การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อความปลอดภัยของกลุ่มคนพิการที่ประกอบอาชีพผลิตปุ๋ยไส้เดือนดิน

Self-Evaluation for Work Improvement among Vermicomposting Disabled-Farmers

กุณฑลีย์ บังคะดานรา วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ชัชชัย ธนโชคสว่าง วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และศูนย์ความเป็นเลิศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา
สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
รองศาสตราจารย์ ดร.สรา อาภรณ์ Dr. Biol. Hum.
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และศูนย์ความเป็นเลิศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา
สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

บทคัดย่อ

คนพิการเป็นบุคคลผู้ซึ่งมีความผิดปกติส่งผลให้มีข้อจำกัดในด้านความสามารถและการเข้าสังคม ความพิการและข้อจำกัดนี้เป็นสาเหตุให้ผู้พิการมีความเสี่ยงมากขึ้นจากการสัมผัสอันตรายในชีวิตประจำวันและการทำงาน การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีวอนามัยสำหรับกลุ่มคนพิการที่ประกอบอาชีพผลิตปุ๋ยไส้เดือนดิน ตำบลสนามแย้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 18 คน ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยใช้เทคนิคการมีความส่วนรวมและแบบสำรวจการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพการทำงานของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มคนพิการส่วนใหญ่มีความตระหนักและให้ความสำคัญในหมวดที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์มากที่สุด (ร้อยละ 40.72) รองลงมาคือ หมวดที่ 3 การจัดการค่าใช้จ่ายและความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 40) หมวดที่ 4 การจัดเก็บและการขนย้าย (ร้อยละ 32.4) หมวดที่ 5 หน่วยที่ทำงาน (ร้อยละ 25.92) หมวดที่ 1 อาหารการกิน (ร้อยละ 15.27) หมวดที่ 6 สภาพแวดล้อมและการดูแลสุขภาพ (ร้อยละ 9.87) และหมวดที่ 2 สภาพบ้านเรือนที่พักอาศัย (ร้อยละ 5.55) ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้กลุ่มคนพิการมีความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เกิดความตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงาน และมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ถูกต้องและปลอดภัย ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนพิการที่ประกอบอาชีพเพื่อทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและข้อจำกัดด้านสุขภาพของคนพิการ

คำสำคัญ : เกษตรกร/คนพิการ/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การผลิตมูลไส้เดือนดิน/WIND

Abstract

Disabled person is a person who has an impairment with restrictions on an individual's ability and social interaction. Their restrictions can cause the higher risk from exposures to any hazard in daily life and work. This cross-sectional research aimed to promote Occupational Health and Safety (OHS) in disabled farmers who produce vermicompost by using participatory approach. The Work Improvement in Neigbourhood Development (WIND) program were introduced and implemented to eighteen vermicomposting disabled-farmers for analyzing the risk in their environment. The result showed that the highest recognition was in working with machine (40.72%) following by expense and relation to neigbourhood (40%), material storage and handling (32.4%), working conditions (25.92%), food (15.27%), environment and health protection (9.87%), and living conditions (5.55%), respectively. Disabled farmers gained the OHS knowledge to enhance the ability for recognizing their occupational health risk and improve their working conditions. The authors suggest that related agencies should promote occupational safety and health to all disabled workers for making them safe from their personal restriction and working conditions.

Keywords : Disable farmers/Occupational health and safety/Vermicompost/WIND

บทนำ

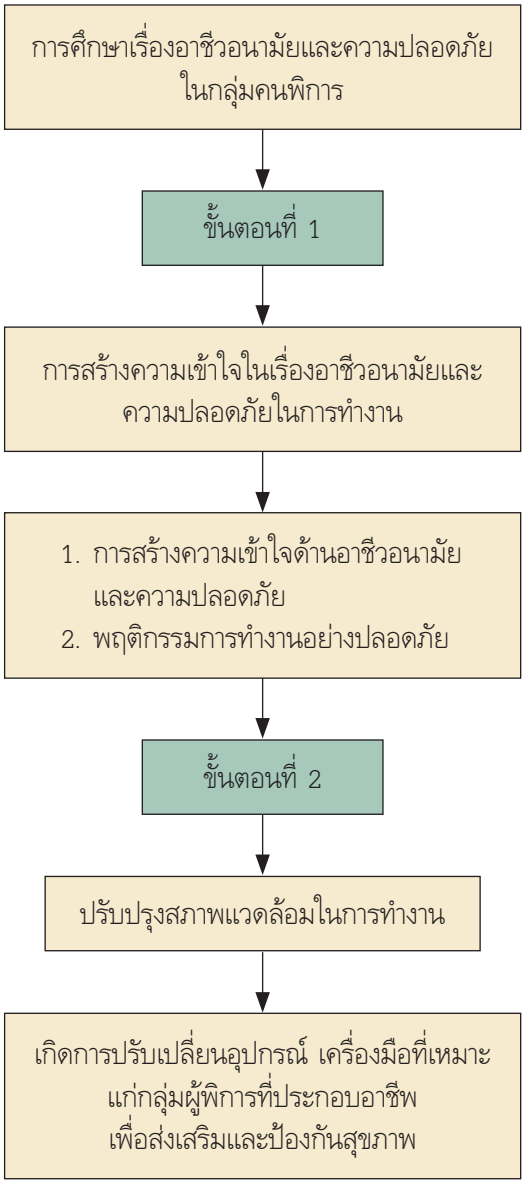
องค์การสหประชาชาตินิยามความหมายของคนพิการไว้ในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิของคนพิการว่า หมายถึง บุคคลซึ่งไม่สามารถสร้างหลักประกันให้แก่ตนเองไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนของสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในฐานะปัจเจกบุคคล หรือในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของสังคมทั่วไป เนื่องจากความสามารถทางร่างกายและจิตใจที่ไม่สมบูรณ์ ไม่ว่าจะเป็นมาแต่กำเนิดหรือไม่ก็ตาม (องค์การสหประชาชาติ, 1975) จากข้อมูลสถิติจำนวนคนพิการที่มีบัตรประจำตัวคนพิการในประเทศไทย ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2559 พบว่า มีจำนวนคนพิการทั้งหมด 1,597,775 คน คิดเป็นร้อยละ 2.43 ของประชากรทั้งประเทศ จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 853,779 คน (ร้อยละ 53.44) และเพศหญิง จำนวน 743,996 คน (ร้อยละ 46.56) เมื่อจำแนกตามความพิการพบว่า ความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกายเป็นอันดับหนึ่ง ร้อยละ 48.26 รองลงมาคือ ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย ร้อยละ 18.10 ความพิการทางการเห็น ร้อยละ 10.74 ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม ร้อยละ 7.31 ความพิการสติปัญญา ร้อยละ 7.24 ความพิการออทิสติก ร้อยละ 0.54 และความพิการทางการเรียนรู้ ร้อยละ 0.44 ตามลำดับ คนพิการส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มวัยทำงาน อายุระหว่าง 15-60 ปี มีจำนวน 756,748 คน คิดเป็นร้อยละ 47.70 ซึ่งส่วนใหญ่พิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย การประกอบอาชีพของคนพิการในวัยทำงานพบว่า รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 37.67 รองลงมาคือ เกษตรกรรม ร้อยละ 36.23 และประกอบกิจการส่วนตัว/อาชีพอิสระ ร้อยละ 11.47 ตามลำดับ (กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ, 2559) ลักษณะการประกอบอาชีพของคนพิการมีความหลากหลาย ในส่วนของอาชีพเกษตรกรรมนั้นจัดว่าเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่คนพิการให้ความสนใจและสามารถทำได้ภายในครอบครัว จากการศึกษาวิจัยในประเทศต่าง ๆ พบว่า การทำงานเกษตรกรรมนั้นจัดเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยง มีการรับสัมผัสกับความเสี่ยงต่าง ๆ จากการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย การบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อและกระดูก อาการปวดหลังส่วนล่าง ไหล่ และระยางค์ส่วนบน ความเสี่ยงจากท่าทางการทำงาน การก้มหรือเงยนาน ๆ การบิดหรือเอี้ยวตัวการทำงานในท่าทางซ้ำ ๆ การทำงานกับอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก การทำงานกับเครื่องจักรของมีคมหรือเครื่องยนต์ต่าง ๆ อาจทำให้เกิดบาดแผล หรือเกิดการสูญเสียอวัยวะ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเกษตรกรรมเป็นเรื่องที่สำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยนั้นจะส่งผลกระทบให้เกิดอันตรายทางด้านกายภาพ เช่น การรับสัมผัสเสียงดังจากเครื่องจักร การรับสัมผัสความร้อนจากการทำงานกลางแจ้ง เป็นต้น ด้านเคมี เช่น การรับสัมผัสสารเคมี สารกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น โดยเฉพาะในกลุ่มคนพิการที่มีขีดจำกัดด้านความสามารถในการทำงาน ซึ่งมีความเสี่ยงในการรับสัมผัสอันตรายจากการทำงานสูงกว่าคนปกติ (Rainbird, 1995; Mazza, 1997; Sesto, 2000; Arphorn, 2006) ดังนั้น การสร้างความเข้าใจในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยของกลุ่มคนพิการที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เพื่อให้เกิด

ความปลอดภัยในการทำงานและการป้องกัน ส่งเสริมให้กลุ่มคนพิการมีสุขภาพอนามัยที่ดี

ในการศึกษาวิจัยนี้ได้ดำเนินการศึกษาในกลุ่มคนพิการตำบลสนามแย้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งมีการรวมกลุ่มกันเพื่อส่งเสริมอาชีพและเพิ่มรายได้ให้แก่คนพิการในพื้นที่ และยังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่ให้การส่งเสริมอาชีพแก่คนพิการ กลุ่มคนพิการส่วนใหญ่มีความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งถือว่า เป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน ดังนั้น การศึกษาวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีวอนามัยสำหรับกลุ่มคนพิการที่ปฏิบัติงานด้านเกษตรกรรมอันประกอบด้วยปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อสุขภาพในการทำงานของกลุ่มคนพิการนำไปสู่การพัฒนาแผนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานและพฤติกรรมการทำงาน โดยดำเนินการสำรวจสิ่งแวดล้อมการทำงานและพฤติกรรมการทำงานด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม (Participatory Action Oriented Training; PAOT) ซึ่งเป็นแนวคิดของ Kawakami และ Kogi (Kawakami & Kogi, 2001) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย (Kawakami, 2004; Khai, 2011; That, 2002) ประกอบกับการใช้แบบสำรวจการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพการทำงานของเกษตรกร (Work Improvement in Neigbourhood Development; WIND) (Arphorn & Chaikittiporn, 2004) โดยข้อมูลที่ได้จะก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน จากคำถามในแบบสำรวจเป็นข้อคำถามที่เข้าใจง่ายและมีรูปภาพประกอบ ทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความเข้าใจได้ง่ายและเห็นภาพได้ชัดเจนและมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางเชิงคุณภาพ (Qualitative Cross-Sectional Study) นี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความเข้าใจในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากนั้นดำเนินการสำรวจสิ่งแวดล้อมการทำงานและพฤติกรรมการทำงานด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วม จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มคนพิการ (ภาพที่ 1) ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน 2559 โดยใช้เทคนิคการมีส่วนร่วมและแบบสำรวจการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพการทำงานของเกษตรกร (WIND) จากนั้นนำข้อมูลมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการวิจัย 2016-025



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงคือ กลุ่มคนพิการที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งที่เป็นรายกลุ่มและรายเดี่ยว ที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มผลิตปุ๋ยไส้เดือนดินของคนพิการ ตำบลสนามแย้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 18 คน ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยใช้เทคนิคการมีความส่วนรวมของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยคือ แบบบันทึกข้อมูล และแบบสำรวจการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพการทำงานของเกษตรกร (WIND) มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 50 ข้อ โดยแบ่งเป็นหมวดประกอบด้วย หมวดที่ 1 อาหารการกิน จำนวน 8 ข้อ หมวดที่ 2 สภาพบ้านเรือนที่พักอาศัย จำนวน 7 ข้อ หมวดที่ 3 การจัดการค่าใช้จ่ายและความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน จำนวน 5 ข้อ หมวดที่ 4 การจัดเก็บและการขนย้าย จำนวน 12 ข้อ หมวดที่ 5 หน่วยที่ทำงาน จำนวน 6 ข้อ หมวดที่ 6 สภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพ จำนวน 9 ข้อ และหมวดที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ จำนวน 3 ข้อ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่ม จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และนำข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มคนพิการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 12 คน คิดเป็น ร้อยละ 66.7 กลุ่มคนพิการมีอายุเฉลี่ย 53 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็น ร้อยละ 61.1 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นคิดเป็น ร้อยละ 11.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็น ร้อยละ 16.7 และไม่ได้เรียนคิดเป็น ร้อยละ 11.1 กลุ่มคนพิการมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเฉลี่ย 26.22 ปี และทำงานเกษตรกรรมเฉลี่ย 6.5 ชั่วโมงต่อวัน มีพื้นที่ทำการเกษตรกรรมเฉลี่ย 4 ไร่ต่อคน และมีรายได้รวมเฉลี่ย 4,827.72 บาทต่อเดือน (ตารางที่ 1)

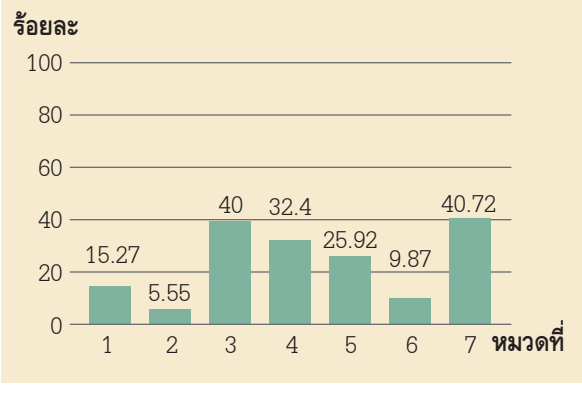
ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มคนพิการ จำนวน 18 คน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ (%)
เพศ (คน)		
ชาย	12	66.7
หญิง	6	33.3
อายุ (ปี)		
≤ 40	2	11.1
41-50	8	44.4
51-60	3	16.7
61-70	3	16.7
> 70	2	11.1
ค่าเฉลี่ย (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	52.61 (± 2.58)	
ค่าน้อยสุด-ค่ามากสุด	39-73	
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	2	11.1
ประถมศึกษา	11	61.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	11.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	16.7

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ (%)
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		
≤ 10	11	61.1
11-20	2	11.1
21-30	2	11.1
31-40	1	5.6
> 40	2	11.1
ค่าเฉลี่ย (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	26.22 (± 3.24)	
ค่าน้อยสุด-ค่ามากสุด	8-50	
ระยะเวลาการทำงาน (ชั่วโมงต่อวัน)		
≤ 2	1	5.6
3-5	5	27.8
6-8	10	55.6
> 8	2	11.1
ค่าเฉลี่ย (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	6.5 (± 0.57)	
ค่าน้อยสุด-ค่ามากสุด	2-10	
รายได้เฉลี่ย (บาทต่อเดือน)		
≤ 2,000	4	22.2
2,001-5,000	6	33.3
5,001-8,000	5	27.8
> 8,000	3	16.7
ค่าเฉลี่ย (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	4,827.72 (± 709.43)	
ค่าน้อยสุด-ค่ามากสุด	2,000-10,000	

ภาพรวมการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพการทำงานของกลุ่มคนพิการแบ่งตามหมวดหมู่พบว่า กลุ่มคนพิการส่วนใหญ่มีความตระหนักและให้ความสำคัญในหมวดที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์มากที่สุด (ร้อยละ 40.72) รองลงมาคือ หมวดที่ 3 การจัดการค่าใช้จ่ายและความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 40) หมวดที่ 4 การจัดเก็บและการขนย้าย (ร้อยละ 32.4) หมวดที่ 5 หน่วยที่ทำงาน (ร้อยละ 25.92) หมวดที่ 1 อาหารการกิน (ร้อยละ 15.27) หมวดที่ 6 สภาพแวดล้อมและการดูแลสุขภาพ (ร้อยละ 9.87) และหมวดที่ 2 สภาพบ้านเรือนที่พักอาศัย (ร้อยละ 5.55) ตามลำดับ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ผลสำรวจการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพการทำงานของกลุ่มคนพิการ

ภาพรวมการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพการทำงานของกลุ่มคนพิการแบ่งเป็นรายข้อคำถามพบว่า กลุ่มคนพิการส่วนใหญ่มีความตระหนักและให้ความสำคัญในการปรับปรุงงานเรื่อง มีการร่วมกันเช่าหรือซื้ออุปกรณ์การเกษตรเพื่อใช้งานร่วมกันมากที่สุด (ร้อยละ 72.2) รองลงมาคือ ทางข้ามหรือสะพานที่ใช้ข้ามลำคลอง หนอง บึง ลำห้วย ลำธาร แม่น้ำ ฯลฯ มีความกว้าง เพียงพอ มั่นคงและปลอดภัยต่อการเดินและขนย้ายวัสดุสิ่งของ (ร้อยละ 61) มีการวางแผนและจดบันทึกการใช้จ่ายประจำปี อาหารที่กินในแต่ละวันครบ 5 หมู่ และมีการเขียนคำแนะนำหรือขั้นตอนการใช้เครื่องจักรอย่างถูกวิธี ติดไว้ใกล้ ๆ กับจุดที่ทำงาน (ร้อยละ 55.56) ตามลำดับ

จากการจัดอบรมและการใช้แบบสำรวจการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพการทำงานของกลุ่มคนพิการครั้งนี้ได้ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ลักษณะขั้นตอนการทำงานของกลุ่มคนพิการ จากการได้รับความรู้เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยร่วมกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มคนพิการ จึงทำให้ได้รูปแบบการปรับปรุงงานที่ปลอดภัยที่เกิดจากกลุ่มคนพิการเองประกอบด้วย การปรับขนาดความสูงของชั้นวางภาชนะ กลุ่มคนพิการได้ปรับเปลี่ยนระดับความสูงเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสรีระร่างกายและตามความสามารถของตนเอง (ภาพที่ 3) และการปรับขนาดของภาชนะให้มีขนาดเล็กลงและมีน้ำหนักเบาเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสรีระร่างกายและความสามารถของตนเอง (ภาพที่ 4)




ก่อนการปรับปรุง หลังการปรับปรุง

ภาพที่ 3 ปรับขนาดความสูงของชั้นวางภาชนะ



ภาพที่ 4 ปรับขนาดของภาชนะให้มีขนาดเล็กลงและมีน้ำหนักเบา

อภิปรายผลวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยพบว่า กลุ่มคนพิการส่วนใหญ่มีความตระหนักและให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์มากที่สุดซึ่งสอดคล้องการศึกษาของ Manothum and Rukijkanpanich (2010) ที่ศึกษาการปรับปรุงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของแรงงานนอกระบบในประเทศไทย โดยใช้รูปแบบการมีส่วนร่วม (Participatory Action Research; PAR) พบว่า เมื่อมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานของแรงงานนอกระบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยใช้รูปแบบการมีส่วนร่วม ช่วยส่งเสริมให้แรงงานนอกระบบมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์และปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งนำไปสู่แนวทางในการปรับปรุงงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในงาน นอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างความตระหนักให้แก่ผู้ปฏิบัติงานได้เห็นความสำคัญในด้านสุขภาพต่อตนเองและผู้อื่น ทั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่า ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของคนพิการนั้น นอกจากการทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์แล้ว ยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานด้วย นอกเหนือจากการส่งเสริมอาชีพการมีงานทำให้คนพิการตามนโยบายของรัฐบาลและคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ภายใต้กรอบแนวทาง “การลดความเหลื่อมล้ำของสังคม และการสร้างโอกาสการเข้าถึงบริการของรัฐ” และนโยบายการส่งเสริมการจ้างงานของกระทรวงแรงงาน (กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2558) ซึ่งมุ่งเน้นให้คนพิการมีงานทำ มีรายได้ที่มั่นคงและมีคุณภาพชีวิตที่ดี แต่ไม่ได้กล่าวถึงอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของคนพิการ ซึ่งเรื่องของความปลอดภัยนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญควบคู่กับการทำงานและคุณภาพชีวิตที่ดีของคนพิการ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความ

ปลอดภัยในการทำงาน จึงต้องมีการสนับสนุนและส่งเสริมการทำงานที่ปลอดภัยให้คนพิการด้วย โดยอยู่บนพื้นฐานที่เท่าเทียมกันกับคนทั่วไป ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดของคนพิการ ไม่ว่าจะเป็นสภาพความพิการ การเดินทางไม่สะดวก หรือความยากลำบากในการดูแลตัวเอง หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานจากภาคส่วนต่าง ๆ จึงต้องตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องของอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานที่ต้องเอื้อต่อคนพิการด้วย จากการลงพื้นที่สำรวจและดำเนินการอบรมเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กลุ่มคนพิการได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการทำงานที่ปลอดภัย โดยกลุ่มคนพิการมีความรู้และความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานด้วยตนเอง ซึ่งจะเห็นได้จากการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เช่น การปรับขนาดความสูงของชั้นวางภาชนะ กลุ่มคนพิการได้ปรับเปลี่ยนระดับความสูงเพื่อให้มีความเหมาะสมกับสรีระร่างกายและตามความสามารถของตนเอง (ภาพที่ 3) ซึ่งเป็นไปตามหลักการจัดการด้านการยศาสตร์ จะคำนึงถึงการจัดความสมดุลขององค์ประกอบหลักของอันตรายด้านการยศาสตร์ คือ ท่าทางการทำงาน ภาระงาน และการทำงานซ้ำ ๆ หรือการทำงานซ้ำซาก (Grandjean, 1998) โดยการจัดอบรมครั้งนี้ได้ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ลักษณะขั้นตอนการทำงานของกลุ่มคนพิการ จากการได้รับความรู้เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยร่วมกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มคนพิการ จึงทำให้ได้รูปแบบการปรับปรุงงานที่ปลอดภัยที่เกิดจากกลุ่มคนพิการเอง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จึงทำให้กลุ่มคนพิการอื่น ๆ มีการเรียนรู้และนำไปเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการปรับปรุงงาน พร้อมทั้งมีการต่อยอดองค์ความรู้เพื่อให้เกิดกลไกการพัฒนาการทำงานที่ปลอดภัยเพื่อเอื้อต่อคนพิการในเชิงการสร้างนวัตกรรมขึ้นในอนาคตต่อไปอีกด้วย รองลงมาคือ หมวดที่ 3 การจัดการค่าใช้จ่ายและความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจความลำบากหรือข้อจำกัดในการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2555) เนื่องจากลักษณะของสภาพความพิการที่ทำให้การเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ ไม่สะดวก ลักษณะสภาพแวดล้อมและระบบขนส่งที่ไม่เอื้อต่อการเดินทางของคนพิการ จึงทำให้คนพิการต้องมีรายจ่ายส่วนนี้เพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะมีโครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและระบบการขนส่งที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตอิสระของคนพิการ หรือการสนับสนุนอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ซึ่งดำเนินการในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร แต่ยังไม่กระจายไปยังพื้นที่ส่วนภูมิภาค (กองบรรณาธิการจุลสารพลังคนพิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ, 2559) และหมวดที่ 4 การจัดเก็บและการขนย้าย เช่น ขนาดของภาชนะสำหรับใส่ไส้เดือนดินมีขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมาก กลุ่มคนพิการได้ปรับเปลี่ยนเพื่อให้มีความเหมาะสม โดยการปรับขนาดของภาชนะให้มีขนาดเล็กลงและมีน้ำหนักเบา เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสรีระร่างกายและความสามารถของตนเอง (ภาพที่ 4) ซึ่งเป็นไปตามหลักการจัดการด้านการยศาสตร์ ในด้านการปรับภาระงานให้เหมาะสม

สำหรับการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพการทำงานของกลุ่มคนพิการแบ่งเป็นรายข้อคำถามพบว่ากลุ่มคนพิการส่วนใหญ่มีความตระหนักและให้ความสำคัญในการปรับปรุงงานเรื่อง มีการร่วมกันเช่าหรือซื้ออุปกรณ์การเกษตรเพื่อใช้งานร่วมกันมากที่สุด ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าเรื่องของค่าใช้จ่ายหรือปัจจัยด้านเงินนี้เป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของกลุ่มคนพิการ และยิ่งเห็นได้ชัดเจนในส่วนของรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นในหมวดที่ 3 การจัดการค่าใช้จ่ายและความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ Arphorn et al. (2010) ศึกษาโปรแกรมการปรับปรุงค่าใช้จ่ายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของแรงงานกรีดยางพบว่า แรงงานกรีดยางมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เกิดจากการได้รับอุบัติเหตุ การบาดเจ็บและการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องจากการทำงานลดลง จากการใช้เทคนิคการมีส่วนร่วม (PAOT) แรงงานได้มีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย อุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้น โดยการระดมสมองเพื่อร่วมกันหาแนวทางการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย เป็นการสร้างความตระหนักและส่งเสริมให้แรงงานเห็นความสำคัญถึงอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสามารถนำความรู้ที่ได้ นำไปเผยแพร่ไปสู่การส่งเสริมสุขภาพในชุมชนด้วย ซึ่งหลักการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมนี้ จะช่วยลดงบประมาณในด้านการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในแรงงานด้วย ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของคนพิการ ในส่วนนี้ทางภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้จัดให้มีโครงการสร้างงานสร้างรายได้ฝึกอาชีพให้คนพิการและผู้ดูแลคนพิการในชนบท ซึ่งได้ให้การส่งเสริมคนพิการและผู้ดูแลคนพิการ จำนวน 6,480 คน จัดให้มีการแสดงผลิตภัณฑ์และสาธิตอาชีพต่าง ๆ ของ

คนพิการแต่ละประเภทความพิการที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ การนวดแผนไทย การเพาะเห็ด การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ การจักสานตะกร้า การทำอาหาร และการทำซิลค์สกรีน เป็นต้น ซึ่งถือว่ายังมีจำนวนน้อย ไม่ครอบคลุมกลุ่มคนพิการทั้งประเทศ และแม้ว่าจะมีการส่งเสริมด้านอาชีพให้แก่คนพิการแล้ว การสนับสนุนด้านอุปกรณ์และเครื่องมือในการประกอบอาชีพเป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากเป็นหัวใจสำคัญในการประกอบอาชีพ จะเห็นได้จากผลการศึกษาวิจัยนี้ที่แสดงให้เห็นชัดเจนว่า คนพิการมีการร่วมทุนทรัพย์เพื่อซื้ออุปกรณ์และเครื่องมือในการประกอบอาชีพ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานโครงการสร้างงานสร้างรายได้ฝึกอาชีพให้คนพิการและผู้ดูแลคนพิการในชนบทของรัฐบาลเป็นไปอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ จึงควรส่งเสริมและให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์และเครื่องมือในการประกอบอาชีพของกลุ่มคนพิการและผู้ดูแลคนพิการด้วย

การวิจัยในกลุ่มตัวอย่างนี้เป็นอีกหนึ่งกลุ่มคนพิการที่สะท้อนให้เห็นถึงระดับการศึกษาและรายได้ของคนพิการที่ยังคงพบว่า คนพิการมีคุณวุฒิทางการศึกษาและมีรายได้น้อย แม้ว่ารัฐบาลจะแก้ปัญหาด้านการศึกษาโดยการออกพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งให้สิทธิคนพิการได้รับการศึกษาโดยที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิต การเลือกบริการทางการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการ ความสนใจและสอดคล้องกับความต้องการของคนพิการ โดยระบบการศึกษาต้องได้มาตรฐานและได้รับการประกันคุณภาพการศึกษาเทียบเท่ากับการจัดการศึกษาปกติทั่วไป แต่การเข้าถึงระบบการศึกษาและสถานที่ศึกษาของคนพิการยังไม่ทั่วถึงในพื้นที่ท้องถิ่น ปัจจัยด้านการศึกษาเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้คนพิการมีรายได้น้อย แม้ว่าจะมีนโยบายเงินอุดหนุนคนพิการรายเดือนแต่ยังไม่เพียงพอในการดำรงชีพของคนพิการ รัฐบาลจึงส่งเสริมการสร้างอาชีพในกลุ่มคนพิการและควรหาตลาดรองรับสินค้าผลิตภัณฑ์จากคนพิการด้วย นอกจากนี้ ลักษณะความพิการและข้อจำกัดในการทำงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงในการทำงานที่จะส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของคนพิการ ดังนั้น รัฐบาลควรมีการส่งเสริมเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานให้คนพิการด้วย เพื่อให้คนพิการได้มีพฤติกรรมการทำงานที่ถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

1. การมีส่วนร่วมของกลุ่มคนพิการเป็นกลยุทธ์สำคัญเพื่อสร้างความเข้าใจ ตระหนัก ถึงความปลอดภัยในการทำงานในชุมชน จึงควรจัดกลุ่มคนพิการให้เป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อจะได้องค์ความรู้ที่ตกผลึกครอบคลุมจากการอบรมมากยิ่งขึ้น

2. รัฐบาลควรส่งเสริมและให้การสนับสนุนด้านการสร้างอาชีพ พร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับคนพิการ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ และศูนย์ความเป็นเลิศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และขอขอบคุณองค์การบริหารส่วนตำบลสนามแย้ กลุ่มคนพิการที่ประกอบอาชีพผลิตปุ๋ยไส้เดือนดิน ตำบลสนามแย้ อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2558). *รายงานประจำปี 2558 กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทพเพ็ญวานิสย์.

___. (2559). *รายงานข้อมูลสถานการณ์ด้านคนพิการในประเทศไทย ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2559*. สืบค้นวันที่ 9 กันยายน 2559, จาก www.dep.go.th

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ณ วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2551*. สืบค้นวันที่ 9 กันยายน 2559,จาก http://dep.go.th/th/node/432

กองบรรณาธิการจุลสารพลังคนพิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. (2559). เกาะเกร็ดชุมชนต้นแบบเพื่อทุกคน. *พลังคนพิการ*, (6)24, 4-5.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2555). การสำรวจความพิการ พ.ศ. 2555. สืบค้นวันที่ 9 กันยายน 2559, จาก http://service.nso.go.th/nso/web/survey/surveylist.html

Arphorn, S., & Chaikittiporn, C. (2004). *Work improvement in neighborhood development : training manual for occupational safety, health and working conditions.* V, Suksa Pringing; Bangkok.

Arphorn, S., Brooks, R., & Permsirivanich, P. (2006). Chainat: A Case Study in Occupational Health and Safety Promotion for Farmers. *Industrial Health,* 44, 98-100.

Arphorn, S., Chaonasuan, P., Pruktharathikul, V., Singhakajen, V., & Chaikittiporn, C. (2010). A Program for Thai Rubber Tappers to Improve the Cost of Occupational Health and Safety. *Industrial Health,* 48, 275-282.

Grandjean, E. (1998). *Fitting the task to the man. A textbook of Occupational Ergonomics* (4th ed.). London: Taylor & Francis, 156-159, 168-173. 5th ed. 5th, editor.

Kawakami, T., & Kogi, K. (2001). Action-oriented support for occupational safety and health programs in some developing countries in Asia. *Int J Occup Saf Ergon,* 7, 421-34.

Kawakami, T., Kogi, K., Toyama, T., & Yoshilawa, T. (2004). Participatory Approaches to Improving Safety and Health under Trade Union Initiative-Experiences of POSITIVE Training Program in Asia. *Ind Health,* 42, 196-206.

Khai, T., Kawakami, T., & Kogi, K. (2011). Participatory Action-Oriented Training.

Manothum, A., & Rukijkanpanich, J. (2010). A participatory approach to health promotion for informal sector workers in Thailand. *Injury & Violence, 2*(2), 111-120.

Mazza, J., Lee, B., Gunderson, P., & Stueland, D. (1997). Rural Health Care Providers' Educational Needs Related to Agricultural Exposures. *Journal of Agricultural Safety and Health, 3*(4), 207-215.

Rainbird, G., & O'Neill, D. (1995). Occupational Disorders Affecting Agricultural Workers in Tropical Developing Countries. *Applied Ergonomics, 26*(3), 187-193.

Sesto, M. (2000). *Chronic Musculoskeletal Disorders in Agricultural workers.* In: Rosenstock L, Cullen MR, Brodkin CA; Redlich CA, editors. Textbook of Clinical Occupational and Environmental Medicine, 2nd ed. Saunders, Philadelphia.

Ton That Khai, TT., & Kawakami, T. (2002). Work improvement in neighborhood development: training program on safety, health and work conditions in agriculture. V, Center for Occupational Health and Environment, Can Tho Vietnam.

United Nations. (1975). *Declaration on the Rights of Disabled Persons Resolutions and Decisions,* The General Assembly during its 30th session, Resolution Number A/RES/3447.

