



# การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตรีธาตุกับการเกิด โรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในจังหวัดปทุมธานี

ปณณช อมรตลใจ\* และแสงนภา ทองสา\*\*

Received : May 1, 2020

Revised : July 2, 2020

Accepted: August 20, 2020

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาลักษณะประชากรและจำแนกตามคุณลักษณะตรีธาตุ 2) หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะเด่นตรีธาตุในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และ 3) เพื่อทำนายโอกาสการเกิดโรคเบาหวานจากลักษณะตรีธาตุ รูปแบบเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยในระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี จำนวน 400 คน การคัดเลือกโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจาก 7 อำเภอ จับฉลากเลือก 3 อำเภอ แบบสอบถาม ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไป และส่วนที่ 2 ลักษณะบุคลิกภาพและพฤติกรรมตามคุณลักษณะตรีธาตุ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 3 ค่า คือ ตรงมาก ให้ 2 คะแนน ตรงบ้างไม่ตรงบ้าง ให้ 1 คะแนน และไม่ตรงเลย ให้ 0 คะแนน แบบสอบถามมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.82 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษาพบว่า 1) เป็นโรคเบาหวาน 273 คน รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเรื้อรังอื่นๆ มีบุคลิกลักษณะตรงกับปิตตะเป็นส่วนใหญ่ (269 คน) วิเคราะห์กลุ่มที่เป็นโรคเบาหวาน พบว่าคุณลักษณะปิตตะ วาตะ และเสมหะ เท่ากับ ร้อยละ 68.0, 77.1 และ 75.1 ตามลำดับ 2) โรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะเสมหะและวาตะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) ออคส์ไรโซของผู้ที่มีบุคลิกลักษณะตรงกับเสมหะ และวาตะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน 1.49 และ 1.64 เท่าตามลำดับเมื่อเทียบกับปิตตะ ดังนั้นความสัมพันธ์ตรีธาตุ กับการเกิดโรคเบาหวานพบว่าลักษณะเสมหะและวาตะ มีความสัมพันธ์กันและมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคเบาหวานมากกว่าลักษณะปิตตะ

**คำสำคัญ:** ตรีธาตุ / โรคเบาหวาน / แพทย์แผนไทย

**ผู้รับผิดชอบบทความ:** อาจารย์ ดร.ปณณช อมรตลใจ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 8 พหลโยธิน 87

ซอย 2 ตำบลประจักษ์ศิลปชัย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130 E-mail: Punyanut\_a@mutt.ac.th

\*วท.ด. (วิทยาศาสตร์สาธารณสุข) อาจารย์ประจำวิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

\*\*วท.ม.(การแพทย์แผนไทยประยุกต์) อาจารย์ประจำวิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



# The Study of Correlation between Tri - Dosha with Diabetes Type2 (DM) in Pathum Thani Province

Punyanut Amorndoljai\* and Saengnapa Thongsa\*\*

## Abstract

*The objectives of this study were: 1) to study population characteristics and define Tri-Dosha characteristics; 2) to find the correlation between Tri-Dosha characteristics, namely Patta, Vata, Kapha and type 2 diabetic patients; and 3) to predict the chance of diabetes from Tri-Dosha characteristics. The study was a cross-sectional study. The samples were collected from patients registered in the chronic non-communicable disease database, Pathum Thani Provincial Health Office by multi-stage random sampling from 7 districts, drawing 3 selections. The research instrument used to collect data was a questionnaire including part 1 general characteristics and part 2 personality and behavioral characteristics based on Tri-Dosha characteristics. With the scoring criteria for measuring the variables was 3 values which were 2 points for very correct, 1 for some were not correct and 0 for not exactly correct. The reliability was 0.82. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and logistic regression analysis.*

*The study found that: 1) among 400 people, diabetic patients were 273, followed by hypertension, and other chronic diseases. Most of them (269 patients) had the characteristics of Pitta. The diabetes group was found that the characteristics of Pitta, Vata, and Kapha were 68.0, 77.1 and 75.1%, respectively; 2) the logistic analysis found that diabetes had a relationship with the Kapha and Vata with statistically significant; and 3) Odds Ratio, Kapha and Vata were 1.49 and 1.64 times, respectively, more likely to have diabetes when compared with those who had characteristics of Pitta. Therefore, the relationship between the Tri-Dosha and the occurrence of diabetes were found that Kapha and Vata characteristics were more related and more likely to have diabetes than the Pitta characteristics.*



*Keywords: Tri-Dosha / Diabetes /Thai traditional medicine*

*Corresponding Author: Dr.Punyanut Amorndoljai Thai Traditional Medicine College Rajamangala University of Technology  
Thanyaburi E-mail : punyanut\_a@mutt.ac.th*

---

*\*D.Sc.(Public Health Science), Lecture at Thai Traditional Medicine College Rajamangala University of Technology Thanyaburi*

*\*\*M.sc. (Master of Applied Thai Traditional Medicine) Lecturer at Thai Traditional Medicine College Rajamangala University  
of Technology Thanyaburi*



## 1. บทนำ

ตรีธาตุ (Tri-Dosha) เป็นองค์ประกอบสำคัญของมนุษย์ตามศาสตร์การแพทย์ดั้งเดิม ซึ่งประกอบด้วย ปิตตะ (ธาตุไฟและน้ำ) วาตะ (ธาตุลมและอากาศ) เสมหะ (ธาตุน้ำและธาตุดิน) โดยทั่วไปแล้วมนุษย์ไม่เหมือนกัน มีความแตกต่างกันไปได้ตามบุคลิกลักษณะของแต่ละคน (อ้อมบุญ วลีสุตม, 2555) หากมีการเฝ้าสังเกตสุขภาพ ความเจ็บป่วย การดำเนินชีวิตในเรื่องต่างๆ แล้วผ่านการเข้าใจกฎเกณฑ์ เข้าใจสภาพความเป็นอยู่ของตัวเอง สอดคล้องกลมกลืนกับธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม หลักการปฏิบัติเหล่านี้เพื่อให้จิตใจตื่นตัว (alert) และตระหนักรู้ (being awareness) ร่างกายจะมีความละเอียดอ่อนและไวต่อการเปลี่ยนแปลง รู้ว่าอะไร เป็นโทษ อะไรเป็นคุณ การตื่นตัวและตระหนักรู้เหล่านี้นำไปสู่คำว่า สมดุล สมดุลระหว่างร่างกายและจิตใจ รวมทั้งสมดุลระหว่างมนุษย์และธรรมชาติที่อยู่รอบตัว ตรีธาตุ หมายถึง ปิตตะ วาตะ เสมหะ จึงเป็นการเข้าใจ พื้นฐานของแต่ละบุคคลผ่านคุณลักษณะเด่นของแต่ละธาตุ โดยปิตตะ (Pitta) มีลักษณะโครงสร้างรูปร่างสมส่วน ผมงอกเร็ว มักหัวล้าน หนังก่อน ขน หนวด อ่อนนิ่ม มักซีรื้อน ทรนร้อนไม่มีใครได้ หิวบ่อย กินเก่ง มีความกล้าหาญมาก แต่ไม่ค่อยอดทนในการทำงานหนักมาก นอนน้อยแต่หลับสนิท อารมณ์โกรธรุนแรง กล้ามเนื้อและข้อกระดูกมักหลวม ไม่ค่อยแข็งแรง ส่วนวาตะ (Vata) เป็นส่วนผสมระหว่างลมและอากาศธาตุ รูปร่างลักษณะมักมีผิวแห้งหยาบแห้ง รูปร่างโปร่ง เสียงค่อนข้างต่ำและไม่ชัดเจน นอนไม่ค่อยหลับดี มักพูดมาก พูดเก่ง หรือช่างพูด ทรนหนาวไม่ค่อยได้ อารมณ์และจิตใจมักหวั่นไหวง่าย อารมณ์เปลี่ยนเร็ว ซึ่กลัว วิดกกังวล อยากรู้ อยากรู้เห็น เรียนรู้เร็ว ลืมง่ายและเปลี่ยนแปลงง่าย และ เสมหะ (Kapha) หรืออหะ มีส่วนผสมของธาตุน้ำและดิน รูปร่างลักษณะสมส่วนค่อนข้างใหญ่ หนังก่อน นุ่มนวล แขนขาใหญ่ ท่าทางเดินมั่นคง มีผมหงอกดำงาม บุคลิกเชื่องช้า ทำอะไรช้า มีความอดทนสูง ทรนร้อน เย็นได้ดี เสียงโปร่ง และผิวพรรณดี อารมณ์จิตใจ เยือกเย็น

จากรูปร่างลักษณะ อารมณ์และจิตใจมีความสัมพันธ์กับกลุ่มโรคเรื้อรัง จากงานวิจัยของทัฬหเทพ ทิพย์เจริญธัม (2559) เก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 374 ราย พบว่า โรคความดันโลหิตสูงพบมาก ในผู้ที่มีธาตุไฟ (ปิตตะ) ในขณะที่โรคเบาหวานจัดอยู่ในกลุ่มโรคเรื้อรัง ซึ่งแบ่งตามสาเหตุของการเกิดโรคเป็น 4 ชนิด (Guyton and Hallm 2006) ชนิดที่พบบ่อยที่สุดในคนไทยคือโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (T2DM) พบประมาณ ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เป็นผลจากการมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ร่วมกับความบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม (relative insulin deficiency) มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน (ดัชนีมวลกายในคนเอเชีย 23 กิโลกรัม/ตารางเมตร) อาจไม่มีอาการผิดปกติ หรืออาจมีอาการของโรคเบาหวานได้ อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป มักมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใน พ่อ แม่ หรือพี่ น้อง โดยที่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้พบมากเมื่อมีอายุสูงขึ้น มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การขาดการออกกำลังกาย และพบมากขึ้นในหญิงที่มีประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (สมาคมโรคเบาหวาน, 2557) และจากข้อมูลจังหวัดปทุมธานีที่ได้จัดทำระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดปทุมธานี เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2563 พบว่า มีกลุ่มประชากรโรคเบาหวานจำนวน 1,518 คน โดยให้ความสำคัญกับระบบการคัดกรองเป็นอย่างมาก



การตรวจคัดกรอง (screening test) นั้นมีประโยชน์ในการค้นหาผู้ซึ่งไม่มีอาการ เพื่อการวินิจฉัยและให้การรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก โดยป้องกันมิให้เกิดโรคแทรกซ้อนจากเบาหวานในระยะยาวอย่างไรก็ตาม การตรวจคัดกรองเบาหวานในประชากรทั่วไปทุกๆ คนนั้นมีความค่าใช้จ่ายสูงและอาจไม่คุ้มค่าการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานก่อนที่จะทำการตรวจคัดกรองนั้น จึงคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีโอกาสตรวจพบว่าเป็นเบาหวานได้สูง (high risk screening strategy) เพื่อมารับการตรวจคัดกรอง (ภัทรระ แสนไชยสุริยา และคณะ, 2559)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตรีธาตุ ปิตตะ วาตะ และเสมหะกับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการสร้างการตระหนักรู้ถึงบุคคลิกลักษณะของแต่ละบุคคลมีความสัมพันธ์กับกลุ่มโรคเรื้อรังตามแนวคิดทฤษฎีการแพทย์แผนไทย อีกทั้งเป็นแนวทางในการป้องกันส่งเสริมและฟื้นฟูตามแนวทางการแพทย์แผนไทยเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโดยใช้พื้นที่จังหวัดปทุมธานีในการศึกษานำร่อง

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรและจำแนกคุณลักษณะตรีธาตุในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
- 2.2 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะเด่นของปิตตะ วาตะ เสมหะของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
- 2.3 เพื่อทำนายโอกาสการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกคุณลักษณะตรีธาตุ

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative) ในรูปแบบการวิจัยตัดขวาง (cross-sectional study)

**3.1.1. ประชากร** ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรที่อยู่ตามทะเบียนราษฎร์ จังหวัดปทุมธานีจากระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดปทุมธานี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2562 พบว่า มีกลุ่มประชากรโรคเรื้อรังจำนวน 1,518 คน (ระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดปทุมธานี, 2562)

**3.1.2. กลุ่มตัวอย่าง** คือ กลุ่มประชากรโรคเรื้อรัง สุ่มตัวอย่างจากประชากรในขอบเขตที่ศึกษา

1) **การหาขนาดตัวอย่าง** ใช้สูตรคำนวณของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1967) ซึ่งกำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 และค่าความคาดเคลื่อนหรือผิดพลาดที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 5 หรือที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง



สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

$$n = \frac{1518}{1 + (1518)0.05^2} = 316.5 = 317 \text{ ราย}$$

นั่นคือ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 317 คน และรวมกับอัตราการสูญหาย ร้อยละ 20 ความไม่สมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 5 รวมขนาดกลุ่มตัวอย่าง 396 จึงเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ราย

2) การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ทั้งหมด 7 อำเภอ จับฉลากเลือกสถานพยาบาลในจังหวัดปทุมธานี 3 อำเภอ จากนั้นเลือกสถานพยาบาล 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลปทุมธานี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงยี่โถ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงบอน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบ่งคำถามออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาการเจ็บป่วยที่เป็นเพศ อายุ ภูมิลำเนา ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างตามคุณลักษณะตรีธาตุ สามารถจัดหมวดหมู่ตามรูปร่าง ลักษณะพฤติกรรม อารมณ์ จำนวนทั้งหมด 29 ข้อ โดยเป็นคำถาม เช่น รูปร่างจะมี ตัวเล็กคำตอบคือ ผอมบาง ปานกลาง น้ำหนักมาก ซึ่งแสดงถึงลักษณะของธาตุวาตะ ปิตตะ และเสมหะ ตามลำดับ เป็นต้น โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในการวัดค่าตัวแปรเป็น 3 ค่าคือ ตรงมาก ให้ 2 คะแนน ตรงบ้าง ไม่ตรงบ้าง ให้ 1 คะแนน และไม่ตรงเลย ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะตรีธาตุจากแบบประเมินที่ได้จะถูกนำมารวมคะแนนโดย แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ผลรวมคะแนนของธาตุที่เป็นวาตะ ปิตตะและเสมหะ จากผลรวมคะแนนทั้งหมด สูงสุดเป็นคุณลักษณะของธาตุนั้นๆ

การทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ใช้วิธีการวัด 2 วิธี ดังนี้

1) ทดสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากข้อมูลที่ทำการศึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ตรวจสอบ แก้ไขพิจารณาจัดลำดับเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการรวมถึงการใช้ภาษาเป็นการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ถูกต้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย



2) ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ทดสอบ (pre-test) กับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีคุณลักษณะตรงตามลักษณะของกลุ่มประชากรที่ใช้จริงในการวิจัย แต่ไม่ใช่คนเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยนำผลของแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นรายด้านโดยใช้สัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.82

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยรวมถึงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือว่าเป็นความลับ ผู้วิจัยจะรักษาความลับของข้อมูลไม่ให้มีผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อผู้ให้ข้อมูลเป็นอย่างดี ในการนำเสนอข้อมูลนั้นจะไม่เปิดเผยชื่อผู้ให้ข้อมูลและจะนำข้อมูลในภาพรวม

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ใช้ค่าร้อยละ เพื่ออธิบายตัวแปรลักษณะทางประชากร และวิเคราะห์ลักษณะทางพฤติกรรมและบุคลิกภาพที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวานโดยใช้สถิติไคสแควร์ และใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม และนำเสนอผลการถดถอยโลจิสติกไปประมาณค่าหรือพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม

## 4. ผลการศึกษา

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 268 คน (ร้อยละ 67.0) อายุเฉลี่ย 61.62 ปี (S.D. 15.3) ภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดปทุมธานี เป็นโรคเบาหวาน 273 คน (ร้อยละ 68.3) รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคอื่นๆ จากตารางที่ 1 พบว่า หน่วยตัวอย่างมีคุณลักษณะตรีธาตุที่มีลักษณะตรงกับปีตตะเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 269 คน แต่พบว่าในจำนวนนี้เป็นโรคเบาหวาน (ร้อยละ 68) ในขณะที่ผู้ที่มีคุณลักษณะวาตะ (ร้อยละ 77.1) และ ผู้ที่มีคุณลักษณะเสมหะ (ร้อยละ 75.1) เป็นโรคเบาหวาน นอกจากนี้ การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติไคสแควร์ถึงคุณลักษณะตรีธาตุที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคเบาหวานยังพบว่า ผู้ที่มีคุณลักษณะเสมหะและวาตะมีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ลักษณะปีตตะไม่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคเบาหวาน



## ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ตรีธาตุกับโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะตรีธาตุ	จำนวน ตัวอย่าง	โรคเบาหวาน				$\chi^2$	p-value
		เป็น		ไม่เป็น			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>ลักษณะเสมหะ (n=400)</b>						7.797	0.020*
ไม่ตรงเลย	91	54	59.3	37	40.7		
ตรงบ้างไม่ตรงบ้าง	132	86	65.2	46	34.8		
ตรงมาก	177	133	75.1	44	24.9		
<b>ลักษณะวาทะ (n=400)</b>						14.617	0.001*
ไม่ตรงเลย	137	77	56.2	60	43.8		
ตรงบ้างไม่ตรงบ้าง	145	105	72.4	40	27.6		
ตรงมาก	118	91	77.1	27	22.9		
<b>ลักษณะปิตตะ (n=400)</b>						0.020	0.990
ไม่ตรงเลย	29	20	69.0	9	31.0		
ตรงบ้างไม่ตรงบ้าง	102	70	68.6	32	31.4		
ตรงมาก	269	183	68.0	86	32.0		

\*p&lt;0.05

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพบว่า ผู้ที่มีคุณลักษณะเสมหะมีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ โดยคุณลักษณะเป็นเสมหะเพิ่มขึ้นจะมีความสัมพันธ์การเป็นโรคเบาหวานเพิ่ม และเมื่อพิจารณาโอกาสเป็นโรคเบาหวานเท่ากับ 1.409 (95% CI; 1.074-1.847) เช่นเดียวกับคุณลักษณะวาทะที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ หากรูปร่าง พฤติกรรม อารมณ์เป็นลักษณะวาทะมากขึ้นแล้วโอกาสเป็นโรคเบาหวานมากขึ้น 1.646 เท่า (95% CI; 1.241-2.183) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีคุณลักษณะปิตตะ

## ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกโรคเบาหวานกับลักษณะตรีธาตุ

ลักษณะตรีธาตุ	B	SE	p-value	OR	95% CI for OR	
					Lower	Upper
เสมหะ	0.343	0.138	0.013	1.409	1.074	1.847
วาทะ	0.498	0.144	0.001	1.646	1.241	2.183
ปิตตะ <sup>ref</sup>	0.230					



## 5. อภิปรายผล

การศึกษาความสัมพันธ์ตรีธาตุกับโรคเบาหวานเพื่อให้เข้าใจคุณลักษณะสำคัญหรือลักษณะเด่น (เจ้าเรือน) ของแต่ละบุคคลมีโอกาasเป็นโรคเบาหวานแตกต่างกันตามคุณลักษณะทั้ง 3 คือ ปิตตะ วาตะ เสมหะหรือไม่ ซึ่งตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยเรียกคุณลักษณะเด่นนี้ว่า ธาตุเจ้าเรือนโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มธาตุเจ้าเรือนเกิดตามพระคัมภีร์ประณมจินดาโดยแบ่งธาตุเจ้าเรือนเกิดเป็น 4 ธาตุ โดยกำหนด ธาตุดินคือ ผู้ที่เกิดเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม ธาตุไฟคือ ผู้ที่เกิดเดือนเมษายน พฤษภาคม มิถุนายน ธาตุลมคือ ผู้ที่เกิดเดือนกรกฎาคม สิงหาคม กันยายน และธาตุน้ำคือ ผู้ที่เกิดเดือนตุลาคม พฤศจิกายน ธันวาคม (มูลนิธิฟื้นฟูฯ, 2541) จากข้อมูลของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กล่าวถึงปัจจัยด้านพฤติกรรมทางร่างกาย อารมณ์และจิตใจเป็นปัจจัยหนึ่งต่อการเป็นโรคเบาหวาน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ, 2557) ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นธาตุเจ้าเรือนตามพระคัมภีร์วรโยคสาร จะแบ่งธาตุเจ้าเรือน ตามบุคลิกลักษณะคือ ปิตตะ วาตะและเสมหะ ซึ่งเรียกว่า ตรีธาตุ ดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะตรีธาตุกับการเป็นโรคเบาหวานเพื่อนำไปสู่การทำนายโอกาสการเกิดโรคได้

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะเสมหะและวาตะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.020, 0.001 ตามลำดับ) และยังพบว่าผู้ป่วยมีคุณลักษณะเสมหะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน 1.49 เท่า (95%CI =1.074,1.847) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีคุณลักษณะปิตตะ ในขณะที่ผู้ที่มีคุณลักษณะวาตะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน 1.64 เท่า (95%CI =1.241,2.183) เมื่อเทียบกับคุณลักษณะปิตตะ เนื่องจากการวิจัยนี้ตัวแปรอิสระแบ่งเป็น เป็นไม่ตรงเลย ตรงบ้างไม่ตรงบ้าง และตรงมากดังนั้น การอ่านผลหรืออภิปรายควรให้สอดคล้องทั้งนี้อธิบายได้ว่าคุณลักษณะเสมหะตามพระคัมภีร์วรโยคสารกล่าวถึง ผู้ที่มีลักษณะรูปร่างอวบ ผิวขาว บุคลิกภาพ เชื่องช้า ชอบนอน ชอบรับประทานอาหาร รสหวานจัด รสเปรี้ยวจัด รสเค็มจัด ในขณะที่ผู้ที่มีคุณลักษณะวาตะจะมีร่างกายผอม ผิวแห้ง ผมหาง พุดเยอะ อารมณ์แปรปรวน ชักลัว วิดกกังวล อยากรู้อยากเห็น นอนหลับยาก สอดคล้องกับการศึกษาของจักรกริศน์ แสนใจ และคณะ ที่อธิบายถึงโรคเบาหวานตามแนวคิดทฤษฎีการแพทย์แผนไทยว่าเป็นการกำเริบ (การทำงานมากกว่าปกติ) ของเสมหะ (ธาตุน้ำ) เกิดการคั่งค้าง ขัดขวางการเคลื่อนไปปกติของวาตะที่พัดพาเลือดและน้ำเหลืองไปหล่อเลี้ยงอวัยวะต่างๆ เป็นเหตุให้เกิดอาการของโรคเบาหวานแต่อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้กล่าวถึงสาเหตุเริ่มต้นของการทำงานเกินกำลังของเสมหะว่ามาจาก อาหาร อิริยาบถ การทำงานหนัก ความโศกเศร้าเสียใจ และความโกรธ ซึ่งมูลเหตุเหล่านี้พบในคัมภีร์เวชศึกษาและคัมภีร์ธาตุวิวรรณ์ ในตำราแพทยศาสตร์สงเคราะห์ เรื่องการบริโภคอาหารผิดเวลา กินอาหารมากและอารมณ์โกรธเป็นเหตุให้พิกัดตัวควบคุมสมุฏฐานเตโชธาตุ (ไฟ) พัทธะปิตตะ อพัทธะปิตตะ กำเดา ทำงานเกินกำลัง ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงอธิบายได้ว่า คุณลักษณะเสมหะเป็นลักษณะเสริมที่ทำให้มีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน โดยมีปัจจัยทางด้านปิตตะ การทำงานหนัก อิริยาบถ การบริโภคอาหาร ที่กระตุ้นปิตตะให้กำเริบเป็นระยะเวลาอันนานเป็นเหตุตั้งต้นที่ส่งผลต่อผู้ที่มีคุณลักษณะเสมหะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน (OR =1.409) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอ้อมใจ วงษ์มณฑา



(2549) ที่อธิบายอายุเรทกับธาตุในร่างกายถึงคุณลักษณะเสมหะ ชอบรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลและไขมันเกิน ไม่ชอบออกกำลังกาย เคลื่อนไหวช้า มีแนวโน้มน้ำหนักเกิน บวมตามตัวและมีโอกาสเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังพบว่า โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักพบในผู้ป่วยที่ภาวะน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน สาเหตุอาจเกิดจากกรรมพันธุ์ อ้วนเกินไป ตับอ่อนยังสามารถผลิตอินซูลินได้ แต่ไม่เพียงพอความต้องการของร่างกาย หรือผลิตได้เพียงพอแต่เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน จึงทำให้มีน้ำตาลคั่งในเลือดกลายเป็นเบาหวาน (สุรเกียรติ์ อาชานุกาพ, 2551) จึงสอดคล้องกับลักษณะเสมหะเป็นเจ้าเรือนที่มีรูปร่างอวบ อ้วนขาว เคลื่อนไหวช้า พฤติกรรมชอบรับประทานมาก (ขุนนิเทศสุขกิจ, 2516) โดยผลการศึกษานี้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผู้ที่มีคุณลักษณะ วาตะ (OR = 1.646) ซึ่งคุณลักษณะของวาตะคือไม่หยุดนิ่ง หมุนเวียนเป็นพลังในการขับเคลื่อนของร่างกายทำให้เกิดระบบไหลเวียนโลหิตเป็นปกติ (ขุนนิเทศสุขกิจ, 2516) วาตะมีพิภักต์ควบคุมสมุฏฐานวาโย (ลม) คือ หทัยวาตะ ควบคุมการเต้นของหัวใจ รวมไปถึงจิตเวชหรืออาการทางจิตที่มีผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจ สัตถวาตะคือ ลมที่คมเหมือนอาวุธ มีลักษณะที่ทำให้มีอาการเจ็บปวดจากการขาดเลือดไปเลี้ยงที่อวัยวะนั้นๆ เช่น สมอ ปลายแขน ปลายประสาทที่อักเสบ เป็นต้น และสมุนวาตะคือ ลมที่อยู่กลางตัวคือ ระบบอัตโนมัติ หมายถึง ระบบประสาทอัตโนมัติ การทำงานของเส้นประสาทสมอง และสมอง (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับพัฒนา, 2557) ในขณะที่โรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากมีความผิดปกติที่เบตาเซลล์ของตับอ่อน ทำให้มีการสร้างและหลั่งอินซูลินได้น้อยลงและ/หรือเซลล์ต่างๆ นอกจากเซลล์ไขมันแล้วยังมีเซลล์อื่นๆ ได้แก่ กล้ามเนื้อ ตับ ที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่เต็มที่ มีผลให้เซลล์ดังกล่าวไม่สามารถนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ระดับระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น นอกจากนี้ผลจากการหลั่งอินซูลินที่ลดลงหรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลิน ทำให้กล้ามเนื้อและไขมันสลายได้กรดอะมิโนและกรดไขมันให้ตับเป็นแหล่งในการสร้างน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดจึงส่งเสริมให้ระดับน้ำตาลในเลือดยิ่งสูงขึ้นกว่าระดับปกติ (เทพ ทิมะทองคำ, 2549) ดังนั้นคุณลักษณะวาตะจึงมีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวาน ในลักษณะตัวขับเคลื่อนพลังงานหรือระบบฮอร์โมน (ไกรสิทธิ์ ลิ้มประเสริฐ, 2558)

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างตรีธาตุ ปิตตะ วาตะ เสมหะกับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ ควรนำข้อมูลเผยแพร่ในการสร้างการตระหนักรู้ถึงบุคคลลักษณะของแต่ละบุคคลตามแนวคิดทฤษฎีการแพทย์แผนไทย ใช้เป็นแนวทางในการป้องกัน พฤติกรรม อารมณ์ที่เป็นคุณลักษณะเด่น (เจ้าเรือน) อันเป็นมูลเหตุการเกิดโรค โดยการถ่ายทอดความรู้ผ่านเอกสารการสอน สื่อออนไลน์ เป็นต้น

### 6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากผลการศึกษาครั้งนี้ยังไม่ได้ศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 นอกเหนือจากที่กล่าวไว้ตามคัมภีร์ปฐมจินดาและคัมภีร์วโรคศาสตร์ มีการต่อยอดการศึกษาเชิงคุณภาพในการเก็บข้อมูลเชิงลึก สัมภาษณ์ หรือสนทนากลุ่มย่อย เป็นต้น



## 7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลปทุมธานี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน 1 ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงบอน ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ นักศึกษาวิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการเก็บข้อมูล และขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิและคณาจารย์วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยที่ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

## 8. เอกสารอ้างอิง

- ไกรสิทธิ์ ลิ้มประเสริฐ. (2558). *เวชกรรมไทยประยุกต์ 2 ตอน ทฤษฎีธาตุและการวินิจฉัยโรค/วิเคราะห์ตำรายาไทย*. กรุงเทพฯ: บริษัท เพจเมคเกอร์ จำกัด.
- จักรกริศน์ แสนใจ, ญาณินท์ พลดงนอก, และปยุณนุช อมรดลใจ. (2561). การศึกษาโรคเบาหวานตามแนวคิด ทฤษฎีแพทย์แผนไทย. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 7*, มหาวิทยาลัยรังสิต, 932-940.
- ทัฬหเทพ ทิพย์เจริญธัม. (2561). การประเมินความสัมพันธ์ระหว่างธาตุเจ้าเรือนกำเนิดกับลักษณะของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงในคลินิกอายุรเวท แพทย์แผนไทยประยุกต์โรงพยาบาลศิริราช. *เวชบันทึกศิริราช*, 11(3), 158-166
- เทพ หิมะทองคำ. (2549). ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบูรณ์. (พิมพ์ครั้งที่ 7) กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิเทศ ธรรมรัตน์ พุ่มชูศรี. (2516). อายุรเวทศึกษา (วิชาแพทย์แผนโบราณ) ชุมนิเทศสุขกิจ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ พร้อมจักรการพิมพ์.
- ภัทระ แสนไชยสุริยา, ภูษิต ประคองสาย, ปาริชาติ จันทร์จรัส, กุมาริ พัทธนี, อุมพร อุดมทรัพย์กุล, และ บังอร เทพเทียน. (2559) *รายงานประเมินแผนงานควบคุม โรคไม่ติดต่อในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2553- 2557*. กรุงเทพฯ: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์แผนไทยเดิม. (2541) *ตำราการแพทย์แผนไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์) ฉบับพัฒนา ตอนที่ 1*. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สีไทย.
- โรงเรียนแพทย์แผนโบราณ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร. (2500). *แพทยศาสตร์สงเคราะห์ เล่ม 1-3*: ม.ป.ท.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี. (2562). *ระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดปทุมธานี*. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2563. จาก [http://203.157.108.3/chronic60/rep\\_dmscreen2.php](http://203.157.108.3/chronic60/rep_dmscreen2.php).
- สุรเกียรติ์ อาชานุภาพ. (2551). *ตำราตรวจรักษาโรคทั่วไป 2 : 350 โรคกับการดูแลรักษาและการป้องกัน*. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิง.



อ้อมบุญ วัลลิสุต.(2555). การดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์ทางเลือก. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2563.

จาก<https://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/61>

Guyton, A.C, and Hall, J.E. (2006). Chapter 78 “Insulin, Glucagon and Diabetes Mellitus” in *Textbook of Medical Physiology* 11st ed., Elsevier Saunders.

World Health Organization and International Diabetes Federation. (2016). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia. Report of a WHO/IDF Consultation. Geneva; 2016. Retrieved April 17, 2020, from [https://www.who.int/diabetes/publications/diagnosis\\_diabetes2006/en/](https://www.who.int/diabetes/publications/diagnosis_diabetes2006/en/).

Yamane, T. (1967). *Statistics : An introductory analysis.* ( 2nd ed.) New York : Harper and Row.