

ความชุกของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน

Prevalence of Sick Building Syndrome Among Health Worker in the Community Hospital

ชนัญญา พานิกม (Chananya Panikhom)* ดร.สุนิสา ชายเกลี้ยง (Dr.Sunisa Chaiklieng)^{1**}

(Received: October 10, 2024; Revised: November 21, 2024; Accepted: December 2, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาความชุกกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารในผู้ปฏิบัติงานโรงพยาบาลชุมชน โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 159 คน และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 30-49 ปี ทำงานในตำแหน่งพยาบาล และมีเวลาทำงานในอาคารเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อวัน ความชุกของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารอยู่ที่ 45.91% โดยกลุ่มอาการที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ อาการทางระบบประสาท (80.28%) รองลงมาคือ อาการทางจมูก (42.25%) และอาการทางตา (38.03%) ดังนั้นผู้บริหารควรปรับปรุงระบบระบายอากาศและติดตามคุณภาพอากาศในโรงพยาบาล หน่วยงานด้านสาธารณสุขควรกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ส่วนบุคลากรควรดูแลสุขภาพส่วนบุคคลและรายงานปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อสุขภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ABSTRACT

This cross-sectional descriptive study aimed to assess the prevalence of Sick Building Syndrome (SBS) among health workers in the community hospital. Data were collected using questionnaires from 159 participants and analyzed using descriptive statistics. The results showed that most health workers were female, aged 30–49 years, working as nurses, and spent an average of 8 hours per day inside the building. The prevalence of SBS was 45.91%, with the most common symptoms being neurological (80.28%), followed by nasal (42.25%) and ocular symptoms (38.03%). Therefore, hospital administrators should improve ventilation systems and monitor indoor air quality. Public health authorities should establish air quality standards, and health workers should prioritize personal health care and report environmental concerns to help mitigate health risks and enhance work efficiency.

คำสำคัญ: กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร สุขภาพส่วนบุคคล โรงพยาบาล

Keywords: Sick building syndrome, Health personal, Hospital

¹Corresponding author: csunis@kku.ac.th

*นักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Student, Master of Science Program in Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

**รองศาสตราจารย์ ภาควิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Associate Professor, Department of Environment Health, Occupational Health and Safety, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

บทนำ

องค์การอนามัยโลก (WHO) [1] เล็งเห็นว่าสถานการณ์ด้านมลพิษอากาศ ถือเป็นปัญหาใหญ่ที่กำลังทวีความรุนแรงขึ้นและส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยเฉพาะกลุ่มอ่อนไหว เช่น กลุ่มเด็ก กลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากคนส่วนใหญ่ใช้เวลาในอาคารมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน คุณภาพอากาศภายในอาคารจึงมีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพ สุขสบาย และผลผลิตของงาน หากคุณภาพอากาศภายในอาคารไม่ดี อาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพที่เรียกว่า “Sick Building Syndrome” หรือ SBS องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (U.S. EPA, 2009) [2] อธิบายว่า เป็นภาวะที่บุคคลที่ทำงานในอาคารมีความผิดปกติทางสุขภาพ ซึ่งอาจกระทบต่อสมรรถภาพในการทำงาน และอาการจะหายไปเมื่อออกนอกอาคาร โดยกลุ่มอาการนี้มีอาการแสดงที่หลากหลาย แบ่งออกเป็น 6 ระบบ ได้แก่ ดวงตา จมูก ลำคอ ทางเดินหายใจ ประสาท และ ซึ่งจากผลการสำรวจอาการเจ็บป่วยของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข [3] พบว่า ผู้ที่พักอาศัยในครัวเรือนมีอาการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ได้แก่ อาการปวดศีรษะ ไมเกรน ร้อยละ 20.5, ระคายเคืองตา ร้อยละ 19.7 และผื่นคันตามผิวหนัง ร้อยละ 18.8 อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อาการเหล่านี้อาจไม่ทำให้เจ็บป่วยรุนแรงแต่สามารถลดประสิทธิภาพการทำงาน [4]

การศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนที่ผ่านมา พบว่า พื้นที่ในอาคารมีอุณหภูมิความชื้น และความเร็วลมสูงกว่าค่ามาตรฐาน [5] และพบว่าผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์มีอาการของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ถึงร้อยละ 22.1 [6] ซึ่งสูงกว่าอัตราที่พบในอาคารสำนักงานทั่วไปที่พบเพียง ร้อยละ 19.7 [7]

โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น กำลังประสบปัญหาคุณภาพอากาศภายในอาคาร เนื่องจากมีปัญหาน้ำรั่วจากฝ้าเพดานและการหมุนเวียนอากาศไม่เพียงพอ ทำให้ความชื้นในอากาศสูงและเกิดเชื้อรา สามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพเนื่องจากเชื้อโรค เชื้อรา มักจะเติบโตมาจากสภาพแวดล้อมอุณหภูมิและความชื้นที่สูง ทำให้เกิดโรฝุ่น และสปอร์ของเชื้อราเมื่อสูดดมเข้าไปแล้วจะก่อให้เกิดโรคหอบหืดและภูมิแพ้ [8]

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความชุกของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ในผู้ปฏิบัติงานโรงพยาบาล ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพของประชาชน แต่ต้องทำงานในสภาพแวดล้อมที่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อสุขภาพ การศึกษาไม่เพียงมุ่งเน้นการวินิจฉัยกลุ่มอาการดังกล่าวอย่างเป็นระบบ แต่ยังเสนอแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพอากาศในอาคาร เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย ลดผลกระทบทางสุขภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสุขภาพแก่ชุมชน

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้มีรูปแบบการศึกษาเป็นแบบเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามเอกสารรับรองหมายเลข HE672019 ลงวันที่ 23 เมษายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในอาคารของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 414 คน ข้อมูล ณ ปี 2566 ศึกษา การศึกษาในครั้งนี้ดำเนินการในพื้นที่ของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัด

ขอนแก่น โดยคำนึงถึงพื้นที่กำลังประสบปัญหาคุณภาพอากาศภายในอาคาร และความหลากหลายของลักษณะการให้บริการของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสปัจจัยคุณภาพอากาศที่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสปัจจัยคุณภาพอากาศในอาคารของโรงพยาบาลโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดขอนแก่น ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) 11 พื้นที่ ทั้งหมด 159 คน โดยกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่จะได้รับแบบสอบถามคนละ 1 ชุด เพื่อศึกษาความชุกของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) ผู้ปฏิบัติงานมีความยินดีเข้าร่วมงานวิจัย 2) เป็นพนักงานงานประจำอยู่ในอาคารโรงพยาบาล 3) เป็นผู้ปฏิบัติงานประจำอย่างน้อย 1 เดือน และเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้ปฏิบัติงานประเภทบางเวลา (Part time Out Source) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ในอาคารมากกว่าหนึ่งชั้น เช่น แม่บ้าน 2) ผู้ปฏิบัติงานในอาคารที่มีประวัติโรคประจำตัว เป็นโรคหอบหืด ที่อาจมีอาการทางระบบหายใจอยู่แล้วที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ และ 3) ผู้ปฏิบัติงานในอาคารที่ย้ายสถานที่ทำงาน ในช่วงระยะเวลาที่ทำการการศึกษา

แบบสอบถาม การศึกษาครั้งนี้ปรับมาจากแบบสำรวจสุขภาพจากปัญหาคุณภาพอากาศภายในอาคารของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม [9] ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะงาน จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา แผนกที่ทำงาน ตำแหน่งงาน ระยะเวลาที่ทำงานในอาคาร จำนวนชั่วโมงต่อวันทำงาน จำนวนวันที่ทำงานในแผนก การทำงานล่วงเวลา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพและพฤติกรรม จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย การตั้งครรภ์ การสูบบุหรี่ โรคประจำตัว

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านความเครียด ใช้แบบสอบถามด้านภาระงานทางจิตใจ (Subjective workload index; SWI) จำนวน 8 ข้อ โดยในแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตใจทางด้านลบ จำนวน 6 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตใจทางด้านบวก จำนวน 2 ข้อ [10]

สำหรับปัจจัยด้านลบ ได้แก่ 1) ความเมื่อยล้า (Discomfort due to fatigue) 2) ความเสี่ยงอันตรายหรือ อุบัติเหตุ (Perceived risks) 3) ความเครียดในการทำงาน (Mental concentration) 4) ความยากและความซับซ้อนของงาน (Task complexity) 5) ความถี่ของจังหวะเวลาในการทำงาน (Work rhythm) และ 6) ความรับผิดชอบในการทำงาน (Annoyance of responsibility)

ปัจจัยด้านบวก ได้แก่ 1) ความพึงพอใจต่องาน (Interest in the job) และ 2) ความเป็นอิสระในการทำงาน (Autonomy in their work) แต่ละหัวข้อจะให้ผู้ปฏิบัติงานบอกถึงความรู้สึกออกมาเป็นระดับคะแนน (0-10) โดยคะแนนในแต่ละช่องจะนำมาคำนวณหาค่า ดังสมการ $SWI = [(\sum \text{ปัจจัยด้านลบ}) - (\sum \text{ปัจจัยด้านบวก})] / 8$

การประเมินความล้าทางด้านจิตใจ

SWI < 1 หมายถึง ไม่มีปัญหาความรู้สึกไม่สบายจากการทำงาน

1 - < 2 หมายถึง มีความรู้สึกไม่สบายเล็กน้อย ยังไม่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข

2 - < 3 หมายถึง มีความรู้สึกไม่สบายปานกลาง เริ่มที่จะมีสัญญาณเตือน

3 - < 4 หมายถึง มีความรู้สึกไม่สบายมาก ควรมีการพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไขอย่างรวดเร็ว

4 - < 5 หมายถึง มีความรู้สึกไม่สบายมาก มีความเจ็บปวด ควรมีการแก้ไขทันที

≥ 5 หมายถึง ไม่ควรอนุญาตให้ทำงานต่อไป ถ้ายังไม่มีการแก้ไข

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ และผลกระทบต่องานที่เพิ่มขึ้นในผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร
จำนวน 36 ข้อ โดยการสอบถามอาการที่เกิดขึ้นในอาคารเท่านั้น เพื่อเป็นการค้นหาปัญหาสุขภาพ ประกอบด้วย 6 กลุ่มอาการ
ดังนี้

1. กลุ่มอาการทางตา ได้แก่ กระจกตา ตาแห้ง น้ำตาไหล คันตา ตาแดง แสบตา
2. กลุ่มอาการทางจมูก ได้แก่ อาการระคายเคืองจมูก คัดจมูก น้ำมูกไหล คันจมูก แสบจมูก เลือดกำเดาไหล
3. กลุ่มอาการทางลำคอ ได้แก่ อาการคอแห้งหรือหิวน้ำบ่อย แสบคอ ระคายคอ เจ็บคอ กลืนลำบาก เสียงแหบ
4. กลุ่มอาการทางระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ อาการแน่นหน้าอก หายใจลำบาก หายใจขัด อึดอัดบริเวณหน้าอก ไอ
อาการคล้ายหอบ
5. กลุ่มอาการทางระบบประสาท ได้แก่ อาการปวดศีรษะ มึนศีรษะ ง่วงเหงาหาวนอน อ่อนล้าอ่อนเพลีย ขาดสมาธิ
ในการทำงาน คลื่นไส้

6. กลุ่มอาการทางผิวหนัง ได้แก่ ผื่นแพ้ ระคายเคืองผิว ผื่นนูนแดงตามร่างกาย ผื่นแดงที่หน้า คันบริเวณนอกร่มผ้า
- เกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร**

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้พิจารณา ผู้ที่วินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารนั้น ต้องประกอบด้วยเกณฑ์ทั้ง 4 ข้อ
รวมกัน ดังนี้ [11]

1. จำนวนอาการต่างๆ นั้น ต้องแสดงออกมาตั้งแต่ 2 อาการขึ้นไปในหนึ่งระบบ
2. ความถี่ในการเกิดอาการ ต้องเกิดขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 1-3 วันต่อสัปดาห์
3. กลุ่มอาการจะต้องเกิดขึ้นเฉพาะเวลาที่ทำงานเท่านั้น
4. มีการคัดแยกโรคหรือภาวะอื่น ๆ ในระบบนั้นออก เช่น มีกลุ่มอาการในระบบทางตา เข้าได้กับเกณฑ์ข้อ 1 ถึงข้อ 3
แต่พบว่าใน 1 เดือนมีโรคเกี่ยวกับตา เช่น ตาแดง ดังนั้นจึงคัดออกโดยไม่ถือว่าเป็นภาวะกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารทำงานใน
อาคาร เป็นต้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability)
ของแบบสอบถาม ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity)

- 1.1 ศึกษาหลักการทฤษฎีจากเอกสาร บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย
- 1.3 พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น 4 ส่วน (ดังรายละเอียดข้อ 3.3) มาเป็นกรอบในการสร้างและพัฒนาโดย
มีการเพิ่มประเด็นคำถามเพื่อให้มีความสอดคล้องกับบริบทที่ทำการศึกษา เมื่อเสร็จแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน
ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และหาดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence index:
IOC) ของแบบสอบถาม โดยเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป คัดเลือกข้อคำถามนั้นไว้ใช้ได้
ถ้าค่า $IOC \leq 0.5$ ควรพิจารณาแก้ไขปรับปรุงหรือตัดข้อคำถามนั้นทิ้ง จากนั้นนำมาพิจารณาความเหมาะสมของสำนวนภาษา
การใช้ถ้อยคำ และนำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ครบถ้วน

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากเชี่ยวชาญ และปรับปรุงแล้ว ไปทดสอบ (Try out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach หากได้ค่า α ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ถือว่าแบบสอบถามอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำมาใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ ซึ่งจากการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.84

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ STATA 10.0 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ต่ำสุด เพื่ออธิบายข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะงาน ข้อมูลด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ข้อมูลด้านความเครียดจากการทำงาน และ ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะงาน

พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.82 มีอายุระหว่าง 30-49 ปี มากที่สุด ร้อยละ 49.69 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 67.92 ทำงานที่หอผู้ป่วยในพิเศษ มากที่สุด ร้อยละ 13.21 มีตำแหน่งในกลุ่มงานพยาบาล มากที่สุด ร้อยละ 83.02 ส่วนใหญ่ทำงานในอาคารระยะเวลา ระหว่าง 1-2 ปี ร้อยละ 79.25 มีจำนวนชั่วโมงในการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 57.86 จำนวนวันที่ทำงาน มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 57.86 และมีการทำงานล่วงเวลา ร้อยละ 75.47 ดังตารางที่ 1

2. ข้อมูลด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

พบว่า มีเพศหญิงที่กำลังตั้งครรภ์ ร้อยละ 4.11 ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติเคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 94.97 ผู้ปฏิบัติงานมีอาการหรือประวัติมีโรคประจำตัวเป็นภูมิแพ้ ร้อยละ 25.16 มากที่สุด รองลงมาเป็นผื่น ผิวน้ำอักเสบ ร้อยละ 18.24 ไมเกรน ร้อยละ 13.84 และไซนัสอักเสบ ร้อยละ 6.92 ตามลำดับ

3. ข้อมูลด้านความเครียด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความเครียดจากการทำงานจำแนกตามรายข้อพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยจาก Visual analog scales มากที่สุด คือ เท่ากับ 7.72 คะแนน ในประเด็นของความรับผิดชอบในการทำงาน (ตารางที่ 2) และเมื่อจำแนกผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ตามค่าคะแนน SWI ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีความรู้สึกไม่สบายมาก ควรมีการพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไขอย่างรวดเร็ว (SWI 3 - <4) เท่ากับร้อยละ 35.22 รองลงมา ได้แก่ มีความรู้สึกไม่สบายปานกลาง เริ่มที่จะมีสัญญาณเตือน (SWI 2 - <3) เท่ากับร้อยละ 23.27 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) ซึ่งเมื่อนำคะแนนแต่ละข้อมาคำนวณใหม่ เป็นค่าคะแนนของ SWI ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีความเครียดจากการทำงานสูง มีค่าเท่ากับร้อยละ 79.25 และมีความเครียดจากการทำงานต่ำ มีค่าเท่ากับร้อยละ 20.75 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

4. ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ

พบว่า อาการต่างๆ ในกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของผู้ที่ทำงานในอาคาร และมีความถี่ในการเกิดอาการมากกว่าหรือเท่ากับ 1-3 วันต่อสัปดาห์ (แผนภูมิที่ 1) อาการที่พบมากกว่าร้อยละ 20 ได้แก่ อ่อนล้าหรืออ่อนเพลีย ง่วงเหงาหาวนอน ปวดศีรษะ และมินศีรษะ โดยอาการอ่อนล้าหรืออ่อนเพลีย เป็นอาการที่พบมากที่สุด ร้อยละ 37.11

อาการที่พบระหว่างร้อยละ 10 ถึง 20 ได้แก่ คอแห้ง ระบายเคืองจมูก คัดจมูก ตาแห้ง ผิวแห้ง คันตา ระบายเคืองตา น้ำมูกไหล น้ำตาไหล คันจมูก แสบตา แสบจมูก ขาดสมาธิ แสบคอ และระบายเคืองผิว

อาการที่พบน้อยกว่าร้อยละ 10 ได้แก่ ระบายคอ ไอ คันบริเวณนอกร่มผ้า ผื่นนูน ผื่นแดง หายใจลำบาก เจ็บคอ ตาแดง เลือดกำเดาไหล แน่นหน้าอก หายใจติดขัด อึดอัดหน้าอก และคลื่นไส้

อาการที่ไม่พบในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ กลืนลำบาก และเสียงแหบ

กลุ่มอาการที่พบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด (แผนภูมิที่ 2) คือ กลุ่มอาการทางระบบประสาท ร้อยละ 80.28 กลุ่มอาการทางจมูก ร้อยละ 42.25 กลุ่มอาการทางตา ร้อยละ 38.03 กลุ่มอาการทางลำคอ ร้อยละ 26.76 กลุ่มอาการทางผิวหนัง ร้อยละ 22.53 และกลุ่มอาการทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งน้อยที่สุด ร้อยละ 2.82

ในจำนวนผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร จากผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล 159 คน พบว่า ผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ส่วนใหญ่มีเพียงหนึ่งกลุ่มอาการเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 20.13 พบสองกลุ่มอาการ คิดเป็นร้อยละ 11.32 พบสามกลุ่มอาการ คิดเป็นร้อยละ 7.55 พบสี่กลุ่มอาการ คิดเป็นร้อยละ 5.03 และ พบห้ากลุ่มอาการ คิดเป็นร้อยละ 1.89 โดยไม่พบว่าผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร มีอาการครบทั้งหกกลุ่มอาการ (แผนภูมิที่ 3)

เมื่อนำเกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล พบว่า ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล มีอาการอย่างน้อยสองอาการที่เกิดขึ้นในหนึ่งระบบ มีกลุ่มอาการตั้งแต่หนึ่งระบบขึ้นไป และมีความถี่ในการเกิดมากกว่าหรือเท่ากับ 1-3 วันต่อสัปดาห์ โดยเมื่อนำกลุ่มที่มีอาการเกิดขึ้นเฉพาะที่ทำงานมาแยกโรค หรือภาวะอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับอาการในระบบนั้น วินิจฉัยได้ จำนวน 73 คน จากจำนวน 159 คน ดังภาพที่ 1 ซึ่งเมื่อคิดเป็นอัตราความชุกของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารที่เกิดขึ้นในผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล เท่ากับร้อยละ 45.91 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 159 คน

ด้านผลกระทบต่อการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นในผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ตอบไม่รบกวนการทำงาน ยังคงทำงานได้ตามปกติ ร้อยละ 52.83 รองลงมาคือ รบกวน แต่ยังคงทำงานได้ตามปกติ ร้อยละ 44.65 ต้องหยุดงาน ร้อยละ 1.89 และต้องหยุดพักทำงานชั่วคราว ร้อยละ 0.63 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

สรุป และอภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (Sick Building Syndrome :SBS) ในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล จำนวน 159 คน โดยพบว่า ความชุกของอาการป่วยเหตุอาคาร สูงถึงร้อยละ 45.91 โดยกลุ่มอาการที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ อาการอ่อนล้าหรืออ่อนเพลีย ปวดศีรษะ และมินศีรษะ ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานที่อาจส่งผลต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 30-49 ปี และทำงานในตำแหน่งพยาบาลโดยลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานล่วงเวลา และมีชั่วโมงทำงานที่สูง ซึ่งอาจส่งผลต่อความเครียดจากการทำงาน โดยผลการศึกษานี้พบ ความเครียดระดับสูง ร้อยละ 79.25

ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงภาระงานที่สูง ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้เกิดอาการ SBS ข้อมูลนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ชยุตม์ [6] ที่ระบุว่า พยาบาลมักมีการทำงานที่ยาวนานและทำงานล่วงเวลาในสภาพแวดล้อมที่มีความเครียดสูง ผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบของการทำงานเช่น อายุและเพศมีความสำคัญในการกำหนดลักษณะการทำงานและความเครียดใน งานพยาบาล [12] ซึ่งการที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นเพศหญิงและมีอายุในช่วงนี้อาจสะท้อนถึงความจำเป็นในการดูแลสุขภาพจิตและ ร่างกายอย่างเหมาะสมในกลุ่มอาชีพนี้ การศึกษาในครั้งนี้ พบความชุกในกลุ่มอาการทางระบบประสาทมากที่สุด ประกอบด้วย ปวดศีรษะ มึนศีรษะ ง่วงเหงาหาวนอน อ่อนล้า อ่อนเพลีย และขาดสมาธิในการทำงาน ร้อยละ 35.85 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ Hai N, และคณะ [13] ที่ศึกษาผลของอาการป่วยเหตุอาคารที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ทั้งนี้เกิดจากภาระ งานที่มากเกินไป นอกจากนี้ พบว่าคุณภาพอากาศที่ไม่ดีในที่ทำงานสามารถทำให้เกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร เช่น นอนไม่ หลับ อ่อนเพลีย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปัญหาคุณภาพอากาศที่คล้ายคลึงกับงานวิจัยของปานทิพย์ และคณะ [5] พบว่าอุณหภูมิและ ความชื้นที่สูงเกินไปในสถานที่ทำงาน สามารถส่งผลต่อสุขภาพ เนื่องจากเชื้อโรค เชื้อรา มักจะเติบโตมาจากสภาพแวดล้อม อุณหภูมิและความชื้นที่สูง ทำให้เกิดไรฝุ่น และสปอร์ของเชื้อรา เมื่อสูดดมเข้าไปแล้วจะก่อให้เกิดโรคหอบหืดและภูมิแพ้ และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดำรงค์ดี [8] ที่พบเชื้อราที่ผนังห้อง ฝ้าเพดาน จึงต้องมีการจัดการแก้ไขปัญหาคือต้นเหตุที่ก่อให้เกิด การรั่วซึมของน้ำและซ่อมแซมฝ้าเพดาน เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นในภายหลังของผู้ปฏิบัติงาน

ดังนั้นข้อสรุปจากการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมีความเสี่ยงต่อกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารสูง โดยเฉพาะกลุ่มพยาบาลและผู้ทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพอากาศไม่ดี ข้อมูลนี้สามารถนำไปใช้พัฒนาแนวทางการ จัดการคุณภาพอากาศในโรงพยาบาลเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพของบุคลากร อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัย เสี่ยงและแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลการศึกษาชี้แนะไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศและลดความเสี่ยงของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (SBS) ในโรงพยาบาล ดังนี้

1. สำหรับผู้บริหารโรงพยาบาล ควรดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงระบบระบายอากาศในอาคารให้เป็นไปตาม มาตรฐานสากล เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของบุคลากร และ ควรจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการดูแลและจัดการ สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล เช่น การควบคุมความชื้นและการป้องกันการสะสมของฝุ่นและเชื้อรา เป็นต้น
2. สำหรับผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ควรให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล เช่น การพักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงการทำงานล่วงเวลาที่ยาวนานเกินไป และสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น การ ตรวจสอบพื้นที่ทำงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรายงานปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน เช่น การรั่วซึมของน้ำหรือ ความชื้นในอาคาร ให้กับทางผู้บริหารโรงพยาบาล
3. สำหรับหน่วยงานนโยบายสาธารณสุข ควรกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในโรงพยาบาล เพื่อเป็น แนวทางสำหรับการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในสถานพยาบาลทั่วประเทศ

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ขอบเขตการศึกษาที่จำกัดในโรงพยาบาลเดียวการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น อาจไม่สะท้อนปัญหาในบริบทของโรงพยาบาลประเภทอื่นหรือในภูมิภาคอื่น
2. การขาดข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ ซึ่งอาจช่วยเพิ่มความชัดเจนในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพอากาศและกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมุ่งเน้นไปที่การแก้ไขข้อจำกัดที่ระบุไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

1. ขยายกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการศึกษาเดิมจำกัดอยู่เพียงโรงพยาบาลเดียว การวิจัยในอนาคตจึงควรขยายการศึกษาไปยังโรงพยาบาลอื่นๆ หรือสถานที่อื่นๆ ที่มีลักษณะแตกต่างกัน เพื่อให้ผลลัพธ์มีความครอบคลุมมากขึ้น และสามารถสะท้อนสถานการณ์ในบริบทที่กว้างขึ้น
2. การให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ เช่น คุณภาพอากาศภายในอาคารและอาการของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (Sick Building Syndrome) โดยอาจใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความชัดเจนและความน่าเชื่อถือในผลการศึกษา หรือใช้การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงลึก เช่น การวิเคราะห์การถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารอย่างชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดขอนแก่นทุกท่านที่เป็นอาสาสมัคร และให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Health risk assessment of air pollution. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016.
2. United States Environmental Protection Agency. The inside story: A guide to indoor air quality. Washington (DC): EPA; 1995.
3. Department of Health, Ministry of Public Health. Indoor air quality surveillance standards [Internet]. [cited 2023 Feb 14]. Available from: <https://laws.anamai.moph.go.th/th/practices/211864>
4. Laemman N. Prevalence and factors associated with sick building syndrome among hospital staff working in buildings with insufficient ventilation [Master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2005. Thai.
5. Thinonchai P, Tialek M, Kongpran J. Indoor air quality in hospital buildings: A case study of a community hospital in Nakhon Si Thammarat Province. J Public Health. 2019;28(2):325–33.

6. Tangwiwat C, Tultairat S, Panomyong K. Prevalence and factors associated with sick building syndrome among healthcare professionals. *Dis Control J.* 2023;49(2):430–40.
7. Kan-nirand M, Surawatnasakul W, Rattanapun T, Jiamjarusrangsri W. Prevalence and environmental factors associated with sick building syndrome among workers at the Royal Thai Army Medical Department headquarters in Bangkok. *J Royal Thai Army Nurses.* 2022;23(3):197–205.
8. Romyen D. Seasonal environmental factors and their relationship with the prevalence of sick building syndrome among nurses at a university hospital [Master's thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2013. Thai.
9. Bureau of Occupational and Environmental Diseases. Indoor air quality monitoring manual for border entry and exit points. 1st ed. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2018.
10. Chaiklang S. Work physiology and ergonomics. Khon Kaen: Khon Kaen University Press; 2014.
11. Ekpanyasakul C. Prevalence and factors associated with sick building syndrome among office workers in Bangkok [Master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2003. Thai.
12. Janya Y. Prevalence and factors affecting occupational disease syndrome in office workers in Rat Burana District [Master's thesis]. Bangkok: Thammasat University; 2016. Thai.
13. Hai ND, Thy LL, Chanh DN. Prevalence of Sick Building Syndrome-related factors among hospital workers at University Medical Center Ho Chi Minh City, Vietnam. *J Univ Med Pharm Ho Chi Minh City.* 2018. <https://doi.org/10.32895/UMP.MPR.2.2>

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะงาน ของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล (n = 159)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ		ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				ตำแหน่งงานที่ทำในปัจจุบัน		
หญิง	146	91.82		กลุ่มการพยาบาล	132	83.02
ชาย	13	8.18		กลุ่มงานทันตกรรม	14	8.81
อายุ (ปี)				กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	8	5.03
น้อยกว่า 30	49	30.82		กลุ่มงานรังสีวิทยา	5	3.14
30-49	79	49.69		ระยะเวลาที่ทำงานในอาคารนี้		
≥ 50	31	19.50		น้อยกว่า 1 ปี	33	20.75
Mean ± S.D. (Min: Max)	37.10 ± 11.03 (21 : 60)			1-2 ปี	126	79.25
ระดับการศึกษา				จำนวนชั่วโมงต่อวันที่ทำงานในแผนกนี้		
อนุปริญญา	36	22.64		8 ชั่วโมง	92	57.86
ปริญญาตรี	108	67.92		มากกว่า 8 ชั่วโมง	67	42.14
สูงกว่าปริญญาตรี	15	9.43		Mean ± S.D. (Min: Max)	11.10 ± 3.82 (8 : 16)	
แผนกที่ทำงานอยู่ในปัจจุบัน				จำนวนวันที่ทำงานในแผนกนี้		
หอผู้ป่วยในพิเศษ	21	13.21		5 วันต่อสัปดาห์	67	42.14
หอผู้ป่วยในชาย	19	11.95		มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์	92	57.86
หอผู้ป่วยในหญิง	18	11.32		Mean ± S.D. (Min: Max)	5.79 ± 0.77 (5 : 7)	
แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน	18	11.32		การทำงานล่วงเวลา		
หอผู้ป่วยในเด็ก	16	10.06		ไม่ทำ	39	24.53
แผนกผู้ป่วยนอก	15	9.43		ทำ	120	75.47
ห้องคลอด	14	8.81				
ห้องทันตกรรม	14	8.81				
ห้องผ่าตัด	12	7.55				
ห้องปฏิบัติการ	8	5.03				
ห้องเอ็กซเรย์	4	2.52				

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุดและต่ำสุด ของคะแนนจากปัจจัยด้านความเครียดจากการทำงาน จำแนกรายชื่อของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล (n=159)

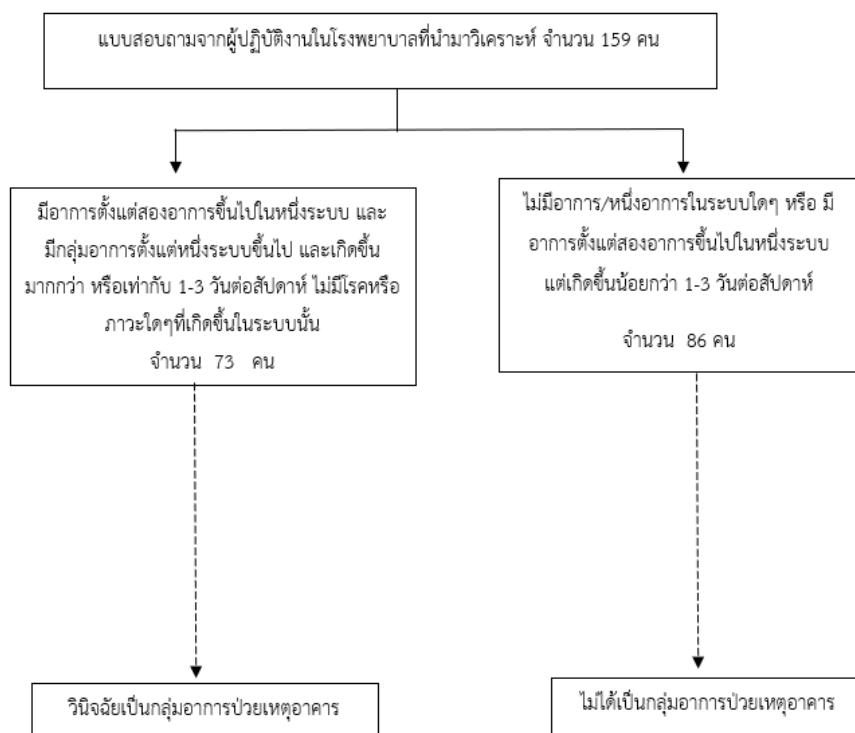
ปัจจัยด้านความเครียดจากการทำงาน	ค่าคะแนนเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด,สูงสุด)
1. ความเมื่อยล้า	6.34 (2.08)	6 (0,10)
2. ความเสี่ยงอันตรายหรืออุบัติเหตุ	4.30 (2.51)	5 (0,10)
3. ความคร่ำเคร่งในการทำงาน	6.39 (2.14)	6 (0,10)
4. ความยากและซับซ้อนของงาน	5.82 (2.29)	6 (0,10)
5. จังหวะเวลาในการทำงาน	6.15 (1.74)	6 (0,10)
6. ความรับผิดชอบในการทำงาน	7.72 (1.72)	8 (4,10)
7. ความพึงพอใจต่องาน	7.02 (1.99)	7 (0,10)
8. ความเป็นอิสระในการทำงาน	6.45 (2.04)	7 (0,10)

ตารางที่ 3 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ปฏิบัติงานโรงพยาบาล จำแนกตามค่าคะแนน SWI (n = 159)

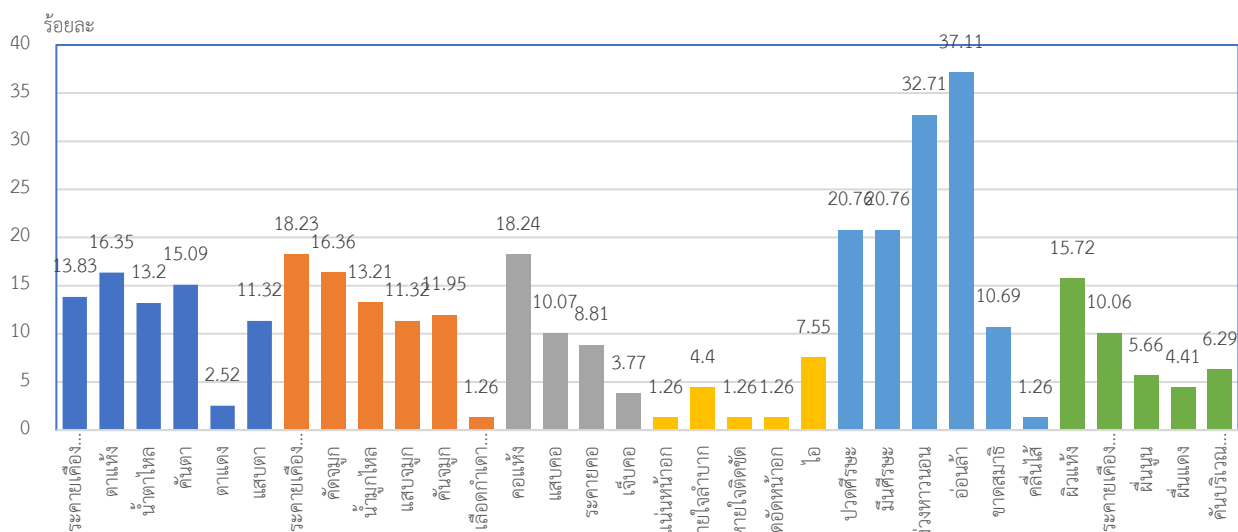
คะแนน (SWI)	ความหมาย	จำนวน	ร้อยละ
>5	ไม่ควรอนุญาตให้ทำงานต่อไป ถ้ายังไม่มีการแก้ไข	9	5.66
4 – < 5	มีความรู้สึกไม่สบายมาก มีความเจ็บปวด ควรมีการแก้ไขทันที	24	15.09
3 – < 4	มีความรู้สึกไม่สบายมาก ควรมีการพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไขอย่างรวดเร็ว	56	35.22
2 – <3	มีความรู้สึกไม่สบายปานกลาง เริ่มที่จะมีสัญญาณเตือน	37	23.27
1 – < 2	มีความรู้สึกไม่สบายเล็กน้อย ยังไม่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข	23	14.47
< 1	ไม่มีปัญหาความรู้สึกไม่สบายจากการทำงาน	10	6.29

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ที่มีความเครียดจากภาระงาน : SWI (n=159)

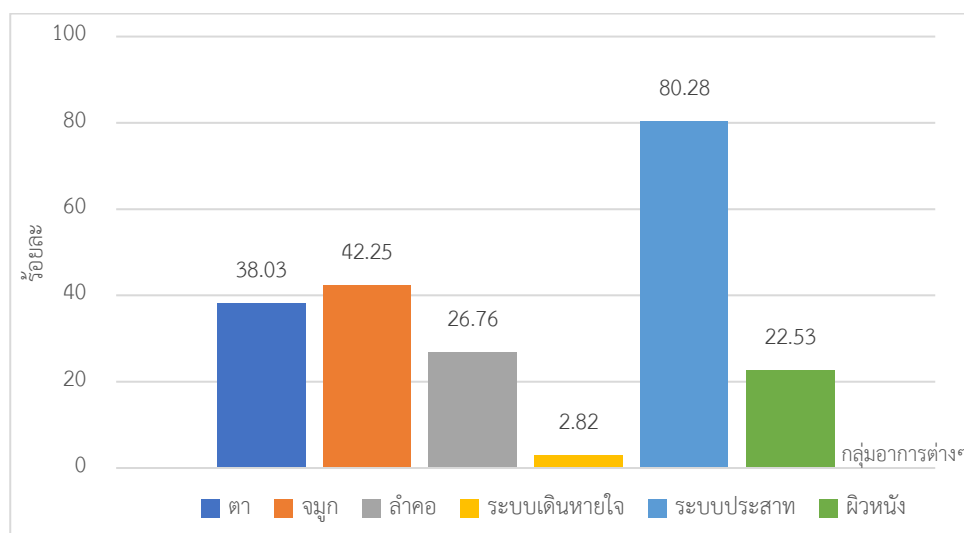
SWI	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความเครียดจากการทำงานต่ำ SWI <3	33	20.75
ความเครียดจากการทำงานสูง SWI ≥3	126	79.25



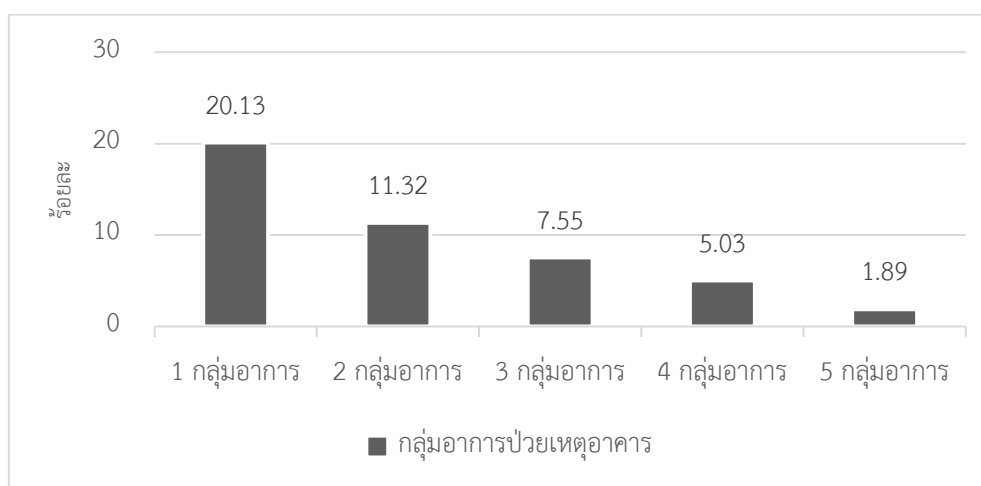
ภาพที่ 1 ขั้นตอนการวินิจฉัยกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล



แผนภูมิที่ 1 แสดงความถี่เป็นร้อยละของอาการต่างๆใน กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารที่ปรากฏเฉพาะที่ทำงานที่มีความถี่ในการเกิดอาการมากกว่า หรือเท่ากับ 1-3 วันต่อสัปดาห์



แผนภูมิที่ 2 แสดงความชุกของแต่ละกลุ่มอาการในผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาการ



แผนภูมิที่ 3 แสดงสัดส่วนจำนวนกลุ่มอาการที่พบในผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาการ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ปฏิบัติงานภายในอาคาร จำแนกผลกระทบที่เกิดขึ้นในผู้ที่มีกลุ่มอาการป่วยเหตุอาการ

ผลกระทบต่อการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่รบกวนการทำงาน ยังคงทำงานได้ตามปกติ	84	52.83
รบกวน แต่ยังคงทำงานได้ตามปกติ	71	44.65
ต้องหยุดพักทำงานชั่วคราว	1	0.63
หยุดงาน	3	1.89