

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคปอดจากการประกอบอาชีพเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากพบได้บ่อย และมีความรุนแรงจนทำให้เสียชีวิตได้ (โยธิน เบญจวงษ์ และวิลาวัลย์ จึงประเสริฐ, 2550) สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับฝุ่นทั้งในภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ซึ่งฝุ่นที่สัมผัสมีลักษณะเป็นเส้นใยเรซาดู เช่น เส้นใยแอสเบสตอสหรือฝุ่นหินและใยฝุ่นพืช เช่น ฝุ่นฝ้าย ฝุ่นปอ ป่าน และลินิน ฝุ่นขานอ้อย (อนามัย เทศกะทีก, 2551) ฝุ่นละอองจากสภาพแวดล้อมเหล่านี้สามารถเข้าสู่ปอดก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาของปอด และถ้าไม่มีการป้องกันที่ดีพอจนนำไปสู่การเกิดโรคปอดจากการประกอบอาชีพได้ เช่น โรคซิลิโคซิส บิสซิโนซิส ฯลฯ (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2553) จากรายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักกระบาดวิทยาพบแนวโน้มของโรคปอดจากการประกอบอาชีพที่สูงขึ้น โดยอัตราป่วย ปีพ.ศ. 2551 - 2553 เท่ากับ 0.21, 0.41 และ 0.42 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (สำนักกระบาดวิทยา, 2551, 2552, 2553) และเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ควรดำเนินการแก้ไข เนื่องจากเป็นโรคที่ก่อให้เกิดการเสื่อมสมรรถภาพปอดและไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ทำให้ปอดพิการและกลายเป็นมะเร็ง (วิทยา อยู่สุข, 2549) ขณะเดียวกันก็เป็นกลุ่มโรคที่สามารถป้องกันได้ ถ้ามีการเฝ้าระวังทางสุขภาพและการควบคุมที่ดี

สำหรับการควบคุมโรคปอดจากการประกอบอาชีพสามารถดำเนินการได้ 3 วิธี คือ การควบคุมที่แหล่งกำเนิด ทางผ่านและตัวบุคคล ซึ่งการควบคุมใน 2 วิธีแรก เป็นการควบคุมที่มีประสิทธิภาพแต่สถานประกอบการมักไม่ลงทุน เนื่องจากในการดำเนินงานมีค่าใช้จ่ายที่สูง ดังนั้นจึงมักทำการควบคุมที่ตัวบุคคล หรือที่ผู้ประกอบอาชีพ ซึ่งเป็นบทบาทที่พยาบาลอาชีวอนามัยต้องดำเนินการเพื่อลดการสัมผัส โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจขณะปฏิบัติงาน ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดจากการประกอบอาชีพ และทำการคัดกรองโรคและเฝ้าระวังทางสุขภาพโดยทำการตรวจสมรรถภาพปอด ซึ่งเป็นการวัดปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้าและออกจากปอด ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวัดเรียกว่า สไปโรมิเตอร์ กราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตรและเวลา เรียกว่า สไปโรแกรม (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2551) เป็นวิธีการที่สามารถประเมินความผิดปกติของปอดในระยะแรกเริ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพการทำงานของปอดโดยที่ผู้รับการตรวจยังไม่มีอาการ และสามารถบริหารจัดการเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานหลีกเลี่ยงจากการสัมผัส เป็นการยับยั้งการดำเนินของโรคลดอัตรา

การเจ็บป่วยด้วยโรคปอดจากการประกอบอาชีพ นอกจากนี้ยังใช้เป็นข้อมูลในการติดตามการเปลี่ยนแปลงการทำงานของปอด ช่วยในการวินิจฉัยโรคปอดจากการประกอบอาชีพสอดคล้องกับงานวิจัยของ Desalu et al. (2009) ได้ทำการศึกษาความรู้ การตระหนักและการทำสไปโรเมทรีของแพทย์จำนวน 321 คน ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลในจอร์เจีย พบว่า แพทย์ 180 คน เห็นว่าสไปโรเมทรีมีประโยชน์ในการเฝ้าระวังโรคปอดจากการประกอบอาชีพ นอกจากนี้ผลการตรวจสมรรถภาพปอดยังใช้เป็นหลักฐานทางการแพทย์ที่สำคัญ สำหรับใช้ในการฟ้องร้องเพื่อเรียกค่าชดเชยให้กับพนักงานที่เจ็บป่วยด้วยโรคปอดจากการประกอบอาชีพ เช่น โรคบิสซิโนสิส

การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานปอดนั้น สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย (2545) ได้กล่าวว่าผู้ควบคุมการตรวจ (Technician) จำเป็นต้องมีความเข้าใจ ความชำนาญและประสบการณ์ในการตรวจผลการตรวจจึงน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (2543) ระบุว่า บุคลากรผู้ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานปอดจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมและแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่อง การเตรียมผู้รับการตรวจ กระบวนการตรวจ ขั้นตอนในการตรวจ วิธีการคัดเลือกรูปภาพเพื่อนำส่งให้แพทย์แปลผล แจ้งผลการตรวจ ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะต้องทำอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการได้มาตรฐาน นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกระบวนการดังกล่าวแล้ว ยังต้องดูแลทำความสะอาดเครื่อง ตลอดจนต้องแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเพื่อให้เครื่องสไปโรมิเตอร์อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ รวมถึงการดูแลสุขอนามัยของเครื่องมือ การทำลายเชื้อที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการติดเชื้อในโรกระบบทางเดินหายใจ เช่น วัณโรค ไข้หวัด และอื่น ๆ เนื่องจากการขึ้นตอนการตรวจต้องให้ผู้เข้ารับการตรวจเป่าลมเข้าเครื่องเพื่อวัดปริมาตรอากาศของลมหายใจออก ผู้ทำการตรวจจึงต้องมีความรู้ ความสามารถเป็นอย่างดีในเรื่องของการซักประวัติ ประเมินสภาพผู้รับการตรวจ และวางแผนการตรวจสำหรับผู้ที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เพื่อป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้เข้ารับการตรวจ

จากบทบาทที่สำคัญของผู้ทำการตรวจสอบสมรรถภาพปอดในการเฝ้าระวังโรคปอดจากการประกอบอาชีพและขั้นตอนการตรวจที่ซับซ้อน ตลอดจนคุณภาพของผู้ทำการตรวจที่จะต้องได้รับการฝึกอบรม มีความรู้ ความสามารถในการตรวจสอบสมรรถภาพปอดเป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงได้จัดทำแบบสำรวจการตรวจสอบสมรรถภาพปอดทางอาชีวอนามัย เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานอาชีวเวชกรรมของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศที่มีการให้บริการตรวจสอบสมรรถภาพปอด โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน - 10 ธันวาคม พ.ศ. 2552 โดยจัดส่งแบบสำรวจทางไปรษณีย์ จำนวน 95 ฉบับ ได้รับแบบสำรวจคืน 55 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 57.90 พบว่า ผู้ที่ทำการตรวจสอบสมรรถภาพปอดเป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 74.50 รองลงมาเป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 18.20 โดยปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบสมรรถภาพปอด

ตามขั้นตอน ดังนี้ ชักประวัติ เตรียมผู้รับการตรวจและเครื่องมือ ร้อยละ 92.70 ทำการตรวจสมรรถภาพปอด ร้อยละ 90.90 คัดเลือกกราฟ ร้อยละ 74.50 แปลผลการตรวจ ร้อยละ 60.00 รับรองผลการตรวจ ร้อยละ 21.80 เห็นได้ว่าพยาบาลวิชาชีพต้องทำการตรวจทุกกระบวนการของการตรวจสมรรถภาพปอด

นอกจากนี้ในกระบวนการตรวจสมรรถภาพปอดพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในการตรวจ ร้อยละ 63.60 โดยมีปัญหามากที่สุดในขั้นตอนทำการตรวจ ร้อยละ 50.00 รองลงมาเป็นขั้นตอนเตรียมผู้รับการตรวจ และเครื่องมือ ร้อยละ 41.20 สำหรับการได้รับการอบรมการตรวจสมรรถภาพปอดพบว่าผู้ทำการตรวจสมรรถภาพปอดได้รับการอบรม ร้อยละ 81.80 ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเพียงคนละ 1 ครั้ง ซึ่งไม่เพียงพอที่จะทำให้สามารถตรวจสมรรถภาพปอดตามขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไรก็ตามยังพบสาเหตุที่ทำให้ต้องมีมาตรฐานในการตรวจสมรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรีซ์ โดยพบว่ามีความแตกต่างในการปฏิบัติบางประเด็น ไม่ตรงกัน และไม่ทันสมัยระหว่างของประเทศไทย และต่างประเทศ เช่น ท่าทางที่ใช้ในการตรวจสมรรถภาพปอดสำหรับประเทศไทยใช้ท่านั่ง (สมาคมอูรเวชซ์แห่งประเทศไทย, 2551; สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2549) ต่างประเทศใช้ท่านั่งหรือยืนก็ได้ (National Institute for Occupational Safety and Health [NIOSH], 2003; American College of Occupational and Environmental Medicine [ACOEM], 2010) ส่วนการงดสูบบุหรี่ก่อนทำการตรวจสมรรถภาพปอด ซึ่งแนวทางในประเทศไทยโดยสมาคมอูรเวชซ์แห่งประเทศไทย (2551) ให้งดสูบบุหรี่อย่างน้อย 2 ชั่วโมง ส่วนสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (2549) ให้งดสูบบุหรี่ อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ส่วนแนวทางปฏิบัติต่างประเทศ NIOSH (2003) ให้งดสูบบุหรี่ อย่างน้อย 1 ชั่วโมง นอกจากนี้ ได้ทำการปรับเปลี่ยนเรื่อง ความถูกต้องของผลการวัดทั้ง 3 ครั้ง (Repeatability) โดยนำผลต่างของค่า FVC และ FEV₁ มากที่สุด และรองลงมาต้องไม่เกิน 150 ซีซี (ACOEM, 2010) แต่แนวทางในประเทศไทยยังใช้เกณฑ์ 200 ซีซี (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2549; สมาคมอูรเวชซ์แห่งประเทศไทย, 2545) และได้มีการปรับปรุงตามแนวทางปฏิบัติของต่างประเทศ เป็น 150 ซีซี (สมาคมอูรเวชซ์แห่งประเทศไทย, 2551) ซึ่งถ้าผู้ทำการตรวจไม่ได้ศึกษาข้อมูลอย่างต่อเนื่องอาจนำแนวทางของแต่ละสถาบันบางประเด็นที่ไม่ทันสมัยไปใช้ทำให้เกิดความสับสน และปฏิบัติไม่เหมือนกันซึ่งมีผลต่อแนวทางการปฏิบัติในขั้นเตรียมการตรวจ ของผู้ตรวจ และผู้รับการตรวจซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของผลการตรวจ ประกอบกับคู่มือแนวทางการตรวจสมรรถภาพปอดในปัจจุบันที่สมาคมอูรเวชซ์แห่งประเทศไทยจัดทำขึ้นเป็นแนวทางสำหรับการตรวจทางด้านอายุรกรรมซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวินิจฉัยโรคแต่วัตถุประสงค์หลักของการตรวจสมรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรีซ์ทางอาชีวอนามัยนั้น เพื่อค้นหา และเฝ้าระวังโรคปอดจากการ

ประกอบอาชีพในกลุ่มเสี่ยง (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2552) ซึ่งผู้ทำการตรวจจะต้องมีความรู้เพิ่มเติมทางด้านโรคปอดจากการประกอบอาชีพ การชักประวัติการทำงาน การติดตามผลการตรวจ เป็นต้น จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าแนวโน้มโรคปอดจากการประกอบอาชีพที่สูงขึ้นทำให้พยาบาลอาชีวอนามัยต้องทำการคัดกรอง และเฝ้าระวังโรคในผู้ที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่นด้วยการตรวจสมรรถภาพปอด เพื่อค้นหาผู้สงสัยป่วยด้วยโรคปอดจากการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังพบว่าผู้ทำการตรวจหรือผู้ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรมมีปัญหาในการตรวจสมรรถภาพปอด รวมทั้งแนวปฏิบัติการตรวจในบางประเด็นที่ไม่ตรงกัน และไม่ทันสมัยส่งผลต่อกระบวนการตรวจ และผลการตรวจที่ไม่น่าเชื่อถือและไม่มีคุณภาพ รวมถึงแนวปฏิบัติที่จัดทำขึ้นในปัจจุบันเป็นแนวทางการตรวจทางด้านอายุรกรรมซึ่งเน้นการวินิจฉัยโรคไม่ครอบคลุมในส่วนของการค้นหา และเฝ้าระวังโรคปอดจากการประกอบอาชีพซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการตรวจสมรรถภาพปอดทางอาชีวอนามัย ดังนั้น จึงควรที่วิชาชีพพยาบาลต้องมีการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัยในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพเป็นการประกันคุณภาพแลที่มีคุณภาพสูงสุด และการรับรองคุณภาพการพยาบาลให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในวิชาชีพการพยาบาล งานเป็นระบบ มีลายลักษณ์อักษร มีขอบเขตการทำงานที่ชัดเจน ป้องกันความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดคุณภาพสูงสุดแก่ผู้รับบริการและเป็นเครื่องมือในการประกันคุณภาพทางการพยาบาลรวมถึงการกำหนดกรอบแนวคิด หรือแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล (กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง, 2542, หน้า 2) ประกอบกับยังไม่มีมาตรฐานการพยาบาลในการตรวจสมรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรี สำหรับผู้ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตรวจสมรรถภาพปอดอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ทันสมัย และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และสามารถตรวจสอบได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม ควรมีมาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัยในการตรวจสมรรถภาพปอด เพื่อให้การดำเนินงานคัดกรอง และเฝ้าระวังโรคมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ได้ตั้งแต่เริ่มแรกมีอาการ ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างทันท่วงที ทำให้โรคไม่ลุกลามมากขึ้น รวมทั้งผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นข้อมูลสำหรับการจัดงานให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพที่เป็นอยู่ต่อไป

คำถามการวิจัย

มาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัยในการตรวจสมรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรี สำหรับผู้ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม ประกอบด้วยอะไรบ้าง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างมาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัยในการตรวจสอบรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรี สำหรับผู้ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานเชิงโครงสร้าง มาตรฐานเชิงกระบวนการและมาตรฐานเชิงผลลัพธ์
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นในด้านความเป็นไปได้ในการนำมาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัยในการตรวจสอบรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรี สำหรับผู้ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง

ขอบเขตของการวิจัย

การจัดทำมาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัยในการตรวจสอบรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรี สำหรับผู้ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ แพทย์อายุรศาสตร์สาขาโรคระบบการหายใจ และแพทย์อายุรศาสตร์สาขาโรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลอาชีวอนามัย อาจารย์ผู้ฝึกอบรมการตรวจสอบรรถภาพปอด นักวิชาการสาธารณสุขที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องตรวจสอบรรถภาพปอดหรือทำการตรวจสอบรรถภาพปอด เป็นเวลา 3 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน ระยะเวลาเก็บข้อมูล ในระหว่างเดือน มีนาคม ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554

ภายหลังการจัดทำมาตรฐานได้ทำการศึกษาความคิดเห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำมาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัยในการตรวจสอบรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรี สำหรับผู้ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ประกอบด้วย พยาบาลอาชีวอนามัย พยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข มีประสบการณ์ให้บริการตรวจสอบรรถภาพปอด ให้กับผู้มารับบริการในโรงพยาบาล และในสถานประกอบการ อย่างน้อย 2 ปี จำนวน 32 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

งานอาชีวเวชกรรม หมายถึง งานที่มีบทบาทหน้าที่ในการจัดบริการสุขภาพด้านอาชีวอนามัยเชิงรุกเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ประกอบการอาชีพในกลุ่มต่าง ๆ ในสถานประกอบการ และจัดบริการตั้งรับแบบผสมผสานทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน รักษาฟื้นฟูสุขภาพ ร่วมกับกลุ่มงานบริการอื่น ๆ ในโรงพยาบาล

การตรวจสอบรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรี (Spirometry) หมายถึง การวัดปริมาตร (Volume) หรือ อัตราการไหล (Flow) ของอากาศที่หายใจเข้า - ออก จากปอดผ่านเครื่องที่เรียกว่า สไปโรมิเตอร์ ซึ่งการทดสอบสมรรถภาพปอดนี้ จะเป็นการจำแนกความผิดปกติของปอด

และเป็นการตรวจเพื่อค้นหาโรคปอดจากการประกอบอาชีพ

มาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัยในการตรวจสอบสมรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรี (Spirometry) หมายถึง ข้อความที่อธิบายถึง คุณภาพเครื่องมือตรวจสอบสมรรถภาพปอด คุณสมบัติของผู้ทำการตรวจ แนวทางการปฏิบัติ และลักษณะของผลลัพธ์จากการปฏิบัติการตรวจสอบสมรรถภาพปอด ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามขั้นตอนการสร้างมาตรฐานของ Mason (1994) และจากการศึกษาเอกสารวิชาการ งานวิจัยต่าง ๆ และตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบสมรรถภาพปอด สำหรับพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลอาชีวอนามัยและนักวิชาการสาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินผล โดยแบ่งออกเป็นมาตรฐานเชิงโครงสร้าง มาตรฐานเชิงกระบวนการและมาตรฐานเชิงผลลัพธ์

มาตรฐานเชิงโครงสร้าง หมายถึง ข้อความที่ระบุถึงคุณภาพเครื่องมือตรวจสอบสมรรถภาพปอด คุณสมบัติผู้ทำการตรวจสอบสมรรถภาพปอด เพื่อให้การตรวจสอบสมรรถภาพปอดมีคุณภาพ

มาตรฐานเชิงกระบวนการ หมายถึง ข้อความที่ระบุถึงกิจกรรมในการตรวจสอบสมรรถภาพปอดด้วยเครื่องสไปโรมิเตอร์ การเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องสไปโรมิเตอร์ วิธีปฏิบัติเพื่อทำการตรวจคัดกรองสมรรถภาพปอด การป้องกันการติดเชื้อระหว่างผู้ทำการตรวจ ผู้รับการตรวจ และเครื่องมือ

มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ หมายถึง ข้อความที่ระบุถึง คุณภาพการตรวจสอบสมรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรี เมื่อได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเชิงโครงสร้าง เชิงกระบวนการ ประกอบด้วย เครื่องสไปโรมิเตอร์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน และเหมาะสมสำหรับการตรวจสอบสมรรถภาพปอด ศักยภาพของผู้ทำการตรวจ ความรู้ เจตคติ และทักษะ ของผู้ทำการตรวจสอบสมรรถภาพปอดที่มีคุณภาพ ถูกต้องและน่าเชื่อถือ ทำการตรวจถูกต้องตามหลักวิชาการ ผู้รับบริการ และผู้ให้บริการปลอดภัยจากการติดเชื้อและเหตุไม่พึงประสงค์ขณะทำการตรวจสอบสมรรถภาพปอดด้วยวิธีการทำสไปโรเมทรี

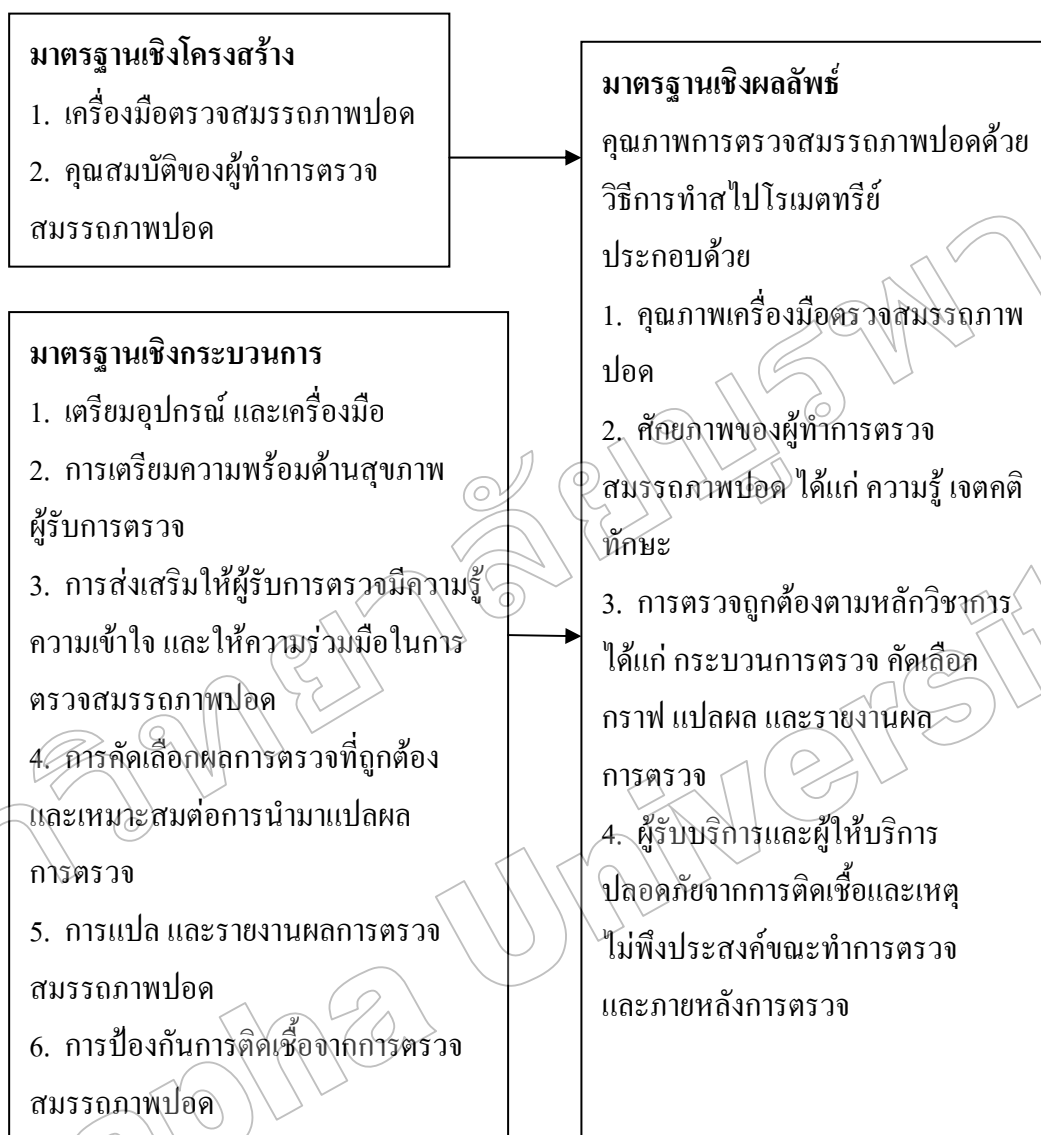
แพทย์ หมายถึง แพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตรเฉพาะทางแขนงอาชีวเวชศาสตร์ แพทย์อายุรศาสตร์สาขาโรคระบบการหายใจ และแพทย์อายุรศาสตร์สาขาโรคระบบการหายใจ และภาวะวิกฤตโรคระบบการหายใจ

พยาบาลอาชีวอนามัย หมายถึง พยาบาลวิชาชีพผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาหลักสูตรการพยาบาลอาชีวอนามัยระดับปริญญาโท หรือได้รับประกาศนียบัตรเฉพาะทางด้านพยาบาลอาชีวอนามัย หลักสูตร 3 เดือน หลักสูตร 4 เดือน ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจสอบสมรรถภาพปอด ให้กับผู้ประกอบการที่มารับบริการและปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม

ผู้ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม หมายถึง พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลอาชีวอนามัย นักวิชาการ สาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรมโดยให้บริการตรวจสอบสภาพปอด แก่ผู้มารับบริการใน โรงพยาบาล และพนักงานที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การสร้างมาตรฐานการพยาบาลอาชีวอนามัยในการตรวจสอบสภาพปอดด้วยวิธีการทำ สไปโรเมทรี สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานอาชีวเวชกรรม ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอนการสร้างมาตรฐาน ของ Mason (1994) ข้อมูลทางวิชาการ และหลักฐานเชิงประจักษ์ ปรีกษาผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไป ศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ และด้านปฏิบัติการตรวจสอบสภาพปอด ปรับปรุงตามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปเป็นมาตรฐานการ พยาบาล ประกอบด้วย มาตรฐานเชิงโครงสร้าง คือ เครื่องมือตรวจสอบสภาพปอด คุณสมบัติ ผู้ทำการตรวจสอบสภาพปอด มาตรฐานเชิงกระบวนการ คือ การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ การเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพผู้รับการตรวจ การส่งเสริมให้ผู้รับการตรวจมีความรู้ ความเข้าใจ และให้ความร่วมมือในการตรวจสอบสภาพปอด การคัดเลือกผลการตรวจที่ถูกต้อง และเหมาะสม ต่อการนำมาแปลผลการตรวจ การแปล และรายงานผลการตรวจสอบสภาพปอด การป้องกันการ คิดเชื่อจากการตรวจสอบสภาพปอด และมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายหลังได้ ปฏิบัติตามมาตรฐานเชิงโครงสร้าง มาตรฐานเชิงกระบวนการ คือ คุณภาพเครื่องมือตรวจ สมรรถภาพปอด ศักยภาพของผู้ทำการตรวจสอบสภาพปอด การตรวจถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น กระบวนการตรวจ คัดเลือกกราฟ แปลผล และรายงานผลการตรวจ ผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ ปลอดภัยจากการคิดเชื่อ และเหตุไม่พึงประสงค์ขณะทำการตรวจ และภายหลังการตรวจ ซึ่งมี กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย