

พฤติกรรมในการใช้สารเคมีในชุมชนบ้านโนนสว่าง ตำบลเสาเล้า อำเภอหนองสูงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์
The behavior of Chemical Use in Ban Non-Sawang Community, Sao Lao Subdistrict, Nong
Kung Si District, Kalasin Province

พระครูภัทสรสันติธรรม, อาทิตย์ บำรุงเอื้อ, ดุสิต ศรีโคตร, และ เกวาลี ศรีโคตร*

Phrakhrupaphatsornsantitham, Artit Bumroong-eir, Dusit Srikote, and Kewalee Srikote*

วัดสว่างคงคา บ้านโนนสว่าง ตำบลเสาเล้า อำเภอหนองสูงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์

Sawang Kongka Temple, Ban Non Sawang, Sao Lao Subdistrict, Nong Kung Si District, Kalasin Province

*Corresponding author e-mail: ok_1902@hotmail.com

Received 15/03/2021

Revise 22/04/2021

Accepted 25/04/2021

บทคัดย่อ

สภาพปัญหาพิษภัยของสารเคมีที่กำลังเกิดขึ้นในชุมชนเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมานานหลายปีจนกลายเป็นผลกระทบอย่างรุนแรงเนื่องด้วยในชุมชนมีการประกอบอาชีพด้านการเกษตรเป็นส่วนมากและการประกอบอาชีพที่สู่มเสี่ยงต่อการกระทบด้านสุขภาพ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาพฤติกรรมในการใช้สารเคมีในชุมชนบ้านโนนสว่าง, ตำบลเสาเล้า, อำเภอหนองสูงศรี, จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มเป้าหมายกำหนดแบบเจาะจงได้แก่นักวิชาการ, ประชาชนชาวบ้าน, ผู้นำชุมชน, ผู้แทนชุมชน, ครู, ประชาชนและเกษตรกรจำนวนทั้งหมด 50 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพโดยใช้วิธีสำรวจความคิดเห็นจากการจัดเวทีชาวบ้าน, การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม ผลการวิจัย

1. การศึกษากระบวนการข้อมูลเชิงศักยภาพ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน: การศึกษากระบวนการข้อมูลเชิงศักยภาพ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน แบ่งออกเป็น 3 ยุค ด้วยกัน คือ ยุคที่มีแต่การทำนา ยุคที่มีการทำนาและมันสำปะล้ง และ ยุคที่มีการทำสวน อ้อยและมันสำปะล้ง

2. การนำขบวนการนวัตกรรมที่ใช้ได้ผลที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชนบ้านโนนสว่าง เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนอื่นได้: การนำขบวนการนวัตกรรมที่ใช้ได้ผลที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชนบ้านโนนสว่าง เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนอื่นได้ ชุมชน แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ด้วยกันคือการแสวงหา, การเก็บหอม, การใช้จ่าย, และการสัมพันธ์กับชีวิตด้านอื่นๆ

คำสำคัญ: พฤติกรรมในการใช้สารเคมี, ภูมิปัญญาและเทคโนโลยี, ขบวนการนวัตกรรม

Abstract

The chemical toxicity that has been going on in the community has been a problem that has been going on for many years and has turned into a serious impact. This is because the community has a large proportion of agricultural occupations and occupations that are at risk of adverse health effects. The purpose of this research was to study the situation and behavioral problems in chemical use in Ban Non-Sawang, Tam Sao Lao, Am Nong Kung Si, Kalasin Province. The target groups are defined in a specific way, including academics, village philosophers, community leaders, community representatives, teachers, people, and farmers, totaling 50 people. The tools for collecting the data were both quantitative and qualitative, using opinion polls from community forums, participant observation. (Participative Observation), interview (Interview), Focus Group. The research results found that.

1. The study of the process of information potential, the body of knowledge, wisdom, and appropriate chemical use technology in the community found that it was divided into 3 eras, namely, the era of farming, the era of farming and oil, cassava, and the era of sugarcane and cassava plantations.

2. Adopting an innovative process that has appropriate results in driving various activities in Ban Non-Sawang community as a model for other communities, divided into 4 issues as follows: Seeking, saving, spending, and connecting with other areas of life.

Keywords: Chemical Use Behavior, Wisdom and Technology, Innovation Process

บทนำ

ประเทศไทยใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกระบวน การเพาะปลูกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี2555 นำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตรจำนวน 134,480 ตัน แล้วเพิ่ม ขึ้นเป็น 160,824 ตันในปี2559 ทำให้คนไทย 64.1 ล้านคนมีความเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช มากกว่า 2.6 กิโลกรัมต่อคนต่อปีข้อมูลผู้ป่วยนอกและ อัตราผู้ป่วย นอกจากกลุ่มโรคสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กลุ่มอาการรหัส T600 ตามรหัสโรค (ICD-10) พบว่าในปี 2556 มีอัตราผู้ป่วย กลุ่มโรคสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 12.37 ต่อแสนประชากร ซึ่งเป็นข้อมูลการรายงานที่ต่ำกว่าความเป็นจริง เกษตรกรเป็นกลุ่มที่พบผู้ป่วยสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มอาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 37.3 และ 28.8 (ดวงใจ วิชัย, ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์ และ ญัฐปคัลภ์ สันวิจิตร. 2561 : 23) สำหรับปัญหาสารเคมีตกค้างเลือดของประเทศไทย จากการตรวจหาระดับ เอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส โดยใช้กระดาษทดสอบซึ่งสามารถตรวจสอบได้ในเลือดกลุ่มออร์แกโนฟอสเฟตและ

คาร์บอนเนต ในปี พ.ศ. 2559 มีเกษตรกรที่เข้ารับการตรวจทั้งหมด 153,905 คน คิดเป็นร้อยละ 36.72 และปัญหาสารเคมีตกค้างในเลือดเป็นปัญหาหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีการตรวจระดับเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรส ในปี พ.ศ.2560 มีผู้เข้ารับการตรวจทั้งหมด 57,210 คน ผลการตรวจ พบว่า มีผู้ที่มีระดับเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรสในเลือดที่อยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย จำนวน 9,182 คน คิดเป็นร้อยละ 16.05 และจากผลการตรวจระดับเอ็นไซม์โคลินเอสเตอเรส ในปี พ.ศ.2558 ของหมู่ 8 ตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยมีผู้เข้าร่วมการตรวจ 55 คน พบว่า มีผู้ที่อยู่ในระดับที่มีความเสี่ยง 18 คน คิดเป็นร้อยละ 32.73 ของผู้เข้าร่วมตรวจทั้งหมด ระดับปกติ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 30.91 และระดับปลอดภัย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 36.30 (วิภาดากระตุตนาค, สายณต์แก้วบุญเรือง, บุญร่วมแก้วบุญเรือง. 2562 : 99)

จะเห็นได้ว่าสภาพปัญหาพิษภัยของสารเคมีที่กำลังเกิดขึ้นในชุมชน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมานานหลายปีจนกลายเป็นผลกระทบอย่างรุนแรง เนื่องด้วยในชุมชนมีการประกอบอาชีพด้านการเกษตรเป็นส่วนมากและการประกอบอาชีพที่เสี่ยงต่อการกระทบด้านสุขภาพ เพราะต้องพึ่งพาสารเคมีในการทำการเกษตรจนในที่สุดการประกอบอาชีพจึงนำมาซึ่งสภาพมีคนล้มป่วยและเสียชีวิตอย่างต่อเนื่อง แม้กระทั่งพระภิกษุ-สามเณรที่อาศัยอยู่ในวัด ยังได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงต้องมีการศึกษาและพยายามหาแนวทางป้องกันและแก้ไข แม้ข้อมูลจากส่วนงานราชการ อย่าง สปสช. ก็มีข้อมูลให้เห็นถึงผลกระทบอย่างชัดเจน

ดังนั้นหากเกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องและไม่ปลอดภัย จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง เช่น การสัมผัสกับความเครียดต่างๆ จากการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย การบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อและกระดูก อาการปวดหลังส่วนล่าง ความเสี่ยงจากท่าทางการทำงานการบิดหรือเอี้ยวตัว การทำงานในท่าทางซ้ำซาก การทำงานกับอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก การทำงานกับของมีคมหรือเครื่องยนต์ต่างๆ อาจทำให้เกิดบาดแผล หรือเกิดการสูญเสียอวัยวะ(Bangkadanara, G., 2017) รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยนั้นจะส่งผลกระทบต่ออันตรายทางด้านกายภาพ เช่น การสัมผัสเสียงดังเกินไป การสัมผัสความร้อนจากการทำงานกลางแจ้ง เป็นต้น ด้านเคมี เช่น การสัมผัสสารเคมี สารกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น ซึ่งอันตรายเหล่านี้มาจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของเกษตรกร (น้ำเงิน จันทรมณี, 2560; กฤติญา แสงภักดี, 2557; ชัชชัย ธนโชคสว่าง และคณะ. 2563: 109)

สภาพทั่วไปของชุมชนบ้านโนนสว่าง ตำบลเสาเล้า อำเภอหนองสูงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่หมู่บ้านได้เกิดขึ้นจากผลกระทบในการสร้างเขื่อนลำปาว จนชาวบ้านอพยพมาตั้งหมู่บ้านใหม่ ตามหัวไร่ปลายนา เริ่มต้นชีวิตใหม่ จบจอบที่ทำกินใหม่ ถางป่าตัดไม้ จนป่าไม้หายไปหมดไม่เหลือป่าแม้แต่ไร่เดียว ด้วยทุ่งนาจมอยู่ใต้เขื่อนลำปาว บ้านเรือนได้สร้างใหม่ ความยากจนจึงเป็นเพื่อนและสิ่งคู่ชีวิตของชาวบ้านมาอย่างต่อเนื่อง นับหลายสิบปี จึงสามารถลืมตาอ้าปากได้ ชุมชนบ้านโนนสว่างได้ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวัน ประมาณ 8

-10 ปี โดยมีความพยายามในการลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน โดนเฉพาะเรื่องอาหาร ที่สามารถลดค่าใช้จ่ายได้ระดับหนึ่ง การปลูกข้าว ทำนาไว้กินเอง ไม่ต้องซื้อ ปลูกผักตามฤดูกาล หรือพืชผักสวนครัวเพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

อาชีพส่วนใหญ่ทำการเกษตรกร ปลูกมันสำปะหลัง ปลูกอ้อย การใช้แรงงานในการใช้ทำการเกษตรก็ค่อยหมดไปหันมาใช้เครื่องทุ่นแรง จนมาใช้ผลิตภัณฑ์ปราบศัตรูพืช, ปราบวัชพืช แม้กระทั่งปุ๋ยเคมี ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น และตามมาด้วยปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นในชุมชน การจุดประกายเรื่องพิษภัยของสารเคมีและการประกอบอาชีพที่สุ่มเสี่ยงต่อการกระทบด้านสุขภาพ มีคนล้มป่วยและเสียชีวิตอย่างต่อเนื่อง แม้กระทั่งพระภิกษุ-สามเณรที่อาศัยอยู่ในวัด ยังได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จนได้มีการศึกษาและพยายามหาแนวทางป้องกันและแก้ไข

ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการได้รับผลกระทบจากสารเคมีในภาคเกษตรเป็นสิ่งที่น่ากังวล จากเหตุผลสำคัญในการแก้ไขปัญหาด้านสารเคมีจะต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วน และควรเร่งดำเนินการโดยเฉพาะการสร้างจิตสำนึก การรณรงค์การใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง และเห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องการอนุรักษ์แหล่งน้ำ พื้นที่สีเขียว รักษาหน้าดิน รวมถึงการนำองค์ความรู้ใหม่ๆ หรือตัวอย่างที่มีคนทำแล้วได้ผลมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ ในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาพฤติกรรมในการใช้สารเคมีในชุมชนบ้านโนนสว่าง ตำบลเสาเล่า อำเภอนองสูงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาปรากฏการณ์ทางการใช้สารเคมี ที่มีอยู่ในชุมชนบ้านโนนสว่าง ตำบลเสาเล่า อำเภอนองสูงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีสาระสำคัญ โดยมุ่งเน้นศึกษา ปรากฏการณ์ทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับบริบทสภาพแวดล้อมในชุมชนบ้านโนนสว่าง ที่เกิดแล้วเกิดเล่าทั้งทางสังคมและวัฒนธรรมในวิถีดำเนินชีวิตที่ เคารพในสิ่งสำคัญ ๆ ของคนในชุมชน ทั้งการเคารพบุคคลอื่น การเคารพธรรมชาติ การเคารพสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลา สิ่งที่จะได้รับ ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย ในเบื้องต้นได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายเจาะจงเลือกทั้งจากการทบทวนเอกสารและโดยจัดเวทีชุมชนสำรวจความคิดเห็น สันทนาการกลุ่มย่อย การสัมภาษณ์ นักวิชาการ ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ผู้แทนชุมชน ครู ประชาชนและเกษตรกร ที่ให้ความสามัคคี กันระหว่างกลุ่มคน ระหว่างวัย และระหว่างพื้นที่ จำนวนทั้งหมด 50 คน โดยแบ่งเป็นพระสงฆ์ จำนวน 2 รูป คน ปราชญ์ชาวบ้าน 3 คน ผู้นำชุมชน 5 คน ประชาชน 20 คน และเกษตรกร 20 ในชุมชนบ้านโนนสว่าง ตำบลเสาเล่า อำเภอนองสูงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อศึกษา

ปรากฏการณ์ทางสังคม ความสามัคคี ความเป็นพี่ เป็นน้อง ในการเรียนรู้สิทธิเพื่อสุขภาวะที่มีอยู่ในชุมชนบ้านโนนสว่าง ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยใช้วิธีสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามแบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้างถึงภูมิสังคมชุมชนบ้านโนนสว่าง จากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 50 คน และการจัดเวทีชาวบ้าน การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participative Observation) การสัมภาษณ์ (Interview) พระสงฆ์ นักวิชาการ ราษฎรชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ครู ประชาชน และเกษตรกรจำนวน 50 คนการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interview) ผู้รู้ข้อมูลเชิงลึกคือ ผู้นำชุมชนโดยธรรมชาติจำนวน 5 คน ชาวบ้าน 5 คน การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ราษฎรชาวบ้าน นักวิชาการและครู จำนวน15 คน การเขียนบันทึก(Journal)เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แผนการวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจปรากฏการณ์การใช้สารเคมี ที่มีอยู่ในชุมชนบ้านโนนสว่าง ตำบลเสาเล้า อำเภอนองสูงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์

กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	ระยะเวลา	สิ่งที่จะได้รับ
เตรียมทีมเก็บข้อมูล	ผู้วิจัย,ผู้ช่วยวิจัย	สมุดบันทึก,กระดาษชาร์ต เครื่องบันทึกเสียง,กล้อง ,VDO,	มกราคม 2562	ความพร้อมของ ทีม/อุปกรณ์เก็บ ข้อมูล
-ลงพื้นที่ศึกษา ปรากฏการณ์ทางภูมิ สังคม -ศึกษาวิถีดำเนิน ชีวิตในประเด็นคน เคารพสิ่งสำคัญ	พระสงฆ์ นักวิชาการ ราษฎรชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ผู้แทนชุมชน เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข ประชาชนและ เกษตรกร	การสอบถาม การสังเกต แบบ มีส่วนร่วม การ สัมภาษณ์ การสนทนา กลุ่ม การเขียนบันทึก	กุมภาพันธ์ – มีนาคม 2562	ข้อมูล ประวัติศาสตร์บอก เล่า,ประวัติศาสตร์ ท้องถิ่น/ บุคคล, รูปแบบการ แสดงออกถึงวิถี ดำเนินชีวิตที่ ชี้ให้เห็นเรื่องความ สามัคคี

ผลการวิจัย

1. การศึกษากระบวนการข้อมูลเชิงศักยภาพ องค์กรความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน: การศึกษากระบวนการข้อมูลเชิงศักยภาพ องค์กรความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน แบ่งออกเป็น 3 ยุค ด้วยกัน คือ ยุคที่มีแต่การทำนา ยุคที่มีการทำนาและมันสำปะหลัง และ ยุคที่มีการทำสวนอ้อยและมันสำปะหลัง ดังนี้

1.1. ยุคที่มีแต่การทำนา ในยุคที่มีแต่การทำนานั้น วงสนทนากลุ่มย่อยได้เล่าว่า แต่เดิมที่อยู่บ้านเสาเล้าก็มีทำนาเป็นหลัก พอย้ายบ้านมาสร้างบ้านใหม่เพราะน้ำท่วม ก็ยังยึดการทำนาและลงหาปลาในเขื่อนลำปาว เป็นอาชีพหลัก ผู้คนในชุมชนมีคุณลักษณะ 5 ประการขององค์กรความรู้ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน คือ

1. มองเห็นคุณค่าและยึดถือว่าสิ่งนั้นเป็นสิ่งสำคัญ
2. เข้าใจในความจริงของชีวิต
3. ยึดแนวปฏิบัติตามหลักทางศาสนา
4. ให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้
5. เคารพตนเอง
6. เคารพผู้อื่นและธรรมชาติ

ค่อนข้างครบถ้วนและเข้มแข็ง ด้วยเหตุที่ผู้คนในชุมชนยังมีวิถีชีวิตพึ่งพิงธรรมชาติและมีความอุดมสมบูรณ์ วิถีชีวิตจึงเห็นคุณค่าและยึดถือเอาธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ตลอดอายุขัยของผู้คนในชุมชนเข้าใจความเป็นจริงในการดำเนินวิถีชีวิตที่ยึดถือปฏิบัติตามแนวทางศาสนาที่เคยได้รับการสั่งสอนมา มีวัดเป็นหลักที่พึ่งทางจิตใจ ผู้คนอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานทางศีลธรรมและคุณธรรม ให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ในการดำรงชีวิตที่พึ่งพิงธรรมชาติ มีความเคารพในตนเองบนรากฐานกฎกติกาทางศีลธรรมด้วยการนำพาครอบครัวให้อยู่ได้ อยู่นอด และอยู่ดี สอดคล้องวิถีแห่งธรรม ยังให้การเคารพผู้อื่นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันอีกทั้งยังแบ่งปันความรู้ต่อกัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แบ่งปันด้วยจิตใจบริสุทธิ์อยู่กันอย่างสงบร่มเย็นเป็นชุมชนคุณธรรม

1.2. ยุคที่มีการทำนาและมันสำปะหลัง วงสนทนากลุ่มย่อยได้เล่าว่า หลังจากการตั้งบ้านซึ่งอยู่ในช่วงเวลาไม่นานนัก ก็มีการจำจองที่ดินทำกิน และเริ่มมีการปลูกมันสำปะหลัง เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว ตามยุคตามสมัย และต้องการสร้างฐานะครอบครัวขึ้นใหม่หลังจากการย้ายบ้านเพราะการสร้างเขื่อนลำปาว การสร้างองค์กรความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน จึงยังเป็นประเด็นสำคัญในการดำรงชีพของคนในชุมชนอยู่

อย่างไรก็ตามยังเห็นผู้คนยังคุณค่าของการทำนาและยึดถือเอาธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญ ยังมีวิถีชีวิตที่พึ่งพิงธรรมชาติเข้าใจความเป็นจริงของชีวิตและดำเนินชีวิตตามแนวทางศาสนาตามคำสอนที่มีวัดเป็นศูนย์กลางเผยแผ่พระธรรมคำสอนขององค์สัมมาสัมพุทธเจ้า และยังคงการทำนาเพื่อเก็บข้าวไว้กินอยู่บ้าง และการสร้างความเข้าใจต่อการเรียนรู้ การสร้างภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน เคารพตนเอง เคารพผู้อื่นเคารพธรรมชาติ และรู้พิชภัยจากสารเคมีบ้างก็จะเป็นทางออกที่ดีต่อชุมชนได้

1.3. ยุคที่มีการทำสวนอ้อยและมันสำปะหลัง ในวงสนทนาเห็นพ้องด้วยกันว่าการสร้างองค์ความรู้ภูมิปัญญาและเทคโนโลยี การสร้างความเข้าใจในการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชนเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ในยุคนี้การทำนา ถึงแม้จะมีน้อย แต่ก็ยังต้องพึ่งพาสารเคมีในการทนา และที่หนักไปกว่าการไม่ทำแล้ว ก็คือการใช้สารเคมีในการทำสวนอ้อยสวนมัน ซึ่งภาคการเกษตรนี้ ได้พึ่งพาสารเคมีอย่างหนักมาก แต่ก่อนการทำสวนไม่กี่ไร่ จ้างคนงานช่วยทำ ปราบวัชพืชในสวนก็จ้างคนตัดหญ้า แต่ในยุคนี้หันมาพึ่งพาสารเคมีโดยใช้ยาฆ่าหญ้า ใช้สารเคมีป้องกันแมลงลดต้นทุนในการจ้างคนเพราะเริ่มมีการขยายพื้นที่เพราะปลูกมากขึ้น ป่าชุมชน โคก หนอง นา เริ่มกลายเป็นป่าอ้อย ธรรมชาติถูกทำลายด้วยมือมนุษย์

นอกจากนั้นยังขาดการเห็นคุณค่าและยึดถือสิ่งสำคัญในการดำเนินชีวิต ทั้งวิถีชุมชนที่พึ่งพิงธรรมชาติ ทำลายทรัพยากรธรรมชาติให้เสื่อมโทรมลงด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่และสารเคมีทั้งหลาย ไม่เข้าใจความเป็นจริงของชีวิตที่ต้องดำเนินตามวิถีชุมชน ทั้งเริ่มต้นส่งสัญญาณให้เห็นถึงความอ่อนแอในการดำเนินชีวิตตามแนวทางศาสนาในหมู่คนรุ่นใหม่หรือเยาวชน เป็นจุดแปรเปลี่ยนของจิตสำนึกที่ยึดมั่นในกฎกติกาที่ยืนอยู่บนฐานทางศีลธรรม เน้นยึดถือตามคำเทศสั่งสอนของพระภิกษุอันเป็นการยึดถือปฏิบัติตามแบบพิธีกรรมทางศาสนา มากกว่าคำสอน ขาดการเรียนรู้ในการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ขาดการเคารพตนเองจนก่อหรือสร้างปัญหาให้แก่ครอบครัว ขาดการเคารพผู้อื่นขาดการให้ความสำคัญต่อธรรมชาติ ถือเอาตนเป็นที่ตั้งด้วยความเป็นปัจเจก เอาแต่ประโยชน์ตนและพวกพ้อง ไม่เอื้ออาทรต่อกันและแบ่งปันเติมไปด้วยจิตใจที่เอารัดเอาเปรียบกัน

ข้อสรุปจากการศึกษากระบวนการข้อมูลเชิงศักยภาพ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน บ้านโนนสว่าง ผ่านทางสถาบันหลักของชุมชน ด้วยการนำเสนอประเด็น 5 ประการของกระบวนการข้อมูลเชิงศักยภาพ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน ในวงสนทนากลุ่มย่อย เห็นว่าประเด็นสำคัญที่ทำให้สิ้นสุดยุคที่มีบ้าน มีวัด และมีโรงเรียน คือผู้คนในชุมชนขาดคุณลักษณะทั้ง 5 ประการ ของการศึกษากระบวนการข้อมูลเชิงศักยภาพ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน จนเป็นปัญหาถึงยุคปัจจุบัน ซึ่งต้องหากระบวนการการศึกษากระบวนการข้อมูลเชิงศักยภาพ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการใช้สารเคมีที่เหมาะสมในชุมชน ในการการขับเคลื่อนชุมชนบ้านโนนสว่างให้กลับคืนดังในยุคต้น ๆ

2. การนำขบวนการนวัตกรรมที่ใช้ได้ผลที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชนบ้านโนนสว่าง เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนอื่นได้: การนำขบวนการนวัตกรรมที่ใช้ได้ผลที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชนบ้านโนนสว่าง เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนอื่นได้ ชุมชน แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ด้วยกันคือการ แสวงหา, การเก็บออม, การใช้จ่าย, และการสัมพันธ์กับชีวิตด้านอื่นๆ

2.1 การแสวงหา ในยุคบ้านเสาเล้า อาหาร พืชผักสวนครัวยังคงพึ่งพิงธรรมชาติ การทำนาข้าวยังเป็นการทำนาดั้งเดิมอาศัยน้ำฝนและน้ำจากห้วยลำหนองแสน ใช้คนและควายไถนา ใช้ปุ๋ยมูลสัตว์ ไม่มีการใช้สารเคมี เพราะในยุคนั้นยังไม่มี การผลิตอาหารเป็นการทำกินและแลกเปลี่ยนยังไม่มีการซื้อขาย มาในยุคบ้านโนนสว่าง ในยุคที่มีบ้าน วัดและโรงเรียนนั้น การผลิตอาหาร พืชผักสวนครัวในยุคต้นยังคงพึ่งพิงธรรมชาติ อาศัยทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตเป็นหลัก การทำนายังคงใช้น้ำฝนและน้ำจากลำน้ำป่า ยังคงใช้คนและควายไถนา ใช้ปุ๋ยมูลสัตว์เช่นเดิม

จนกระทั่งปลายยุค การผลิตอาหารมีการใช้ทรัพยากรประติษฐ์คือทำนาโดยใช้น้ำปาดาน การทำสวนมันสวนอ้อย มีการใช้รถไถทั้งคนเดินตามและคนขับ ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าหญ้าฆ่าแมลง มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นเครื่องทุ่นแรงหลังจากปี 2524 ที่มีการติดตั้งไฟฟ้าใช้ในหมู่บ้าน การผลิตเป็นทั้งเพื่อทำกินและซื้อขาย จนกระทั่งมาในยุคการสร้างฐานะสังคมร่วมสมัย บ้านโนนสว่าง ปีพ.ศ.2530 เป็นต้นมา การผลิตอาหาร พืชพันธุ์ทางการเกษตร และน้ำประปาที่ติดตั้งในปี2540 ละทิ้งการผลิตอาหารและทำนาแบบดั้งเดิม ปลายยุคนี้ปุ๋ยมูลสัตว์ ปุ๋ยหมักไม่มีการใช้หลงเหลือให้เห็น มีการใช้สารเคมีค่อนข้างรุนแรงทั้งปุ๋ยเคมี ยาฆ่าหญ้าฆ่าแมลงฆ่าหอยฆ่าปู ซึ่งทำลายทรัพยากรธรรมชาติลงอย่างสิ้นเชิง ผู้คนขาดความเคารพตนเอง ขาดความเคารพธรรมชาติ มองไม่เห็นคุณค่าและยึดถือว่าธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญดังเช่นในอดีต

2.2 การเก็บออม ในยุคก่อนความเจริญทางด้านวัตถุจะเข้ามา ที่อยู่อาศัยพึ่งพิงธรรมชาติ ประหยัดอดออม ไม่มีอะไรมาล่อใจ พออยู่พอกิน ไม่ได้ดิ้นรนอะไรมากมาย ผู้คนไม่ได้ดิ้นรนอะไรมากมาย ในยุคหลังมานี้ การดิ้นรนมีมากขึ้นเพราะสังคมมันเปลี่ยนไป วัตถุนิยมมีบทบาทมากในวิถีชีวิต เห็นคนอื่นมีก็อยากมีเหมือนเขา แม้การศึกษาของบุตรหลานก็มีการแข่งขันกัน ส่งลูกหลานเรียนในโรงเรียนเอกชน การคมนาคมก็แทบไม่มีรถรับจ้างเพราะทุกคนมีรถเป็นของตนเอง แม้กระทั่งรถไถนา ก็ซื้อกันแทบทุกคน การเก็บออมเป็นการสร้างหลักประกันให้กับครอบครัว ถ้าขาดการเก็บออมไม่มีทุนสำรองของชีวิต ก็เท่ากับขาดหลักประกัน การเก็บออมจึงควรมีการปลูกฝังลงในชุมชน เมื่อแสวงหาทรัพย์มาได้แล้วก็ควรมีวิธีการเก็บออมด้วย

2.3 การใช้จ่าย ความอยากของคนมันมีมากเพราะกิเลสมันเยอะ การใช้จ่ายจึงมากตามด้วย ในยุคก่อนตอนสร้างบ้านใหม่ การใช้จ่ายไม่เป็นปัญหาอะไร เพราะสร้างบ้านด้วยวัตถุดิบทางธรรมชาติ ต้นไม้ในป่าช่วยกันหาช่วยกันทำ ปลูกบ้านก็ไม่ได้จ้างใคร ต่างคนต่างช่วย ของใช้ในบ้านในครัวก็ทำเองสร้างเอง ไม่เดือดร้อน

พอมมาถึงยุคหลัง สังคมร่วมสมัย การใช้จ่ายมีแทบทุกด้าน แม้แต่การเล่าเรียนของบุตรหลานแต่ก่อน เรียนโรงเรียนรัฐ เรียนฟรี อาหารกลางวันฟรี แต่เดี๋ยวนี้ไม่ได้แล้ว ทุกอย่างต้องเสียเงิน แม้แต่การทำงานเกษตรก็ลงทุนมาก ซื้อพันธุ์อ้อย ซื้อพันธุ์ข้าว ซื้อต้นมันสำปะหลัง เพื่อนำมาปลูก ซื้อปุ๋ย ซื้อยาฆ่าหญ้า จ้างคนปลูก จ้างคนพ่นยา จ้างคนตัด จ้างคนขน มีแต่รายจ่ายทั้งนั้น

การใช้จ่ายถ้าไม่มีการวางแผนไม่มีการประเมินรายรับรายจ่าย ก็ยิ่งจะเพิ่มความทุกข์ให้กับตนเอง และครอบครัวได้ ยิ่งในยุคสมัยใหม่ถ้าเรามัวแต่วิ่งตามกระแสสังคมกระแสของโลก ยิ่งทำให้เราต้องทุกข์มากยิ่งขึ้น ควรศึกษาความเหมาะสมการใช้จ่ายให้พอดีกับสถานะของตนเอง ที่สำคัญเมื่อลงทุนไปแล้ว กำไรก็ไม่ได้ หรือว่าถึงได้ก็น้อยนิด แต่ไม่คุ้มกับผลกระทบที่ตามมาทั้งทางด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตใจ รวมทั้งระบบทางธรรมชาติด้วย

2.4 การสัมพันธ์กับชีวิตด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะด้านจิตใจ ในยุคบ้านเสาเถ้า ความสัมพันธ์ของชีวิต มีความอบอุ่นทุกด้าน ทั้งสังคมมนุษย์ ธรรมชาติ ประเพณี วัฒนธรรม ไม่มีสิ่งให้ต้องลุ่มหลงมัวเมาจนต้องเป็นทุกข์มากมาย

ในยุคสร้างบ้านใหม่ บ้านโนนสว่าง เป็นช่วงการเริ่มต้นในการสร้างชีวิตใหม่เพราะบ้านเรือนถูกน้ำท่วม ทุ่งนาจมอยู่ใต้เขื่อนลำปาว ต้องมาปลูกบ้านใหม่ ถางป่าทำทุ่งนาใหม่ ในยุคนี้ความสัมพันธ์ของผู้คนยังถือว่ามี

ความอบอุ่นมากอยู่ ถึงแม้จะพึงเจอกับผลกระทบครั้งยิ่งใหญ่ในชีวิตก็ตาม ยุคสังคมนร่วมสมัย ยุคแห่งการสร้างฐานะ ความสัมพันธ์กับชีวิต ค่อยๆห่างออกไป เพราะทุกคนเริ่มเร่งรีบสร้างฐานะ

ครอบครัวของตนเอง จนไม่ต้องการความสัมพันธ์กับใคร เอาตัวรอดไว้ก็พอ ความเป็นพี่ เป็นน้อง เป็นเพื่อน เป็นญาติกันเริ่มเลือนหายไป

การนำขบวนการนวัตกรรมที่ใช้ได้ผลที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชนบ้านโนนสว่าง เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนอื่นได้ ควรเริ่มจากการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยอาศัยวัดเป็นศูนย์กลางในการขับเคลื่อน ดึงความอบอุ่นในสมัยก่อนกลับมา และชี้ให้เห็นพิษภัยของวัตถุนิยมต่างๆ รวมทั้งสารเคมีที่กำลังแพร่หลายในชุมชนจนจุดไม่อยู่



แผนภาพที่ 1 ขบวนการนวัตกรรมที่ใช้ได้ผลที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชนบ้านโนนสว่าง

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมบ้านโนนสว่าง ตำบลเสาเล้า อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูล กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยจำนวน 50 คน ซึ่งประกอบด้วยได้แก่พระภิกษุ จำนวน 5 รูป นักวิชาการ จำนวน 3 คน ประชาชนชาวบ้าน จำนวน 5 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน ผู้แทนเกษตรกรจำนวน 15 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 3 คน ชาวบ้าน จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ เวทีชาวบ้าน เวทีเสวนาทางวิชาการ การสนทนากลุ่ม(Focus group)การสนทนากลุ่มย่อย การสัมภาษณ์การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ที่สำคัญคือใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม(Participative observation) ทั้งยังใช้การวิจัยเชิงปริมาณเพื่ออธิบายคุณลักษณะของกลุ่มเป้าหมายขั้นตอนในการศึกษาเริ่มจากการสำรวจชุมชน การทำแผนที่ภูมิสังคมชุมชน วิเคราะห์ชุมชน สำหรับระยะเวลาในการศึกษา นับแต่ มกราคม-กันยายน 2562 จากการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมบ้านโนนสว่าง ตำบลเสาเล้า อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์

1. พบมีการปรับประยุกต์หลักทฤษฎีธัมมิกัตถประโยชน์ 4 ให้เป็นคำถามนำเพื่อศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมสิ่งใดเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีความสำคัญจากอดีตถึงปัจจุบันอะไรเป็นความจริงของชีวิตแนวปฏิบัติตามหลักทางศาสนาเป็นอย่างไร การให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้เป็นอย่างไรการเคารพตนเองการเคารพผู้อื่นเป็นอย่างไร

2. พบการสังเคราะห์คุณลักษณะชุมชนปลอดภัยจากการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมบ้านโนนสว่างผ่านยุคต่าง ๆ และจากคำถามนำที่ปรับมาจากทฤษฎีธัมมิกัตถประโยชน์ 4 กำหนดคุณลักษณะชุมชนปลอดภัยได้ 4 ประการคือ 1)มีความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน 2) รู้จักเก็บออมและวางแผนชีวิต 3) เคารพสอทธิของกันและกัน เป็นกัลยาณมิตร 4) สร้างสัมมาชีพโดยสุจริตธรรม

3. พบประเด็นสำคัญคือชุมชนกำลังเผชิญกับความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากสารเคมีที่ใช้ในภาคการเกษตรของชุมชน มีการเจ็บป่วย มีการสูญเสียชีวิต และทรัพย์สิน จึงนำจุดแข็งนี้ไปสู่การสร้างกระบวนการชุมชนปลอดภัยที่เหมาะสมในชุมชนบ้านโนนสว่าง เพื่อขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ในการสร้างความเข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันให้กับชุมชนอยู่ดีมีสุข เป็นสังคมปลอดภัยต่อไป

การศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมชุมชนบ้านโนนสว่าง เป็นการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมที่เชื่อมโยงกับความ เป็นชุมชนปลอดภัย โดยศึกษาผ่านพฤติกรรมการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรม ชุมชนได้พัฒนาการจากการก่อตั้งรกราก การสร้างอาชีพตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน คนในชุมชนได้สร้างฐานะเพื่อให้เกิดความมั่นคงใจชีวิต จนในปัจจุบันการทำนา การทำการเกษตรได้วิวัฒนาการตามสังคมนิยม โลกพัฒนาขึ้น สิ่งใหม่ๆ ได้เข้าสู่สังคมและชุมชนก็ปรับตัวไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน

การทำการเกษตรก็เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย การใช้รถไถนา รถปลูกอ้อย ก็เข้ามามีบทบาทมากขึ้น และที่ยิ่งไปกว่านั้น สารเคมีซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญมากในภาคเกษตร เข้ามามีบทบาทในทุกการเกษตร และเมื่อมันมีมากขึ้น ผลกระทบที่ตามมา คือ ผลกระทบต่อสุขภาพคนและสัตว์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งระบบธรรมชาติด้วย ดังนั้นข้อ

.....

ค้นพบคือ การศึกษาสถานการณ์พฤติกรรม สภาพปัญหาการใช้สารเคมีในชุมชนนั้น ไม่เป็นไปตามการทำงานของจิต 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การสร้างการรับรู้ 2) การแสดงท่าทีตอบรับหรือปฏิเสธ 3) การแสดงความเป็นเจ้าของ 4) การแสดง ความมีจิตสำนึก 5) การแสดงพลัง หากไม่เป็นไปตามขั้นตอนของจิตการทำงานก็สำเร็จได้ยาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

เนื่องจากฐานคิดของชุมชนปลอดภัยสารเคมีค้นพบคุณลักษณะ 4 ประการของชุมชนปลอดภัยสารเคมี และได้ก่อ เกิดครอบครัวต้นแบบและตัวแทนชุมชนปลอดภัยสารเคมีขึ้นมาใช้ขับเคลื่อนชุมชนบ้านโนนสว่าง และเครือข่ายเพียง เท่านั้น หากชุมชนพื้นที่อื่นจะนำไปใช้ ซึ่งจะต้องไม่คาดหวังว่าฐานคิดและคุณลักษณะ 4 ประการของชุมชนปลอดภัย สารเคมีนั้น เป็นงานวิจัยครอบจักรวาลที่สามารถนำไปใช้สร้างชุมชนพื้นที่อื่นได้อย่างเดียวกันกับชุมชนบ้านโนนสว่าง เพราะเราไม่ล่วงรู้อนาคต การนำไปใช้จึงไม่รู้ว่าจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ แต่เชื่อว่าการนำไปสร้างชุมชนอื่น สามารถขับเคลื่อนไปได้หากหากระบวนการอันเหมาะสมกับชุมชนของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

หากมีงานวิจัยที่จะนำผลงานวิจัย ชุมชนปลอดภัยสารเคมีไปใช้ในครั้งต่อไป ผู้วิจัยอยากเห็น ส่วนงานที่ เกี่ยวข้องให้ความตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมีอย่างจริงจังและจริงจัง ว่ามีมิติ รูปแบบ เนื้อหาอย่างไร เพราะจา การขับเคลื่อนชุมชนปลอดภัยสารเคมีทำให้พบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่จริงจังแก้ปัญหา

เอกสารอ้างอิง

- กฤติญา แสงภักดี และคณะ. (2557). การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชของชาวนา อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครนายก. *แก่นเกษตร*, 42 (3), 375-384.
- ซัชชัย ธนโชคสว่าง และคณะ. (2563). สื่อส่งเสริมความปลอดภัยเพื่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกร และกลุ่มยุวเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*. 13 (2), 107-119.
- ดวงใจ วิชัย, ปัทพงษ์ เกษสมบุรณ์ และ ณัฐปภัทร์ สันวิจิตร. (2561). “พฤติกรรมเสี่ยงและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับความเสี่ยงในการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ในพื้นที่ต้นน้ำเขื่อนลำปะทาว จังหวัดชัยภูมิ”. *สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*, 25 (2), 22-34.
- น้ำเงิน จันทรมณี.(2560). พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและประสิทธิผลของการให้อาชีพสุขศึกษาที่มีผลต่อ ความรู้ทางด้านความปลอดภัยของเกษตรกรพื้นที่ต้นน้ำ จังหวัดพะเยา. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 37, 35-45.

วิภาดากระตุนาค, สายัณต์แก้วบุญเรือง, บุญร่วมแก้วบุญเรือง. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านหนองหัววัว ตำบลโคกสี อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน*, 2 (2), 96-105.

Goontalee Bangkadanara, Chatchai Thanachoksawang, Sara Arphorn. (2017). Self-Evaluation for Work Improvement among Vermicomposting Disabled-Farmers, *Journal of Safety and Health*, 10 (35), 1-9.