การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและพัฒนาหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง และเศษวัสดุจาก งานอุตสาหกรรมโลหะ สำหรับการปฏิบัติงานในงานอุตสาหกรรมประเภทงานโลหะโดยตรง โดย มุ่งเน้นออกแบบให้เกิดความสะดวกในการใช้งานและเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป และในการวิจัยได้นำทฤษฏีต่างๆที่เกี่ยวข้องมาใช้ เช่น การออกแบบ หน้ากาก การสร้างแบบหน้ากาก วัสดุที่ใช้ผลิต และการแต่งหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ขนาด สัดส่วนของมนุษย์ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การคำเนินการวิจัย ได้คำเนินการออกแบบและ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจึงได้หน้ากากป้องกันฝุ่น ละออง และเศษวัสดุจากงานอุตสาหกรรมโลหะรูปแบบใหม่ ซึ่งมีลักษณะ ค้านหน้าเป็นแผ่น ป้องกันกันการกระเด็นของเศษวัสดุ ประกายไฟ และความร้อน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม เพื่อ คำเนินการหาความพึงพอใจสำหรับพนักงานผู้ปฏิบัติงานโลหะ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และในส่วนที่ 2 ศึกษาข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน โดยแบ่งออกเป็น ด้านการใช้งานและด้านความปลอดภัย

ผลของระดับคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม เพื่อหาความพึงพอใจโคยแบ่งออกเป็น 2 ค้าน คือ ค้านหน้าที่การใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .74 แปล ความหมายว่า มีความพึงพอใจระดับมาก และผลค้านความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ย จากรายข้ออยู่ที่ 3.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ .75 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจระดับมากเช่นกัน ซึ่งสามารถ สรุปผลได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีพึงพอใจกับชุดหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง และเศษวัสดุจากงาน อุตสาหกรรมโลหะรูปแบบใหม่

ABSTRACT

The Purpose of this research is to study and develop the mask for preventing dust and materials from metal industry, which is appropriated to operate in metal industrial work.

This is oriented for design and convenience to apply in accordance with safety standard in general industrial factory.

According to this research, researcher applied varieties of the following theories: mask design, modeling, manufacturing materials and modifying anti-dust mask about sizes and parts of human's body including to the concerning research.

On the other hands, researcher has designed and consulted the experts for finding new style of anti-dust mask and metal industrial materials, which has the following aspects: at the front, there is the plate for preventing from metal materials, sparkling and heat.

Researcher used the questionnaires for operating to find the satisfaction of metal workers, which is separate into 2 parts as the following:

Part 1: General data of questionnaire answerer

Part 2: Studying the problems of data from operation by separating into applying process and safety.

From the questionnaires, can be separated satisfaction into 2 sides such as: average from using is 3.90 and standard deviation is .74, which meant that satisfactory level is also the most, the result of safety from each point is 3.86 and standard deviation is at .75, which meant that satisfactory level is also the most. Finally, it could be concluded that sample group is satisfied with this new style of pattern.