

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้และการแก้ปัญหา ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอุตสาหกรรมในครัวเรือนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยทำการศึกษาใน 3 กลุ่มอาชีพด้วยกันคือ กลุ่มอาชีพทอผ้าไหม กลุ่มอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผา และ กลุ่มอาชีพบัดกรีฝาโอ่ง โดยทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพและอันตรายจากการประกอบอาชีพ การสำรวจสภาพการทำงานและสภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน การตรวจวัด สภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในการทำงานในแต่ละกลุ่มอาชีพ และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในกลุ่มอาชีพที่ศึกษา โดยการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมด้านพฤติกรรมในการทำงาน การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการใช้เทคนิคการสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับ ปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ใช้รูปแบบการเรียนรู้และการแก้ปัญหา ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ได้พัฒนาขึ้นมา โดยมีขั้นตอนในการมองและค้นหาสภาพของปัญหาจากการทำงานร่วมกัน ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันกับกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพ โดยใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย เพื่อให้ได้แนวทางและมาตรการในการป้องกันและแก้ไขสภาพปัญหา หรืออันตรายที่เกิดจากการประกอบอาชีพ ซึ่งจะใช้กิจกรรม 5 ส. และเทคนิคการปรับปรุงสภาพการทำงานในสถานประกอบการขนาดเล็ก จากนั้นติดตามผลการเรียนรู้ และประเมินผลการดำเนินการเพื่อหาส่วนที่ต้องปรับปรุง เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม ที่จะสามารถนำไปใช้ได้ในกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือนอื่นๆ

ผลจากการดำเนินการพบว่า ในขั้นตอนของการมองภาพปัญหาร่วมกันทางด้านสุขภาพอนามัย จากการทำงานนั้น จะทำให้ชาวบ้านเกิดการเรียนรู้ถึงปัญหาสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยที่เกิด จากการทำงานที่ได้ปฏิบัติอยู่นั้น ทั้งที่ตนเคยได้รับ และจากประสบการณ์ของผู้อื่น ซึ่งทำให้เกิดการตระหนักและรับทราบสภาพปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้จากการทำงาน เป็นการมองและรับทราบปัญหาร่วมกัน สำหรับในขั้นตอนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ได้ปรับปรุง โดยมีวิธีการ 4 ขั้นตอนคือ

- (1) แบ่งงานที่นำมาวิเคราะห์ออกเป็นขั้นตอนต่างๆ
- (2) ค้นหาอันตรายหรือแนวโน้มที่จะเกิดอันตราย
 - ⇒ ตามลักษณะการทำงานที่ก่อให้เกิดอันตราย
 - ⇒ ตามลักษณะของสิ่งแวดล้อมของงานที่ก่อให้เกิดอันตราย
- (3) ค้นหาสาเหตุของการเกิดอันตราย
- (4) กำหนดมาตรการหรือวิธีการในการป้องกันหรือแก้ไขสภาพอันตรายในแต่ละขั้นตอน

ซึ่งจะช่วยให้การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยสามารถทำได้ง่ายขึ้นในระดับที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ง่าย ซึ่งจะนำไปสู่การคิดหามาตรการในการป้องกันและแก้ไขอันตรายหรือปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นได้ เนื่องจากในการประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือนจะมีความแตกต่างของสถานที่ทำงานอย่างหลากหลาย ลักษณะของการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงานแตกต่างกันไป ซึ่งเป็นข้อเฉพาะของสถานที่ทำงานแต่ละแห่ง แต่จะมีส่วนที่คล้ายคลึงกันก็คือ วิธีการทำงาน ลักษณะท่าทางการทำงาน และเครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน ซึ่งจะมีการปฏิบัติตามๆอย่างกันมา ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะของการทำงาน จึงเป็นไปได้ยากและมีข้อจำกัดมากกว่าการทำงานประเภทเดียวกันในโรงงาน ซึ่งการนำกิจกรรม 5 ส. มาใช้ร่วมกับ การใช้เทคนิคการปรับปรุงสภาพการทำงานในสถานประกอบการขนาดเล็ก มาประยุกต์ใช้ในการอบรมให้คำแนะนำในการคิดหาวิธีการในการที่จะแก้ไข และปรับปรุงสภาพการทำงาน นอกจากนี้ กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพมีความต้องการได้รับความรู้หรือการอบรมเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงาน ในความรู้ด้านต่างๆ ซึ่งโดยสรุปแล้วจะเป็นพื้นฐานความรู้ที่มีความคล้ายคลึงกันในแต่ละกลุ่มอาชีพ ใน 3 ด้านด้วยกันคือ การส่งเสริมสุขภาพในการทำงาน ความรู้ทางด้านการยศาสตร์ และการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ และการแก้ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอุตสาหกรรมในครัวเรือน ที่ได้พัฒนามานี้ สามารถนำไปใช้ในการดำเนินการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการแก้ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือน ในกลุ่มอาชีพอื่น ซึ่งรวมทั้งการประกอบอาชีพสำหรับแรงงานนอกระบบ ที่มีลักษณะการทำงานที่คล้ายคลึงกัน

The objectives of this research were to study and develop model for learning and problem solving in occupational health and safety in the home-made industries in Northeast region. The study samples were in 3 groups of people, they were the people who had professions on silk making, ceramics making, and jar cover making. The research conducted by studying the baseline data of professions and occupational health hazards, survey the working condition and monitoring the physical working environment in each occupational group. The qualitative data collections were used by observing, in-depth interviewing and focus group discussions. The professional group relationship and occupational health problem understanding were builded. The developing of learning model and problem solving process for occupational health and safety were used by searching the working problems. Problem analysis with professional groups was taken by job safety analysis in order to be the way for prevention and control actions. The 5 S's - five keys to a total quality environment was used for the prevention and control actions. In addition, work improvement in small enterprises (WISE techniques) was conducted. The professional groups learning follow up and evaluation methods were used in order to find out the standard model that can be applied in many other home-made industries.

The results of the research were; the searching of occupational health problems with the professional groups made them learned about occupational health and safety problems that they used to be and got experiences from other persons. The professional groups recognized and learned about the occupational health problems together. The job safety analysis was developed into 4 steps, they were:

- (1) Sequence of job steps
- (2) Risks identified in each of the job step
 - ⇒ Unsafe acts
 - ⇒ Unsafe conditions
- (3) Cause identified
- (4) Prevention and control action.

So, the job safety analysis was be easier and better understanding for the professional groups in order to find out the prevention and control action. Due to the home-made industry professions of the professional groups had many different conditions, for examples; differences of working places, differences of working environmental management which they were the constraints of many working places. But the home-made industry professions of professional groups still had many similar conditions, for examples; working styles, working postures and working equipments. The 5 S activities and WISE techniques were applied in training the professional groups and applied in working condition problem solving. In additions, the professional groups needed more knowledges and more training from office personnel. The more knowledges they needed were 3 basic knowledges: (1) health promotion, (2) ergonomics, and (3) environmental improvement. These developing of learning model and problem solving for occupational health and safety in home-made industries could be applied in many other professional groups, including the similar out system worker groups.