

สมรรถภาพปอดและความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย

ทวิวัฒน์ วุฒิสาร¹, สมบูรณ์ วงศ์ทิพย์¹

บทคัดย่อ

การศึกษาสมรรถภาพปอดและความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย เป็นการศึกษาแบบ ภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินสมรรถภาพการทำงานของปอดด้วยวิธี สไปโรเมตริย์ เพื่อวัดระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และหาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพปอดกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของประชาชนพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน อำเภอป่าแดด ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 170 คน โดยวิธีการตรวจประเมินสมรรถภาพปอดด้วยวิธีสไปโรเมตริย์ และแบบสอบถามวัดความรู้ด้านสุขภาพ และใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นเชิงเดียว (Simple Linear Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์

ผลการศึกษาพบว่า ผลของการวัดสมรรถภาพปอดของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน โดยวิธี สไปโรเมตริย์ ส่วนใหญ่ ปกติร้อยละ 81.76 รองลงมา สมรรถภาพปอดมีความผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (restrictive pattern) ร้อยละ 16.48 และมีความผิดปกติแบบหลอดลมอุดตัน (obstructive pattern) ร้อยละ 1.76 ระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.50$, $SD=0.64$) ส่วนความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับสมรรถภาพปอด ได้แก่ การรู้วิธีค้นหาข้อมูลการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ได้อย่างถูกต้องและเชื่อถือได้ ($r=0.17$, $p\text{-value}=0.02$), การมีความรู้เรื่องการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ($r=0.20$, $p\text{-value}=0.01$), และการรู้และเข้าใจในข้อมูลด้านการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต ยูทูป (You tube) ($r=0.15$, $p\text{-value}=0.04$), การสื่อสารข้อมูลในการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินกับคนรอบข้าง เมื่อมีโอกาส ($r=0.16$, $p\text{-value}=0.03$), การเตรียม หน้ากากกรองอากาศ ไว้เพียงพอกับสมาชิกภายในบ้าน ($r=0.16$, $p\text{-value}=0.04$), การทำความสะอาด เครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น พื้น พรม ม่าน เครื่องนอนเฟอร์นิเจอร์ เครื่องปรับอากาศ สม่่าเสมอ ($r=0.19$, $p\text{-value}=0.02$), และการกำหนดแนวทางการป้องกันฝุ่นหิน ($r=0.18$, $p\text{-value}=0.02$) ดังนั้น เราจึงควรเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งจะส่งผลให้สมรรถภาพปอดของประชาชนใกล้เคียงรอบโรงโม่หินดีขึ้นตามไปด้วย

คำสำคัญ: สมรรถภาพปอด, โรงโม่หิน

¹สำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าแดด

Pulmonary function and health literacy among people nearby stone mills in Pa Daet District, Chiang Rai Province

Thaveewat Wutthisan¹, Somboon Wongtip¹

ABSTRACT

The study of pulmonary function and health literacy among people nearby stone mill in Pa Daet District, Chiang Rai Province was a cross-sectional study. The objectives of this study were to assess pulmonary function using the spirometry method, to measure the level of health literacy, and to determine the association between pulmonary function and health literacy among people nearby the stone mill. The population for this study was 170 peoples living in the area near the stone mill in Pa Daet District, within a radius of 3 kilometers. Spirometry was used to measure pulmonary function and the questionnaire was used to measure health literacy. A simple linear regression analysis was used to find the association. The results of this study found that the effects of pulmonary function measurements on people in nearby stone mills by the spirometry method. Most were pulmonary function normal 81.76%, followed by pulmonary function abnormal with a restrictive pattern 16.48% and pulmonary function abnormal with an obstructive pattern 1.76%. The level of health literacy among people nearby stone mills is at a high level. (\bar{X} =3.50, SD=0.64) The health literacy associated with pulmonary function includes knowing how to find accurate and reliable information on silicosis prevention ($r=0.17$, p -value=0.02), knowledge of silicosis prevention ($r=0.20$, p -value=0.01), knowing and understanding silicosis prevention information published on television, radio, and online media via mobile phones, internet, and you tube ($r=0.15$, p -value = 0.04), communicating silicosis prevention information with those around you when possible ($r=0.16$, p -value = 0.03), providing enough air masks for members of the household ($r=0.16$, p -value = 0.04), regularly cleaning household appliances such as floors, carpets, curtains, bedding, furniture, and air conditioners ($r=0.19$, p -value = 0.02), and establishing guidelines for stone dust prevention ($r=0.18$, p -value =0.02). Accordingly, we should increase health literacy. Which will result in improved pulmonary function of nearby people around the stone mill.

Keyword: Pulmonary function, Stone mill

¹ Pa Daet District Public Health Office

บทนำ

โรคระบบทางเดินหายใจเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับภาวะความเสื่อมถอยของสมรรถภาพปอดเกิดขึ้น ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการใช้บริการสุขภาพใน 5 อันดับแรกของคนไทยวัยผู้ใหญ่ อาการไอ และหายใจลำบาก เป็นอาการเตือนในระยะเริ่มแรกของภาวะปอดเสื่อมสมรรถภาพ และอาจเกิดขึ้นในระยะสั้น แต่หากเกิดติดต่อกันเป็นเวลานานและไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม จะนำไปสู่การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรังโดยเฉพาะปอดอุดกั้นเรื้อรัง เกิดความเสื่อมในการทำหน้าที่ของปอดอย่างถาวรไม่สามารถกลับคืนเป็นปกติได้ หรือดีขึ้นได้เพียงบางส่วนเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพปอดต้องใช้เวลานานกว่า 20 ปี จึงจะปรากฏอาการของโรคชัดเจน การไม่หินเป็นอาชีพที่เสี่ยงอันตรายเป็นอย่างมาก การสัมผัสฝุ่นหินก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ นอกจากจะเป็นปัญหาของผู้ประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสฝุ่นหินแล้ว ยังเป็นปัญหาของคนในชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่ทำเหมืองหินและโรงโม่หิน การแกะสลักหินในชุมชน รวมถึงการขนส่งหินผ่านชุมชน การปฏิบัติงาน หรือรับสัมผัสฝุ่นที่มีทรายหรือมีซิลิกาเป็นองค์ประกอบเป็นเวลานานต่อเนื่องและยาวนาน มีโอกาสและเกิดอาการทางสุขภาพ ซึ่งได้แก่ การเกิดโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) โรคดังกล่าวเป็นโรคเรื้อรังไม่สามารถรักษาหายขาด

ประเทศไทยมีจำนวนโรงงานที่เกี่ยวข้องกับซิลิกาทั่วประเทศ รวมทั้งหมด 8,831 โรงงาน และมีคนงานที่เกี่ยวข้องกับซิลิกาทั่วประเทศจำนวน 235,561 คน ปัจจุบันยังมีรายงานจำนวนผู้ป่วยโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี 2557 พบผู้ป่วยโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) จำนวน 100 คน จาก 28 จังหวัด ทั่วประเทศ เพิ่มขึ้นจากปี 2555-2556 จำนวน 19 คนและ 15 คน ตามลำดับ¹

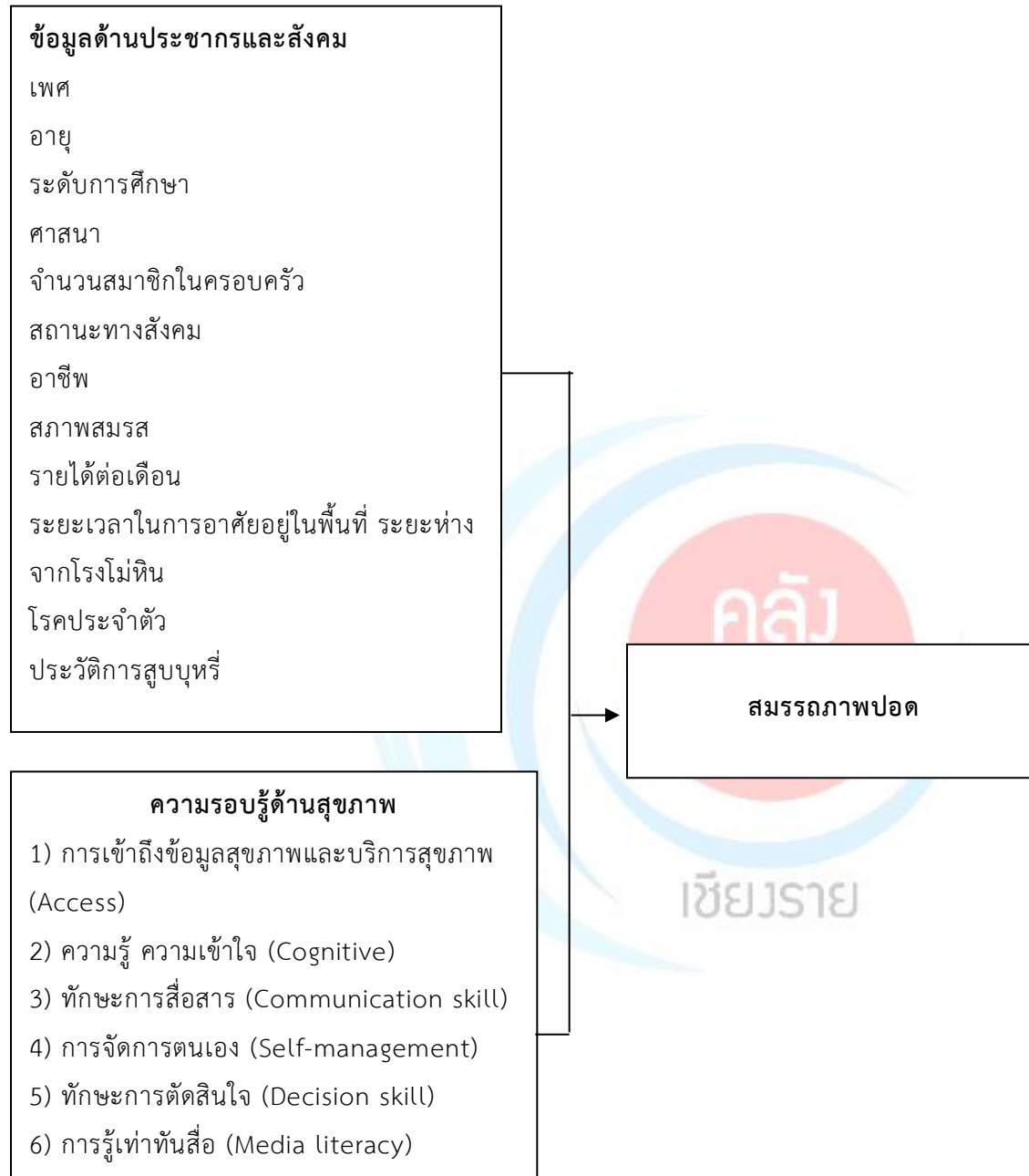
สถานการณ์ปัญหาโรคปอดของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย จากผลการตรวจสุขภาพโครงการกองทุนตรวจสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพโรงโม่หินในปี พ.ศ. 2563 โดยการเอ็กซเรย์ปอดจำนวน 149 คน พบว่าประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หินพบผลเอกซเรย์ปอดปกติ 107 คน คิดเป็น ร้อยละ 71.81 และผล X-ray ปอดผิดปกติ 42 คน คิดเป็น ร้อยละ 28.18

อำเภอป่าแดด มีโรงโม่หินจำนวน 1 แห่ง ที่อยู่ในพื้นที่ตำบลป่าแฉะ และดำเนินการต่อเนื่อง มากกว่า 20 ปี และมีประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 9 หมู่บ้าน² ซึ่งประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หินดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ ดังนั้น ผู้ดำเนินการวิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการประเมินสมรรถภาพการทำงานของปอดด้วยระบบสไปโรเมตริย์ และประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในประชาชนพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน เพื่อให้ทราบถึงสมรรถภาพการทำงานของปอดกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของประชาชนพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน ดังนั้นเมื่อผู้วิจัยศึกษาสมรรถภาพปอดและความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน อำเภอป่าแดด แล้วก็จะสามารถให้ผู้เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินสมรรถภาพปอดในประชาชนพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หินโดยใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด แบบสไปโรเมตริย์
2. เพื่อศึกษาระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพในประชาชนพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน
3. เพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่าง สมรรถภาพปอดกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบของการวิจัยเป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินสมรรถภาพปอดด้วยวิธีสไปโรเมตรี และแบบสอบถามสำหรับวัดความรู้ด้านสุขภาพ ของ ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2564 . ถึงธันวาคม 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชาชนอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หินในอำเภอป่าแดด จังหวัด เชียงราย เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 20 ปี ในการสุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยเป็นการกำหนดหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงรอบกับ โรงโม่หิน อำเภอป่าแดด ในรัศมี 3 กิโลเมตรจำนวน 9 หมู่บ้าน ซึ่งประกอบด้วยหมู่บ้านในตำบลป่าแงะ อำเภอป่า แดด จำนวน 5 หมู่บ้าน และหมู่บ้านในตำบลเชียงเคี่ยน อำเภอเทิง จำนวน 4 หมู่บ้าน มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สัดส่วนตามจำนวนประชากรของแต่ละหมู่บ้านที่อยู่รอบโรงโม่หิน แล้วสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่ม ตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มประชากร ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คำนวณจาก โปรแกรมG*Power 3³ ผลการคำนวณขนาดตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ มีค่าเท่ากับ 166 คน และผู้วิจัยจะ ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 170 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. การทดสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดด้วยวิธีสไปโรเมตรี
2. แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย การวัดระดับของความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้มาตรวัดระดับความรู้ ของ ลิเคิร์ต (Likert Scale)⁴ ส่วนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้วได้นำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในสิ่งที่ต้องการวัด (Content Validity) จากนั้นได้นำ แบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชาชนที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์หาความ เทียง (Reliability) โดยใช้วิธีของ ครอนบาค (Cronbach' s Coefficient Alpha) ได้ค่าความเที่ยง = 0.88

วิธีรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลสมรรถภาพปอด โดยให้ประเมินสมรรถภาพปอดด้วยวิธีสไปโรเมตรี ที่ โรงพยาบาลป่าแดด ส่วนข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพใช้การสัมภาษณ์จากประชากรกลุ่มตัวอย่าง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และ ใช้ค่าสถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นเชิงเดี่ยว (Simple Linear Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและผลการทดสอบ สมรรถภาพปอด

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย หมายเลขการรับรอง CRPPHO No.40/2564

ผลการวิจัย

ข้อมูลด้านประชากรและสังคม

ประชาชนส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้นตามลำดับ สถานภาพส่วนใหญ่ สมรส ตามด้วยหม้าย หย่า แยกและโสด การนับถือศาสนา ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ อยู่กันครอบครัวละ 3-4 คน รองลงมาอยู่กัน 1-2 คน และ 5-6 คนตามลำดับ การประกอบอาชีพส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน รองลงมาเป็นแม่บ้าน รับราชการ รัฐวิสาหกิจ พนักงานราชการ ตามลำดับ รายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5,000 บาท รองลงมา 5,000-10,000 บาท และ 10,001 – 15,000 ตามลำดับ โรคประจำตัวส่วนใหญ่จะไม่มี แต่ก็ยังมีบางส่วนที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อ การสูบบุหรี่ส่วนใหญ่จะไม่สูบบุหรี่ รองลงมาสูบบุหรี่ 1-5 มวนต่อวัน และ 6-10 มวน ตามลำดับ ส่วนสถานะทางสังคมส่วนใหญ่ เป็น อสม. อสค. รองลงมาเป็นกลุ่มผู้นำชุมชน และแกนนำต่าง ๆ ในชุมชน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 41-50 ปี รองลงมา 51-60 ปี และ 31-40 ปี มากกว่า 60 ปี ตามลำดับ ส่วนระยะทางจากบ้านถึงโรงโม่หิน ส่วนใหญ่อยู่ในรัศมีเกิน 2 กิโลเมตร

ผลการวัดสมรรถภาพปอด

จากการวัดโดยวิธีสไปโรเมตริย์ ของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หินปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวัดสมรรถภาพปอดของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน

Parameters	ผลการตรวจ				รวม
	ปกติ	ผิดปกติเล็กน้อย	ผิดปกติปานกลาง	ผิดปกติขั้นรุนแรง	
FVC(ลิตร)	140(82.36)	26(15.29)	3(1.76)	1(0.59)	170(100)
FVC1(ลิตร)	156(91.76)	11(6.48)	3(1.76)	0(0)	170(100)
%FEV1/FVC	167(98.24)	3(1.76)	0(0)	0(0)	170(100)

จากตารางที่ 1 การวัดสมรรถภาพปอด โดยวิธีสไปโรเมตริย์ พบว่า ค่า FVC(ลิตร) ค่า FVC1(ลิตร) และค่า %FEV1/FVC(%) ส่วนใหญ่ปกติ รองลงมาเป็นผิดปกติเล็กน้อย และผิดปกติปานกลางตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการประเมินสมรรถภาพปอดของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน

สมรรถภาพปอด	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ	139	81.76
Restrictive pattern	28	16.48
Obstructive pattern	3	1.76

จากตารางที่ 2 พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีสมรรถภาพปอด อยู่ในระดับปกติ รองลงมาสมรรถภาพปอดมีความผิดปกติของการจำกัดการขยายตัว (restrictive pattern) และมีความผิดปกติแบบหลอดลมอุดตัน (obstructive pattern) ตามลำดับ

ระดับความรู้ด้านสุขภาพ

จากการวัดระดับความรู้ด้านสุขภาพ แยกรายด้านปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ด้านสุขภาพแยกรายด้าน

ความรู้ด้านสุขภาพ	\bar{X}	SD	ระดับความรู้ด้านสุขภาพ
ด้านการเข้าถึงข้อมูลและสุขภาพ	3.22	0.80	ปานกลาง
ด้านความรู้ความเข้าใจ	3.20	0.76	ปานกลาง
ด้านทักษะการสื่อสาร	3.34	0.90	ปานกลาง
ด้านการจัดการตนเอง	4.00	0.65	มาก
ด้านการตัดสินใจ	3.66	0.77	มาก
ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	3.58	0.86	มาก
ความรู้ด้านสุขภาพรวม 6 ด้าน	3.50	0.64	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับความรู้ด้านสุขภาพ ที่อยู่ในระดับมากได้แก่ ด้านการตัดสินใจ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ด้านการจัดการตนเอง ส่วนความรู้ในระดับปานกลางได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจและด้านทักษะการสื่อสาร

ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพปอดและความรู้ด้านสุขภาพ

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นเชิงเดียว (Simple Linear Regression Analysis) ของความรู้ด้านสุขภาพกับสมรรถภาพปอด

ความรู้ด้านสุขภาพ	r	p - value
การรู้วิธีค้นหาข้อมูลการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ได้อย่างถูกต้องและเชื่อถือได้	0.17	0.02*
การมีความรู้เรื่องการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน	0.20	0.01*
การรู้และเข้าใจในข้อมูลด้านการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต ยูทูบ (You tube)	0.15	0.04*
การสื่อสารข้อมูลในการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินกับคนรอบข้าง เมื่อมีโอกาส	0.16	0.03*
การเตรียมหน้ากากกรองอากาศ ไว้เพียงพอกับสมาชิกภายในบ้าน	0.16	0.04*
การทำความสะอาดเครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น พรม ม่าน เครื่องนอนเฟอร์นิเจอร์ เครื่องปรับอากาศ สม่่าเสมอ	0.19	0.02*
การกำหนดแนวทางการป้องกันฝุ่นหิน	0.18	0.02*

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีประเด็นที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพปอดคือ การรู้วิธีค้นหาข้อมูลการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ได้อย่างถูกต้องและเชื่อถือได้ การมีความรู้เรื่องการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน การรู้และเข้าใจในข้อมูลด้านการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต ยูทูบ (You tube) การสื่อสารข้อมูลในการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินกับคนรอบข้าง เมื่อมีโอกาส การเตรียมหน้ากากกรองอากาศ ไว้เพียงพอกับสมาชิกภายในบ้าน การทำความสะอาดเครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น พื้น พรม ม่าน เครื่องนอนเฟอร์นิเจอร์ เครื่องปรับอากาศ สม่่าเสมอ และการกำหนดแนวทางการป้องกันฝุ่นหิน

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย และอธิบายผลการศึกษาวิจัยให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ตามรายละเอียดดังนี้ เพื่อประเมินสมรรถภาพปอด โดยใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดแบบสไปโรเมตรี เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และเพื่อหาค่าความสัมพันธ์ ระหว่างสมรรถภาพปอดกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย

1. ผลการวัดสมรรถภาพปอดของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงโม่หิน

จากการศึกษาพบว่า ผลของการวัดสมรรถภาพปอดของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงโม่หิน โดยวิธีสไปโรเมตรี พบว่าค่า FVC (ลิตร) ส่วนใหญ่ปกติ ร้อยละ 82.36 รองลงมาผิดปกติเล็กน้อย ร้อยละ 15.29 ค่า FVC1 (ลิตร) ส่วนใหญ่ปกติ ร้อยละ 91.76 รองลงมาผิดปกติเล็กน้อย ร้อยละ 6.48 และค่า % FVC1/ FVC ส่วนใหญ่ปกติ ร้อยละ 98.24 รองลงมา ผิดปกติเล็กน้อย ร้อยละ 1.76 ส่วนผลการประเมินสมรรถภาพปอดของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงโม่หิน ส่วนใหญ่ ปกติร้อยละ 81.76 รองลงมา สมรรถภาพปอดมีความผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (restrictive pattern) ร้อยละ 16.48 และมีความผิดปกติแบบหลอดลมอุดตัน (obstructive pattern) ร้อยละ 1.76

2. ระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย ภาพรวมระดับความรอบรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50, SD=0.64$) ส่วนแยกรายด้านมีดังนี้ ด้านที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับมาก ได้แก่ ด้านการตัดสินใจ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ด้านการจัดการตนเอง ส่วนด้านที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการเข้าถึงบริการและสุขภาพ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะการสื่อสาร

3. ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพปอดกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

จากผลการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับสมรรถภาพปอด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิทยา ไพบุรลย์ศิริ ซึ่งได้ ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส ของผู้บริหาร ภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษา พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁵ เหมือนเช่นเดียวกับ นิภา มหารัชพงษ์ และคณะ ได้ ศึกษา การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองเพื่อลดการรับสัมผัสมลพิษของแรงงาน ในเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง ผลการศึกษาพบว่า การส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพส่งผลให้แรงงานมีการป้องกันการรับสัมผัสมลพิษเพิ่มมากขึ้น⁶ และการศึกษาของ ดุสิตา พทธิไสยและครันย์ธร ศศิธนากรแก้ว ที่ศึกษาการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของเจนเนอเรชั่นวาย ผลการศึกษา ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้าน

การเข้าถึงมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการติดต่อ การตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อ⁷

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีจำนวนทั้งหมด 6 ด้านแต่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจำนวน 5 ด้านที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพปอด ยกเว้นด้านการรู้เท่าทันสื่อที่ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพปอด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการเข้าถึงข้อมูลและสุขภาพ เรื่องการรู้วิธีค้นหาข้อมูลการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ได้อย่างถูกต้องและเชื่อถือได้ ($r=0.17$, $p\text{-value}=0.02$) ประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงรอบโรงโม่หิน ควรรู้จักวิธีการค้นหาข้อมูลการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน เพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคปอดฝุ่นหินและสื่อสารต่อให้คนในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง

ด้านความรู้ความเข้าใจ เรื่องการมีความรู้เรื่องการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ($r=0.20$, $p\text{-value}=0.01$) ซึ่งนอกจากเราจะสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล แล้วเราต้องมีความรู้ให้เข้าใจถึงความรู้อื่น ๆ ที่ได้รับมา เพื่อที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และเรื่องการรู้และเข้าใจในข้อมูลด้านการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต ยูทูบ (You tube) ($r=0.15$, $p\text{-value}=0.04$) ในปัจจุบันสื่อทาง โซเชียลมีเดีย ถือว่ามีบทบาทมากในการที่จะเป็นแหล่งข้อมูลที่สามารถเข้าถึง ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยเฉพาะโทรศัพท์มือถือ ดังนั้นหลังจากค้นหาข้อมูลจากสื่อแล้ว ต้องมีการนำมาวิเคราะห์ว่าข้อมูลที่ได้มานั้น มีความน่าเชื่อถือ หรือไม่ แล้วจึงจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาเป็นแนวทางปฏิบัติให้ถูกต้อง และกระทำอย่างสม่ำเสมอ

ด้านทักษะการสื่อสาร เรื่องการสื่อสารข้อมูลในการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินกับคนรอบข้าง เมื่อมีโอกาส ($r=0.16$, $p\text{-value}=0.03$) ด้านการสื่อสารก็มีความสำคัญในกรณีที่เราได้ข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เราต้องมีการสื่อสารข้อมูลเหล่านั้น ให้กับคนรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นคนในครอบครัว หรือคนในชุมชน ให้มีความรู้ในเรื่องการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน

ด้านการจัดการตนเอง เรื่องการเตรียมหน้าากกรองอากาศ ไว้เพียงพอกับสมาชิกภายในบ้าน ($r=0.16$, $p\text{-value}=0.04$) ต้องมีการเตรียมหน้าากกรองอากาศสำหรับทุกคนในครอบครัวให้เพียงพอในแต่ละวัน ตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นหิน และการทำความสะอาดเครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น พรม ม่าน เครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องปรับอากาศ สม่ำเสมอ ($r=0.19$, $p\text{-value}=0.02$) ประเด็นนี้ก็มีความสำคัญ เพราะสิ่งของที่อยู่ในบ้านหากไม่ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ก็จะทำให้เป็นแหล่งสะสมฝุ่น และเป็นแหล่งอาศัยของเชื้อโรคได้ ตัวอย่างเช่น พรมควรทำความสะอาดทุกวัน เครื่องนอนควรทำความสะอาดทุกสัปดาห์ พรม ม่าน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องปรับอากาศ ควรทำความสะอาดทุกเดือน เป็นต้น

ด้านการตัดสินใจ เรื่องการกำหนดแนวทางการป้องกันฝุ่นหิน ($r=0.18$, $p\text{-value}=0.02$) ประเด็นนี้ก็เป็นเรื่องที่ประชาชนต้องรู้จักกำหนดแนวทางของตนเอง โดยเริ่มตั้งแต่พิจารณาผลดีและผลเสียที่จะมีต่อสุขภาพตนเอง โดยเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุดและกำหนดแนวทางการป้องกันเป็นของตนเอง เพื่อที่จะไม่ให้เกิดผลเสียต่อตนเองและคนรอบข้างต่อไป



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
Chiang Rai Provincial Health Office



การนำเสนอบทความวิชาการ “คลังปัญญาเชียงราย”

เลขที่ 003-5-2565 / วันที่ 17 พฤษภาคม 2565

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก ดร. พิษณุรักษ์ กันทวิ สำนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำงานวิจัย ครั้งนี้อย่างใกล้ชิด ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกท่าน และประชาชนที่ได้ให้ความร่วมมือ ในการดำเนินงานวิจัยจนสำเร็จ คุณความดีและสิ่งที่เป็นประโยชน์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาครั้งนี้ ขอมอบแต่ทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในความสำเร็จครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

สำหรับประชาชน ควรเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับตนเองและคนในชุมชน และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างคนในชุมชน สำหรับในเชิงนโยบายเสนอแนะให้การดำเนินงานโรงโม่หินควรดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และควรมีการตรวจสอบสุขภาพประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรอบโรงโม่หินเป็นประจำทุกปี และในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาถึง ปริมาณฝุ่นละอองในอากาศโดยใช้เครื่องมือวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ คุณลักษณะแต่ละบุคคล และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อจะสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการ สร้างเสริมสุขภาพของคนในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. 2559.
2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าแดด. สรุปผลการดำเนินงานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าแดด ปีงบประมาณ 2563. 2563.
3. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods [Internet]. 2007;39(2):175–91. Available from: <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
4. Likert R. The Method of Constructing and Attitude Scale. In: Reading in Attitude Theory and Measurement. Fishbein, New York : Wiley & Son; 1967. p. 90–5.
5. พิทยา ไพบุรลย์ศิริ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส ของผู้บริหารภาครัฐ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2561;8(1):97–107.
6. นิภา มหารัชพงษ์, ยุวดี รอดจากภัย, และสุนิศา แสงจันทร์. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้สุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันตนเองเพื่อลดการรับสัมผัสมลพิษของแรงงาน ในเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง. 2561.
7. ดุสิตา พุทธิไสย และครุณย์ธร ศศิธนากรแก้ว. การเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์กับความรอบรู้ด้าน สุขภาพของ เจนเนอเรชั่นวาย. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์. 2562;14(1):124–41.