



มลพิษทางอากาศ ที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยาน
ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต
The Effects of Air Pollution on the Operators and Staffs Working at
Phuket International Airport

พชรภณ วีระกิจพานิช¹ รศ. ปภัสสร ผลเพิ่ม² และ ดร.พัชนี จันทรน้อย³
Potcharapon Weerakitphanich,¹ Assoc. Prof. Pabhassorn Pholperm²
And Dr. Phatchanee Channo³

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการการบิน วิทยาลัยการบินนานาชาติ มหาวิทยาลัยนครพนม

² อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการการบิน มหาวิทยาลัยนครพนม

³ Ph.D. (การบริหารทรัพยากรบุคคล) อาจารย์ วิทยาลัยการบินนานาชาติ มหาวิทยาลัยนครพนม

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องมลพิษทางอากาศ ที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันอันตรายจากมลพิษทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยาน 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอะไรกับอะไร และเสนอแนะแนวทางป้องกันสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยาน ประชากรเป็นผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 285 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าไคสแควร์โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ผลการวิจัยพบว่าผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่เป็นชาย มีอายุระหว่าง 29-38 ปี สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา อนุปริญญา/ปวส./ปวท. ทำงานกับบริษัทสายการบิน การท่าอากาศยาน และ บริษัทต่างๆ เป็นระยะเวลา 1-5 ปี ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง โดยทำงานเป็นกะ ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมและข้อมูลข่าวสารจากทาง บริษัทฯ และได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายจากมลพิษทางอากาศ การป้องกัน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันมลพิษทางอากาศจาก สิ่งตีพิมพ์ เอกสาร แผ่นพับ มีความต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายจากมลพิษทางอากาศเพิ่มเติมเพราะเครื่องป้องกันอันตรายจาก มลพิษทางอากาศมีความจำเป็นมาก ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจสอบสุขภาพและไม่เคยมีประวัติการเจ็บป่วยอื่นๆ มีการยอมรับการใช้ อุปกรณ์ และเครื่องป้องกันอันตรายจากมลพิษทางอากาศสูง คิดเป็นร้อยละ 84.20 แต่พฤติกรรมไม่ชอบใช้อุปกรณ์ และเครื่องป้องกัน อันตรายจากมลพิษทางอากาศ ผลของมลพิษทางอากาศที่มีต่อสุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิตของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ อายุงาน จำนวนชั่วโมงการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับผลจากมลพิษทางอากาศที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานสำหรับ แนวทางป้องกันปัญหาสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ประกอบด้วย บริษัทฯจัดอบรม ให้ความรู้ด้านมลพิษทางอากาศบ่อยครั้งกว่าเดิม รณรงค์ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องกรองอากาศหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ ที่เหมาะสมระหว่างการปฏิบัติงานในลานจอดท่าอากาศยาน

คำสำคัญ : มลพิษทางอากาศ / ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต

ABSTRACT

The purposes of this study were to study the behavior of using use air pollution protective equipment of staffs working at Phuket International Airport, the relationship between the staffs working and the air pollution protective equipment behavior and the recommendation on health prevention of staff working at Phuket International Airport. The instrument used was a set of the questionnaire through 285 staff working at Phuket International Airport. The data were collected and analyzed by using frequency, percentage, average (Mean) standard deviation and Chi-square Test with the significance level of 0.05



The research results were as follow: (1) The effects of air pollution on the physical and mental health of the staff working at Phuket International Airport were at the low level. (2)The person factor, years working with the company as well as the number of hours had no positive relationship with the effects of the air pollution on the staff working at The Phuket International Airport at the significance level of .05. The recommendations on how to prevent the air pollution at Phuket International Airport were: (1) The company should organize training programs on air pollution as often as possible.(2) They should use campaigns to encourage their staff to wear air filters or other proper equipment during working hours at the airport. The company should have database of every staff concerning the home occurring while operating or sickness resulting from the air pollution. The engines should not wear out or should not too old. The equipment should be developed into the modern generation of technology. The company should give suggestions to their staff and give them more knowledge of the harm of odorless toxic gas, enhance the operators' skills of avoiding sniffing the toxic gas at proximate distance. The company should suggest their staff that they observe the air direction. Staff should not stay under the direction of the air when the toxic gas occurs

Keywords : Air Pollution / Phuket International Airport

บทนำ

ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ตเป็นศูนย์กลางการบินที่ใหญ่ที่สุดในภาคใต้ของประเทศไทย เนื่องจากมีสายการบินหลาย ๆ บริษัทนำเครื่องบินมาลงจอด-วิ่งขึ้น เพื่อรับ ส่งขนถ่ายผู้โดยสาร ขนถ่ายสัมภาระ กระเป๋าเดินทางไปรษณีย์ภัณฑ์ และงานบริการต่างๆ เช่นงานด้านโทรคมนาคมการบิน งานควบคุมการจราจรทางอากาศ ระบบเครื่องช่วยเดินอากาศ งานบริการการซ่อมบำรุง อากาศยาน ในปัจจุบันการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของโลกแผ่ขยายไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง มีเครือข่ายเชื่อมโยง ไปยังประเทศต่างๆแทบทุกประเทศ มีการติดต่อสื่อสาร การคมนาคม การซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า ซึ่งกันและกันตลอดเวลา ส่งผลให้ปริมาณการจราจรทางอากาศขยายตัวตามไปด้วย อีกทั้งยังมีนโยบายในการ เปิดการบินเสรีและมีการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน นโยบายที่จะให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการบินภูมิภาค เพื่อนำ ไปสู่ความเป็นเลิศในด้านธุรกิจการบินจึงทำให้เกิดการ แข่งขันด้านการบินรุนแรงมากขึ้น มีสายการบินเกิดขึ้นจำนวนมาก อาทิ เช่น สายการบินต้นทุนต่ำ (Low Cost Airline) ส่งผลให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเจริญเติบโต ตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม การที่มีผลดีเกิดขึ้นก็ย่อมเกิดผลเสียขึ้นเช่นกัน ปัญหาทางมลพิษทางอากาศก็มีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้นเป็นระยะๆ ได้แก่ ภัยร้ายที่เกิดขึ้นกับระบบทางเดินหายใจ ภาวะอากาศเป็นพิษ จากควันไอเสียของอากาศยาน ควันไอเสีย ที่พ่นออกมาจากรถบรรทุกผู้โดยสาร รถขนส่งสัมภาระ รถปั่นไฟ รถแอร์คอนดิชั่น รถขนถ่ายสิ่งปฏิกูล

รถเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน รถขนถ่ายสินค้า ฯลฯ ก่อให้เกิดปัญหาต่อร่างกายทั้งสิ้น จึงน่าจะมี การกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขอย่างเร่งด่วนและเป็นรูปธรรม น่าจะมีการกำหนดกรอบการระวางอันตรายเพื่อให้ลดมลภาวะอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ น่าจะมีการกำหนดวิธีการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำหนด ให้ผู้ปฏิบัติงานในลานจอดจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเรียกกันว่า “หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง-ไอระเหย” หรือผ้าปิดจมูก ทั้งนี้เพื่อลดภาวะมลพิษทางอากาศต่อผู้ปฏิบัติงานในลานจอด ถ้าไม่ป้องกันไว้ก่อนอาจจะทำให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรง เกิดภาวะเครียด ทางอารมณ์ โรคทางเดินหายใจในอนาคต โดยเฉพาะ ในฤดูร้อน ภาคใต้ตอนล่างอากาศจะร้อนขึ้นปกคลุม ท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดภูเก็ตทุกๆ ปี การตรวจวัดคุณภาพอากาศในภายใน โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 5 กันยายน 2551 เวลา 09.00 น. ณ สถานีศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลนครภูเก็ต พบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) 19.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (กำหนดค่าเฉลี่ยในช่วง 24 ชั่วโมงไว้ที่ 120 ไมโครกรัม/ลบ.เมตร) ถือว่าปริมาณฝุ่นละอองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อผู้ปฏิบัติงานในลานจอดอากาศยาน ท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดภูเก็ต จากสภาพดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลกระทบของมลภาวะอากาศที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานในบริเวณลานจอดอากาศยาน ท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านี้ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง และอาจเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานอื่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันอันตรายจากมลพิษทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยาน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพื้นฐานของผู้ปฏิบัติงานบริเวณท่าอากาศยานกับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันอันตรายจากมลพิษทางอากาศ
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางป้องกันสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยาน

ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางและสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ หรือคุณลักษณะทั่วไปของผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยานนานาชาติภูเก็ต ประกอบด้วย เพศ อายุ และอายุการทำงานกับบริษัทที่อยู่ในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต
2. ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ และเครื่องป้องกันอันตรายจากมลพิษทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยาน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปฏิบัติงานของสายการบินต่างๆ บริเวณลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต ที่ปฏิบัติหน้าที่ พนักงานบริการอุปกรณ์ภาคพื้นดิน พนักงานซ่อมบำรุงอากาศยาน พนักงานทำความสะอาด พนักงานขนถ่ายสินค้าและพัสดุภัณฑ์ เช่น พนักงานการบินไทย มหาชน จำกัด พนักงานสายการบินนกแอร์ พนักงานสายการบินแอร์เอเชีย พนักงานสายการบินแอร์โอเรียณ พนักงานสายการบินวันทูโก เป็นต้น จำนวนทั้งสิ้น 285 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และนำมาหาความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.98 และยอมให้ความคลาดเคลื่อนมีค่า ไม่เกิน .05

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 285 คน ได้กลับคืน จำนวน 285 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ โดยใช้สถิติ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ข้อมูลในแต่ละส่วนทำการวิเคราะห์ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต วิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ส่วนที่ 2 การยอมรับการใช้อุปกรณ์ และเครื่องป้องกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศ วิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ และเครื่องป้องกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

| | |
|---------------------------------------|---------|
| ใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันทุกครั้ง | 5 คะแนน |
| ใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันบ่อยครั้ง | 4 คะแนน |
| ใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันบางครั้ง | 3 คะแนน |
| ใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันนานๆ ครั้ง | 2 คะแนน |
| ไม่เคย ใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกัน | 1 คะแนน |

และได้กำหนดค่าเฉลี่ยสำหรับการแปลงผลพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ และเครื่องป้องกันกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต ดังนี้

| คะแนนเฉลี่ย | การแปลผล |
|---------------------|-------------------|
| ระหว่าง 1.00 - 1.80 | ไม่เคยปฏิบัติเลย |
| ระหว่าง 1.81 - 2.60 | ปฏิบัตินานๆ ครั้ง |
| ระหว่าง 2.61 - 3.40 | ปฏิบัติบางครั้ง |
| ระหว่าง 3.41 - 4.20 | ปฏิบัติบ่อยครั้ง |
| ระหว่าง 4.21 - 5.00 | ปฏิบัติทุกครั้ง |



ส่วนที่ 4 ผลของมลภาวะทางอากาศที่มีต่อผู้ปฏิบัติงาน บริเวณลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต จำแนกเป็น ผลที่มีต่อสุขภาพกาย วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจง ความถี่ และค่าร้อยละ และผลที่มีต่อสุขภาพจิต วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และได้กำหนดค่าเฉลี่ย สำหรับการแปลผล ผลจากมลภาวะทางอากาศต่อผู้ปฏิบัติงาน บริเวณลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต ดังนี้

| คะแนนเฉลี่ย | การแปลผล |
|---------------------|---------------------------|
| ระหว่าง 1.00 - 1.80 | ได้รับผลในระดับน้อยที่สุด |
| ระหว่าง 1.81 - 2.60 | ได้รับผลในระดับน้อย |
| ระหว่าง 2.61 - 3.40 | ได้รับผลในระดับปานกลาง |
| ระหว่าง 3.41 - 4.20 | ได้รับผลในระดับมาก |
| ระหว่าง 4.21 - 5.00 | ได้รับผลในระดับมากที่สุด |

ส่วนที่ 5 การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ อายุงาน/ระยะเวลาที่ทำงานกับบริษัท จำนวนชั่วโมงการทำงาน กับผลจากมลภาวะทางอากาศที่มีต่อผู้ปฏิบัติงาน บริเวณลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต วิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test) โดยกำหนด ระดับนัยสำคัญที่ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (จำนวน 233 คน) มีอายุ 29-38 ปี (จำนวน 92 คน) มีสถานะสมรส (จำนวน 147 คน) จบการศึกษาในระดับอนุปริญญา (จำนวน 95 คน) ระยะเวลาที่ทำงานกับบริษัท 1-5 ปี (จำนวน 92 คน) ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง (จำนวน 115 คน) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 50,000 บาท (จำนวน 188 คน) ลักษณะการทำงาน เป็นกะมากที่สุด (จำนวน 267 คน) เข้ารับการอบรมเรื่อง อันตรายจากมลภาวะทางอากาศ การป้องกันและการใช้อุปกรณ์ ป้องกันมลภาวะทางอากาศ (จำนวน 189 คน) ได้รับข้อมูลจาก สิ่งตีพิมพ์, เอกสารแผ่นพับ, หนังสือ (จำนวน 177 คน) ทราบเกี่ยวกับอันตรายจากมลภาวะทางอากาศ การป้องกันอันตราย และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอากาศเพิ่มเติม จำนวน 267 คน (ร้อยละ 93.70) เครื่องป้องกันอันตรายจากอากาศ มีความจำเป็นมากที่สุด จำนวน 161 คน (ร้อยละ 56.50)

งานที่ปฏิบัติอยู่ควรจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากอากาศใน ระดับปานกลาง จำนวน 153 คน (ร้อยละ 53.70) ส่วนใหญ่ ไม่เคยได้รับการตรวจสอบสุขภาพระบบทางเดินหายใจ เช่น สมรรถนะ ของการหายใจเข้า - ออก อาการแสบคอ แสบจมูก จมูกอักเสบ ไม่เคยได้รับการตรวจสอบสุขภาพจิต จำนวน 176 คน (ร้อยละ 61.80) และไม่เคยมีประวัติอาการผิดปกติ หรือการเจ็บป่วยทาง ด้านทางเดินหายใจ จำนวน 251 คน (ร้อยละ 88.10) ไม่เคยมี ประวัติอาการผิดปกติ หรือมีการเจ็บป่วยอื่นที่เกิดจากการได้รับ ผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศ จำนวน 258 คน คิดเป็น ร้อยละ 90.50

2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับ ผลจากมลภาวะทางอากาศที่มีต่อผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ อายุงาน/ระยะเวลาที่ทำงานกับบริษัทและจำนวน ชั่วโมงการทำงาน กับผลจากมลภาวะทางอากาศที่มีต่อผู้ปฏิบัติงาน บริเวณลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต

วิเคราะห์โดยใช้ค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test) มีค่า เท่ากับ 80.55 (df = 90 sig = .75), 119.91 (df = 108 sig = .20) และ 128.96 (df = 108 sig = .08) ตามลำดับ แสดงว่า อายุ อายุงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับ ผลจากมลภาวะทางอากาศ ที่มีต่อผู้ปฏิบัติงาน บริเวณลานจอดอากาศยานหรือกล่าวได้ว่า ผลจากมลภาวะ ทางอากาศที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยาน ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ตไม่ขึ้นกับอายุ ระยะเวลาที่ทำงาน กับบริษัท (อายุงาน) และจำนวนชั่วโมง

3. แนวทางป้องกันสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานบริเวณลาน จอดอากาศยาน เพื่อให้ไม่ส่งผลต่อผู้ปฏิบัติงาน ในบริเวณ ลานจอดอากาศยาน ท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดภูเก็ต ให้พนักงานได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกัน อันตรายจากมลพิษทางอากาศ ศึกษาแนวทางป้องกันด้าน สุขภาพ เช่น บริษัทควรดำเนินการ จัดอบรมและการรณรงค์ให้ ผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องป้องกัน และบริษัทสามารถใช้เป็นข้อมูล เบื้องต้นในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานระหว่างหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลภาวะทาง อากาศอย่างเป็นรูปธรรม และชัดเจนยิ่งขึ้น และจะช่วยให้พนักงาน เกิดแรงจูงใจ ที่จะสนใจดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น โดย มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งระหว่างปฏิบัติงาน และ เพิ่มความกระตือรือร้นในการป้องกันตนเองมากขึ้นกว่าเดิม ประกอบด้วย

1. พฤติกรรมการยอมรับการใช้อุปกรณ์ และเครื่อง ป้องกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศ มีความจำเป็นมากที่สุด



ในระหว่างการปฏิบัติงาน ในภาพรวมมีพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์นานๆ ครั้ง ไม่บ่อยนักที่จะตรวจสอบความพร้อมก่อนการใช้งาน และไม่ใคร่จะอ่านคำแนะนำการใช้การอุปกรณ์ รวมทั้งไม่ค่อยสนใจเก็บอุปกรณ์ในที่ที่ถูกสุขลักษณะหลังจากการปฏิบัติงานเสร็จ

2. ด้านผลของมลภาวะทางอากาศที่มีต่อผู้ปฏิบัติงาน แยกเป็นผลที่มีต่อสุขภาพกายและผลที่มีต่อสุขภาพจิตใจ จากการศึกษาพบว่า มีผลกระทบน้อยทั้ง สองด้าน แต่มีความเป็นห่วงถึงผลกระทบบ้าง คือ อาการระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคหืด หอบ ระบบการไหลเวียนโลหิต จะพบอาการ แ่นหน้าอก เจ็บหน้าอก ระบบทางเดินอาหาร พบอาการท้องเสีย ด้านผลต่อสุขภาพจิต มักจะเป็นห่วงว่าจะเกิดโรควัยใช้เจ็บในบั้นปลายชีวิต

3. จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ อายุงาน ระยะเวลาที่ทำงานกับบริษัท จำนวนชั่วโมงการทำงาน กับผลจากมลภาวะทางอากาศที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน ทำให้สรุป ได้ว่า ผลจากมลภาวะทางอากาศ ไม่ขึ้นกับอายุ อายุงาน ระยะเวลาที่ทำงานกับบริษัท และจำนวนชั่วโมงการทำงาน

จากผลการศึกษาทั้ง 3 ประเด็นทำให้เห็นได้ว่า ผู้ปฏิบัติงาน แม้จะเห็นถึงความสำคัญของอุปกรณ์ และผลกระทบท่อการปฏิบัติงานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ แต่ผู้ปฏิบัติงานยังเห็นความสำคัญน้อย เนื่องจากการช่วงเวลาการทำงานไม่มาก คือ 8 ชั่วโมงและไม่ได้รับการอบรมเรื่องอันตรายจากมลภาวะทางอากาศ การป้องกันและการใช้อุปกรณ์ป้องกันมลภาวะทางอากาศ ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ พรเพิ่ม พรหมมาส (2540) บุญจันทร์ เอมยานยาว (2541) แคทริยา ทองสอดแสง (2545) ซึ่งได้ศึกษาถึงความรู้ พฤติกรรมการป้องกันมลภาวะทางอากาศในแต่ละสถานที่พบว่า ผู้ปฏิบัติงานจะสนใจในระดับปานกลางเท่านั้น และสาเหตุหลักส่วนใหญ่คือความไม่สนใจใ้ปัญหา ของผลกระทบดังกล่าว จากการศึกษาทำให้ทราบว่า แม้ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่ามลภาวะทางอากาศมีอันตรายแต่ยังไม่เห็นความจำเป็นในการสร้างพฤติกรรมป้องกันโดยการ ใช้อุปกรณ์ป้องกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. การยอมรับการใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่าอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอากาศ มีจำเป็นมากที่สุดในระหว่างการปฏิบัติงาน

2. พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์และเครื่องป้องกันอันตรายจากมลภาวะทางอากาศโดยรวมในระดับนานๆ ครั้ง ($\bar{X} = 1.97$, S.D. = 1.46) หากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยเป็นดังนี้ ตรวจสอบความพร้อมครบถ้วนของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอากาศก่อนการใช้งาน ($\bar{X} = 2.21$, S.D. = 1.16) และเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอากาศไว้ในที่ที่ถูกสุขลักษณะและชักล้างอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอากาศหลังจากปฏิบัติงานเสร็จ ($\bar{X} = 2.09$, S.D. = 1.55)

3. ผลกระทบของมลภาวะทางอากาศต่อผู้ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดอากาศยานท่าอากาศยานภูเก็ต

3.1 ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของมลภาวะทางอากาศต่อสุขภาพกายโดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.77$, S.D. = 0.42) หากเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยเป็นดังนี้

อาการระบบทางเดินอาหาร คือ ท้องเสีย ($\bar{X} = 1.96$, S.D. = 0.19)

อาการระบบไหลเวียนโลหิต คือ แ่นหน้าอก ($\bar{X} = 1.86$, S.D. = 0.19)

อาการระบบทางเดินหายใจ คือ เป็นหืด หอบ ($\bar{X} = 1.86$, S.D. = 0.76)

อาการที่ระบบผิวหนัง เช่น เกิดผื่นคัน และแสบผิวหนัง ($\bar{X} = 1.81$, S.D. = 0.40)

3.2 ผลต่อสุขภาพจิต

ผลกระทบต่อสุขภาพจิตโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.41$, S.D. = 0.66) ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ที่มากที่สุดคือ เป็นห่วงว่าจะเกิดโรควัยใช้เจ็บในบั้นปลายชีวิต ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.94)

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษาพบว่าปัญหาด้านมลภาวะทางอากาศนั้นเป็นปัญหาสำคัญการวิจัยส่วนใหญ่จะพบว่าเกิดจากยานพาหนะ ทำให้มีผลกระทบต่อร่างกาย และจิตใจ ดังนั้นจึงควรให้ความรู้และรณรงค์อย่างต่อเนื่องให้ผู้ปฏิบัติงานในลานจอดท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดภูเก็ตได้ตระหนักถึงความสำคัญของมลภาวะ เหตุที่เกิดและผลที่จะได้รับซึ่งจะส่งผลให้เกิดความ



ร่วมมือป้องกันมลภาวะสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลต่อตนเอง ต่อองค์กรและต่อสังคมสืบไป

2. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานควรดำเนินการดังนี้

2.1 มีการจัดบอร์ดแสดงข่าวสาร หรือมีทีวี ตามจุดต่างๆ ของสำนักงานเพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้รับทราบโดยทั่วกัน รวมถึงควรมีการอบรมให้ความรู้และความถูกต้องให้ทั่วถึง

2.2 จัดให้มีเครื่องป้องกันมลภาวะทางอากาศให้กับพนักงานทุกคน

2.3 ทำความสะอาด ดูดฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และควรมีการตรวจวัดคุณภาพทางอากาศ

2.4 มีการตรวจวัดคุณภาพทางอากาศเป็นประจำทุกปี

2.5 มีการตรวจวัดความดันอากาศ

2.6 มีการทำความสะอาดลานจอด

2.7 ทำความสะอาดและตรวจวัดสภาพอากาศ

บริเวณลานจอดอากาศยาน

2.8 มีการเพิ่มค่าเสียงภัยให้กับพนักงาน ที่ทำงานกลางแจ้ง

2.9 ให้สวัสดิการตรวจสุขภาพประจำปี

2.10 มีการรณรงค์ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทุกคน

2.11 บริษัทสายการบินต่างๆ, บริษัทท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัทที่เกี่ยวข้องควรมีฐานข้อมูลของพนักงานเกี่ยวกับการได้รับอันตรายในขณะปฏิบัติงาน และเกี่ยวกับ การตรวจสุขภาพประจำปี

2.12 มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ทันสมัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาสู่โลกยุคใหม่ เช่น เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนของเครื่องยนต์ดีเซล เป็นการใช้อมอเตอร์ไฟฟ้าในการขับเคลื่อนแทน

2.13 เพิ่มความรู้และทักษะ ให้แก่พนักงานทราบถึงอันตรายของมลพิษทางอากาศในสภาพ ซึ่งก๊าซบางชนิด เป็นพิษแต่ไม่มีกลิ่น ควรมีไหวพริบเกี่ยวกับทิศทางลม เพื่อนำสู่การหลีกเลี่ยงควันพิษ ที่จะมาสัมผัสกับร่างกายโดยตรง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาข้อมูลและการบันทึกฐานข้อมูลต่างๆ เช่น การเสื่อมสภาพของทุกชนิด การเจ็บป่วยของพนักงาน การตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน เป็นต้น

2. การฝึกอบรมเกี่ยวกับเรื่องอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อมให้พนักงานทราบถึงอันตรายของก๊าซและมลพิษทางอากาศ

3. การพัฒนาทักษะและเพิ่มขีดความสามารถของพนักงานเกี่ยวกับการรับรู้ การป้องกัน การหลีกเลี่ยงผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ

เอกสารอ้างอิง

แคทรียา ทองสอดแสง. (2545). **ความรู้และความเข้าใจและเจตคติกับพฤติกรรมป้องกันมลภาวะทางอากาศของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับผ้าในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน.** การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บุญธัญทวี เอมย่านยาว. (2541). **ความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันมลภาวะทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง.** การค้นคว้าอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรเพิ่ม พรพมาส. (2540). **พฤติกรรมการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพที่มีสาเหตุจากมลภาวะทางอากาศของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ : กรณีศึกษา ต.สบป่าด อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง.** การค้นคว้าอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.