไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่า การปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรมคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ๑๔.๑ และ ๗.๓ มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ P value < ๐.๐๑

ระดับการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม ก่อนและหลังการทดลองเป็นดังนี้ กลุ่มทดลองการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม เพิ่มขึ้นจากระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๑๕ และระดับน้อยร้อยละ ๒๕ และเป็นระดับร้อยละ ๕ ระดับมากร้อยละ ๕๐ และระดับมากที่สุดร้อยละ ๕ กลุ่มควบคุมมีการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรมเพิ่มขึ้นจากระดับน้อยที่สุด ร้อยละ ๒๕ ระดับน้อยร้อยละ ๗๕ เป็นระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๒๐ และระดับน้อยร้อยละ ๗๐

#### ๔.๓ พฤติกรรมการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ

โดยใช้แบบสอบถามทั้งก่อนและหลังการศึกษา ได้มีการสอบถามและคิดคะแนนแบ่งเป็นระดับการปฏิบัติและนำมาเปรียบเทียบระดับรายละเอียดในแต่ละด้านตามตารางที่ ๔.๑๑-๔.๑๕

ตารางที่ ๔.๑๑ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารภายในกลุ่ม

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value
<b><math>\bar{x} \pm S.D.</math></b>			<b><math>\bar{x} \pm S.D.</math></b>		
๑๖.๕ ± ๔.๔	๒๕.๔ ± ๒.๘	< ๐.๐๑	๑๗.๒ ± ๓.๕	๒๓.๕ ± ๓.๘	< ๐.๐๑

จากตารางที่ ๔.๑๑ พบว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองก่อน ๑๖.๕ คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง ๒๕.๘ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p value < ๐.๐๑ กลุ่มควบคุมคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ๑๗.๒ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง ๒๓.๕ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value < ๐.๐๑

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
ดังแสดงในตาราง ๔.๑๒

ตารางที่ ๔.๑๒ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารระหว่างกลุ่ม

	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
	$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
	๑๖.๕ ± ๔.๔	๑๗.๒ ± ๓.๕	๐.๕๗	๒๕.๔ ± ๒.๘	๒๓.๕ ± ๓.๘	<๐.๐๐๑
ระดับของการปฏิบัติ / พฤติกรรมจำนวน (ร้อยละ)						
น้อยที่สุด	๒(๑๐)	๑(๕)		๐	๐	
น้อย	๑๔(๗๐)	๑๕(๗๕)		๐	๕(๒๕)	
มาก	๔(๒๐)	๔(๒๐)		๑๐(๕๐)	๑๔(๗๐)	
มากที่สุด	๐	๐		๑๐(๕๐)	๑(๕)	

จากตารางที่ ๔.๑๒ พบว่า พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารมีคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ๑๖.๕ และคะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๑๗.๒ P value ๐.๕๗ แสดงว่าก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรพื้นฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่า พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองคะแนน ๒๕.๔ คะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๒๓.๕ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value <๐.๐๐๑ระดับพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารก่อนและหลังการทดลองเป็นดังนี้ กลุ่มทดลองพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร เพิ่มขึ้นจากระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๑๐ ระดับน้อยร้อยละ ๗๐ และระดับมากร้อยละ ๒๐ เป็นระดับมากร้อยละ ๕๐ และระดับมากที่สุดร้อยละ ๕๐ กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้นจากระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๕ ระดับน้อยร้อยละ ๗๕ ระดับมากร้อยละ ๒๐ เป็นและระดับน้อยร้อยละ ๕ ระดับมากร้อยละ ๗๐ และระดับมากที่สุดร้อยละ ๕



ตารางที่ ๔.๑๓ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย ภายในกลุ่ม

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๔.๕ ± ๒.๐	๕.๓ ± ๑.๔	<๐.๐๑	๔.๓ ± ๒.๓	๕.๖ ± ๒.๐	<๐.๐๑

จากตารางที่ ๔.๑๓ พบว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง ๔.๕ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง ๕.๓ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value <๐.๐๑ คะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง ๔.๓ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง ๕.๖ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value <๐.๐๑

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังแสดงในตาราง ๔.๑๔

ตารางที่ ๔.๑๔ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายระหว่างกลุ่ม

	ก่อนทดลอง		P value	หลังทดลอง	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$	
	๔.๕ ± ๒.๐	๔.๓ ± ๒.๓	๐.๘๒	๕.๓ ± ๑.๔	๕.๖ ± ๒.๐
ระดับของการปฏิบัติ / พฤติกรรม จำนวน (ร้อยละ)					
น้อยที่สุด	๑๔(๓๐)	๑๔(๓๐)		๐	๑(๕)
น้อย	๕(๒๕)	๕(๒๕)		๑๘(๕๐)	๑๘(๕๐)
มาก	๑(๕)	๑(๕)		๒(๑๐)	๑(๕)
มากที่สุด	๐	๐		๐	๐

จากตารางที่ ๔.๑๔ พบว่า พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลอง ๔.๕ และคะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๔.๓ P value ๐.๘๒ แสดงว่าก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตามหลัก

สถิติพื้นฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่า พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย กลุ่มทดลอง ๕.๓ และคะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๘.๖ ไม่มีความแตกต่างกัน P value ๐.๒๗

ระดับพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองเป็นดังนี้ กลุ่มทดลองจากระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๗๐ และระดับน้อยร้อยละ ๒๕ เพิ่มเป็นระดับน้อยร้อยละ ๕๐ และเป็นระดับมากร้อยละ ๑๐ กลุ่มควบคุม จากระดับน้อยที่สุด ร้อยละ ๗๐ เป็นร้อยละ ๒๕ ระดับมากร้อยละ ๕ เป็นระดับน้อยร้อยละ ๕ ระดับน้อยร้อยละ ๕๐ และระดับมากร้อยละ ๕

ตารางที่ ๔.๑๕ เฉลี่ยพฤติกรรมด้านภาวะเครียดภายในกลุ่ม

กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๖.๕ ± ๕	๕.๗ ± ๑.๗	<.๐๑	๖.๖ ± ๖	๗.๔ ± ๖	<.๐ ๑

จากตารางที่ ๔.๑๕ พบว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านภาวะเครียดคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองก่อนทดลอง ๖.๕ และคะแนนเฉลี่ยหลังทดลอง ๕.๗ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญค่าทางสถิติ P value <๐.๐๑ คะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุมก่อนทดลอง ๖.๖ และคะแนนเฉลี่ยหลังทดลอง ๗.๔ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p value <๐.๐๑

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังแสดงในตาราง ๔.๑๖

ตารางที่ ๔.๑๖ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านภาวะเครียดระหว่างกลุ่ม

	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
	$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
	๖.๕ ± ๕	๖.๖ ± ๖	๐.๑๕	๕.๗ ± ๖	๗.๔ ± ๖	<๐.๐๑
ระดับของการปฏิบัติ / พฤติกรรมจำนวน (ร้อยละ)						
น้อยที่สุด	๑(๕)	๘(๔๐)		๑(๕)	๐	
น้อย	๑๕(๕๕)	๑๒(๖๐)		๑๕(๕๕)	๒๐(๑๐๐)	
มาก	๐	๐		๐	๐	
มากที่สุด	๐	๐		๐	๐	

จากตารางที่ ๔.๑๖ พบว่า พฤติกรรมด้านภาวะเครียด คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลอง ๖.๕ และคะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๖.๖ P value ๐.๑๕ แสดงว่าก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีภาวะเครียด ไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรปีฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่าคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลอง ๕.๗ และคะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๗.๔ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value <๐.๐๑

ระดับภาวะเครียด ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีภาวะเครียดลดลงจากระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๕ และระดับน้อยร้อยละ ๕๕ เป็นระดับน้อยที่สุดร้อยละ ๔๐ และระดับน้อยร้อยละ ๖๐ กลุ่มควบคุมมีภาวะเครียดลดลง จากระดับน้อยที่สุด ร้อยละ ๕ และระดับน้อยร้อยละ ๕๕ เป็นระดับน้อยร้อยละ ๑๐๐

๔.๔ การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายประกอบด้วย ความดันโลหิต น้ำหนัก ดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร

โดยใช้เครื่องมือการวัด ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ ๑๐-๑๔ ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตหลังจากฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรปีฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์

ตารางที่ ๔.๑๗ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตภายในกลุ่ม (มิลลิเมตรปรอท)

	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value
	$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
Systolic	๑๓๗.๓ ± ๑๐.๘	๑๒๗.๑ ± ๑๐.๒	๐.๐๑	๑๓๕.๖ ± ๑๒.๕	๑๔๐.๒ ± ๑๖	๐.๘๗
Diastolic	๗๖.๔ ± ๕.๑	๗๒.๘ ± ๑๐.๓	๐.๑๒	๗๕.๒ ± ๕.๒	๗๖.๖ ± ๑๐.๓	๐.๕๓

จากตารางที่ ๔.๑๗ พบว่าการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) กลุ่มทดลองก่อน ๑๓๗.๓ และหลังการทดลองเป็น ๑๒๗.๑ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value ๐.๐๑ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวกลุ่มควบคุมก่อนทดลอง ๑๔๐.๒ และหลังการทดลอง ๑๓๕.๖ ไม่มีความแตกต่างกัน P value ๐.๘๗

ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure) กลุ่มทดลอง ๗๖.๔ และหลังการทดลอง ๗๒.๘ P value ๐.๑๒ ไม่มีความแตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว กลุ่มควบคุมเป็น ๗๕.๒ และหลังการทดลอง ๗๖.๖ P value ๐.๕๓ ไม่มีความแตกต่าง

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังแสดงในตาราง ๔.๑๘

ตารางที่ ๔.๑๘ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตระหว่างกลุ่ม (มิลลิเมตรปรอท)

	ก่อนทดลอง		P value	หลังทดลอง		P value
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
	$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
Systolic	๑๓๕.๖ ± ๑๒.๕	๑๓๗.๓ ± ๑๐.๕	๐.๔๘	๑๒๗.๑ ± ๑๒.๘	๑๔๐.๒ ± ๑๖.๐	๐.๐๒
Diastolic	๗๖.๔ ± ๑๐.๐	๗๕.๒ ± ๕.๑	๐.๗๒	๗๒.๘ ± ๑๐.๓	๗๖.๖ ± ๑๐.๓	๐.๖๕

จากตารางที่ ๔.๑๘ การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตก่อนการทดลองและหลังการทดลองค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) ของกลุ่มทดลอง ๑๓๕.๖ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัว กลุ่มควบคุม เป็น ๑๓๗.๓ P value ๐.๔๘ แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรพื้นฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัว กลุ่มทดลอง ๑๒๗.๒ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัว กลุ่มควบคุม ๑๔๐.๒ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P value ๐.๐๒ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็น ๗๖.๔ และ ๗๕.๒ P value ๐.๗๒ แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรพื้นฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่าความดันโลหิต ขณะหัวใจคลายตัว ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็น ๗๒.๘ และ ๗๖.๖ ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ ๔.๑๙ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักเฉลี่ย (กิโลกรัม) ภายในกลุ่ม

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๕๕.๕ ± ๕.๕	๕๕.๕ ± ๑๐.๐	๐.๕๖	๕๘.๓ ± ๑๐.๓	๕๘.๗ ± ๑๑.๑	๐.๔๓

จากตารางที่ ๔.๑๙ พบว่าการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักเฉลี่ยกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง ๕๕.๕ และหลังการทดลอง ๕๕.๕ P value ๐.๕๖ ไม่มีความแตกต่างกัน น้ำหนักเฉลี่ยกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง ๕๘.๓ และหลังการทดลอง น้ำหนักเฉลี่ย ๕๘.๗ ไม่มีความแตกต่างกัน P value ๐.๔๓

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
ดังแสดงในตาราง ๔.๒๐

ตารางที่ ๔.๒๐ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก (Body weight) ระหว่างกลุ่ม

ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๕๕.๕ ± ๕.๕	๕๘.๓ ± ๑๐.๗	๐.๗๔	๕๕.๕ ± ๑๐.๐	๕๘.๗ ± ๑๑.๑	๐.๘๓

จากตารางที่ ๔.๒๐ พบว่าน้ำหนัก (Body weight) เฉลี่ยก่อนการทดลอง น้ำหนักเฉลี่ย  
กลุ่มทดลอง ๕๕.๕ และกลุ่มควบคุม ๕๘.๓ P value ๐.๗๔ แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมี  
น้ำหนักไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรปีฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่า  
ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น ๕๕.๕ และ ๕๘.๗ P value ๐.๘๓ ไม่มี  
ความแตกต่างกัน

ตารางที่ ๔.๒๑ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกายเฉลี่ยภายในกลุ่ม

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๒๓.๗ ± ๓.๗	๒๓.๗ ± ๓.๗	.๕๕	๒๓.๕ ± ๓.๔	๒๔.๑ ± ๓.๔	.๔๔

จากตารางที่ ๔.๒๑ พบว่าการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายกลุ่มทดลองก่อนการ  
ทดลอง ๒๓.๗ และหลังการทดลอง ๒๓.๗ ไม่มีความแตกต่างกัน P value ๐.๕๕ ค่าเฉลี่ย  
ดัชนีมวลกายกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง ๒๓.๕ และหลังการทดลอง ๒๔.๑ ไม่มีความแตกต่างกัน  
P value ๐.๔๔

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
ดังแสดงในตาราง ๔.๒๒

ตารางที่ ๔.๒๒ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกายเฉลี่ย (body mass index)  
ระหว่างกลุ่ม

ก่อนทดลอง			หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value				
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$						
๒๓.๗	$\pm ๓.๗$	๒๓.๕	$\pm ๓.๔$	๐.๗๕	๒๓.๗	$\pm ๓.๗$	๒๔.๑	$\pm ๓.๔$	๐.๗๑

จากตารางที่ ๔.๒๒ พบว่าค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายมีการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการ  
ทดลอง ดังนี้ ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย กลุ่มทดลอง ๒๓.๗ และค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายกลุ่มควบคุม  
๒๓.๕ P value ๐.๗๕ แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกัน หลังการ  
ฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรปีฐาน ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย กลุ่ม  
ทดลอง ๒๓.๗ และกลุ่มควบคุมทดลอง ๒๔.๑ ไม่มีความแตกต่างกัน P value ๐.๗๑

ตารางที่ ๔.๒๓ ค่าเฉลี่ย การเปลี่ยนแปลงค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร (Fasting  
blood sugar) ภายในกลุ่ม

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม						
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	P value				
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$						
๑๑๑.๖	$\pm ๖.๓$	๕๘.๕	$\pm ๕.๕$	<๐.๐๑	๑๑๐.๕	$\pm ๕.๕$	๑๐๕.๑	$\pm ๕.๑$	๐.๖๒

จากตารางที่ ๔.๒๓ พบว่าการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร กลุ่ม  
ทดลองก่อนและหลังการทดลอง ๑๑๑.๖ และ ๕๘.๕ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
P value ๐.<๐๑ กลุ่มควบคุมก่อนและหลัง ๑๑๐.๕ และ ๑๐๕.๑ ไม่มีความแตกต่างกัน P value ๐.๖๒

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๔.๒๔

ตารางที่ ๔.๒๔ ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร  
(Fasting blood sugar) ระหว่างกลุ่ม

ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P value
$\bar{x} \pm S.D.$			$\bar{x} \pm S.D.$		
๑๑๑.๖ ± ๖.๓	๑๑๐.๕ ± ๕.๘	๐.๕๑	๙๘.๕ ± ๕.๕	๑๐๕.๑ ± ๑๕.๑	๐.๐๐
ค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร FBS(mg/dl) จำนวน (ร้อยละ)					
≤ ๑๐๐	๐	๐	๕(๕๕)	๘(๔๐)	
≥ ๑๐๐-๑๒๖	๒๐(๑๐๐)	๒๐(๑๐๐)	๑๑(๕๕)	๕(๕๕)	
≥ ๑๒๖	๐	๐	๕(๕๕)	๓(๑๕)	

จากตารางที่ ๔.๒๔ พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำตาลในน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร มีการ  
เปลี่ยนแปลงกลุ่มทดลอง ๑๑๑.๖ และค่าเฉลี่ยน้ำตาลในน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร กลุ่มควบคุม  
๑๑๐.๕ P value ๐.๕๑ แสดงว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกปฏิบัติตาม  
หลักสติปัญญา ๔ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์พบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ๘-๑๒  
ชั่วโมงพบว่าของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ๙๘.๕ และ ๑๐๕.๑ ซึ่งมีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติ P value ๐.๐๐๗ และน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ๘-๑๒ ชั่วโมง กลุ่มทดลองที่มีค่า ≥  
๑๐๐ - ๑๒๖ มก./คต. ลดลงจากร้อยละ ๑๐๐ เป็นกลุ่มปกติ(ค่าน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า ๑๐๐  
มก./คต.) ร้อยละ ๕๕ และอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (ค่าน้ำตาลในเลือด ๑๐๐-๑๒๕ มก./คต.)  
ร้อยละ ๕๕ และกลุ่มควบคุมที่มีค่า ≥ ๑๐๐-๑๒๖ มก./คต. ลดลงจากร้อยละ ๑๐๐ เป็นกลุ่มปกติ(ค่า  
น้ำตาลในเลือดน้อยกว่า ๑๐๐ มก./คต.) ร้อยละ ๔๐, และอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (ค่าน้ำตาล  
ในเลือด ๑๐๐-๑๒๕ มก./คต.) ร้อยละ ๕๕ และ มีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่า ๑๒๖ มก./คต.  
ร้อยละ ๑๕



#### ๔.๕ สรุปผลการศึกษา

สรุปผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม(ก่อนและหลังการทดลอง) ดังแสดงในตารางตารางที่ ๔.๒๕และตารางที่ ๔.๒๖

ตารางที่ ๔.๒๕ สรุปการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

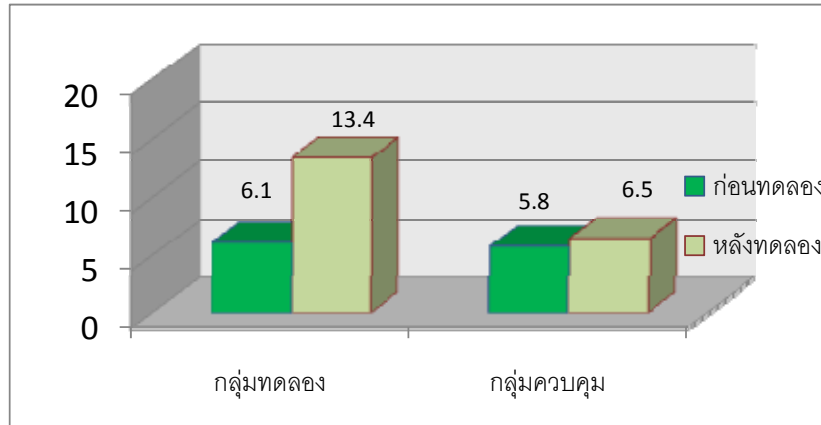
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
กายานปีสสนาสติปีฐาน	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
เวทนานปีสสนาสติปีฐาน	แตกต่าง	แตกต่าง
จิตตานุปีสสนาสติปีฐาน	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
ธรรมมานุปีสสนาสติปีฐาน	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
พฤติกรรมกรับประทานอาหาร	แตกต่าง	แตกต่าง
พฤติกรรมกรออกกำลังกาย	แตกต่าง	แตกต่าง
ภาวะเครียด	แตกต่าง	แตกต่าง
ความดันโลหิต Systolic	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
ความดันโลหิต Diastolic	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
น้ำหนัก	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
ดัชนีมวลกาย	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
น้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร (Fasting blood sugar )	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง

ตารางที่ ๔.๒๖ สรุปผลการศึกษการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มทดลองและ  
กลุ่มควบคุม (ก่อนและหลังการทดลอง)

	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
กายานปีสสนาสดิปีฐาน	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง
เวทนานปีสสนาสดิปีฐาน	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง
จิตตานปีสสนาสดิปีฐาน	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง
ธรรมมานปีสสนาสดิปีฐาน	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง
พฤติกรรมกรับประทานอาหาร	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง
พฤติกรรมกรอกกำลังกาย	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
ภาวะเครียด	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง
ความดันโลหิต Systolic	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง
ความดันโลหิต Diastolic	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
น้ำหนัก	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
ดัชนีมวลกาย	ไม่แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
น้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร (Fasting blood sugar)	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง

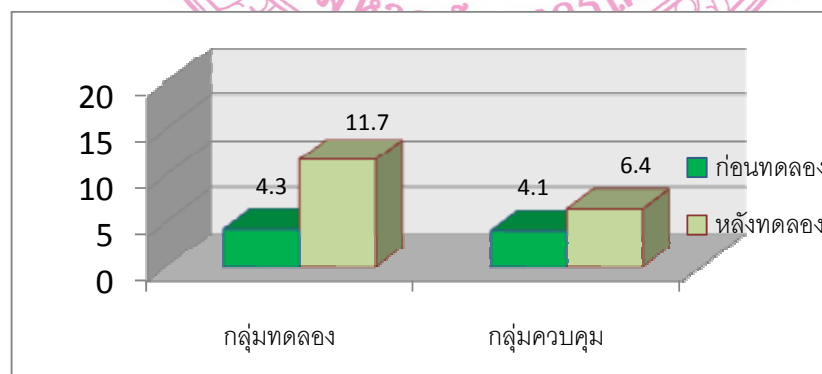
### แผนภูมิแสดงการศึกษาทั้งหมด

แผนภูมิที่ ๔.๑ การฝึกปฏิบัติและมีสติ กำหนดรู้ด้านกายานุปีสนาสติปัญญา



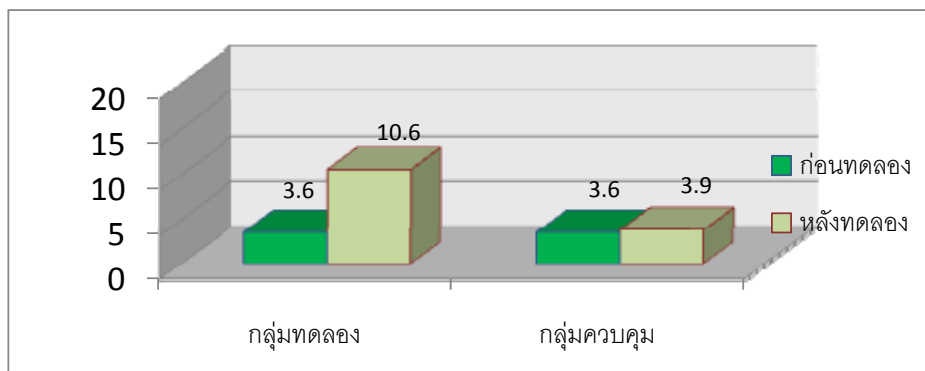
กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการฝึกปฏิบัติ และมีสติกำหนดรู้ด้านกายานุปีสนาสติปัญญาเพิ่มขึ้นและเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุม

แผนภูมิที่ ๔.๒ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านเวทนานุปีสนาสติปัญญา



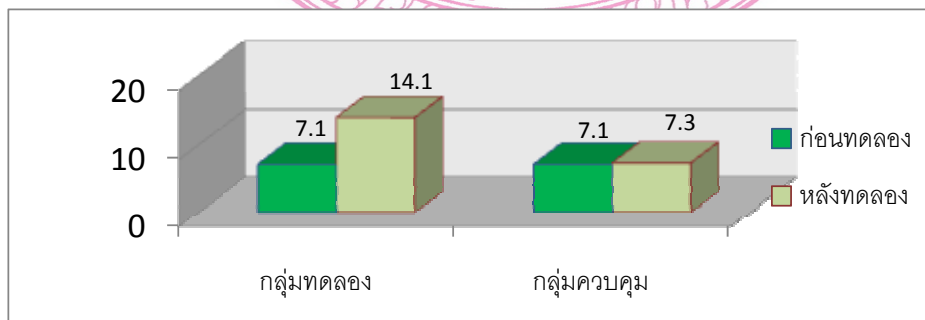
กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านเวทนานุปีสนาสติปัญญา เพิ่มขึ้นและเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุม

แผนภูมิที่ ๔.๓ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านจิตตานุปัตสนาสติปัญญา



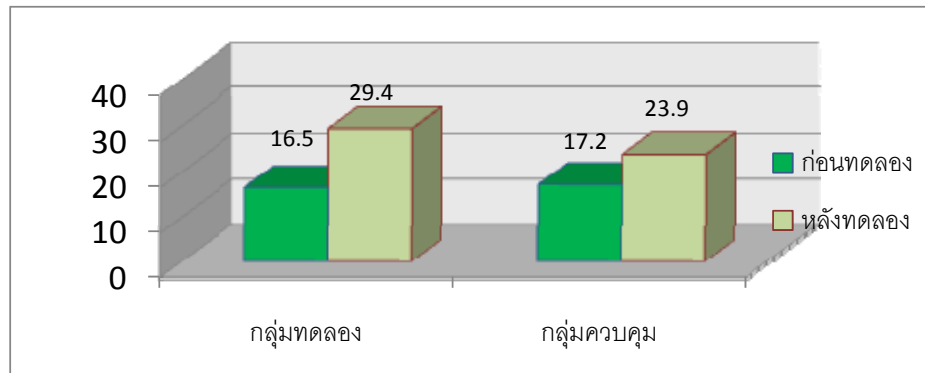
กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านจิตตานุปัตสนาสติปัญญา เพิ่มขึ้นและเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุม

แผนภูมิที่ ๔.๔ การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านธรรมานุปัตสนาสติปัญญา



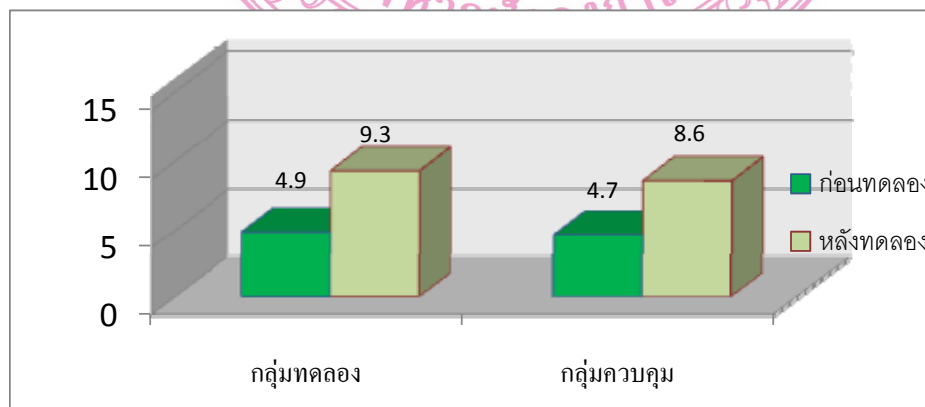
กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านธรรมานุปัตสนาสติปัญญา เพิ่มขึ้นและเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุม

พฤติกรรมการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ  
 แผนภูมิที่ ๔.๕ แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร



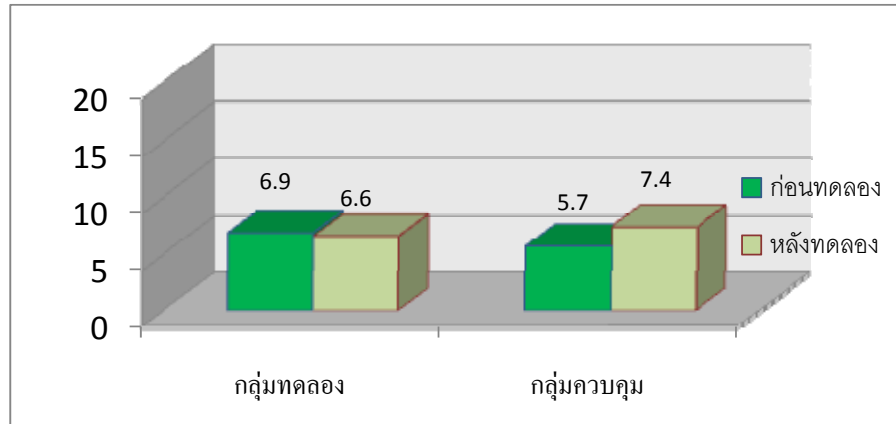
กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร เพิ่มขึ้นและเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุม

แผนภูมิที่ ๔.๖ แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย



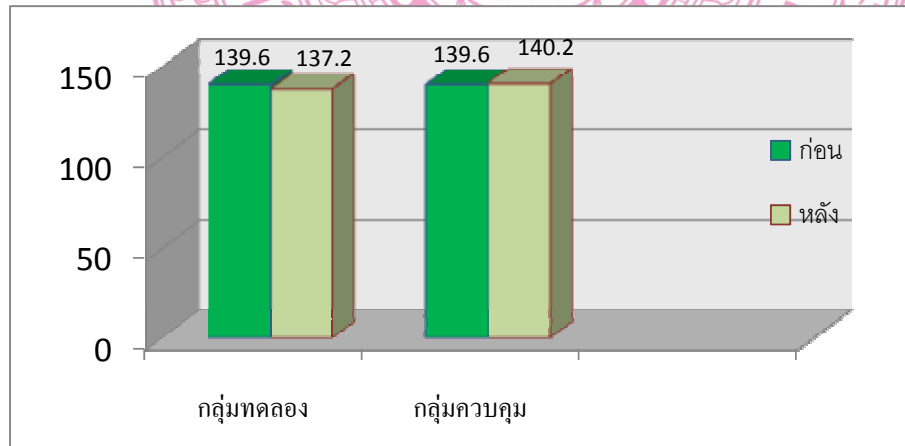
กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร เพิ่มขึ้น

แผนภูมิที่ ๔.๗ แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านภาวะเครียด



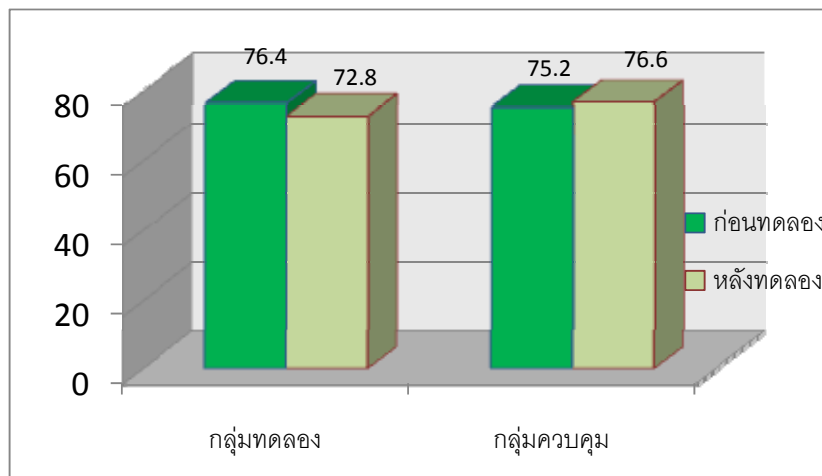
กลุ่มทดลองมีภาวะเครียดลดลงจากก่อนทดลองและลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุม

แผนภูมิที่ ๔.๘ แสดงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure)



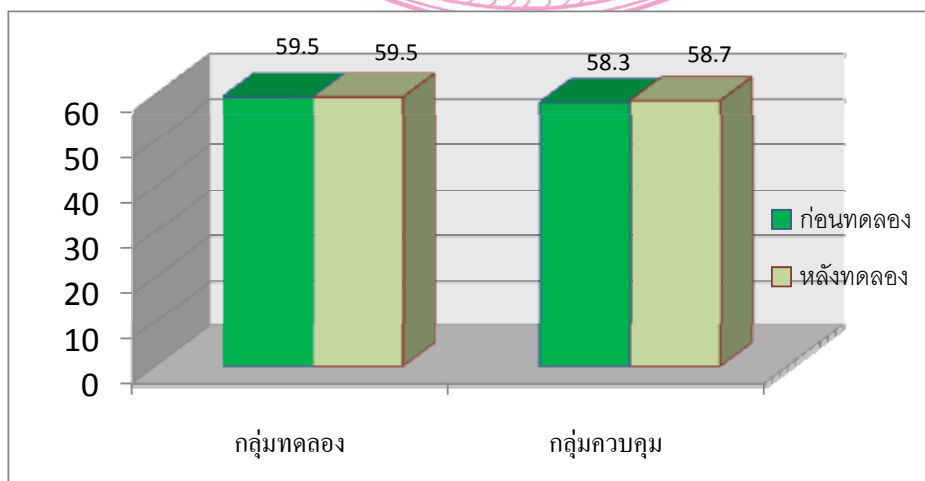
กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) ลดลง และลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ตารางแผนภูมิที่ ๔.๕ แสดงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว  
(Diastolic blood pressure)



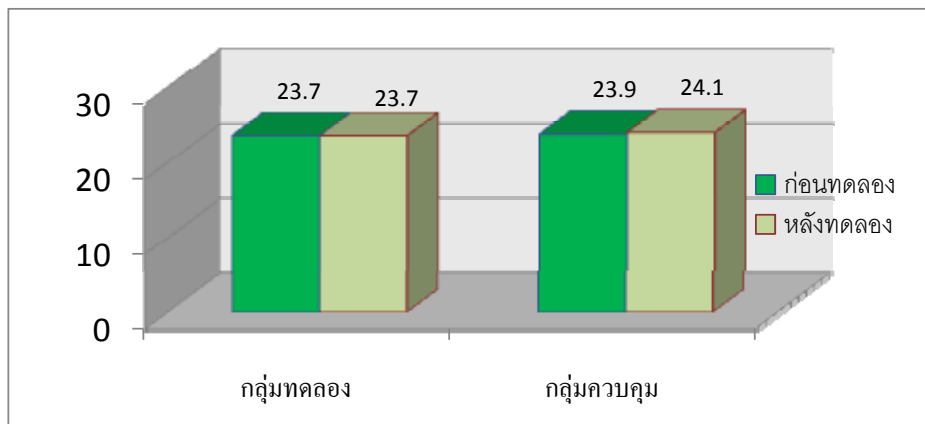
กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว  
(Diastolic blood pressure) ลดลง

ตารางแผนภูมิที่ ๔.๑๐ การเปลี่ยนแปลงของ น้ำหนัก



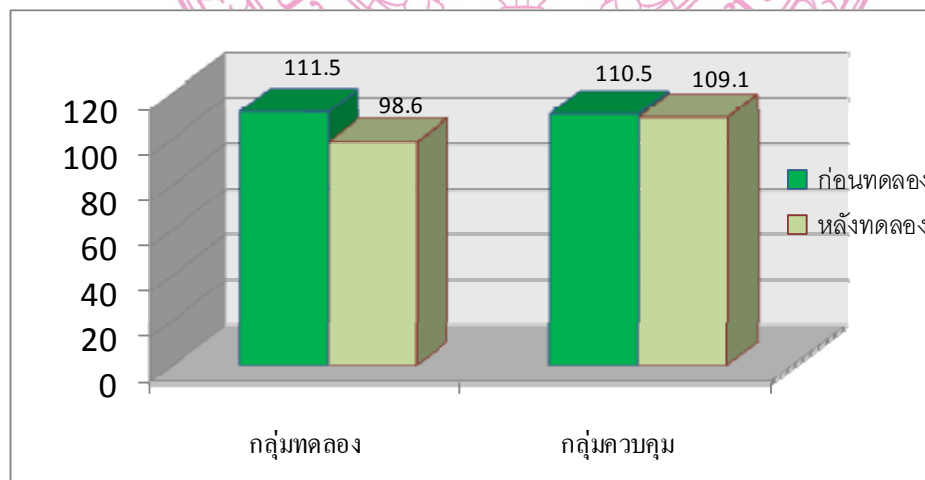
ก่อนและหลังทดลองกลุ่มทดลองมีน้ำหนักไม่เพิ่มขึ้น

ตารางแผนภูมิที่ ๔.๑๑ การเปลี่ยนแปลงของดัชนีมวลกาย



กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังทดลองเท่าเดิม

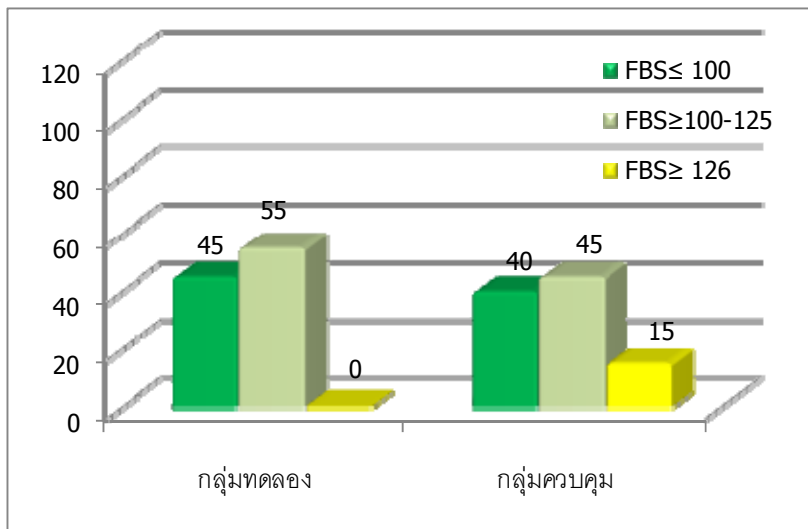
แผนภูมิที่ ๔.๑๒ การเปลี่ยนแปลงค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร



กลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหารเฉลี่ยลดลง และลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุม



แผนภูมิที่ ๔.๑๓ แสดงระดับน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร



หลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลในเลือดกลับเป็นกลุ่มปกติ (ค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหารน้อยกว่า ๑๐๐ มก./ดล.) ร้อยละ ๔๕ และอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (ค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร ๑๐๐-๑๒๕ มก./ดล.) ร้อยละ ๕๕

## บทที่ ๕

### สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### ๕.๑ สรุปผลการศึกษา

การศึกษาการประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเป็นการศึกษาเชิงเอกสารและเชิงทดลอง (Documental and Experimental Research) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อนหลังทดลอง (Pretest-postest Control Group Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหลักสติปัญญา ๔ ในคัมภีร์พุทธศาสนาเถรวาท, เพื่อนำหลักสติปัญญา ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และเพื่อศึกษาผลและความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (Prediabetes) ในโรงพยาบาลรื่องกวางจำนวน ๕๐คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ ๒๐ คน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ และเอกสารความรู้แนวทางการปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ และฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวันเป็นเวลา ๑๒ สัปดาห์ ติดตามผลการเปลี่ยนแปลงจากแบบสอบถาม ทัศนคติ และค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง มีสาเหตุมาจากพันธุกรรมและ หรือความบกพร่องของการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินของตับอ่อน หรืออินซูลินขาดประสิทธิภาพหรือทั้งสองอย่างทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เมื่อป่วยด้วยโรคเบาหวานแล้วจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาททำให้กระทบต่อตนเองครอบครัวและสังคมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเพื่อชะลอการเกิดโรคเบาหวานหรือลดการเกิดโรคเบาหวานด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเรื่องการควบคุมการบริโภคอาหาร ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อ การป้องกัน รักษา และควบคุมการเกิดโรคเบาหวาน ด้านการออกกำลังกาย การออกกำลังกายมีผลต่อความสมดุลของแหล่งพลังงานในร่างกายและด้านการจัดการกับความเครียด ด้วยหลักพระพุทธศาสนาพระพุทธองค์ทรงให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพเป็นอย่างยิ่งทั้งด้านทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพใจ การดูแลสุขภาพทั่วไป ด้านการออกกำลังกายเพราะมีอานิสงส์ให้ร่างกายแข็งแรง มีอาพาธน้อยเกิดความอดทน อาหารย่อยง่าย และด้านการรับประทานอาหารที่ทรงสอนให้เห็นถึงประโยชน์ของการรับประทานอาหาร อย่างมีสติทุกเวลา ทั้งให้บริโภคอาหารแต่น้อยแล้วจะทำให้แก่ช้า อายุยืนยาวโรคน้อย และหลักสติปัญญา ๔ ซึ่งเป็นหลักของการเป็นผู้มีสติที่สมบูรณ์รู้ตามทันกับการเคลื่อนไหวของร่างกายทั้งอิริยาบถใหญ่ และอิริยาบถย่อย ทุกการเคลื่อนไหว มีสติตามรู้ทันในความรู้สึก ในอารมณ์สภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องก็จะทำให้เกิดสติสัมปชัญญะ มีสติ

กำกับตัว กำกับใจให้อยู่กับสิ่งที่กำหนดเฉพาะหน้า จนถึงการหวนระลึกรวบรวมเอาธรรมที่ได้สดับ  
เล่าเรียนแล้ว หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องต้องใช้ต้องทำ เพื่อไตร่ตรองพิจารณาธรรมนั้นๆ ได้ด้วยปัญญา การ  
ใช้ปัญญาสอบสวนพิจารณาสิ่งที่สติกกำหนดไว้ หรือธรรมที่สตรระลึกรวบรวมนำมาเสนอ เพื่อ  
พิจารณาให้เห็นถึงการเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับไป ให้เกิดความเข้าใจ ตามสภาวะที่เป็นจริง ตลอดจน  
สามารถมองเห็นอริยสัจ มีความเพียร ความกล้ากล้า เข้มแข็ง กระตือรือร้นในธรรมหรือสิ่งที่ปัญญา  
เห็นได้ อาจหาญในความดี มีกำลังใจ บากบั่น รุดไปข้างหน้า 'ไม่หดหู่'ไม่ท้อถอยหรือท้อแท้ มีความ  
เอิบอím ปรวบปลื้ม ปรีย์เปรม ดímด่า ขาวซิ่ง แซ่มซิ่ง ขาบข่าน พูใจ ผ่อนคลายกายใจ สงบ ระวัง  
เรียบเย็น ไม่เครียดไม่กระสับกระส่าย เบาสบาย มีอารมณ์เป็นหนึ่งเดียว จิตแน่วแน่ ต่อสิ่งที่กำหนด  
ทรงตัว สม่าเสมอ 'ไม่วอกแวกไม่ฟุ้งข่าน มีใจเป็นกลางเพราะเห็นตามความเป็นจริง สักแต่ว่ารู้ สัก  
แต่ว่าเห็น หนึ่งสงบ ไม่สออดสาย ไม่แทรกแซง ระลึกได้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมและการ  
ปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ มีอานิสงส์เป็นการ เป็นการท่าลายกิเลส คือ ความโลภ ความโกรธ  
ความหลง ความหมดไปของกิเลส คือความสะอาด ความสว่าง ความสงบ และสติ บรรลุธรรมใน  
อรหัตตผล จากหลักธรรมนี้ถ้าหากกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานได้มีการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม  
การบริโภคอาหาร โดยมีสติในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และมีการจัดการกับ  
ความเครียดอย่างถูกวิธีแล้วโรคย่อมเกิดน้อย

การศึกษาครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานปี ๒๕๕๓ ในโรงพยาบาล  
รื่องกวาง ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ โดยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง  
และ กลุ่มควบคุม กลุ่มละ ๒๐ คน ทั้งสองกลุ่มมีความเท่าเทียมกันทุกลักษณะในการศึกษาค่าเฉลี่ย  
ข้อมูลทั่วไปกลุ่มทดลองจำนวน ๒๐ คนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ ๙๐ มีอายุระหว่าง ๓๕-๖๕  
ปี สถานะภาพสมรส ร้อยละ ๙๕ และหม้ายร้อยละ ๕ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม  
ร้อยละ ๕๕ รายได้ ข้อมูลด้านสุขภาพ มีประวัติโรคทางกรรมพันธุ์ ดังนี้ มีญาติสายตรงเป็น  
โรคเบาหวาน ร้อยละ ๓๐ ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ ๑-๕ ปีระยะเวลาเฉลี่ย  
ของการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ๔.๕ ปีกลุ่มทดลอง มีประวัติโรคทางกรรมพันธุ์ ดังนี้ มีญาติ  
สายตรงเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ ๒๕ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคความ  
ดันโลหิตสูง ตั้งแต่ ๑-๕ ปีร้อยละ ๙๐ ระยะเวลาเฉลี่ยของการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ๔.๕  
ปีกลุ่มทดลองได้รับการสอนให้ฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ จำนวน ๑ วันและแจกเอกสาร  
ประกอบการฝึกปฏิบัติได้แก่แบบสวดมนต์ วิธีนั่งสมาธิแบบอานาปานสติ วิธีเดินจงกรมและให้ฝึก  
อย่างต่อเนื่องทุกวันเป็นเวลา ๑๒ สัปดาห์ได้ประเมินการปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ และ  
พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นและความ  
เที่ยงตรงตาม โครงสร้างที่สามารถนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม

ลำเรีจรูปทางสถิติ พบว่าการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายนานุปีสสนาสติปีฐฐาน) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ๖.๑ คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเป็น ๑๓.๔ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) คะแนนเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านกาย (กายนานุปีสสนาสติปีฐฐาน) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น ๑๓.๔ และ ๖.๖ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก (เวทนานานุปีสสนาสติปีฐฐาน) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ๔.๓ คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเป็น ๑๑.๗ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความรู้สึก (เวทนานานุปีสสนาสติปีฐฐาน) คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น ๑๑.๗ และ ๔.๒ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด (จิตตานานุปีสสนาสติปีฐฐาน) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ๓.๖ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองเป็น ๑๐.๖ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านความคิด (จิตตานานุปีสสนาสติปีฐฐาน) คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น ๑๐.๖ และ ๔.๑ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) การฝึกปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรม (ธรรมานานุปีสสนาธรรมฐาน) คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองก่อน ๗.๑ หลังการทดลอง ๑๔.๑ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) การปฏิบัติและมีสติกำหนดรู้ด้านสภาวะธรรมคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ๑๔.๑ และ ๗.๑ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองคะแนน ๒๕.๕ คะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๒๓.๕ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง ๔.๕ และคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง ๕.๗ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย กลุ่มทดลอง ๕.๗ และคะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๘.๖ ไม่แตกต่างกัน (P value ๐.๒๗) พฤติกรรมด้านภาวะเครียดคะแนนเฉลี่ย กลุ่มทดลองก่อนทดลอง ๖.๕ และคะแนนเฉลี่ยหลังทดลอง ๕.๗ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) คะแนนเฉลี่ยด้านภาวะเครียดกลุ่มทดลอง ๕.๗ และคะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๗.๔ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <๐.๐๑) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) กลุ่มทดลองก่อน ๑๓๗.๓ และหลังการทดลองเป็น ๑๒๗.๑ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญค่า (P value.๐๑) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตคลายตัว (Diastolic blood pressure) กลุ่มทดลอง ๗๖.๔ และหลังการทดลอง ๗๒.๘ ไม่มีความแตกต่าง (P value .๑๒) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตคลายตัว (Diastolic blood pressure) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็น ๗๒.๘ และ ๗๖.๖ ไม่แตกต่างกัน (P value .๖๕) ค่าเฉลี่ยน้ำหนักกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง ๕๕.๕ และหลังการทดลอง

๕๕.๕ ไม่แตกต่างกัน (P value .๕๖) น้ำหนักเฉลี่ยกลุ่มทดลอง ๕๕.๕ และน้ำหนักเฉลี่ยกลุ่มควบคุม ๕๕.๗ ไม่แตกต่างกัน (P value ๐.๘๓) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง ๒๓.๗ และหลังการทดลอง ๒๓.๗ ไม่แตกต่างกัน (P value .๕๕) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย กลุ่มทดลอง ๒๓.๗ และกลุ่มควบคุมทดลอง ๒๔.๑ ไม่แตกต่างกัน (P value ๐.๗๑) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร กลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ๑๑๑.๖ และ ๙๘.๕ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (P value .๐๑) ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร กลุ่มทดลอง ๙๘.๕ และค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหาร กลุ่มควบคุม ๑๐๕.๑ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (P value ๐.๐๑)

ในกลุ่มทดลองค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเข้าสู่ภาวะปกติ (fasting plasma glucose น้อยกว่า ๑๐๐ มก./คค.) ร้อยละ ๔๕ และอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (fasting plasma glucose ๑๐๐ ถึง ๑๒๕ มก./คค.) ร้อยละ ๕๕ กลุ่มควบคุม ค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเข้าสู่ภาวะปกติ (fasting plasma glucose น้อยกว่า ๑๐๐ มก./คค.) ร้อยละ ๔๐ และอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (fasting plasma glucose ๑๐๐ ถึง ๑๒๕ มก./คค.) ร้อยละ ๕๕ อยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (fasting plasma glucose ตั้งแต่ ๑๐๐ - ๑๒๕ มก./คค.) ร้อยละ ๔๕ และ ค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่า ๑๒๖ มก./คค. ร้อยละ ๑๕

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าเป็นไปดังที่ตั้งสมมุติฐานไว้คือกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการฝึกและไม่ได้รับการฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีพฤติกรรมสุขภาพและค่าน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## ๕.๒ อภิปรายผลการศึกษา

ผลของการฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ ทำให้พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เลือกรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตที่มีน้ำตาล และไขมันต่ำ หลีกเลี่ยงอาหารและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง มีสติสัมปชัญญะระลึกได้ถึงสิ่งที่เรียนรู้จากการสอนของเจ้าหน้าที่ในเรื่องการบริโภคอาหารในการป้องกันโรค มีสติ กำหนดรู้ ภายของตนเอง ในการเลือกรับประทานอาหารจึงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งสอดคล้อง การศึกษาของเสนาะ ผดุงศักดิ์ เรื่องการวิเคราะห์อานาปานสติถาในคัมภีร์ปฏิสัมภิทามรรค พบว่าการเจริญอานาปานสติ เกื้อหนุนชีวิตผู้เจริญอานาปานสติอยู่เสมอ คือผู้ที่มีสติอยู่ตลอดเวลาและสอดคล้องกับ ฐาวรี ชันสำโรงการได้ศึกษาเรื่องใช้หลักธรรมสติปัญญา ๔ และการดูแลสุขภาพ ของพระนิสิตในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยวิทยาเขตเชียงใหม่ พบว่าการใช้หลักสติปัญญา ๔ การปฏิบัติของพระนิสิตเพื่อให้มีสติ กำหนดรู้เกี่ยวกับร่างกายในระดับปานกลาง การปฏิบัติเพื่อให้มีสติกำหนดรู้เกี่ยวกับ อยู่ในระดับ

มากและปานกลาง และการปฏิบัติเพื่อให้มีสติกำหนดรู้เกี่ยวกับสภาวะธรรม อยู่ในระดับมากและปานกลางพระนิสิตส่วนใหญ่มีสติกำหนดรู้อยู่กับร่างกาย ความรู้สึก จิต และสภาวะธรรม ในขณะปฏิบัติกรรมฐานและในชีวิตประจำวันสอดคล้องกับ การศึกษาของ อุไรวรรณ ชัยมินทร ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อำเภอเมืองจังหวัดเชียงราย พบว่าในด้านพฤติกรรมสุขภาพ ๓ ใน ๔ ของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีพฤติกรรมการกินอาหารที่เหมาะสมโดยลดอาหารที่มีน้ำตาลสูง กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีการควบคุมน้ำหนักของตนเองน้อยที่สุด (ร้อยละ ๓๒.๐๘)

พฤติกรรมการออกกำลังกายกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการออกกำลังกายสามารถช่วยให้กล้ามเนื้อมีการใช้น้ำตาลเพิ่มขึ้น เพิ่มตัวรับอินซูลินลดภาวะการต่อต้านอินซูลิน การออกกำลังกายสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวาน สามารถลดปริมาณการใช้น้ำตาลระดับน้ำตาลในเลือดลงได้

ด้านภาวะเครียดกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีความเครียดลดลงสอดคล้องกับการศึกษาของ อุไรวรรณ พานิชเจริญผล ได้ศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการให้คำปรึกษากลุ่มที่มีต่อความเครียดของพนักงานหญิง โรงงานอุตสาหกรรม ได้ทดลองใช้โปรแกรมฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และ โปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มพบว่ามีความเครียดลดลงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของพัชรี แสงอรุณ ได้ศึกษาผลของ โปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อระดับความเครียดในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาใน โรงพยาบาล ค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับความเครียดของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภายหลังได้รับโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่ำกว่าก่อนได้รับ โปรแกรม และสอดคล้องกับ การศึกษาของ จันทร์ทิพย์ มีชัย ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลโครงการสร้างความเข้มแข็งทางใจตามแนวสติปัญญา๔ พบว่าการจัดการความเครียดด้วยวิธีการที่เหมาะสมและ ไมเคิล สเปกา ได้ศึกษา ผลกระทบจากการทำสมาธิแบบการฝึกสติด้วย โปรแกรมการลดความเครียดที่มีต่ออารมณ์และอาการของความเครียดในผู้ป่วยนอกโรคมะเร็ง ความเครียดทั้งก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติด้วยการทำสมาธิทุกสัปดาห์เป็นเวลาานาน ๑.๕ ชั่วโมงเป็นเวลา ๗ สัปดาห์ที่ผ่านมารวมกับการฝึกสมาธิที่บ้าน พบว่า มีอาการโดยรวมน้อยลงความเครียด การเต้นของหัวใจช้าลง อาการระบบทางเดินอาหาร อารมณ์หงุดหงิดน้อยลงสอดคล้องกับการศึกษาของ ดร. เฮอริเบิร์ด เบนสัน แพทย์โรคหัวใจแห่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ศึกษาผู้ทำสมาธิแบบ Transcendental Meditation (TM) การทำสมาธิผู้ฝึกมีระดับการเต้นของหัวใจและการหายใจช้าลงอีกทั้งความดันโลหิตยังลดลงซึ่งการทำสมาธิมีผลต่อการทำงานของ Baroreceptor และระบบประสาทอัตโนมัติ การทำงานของหัวใจและหลอดเลือดทำให้ระดับ

ฮอว์โมนเครียดที่หลั่งจากต่อมหมวกไต (คอร์ติซอลและแอดรีน) ในพลาสมาลดลงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจช่วยส่งเสริมสุขภาพกายและจิตทำให้ผู้ฝึกมีความมั่นใจในตนเองสูงขึ้นช่วยฟื้นฟูความเครียดและทำให้พฤติกรรมดีขึ้น และสอดคล้องกับ ผศ.สุภรณ์ ลิ้มอารีย์ รศ.พนม ลิ้มอารีย์ ดร.ชวลิต ชูกำแพง ที่ศึกษาเรื่อง สมาธิกับความฉลาดทางอารมณ์ ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามพบว่านิสิตกลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์สูงขึ้นกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .๐๕ เนื่องจาก ผู้วิจัยได้ให้นิสิตกลุ่มทดลอง สวดมนต์แปล นั่งสมาธิ เดินจงกรม แผ่เมตตาพร้อมทั้งสันทนาธรรม บทสวดมนต์แต่ละบทที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลองครั้งนี้ ล้วนแล้วแต่สรรเสริญพุทธคุณ ธรรมคุณ และสังฆคุณ เป็นการฝึกคิดบวก คิดดี คิดเมตตา ต่อผู้อื่น

โดยสรุปแล้วกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตามหลักสติปัญญา ๔ ด้วยการเดินจงกรม สวดมนต์และปฏิบัติกรรมฐานด้วยการนั่งสมาธิแบบอานาปานสติอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดสติระลึกรู้ในกายรู้อารมณ์ใจเข้าออก การเคลื่อนไหวทั้งอิริยาบถใหญ่และอิริยาบถย่อยดีขึ้น กำหนดรู้สติในความรู้สึก ความคิดสภาวะธรรมรู้ถึงปัญหาของตนเองและหาแนวทางแก้ไขได้ดีขึ้นกลุ่มทดลองมีความระลึกรู้ได้ถึงปัจจุบันที่ตนเองอยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดโรคเบาหวานมีสติสัมปชัญญะในการบริโภคอาหารที่ช่วยลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่ดีขึ้น มีพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้นและมีการจัดการกับภาวะเครียดได้ดีขึ้นจึงมีภาวะเครียดที่ลดลง มีความหงุดหงิดทางอารมณ์น้อยลงและจิตที่ผ่อนคลาย หลักสติปัญญา ๔ ซึ่งเป็นหลักที่พระพุทธองค์ใช้เพื่อการตรัสรู้นั้นสามารถทำให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหารที่ดีขึ้น ช่วยลดหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานได้ดังเหตุผลที่ยืนยันได้ทางสถิติตามที่ได้อธิบายมาแล้วนั้น ซึ่งตรงกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการมีสติอยู่กับปัจจุบันไม่ปล่อยจิตไปกับสิ่งเร้า รับรู้ทางตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ จะไม่เกิดความหวั่นไหวกับสิ่งที่มีกระทบเหล่านั้น

สรุปได้ว่าการนำหลักสติปัญญา ๔ มาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพ และค่าน้ำตาลในเลือดขณะงดอาหารดีขึ้นซึ่งสามารถป้องกันและชะลอการเกิดโรคเบาหวานได้.

### ๕.๓ ข้อเสนอแนะ

#### ๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าการประยุกต์ใช้หลักสติปัฏฐาน ๔ ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ทำให้มีระดับการปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ เพิ่มขึ้นและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพเอง ป้องกันโรคเบาหวานมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น ดังนั้นผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้:-

๑) ในการฝึกปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ เนื่องจากบางคนยังไม่เคยฝึกปฏิบัติมาก่อนจึงต้องสร้างกำลังใจด้วยการให้เกิดความศรัทธาในพระพุทธศาสนา ก่อน

๒) เนื่องจากเป็นหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความไม่เลื่อมใสในพระพุทธศาสนา จึงเลือกเฉพาะผู้ที่นับถือศาสนาพุทธเท่านั้นหากเป็นศาสนาอื่นอาจใช้วิธีการฝึกสติให้อยู่กับปัจจุบันด้วยการประยุกต์ใช้

๓) ในการปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ ต้องฝึก ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและติดตามเป็นระยะและต้องมีการติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### ๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย เนื่องจากหลักสติปัฏฐาน ๔

การนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยนั้นบุคลากรทางการแพทย์เช่นแพทย์ พยาบาล หรือผู้ดูแลผู้ป่วยต้องมีความศรัทธาในพระพุทธศาสนา หลักธรรมของพระพุทธองค์ ดังนั้นการสร้างศรัทธาในบุคคลากรทางการแพทย์จึงเป็นส่วนสำคัญยิ่ง ที่ทำให้มีการบูรณาการพระพุทธศาสนาเข้ากับศาสตร์สมัยใหม่เช่นการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบองค์รวมที่มีการดูแลทั้งร่างกายและจิตวิญญาณ

๑) ประยุกต์ใช้หลักสติปัฏฐาน ๔ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันได้ และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

๒) ประยุกต์ใช้หลักสติปัฏฐาน ๔ ในผู้ป่วยโรคมะเร็งเนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและมีอาการของโรครุนแรงมักมีความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด ท้อแท้และสิ้นหวัง

๓) ประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยระยะสุดท้าย



## บรรณานุกรม

### ก. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Sources)

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

### ข. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources)

#### (๑) หนังสือทั่วไป :

กัมมันต์ พันธุมจินดา. "ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทจากเบาหวาน". ในตำราโรคเบาหวาน. รวบรวมโดย อภิชาติวิญญานรัตน์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๖.

จำลอง ดิษขวนิช และพริ้มเพรา ดิษขวนิช. ความเครียดความวิตกกังวลและสุขภาพ กรุงเทพมหานคร : แสงศิลป์, ๒๕๔๕.

เฉลิมพล ต้นสกุล. พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร, สหประชาพานิชย์. ๒๕๔๑.

ซัชชิต รัตธา. ภาวะระดับน้ำตาลต่ำในเลือด. ในตำราโรคเบาหวาน. รวบรวมโดย อภิชาติ วิญญานรัตน์. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๖.

ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. และ กอบชัย พัววิไล. "การวินิจฉัยและจำแนกโรคเบาหวาน. ใน ตำราโรคเบาหวาน", รวบรวมโดย อภิชาติวิญญานรัตน์. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๖.

ณัฐจิรา ทองบัวศิริไล. กินอย่างฉลาดในยุค ๒๐๐๐. กรุงเทพมหานคร : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, ๒๕๔๒.

ดร.จุฑามาศ วารีแสงทิพย์. การฟื้นฟูคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยธรรมชาติบำบัด. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : บริษัทเอมีเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด, ๒๕๕๑.

ดร.วณิชา กิจวรพัฒน์. โรคอ้วนลงพุง,พิมพ์ครั้งที่ ๕. นนทบุรี : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๒.

คำรัส ตริศุโกศล. “โรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวาน”ใน โรคเบาหวาน”,รวบรวมโดย สุทิน ศรีอัยภาพ. และวรรณิ นิธิยานันท์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๘.

ชิตี สันบุญ. “ระบาดวิทยาโรคเบาหวาน”ในการดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม,รวบรวมโดยชิตี สันบุญ และวารภณ วงศ์ดาว. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์, ๒๕๔๖.

นิจศรี ชาญณรงค์. “โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยเบาหวาน”, ใน การดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม ,รวบรวมโดยชิตี สันบุญ และ วารภณวงศ์ดาววัฒน์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

ปิยทัสสี ภิกขุ. วิมุติธรรม. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมสาร, ๒๕๔๐.

พระปราโมทย์ ปาโมชฺโช. ทางเอก. พิมพ์ครั้งที่ ๑๒. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธรรมดา, ๒๕๕๑.

\_\_\_\_\_ .พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงขยายความ. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒.

\_\_\_\_\_ .พจนานุกรมพุทธศาสตร์ฉบับพระมวลธรรม. พิมพ์ครั้งที่ ๑๗. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑.

\_\_\_\_\_ .พจนานุกรมพุทธศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

\_\_\_\_\_ .สุขภาวะองค์กรรวมแนวพุทธ. พุทธจักร. ปีที่ ๕๕ ฉบับที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๔๘.

\_\_\_\_\_ .พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงขยายความ. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒.

พระมหาบุญมี มาลาวชิโรและณเสฏฐ์ ธนาวิศฐพล. ธรรมะรักษาโรคเล่มที่ ๒. นนทบุรี: บริษัทชิงปิยอนด์จำกัด. ๒๕๕๓.

พระโสภณมหาเถระ (มหาสีสยาตอ). มหาสติปัญญาสูตร ทางสู่พระนิพพาน. แปลโดย พระคันธสารากวีวงศ์. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดไทยรายวันการพิมพ์, ๒๕๔๕.

พระอาจารย์มีตชูโอะ กเวสโก. ชั่วโงมแห่งความดี, พิมพ์ครั้งที่ ๑๘. กรุงเทพมหานคร : หก. สยามดา, ๒๕๔๕.

พุทธทาสภิกขุ. จิตว่าง”ทำอะไรจึงจะว่าง”. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: ศักดิ์ชัยการพิมพ์, ๒๕๔๖.

\_\_\_\_\_ .วิธีฝึกสมาธิวิปัสสนาฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สุนทรสาส์น, ๒๕๔๗.

ราชบัณฑิตยสถาน,พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒, กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่นส์ จำกัด. ๒๕๔๖

วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์. และ วิทยา ศรีคามา. “การวินิจฉัยและการแบ่งประเภทเบาหวาน”,ในการดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม”,รวบรวมโดยธิดิ สันันบุญและวราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

วัลลา ตันตโยทัย. และ อติสัยสง. “การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน”, ในการพยาบาลอายุรศาสตร์เล่ม ๔ รวบรวมโดย. สมจิต หนูเจริญกุล, พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร : วิเจ. พรินด์ิง, ๒๕๔๓.

วิชัย เอกวารากร, การประเมินความเสี่ยงต่อเบาหวาน สถานการณ์สุขภาพประเทศไทย. ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๘ มกราคม ๒๕๔๕.

วีระศักดิ์ ศรีนินภากร. และ ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. “ภาวะแทรกซ้อนทางไตจากเบาหวาน”. ในตำราโรคเบาหวาน. รวบรวมโดยอภิชาติ วิญญานรัตน์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๖.

สมเด็จพระพุทธชินวงศ์ (สมศักดิ์ อุปสมมหาเถระ) หลักการปฏิบัติวิปัสสนาเบื้องต้น. พิมพ์พิเศษ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.๒๕๕๔. พิมพ์ครั้งที่ ๑, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ศรีเมืองการพิมพ์, ๒๕๕๔.

สมาคมให้ความรู้โรคเบาหวาน. โครงการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานหลักสูตรพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพมหานคร : หจก.กราฟฟิค ๑ แอควอร์ไทซิ่ง, ๒๕๕๑.

สาธิต วรรณแสง. “ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน”. ในโรคเบาหวาน.รวบรวมโดยสุทิน ศรีอัยฎาพร. และวรรณิ นิธิยานันท์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๘.

สารัช สุนทรโยธิน “กลไกการโรคเบาหวานชนิดที่ ๒”,ในการดูแลรักษาเบาหวานแบบองค์รวม. รวบรวมโดยธิดิ สันันบุญและวราภณ วงศ์ถาวร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

สุทิน ศรีอัยญาพร. “กลุ่มอาการฮัยเปอร์กลัยซีมีค-ฮัยเปอร์ออสโมลาร์”, ในโรคเบาหวาน. รวบรวม โดย สุทิน ศรีอัยญาพรและ วรณิ นิธิยานันท์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้ว การพิมพ์, ๒๕๔๘.

สุนทรี นาคะเสถียร.” เบาหวานคืออะไร” ในความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์, รวบรวม โดยรัชตะ รัชตะนาวิน. และ ธิดา นิงสานนท์. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๗.

สุนิตย์ จันทระประเสริฐ. ยุพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์, สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, อารยาทอง ผิว, สิริเนตร กฤติยาวงศ์, และ คณะ, โรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร : คัลเลอร์ ฮาโมนี, ๒๕๔๗.

เอกชัย จุละจาริตต์. คู่มือการพัฒนาคณะแพทยศาสตร์สำหรับผู้ที่ให้คำปรึกษา ฉบับที่ ๑ วิธีฝึกเจริญสติ แนวพุทธ. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), ๒๕๔๓.

## (๒) วิทยานิพนธ์ :

จาวรี ชันสำโรง. “การใช้หลักธรรมสติปัญญา ๔ และการดูแลสุขภาพของพระนลิติน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยวิทยาเขตเชียงใหม่”. วิทยานิพนธ์สาขารัฐศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๗.

จิตร์รัตน์ รักย์ใจตรง, “การใช้อานาปานสติภาวนาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ของเสถียรธรรมสถาน”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

พระมหาเข้มทอง ตนฺติปาโล (ฤทธิ์สื่อไกร), “ศึกษา ผลของวิปัสสนากรรมฐานที่มีต่อชุมชนบ้านโนนทัน”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗.

พัชรี แสงอรุณ, “ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อระดับความเครียดในผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล”, วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๒.

แม่ชีระวีวรรณ ทุมมาจารินี (งานวิสุทธพันธ์). "การศึกษาศาสนาญาณเบื้องต้นของผู้เข้าปฏิบัติวิปัสสนาตามหลักสติปัฏฐาน ๔ ณ สำนักวิปัสสนากรรมฐานวัดพระธาตุศรีจอมทอง วรวิหาร". **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

ศศิธร เขมาภรณ์. "ศึกษาเปรียบเทียบพุทธวิธีในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมกับการแพทย์แผนไทย". **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

สุเมธ แสนสิงห์ชัย. "ความเชื่อสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองจังหวัดลำพูน". **วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๕.

เสนาะ ผดุงฉัตร. "การศึกษาเชิงวิเคราะห์ อานาปานสติภาวนาในคัมภีร์ปฏิสัมภิทามรรค". **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐.

โสภณ จำทัพ. การศึกษาการปฏิบัติอานาปานสติกับพฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนรางวัลพระราชทาน จังหวัดนนทบุรี". **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

อุไรวรรณ ชัยมินทร์. "พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อำเภอเมืองจังหวัดเชียงราย". **วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, ๒๕๕๐.

อุไรวรรณ พานิชเจริญผล. "การศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการให้คำปรึกษากลุ่มที่มีต่อความเครียดของพนักงานหญิง โรงงานอุตสาหกรรม", **วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต**, บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาลัย ๒๕๔๖.

เอี่ยมพร พิมพ์ไกร. "ผลการฝึกปฏิบัติมหาสติปัฏฐาน ๔ ที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรการผลิตพืชคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง". **วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต**, บัณฑิตวิทยาลัย : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ๒๕๔๖.

(๓) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ :

<http://www.diabetes.org/diabetes-basics/prevention/pre-diabetes/pre-diabetes-faqs.html>

[http://www.who.int/diabetes/facts/world\\_figures/en/index๕.html](http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/index๕.html)

<http://www.thaicam.go.th>

(๔) เอกสารอื่น ๆ :

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๕๓. กลุ่มงานยุทธศาสตร์  
สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดแพร่, ๒๕๕๓.  
งานควบคุมโรคไม่ติดต่อและศูนย์สุขภาพชุมชนอำเภอร้องกวาง. (๒๕๕๔).  
รายงานสถิติการเฝ้าระวังโรคเบาหวาน. : โรงพยาบาลร้องกวาง.



## แบบสอบถามกลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวานโรงพยาบาลรื่องขวาง

### เอกสารชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย : เรื่องการประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลรื่องขวาง จ.แพร่

๑. แบบสอบถามชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาเท่านั้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่
๒. ผู้วิจัยขอเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยและตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงตามที่ท่านปฏิบัติและตอบให้ครบทุกข้อ
๓. ข้อมูลที่ท่านตอบมาทั้งหมดในแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะโดยรวม

#### รายละเอียดของแบบสอบถามประกอบด้วย

- ตอนที่ ๑ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน
- ตอนที่ ๒ การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติในการกำหนดรู้ตามหลักสติปัญญา ๔
- ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ



แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามการประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔  
ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน  
: กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโรงพยาบาลร่องกวาง จ.แพร่

\*\*\*\*

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....นามสกุล.....

ที่อยู่.....

คำชี้แจงขอให้ท่านทำเครื่องหมาย  ลงใน ( ) หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง.....ที่  
ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ ๑. ข้อมูลส่วนบุคคล

๑. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

๒. สถานภาพสมรส ( ) คู่ ( ) หย่า

( ) หม้าย ( ) โสด

อายุ.....ปี

๓. ท่านจบการศึกษาสูงสุดระดับใด

( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ ( ) ประถมศึกษา

( ) มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย

( ) ปวช./ป.ว.ส./อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี

๔. ท่านประกอบอาชีพใด

( ) เกษตรกรรม ( ) ค้าขาย

( ) รับจ้าง ( ) แม่บ้าน

( ) รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ ( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ

๕. ท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

๖. ท่านมีญาติ เช่น ปู่, ย่า, ตา, ยาย, ลุง, ป้า, น้ำ, อา, พ่อ, แม่, พี่, น้อง เป็น โรคเบาหวาน

( ) มี ( ) ไม่มี ( ) ไม่ทราบ

๗. ท่านป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมา.....ปี

๘. ท่านมีโรคประจำตัว.....

๘. การตรวจร่างกาย

น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง.....เซนติเมตร ค่า BMI.....กก/ม<sup>๒</sup> (สำหรับผู้ป่วย)

๙. ระดับน้ำตาลในเลือด.....มิลลิกรัม / เดซิลิตร (สำหรับผู้ป่วย)

๑๐. ระดับความดันโลหิต.....มิลลิเมตรปรอท (สำหรับผู้ป่วย)

## ตอนที่ ๒ การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติในการกำหนดรู้ตามหลักสติปัฏฐาน ๔

ข้อความ	การปฏิบัติ				
	ไม่เคย	นานๆครั้ง	เป็นบางครั้ง	บ่อยครั้ง	เป็นประจำ
<b>การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติในการกำหนดรู้ด้านร่างกาย (กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน)</b>					
๑. ท่านมีสติกำหนดรู้ลมหายใจ (เข้า-ออก) ในทุกขณะอยู่เสมอ					
๒. ท่านมีสติกำหนดรู้ในการเคลื่อนไหวของร่างกายเช่น การยืน เดิน การนั่ง นอน					
๓. ท่านมีสติกำหนดรู้ในทุกขณะที่ท่าน การหยิบ การดื่ม การเคี้ยว การกลืน อาหาร					
๔. ท่านเดินจงกรม สวดมนต์ และปฏิบัติกรรมฐานอย่างน้อยวันละ๓๐นาที					
๕. ท่านมีสติกำหนดรู้ในการทำวัตรประจำวันเช่น การจับ - หยิบ-วางสิ่งของ					
<b>การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติในการกำหนดรู้ด้านความรู้สึก (เวทนานุปัสสนาสติปัฏฐาน)</b>					
๑. ในชีวิตประจำวันท่านมีสติกำหนดรู้ความรู้สึกเช่น หงุดหงิด ท้อแท้ กังวลใจ หมดหวัง					
๒. ในชีวิตประจำวันท่านมีสติกำหนดรู้ถึงความสุขใจ ดีใจพอใจไปลาบปลื้มใจ					
๓. ในขณะที่ปฏิบัติกรรมฐาน ท่านมีสติกำหนดรู้ถึงความเบื่อ ท้อแท้ หงุดหงิด					
๔. ในขณะที่ปฏิบัติกรรมฐานท่านมีสติกำหนดรู้ถึงความเจ็บปวดเมื่อยร่างกาย เหน็บชา ร่างกาย					
๕. ในขณะที่ปฏิบัติกรรมฐานเมื่อมีความรู้สึกทั้งด้านสุขทุกข์หรือเฉยๆท่านมีสติกำหนดรู้หรือระงับได้					

ข้อความ	การปฏิบัติ				
	ไม่เคย	นานๆครั้ง	เป็นบางครั้ง	บ่อยครั้ง	เป็นประจำ
<b>การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติในการกำหนดรู้ด้านความคิด (จิตตานุปัตสนาสติปัฏฐาน)</b>					
๑. ในชีวิตประจำวันท่านมีสติกำหนดรู้ทันความ โกรธ โโมโห ความอยาก ความเครียด					
๒. ท่านมักจะทำตามความคิดของตนเองเมื่อมีความ โกรธ ความอยาก อยู่เสมอ โดยไม่ได้หยุดคิด					
๓. ในขณะที่ปฏิบัติกรรมฐานท่านมีสติกำหนดรู้ถึงความคิดที่มีความอยาก ความโลภ ความโกรธความหลงอยู่เสมอ					
๔. ในขณะที่ปฏิบัติกรรมฐานเมื่อมีความ โลก ความโกรธ ความหลง เกิดขึ้น จะบรรเทาได้เสมอ			*		
๕. ในขณะที่ปฏิบัติกรรมฐานท่านมีสติกำหนดรู้ถึง ความ เสร้าหมอง ความฟุ้งซ่าน หรือความสลดซึ้ง มีความตั้งมั่น เป็นสมาธิ					
<b>การปฏิบัติเพื่อให้เกิดสติในการกำหนดรู้ด้าน สภาวะธรรม (ธรรมานุปัตสนาสติปัฏฐาน)</b>					
๑. ในชีวิตประจำวันท่านมีสติกำหนดรู้ถึงเมื่อตาเห็นรูป หู ได้ยินเสียง จมูกได้กลิ่น					
๒. ในชีวิตประจำวันท่านมีสติกำหนดรู้ระลึกได้ถึง ความรู้สึก มีความเป็นกลาง มีการตั้งมั่นเพียรพยายาม ใน กิจกรรมที่ทำอยู่เสมอ					
๓. ท่านมีความเพียรพยายามที่จะปฏิบัติตนในการปฏิบัติ กรรมฐานเช่นการสวดมนต์ การเดินจงกรม					
๔. ในขณะที่ปฏิบัติกรรมฐานท่านมีสติกำหนดรู้ถึงความ ง่วงเหงาหาวนอนและบรรเทาได้เสมอ					
๕. ในชีวิตประจำวันเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นท่านสามารถแก้ไข บรรเทาได้ทุกครั้ง					

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพในรอบ ๓ เดือนที่ผ่านมา

ไม่เคย = ไม่ได้ปฏิบัติพฤติกรรม

เป็นบางครั้ง = ปฏิบัติพฤติกรรม ๑-๒ ครั้ง / สัปดาห์

นานๆ ครั้ง = ปฏิบัติพฤติกรรม ๓-๔ ครั้ง / สัปดาห์

บ่อยครั้ง = ปฏิบัติพฤติกรรม ๕-๖ ครั้ง / สัปดาห์

เป็นประจำ = ปฏิบัติพฤติกรรมทุกวัน

ข้อความ	การปฏิบัติ				
	ไม่เคย	นานๆ ครั้ง	เป็น บางครั้ง	บ่อย ครั้ง	เป็น ประจำ
<b>พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร</b>					
๑. ท่านรับประทานพวก, ข้าวโพด, เผือก, มันฝรั่ง, มันเทศ, ข้าวเหนียว, ขนมปัง					
๒. ท่านรับประทานขนมหวาน, ไอศกรีม, ลูกอม, ท็อฟฟี่, ข้าวเหนียวสังขยา, ขนมหวานใส่กะทิ, ข้าวแต๋น					
๓. ท่านรับประทานผลไม้รสหวานเช่น ลำไย, มะม่วงสุก, มะขามหวาน, น้อยหน้า, ทุเรียน, อ้อย					
๔. ท่านดื่มที่มีรสหวาน น้ำอัดลม, น้ำหวาน, ชาไข่มุก					
๕. ท่านดื่ม นมรสหวาน, นมเปรี้ยว, ชา, กาแฟ, ไมโล, โอวัลตินสำเร็จรูป หรือ เติมนมข้นหวานเติมน้ำตาล					
๖. ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์, เหล้า, เบียร์, ยาแดง					
๗. ท่านรับประทานอาหารที่มันเช่น แกงฮังเล, แกงกะทิ, แคนหมู, แคนไก่, ของทอด, กุ้งยแฉก					
๘. ท่านรับประทานอาหารรสเค็ม					
๙. ท่านรับประทานขนมหรือของทอดระหว่างมื้ออาหาร					
๑๐. ท่านรับประทานอาหารมีกากใยเช่น ผัก, ใบบัวบก					
<b>พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย</b>					
๑. ท่านออกกำลังกายเช่น เดินเร็ว, วิ่ง, อื่นๆ					
๒. ท่านออกกำลังกายนานตั้งแต่ ๓๐-๔๕ นาที					

ข้อความ	การปฏิบัติ				
	ไม่เคย	นานๆครั้ง	เป็นบางครั้ง	บ่อยครั้ง	เป็นประจำ
๑. ท่านออกกำลังกายหลังรับประทานอาหาร ๒ ชั่วโมง					
๔. ท่านยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการออกกำลังกาย					
<b>พฤติกรรมด้านภาวะเครียด</b>					
๑. ท่านอารมณ์ไม่ดี หงุดหงิดกับผู้อื่นง่าย					
๒. ท่านรู้สึกนอนหลับยาก, นอนหลับไปเพียงพอ					
๓. ท่านรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่อยากทำอะไรเลย					
๔. ท่านรู้สึกหดหู่ ไม่มีความสุข, ผิดหวัง หมดหวังในชีวิต ท้อแท้, หรือเศร้าหมอง					
๕. ท่านปวดหัวจากความตึงเครียด					

ขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้



## แบบการปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔

### \* ค้ำนัมัสการพระรัตนตรัย \*

อะระหัง สัมมาสัมพุทโธ ภาวะวา,

พระผู้มีพระภาคเจ้า, เป็นพระอรหันต์ ดับเพลิงกิเลสเพลิงทุกข์สิ้นเชิง ตรัสรู้ชอบได้โดยพระองค์เอง ;

พุทฺธัง ภคฺฉวันตัง อะภิวาเทมิ.

ข้าพเจ้าอภิวาทพระผู้มีพระภาคเจ้า, ผู้รู้ ผู้ตื่น ผู้เบิกบาน

(กราบ)

สวากขาโต ภาวะวะตา ชัมโม,

พระธรรม เป็นธรรมที่พระผู้มีพระภาคเจ้า, ตรัสไว้ดีแล้ว ;

ชัมมัง นนัสสามิ.

ข้าพเจ้านัมัสการพระธรรม.

(กราบ)

สุปะฏิปันโน ภาวะวะโต สวภาวะสังโฆ,

พระสงฆ์สาวกของพระผู้มีพระภาคเจ้า, ปฏิบัติดีแล้ว ;

สังฆัง นมามิ.

ข้าพเจ้านอบน้อมพระสงฆ์.

(กราบ)

### \* ปฐพภาคนมการ \*

(หันตะ มะยัง พุทฺธัสสะ ภาวะวะโต ปฐพะภาคะนะมะการัง กะโรมะ เส.)

(เจริญเถิด เราทั้งหลาย ทำความนอบน้อมอันเป็นส่วนเบื้องต้น แต่พระผู้มีพระภาคเจ้าเถิด)

นะโม ตัสสะ ภาวะวะโต ขอนอบน้อมแด่พระผู้มีพระภาคเจ้า พระองค์นั้น ;

อะระหะโต ซึ่งเป็นผู้ไกลจากกิเลส ;

สัมมาสัมพุทฺธัสสะ. ตรัสรู้ชอบได้โดยพระองค์เอง

(๓ ครั้ง)

**\* พุทธานุสสติ \***

(หันทะ มะยัง พุทธานุสสติเนยัง กะโรมะ เส.)

(เจริญเถิด เราทั้งหลาย ทำซึ่งความระลึก ถึงพระพุทเจ้าเกิด)

ตั้ง โข ปะนะ ณะคะวันตัง เอวัง กัลยา โณ กิตติสัทโท อัททกคะโต,  
 ก็กิตติสัพพอ้านามของพระผู้มีพระภาคเจ้านั้น, ได้ฟังไปแล้วอย่างนี้ว่า  
 อิติปิ โส ณะคะวา เพราะเหตุอย่างนี้ๆ พระผู้มีพระภาคเจ้านั้น  
 อระระหัง, เป็นผู้ไกลจากกิเลส  
 สัมมาสัมพุทโธ, เป็นผู้ตรัสรู้ชอบได้โดยพระองค์เอง  
 วิชชาจะระณะสัมปันโน, เป็นผู้ถึงพร้อมด้วยวิชาและจรณะ  
 สุกะโต, เป็นผู้ไปแล้วด้วยดี  
 โลกะวิทู, เป็นผู้รู้โลกอย่างแจ่มแจ้ง  
 อะนุตตะโร ปุริสะทัมมะสาระถิ, เป็นผู้สามารถฝึกนรุษที่สมควรฝึกได้อย่างไม่มีใครยิ่งกว่า  
 สัตถา เทวะมะนุสสานัง, เป็นครูผู้สอนของเทวดาและมนุษย์ทั้งหลาย  
 พุทโธ, เป็นผู้รู้ ผู้ตื่น ผู้เบิกบานด้วยธรรม  
 ณะคะวา ติ, เป็นผู้มีความจำเริญ จำแนกธรรมสั่งสอนสัตว์ดังนี้

**\* พุทธาภิสติง \***

(หันทะ มะยัง พุทธาภิสติง กะโรมะ เส.)

(เจริญเถิด เราทั้งหลาย ทำความขบคณา พรรณนาเฉพาะพระพุทเจ้าเกิด)

พุทชะวาระหันตะวะระตาทิคุณาภิยุตโต,

พระพุทเจ้าประกอบด้วยคุณ มีความประเสริฐแห่งอรหันตคุณเป็นต้น

สุททาภิญาณะกะรุณาหิ สะมาคะตัตโต,

มีพระองค์อันประกอบด้วยพระญาณ และพระกรุณาอันบริสุทธิ์

โพเธสิ โย สุชนะตัง กะมะลังวะ สุโร,

พระองค์ใด ทรงกระทำชนที่ดีให้เบิกบาน จุอาทิตยัทำบ่าวให้บาน

วันทามะหัง ตะมะระณัง สิริสะสา ชินเนทัง.

ข้าพเจ้าไหว้พระชินสีห์ ผู้ไม่มีกิเลส พระองค์นั้น ด้วยเศียรเกล้า



พุทฺโธ โย สัพพะปาณีนัง สาระณัง เขมมะมุตตะมัง,  
 พระพุทธเจ้าพระองค์ใด เป็นสรณะอันเกษมสูงสุด ของสัตว์ทั้งหลาย  
 ประมุขมานุสสติภูฏานัง วันทามิ ตัง สีเรนหัง.  
 ข้าพเจ้าไหว้พระพุทธเจ้าพระองค์นั้น อันเป็นที่ตั้งแห่งความระลึกองค์ที่หนึ่ง ด้วยเศียรเกล้า  
 พุทฺธัสสาหฺสมิ ทาโส\*(ทาสี) วะ พุทฺโธ เม สามิกิสสะโร,  
 ข้าพเจ้าเป็นทาสของพระพุทธเจ้า, พระพุทธเจ้าเป็นนายมีอิสระเหนือข้าพเจ้า  
 พุทฺโธ ทุกขัสสะ ฆาตา จะ วิธาคา จะ หิตฺตัสสะ เม.  
 พระพุทธเจ้าเป็นเครื่องกำจัดทุกข์ และทรงไว้ซึ่งประโยชน์แก่ข้าพเจ้า  
 พุทฺธัสสาหัง นียยาเทมิ สะวีริญฺชิวิตฺตญฺหัง,  
 ข้าพเจ้ามอบกายถวายชีวิตนี้ แต่พระพุทธเจ้า  
 วันทันโตหัง\*(ตีหัง) จะริสสามิ พุทฺธัสเสวะ สุโพธิตัง,  
 ข้าพเจ้าผู้ไหว้อยู่จักประพฤติตาม ซึ่งความตรัสรู้ดีของพระพุทธเจ้า  
 นัตถิ เม สาระณัง อัญญัง พุทฺโธ เม สาระณัง ะรัง,  
 สรณะอื่นของข้าพเจ้าไม่มี พระพุทธเจ้าเป็นสรณะอันประเสริฐของข้าพเจ้า  
 เอเตนะ สัจจะวัชเชนะ วัฑฒะยัง สัตถุสสาสะเน,  
 ด้วยการกล่าวคำสัตย์นี้ ข้าพเจ้าพึงเจริญในพระศาสนาของพระศาสดา  
 พุทฺธัง เม วันทะมานะนะ\*(นายะ) ยัง ปุญฺญัง ปะสุตัง อิธะ,  
 ข้าพเจ้าผู้ไหว้อยู่ซึ่งพระพุทธเจ้า ได้ขวนขวายบุญใด ในบัดนี้  
 สัพเพปิ อันตะรายา เม มาหะสุถ สัตตะ เตชะสา,  
 อันตรายทั้งปวง อย่าได้มีแก่ข้าพเจ้า ด้วยเดชแห่งบุญนั้น  
 (หมอบกราบลงกล่าวคำพร้อมกัน)  
 กาเยนะ วาจาเย วะ เจตะสา วา,  
 ด้วยกายก็ดี ด้วยวาจาที่ดี ด้วยใจที่ดี  
 พุทฺเธ กุถัมมัง ปะกะตัง มะชา ยัง,  
 กรรมนำดีเทียบอันใด ที่ข้าพเจ้ากระทำแล้ว ในพระพุทธเจ้า  
 พุทฺโธ ปะภุคฺคัณฺหะตุ อัจจะยันตัง,  
 ขอพระพุทธเจ้า จงงดซึ่งโทษล่วงเกินอันนั้น  
 กาลันตะเร สังวะริตฺตุง วะ พุทฺเธ เพื่อการสำรวมระวัง ในพระพุทธเจ้า ในกาลต่อไป

**\* ธรรมมานุสสติ \***

(หันทะ มะยัง ธรรมมานุสสะตินะยัง กะโรมะ เส.)

(เจริญเถิด เราทั้งหลาย ทำซึ่งความตามระลึกถึงพระธรรมเถิด)

สุวากขาโต ภะคะวะตา ธรรมัง พระธรรม เป็นสิ่งที่พระผู้มีพระภาคเจ้า ได้ตรัสไว้ดีแล้ว

สันทิฏฐิโก เป็นสิ่งที่ผู้ศึกษาและปฏิบัติ ฟังเห็นได้ด้วยตนเอง

อะกาลิโก, เป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ และให้ผลได้ ไม่จำกัดกาล

เอหิปปัสสิโก, เป็นสิ่งที่ควรกล่าวกับผู้อื่นว่า ท่านจงมาดูเถิด

โอปะนะยิโก, เป็นสิ่งที่ควรน้อมเข้ามาใส่ตัว

ปัจจุตัง เวทิตัพโพ วิญญูหิ ตี, เป็นสิ่งที่ผู้รู้รู้ได้เฉพาะตน ดังนี้

**\* ธรรมมิกิทธิ \***

(หันทะ มะยัง ธรรมมิกิทธิง กะโรมะ เส.)

(เจริญเถิด เราทั้งหลาย ทำความขบคณา พรรณนาเฉพาะพระธรรมเจ้าเถิด)

สุวากขาตอะทาคุณะ โยคะวะเสนะ เสยโย,

พระธรรม เป็นสิ่งที่ประเสริฐ เพราะประกอบด้วยคุณ คือ ความที่พระผู้มีพระภาคเจ้า

ตรัสไว้ดีแล้ว เป็นต้น

โย มักกะปากะปะริยัตติวิโมกขะเกโท, เป็นธรรมอันจำแนกเป็น มรรค ผล ปริยัติ และนิพพาน

ธรรมัง กุโลกะปะตะนา ตะทะธาริธารี, เป็นธรรมทรงไว้ซึ่งผู้ทรงธรรม จากการตกไปสู่โลกที่ชั่ว

วันทามะหัง ตะมะหะรัง วะระระมมะเมตัง,

ข้าพเจ้าไหว้พระธรรมอันประเสริฐนั้น อันเป็นเครื่องขจัดเสียซึ่งความมืด

ธรรมัง โย สัพพะปาณินัง สะระณัง เขมะมุตตะมัง,

พระธรรมใด เป็นสรณะอันเกษมสูงสุด ของสัตว์ทั้งหลาย

พุทธานุสสะติญฺหัง วันทามิ ตัง สิเรนะหัง,

ข้าพเจ้าไหว้พระธรรมนั้น อันเป็นที่ตั้งแห่งความระลึกองค์ที่สองด้วยเศียรเกล้า

ธรรมัสสาหุสมิ ทาโส\*(ทาสี) วะ ธรรมัง เม สามิกิสสะโร,

ข้าพเจ้าเป็นทาสของพระธรรม พระธรรมเป็นนายมีอิสระเหนือข้าพเจ้า

ธรรมัง ทุกขัสสะ ฆาตา จะ วิชิตา จะ หิตัสสะ เม,

พระธรรมเป็นเครื่องกำจัดทุกข์และทรงไว้ซึ่งประโยชน์แก่ข้าพเจ้า

ชัมมัสสาหัง นิยาเทมิ สหะริรัญชีวิตัญจิทัง,  
 ข้าพเจ้ามอบกายถวายชีวิตนี้แด่พระธรรม  
 วันทันทโดหัง\*(ตีหัง) จะริสตามิ ชัมมัสเสวา สุธัมมะตัง,  
 ข้าพเจ้าผู้ไหว้อยู่จักประพฤติตาม ซึ่งความเป็นธรรมดีของพระธรรม  
 นัตถิ เม สหะระณัง อัญญัง ชัมโม เม สหะระณัง วะรัง,  
 สรรณะอื่นของข้าพเจ้าไม่มี พระธรรมเป็นสรณะอันประเสริฐของข้าพเจ้า  
 เอเตนะ สัจจะวัชเชนะ วัชเชยยัง สัตตสุสาสะเน,  
 ด้วยการกล่าวคำสัจนี้ ข้าพเจ้าพึงเจริญในพระศาสนาของพระศาสดา  
 ชัมมัง เม วันทะมานะเน\*(นายะ) ยัง ปุญญัง ปะสุตัง อิธะ,  
 ข้าพเจ้าผู้ไหว้อยู่ซึ่งพระธรรม ได้ชวนถวายบุญใด ในบัดนี้  
 สัพเพปิ อันตะรายา เม มาหะสุง ตัสสะ เตชะสา,  
 อันตรายทั้งปวง อย่าได้มีแก่ข้าพเจ้า ด้วยเดชแห่งบุญนั้น  
 (หมอบกราบลงกล่าวคำพร้อมกัน)  
 กายะนะ วาจาเย วะ เจตะสา วา,  
 ด้วยกายก็ดี ด้วยวาจาก็ดี ด้วยใจก็ดี  
 ชัมเม กุกัมมัง ปะกะตัง มะชา ยัง,  
 กรรมน่าดีเดือนอันใด ที่ข้าพเจ้ากระทำแล้ว ในพระธรรม  
 ชัมโม ปะฎีกคณหะตุ อัจจะยันตัง,  
 ขอพระธรรม จงดซึ่งโทษล่วงเกินอันนั้น  
 กาลันตะเร สังวะริตุง วะ ชัมเม.  
 เพื่อการสำรวมระวัง ในพระธรรม ในกาลต่อไป

**\* สังฆานุสสติ \***

(หันทะ มะยัง สังฆานุสสะตินะยัง กะโรมะ เส.)  
 (เจริญเถิด เราทั้งหลาย ทำซึ่งความตามระลึกถึงพระสงฆ์เถิด)  
 สุปะฏิปันโน ะกะวะโตะ สาวะกะสังโฆ,  
 สงฆ์สาวกของพระผู้มีพระภาคเจ้า หมู่อไ้, ปฏิบัติดีแล้ว  
 อูหุปะฏิปันโน ะกะวะโตะ สาวะกะสังโฆ,  
 สงฆ์สาวกของพระผู้มีพระภาคเจ้า หมู่อไ้, ปฏิบัติตรงแล้ว

ญาเยปะฏิป็นโน ณะคะวะโต สวาทะกะสังโฆ,  
 สงฆ์สาวกของพระผู้มีพระภาคเจ้า หมูไค, ปฏิบัติเพื่อรู้ธรรมเป็นเครื่องออกจากทุกข์แล้ว  
 สามีจิปะฏิป็นโน ณะคะวะโต สวาทะกะสังโฆ,  
 สงฆ์สาวกของพระผู้มีพระภาคเจ้า หมูไค, ปฏิบัติสมควรแล้ว  
 ยะทิทัง, ได้แก่บุคคลเหล่านี้ คือ  
 จัตตารี ปุริสะยุดานิ อัญฐะ ปุริสะปุคคะลา,  
 คู่แห่งบุรุษ ๔ คู่, นับเรียงตัวบุรุษ ได้ ๘ บุรุษ  
 เอะสะ ณะคะวะโต สวาทะกะสังโฆ, นั่นแหละ สงฆ์สาวกของพระผู้มีพระภาคเจ้า  
 อาหุเนยโย, เป็นสงฆ์ควรแก่สักการะที่เขานำมาบูชา  
 ปาหุเนยโย, เป็นสงฆ์ควรแก่สักการะที่เขาจัดไว้ต้อนรับ  
 ทักขิเนยโย, เป็นผู้ควรรับทักษิณาทาน  
 อัญชะลิกะระณิโย, เป็นผู้ที่บุคคลทั่วไปควรทำอัญชลี  
 อะนุตตะรัง ปุญญักเขตตัง โลกัสสาติ.  
 เป็นเนื้อนาบุญของโลก, ไม่มีนาบุญอื่นยิ่งกว่า ดังนี้

\* สังฆาภิกขิตติ \*

(หันทะ มะยัง สังฆาภิกขิตติง กะโรมะ เส.)  
 (เจริญเถิด เราทั้งหลาย ทำความขบคิดว่า พรรณนาเฉพาะพระสงฆ์เจ้าเถิด)  
 สัทธัมมะ โข สุปะฏิปัตติคณาทิยุตโต,  
 พระสงฆ์ที่เกิดโดยพระสัทธรรม ประกอบด้วยคุณมีความปฏิบัติดี เป็นต้น  
 โยภุสฺสัพพิโท อะริยะปุคคะละสังฆะเสฏฺฐโฐ,  
 เป็นหมู่แห่งพระอริยบุคคลอันประเสริฐ แปรจำพวก  
 สีลาทิธัมมะปะวะราสะยะกายะจิตโต,  
 มีกายและจิต อันอาศัยธรรม มีศีลเป็นต้น อันบวร  
 วันทามะหัง ตะมะรียานะคะณัง สุสุทฺธัง.  
 ข้าพเจ้าไหว้หมู่แห่งพระอริยเจ้าเหล่านั้น อันบริสุทธิดด้วยดี  
 สังโฆ โย สัพพะปาณินัง สาระณัง เขมะมุตตะมัง,  
 พระสงฆ์หมูไค เป็นสรณะอันเกษมสูงสุด ของสัตว์ทั้งหลาย  
 ตะติยานุสสะติภุชฺชานัง วันทามิ ตัง สิเรนะหัง.  
 ข้าพเจ้าไหว้พระสงฆ์หมู่นั้น อันเป็ที่พึ่งแห่งความระลึกองค์ที่สามด้วยเศียรเกล้า

สัมผัสสหาหฺสุมิ ทาโส\*(ทาสี) วะ สังโฆ เม สามิกิสสะโร,  
 ข้าพเจ้าเป็นทาสของพระสงฆ์ พระสงฆ์เป็นนาย มีอิสระเหนือข้าพเจ้า  
 สังโฆ ทุกข์สสะ ฆาตา จะ วิธตา จะ หิตฺสสะ เม.  
 พระสงฆ์เป็นเครื่องกำจัดทุกข์ และทรงไว้ซึ่งประโยชน์แก่ข้าพเจ้า  
 สัมผัสสหาหฺ นียาเทมิ สหริรัญญิวิตฺตฺยจฺทัง,  
 ข้าพเจ้ามอบกายถวายชีวิตนี้แก่พระสงฆ์  
 วันทันทฺโตหฺง\*(ตีหฺง) จะริสสามิ สัมผัสสโสปะภูปีนนะตัง,  
 ข้าพเจ้าผู้ไหว้อยู่จักประพฤติตาม ซึ่งความปฏิบัติดีของพระสงฆ์  
 นคฺคิ เม สหระณัง อัญญัง สังโฆ เม สหระณัง ะรัง,  
 สรรณะอื่นของข้าพเจ้าไม่มี พระสงฆ์เป็นสรณะอันประเสริฐของข้าพเจ้า  
 เอเตนะ สัจจะวัชเชนะ วิทเตยยัง ตัตถุสสาสะเน,  
 ด้วยการกล่าวคำสัจนี้ ข้าพเจ้าพึงเจริญในศาสนา ของพระศาสดา  
 สัมมัง เม วันทะมานะนะ\*(นายะ) ยัง บุญญัง ปะสุตฺตัง อิธะ,  
 ข้าพเจ้าผู้ไหว้อยู่ซึ่งพระสงฆ์ ได้ชวนถวายบุญใด ในบัดนี้  
 สัพเพปิ อันตะรายา เม มาหะสุง ตัสสะ เตชะสา.  
 อันตรายทั้งปวง อย่าได้มีแก่ข้าพเจ้า ด้วยเดชแห่งบุญนั้น  
 (หมอบกราบลงกล่าวคำพร้อมกัน)

กาเยนะ วาจาเย ะ เจตะสา วา,  
 ด้วยกายก็ดี ด้วยวาจาก็ดี ด้วยใจก็ดี  
 สัมเม กุกัมมัง ปะกะตัง มะยา ยัง,  
 กรรมน่าดีเตือนอันใด ที่ข้าพเจ้ากระทำแล้วในพระสงฆ์  
 สังโฆ ปะภูคคฺคินหะตุ อัจจะยันตัง,  
 ขอพระสงฆ์ จงงดซึ่งโทษล่วงเกินอันนั้น  
 กาลันตะเร สังวะริตฺตุง ะ สัมเม.

\* คาถาโพธิบาท (คาถาป้องกันภัยสิบทิศ) \*

คาถาโพธิบาท คือ พระคาถาป้องกันภัยโดยการสวดระลึกถึง พระพุทธคุณ พระ  
 ธรรมคุณ พระสังฆคุณไปในทิศต่างๆ ขออานุภาพของพระพุทธคุณ พระธรรมคุณ พระสังฆคุณจัด  
 โรคภัย ทุกข์ และเคราะห์ทั้งหลาย บางแห่งมีเรียกว่า คาถาป้องกันภัยสิบทิศ และบางแห่งเรียกว่า  
 คาถา สะเดาะเคราะห์ ก็มี เป็นพระคาถาป้องกันภัยอันตรายต่างๆ เวลาออกเดินทางไกล หรืออยู่  
 ภายในบ้าน

บรรพารัสมี พระพุทธะคุณัง บูรพารัสมี พระธัมเมตัง

บูรพารัสมี พระสังฆานัง ทุกะโรคะภะยัง วิวิญชัยเย

สัพพะทุกข์ สัพพะโสภ สัพพะโรค สัพพะภัย

สัพพะเคราะห์ เสนียดจัญไร วิวิญชัยเย

สัพพะลาภัง ภาวันตุเม รักขันตุ สุรักขันตุ

อาคะเนยรัสมี พระพุทธะคุณัง อาคะเนยรัสมี พระธัมเมตัง

อาคะเนยรัสมี พระสังฆานัง ทุกะโรคะภะยัง วิวิญชัยเย

สัพพะทุกข์ สัพพะโสภ สัพพะโรค สัพพะภัย

สัพพะเคราะห์ เสนียดจัญไร วิวิญชัยเย

สัพพะลาภัง ภาวันตุเม รักขันตุ สุรักขันตุ

ทักษิณรัสมี พระพุทธะคุณัง ทักษิณรัสมี พระธัมเมตัง

ทักษิณรัสมี พระสังฆานัง ทุกะโรคะภะยัง วิวิญชัยเย

สัพพะทุกข์ สัพพะโสภ สัพพะโรค สัพพะภัย

สัพพะเคราะห์ เสนียดจัญไร วิวิญชัยเย

สัพพะลาภัง ภาวันตุเม รักขันตุ สุรักขันตุ

หริรัสมี พระพุทธะคุณัง หริรัสมี พระธัมเมตัง

หริรัสมี พระสังฆานัง ทุกะโรคะภะยัง วิวิญชัยเย

สัพพะทุกข์ สัพพะโสภ สัพพะโรค สัพพะภัย

สัพพะเคราะห์ เสนียดจัญไร วิวิญชัยเย

สัพพะลาภัง ภาวันตุเม รักขันตุ สุรักขันตุ

ปัจฉิมรัสมี พระพุทธะคุณัง ปัจฉิมรัสมี พระธัมเมตัง

ปัจฉิมรัสมี พระสังฆานัง ทุกะโรคะภะยัง วิวิญชัยเย

สัพพะทุกข์ สัพพะโสภ สัพพะโรค สัพพะภัย

สัพพะเคราะห์ เสนียดจัญไร วิวิญชัยเย

สัพพะลาภัง ภาวันตุเม รักขันตุ สุรักขันตุ

พ่ายพร้สมิง พระพุทธรุคณัง พ่ายพร้สมิง พระธัมเมตัง  
 พ่ายพร้สมิง พระสังฆานัง ทุกะโรคะกะยัง วิวิญชัยเย  
 สัพพะทุกข์ สัพพะโสภ สัพพะโรค สัพพะภย  
 สัพพะเคราะห์ เสนียดจัญไร วิวิญชัยเย  
 สัพพะลาภัง ภาวันตุเม รักขันตุ สุรักขันตุ

อุครร้สมิง พระพุทธรุคณัง อุครร้สมิง พระธัมเมตัง  
 อุครร้สมิง พระสังฆานัง ทุกะโรคะกะยัง วิวิญชัยเย  
 สัพพะทุกข์ สัพพะโสภ สัพพะโรค สัพพะภย  
 สัพพะเคราะห์ เสนียดจัญไร วิวิญชัยเย  
 สัพพะลาภัง ภาวันตุเม รักขันตุ สุรักขันตุ

อิสานร้สมิง พระพุทธรุคณัง อิสานร้สมิง พระธัมเมตัง  
 อิสานร้สมิง พระสังฆานัง ทุกะโรคะกะยัง วิวิญชัยเย  
 สัพพะทุกข์ สัพพะโสภ สัพพะโรค สัพพะภย  
 สัพพะเคราะห์ เสนียดจัญไร วิวิญชัยเย  
 สัพพะลาภัง ภาวันตุเม รักขันตุ สุรักขันตุ

อากาศร้สมิง พระพุทธรุคณัง อากาศร้สมิง พระธัมเมตัง  
 อากาศร้สมิง พระสังฆานัง ทุกะโรคะกะยัง วิวิญชัยเย  
 สัพพะทุกข์ สัพพะโสภ สัพพะโรค สัพพะภย  
 สัพพะเคราะห์ เสนียดจัญไร วิวิญชัยเย  
 สัพพะลาภัง ภาวันตุเม รักขันตุ สุรักขันตุ

ปลูวีร้สมิง พระพุทธรุคณัง ปลูวีร้สมิง พระธัมเมตัง  
 ปลูวีร้สมิง พระสังฆานัง ทุกะโรคะกะยัง วิวิญชัยเย  
 สัพพะทุกข์ สัพพะโสภ สัพพะโรค สัพพะภย  
 สัพพะเคราะห์ เสนียดจัญไร วิวิญชัยเย  
 สัพพะลาภัง ภาวันตุเม รักขันตุ สุรักขันตุ

\* แนวทางการปฏิบัติตามหลักสติปัฏฐาน ๔ \*

### การเดินจงกรม

เป็นการรับรู้การเคลื่อนไหวของเท้าในฐานะเป็นส่วนประกอบของจังหวะต่างๆของการเดินอย่างให้ความใส่ใจตลอดเวลา.

แนวเดินจงกรมควรมีความยาว ๑๐-๑๕ เมตรและสามารถเดินกลับไปกลับมาได้

### วิธีปฏิบัติ

๑. ยืนปล่อยแขนสองข้างลงสบายๆ มือทั้งสองข้างประสานกันไว้หลวมๆที่ด้านหน้าสายตามองต่ำลงข้างหน้าประมาณ ๒ เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนจากสิ่งที่มองเห็น
๒. กำหนดด้วยทำนองที่จุดตั้งต้นรับรู้ว่าจะเท้าถูกพื้นอยู่ทั้งสองข้าง เมื่อเริ่มเดินให้มุ่งความสนใจไปเฉพาะการเคลื่อนไหวของเท้าเท่านั้น
๓. เริ่มก้าวเดินด้วยการกำหนดแต่ละก้าวที่วางออกไปว่า “ขวา” หรือ “ซ้าย” อยู่ประมาณ ๑๐ นาที แล้วเปลี่ยนการกำหนดจังหวะของแต่ละก้าวเป็น “ยกหนอ”, “ย่างหนอ”, “ลงหนอ” และ “เหยียบหนอ” ให้กำหนดในใจไปที่ละจังหวะ ไปจนกระทั่งสามารถจังหวะทั้งหมดได้คือ “ยกสันหนอ”, “ยกหนอ”, “ย่างหนอ”, “ลงหนอ”, “ถูกหนอ”, และ “กดหนอ” โดยให้การตามรู้เกิดขึ้นพร้อมๆกับทุกจังหวะที่เคลื่อนที่ดังนี้

### \* วิธีกำหนดเดินจงกรม แบบระยะขั้นที่ ๑ (๑ หนอ) ขว้าย่างหนอ ซ้ายย่างหนอ \*

๑. เอาสติตั้งไว้ที่เท้าขวา พร้อมกำหนดว่า ขวา พร้อมกับค่อยๆ ยกเท้าขวารขึ้นจากพื้นช้าๆ จนปลายเท้าพ้นจากพื้นประมาณ ๒-๓ นิ้ว
๒. กำหนดว่า ย่าง พร้อมกับค่อยๆ เคลื่อนเท้า ไปข้างหน้า จนสันเท้าขวาเลยปลายเท้าซ้าย ประมาณ ๒ นิ้ว
๓. กำหนดว่า หนอ พร้อมกับค่อยๆ วางฝ่าเท้า ลงแนบกับพื้นทั้งฝ่าเท้า ในการกำหนดนั้นสติต้องตามอาการเคลื่อนไหวของเท้าไปพร้อมกับการเคลื่อนไหวของเท้าควรเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ ไม่รีบร้อน
๔. เท้าซ้ายก็ให้โยคิกำหนดเช่นเดียวกับเท้าขวา โดยกำหนดว่า ซ้าย ย่างหนอ ให้มีสติรู้ตามอาการของเท้าทุกขณะ เช่นเดียวกัน จนสันเท้าซ้ายเลยปลายเท้าขวา ประมาณ ๒-๓ นิ้ว
๕. เวลาเดินจงกรมอย่าเกร็งตัว ให้ปล่อยตัวตามสบาย
๖. เมื่อเดินถึงจะสุดทาง ก็ให้เท้าที่ย่างหลังสุด ย่างลงให้ปลายเท้าเสมอกัน โดยเท้าทั้งสองห่างกันเล็กน้อย

### วิธีกำหนดกลับตัว

๑. เมื่อสุดทางแล้วแล้วให้มีสติรู้ทั่วตัว กำหนดว่า ยืนหนอ ๓ ครั้ง
๒. แล้วตั้งสติไว้ที่เท้าขวา กำหนดว่า กลับ ให้ยกเท้าขวารขึ้นนิดหนึ่ง(อาจให้สันเท้าติดพื้นก็ได้)แล้วหมุนไปทางขวามือ ประมาณ ๕๐ องศา แล้ววางเท้าขวาลงพร้อม กำหนดว่า หนอ



๓. แล้วตั้งสติไปที่เท้าซ้าย กำหนดว่า กลับหนอ หมุนไปทางขวาทำเช่นเดียวเหมือนกับเท้าขวา

๔. เมื่อเท้าทั้งสองชิดกัน ก็ให้มีสติไปตั้งที่เท้าขวา กำหนดแบบเดิมหมุนไปทางขวามือ ประมาณ ๙๐ องศา กำหนดว่า กลับหนอ ซึ่งเท้าซ้ายก็ทำแบบเดียวกัน

๕. เมื่อเท้าทั้งสองชิดกันอีก ก็จะเป็นการกลับตัวเพื่อเดินจงกรมกลับทางเดิม แล้วกำหนดสติรู้ทั่วตัวกำหนดว่า ยืนหนอ ๓ ครั้ง จึงเริ่มเดินทรงกรมตามขั้นระยะที่หนดไว้ จนถึงเวลาที่กำหนด

**\* วิธีเดินจงกรมแบบระยะขั้นที่ ๒ (๒ หนอ) ยกหนอ เขยิบหนอ \***

๑. ตั้งสติไว้ที่เท้าขวา ขณะยกเท้าขวาช้าๆ กำหนดพร้อมอาการยกของเท้าว่า ยก ลาก ภาวนาไป พร้อมการเคลื่อนไหวของเท้า จนเมื่ออาการยกสิ้นสุดลงกำหนดว่า หนอ

๒. หลังจากนั้นเคลื่อนเท้าไปข้างหน้าพร้อมกำหนดว่า เขยิบ ลากคำภาวนาตามอาการเคลื่อนของเท้าแล้วเคลื่อนลงเหยียบพื้น เมื่อถึงพื้นห่างจากปลายเท้าซ้าย ประมาณ ๒-๓ นิ้ว ก็กำหนดว่า หนอ พร้อมกันพอดี

๓. เท้าซ้ายก็ทำเช่นเดียวกับเท้าขวา

**\* วิธีเดินจงกรมแบบระยะขั้นที่ ๓ (๓ หนอ) ยกหนอ อย่างหนอ เขยิบหนอ \***

๑. ตั้งสติไว้ที่ส้นเท้าขวา ที่จะยก

๒. ขณะยกเท้าขวาช้าๆ กำหนดพร้อมอาการยกของเท้าว่า ยก เมื่อสิ้นสุดอาการกำหนดว่า หนอ (ให้ยกฝ่าเท้าขึ้นตรง ๆ) โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของเท้า จากเบื้องล่างขึ้นสู่เบื้องบน

๓. ขณะที่ฝ่าเท้าเคลื่อนไปข้างหน้า กำหนดพร้อมกับอาการเคลื่อนไปของเท้าว่า ย่าง เมื่อสิ้นสุดอาการย่าง กำหนดว่า หนอ โดยการกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของเท้า จากเบื้องหลังไปสู่เบื้องหน้า

๔. ขณะที่ฝ่าเท้าเคลื่อนลงสู่พื้น กำหนดพร้อมอาการเคลื่อนลงจนถึงพื้นว่า เขยิบ เมื่อสิ้นสุดอาการเหยียบ กำหนดว่า หนอ โดยการกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของเท้า จากเบื้องบนลงสู่เบื้องล่าง

๕. เท้าซ้ายก็ปฏิบัติเช่นเดียวกับเท้าขวา โดยกำหนดว่า ยกหนอ อย่างหนอ เขยิบหนอ

**\* วิธีเดินจงกรมแบบระยะขั้นที่ ๔ (๔ นอ) ยกส้นนอ ยกนอ อย่างนอ เขยิบนอ \***

๑. ต้องสติไว้ที่ส้นเท้าขวา ที่จะยก
๒. ขณะยกเท้าขึ้น(ปลายเท้ายังติดพื้นอยู่) กำหนดพร้อมกับการยกว่า ยกส้นนอ โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของส้นเท้า
  ๓. ขณะยกเท้าขวาขึ้นช้าๆ ให้กำหนดพร้อมกับการยกของเท้าว่า ยกนอ โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของเท้า จากเบื้องล่างขึ้นสู่เบื้องบน
  ๔. ขณะที่ยกเท้าเคลื่อนไปข้างหน้า กำหนดพร้อมกับการเคลื่อนไปของเท้าว่า ายนอ โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของเท้า จากเบื้องหลัง ไปสู่เบื้องหน้า
  ๕. ขณะที่ฝ่าเท้าเคลื่อนลงสู่พื้น กำหนดพร้อมอาการเคลื่อนลงถึงพื้นว่า เขยิบนอ
  ๖. เท้าซ้ายก็ปฏิบัติเช่นเดียวกับเท้าขวา

**\* วิธีเดินจงกรมแบบระยะขั้นที่ ๕ (๕ นอ) ยกส้นนอ ยกนอ อย่างนอ ลงนอ ถูกนอ \***

๑. ต้องสติไว้ที่ส้นเท้าขวา ที่จะยก
๒. ขณะยกเท้าขึ้น(ปลายเท้ายังติดพื้นอยู่) กำหนดพร้อมกับการยกว่า ยกส้นนอ โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของส้นเท้า
  ๓. ขณะยกเท้าขวาขึ้นช้าๆ ให้กำหนดพร้อมกับการยกของเท้าว่า ยกนอ โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของเท้า จากเบื้องล่างขึ้นสู่เบื้องบน
  ๔. ขณะที่ยกเท้าเคลื่อนไปข้างหน้า กำหนดพร้อมกับการเคลื่อนไปของเท้าว่า ายนอ โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของเท้า จากเบื้องหลัง ไปสู่เบื้องหน้า
  ๕. ขณะที่ฝ่าเท้าเคลื่อนลงสู่พื้น (แต่ยังไม่ถึงพื้น) กำหนดพร้อมอาการเคลื่อนลงว่า ลงนอ
  ๖. ขณะที่เท้าถูกพื้นทั้งฝ่าเท้า กำหนดพร้อมอาการว่า ถูกนอ โดยกำหนดรู้อาการสัมผัสของฝ่าเท้าที่ถูกกับพื้น
  ๗. เท้าซ้ายก็ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับเท้าขวา

**\* วิธีเดินจงกรมแบบระยะขั้นที่ ๖ (๖ นอ) ยกส้นนอ ยกนอ อย่างนอ ลงนอ ถูกนอ**

**กดนอ \***

๑. ต้องสติไว้ที่ส้นเท้าขวา ที่จะยก
๒. ขณะยกเท้าขึ้น(ปลายเท้ายังติดพื้นอยู่) กำหนดพร้อมกับการยกว่า ยกส้นนอ โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของส้นเท้า

๓. ขณะยกเท้าขาขึ้นซ้ำๆ ให้กำหนดพร้อมกับรู้อาการยกของเท้าว่า ยกหนอ โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของเท้า จากเบื้องล่างขึ้นสู่เบื้องบน
๔. ขณะที่ยกเท้าเคลื่อนไปข้างหน้า กำหนดพร้อมกับอาการเคลื่อนไปของเท้าว่า ย่างหนอ โดยกำหนดรู้อาการเคลื่อนไหวของเท้า จากเบื้องหลังไปสู่เบื้องหน้า
๕. ขณะที่ฝ่าเท้าเคลื่อนลงสู่พื้น (แต่ยังไม่ถึงพื้น) กำหนดพร้อมอาการเคลื่อนลงว่า ลงหนอ
๖. ขณะที่ปลายเท้าแตะถูกพื้น กำหนดพร้อมอาการถูกว่า ถูกหนอ โดยกำหนดรู้อาการสัมผัสของปลายเท้าที่ถูกกับพื้น
๗. ขณะกดสันเท้าลงแนบกับพื้น กำหนดพร้อมรู้อาการกดว่า กดหนอ โดยรู้อาการกดลงของสันเท้า
๘. เท้าซ้ายก็ปฏิบัติเช่นเดียวกับเท้าขวา

### การนั่งสมาธิ

มีการกำหนดหลักอยู่ที่อาการพอง – ยุบของท้องและจะเปลี่ยนไปกำหนดที่สัมผัส ความคิด อารมณ์ หรือสิ่งอื่นๆ เมื่อสิ่งเหล่านั้นเกิดขึ้น

### วิธีปฏิบัติ

๑. ขยับทำนั่งให้ผ่อนคลายสมควร นั่งหลังตรง ให้สำรวจว่าศีรษะตั้งตรง ไม่เียงหลายไป ด้านหลังไม่ให้โอบหน้าคางเซิด
  ๒. ตรวจดูทำนั่ง
    - ตะโพกถ้าเอนไปด้านหลังหรือไม่ เพราะการนั่งทำนี้จะทำให้หลังงอ
    - หลังส่วนล่างควรตั้งตรงอย่างธรรมชาติ ไม่โค้งงอ เพื่อให้หน้าท้อง “เปิด”
    - ให้ทำท่าเหมือนหนึ่งมีใครสักคนดันหลังสองข้างของเราเบาๆ แต่ระวังให้กล้ามเนื้อผ่อนคลายไว้ด้วย
    - หากมีอาการเกร็งใดๆ ที่ต้นคอและบริเวณไหล่ให้กำหนดผ่อนคลาย
  ๓. เริ่มทำสมาธิ ด้วยการกำหนดสิ่งที่เด่นชัดขึ้นมาเป็นอันดับแรกเช่นนั่งกับเบาะรองนั่ง หรือเก้าอี้ กำหนด “ถูกหนอ..ถูกหนอ” แล้วค่อยดูอาการท้องพอง – ยุบตามธรรมชาติ เมื่อจับอาการพอง-ยุบที่ท้องได้แล้วให้กำหนดว่า “พองหนอ “ เมื่อท้องพอง และ “ยุบหนอ” เมื่อท้องยุบ
- \*\*เมื่อกำหนดว่า” พองหนอ” และ “ยุบหนอ” ให้ดูให้ชัดว่าเป็นอาการของลมที่พองตัวและยุบตัวในช่องท้อง มิใช่เกิดจากการเคลื่อนไหวของผนังท้อง**

๔. เมื่อมีอาการเจ็บปวด ร้อน หนาว ความรู้สึก สภาวะจิตชนิดต่างๆ นิมิต จนทำให้หลุดจากการกำหนดพอง-ยุบของท้องให้กำหนดรู้ถึงอาการที่เกิดเหล่านั้นโดยไม่แสดงปฏิกิริยาใดๆ ให้เพียง “ตามรู้เฉยๆ” แล้วกลับมาสนใจที่ท้องพอง-ยุบอย่างใส่ใจเต็มที่ต่อไป

\*\*หมายเหตุอย่าเคลื่อนไหวร่างกายในขณะที่ทำสมาธิ ยกเว้นกรณีจำเป็นจริงๆ และหากมีการเคลื่อนไหว ก็ให้กำหนดรู้ตามความเคลื่อนไหวและความรู้สึกในขณะนั้น ขอให้รู้ชัดว่าอะไรเป็นตัวทำให้เกิดการเคลื่อนไหวเป็นเพราะความเจ็บปวดหรือเพราะการนั่งไม่สบาย

#### \* กำหนดอิริยาบถย่อย \*

กำหนดอิริยาบถย่อย ให้รักษาการตามดูตามรู้ถึงการเคลื่อนไหวท่า ร่างกายส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยให้จิตกำหนดรับรู้ความเคลื่อนไหวเหล่านั้นไปด้วยให้กำหนดรู้นี้ดำเนินไปตลอดอิริยาบถย่อย คือ อาการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนต่างๆ ที่นอกเหนือไปจากการยืน เดิน นั่ง นอน ซึ่งเรียกว่าอิริยาบถใหญ่ทั้ง ๔ กล่าวคือ เวลาลุกขึ้นจากที่นอน พับผ้าห่ม ล้างหน้า แปรงฟัน เข้าห้องน้ำ อาบน้ำ รับประทานอาหาร เป็นต้น เป็นอาการของอิริยาบถย่อยทั้งสิ้นนักปฏิบัติพึงเคลื่อนไหวอิริยาบถย่อยช้า ๆ เหมือนคนป่วยหนัก และกำหนดรู้ตามอาการไปด้วยทุกๆ ระยะที่เคลื่อนไหว จะทำให้รับรู้สภาวะเบาหนักได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา เหมือนใบพัดที่หมุนช้าๆ เห็นชัดว่ามีใบพัดที่ใบหมุนอยู่

- คำบริกรรมที่ใช้มากในระหว่างปฏิบัติ คือ
  - ขึ้นหนอ ใช้ในขณะยกมือ ลุกขึ้น
  - ลงหนอ ใช้ในขณะวางมือ ย่อตัวลง
  - เขยียดหนอ ใช้ในขณะยื่นมือ ยื่นขา ยึดตัว
  - คู้หนอ ใช้ในขณะหดมือ หดขา หดตัว
  - เคลื่อนหนอ ใช้ในขณะเคลื่อนเป็นแนวนอนในเวลาพับผ้า หรือเมื่อไม่รู้ว่าจะบริกรรมอย่างไร ก็พึงบริกรรมว่า “เคลื่อนหนอ”
- พึงกำหนดรู้ความฟุ้งซ่านในเวลาเคลื่อนไหวอิริยาบถย่อยอีกด้วย
- **ขณะแปรงฟัน** พึงกำหนดรู้สภาวะการเขยียด คู้ ของแขนและร่างกายก่อน แล้วตามรู้อาการสัมผัสที่แขนแปรงถูกับฟัน บริกรรมว่า “แปรงหนอ ๆ” หรือ “ถูหนอ ๆ” อีกนัยหนึ่ง พึงตามรู้อาการเคลื่อนไหวของมือ บริกรรมว่า “เคลื่อนหนอ ๆ” ก็ได้
- **ขณะปิด - เปิดประตู** ไม่พึงบริกรรมว่า “ปิดหนอ” “เปิดหนอ” เพราะลักษณะปิด - เปิดเกี่ยวกับประตู ไม่ใช่อาการของตัวเรา ขณะนั้นพึงบริกรรมว่า “เขยียดหนอ ๆ” “หมุนหนอ ” “ดันหนอ ๆ” เป็นต้น ตามอาการนั้น ๆ

- **ขณะดื่มน้ำ** ฟังบริการว่า “ดื่มน้ำ” และ “กลืนน้ำ” ตามอาการ
- **ขณะรับประทานอาหาร** ควรใช้มือขวาจับช้อนไว้เสมอ วางมือซ้ายลงบนโต๊ะหรือข้างกาย เมื่อต้องการจับส้อมจึงยกมือซ้ายไปจับ ถ้าวางมือขวาจากช้อนจะทำให้เสียเวลาขึ้นมือไปจับช้อนอีก และควรเคลื่อนไหวมือที่ละข้างในขณะรับประทานอาหาร ทั้งนี้เพื่อกำหนดอาการเคลื่อนไหวกินได้โดยละเอียด ดังต่อไปนี้ คือ

- เมื่อยกมือขึ้น บริการว่า “ขึ้นน้ำ” หรือ “ยกน้ำ”
- เมื่อเหยียดมือไปข้างหน้า บริการว่า “เหยียดน้ำ” หรือ “ยื่นน้ำ”
- เมื่อวางมือลง บริการว่า “ลงน้ำ” หรือ “วางน้ำ”
- เมื่อมือถูกช้อน บริการว่า “ถูกน้ำ”
- เมื่อขึ้นมือไปตักอาหาร บริการว่า “เหยียดน้ำ”
- เมื่อตักอาหาร บริการว่า “ตักน้ำ”
- เมื่อยกมือขึ้น บริการว่า “ขึ้นน้ำ”
- เมื่อคู้มือกลับ บริการว่า “คู้น้ำ”
- เมื่อยกมือขึ้น บริการว่า “ขึ้นน้ำ”
- เมื่ออ้าปาก บริการว่า “อ้าน้ำ”
- เมื่อใส่อาหาร บริการว่า “ใส่น้ำ”
- เมื่อดึงช้อนออก บริการว่า “ดึงน้ำ”
- เมื่อวางมือลง บริการว่า “ลงน้ำ”
- เมื่อมือถูกโต๊ะ บริการว่า “ถูกน้ำ”
- เมื่อเริ่มเคี้ยวอาหาร บริการว่า “เคี้ยวน้ำ”
- เมื่อกินอาหาร บริการว่า “กลืนน้ำ”

- ถ้ารับประทานอาหารชัดเจน ฟังกำหนดรู้ตามอาการว่า “หวานน้ำ” “เผ็ดน้ำ” ถ้าชอบหรือไม่ชอบรสอาหาร ฟังกำหนดว่า “ชอบน้ำ” “ไม่ชอบน้ำ” นักปฏิบัติที่รับรู้สภาวะเบาหนักเสมอตลอดเวลาที่เดิน จกรมและเคลื่อนไหวยุติราบลย ย่อมจะประสบความสำเร็จก้าวหน้าในการปฏิบัติอย่างรวดเร็ว เพราะรับรู้สภาวะ โดยไม่มีรูปร่างสัญญาณ แต่รับรู้อาการเคลื่อนไหวกินโดยไม่มีสภาวะเบาหนักเกิดร่วมด้วย จัดว่ายังไม่เกิดปัญญา ยังเห็นสภาวะของรูปนามอย่างแท้จริง

**\* บทแผ่เมตตา(แผ่ให้สรรพสัตว์ทั้งหลาย) \***

สัพเพ สัตตา สัตว์ทั้งหลายทั้งปวง ที่เป็นเพื่อนทุกข์ เกิด แก่ เจ็บ ตายด้วยกันทั้งสิ้น

อะเวรา โหนตุ จงเป็นสุขเป็นสุขเถิด อย่าได้มีเวรแก่กันและกันเลย  
 อัปพะยาปัชฌา โหนตุ จงเป็นสุขเป็นสุขเถิด อย่าได้เบียดเบียนซึ่งกันและกันเลย  
 อะนิจมา โหนตุ จงเป็นสุขเป็นสุขเถิด อย่าได้มีความทุกข์กายทุกข์ใจเลย  
 สฺวี่ อัดตานัง ปะริหะรันตุ จงมีความสุขกาย สุขใจ รักษาตนให้พ้นจากทุกข์ภัย  
 ทั้งสิ้นเทอญ

**\* บทแผ่เมตตาตนเอง \***

อะหัง สฺวี่โต โหมิ (ขอให้ข้าพเจ้ามีความสุข)  
 อะหัง นิททุกโข โหมิ (ขอให้ข้าพเจ้าปราศจากความทุกข์)  
 อะหัง อะเวโร โหมิ (ขอให้ข้าพเจ้าปราศจากเวร)  
 อะหัง อัปพาปัชฌา โหมิ (ขอให้ข้าพเจ้าปราศจากอุปสรรคอันตรายทั้งปวง)  
 สฺวี่ อัดตานัง ปะริหะรามิ (ขอให้ข้าพเจ้าจงมีความสุขกายสุขใจ รักษากายวาจาใจให้พ้น  
 จากความทุกข์ภัยทั้งปวงเถิด)

**แหล่งที่มา**

คู่มือสวดมนต์ทำวัตรเช้า-เย็นแปลโครงการบรรพชา และอบรมเยาวชนภาคฤดูร้อน  
 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พระมหาบุญเลิศ ฐมฺมทสฺสี "อัครศึกษา : หลักการพัฒนาชีวิตสู่ความเป็นจริง.(ออนไลน์),  
 แหล่งที่มา [http://www.mcu.ac.th/site/articlecontent\\_desc.php?article\\_id=728&articlegroup\\_id=103](http://www.mcu.ac.th/site/articlecontent_desc.php?article_id=728&articlegroup_id=103)  
 (๑๘มก.๒๕๕๕)



### ภาพกิจกรรมการอบรมการประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔







ภาพกิจกรรมการอบรมการประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔



หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



ภาพกิจกรรมการอบรมการประยุกต์ใช้หลักสูตรปีฐาน๔







มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
 วิทยาเขตแพร่ บ้านหนองห้า ตำบลแม่คำมี  
 อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ๕๔๐๐๐  
 โทร ๐-๕๔๖๔-๖๒๗๓ ต่อ ๑๑๒, ๐๘๖-๕๒๘๕๖๗๐

ที่ ศธ ๖๑๓๓.๘/๑๔๕.๑

๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเข้าเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรื่องกวาง

ด้วย นางภารวี นามสกุล ศักดิ์สิทธิ์ นิสิตระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาพระพุทธศาสนา ศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประยุกต์ใช้หลักสติปัฏฐาน ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษา กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโรงพยาบาลรื่องกวาง จังหวัดแพร่ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี พระปลัดอุดร อุดตฺตเมธี,ดร. , ดร.สายัณห์ อินันใจ และ พ.ญ.ตรีรัตน์ ธนศสกุลวัฒนา เป็นคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ในการนี้ ศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านอนุญาตให้นิสิตเข้าเก็บข้อมูลเพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ และนำข้อมูลไปใช้ในการศึกษาเรื่องดังกล่าว ทางมหาวิทยาลัยหวังว่าคงจักได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขออนุโมทนาขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

เจริญพร

(พระเมธีธรรมาลังการ,มศ.ดร.)

รักษาการรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่  
 ประธานบริหารศูนย์บัณฑิตศึกษาวิทยาเขตแพร่



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ศูนย์บัณฑิตศึกษาวิทยาเขตแพร่ โทร. ๐-๕๔๖๔-๖๒๗๓ ต่อ ๑๑๒ โทรสาร. ๐-๕๔๖๔-๖๒๗๓

ที่ ศธ ๖๑๓๓.๘/ว๑๔๖

วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอนิมนต์/เชิญ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์

เรียน/เจริญพร พระปลัดเฉลิม สุขโร,คร.

ด้วย นางภาววี นามสกุล ศักดิ์สิทธิ์ นิสิตระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาพระพุทธศาสนา ศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลร่องวางจ.แพร่ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี พระปลัดอุคร อุตุครเมธี,คร., คร.สาขันธ์ อินันใจ และ พ.ญ.ศรีรัตน์ ธเนศสกุลวัฒนา เป็นคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ในการนี้ มหาวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี จึงขอนิมนต์/เชิญ ท่าน ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์ให้กับนิสิตต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

(พระเมธีธรรมาลังการ,ศศ.คร.)

รักษาการรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตแพร่ บ้านหนองห้า ตำบลแม่คำมี  
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ๕๕๐๐๐  
โทร ๐-๕๔๖๔-๖๒๗๓ ต่อ ๓๑๒, ๐๘๖-๕๒๘๙๖๗๐

ที่ ศธ ๖๑๓๓.๘/๑๔๕.๒

๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุมัติคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์

เจริญพร .....

ด้วย นางภาววี นามสกุล ศักดิ์สิทธิ์ นิสิตระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาพระพุทธศาสนา ศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การประยุกต์ใช้หลักสติปัฏฐาน ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษา กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโรงพยาบาลร่งกวาง จังหวัดแพร่ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี พระปลัดอุดร อุดตมเมธี,ดร. , ดร.สายันท์ อินนันใจ และ พ.ญ.ตรีรัตน์ ธเนศสกุลวัฒนา เป็นคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ในการนี้ ศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ใคร่ขออนุมัติคราะห์จากทุกท่านอนุญาตให้นิสิตเก็บข้อมูลเพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ และนำข้อมูลไปใช้ในการศึกษาเรื่องดังกล่าว ทางมหาวิทยาลัยหวังว่าคงจักได้รับความร่วมมือจากทุกท่านเป็นอย่างดียิ่ง และขออนุโมทนาขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

เจริญพร

(พระเมธีธรรมาลังการ,ผศ.ดร.)

รักษาการรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่

ประธานบริหารศูนย์บัณฑิตศึกษาวิทยาเขตแพร่



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตแพร่ บ้านหนองห้า ตำบลแม่คำมี  
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ๕๔๐๐๐

โทร ๐-๕๔๖๔-๖๒๗๓ ต่อ ๑๑๒, ๐๘๖-๔๒๘๖๖๗๐

ที่ ศธ ๖๑๓๓.๘/๑๔๕

๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์

เจริญพร นางวัชรีย์ ผลมาก

ด้วย นางภาววี นามสกุล ศักดิ์สิทธิ์ นิสิตระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
ศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การ  
ประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน : กรณีศึกษา  
กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโรงพยาบาลร่งควาง จ.แพร่ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
พุทธศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี พระปลัดอุตร อุตตรเมธี,ดร. , ดร.สายันท์ อินันใจ และ พ.ญ.ตรีรัตน์  
ธเนศสกุลวัฒนา เป็นคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ในกรณีนี้ มหาวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในหัวข้อการทำ  
วิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์ให้กับนิสิต  
หวังว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดียิ่ง ขออนุโมทนาขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการต่อไป

เจริญพร

(พระเมธีธรรมมาลังการ,ผศ.ดร.)

รักษาการรองอธิการบดีวิทยาเขตแพร่

ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



๑๕๘

## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ศูนย์บัณฑิตศึกษาวิทยาเขตแพร่ โทร. ๐-๕๔๖๔-๖๒๗๓ ต่อ ๑๑๒ โทรสาร. ๐-๕๔๖๔-๖๒๗๓

ที่ ศธ ๖๑๓๓.๘/๑๔๖

วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอนิมนต์/เชิญ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์

เรียน/เจริญพร คร.อรอนงค์ ววงศ์

ด้วย นางถาวรี นามสกุล สักดิ์สิทธิ์ นิสิตระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชา  
พระพุทธศาสนา ศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ได้ทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง การประยุกต์ใช้หลักสติปัญญา ๔ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน :  
กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลร่องกาง จ.แพร่ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดมหลักสูตร  
ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี พระปลัดอุคร อุตุครเมธี,คร. , คร.สาขันธ์ อินันใจ และ พ.ญ.ตรีรัตน์  
ธเนศสกุลวัฒนา เป็นคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ในการนี้ มหาวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในหัวข้อการทำ  
วิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี จึงขอนิมนต์/เชิญ ท่านได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการทำวิทยานิพนธ์ให้กับ  
นิสิตต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

(พระเมธีธรรมาลังการ,ศศ.คร.)

รักษาการรองอธิการบดี

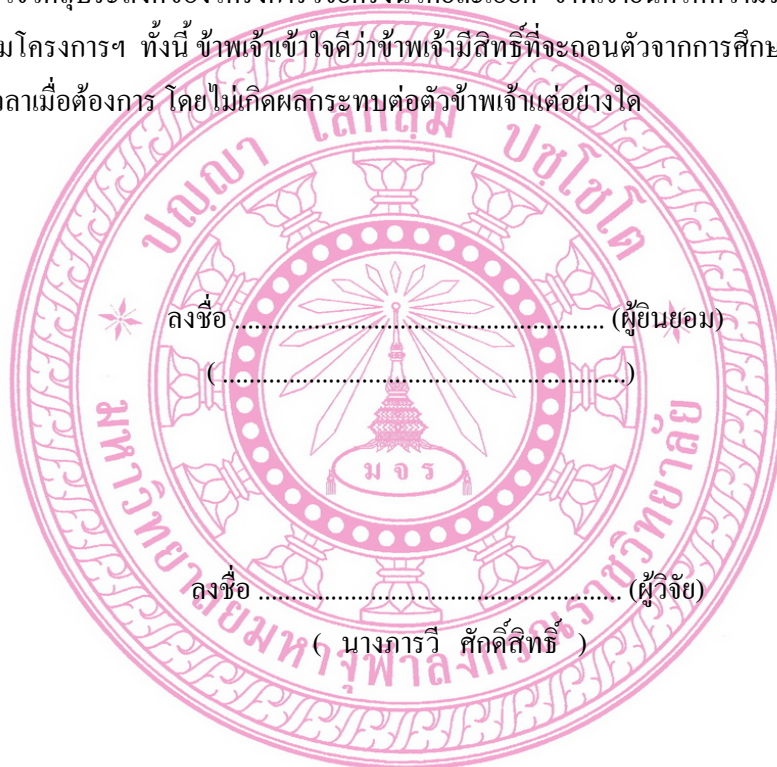
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่



## เอกสารแสดงความยินยอมของอาสาสมัคร / ผู้เข้าร่วมวิจัย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว .....

ได้อ่านเอกสารคำชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (หรือผู้วิจัยอ่านให้ข้าพเจ้าฟัง) และข้าพเจ้าได้มีโอกาสซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้แล้ว ได้รับคำตอบเป็นที่น่าพอใจแล้ว ข้าพเจ้ารับทราบและเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยครั้งนี้โดยละเอียด ข้าพเจ้ายินดีให้ความร่วมมือในฐานะผู้เข้าร่วมโครงการฯ ทั้งนี้ ข้าพเจ้าเข้าใจดีว่าข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะถอนตัวจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการ โดยไม่เกิดผลกระทบต่อตัวข้าพเจ้าแต่อย่างใด



ลงชื่อ ..... (ผู้ยินยอม)

(.....)

ลงชื่อ ..... (ผู้วิจัย)

( นางภาววี ศักดิ์สิทธิ์ )

ลงชื่อ ..... (พยาน)

(.....)

วันที่ ๒๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : นางภารวี สักดิ์สิทธิ์  
เกิด : วันที่ ๒๑ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๐๘  
สถานที่เกิด : บ้านทุ่งศรี อ.ร่องวาง จ.แพร่  
การศึกษา : ประกาศนียบัตรพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น  
: พยาบาลศาสตร์(ต่อเนื่อง)  
ประสบการณ์ทำงาน : พยาบาลประจำการ โรงพยาบาลร่องวาง  
สังกัด : โรงพยาบาลร่องวาง  
หน้าที่ : งานคัดกรองด่านหน้า,  
งานสุศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพฯ  
ปีที่เข้าศึกษา : ๒๕๕๑  
ที่อยู่ปัจจุบัน : ๕๕ หมู่ ๘ ตำบลแม่ยางตาล อำเภอร่องวาง จังหวัดแพร่