

## ปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคเรื้อรัง

### FACTORS RELATED TO CHRONIC ILLNESS

พัทธนันท์ คงทอง\*

Phatthanun Khongtong\*

เขตสุขภาพที่ 7 สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข  
Regional Provider Health Department 7,  
Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health.

\*Corresponding author, E-mail: rukjee@hotmail.com

#### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ของประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างประชาชนอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลดอนช้าง ตัวอย่างจากการสุ่มแบบเป็นระบบครั้งนี้มี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ประชาชนทั่วไป เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ด้วย Multiple Logistic Regression และนำเสนอค่าความสัมพันธ์ด้วย Odds Ratio และช่วงเชื่อมั่น 95%

ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยต่างๆ กับการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน พบว่า เพศ อายุ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การออกกำลังกายแอโรบิก เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ส่วนดัชนีมวลกาย และการสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} > 0.05$ ) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน พบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเป็น 1.63 เท่าของเพศชาย (95% CI : 1.21 – 2.19) การบริโภคอาหารที่ถูกต้องในระดับต่ำมีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเป็น 1.54 เท่าของการบริโภคอาหารที่ถูกต้องในระดับสูง (95% CI : 1.15 – 2.06)

**คำสำคัญ:** โรคเรื้อรัง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการป่วยด้วยโรคเรื้อรัง โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน

#### Abstract

This is a retrospective research aiming to examine the factors related to chronic sickness of the residents in Donchang Subdistrict, Muang District, Khon Kaen Province. The research subjects included the residents whose ages were over 20 years old, living in Don Chang Subdistrict. The subjects systematic random sampling were divided into two groups which were the study group, including chronically ill patients and the comparison group, other residents.

The data was collected using an interview form. The relation between different factors and getting high blood pressure and diabetes was analyzed using multiple logistic regressions. Also, odd ratio and 95% confidence interval were used to present the relation value.

The results of the study on different factors and getting high blood pressure and diabetes showed that the variables including gender, age, diet consumption, exercising, and physical movement could result in getting diabetes and high blood pressure with statistical significance ( $p$ -value $<0.05$ ). However, body mass index and smoking were not statistically-significant variables to getting high blood pressure and diabetes ( $p$ -value $<0.05$ ). The analysis of the relation between different factors and getting high blood pressure and diabetes showed that female subjects had 1.6 times more risk in getting high blood pressure and diabetes than male subjects (95% CI : 1.21 – 2.19). Moreover, the low level of proper diet consumption had 1.54 times more risk in getting high blood pressure and diabetes than the high level of proper diet consumption (95% CI : 1.15 – 2.06).

**Keywords:** Chronic Diseases, Factors Related to Chronic Sickness, High Blood Pressure and Diabetes

## บทนำ

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญคือ พฤติกรรมสุขภาพและวิถีชีวิตที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น การบริโภคอาหารหวาน มันและเค็ม เพิ่มขึ้น รวมถึงขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม เครื่องดื่มประเภทกาแฟ อาหารสำเร็จรูป น้ำผลไม้ที่เติมน้ำตาล อาหารสำเร็จรูป อาหารถุงที่หาซื้อได้ง่าย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ ขาดการออกกำลังกาย และใช้เครื่องอำนวยความสะดวกมากขึ้น เคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง ส่งผลให้คนไทยมีภาวะน้ำหนักเกิน อ้วน และเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรคเรื้อรัง [1] หมายถึง โรคที่รักษาไม่หาย การรักษาเป็นเพียงการพยุงไม่ให้มีการสูญเสียการทำงานของร่างกายมากขึ้น โรคเรื้อรังมีหลายประเภท เช่น โรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจวาย โรคไตวาย โรคข้อเสื่อม เป็นต้น จากการศึกษาของมูลนิธิสถาบันวิจัยผู้สูงอายุไทย [2] พบว่าผู้สูงอายุในประเทศไทยมีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน ส่งผลให้

การวิจัยฉบับนี้จะกล่าวถึง โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง เท่านั้น

จากการสำรวจประชากรวัยผู้ใหญ่ในประเทศไทยพบผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน และพบว่าผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคเบาหวานมากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตในระดับปกติ และโรคเบาหวานเป็นโรคที่พบได้บ่อยในผู้ใหญ่ไทย [3] ประมาณร้อยละ 2.5 – 6 ของประชากร (ถ้าคิดจากคนไทย 60 ล้านคน ก็จะมีคนเป็นโรคเบาหวานประมาณ 3 ล้านคน) โรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญอันดับแรกที่ทำให้เกิดโรคไตวายเรื้อรัง นอกจากนั้น ยังเป็นปัจจัยสำคัญ ทำให้เกิดโรคของหลอดเลือดตีบตันได้ในทุกส่วนของร่างกาย เช่น โรคอัมพฤกษ์อัมพาต จากเส้นโลหิตสมองตีบ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจากเส้นเลือดหัวใจตีบ โรคเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงปลายมือปลายเท้าอุดตัน และยังเป็นสาเหตุของตาบอดจากทั้งเบาหวานขึ้นตา และต่อกระจะกได้อีกด้วย ในส่วนของโรคความดันโลหิตสูง

โดยความดันโลหิตเป็นแรงดันเลือดที่เกิดจากหัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกาย จะมีสองค่า ได้แก่ ความดันตัวบน หรือแรงดันเลือดขณะที่หัวใจห้องซ้ายล่างบีบตัวส่งเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกาย และความดันตัวล่าง คือ ความดันขณะที่หัวใจห้องซ้ายล่างคลายตัว เป็นแรงดันเพื่อรักษาสมดุลในร่างกาย ในคนปกติไม่ควรเกิน 130/85 มม.ปรอท การวินิจฉัยดูจากแรงดันเลือดทั้งสองค่า ดังนั้นในร่างกายหัวใจจะทำงานหนักเปรียบเสมือนปั้มน้ำที่บีบตัวด้วยแรงมากกว่าปกติ คือเท่ากับแรงดันที่วัดได้ ฉะนั้นหัวใจจะหนาขึ้นทำให้บีบเส้นเลือดภายในให้ตีบลงเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและเม็ดเลือดที่วิ่งด้วยแรงดันในท่อน้ำหรือเส้นเลือดที่สูงในระดับนั้นจะกระแทกผนังหลอดเลือดด้วยความเร็วและแรงทำให้เส้นเลือดแข็งหนา มีการแตกของผนังเส้นเลือด และมีการซ่อมแซมซ้ำแล้วซ้ำเล่าทำให้เส้นเลือดตีบ นอกจากจะทำให้หัวใจผิดปกติแล้วยังทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เกิดขึ้นในร่างกาย

จากสถิติการป่วยด้วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดขอนแก่น[3]ในปี 2554 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 1,523.35 ต่อแสนประชากร และ 1,694.39 ต่อแสนประชากรตามลำดับ และมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในปี 2555 พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง 1,670.66 ต่อแสนประชากร และ 1,887.61 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ในเขตพื้นที่ตำบลดอนช้างมีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 2,019.26 ต่อแสนประชากร และ 2,678.25 ต่อแสนประชากร ในปี 2555 และเพิ่มขึ้นในปี 2556 โดยพบผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง 2,315.25 ต่อแสนประชากรและ 2,716.58 ต่อแสนประชากร [4] จากสถิติดังกล่าวทำให้เห็นว่าแม้หน่วยงานที่ดำเนินงานในการควบคุมและป้องกันโรคไม่ติดต่อก็จะดำเนินการอย่างเคร่งครัดและอย่างจริงจัง แต่ก็ยังพบว่าผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น

เรื่อยๆ จนส่งผลให้การใช้ยาเพื่อรักษาโรคเรื้อรังมีเพิ่มมูลค่าการใช้มากขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ยังพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจำนวนบุคลากรที่ดำเนินงานในการรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่เพียงพอ โดยจะมีแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัวจากโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่นมาให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนช้างเดือนละ 1 ครั้ง แต่พบว่าวันที่แพทย์มาให้บริการกลับมีผู้ป่วยมากขึ้นเรื่อยๆ จนสิ้นคลินิกบริการและไม่สามารถให้บริการเสร็จสิ้นในวันเดียวได้ จึงต้องมีพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวลงไปจ่ายยาในชุมชนสัปดาห์ละ 1 วัน หมุนเวียนไปทุกหมู่บ้าน และหากมีประชาชนป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ก็จะมีบุคลากร งบประมาณไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนผู้ป่วยโรคดังกล่าวในอนาคต จากปัญหาดังกล่าวที่ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการเพิ่มขึ้น ของโรคเรื้อรังในพื้นที่ตำบลดอนช้างที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงได้ดำเนินการวิจัยศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ประชาชนป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เพื่อให้ทราบสาเหตุการป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่แท้จริงของประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลดอนช้างและนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ไขปัญหาโรคเรื้อรังต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ของประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

### คำศัพท์

1. โรคเรื้อรัง หมายถึง ภาวะที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวาน หรือป่วยทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน
2. การออกกำลังกายหรือการเดิน ทำต่อเนื่องอย่างน้อยวันละ 10 นาที
3. การบริโภคอาหาร หมายถึง การรับประทานอาหาร 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมตามเกณฑ์

ที่โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่นกำหนดไว้ในสมุดคู่มือประจำตัวผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

4. การศึกษาวิจัยแบบย้อนหลัง หมายถึง การเก็บข้อมูล ประวัติ และพฤติกรรมการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยป่วยมาแล้ว 1 ปี - 20 ปี

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย แบบศึกษาย้อนหลัง (กลุ่มศึกษา-กลุ่มเปรียบเทียบ Study) เก็บข้อมูลย้อนหลัง (Case Control Study) มีกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยแบบสัมภาษณ์ในประชาชน อายุ 20 ปี ขึ้นไป ตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

#### เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าศึกษา

บุคคล อายุ 20 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลดอนช้างมากกว่า 6 เดือนที่ได้รับการตรวจคัดกรองสุขภาพจากโรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบลดอนช้างว่าป่วยหรือไม่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเพื่อใช้เป็นกลุ่มศึกษาหรือกลุ่มเปรียบเทียบ และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

#### ขนาดตัวอย่าง

เนื่องจากในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบศึกษาย้อนหลัง และวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์หลัก คือ การวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก ดังนั้นในการคำนวณขนาดตัวอย่างจึงพิจารณาทั้งจากรูปแบบการวิจัยและวิธีทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ คำนวณตามรูปแบบการวิจัย ขนาดตัวอย่างขั้นสุดท้ายพิจารณาตามการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ พิจารณาจากการศึกษาแบบ กลุ่มศึกษา-กลุ่มเปรียบเทียบ Study โดยใช้สูตรสำหรับ Equal กลุ่มศึกษา กลุ่มเปรียบเทียบ Ratio [5] ดังนี้

$$n = \left[ Z_{\alpha} \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2$$

- โดยที่  $Z_{\alpha}$  = ค่า Z ที่ได้จากรางแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนด  $\alpha = 0.05$  ( $Z_{\alpha/2} = 1.96$ )  
 $Z_{\beta}$  = ค่า Z ที่ได้จากรางแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดอำนาจในการทดสอบเป็นร้อยละ 90 ( $\beta = 0.10$ ) ( $Z_{\beta} = 1.28$ )  
 $p = (p_2 + p_1)/2 = 0.75$   
 $p_1$  = สัดส่วนประชากรที่ไม่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ซึ่งเท่ากับ 0.66 [4]  
 $p_2$  = สัดส่วนประชากรที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน มีค่าเท่ากับ  $p_1 \times OR / 1 + p_1(OR - 1) = 0.84$   
 OR = Odds ratio (OR) ซึ่งเท่ากับ 2.8

ในการกำหนดขนาดตัวอย่างขั้นต้นนี้ พิจารณาจากปัจจัยด้านการบริโภคอาหาร เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมและรายงานการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยด้านการบริโภคเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่ส่งผลให้ป่วยด้วย โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานและประกอบกับปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปแก้ไขปัญหา

มากกว่าปัจจัยอื่น ๆ สำหรับข้อมูลค่า OR ที่นำมาแทนค่าในสูตรได้มาจากการทำ Pilot Study โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 46 คน ในเขตพื้นที่ตำบลดอนช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งพบว่าประชาชนไม่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน (กลุ่มเปรียบเทียบ) ร้อยละ 66 และมีระดับการบริโภคที่ถูกต้อง 2.8 เท่า ได้ขนาด

ตัวอย่างของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 127 ราย ดังนั้นจะต้องใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 254 คน แล้วทำการปรับขนาดตัวอย่าง ตามการวิเคราะห์ด้วย Multiple Logistic Regression ดังสูตรต่อไปนี้ [6]

$$n_p = \frac{n_1}{1 - \rho_{1.2.3...p}^2}$$

โดยที่  $\rho$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ (Multiple Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระที่สนใจกับตัวแปรอื่นๆ ที่เหลือ ซึ่งในที่นี้ ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรการมีประวัติการมีโรคประจำตัวกับตัวแปรอื่นๆ

$n$  = ขนาดตัวอย่างในขั้นต้นที่ได้จากการประมาณเมื่อใช้การมีประวัติการป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เป็นปัจจัยเสี่ยง

$$n_p = \text{ขนาดตัวอย่างที่ปรับด้วยค่า } \rho = 0.8$$

ได้ขนาดตัวอย่าง กลุ่มละ 396 คน เพื่อให้มีขนาดเพิ่มขึ้นจึงเพิ่มตัวอย่างเป็น 400 คน ในการศึกษารั้งนี้จึงใช้ขนาดตัวอย่างในการศึกษากลุ่มละ 400 คน รวมกลุ่มที่ศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบเป็น 800 คน

### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) จากทะเบียนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรายบุคคล [4] ในกลุ่มที่ป่วยส่วนกลุ่มที่ไม่ป่วยก็สุ่มจากทะเบียนประชากรอายุ 20 ปีขึ้นไปของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนช้าง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบสัมภาษณ์การเฝ้าระวังสุขภาพของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการ กระทรวงสาธารณสุข โดยเครื่องมือแบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ (เพศชาย เพศหญิง) อายุ ดัชนีมวลกาย (ระดับ BMI = 18.5-23.4 ปกติ >23.4 สูงกว่าปกติ) โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร มีค่าความเที่ยง สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.89 ประกอบด้วย Scale 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ วัดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกจะได้เท่ากับ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดจะได้เท่ากับ 0 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแบ่งคะแนนตามเกณฑ์การประเมินเป็น 3 ระดับ ดังนี้

#### เกณฑ์ระดับ

ระดับคะแนน	ร้อยละ	คะแนน
สูง	≥ 80	8 - 10
ปานกลาง	60 - 79.9	6 - 7
ต่ำ	≤ 59.9	0 - 5

ส่วนที่ 3 การออกกำลังกาย การยืดเหยียด กล้ามเนื้อ การสูบบุหรี่

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การตรวจสอบข้อมูล

1.1 ตรวจสอบความครบถ้วน สอดคล้องกันของแบบสัมภาษณ์แต่ละชุด สร้างคู่มือการลงรหัส และลงรหัสในแบบสัมภาษณ์

1.2 บันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ 2 ครั้ง 2 คน (Double Check) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Free Software) Epidata version 3.1 และจัดเก็บข้อมูลเป็น 2 แฟ้ม จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล โดยการเปรียบเทียบข้อมูลทั้ง 2 ชุด ว่าตรงกันหรือไม่ หากไม่ตรงกันจะต้องตรวจสอบกับแบบสัมภาษณ์ และแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง

1.3 กรณีที่เป็นข้อมูลต่อเนื่องจะตรวจสอบค่าที่สูงกว่าปกติหรือต่ำกว่าปกติ กรณีที่เป็นข้อมูลแจกแจงนับตรวจสอบข้อมูลที่อยู่นอกเหนือกว่า

ค่าที่กำหนด โดยสร้างตารางการแจกแจงความถี่ทางเดียว และตรวจสอบความสอดคล้องกันของข้อมูลโดยการสร้างตารางแจกแจงความถี่สองทาง

1.4 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

## 2. วิเคราะห์ข้อมูล

### 2.1 สถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ระดับอายุ ระดับดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ เพื่อบรรยายข้อมูลแจกแจง (Categorical Data) ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด เพื่อบรรยายข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous Data)

### 2.2 สถิติอนุมาน

การวิเคราะห์ตัวแปรเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับการป่วยด้วยโรคประจำตัวคราวละหลายตัวแปร ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก (Multiple Logistic Regression) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัวแปร (Backward Elimination) นำเสนอค่า Adjusted Odds Ratio และช่วงเชื่อมั่น 95%

## ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยเก็บในกลุ่มศึกษา 400 ชุด เก็บในกลุ่มเปรียบเทียบ 400 ชุด แต่จากการเก็บข้อมูลในกลุ่มเปรียบเทียบพบแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ 1 ชุด จึงเหลือแบบสัมภาษณ์ใช้ในการวิเคราะห์ 399 ชุด (ร้อยละ 99.75) ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

### 1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มศึกษา ออกกำลังกาย ร้อยละ 53.25 โดยออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ร้อยละ 75.59 ออกแรงและเคลื่อนไหวร่างกาย ร้อยละ 78.00 โดยออกแรงมากกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ร้อยละ 74.30 สูบบุหรี่ ร้อยละ 11.50 โดยสูบบุหรี่ ร้อยละ 6.52

กลุ่มเปรียบเทียบ ออกกำลังกาย ร้อยละ 43.11 โดยออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 66.28 ออกแรงและเคลื่อนไหวร่างกาย ร้อยละ 71.18 โดยออกแรงมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 70.50 สูบบุหรี่ ร้อยละ 12.03 โดยสูบบุหรี่ ร้อยละ 2.08

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปทางประชากรของกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา (n=400)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=399)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การออกกำลังกาย</b>				
ไม่ออกกำลังกาย	187	46.75	227	56.89
ออกกำลังกาย	213	53.25	172	43.11
น้อยกว่า 3 ครั้ง	52	24.41	58	33.72
3 ครั้งขึ้นไป	161	75.59	114	66.28
Max	7		7	
Min	1		1	
Mean	3.13		3.01	
S.D.	2.48		2.59	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา (n=400)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=399)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การออกกำลังกายและเคลื่อนไหวร่างกาย</b>				
ไม่ทำ	312	78.00	284	71.18
ทำ	88	22.00	115	28.82
น้อยกว่า 3 ครั้ง	92	29.49	73	25.70
3 ครั้งขึ้นไป	220	70.51	211	74.30
Max	7		7	
Min	1		1	
Mean	3.51		3.62	
S.D.	2.87		2.98	
<b>การสูบบุหรี่</b>				
ไม่สูบ	354	88.50	351	87.97
สูบ	46	11.50	48	12.03
สูบทุกวัน	6	6.52	1	2.08
สูบนานๆ ครั้ง	43	93.48	47	97.92

**2. ปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน**

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน รายละเอียดผลการวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น

พบว่า ตัวแปร เพศ อายุ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การออกกำลังกายและเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05) ส่วนตัวแปร ดัชนีมวลกาย และการสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value>0.05)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคเรื้อรังตามการวิเคราะห์ถดถอย

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา (n=400)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=399)		Crude OR	95%CI	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
<b>เพศ</b>							
ชาย	117	29.25	162	40.60	1		
หญิง	283	70.75	237	59.40	1.64	1.22-2.20	0.001
<b>อายุ</b>							
น้อยกว่า 60	157	39.25	321	80.45	1		
60 ปี ขึ้นไป	243	60.75	78	19.55	6.36	4.63-8.75	<0.0001
Max	89		88				
Min	30		27				
Mean	63.72		50.10				
S.D.	11.45		12.43				
<b>ดัชนีมวลกาย</b>							
ปกติ	150	37.50	176	44.11	1		
สูงกว่าปกติ	250	62.50	223	55.89	1.31	0.99-1.75	0.057
Max	31.56		31.64				
Min	17.58		17.3				
Mean	24.66		23.85				
S.D.	3.43		3.44				
<b>การบริโภคอาหาร ที่ถูกต้อง</b>							
ระดับสูง	129	32.25	170	42.61	1		
ระดับต่ำ	271	67.75	229	57.39	1.55	1.16-2.08	0.003
Max	38		38				
Min	10		8				
Mean	26		25.18			0.50-0.95	0.027
S.D.	4.50		4.80				
<b>การสูบบุหรี่</b>							
ไม่สูบ	354	88.5	351	87.97	0.95	0.61-1.46	0.081
สูบ	46	11.50	48	12.03	1		

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานคราวละหลายปัจจัยโดยคำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น ซึ่งการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงโลจิสติกในโมเดลเริ่มต้น จากการคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่โมเดลเริ่มต้น โดยพิจารณาจากองค์ความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป่วยเป็นโรคความดัน

โลหิตสูงและโรคเบาหวานในกลุ่มตัวอย่าง และจากผลการวิเคราะห์ถดถอยปัจจัย โดยเลือกตัวแปรที่ให้ค่า p-value < 0.20 ดังนั้นจึงมีตัวแปรที่นำเข้าโมเดลเริ่มต้น 6 ตัวแปร ได้แก่ เพศ ระดับอายุ ดัชนีมวลกาย การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการสูบบุหรี่ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง มีโอกาสเสี่ยงต่อการ



ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เป็น 1.63 เท่าของเพศชาย (95% CI : 1.21 - 2.19) การบริโภคอาหารที่ถูกต้องในระดับต่ำ มีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง

และโรคเบาหวานเป็น 1.54 เท่าของการบริโภคอาหารที่ถูกต้องในระดับสูง (95% CI : 1.15 - 2.06)

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และค่าสัดส่วนจำแนกตามการวิเคราะห์คร่าวละหลายปัจจัย

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน (ร้อยละ)	Crude OR	Adjusted OR (95%CI)	P-value
<b>เพศ</b>					
ชาย	117 (29.25)	162 (40.60)	1	1	
หญิง	283 (70.75)	237 (59.40)	1.64	1.63 (1.21 - 2.19)	0.0011
<b>การบริโภคอาหาร</b>					
ระดับสูง	129 (32.25)	170 (42.61)	1	1	
ระดับต่ำ	271 (67.75)	229 (57.39)	1.55	1.54 (1.15 - 2.06)	0.0035

### สรุปและอภิปรายผล

1. เพศหญิงในเขตพื้นที่ตำบลดอนช้าง มีโอกาสป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานมากกว่าเพศชาย 1.63 เท่าและตำบลดอนช้างเป็นเขตพื้นที่ชนบท ใกล้เคียงกับการศึกษาของมูลนิธิสถาบันวิจัยผู้สูงอายุไทย [2] พบว่าผู้สูงอายุหญิงมีสัดส่วนการเจ็บป่วยด้วยโรคเหล่านี้สูงกว่าผู้สูงอายุชาย ยกเว้นอัมพาต/อัมพฤกษ์ หากพิจารณาตามเขตที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ จะพบว่า ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล มีสัดส่วนของการเจ็บป่วยด้วยโรคเหล่านี้สูงกว่าในเขตเทศบาลเกือบสามเท่า โดยเฉพาะผู้สูงอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนือเจ็บป่วยด้วยโรคเหล่านี้สูงที่สุด ร้อยละ 33.6

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุคือ อายุ 60 ปีขึ้นไปมีโอกาสป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ (อายุน้อยกว่า 60 ปี) 6.36 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของมูลนิธิสถาบันวิจัยผู้สูงอายุไทย [3] พบว่าผู้สูงอายุยังมีอายุเพิ่มสูงขึ้นร่างกายจะมี

ความสึกหรอมากขึ้นส่งผลให้มีจำนวนโรคประจำตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

3. การบริโภคอาหารที่ถูกต้องใน ระดับต่ำและมีดัชนีมวลกายผิดปกติมีโอกาเสี่ยงที่จะป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานมากกว่าการบริโภคอาหารที่ถูกต้องในระดับสูง 1.55 เท่า และมีดัชนีมวลกายปกติ 1.31 เท่า ตามลำดับ กลุ่มที่บริโภคอาหารถูกต้องในระดับต่ำคือการเลือกรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง เช่น รับประทานอาหารที่มีรสหวาน รสเค็ม และอาหารมัน เป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น ดัชนีมวลกายสูงขึ้นจึงตามไปด้วย ส่งผลให้กลุ่มดังกล่าวมีโอกาสที่จะป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มที่เลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องในระดับที่สูง คือ เลือกรับประทานอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม ในปริมาณที่น้อย แต่เน้นรับประทานอาหารพวกผัก ผลไม้ในปริมาณที่มากส่งผลให้มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับมาตรฐาน ส่งผลให้มีภาวะเสี่ยงที่จะป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ

สอดคล้องกับการศึกษาของเพียวพันธุ์ อูสาย [7] ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลบ้านไผ่ พบดัชนีมวลกายมากกว่า 23 และพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่ดี เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และกระทรวงสาธารณสุข [3] พบว่าผู้ป่วยที่บริโภคอาหารรสหวาน มัน และเค็ม ในปริมาณที่ไม่เหมาะสมส่งผลให้มีระดับดัชนีมวลกายเพิ่มสูงกว่าค่ามาตรฐานมีโอกาสป่วยเป็นเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ในกลุ่มผู้ป่วยออกกำลังกาย ร้อยละ 53.25 ในกลุ่มที่ไม่ป่วยออกกำลังกาย ร้อยละ 43.11 จากสถิติการออกกำลังกายดังกล่าวทำให้เห็นว่า ประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลดอนช้างยังมีการออกกำลังกายในสัดส่วนที่น้อยกว่าที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด หน่วยงานในพื้นที่ซึ่งได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล รวมทั้งผู้นำชุมชนควรให้ความสำคัญในการรณรงค์ หรือกระตุ้นเตือน และสร้างสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในพื้นที่หันมาออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น

2. ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง สูบบุหรี่ ร้อยละ 11.50 จากข้อมูลดังกล่าวพบว่าผู้ป่วยยังสูบบุหรี่ในสัดส่วน

ที่มาก หน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยในพื้นที่ควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนเลิกสูบบุหรี่และควรจัดให้มีคลินิกเลิกบุหรี่ในพื้นที่ตำบลดอนช้าง

3. แม้ในพื้นที่ตำบลดอนช้างจะมีงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งต่างๆ ให้จัดทำโครงการให้การเรียนรู้แก่ผู้ป่วย และกลุ่มเสี่ยงในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องแต่ก็ยังพบว่าผู้ป่วยที่รับประทานอาหารที่ถูกต้องในระดับต่ำ ร้อยละ 66.75 สถิติดังกล่าวทำให้เห็นว่า ทีมสุขภาพตำบลดอนช้างต้องหาวิธีการและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ถูกจุดเพื่อที่ประชาชนในพื้นที่จะรับประทานอาหารให้ถูกต้องต่อไป

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากข้อมูลการวิจัยดังกล่าว พบว่ากลุ่มป่วยในเขตพื้นที่ตำบลดอนช้างยังมีภาวะสุขภาพที่ไม่ดี เช่น ดัชนีมวลกายผิดปกติ ร้อยละ 62.50 บริโภคอาหารที่ถูกต้องในระดับต่ำ ร้อยละ 67.75 ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 56.89 และสูบบุหรี่ ร้อยละ 11.50 จากสถิติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการแก้ปัญหาโรคเรื้อรังในผู้ป่วยยังไม่ถูกจุด ผู้วิจัยจึงเสนอให้มีการจัดทำงานวิจัยแบบทดลองโดยมีการแทรกแซงทางวิชาการที่ถูกต้องในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะสุขภาพในระดับต่ำ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการแก้ปัญหาในพื้นที่ต่อไป

#### เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *แนวทางการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อ*. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2557, จาก [www.Moph.go.th](http://www.Moph.go.th)
- [2] กระทรวงสาธารณสุข. (2557). *แนวทางการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคเรื้อรัง*. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2557, จาก [www.Moph.go.th](http://www.Moph.go.th)
- [3] มูลนิธิสถาบันวิจัยผู้สูงอายุไทย. (2553). *รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยปี 2553*. กรุงเทพฯ: บริษัท ที คิว พี จำกัด.
- [4] เย็นฤดี แก้วพิทักษ์; และคณะ. (2552, มกราคม-เมษายน). การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานของพนักงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. *วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมกระทรวงสาธารณสุข*. 32(3): 25-36.

- [5] อรุณ จีรวัดน์กุล. (2551). *ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานา.
- [6] Schlesselman, j. j. (1982). *Studies: Design, Conduct, Analysis*. United states of American: oxford University.
- [7] เพ็ญพันธุ์ อูสาย; และคณะ. (2555, มกราคม-เมษายน). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 5(3): 11-20.