

**ความสัมพันธ์ระหว่างการมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 กับภาวะร่างกายไม่สมดุล
ตามศาสตร์แพทย์แผนจีนในเกษตรกรอำเภอปง จังหวัดพะเยา**
**The Relationship Between a History of COVID-19 Infection and Body
Imbalance According to Traditional Chinese Medicine
in Farmers of Pong District, Phayao Province**

ปณยภัทร์ ศิริธีราธิติกุล^{1*}, มนธิชา กัลยาสิทธิ์¹, ปุณยิสสา ผุดผ่อง², น้ำเงิน จันทรมณี², ศศิวิมล บุตรสีเขียว², ทวีวรรณ ศรีสุขคำ³

¹สาขาวิชาการแพทย์แผนจีน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา 56000

²สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา 56000

³สาขาวิชาอนามัยชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา 56000

Poonyaphat Siriteerathitikul^{1*}, Monticha Kunyalue¹, Punyisa Pudpong², Namngern Chantaramanee²,
Sasivimol Bootsikeaw², Taweewun Srisookkum³

¹Department of Traditional Chinese Medicine, School of Public Health, University of Phayao, Phayao 56000

²Department of Occupational Health and Safety, School of Public Health, University of Phayao, Phayao 56000

³Department of Public Health in Community Health, School of Public Health, University of Phayao, Phayao 56000

*Corresponding authors, e-mail: poonyaphat.si@up.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะร่างกายไม่สมดุลกับการมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 ในกลุ่มเกษตรกรชุมชนพื้นที่สูง อำเภอปง จังหวัดพะเยา จำนวน 391 ราย โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอน (Stratified random sampling) และใช้การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์แบบสองตัวแปร (Bivariate analysis) และวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 391 ราย เพศหญิง 53.00 % มีอายุ 45 ปีขึ้นไป 81.00% มีประวัติเคยติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 125 รายคิดเป็น 33.00% เมื่อแบ่งภาวะร่างกายตามศาสตร์แพทย์แผนจีน มีภาวะร่างกายไม่สมดุล 47.00% แบ่งเป็นลมปราณติดขัด (13.00%) ลมปราณพร่อง (12.00%) เลือดติดขัด (8.00%), พิเศษ (7.00%) อินพร่อง (7.00%), เสมหะชื้น (6.00%) และร้อนชื้น (3.00%) การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพบว่า การมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับภาวะร่างกายไม่สมดุล ($p=0.04$, 95%CI= 1.012-2.557) หลังจากปรับปัจจัยที่มีผลอื่น ได้แก่ เพศหญิง การมีหนี้สิน การทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน การมีโรคอ้วน การปวดนิ้วมือ และการปวดสะโพก ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับภาวะร่างกายไม่สมดุลตามศาสตร์แพทย์แผนจีน พร้อมหาแนวทางในการดูแลสุขภาพตามกลุ่มอาการหลังเคยติดเชื้อโควิด-19 อีกทั้งยังเป็นแนวทางป้องกันและลดอัตราการเจ็บป่วย สามารถนำไปต่อยอดในการให้ความรู้ด้านสุขศึกษาเพื่อให้คนในชุมชนมีความรู้พื้นฐานในการดูแลสุขภาพร่างกายให้กลับสู่สมดุล ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19

คำสำคัญ: โควิด ภาวะร่างกายไม่สมดุล แพทย์แผนจีน เกษตรกร

Abstract

This research is a cross-sectional study. The objective is to investigate the relationship between imbalanced health conditions and COVID-19 infection in the high-ground farmer community in Pong district, Phayao. A total of 391 people were surveyed using stratified sampling and questionnaires. Analysis of descriptive statistics and bivariate analysis were used to find factors that have a primary relationship between the infection record and other factors, along with imbalanced health conditions. Using multivariate logistic regression confirm that the COVID-19 infection record is not a covariate of the imbalanced health condition. The research found that from 391 samples, 53.00% were female, 81.00% were 45 years or above, and 33.00% of them, or 125, were infected. After classifying by Chinese medicine, 47% of them have an imbalance health condition. They are as follows: qi stagnation (13.00%), qi deficiency (12.00%), blood stasis (8.00%), special diathesi (7.00%), yin deficiency (7.00%), phlegm-dampness (6.00%), and dampness-heat (3.00%). The multivariate analysis found that COVID-19 infection has a relationship with an imbalanced health condition ($p < 0.04$, 95%CI 1.012-2.557). After adjusting other relevant factors such as female gender, debt, working hours (more than 8), obesity, and finger hip pain. The research concludes that COVID-19 infection has a relationship with imbalanced health conditions. To identify health management strategies based on post-COVID-19 syndrome, as well as to provide a framework for prevention and reducing morbidity rates. These findings can also be further developed into health education initiatives to equip communities with foundational knowledge for restoring bodily balance and maintaining health amidst the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19 Body Imbalance, Chinese medicine, farmers

บทนำ

โรคโควิด-19 (SARS-CoV-2) เป็นกลุ่มอาการของโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันที่เกิดจากไวรัสโคโรนาชนิดที่ 2 การแพร่ระบาดโดยตรงผ่านละอองสารคัดหลั่งในระยะใกล้กับผู้ติดเชื้อ และการแพร่ระบาดโดยผ่านอากาศเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมแบบปิดเป็นเวลานานและมีปริมาณละอองของไวรัสเข้มข้นสูงอาจเกิดการแพร่เชื้อได้ อย่างไรก็ตามมีการศึกษาพบว่า รหัสพันธุกรรม อายุ โรคประจำตัว และอาชีพ มีความสัมพันธ์ต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลในการติดเชื้อและความรุนแรงภายหลังติดเชื้อ⁽¹⁾ การแพทย์แผนจีนจัดโรคโควิด-19 อยู่กลุ่มโรคระบาดติดเชื้อ “瘟疫 瘟瘟” โดยมีสาเหตุการเกิดจากปัจจัยก่อโรคไม่ปกติ ไม่ได้เป็นไปตามฤดูกาลธรรมชาติ แต่เป็นผลจากปัจจัยทางภูมิอากาศอาจเป็นไปได้ทั้ง พิษเย็นชื้น พิษร้อนชื้น พิษแห้งชื้น โดยตำแหน่งเกิดโรคอยู่ที่ปอด ส่วนม้ามและกระเพาะอาหารเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาของโรค ซึ่งหลังจากหายป่วยจากโรคใหม่ๆ ถึงแม้ว่าอาการจะหายหมดแล้วก็ตามแต่บางครั้งอาจจะมีปัจจัยก่อโรคยังไม่หมดไปเพียงแค่อ่อนตัวลง และเจ็ซซี่ยังไม่ฟื้นฟูกลับสภาพปกติเลือดและซี้ยังแปรปรวน อินหยางยังไม่สมดุลก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ⁽²⁾

การแพทย์แผนจีนแบ่งประเภทสภาพร่างกาย โดยใช้แบบสอบถามของ Zhonghua University แบ่งกลุ่มอาการออกเป็น 9 กลุ่มเรียกว่า Nine types of Traditional Chinese Medicine (TCM) constitution คือกลุ่มภาวะสมดุล และกลุ่มภาวะไม่สมดุลที่แบ่งย่อยเป็น 8 กลุ่มได้แก่ กลุ่มลมปราณพร่อง กลุ่มหยางพร่อง กลุ่มอินพร่อง กลุ่มเสมหะชื้น กลุ่มร้อนชื้น กลุ่มเลือดคั่ง กลุ่มลมปราณตัดขัด และกลุ่มพิเศษ⁽³⁾ มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพร่างกายแบ่งตามศาสตร์แพทย์แผนจีนเกี่ยวกับการเป็นโรคเรื้อรังจากตัวอย่างกว่า 2600 รายพบว่า กลุ่มอินพร่องสัมพันธ์กับโรคเบาหวานและความดันสูง กลุ่มลมปราณพร่องสัมพันธ์กับโรคหัวใจ กลุ่มเสมหะชื้นสัมพันธ์กับโรคอ้วน และกลุ่มร้อนชื้นสัมพันธ์กับภาวะไขมันในเลือดสูง (Hyperlipidemia)⁽⁴⁾ และมีการศึกษาแบบบรรยายในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กที่เป็นผู้ป่วยโรคโควิด-19 จำนวน 90 ราย พบว่าผู้ป่วยส่วนมากเป็นกลุ่มเสมหะคั่ง ลมปราณพร่อง และร้อนชื้น⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ของกลุ่มอาการทั้ง 9 กับการติดเชื้อโควิด-19 แบบวิเคราะห์เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19

ประเทศไทยมีจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 10.00-20.00⁽⁶⁾ และอาชีพเกษตรถือเป็นอาชีพหลักของประชากรไทย คิดเป็นร้อยละ 32.37 ของประชากรทั้งหมด⁽⁷⁾ ซึ่งมีวิถีชีวิตใกล้ชิดธรรมชาติ ทั้งการรับประทานอาหารจากพืชผักสวนครัว สภาพอากาศและการใช้ชีวิตประจำวันที่ค่อนข้างปลอดภัย จึงลดปัจจัยแทรกซ้อนต่อภาวะร่างกายไม่สมดุลในกลุ่มต่าง ๆ หลังเคยติดเชื้อโควิด-19 ได้ ซึ่งแตกต่างจากชุมชนเมืองที่พบเจอมลภาวะต่าง ๆ ที่มักรับประทานอาหารเช้า อาหารฟาสต์ฟู้ดและบริบทการนั่งทำงานในห้องแอร์ที่อาจส่งผลกระทบต่อภาวะร่างกายหลังเคยติดเชื้อโควิด-19 ได้ ทำให้กลุ่มอาการที่วินิจฉัยอาจจะไม่ใช่จากสาเหตุจากการเคยติดเชื้อโควิด-19 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในกลุ่มผู้ทำอาชีพเกษตรกร เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะร่างกายไม่สมดุล กับการติดเชื้อโควิด-19 อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการให้ความรู้ในการรักษาสุขภาพ ป้องกันและลดอัตราการเจ็บป่วย สามารถนำไปต่อยอดในการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนจีนและต่อยอดในการให้ความรู้ด้านสุขศึกษาเพื่อให้คนในชุมชนมีความรู้พื้นฐานในการดูแลสุขภาพร่างกายให้กลับสู่สมดุล ภายใต้สถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อโควิด-19

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะร่างกายไม่สมดุลกับการมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 ในกลุ่มผู้ทำอาชีพเกษตรกรชุมชนพื้นที่สูง อำเภอบึง จังหวัดพะเยา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) มีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือประชาชนในอำเภอบึง จังหวัดพะเยา ที่มีอายุระหว่าง 20-60 ปี จำนวน 340 คน โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของแดเนียล⁽⁸⁾ สัดส่วน Proportion (p) จากงานวิจัยที่ผ่านมา⁽⁹⁾ = 0.95, Error (d) = 0.05, Alpha (α) = 0.05, Z (0.975) = 1.959964 เนื่องจากการสำรวจเพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนจากการวิจัยจึงได้ปรับขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 15.00 ได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 391 ราย การสุ่มตัวอย่างทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอน (Stratified random sampling) ชั้นตอนแรกแบ่งอำเภอบึงเป็น 7 ตำบล ได้แก่ ตำบลปง ตำบลควน ตำบลลอย ตำบลผาช้างน้อย ตำบลขุนควน ตำบลงิม ตำบลนาปรัง

ขั้นตอนที่สองทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายให้ได้จำนวน 3 ตำบล ตำบลควร ตำบลผาซ้างน้อย ตำบลขุนควร
ขั้นตอนที่ 3 ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายหมู่บ้านจากตำบลที่สุ่มตัวอย่างให้ได้ 5 หมู่บ้าน แล้วดำเนินการเก็บข้อมูล
ในช่วงเวลาที่กำหนด หมู่ละ 27-28 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ มีอายุระหว่าง 20-60 ปี และได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถ
อ่านออกเขียนได้ และมีความสมัครใจในการร่วมวิจัย และมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือเคยตรวจพบ
โรคภัยแรงเกี่ยวกับตับ หัวใจ ไต และระบบไหลเวียนเลือด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส
ประวัติการเจ็บป่วย และประวัติการใช้สารเคมี

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสภาพร่างกายส่วนบุคคลตามศาสตร์การแพทย์แผนจีน ตามมาตรฐานการจำแนก
และวินิจฉัยสภาพร่างกายตามศาสตร์แพทย์แผนจีน⁽³⁾ โดยแบบสอบถามจะมีการแบ่งกลุ่มอาการออกเป็น 9 กลุ่ม คือ
กลุ่มสมดุล (กลุ่ม A) กลุ่มลมปราณพร่อง (กลุ่ม B) กลุ่มหยางพร่อง (กลุ่ม C) กลุ่มอินพร่อง (กลุ่ม D) กลุ่มเสมหะชื้น
(กลุ่ม E) กลุ่มร้อนชื้น (กลุ่ม F) กลุ่มเลือดคั่ง (กลุ่ม G) กลุ่มลมปราณติดขัด (กลุ่ม H) และกลุ่มพิเศษ (กลุ่ม I) โดยจะมีการ
การนับคะแนนเป็น 5 ระดับตามคำตอบ คือ ไม่มี (1 คะแนน) น้อยมาก (2 คะแนน) บางครั้ง (3 คะแนน) บ่อยครั้ง
(4 คะแนน) เป็นประจำ (5 คะแนน) โดยข้อที่มีเครื่องหมายดอกจัน (*) จะมีการนับคะแนนโดยสลับคะแนน
จาก 1 เป็น 5, 2 เป็น 4, 3 เป็น 3, 4 เป็น 2, 5 เป็น 1 แล้วจึงนำคะแนนมาคิดคำนวณโดยเปรียบเทียบตามตาราง
มาตรฐานเพื่อสรุปผลว่าอาสาสมัครมีสภาพร่างกายตามกลุ่มอาการใด

วิธีการคิดคำนวณ โดยการนับคะแนนตามคำตอบจากแบบสอบถามที่ละกลุ่ม แล้วนำคะแนนมาหาคะแนน
จากการคำนวณ

$$\text{คะแนนจากการคำนวณ} = [(\text{คะแนนรวมที่ได้จากการนับ}) / (\text{จำนวนข้อ} \times 4)] \times 100$$

หลังจากได้คะแนนจากการคำนวณแล้วจึงนำมาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มสมดุล และกลุ่มเสียสมดุล แล้วจึงนำคะแนน
มาสรุปการวินิจฉัยกลุ่มอาการโดยเทียบตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวินิจฉัยกลุ่มอาการ

สภาพร่างกาย	เงื่อนไขคะแนน	ผลการวินิจฉัย
กลุ่มสมดุลง (กลุ่ม A)	คะแนนจากการคำนวณ ≥ 60 คะแนน	เข้าเกณฑ์
	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม B-I < 30 คะแนน	
	คะแนนจากการคำนวณ ≥ 60 คะแนน	เข้าเกณฑ์พื้นฐาน
	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม B-I < 40 คะแนน	
กลุ่มเสียสมดุลง (กลุ่ม B-I)	คะแนนไม่ตรงตามเงื่อนไข (ข้อมูลไม่สมบูรณ์)	ไม่เข้าเกณฑ์
	คะแนนจากการคำนวณ ≥ 40 คะแนน	เข้าเกณฑ์
	คะแนนจากการคำนวณ 30 – 39 คะแนน	มีแนวโน้มเข้าเกณฑ์
	คะแนนจากการคำนวณ < 30 คะแนน	ไม่เข้าเกณฑ์

หมายเหตุ: เมื่อประเมินกลุ่มสมดุลง (กลุ่ม A) แล้วคะแนนสภาพร่างกาย “เข้าเกณฑ์” หรือ “มีแนวโน้มเข้าเกณฑ์” กลุ่มสมดุลงวินิจฉัยว่าสภาพร่างกายจัดอยู่ในกลุ่มสมดุลง และต้องพิจารณาคะแนนจากกลุ่มเสียสมดุลง เมื่อไม่สามารถวินิจฉัยว่าสภาพร่างกายจัดอยู่ในกลุ่มสมดุลง และจัดว่าเป็นกลุ่มเสียสมดุลงแล้วจึงนำคะแนนที่คำนวณจากกลุ่มอื่นอีก 8 กลุ่มมาพิจารณาแล้วสรุปว่าจัดอยู่ในกลุ่มใด ซึ่งสามารถวินิจฉัยเข้าเกณฑ์ได้มากกว่า 2 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์สถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS⁽¹⁰⁾ สถิติบรรยายเป็นสัดส่วนเปอร์เซ็นต์ และการวิเคราะห์แบบสองตัวแปร (Bivariate analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เบื้องต้นของการมีประวัติการติดเชื้อโควิด-19 และปัจจัยอื่น ๆ กับภาวะร่างกายไม่สมดุลง ปัจจัยที่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มสมดุลงและไม่สมดุลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p \text{ value} < 0.05$ จะนำปัจจัยนั้นไปวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) เพื่อยืนยันว่าการมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 เป็นปัจจัยอิสระ (Independent covariable) กับภาวะร่างกายไม่สมดุลง โดยถือว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p \text{ value} < 0.05$

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่โครงการวิจัย UP-HEC 1.2/024/65 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2565

ผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการสำรวจ 400 คน มีจำนวนแบบสอบถามที่ถูกคัดออกเนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถามจำนวน 9 ชุด ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ทั้งสิ้น 391 ชุด (98.00%) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 26-73 ปี อายุเฉลี่ย 53 ปี เพศชาย 195 คน (47.00%) เพศหญิง 217 คน (53.00%) เป็นคนไทยพื้นราบ 286 คน (69.00%) กลุ่มชาติพันธุ์ 126 คน (31.00%) สถานภาพสมรส (83.00%) และสถานภาพเศรษฐกิจเพียงพอไม่มีหนี้สิน (64.00%) มีพฤติกรรมสุขภาพที่ส่วนมากไม่สูบบุหรี่ (86.00%) แต่มีการดื่มแอลกอฮอล์ถึง (51.00%) และไม่ออกกำลังกาย (53.00%) ทำงานเกษตรกรรมมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน (58.00%) สัมผัสยาฆ่าแมลง (80.00%) ยาฆ่าหญ้า (90.00%) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือความดันโลหิตสูง (24%) และเบาหวาน (10%) อาการปวดตามร่างกายที่มากที่สุดคือปวดเข่า (41.00%) และปวดหลังส่วนล่าง (34.00%) ในจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีผู้ที่มีประวัติติดเชื้อโควิด-19 129 คน (33%) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐาน พฤติกรรมสุขภาพ การประกอบอาชีพ และประวัติการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (n =391)

Variable	N (%)
เพศ	
ชาย	185 (47.30)
หญิง	206 (52.70)
อายุ(ปี)	
25-44 ปี	71 (18.20)
45 ปีขึ้นไป	320 (81.80)
เชื้อชาติ	
คนไทยพื้นราบ	270 (69.10)
คนไทยกลุ่มชาติพันธุ์	121 (30.90)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	253 (64.70)
มัธยมศึกษาและสูงกว่า	138 (35.30)
สถานภาพ	
สมรส	325 (83.10)
โสด/หม้าย/หย่า/แยก	66 (16.90)
ความพอเพียงในการใช้จ่ายในครอบครัว	
เพียงพอและไม่มีหนี้	251 (64.20)
ไม่เพียงพอและมีหนี้	140 (35.80)
สุขบุหรื	
ไม่สูบ	335 (85.70)
สูบ	56 (14.30)
ดื่มแอลกอฮอล์	
ไม่ดื่ม	192 (49.10)
ดื่ม	199 (50.90)
การออกกำลังกาย	
ออกกำลังกาย	181 (46.30)
ไม่ออกกำลังกาย	210 (53.70)
ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ (ปี)	
1-40 ปี	258 (66.00)
40 ปีขึ้นไป	133 (34.00)
ระยะเวลาในการทำการเกษตร (ชั่วโมง/วัน)	
1-8 ชั่วโมงต่อวัน	166 (42.50)
มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน	225 (57.50)
ความถี่ในการทำการเกษตร (วัน/สัปดาห์)	

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐาน พฤติกรรมสุขภาพ การประกอบอาชีพ และประวัติการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (n =391) (ต่อ)

Variable	N (%)
1-5 วันต่อสัปดาห์	100 (25.60)
มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์	291 (74.50)
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	
ยาฆ่าแมลง	309 (79.00)
ยาฆ่าหญ้า	345 (90.50)
ยาฆ่าเชื้อรา	143 (36.60)
โรคประจำตัว	
โรคหัวใจ	20 (5.10)
โรคเบาหวาน	41 (10.50)
โรคหลอดเลือด	14 (3.60)
โรคความดันโลหิตสูง	96 (24.60)
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย	9 (2.30)
โรคอ้วน	15 (3.80)
โคเลสเตอรอลสูง	36 (9.20)
โรคกระเพาะอาหารอักเสบ	28 (7.20)
ความผิดปกติระบบโครงกระดูกและกล้ามเนื้อ	
คอ	91 (23.30)
ไหล่	129 (33.00)
ข้อศอก	57 (14.60)
ข้อมือ/มือ	77 (19.70)
นิ้วมือ	78 (19.90)
หลังส่วนบน	113 (28.90)
หลังส่วนล่าง	135 (34.50)
สะโพก/ต้นขา	130 (33.20)
เข่า	162 (41.40)
ข้อเท้า/เท้า	100 (25.60)
ประวัติการติดเชื้อโควิด-19	
ไม่เคย	262 (67.00)
เคย	129 (33.00)

ผลการจำแนกตามสภาพร่างกายตามแพทย์แผนจีนพบว่า เป็นกลุ่มภาวะร่างกายสมดุล 53.00% และไม่สมดุล 47.00% แบ่งเป็นภาวะลมปราณติดขัด (13.00%) ลมปราณพร่อง (12.00%) เลือดติดขัด (8.00%), พิเศษ (7.00%) อินพร่อง (7.00%), เสมหะชื้น (6.00%) และร้อนชื้น (3.00%) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สภาพร่างกายตามแพทย์แผนจีน (n = 391)

Variable	N (%)
กลุ่มสมดุล	206 (52.70)
กลุ่มไม่สมดุล	126 (47.30)
- ลมปราณพร่อง	46 (11.80)
- หยางพร่อง	24 (6.10)
- อินพร่อง	27 (6.90)
- เสมหะชื้น	24 (6.10)
- ร้อนชื้น	12 (3.10)
- เลือดติดขัด	31 (7.90)
- ลมปราณติดขัด	50 (12.80)
- กลุ่มพิเศษ	28 (7.20)

การวิเคราะห์แบบสองตัวแปร (Bivariate analysis) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มภาวะร่างกายไม่สมดุลและสมดุล ผลการวิเคราะห์แบบสองตัวแปร เปรียบเทียบปัจจัยที่แตกต่างระหว่างกลุ่มภาวะร่างกายไม่สมดุลและสมดุล พบว่าการมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 มีสูงกว่าในกลุ่มไม่สมดุลอย่างมีนัยสำคัญ (58 vs 42% p 0.003) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองกลุ่มได้แก่ เพศหญิง (55 vs 46% p 0.003) การมีหนี้สิน (57 vs 43 % p =.007) การทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (63 vs 37% p = .010) การใช้จ่ายค่าเช่า (55 vs 45% p = .017) การมีโรคอ้วน (80 vs 20% = 0.010) และอาการปวดตามข้อต่าง ๆ ยกเว้นข้อเข่าที่ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับกลุ่มสมดุลและไม่สมดุล (n = 391)

Variable	Unbalance (%)	Balance (%)	Total	P-value	RR	95% CI
เพศ						
หญิง	112 (54.40)	94 (45.60)	206	0.003*	1.378	1.108-1.713
ชาย	73 (39.50)	112 (60.50)	185			
อายุ(ปี)						
25-44 ปี	31 (43.70)	40 (56.30)	71	0.496	0.907	0.68-1.21
45 ปีขึ้นไป	154 (48.10)	166 (51.90)	320			
สถานภาพ						
โสด/หม้าย/หย่า/แยก	34 (51.50)	32 (48.50)	66	0.453	1.109	0.853-1.44
สมรส	151 (46.50)	174 (53.50)	325			
การใช้จ่ายภายในครอบครัว						
มีหนี้สิน	79 (56.40)	61 (43.60)	140	0.007*	1.336	1.088-1.641
ไม่มีหนี้สิน	106 (42.20)	145 (57.80)	251			
ระยะเวลาในการทำการเกษตร						

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับกลุ่มสมดุลและไม่สมดุล (n = 391) (ต่อ)

Variable	Unbalance (%)	Balance (%)	Total	P-value	RR	95% CI
มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน	37 (62.70)	22 (37.30)	59	0.010*	1.407	1.117-1.771
1-8 ชั่วโมงต่อวัน	148 (44.60)	184 (55.40)	332			
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช						
ยาฆ่าแมลง						
ใช้	154 (49.80)	155 (50.20)	309	0.052	1.318	0.977-1.778
ไม่ใช้	31 (37.80)	51 (62.20)	82			
ยาฆ่าหญ้า						
ใช้	169 (47.70)	185 (52.30)	354	0.602	5.997	3.702-9.717
ไม่ใช้	16 (43.20)	21 (56.80)	37			
ยาฆ่าเชื้อรา						
ใช้	79 (55.20)	64 (44.80)	143	0.017*	1.293	1.052-1.588
ไม่ใช้	106 (42.70)	142 (57.30)	248			
โรคประจำตัว						
โรคหลอดเลือด						
เป็น	8 (57.10)	6 (42.90)	14	0.453	1.217	0.763-1.94
ไม่เป็น	177 (46.90)	200 (53.10)	377			
โรคความดันโลหิตสูง						
เป็น	49 (51.00)	47 (49.00)	96	0.400	1.107	0.878-1.396
ไม่เป็น	136 (46.10)	159 (53.90)	295			
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย						
เป็น	6 (66.70)	3 (33.30)	9	0.239	1.423	0.885-2.286
ไม่เป็น	179 (46.90)	203 (53.10)	382			
โรคอ้วน						
เป็น	12 (80.00)	3 (20.00)	15	0.010*	1.739	1.32-2.291
ไม่เป็น	173 (46.00)	203 (54.00)	376			
คอเลสเตอรอลสูง						
เป็น	19 (52.80)	17 (47.20)	36	0.491	1.129	0.812-1.567
ไม่เป็น	166 (46.80)	189 (53.20)	355			
โรคกระเพาะอาหารอักเสบ						
เป็น	16 (57.10)	12 (42.90)	28	0.28	1.227	0.874-1.723
ไม่เป็น	169 (46.60)	194 (53.40)	363			
อาการปวดระบบโครงร่างกระดูก และกล้ามเนื้อ						
คอ						

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับกลุ่มสมดุลและไม่สมดุล (n = 391) (ต่อ)

Variable	Unbalance (%)	Balance (%)	Total	P-value	RR	95% CI
ปวด	53 (58.20)	38 (41.80)	91	0.017*	1.375	1.119-1.689
ไม่ปวด	132 (44.00)	168 (56.00)	300			
ไหล่						
ปวด	77 (59.70)	52 (40.30)	129	0.001*	1.448	1.183-1.773
ไม่ปวด	108 (41.20)	154 (58.80)	262			
ข้อศอก						
ปวด	40 (70.20)	17 (29.80)	57	0.000*	1.616	1.312-1.992
ไม่ปวด	145 (43.40)	189 (56.60)	334			
ข้อมือ/มือ						
ปวด	53 (68.80)	24 (31.20)	77	0.000*	1.637	1.342-1.997
ไม่ปวด	132 (42.00)	182 (58.00)	314			
นิ้วมือ						
ปวด	54 (69.20)	24 (30.80)	78	0.000*	1.654	1.358-2.015
ไม่ปวด	131 (41.90)	182 (58.10)	313			
หลังส่วนบน						
ปวด	70 (61.90)	43 (38.10)	113	0.000*	1.497	1.225-1.831
ไม่ปวด	115 (41.40)	163 (58.60)	278			
หลังส่วนล่าง						
ปวด	81 (60.00)	54 (40.00)	135	0.000*	1.477	1.207-1.808
ไม่ปวด	104 (40.60)	152 (59.40)	256			
สะโพก/ต้นขา						
ปวด	81 (62.30)	49 (37.70)	130	0.000*	1.564	1.28-1.91
ไม่ปวด	104 (39.80)	157 (60.20)	261			
เข่า						
ปวด	83 (51.20)	79 (48.80)	162	0.192	1.15	0.933-1.417
ไม่ปวด	102 (44.50)	127 (55.50)	229			
ข้อเท้า/เท้า						
ปวด	62 (62.00)	38 (38.00)	100	0.001*	1.467	1.196-1.799
ไม่ปวด	123 (42.30)	168 (57.70)	291			
ประวัติการติดเชื้อโควิด-19						
เคย	75 (58.10)	54 (41.90)	129	0.003*	1.456	1.18-1.797
ไม่เคย	101 (42.00)	152 (58.00)	262			

หมายเหตุ* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

อย่างไรก็ตามเมื่อแยกกลุ่มภาวะร่างกายไม่สมดุลแยกย่อยเป็น กลุ่มลมปราณติดขัด กลุ่มลมปราณพร่อง กลุ่มเลือดติดขัด กลุ่มพิเศษ กลุ่มอินพร่อง กลุ่มเสมหะขึ้น และกลุ่มร้อนขึ้น แล้ว ไม่พบปัจจัยที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะร่างกายไม่สมดุล พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะร่างกายไม่สมดุลอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ได้แก่ การมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 (p 0.044, 95%CI 1.012-2.557) หลังจากปรับปัจจัยอิสระอื่น ๆ ได้แก่ เพศหญิง (p 0.016, 95% CI 1.10-2.665) การมีหนี้สิน (p 0.004) การทำเกษตรมากกว่า 8 ชั่วโมง (p 0.045) การมีโรคอ้วน (p 0.012) การปวดนิ้วมือ (p 0.008) และการปวดสะโพก (p 0.004) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์โลจิสติกกับกลุ่มที่มีภาวะร่างกายทางกายการแพทย์แผนจีนแบบไม่สมดุล

Variable	β	SE	Wald χ^2	P - value	OR	95% CI
เพศหญิง	0.540	0.225	5.779	0.016*	1.716	1.105-2.665
ครอบครัวมีหนี้สิน	0.665	0.230	8.378	0.004*	1.945	1.240-3.053
การทำเกษตรมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน	0.619	0.308	4.036	0.045*	1.856	1.015-3.394
เป็นโรคอ้วน	1.724	0.686	6.315	0.012*	5.605	1.461-21.498
มีประวัติการติดเชื้อโควิด-19	0.475	0.236	4.042	0.044*	1.609	1.012-2.557
มีอาการปวดนิ้วมือ	0.782	0.292	7.149	0.008*	2.185	1.232-3.207
มีอาการปวดสะโพกหรือต้นขา	0.692	0.242	8.194	0.004*	1.997	1.244-3.207
Constant	-1.326	0.222	35.593	0.000*	0.266	

หมายเหตุ* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยและสมมติฐานที่ใช้ในการอธิบาย ผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอาชีพเกษตรกรอายุ 20 ถึง 60 ปี ในอำเภอปง จังหวัดพะเยา เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 กับภาวะร่างกายไม่สมดุล ตามศาสตร์แพทย์แผนจีน จากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มหลายขั้นตอน จำนวน 391 คน มีประวัติติดเชื้อโควิด-19 33% และมีภาวะร่างกายไม่สมดุล 47.3% พบว่า การมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับภาวะร่างกายไม่สมดุล ($p=0.04$, 95%CI=1.012-2.557) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับการมีภาวะร่างกายไม่สมดุล ได้แก่ เพศหญิง การมีหนี้สิน การทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน การมีโรคอ้วน การปวดนิ้วมือ และการปวดสะโพก

กลไกที่อาจนำมาอธิบายถึงความสัมพันธ์นี้ตามทฤษฎีแพทย์แผนจีนมองได้ทั้งการติดเชื้อโควิด-19 เป็นผล หรือเป็นเหตุกล่าวคือ หากมองในแง่ของการติดเชื้อโควิด-19 เป็นผล จะอธิบายได้ด้วยหลักการไม่สมดุลของสภาพร่างกายกับสิ่งแวดล้อมจนส่งผลต่อภูมิคุ้มกันร่างกาย⁽²⁾ หากมองในแง่การติดเชื้อโควิด-19 เป็นเหตุ โรคจะมีการดำเนินต่อไปในแง่ของการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงของลมปราณด้านทานโรคกับลมปราณก่อโรค ความสมดุลของอิน-หยาง การไหลเวียนลมปราณผิดปกติ ความผิดปกติของสารจำเป็น ลมปราณ เลือดและของเหลวในร่างกาย การเปลี่ยนแปลงภายในร่างกาย 5 ชนิด ความผิดปกติในเส้นลมปราณ ความผิดปกติของอวัยวะภายใน ซึ่งเมื่อร่างกายติดเชื้อจึงมีผลทำ

ให้ร่างกายเสียสมดุลได้มากกว่า ดังคำกล่าวที่ว่า “疫毒外侵，肺经受邪，正气亏虚” คือ เมื่อร่างกายได้รับพิษจากภายนอกมากระทบ เส้นลมปราณปอดได้รับสิ่งแปลกปลอมมาทำร้าย ทำให้ร่างกายบกพร่องลมปราณต้านโรคพร่อง ร่างกายจึงเสียสมดุล⁽¹¹⁾

สำหรับปัจจัยอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์กับภาวะร่างกายไม่สมดุล เช่น เพศหญิง อธิบายทั้งสรีรวิทยาทางร่างกาย ที่จะมีการตั้งครรภ์ และร่างกายจะมีรอบประจำเดือนที่มีการเสียเลือดอยู่ตลอด มีความเสี่ยงเกิดภาวะวิตกกังวลสูงกว่าเพศชายสองเท่า⁽¹²⁾ ส่งผลทำร้ายอวัยวะภายในไม่ว่าจะเป็น ม้าม หัวใจ ไต⁽¹³⁾ การทำงานด้านเกษตรกรรมเกินกว่าวันละ 8 ชั่วโมง ประกอบกับปัญหา ครอบครัว ปัญหาหนี้สิน การพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดความเครียด นอกจากนี้ เกษตรกรยังไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในการทำเกษตรได้ ผลข้างเคียงจากการรับสารเคมีเป็นเวลานาน ส่งผลต่อตับ และการไหลเวียนเลือดภายในร่างกาย นอกจากนี้ในทางการแพทย์แผนจีนอธิบายว่า อารมณ์เครียด ส่งผลโดยตรงกับการไหลเวียนของลมปราณตับ เมื่อลมปราณตับติดขัด ทำให้ลมปราณภายในร่างกายไหลเวียนไม่สะดวก ส่งผลให้มีสภาพร่างกายแบบกลุ่มลมปราณติดขัด นอกจากนี้ การรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา หรือรับประทานอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ และความเหน็ดเหนื่อยจากการตรากตรำทำงานหนักส่งผลต่อลมปราณภายในร่างกายโดยตรง ทำให้มีภาวะร่างกายแบบลมปราณพร่อง เมื่อลมปราณติดขัดประกอบกับลมปราณพร่อง จึงส่งผลต่อการไหลเวียนของเลือด ทำให้เกิดภาวะร่างกายแบบเลือดติดขัดได้ตามลำดับ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การมีประวัติติดเชื้อโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับภาวะร่างกายไม่สมดุลตามศาสตร์แพทย์แผนจีน อย่างไรก็ตามเนื่องจากการเป็นการศึกษาจากการสอบถามแบบตัดขวาง จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าการติดเชื้อโควิด-19 เป็นสาเหตุทำให้ร่างกายเสียสมดุลหรือเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากภาวะร่างกายไม่สมดุล จึงควรมีการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเด่นและข้อจำกัด การศึกษานี้มีจุดเด่นที่เป็นการศึกษาแรก ๆ ของประเทศไทยในการหาความสัมพันธ์ระหว่างโรคติดเชื้อโควิด-19 กับกลุ่มอาการตามศาสตร์แพทย์แผนจีน อย่างไรก็ตามมีจุดพึงระวังในการนำผลการศึกษาไปใช้คือ เนื่องจากการเป็นการศึกษาภาคตัดขวางจึงไม่สามารถบอกถึงความเป็นเหตุเป็นผลได้

การนำผลการวิจัยไปใช้ ควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) เพื่อหาความเป็นเหตุเป็นผลของความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อโควิด-19 กับการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มอาการตามศาสตร์แพทย์แผนจีน (อัตรา การเปลี่ยนแปลงจากกลุ่มสมดุลเป็นไม่สมดุลหลังติดเชื้อโควิด-19) และมีขนาดกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น รวมถึงการทำซ้ำในกลุ่มประชากรที่อาศัยหรือมีอาชีพแตกต่างจากนี้เพื่อเป็นการยืนยันสมมติฐาน

การทำวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้หาความสัมพันธ์กับชนิดย่อยของกลุ่มอาการไม่สมดุล

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณรายได้คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เลขที่ PHUPUoE 03/2565

เอกสารอ้างอิง

1. Leso V, Fontana L, Iavicoli I. Susceptibility to Coronavirus (COVID-19) in occupational settings: the complex interplay between individual and workplace factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(3):1030. doi: 10.3390/ijerph18031030. PMID: 33503829; PMCID: PMC7908348.
2. Lyu M, Fan G, Xiao G, Wang T, Xu D, Gao J, et al. Traditional Chinese Medicine in COVID-19. *Acta Pharm Sin B*. 2021;11(11):3337–63. doi: 10.1016/j.apsb.2021.09.008.
3. Qi W. Classification and diagnosis basis of nine basic constitutions in Chinese medicine. *J Beijing Univ Tradit Chin Med*. 2005;28(4):1-8. doi: <https://shorturl.asia/KgzXv>.
4. Zhu Y, Shi H, Wang Q, Wang Y, Yu X, Di J, et al. Association between nine types of TCM constitution and five chronic diseases: a correspondence analysis based on a sample of 2,660 participants. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2017;9439682. doi: 10.1155/2017/9439682.
5. Jiayao Y, Wen S, Jie Q, Rong C, Xin L, Li W. Analysis on Traditional Chinese Medicine syndromes and constitutions of 90 patients with common COVID-19. *J Tradit Chin Med*. 2020;61(8):645-9.
6. World Health Organization. Thailand: WHO coronavirus disease (COVID-19) dashboard with vaccination data [internet]. 2024 [cited 2023 May 30]. Available from: <https://covid19.who.int>
7. Xiao JJ, Duan JS, Xu X, Li SN, Wang F, Fang QK, et al. Behavior of pesticides and their metabolites in traditional Chinese medicine *Paeoniae Radix Alba* during processing and associated health risk. *J Pharm Biomed*. 2018;161:20–7. doi: 10.1016/j.jpba.2018.08.029
8. Daniel WW, Cross CL. *Biostatistics: a foundation for analysis in health sciences*. 10th ed. Hoboken: John Wiley & Sons; 2013.
9. Nippanon P, Sriruacha C, Tantriratna, Phajan T, Suwannaphant K, Laohasirivong W. Chemical pesticide use and quality of life of rubber farmers in the Northeast of Thailand. *Kathmandu Univ Med J*. 2019;17(1):3-8. doi: <https://kumj.com.np/issue/65/3-8.pdf>.
10. Kirkpatrick LA. A simple guide to IBM SPSS statistics for versions 20.0 & 21.0 [internet]. 2013 [cited 2013 Jul 23]. Available from: <https://search.library.wisc.edu/catalog/9910207028202121>
11. Liang L, Shengzhi W, Tongxiang Y, Nini Q. A brief analysis on the pathogenesis outcome of novel coronavirus pneumonia according to tongue coating characteristics. *J Liaoning Univ Tradit Chin Med*. 2020;22(3):120-3. doi: <https://shorturl.asia/cehnr>.

12. Yang X, Fang Y, Chen H, Zhang T, Yin X, Man J, et al. Global, regional and national burden of anxiety disorders from 1990 to 2019: results from the Global Burden of Disease Study 2019. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2021;30:e36. doi: 10.1017/S2045796021000275.
13. Li W. Research on the physical characteristics of men and women and their similarities and differences. *Chin J Basic Med Tradit Chin Med.* 1998; 2:7. doi: <https://shorturl.asia/kOHC5>.