

ปัจจุบันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากเครื่องบดเนื้อตามท้องตลาดทั่วไปยังคงเกิดขึ้นเป็นประจำอยู่เสมอ เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นจะทำให้ผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่บาดเจ็บ และในบางครั้งอาจมีการสูญเสียอวัยวะบางส่วน เช่น นิ้วมือ มือ และ แขน เป็นต้น สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุอีกส่วนหนึ่งเกิดจากลักษณะของเครื่องบดเนื้อที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้งานทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย การออกแบบเครื่องบดเนื้อที่เหมาะสม การจัดสภาพการทำงานที่เหมาะสม และลักษณะการทำงานที่ถูกต้องสามารถลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับผู้ใช้งานเครื่องได้ งานวิจัยนี้จะตรวจสอบเรื่องการวัดขนาดสัดส่วนของร่างกายที่มีความสำคัญต่อการออกแบบเครื่องบดเนื้อที่ถูกใช้โดยแม่ค้าหรือพ่อค้า ประเด็นเรื่องความปลอดภัยสำหรับเครื่องบดหมูมีความสำคัญอย่างมากเนื่องจากว่ามีจำนวนอุบัติเหตุหลายครั้ง งานวิจัยนี้ออกแบบการ์ดป้องกันและเครื่องบดเนื้อเครื่องใหม่ โดยใช้ข้อมูลขนาดสัดส่วนของร่างกายประกอบด้วยเส้นผ่าศูนย์กลางของมือมนุษย์ ความยาวของแขนท่อนล่างและมือ สำหรับเพศชายและหญิง รวมถึงขนาดของชิ้นส่วนร่างกาย อาทิ ความสูงของร่างกาย ความสูงของท่อน้ำ ความสูงของหัวเข่า เป็นต้น การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบการ์ดป้องกันของเครื่องบดเนื้อที่ใช้โดยพ่อค้าหรือแม่ค้าขายเนื้อ การติดตั้งกล่าวถูกสร้างบนพื้นฐานของการเก็บข้อมูลขนาดสัดส่วนของร่างกายจากการวิเคราะห์แบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างหลังจากการสร้างการ์ดป้องกัน สรุปว่า 97% มีความพึงพอใจในการใช้การ์ดป้องกันเนื่องจากการติดตั้งมีประสิทธิภาพโดยที่อุบัติเหตุลดลงมากสำหรับความเจ็บป่วยเนื่องมาจากการทำงานหลังจากใช้การ์ดป้องกัน พบว่า 88% มีความพอใจเนื่องจากไม่เกิดความเจ็บป่วยจากการใช้งาน นอกจากนั้นการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ใช้งานจากการสอบถาม พบว่า 1) การ์ดป้องกันมีประสิทธิภาพที่ดีเหมาะกับการใช้งาน 2) ไม่ประสบกับอุบัติเหตุหลังจากการใช้การ์ดป้องกัน และ 3) อุปกรณ์ช่วยดันเนื้อหมูเข้าเครื่องง่ายต่อการใช้ งานวิจัยนี้คาดว่าจะการปรับปรุงเครื่องต้นแบบและการ์ดป้องกันสามารถลดความเสี่ยงของการใช้เครื่องบดเนื้อและลดจำนวนของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการออกแบบเครื่องที่ไม่เหมาะสมซึ่งเป็นการลดการสูญเสียทางด้านทรัพยากรมนุษย์ของประเทศชาติ

Nowadays, accidents can be occurred in any markets that sell dairy products. When the accidents takes place, an operator may be exposed to injury or even loss body parts such as finger, hand, arm, etc. The causes that develop accidents easily may result from an appropriate feature of the grinding machine used for grinding job. Developing an appropriate grinding machine, designing an appropriate job condition, or an accurate job attribution could reduce a degree of accidents that may occur to an operator. This research paper investigates anthropometric data that can be useful for designing the grinding machine. An ineffective grinding machine is one of the major issues that lead to a number of occurred injuries. The study presented here develops a safety guard inserted in a new grinding machine by using human anthropometric data including female and male's hand circumference and length of lower arm and hand. Moreover, the anthropometric data includes body height, sitting height, or knee height. The objective of this research study is to design the safety guard used by the operators in which the guard is developed based on a concept of anthropometry. The results indicated that 97% of a sampling population satisfied with the new safety guard because a high reduction of accidents. According to human injury, 88% was satisfactory because no injury occurred after completing grinding work. Furthermore, the opinions from the operator by using a questionnaire lead to a conclusion as follows: 1) safety guard is highly efficient and appropriate for grinding work, 2) no injury happened after using the safety guard, and 3) feeder is easy to use. This research study is expected that adjusting the current grinding machine and developing the safety guard would reduce a risk of the grinding machine utilization. A number of accidents taken place from an inappropriate design of the grinding machine would result in human injury and lost body parts.