

**การพัฒนาแนวทางการตรวจร้านจำหน่าย
วัตถุอันตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร
สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 2
จังหวัดพิษณุโลก**

DEVELOPING METHOD FOR AGRICULTURAL
HAZARDOUS SUBSTANCE SHOPS INSPECTION IN
PHITSANULOK BY AGRICULTURAL INSPECTORS
OF THE OFFICE OF AGRICULTURAL RESEARCH
AND DEVELOPMENT REGION 2

• ศิริพรรณ สะอาดสิทธิศักดิ์



การพัฒนาแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุอันตราย ทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

DEVELOPING METHOD FOR AGRICULTURAL HAZARDOUS
SUBSTANCE SHOPS INSPECTION IN PHITSANULOK
BY AGRICULTURAL INSPECTORS OF THE OFFICE OF
AGRICULTURAL RESEARCH AND DEVELOPMENT REGION 2

• ศิริพรรณ สะอาดสิทธิศักดิ์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและประเมินแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุอันตรายทางการเกษตรในจังหวัดพิษณุโลก ของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 โดยการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตร จำนวน 10 คน เพื่อสร้างแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุอันตรายทางการเกษตร แล้วทดลองใช้แนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญกับผู้ประกอบการจำนวน 52 ราย แล้วนำผลการทดลองมาประชุมสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 จำนวน 10 คน โดยวิธีสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง แบบประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. แนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุอันตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 มีดังนี้ สารวัตรเกษตรต้องทำหนังสือแจ้งเตือนก่อนใบอนุญาตหมดอายุ 60 วัน และแจ้งเตือนทางวิทยุกระจายเสียงรวมทั้งออกไปตรวจร้านก่อนใบอนุญาตหมดอายุ การตรวจการจัดร้านดูอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีกลิ่นเหม็น จัดวางวัตถุอันตรายแยกจากสินค้าประเภทอื่น การตรวจสิ่งที่ทำเทียมวัตถุอันตรายแท้ทั้งหมดหรือเป็นบางส่วน ตรวจวัตถุอันตรายที่ผลิตขึ้นโดยมีสารสำคัญน้อยหรือมากกว่าเกณฑ์ค่าคลาดเคลื่อน การตรวจดูเลขทะเบียนวัตถุอันตรายที่ระบุไว้บนฉลากของทุกผลิตภัณฑ์ การตรวจดูวัตถุอันตราย

¹ อาจารย์คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ที่หมดอายุใช้งานตามที่แสดงไว้บนฉลาก การตรวจดูความถูกต้องของการค้า ชื่อทางเคมี ชื่อทางวิทยาศาสตร์ ของสารสำคัญ การคัดเลือกวัตถุอันตรายที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน เสื่อมคุณภาพ ผลิตนานกว่า 2 ปี ควรมีการแก้ไข แบบฟอร์มการตรวจร้าน (ภาค.1) และแบบฟอร์มการเก็บตัวอย่าง (ภาค.2) ใหม่เพื่อให้บันทึกข้อมูลครบถ้วน ผู้ประกอบการต้องแสดงใบประกาศนียบัตรให้เห็นชัดเจนเพื่อตรวจสอบข้อมูล ถ้าฝึกอบรมครบ 5 ปี ให้ส่ง รายชื่อผู้ประกอบการเข้าอบรมในครั้งต่อไป

2. ผลการประเมินแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุอันตรายทางการเกษตรมีความเหมาะสมอยู่ใน ระดับมากที่สุด และเมื่อนำไปทดลองใช้กับผู้ประกอบการ จำนวน 52 ราย สามารถแก้ไขปัญหาการไม่ต่ออายุ ใบอนุญาต การจัดร้านไม่ถูกสุขลักษณะ จำหน่ายวัตถุอันตรายปลอม จำหน่ายวัตถุอันตรายที่ไม่ได้มาตรฐาน จำหน่ายวัตถุอันตรายที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน ไม่ได้แสดงใบประกาศนียบัตรการฝึกอบรมและไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม เมื่อครบ 5 ปี ของผู้ประกอบการได้ทั้งหมด ซึ่งผู้ประกอบการให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

Abstract

The purposes of this research were to develop and evaluate the methods for agricultural hazardous substance shop inspection in Phitsanulok by agricultural inspectors from the office of agricultural research and development region 2. It is an action research with 10 agricultural inspectors who were interviewed to create the methods for the inspection and was trial out on 52 entrepreneurs under the experts evaluation. Then the 10 agricultural inspectors had a meeting with focus group towards discussion. The instruments used in this research were interview, synthesized documents, evaluation forms. The data were analyzed by utilizing frequency, percentage and standard deviation.

The findings were as follows:

1. The results revealed that the agricultural inspectors had to notify the entrepreneurs through the radio broadcasting to renew the license and went to inspect the shops 60 days before the expiry date of the license. The agricultural inspectors had to control the entrepreneurs to comply with the regulations; that is, they had to put up hazardous goods in good ventilated areas distant from other goods. The inspectors had to check the registered dates and expiry dates of the goods, checked the chemical names, classified the non standardized hazardous goods and deprecated goods or any goods manufactured longer than 2 years. The shop inspection form 1 and the sample collection form 2 need to be reviewed for the completion of information collection. Furthermore, the entrepreneurs had to show the certificate of an agricultural hazardous substance selling controller training course and had attend the training once again after 5 years.

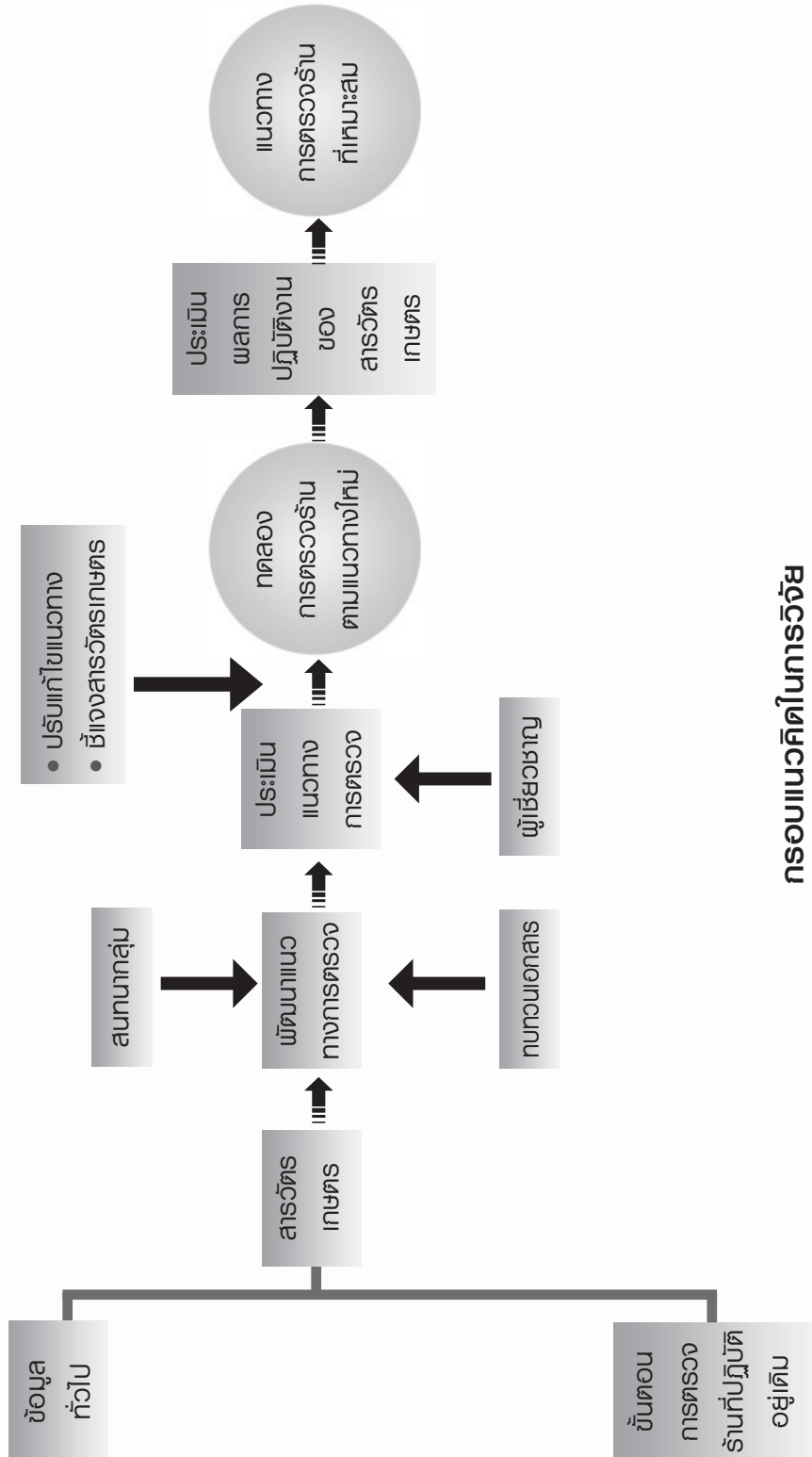


2. The evaluation of the methods of agricultural hazardous shop inspection could help solve the problems of 52 entrepreneurs in renewing the license, setting up the hazardous goods properly, selling only standardized goods, showing their certificate of their trainings and they all provided good cooperation.

บทนำ

รัฐบาลได้ประกาศให้ ปี พ.ศ. 2547 เป็นปีแห่งความปลอดภัยทางอาหาร (Food safety year) และผลักดันให้ประเทศไทยเป็นครัวของโลกเพื่อผลิตอาหารที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสากลเพื่อสนองนโยบายของรัฐบาล กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดยุทธศาสตร์ความปลอดภัยทางอาหารด้านพืช ปศุสัตว์ และประมง เป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิตและวัตถุดิบ ด้านการผลิตระดับฟาร์มของเกษตรกร ด้านโรงงานแปรรูปอาหารและด้านผลผลิต สำหรับกรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานรับผิดชอบด้านพืชจึงได้นำยุทธศาสตร์มากำหนดเป็นมาตรการ แผนงาน และสร้างทีมงานปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ โดยยุทธศาสตร์ด้านปัจจัยการผลิตและวัตถุดิบ กรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานที่ควบคุมและกำกับตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 และ พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ในด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตร ประเทศไทยมีการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตรเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี กล่าวคือ ปี พ.ศ. 2520 มีการนำเข้าจำนวน 7,494 ตัน ปี พ.ศ. 2529 เพิ่มขึ้น 12,777 ตัน และปี พ.ศ. 2547 นำเข้า 53,050 ตัน คิดเป็นมูลค่า 11,176 ล้านบาท ส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน ส่งผลให้ธุรกิจการค้าวัตถุอันตรายทางการเกษตรในประเทศไทยมีการแข่งขันกันมากขึ้น ปัจจุบันมีผู้ประกอบการธุรกิจวัตถุอันตรายทางการเกษตรทั่วประเทศจำนวน 8,930 ราย แยกออกเป็นผู้นำเข้า 157 ราย ผู้ผลิต 72 ราย ผู้จัดจำหน่าย 543 ราย ผู้รับจ้างรมควันกำจัดศัตรูพืช 83 ราย และร้านค้า 8,075 ราย อย่างไรก็ตาม ยังมีร้านจำหน่ายวัตถุอันตรายทางการเกษตรอีกจำนวนมากที่ยังไม่มีใบอนุญาตให้จำหน่าย ซึ่งจำเป็นต้องเร่งตรวจสอบเพื่อที่จะสามารถควบคุมชนิดและปริมาณวัตถุอันตรายทางการเกษตรได้

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่าสารวัตรเกษตรยังไม่มีแนวทางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ทำให้ผู้ประกอบการบางส่วนไม่ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย ซึ่งมีความผิดตามมาตรา 23 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุอันตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก เพื่อที่จะนำผลการวิจัยที่ได้ไปพัฒนาแนวทางการดำเนินงานของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 ในเขตภาคเหนือตอนล่างต่อไป





วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตรสำนักวิจัย และพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2
2. เพื่อประเมินแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตรสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและประเมินแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 โดยมีการดำเนินงาน 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาขั้นตอนการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตร ของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 โดยดำเนินการสัมภาษณ์ สารวัตรเกษตรของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 ดังนี้

แหล่งข้อมูล ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สารวัตรเกษตร ของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ตำแหน่ง เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการตรวจร้าน ตอนที่ 2 ขั้นตอนการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 ทั้ง 8 ด้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาเรียบเรียง และตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สารวัตรเกษตรของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 วิเคราะห์ด้วยการหา ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2

เมื่อได้ข้อมูลจากระยะที่ 1 เกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตร ของสารวัตรเกษตร นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์บนแนวคิดการสนทนากลุ่ม ทฤษฎีการควบคุม และแนวทางของกรมวิชาการเกษตรเพื่อกำหนดเป็นแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2



แหล่งข้อมูล ข้อมูลจากระยะที่ 1 ขั้นตอนการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตร ของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 แนวทางของกรมวิชาการเกษตร เอกสารงานวิจัย และทฤษฎีการควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินและทดลองแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 มีลำดับการดำเนินงาน 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 นำแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน

แหล่งข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตร

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์

ระยะที่ 2 นำแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว มาประชุมชี้แจงและทำความเข้าใจกับสารวัตรเกษตร ของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 จำนวน 10 คนแล้วให้นำแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับผู้ประกอบการร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตร จำนวน 52 ราย แล้วกลับมาประชุมสารวัตรเกษตรของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 โดยวิธีสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้แนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรกับผู้ประกอบการ

แหล่งข้อมูล สารวัตรเกษตร ของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 จำนวน 10 คน

เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ วิธีสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตร สรุปได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาขั้นตอนการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตร ของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 โดยการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตรจำนวน 10 คน พบว่าการตรวจใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุดิบตรายมีปัญหามากที่สุด คือผู้ประกอบการไม่ต่ออายุใบอนุญาต เท่ากับ



การคัดเลือก และสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อควบคุมคุณภาพพบปัญหาผลการวิเคราะห์ล่าช้า จำนวน 10 ราย รองลงมา เป็นการตรวจการจัดร้านอย่างถูกลักษณะ พบปัญหาผู้ประกอบการจัดร้านไม่ถูกสุขลักษณะ เท่ากับการตรวจ ใบประกาศนียบัตรการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมการขายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรว่าครบ 5 ปี หรือยัง พบปัญหาผู้ประกอบการไม่ได้แสดงใบประกาศนียบัตรให้เห็นชัดเจน และผู้ประกอบการไม่เข้ารับการฝึกอบรม เมื่อครบกำหนด 5 ปี จำนวน 8 ราย รองลงมา เป็นการตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายปลอม พบปัญหาผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุดิบตรายปลอมเท่ากับการตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน พบปัญหาผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุดิบตรายที่ไม่ได้มาตรฐาน เท่ากับการตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน จำนวน 7 ราย รองลงมา เป็นการตรวจฉลากวัตถุดิบตราย พบปัญหาผู้ประกอบการทำฉลากขึ้นมาใหม่ และผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุดิบตรายที่หมดอายุ 5 ราย ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ การบันทึกการตรวจร้าน และบันทึกการเก็บตัวอย่างของสารวัตรเกษตร พบปัญหาแบบฟอร์มการบันทึกการตรวจร้าน (ภค.1) และแบบฟอร์มการบันทึกการเก็บตัวอย่าง (ภค.2) ยังไม่เหมาะสมทำการบันทึกข้อมูลไม่ได้ครบถ้วน จำนวน 3 ราย ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประเภทการตรวจ ขั้นตอนการตรวจ ปัญหาที่พบ และความถี่ ของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนากาสิโนเกษตรเขตที่ 2

ประเภทการตรวจ	ขั้นตอนการตรวจ	ปัญหาที่พบ	ความถี่
1. การตรวจใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุดิบตราย	การตรวจสอบว่ามีใบอนุญาต / ใบอนุญาตหมดอายุหรือไม่	ผู้ประกอบการไม่ต่ออายุใบอนุญาต	10
2. การตรวจการจัดร้านอย่างถูกสุขลักษณะ	การตรวจการจัดวาง จำหน่ายวัตถุดิบตรายซึ่งต้องแยกจากสินค้าประเภทอื่น	ผู้ประกอบการ จัดร้านไม่ถูกสุขลักษณะ	8
3. การตรวจผลิตภัณฑ์ที่ผิดกฎหมาย 3.1 การตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายปลอม	1. การตรวจสิ่งที่ทำเทียมวัตถุดิบตราย 2. การตรวจวัตถุดิบตรายที่แสดงชื่อว่าเป็นวัตถุดิบตรายอื่น 3. การตรวจวัตถุดิบตรายที่แสดงชื่อหรือเครื่องหมายของผู้ผลิตที่ไม่ใช่ความจริง		7



ตาราง 1 (ต่อ)

ประเภทการตรวจ	ขั้นตอนการตรวจ	ปัญหาที่พบ	ความถี่
3.2 การตรวจและค้นหา วัตถุอันตรายที่ผลิตไม่ได้ มาตรฐาน	การตรวจวัตถุอันตรายที่ผลิต แล้วทำให้ความบริสุทธิ์ สิ่งเจือปนหรือลักษณะอื่นผิดไป จากเกณฑ์ที่กำหนด	ผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุ อันตรายที่ไม่ได้มาตรฐาน	7
3.3 การตรวจและค้นหา วัตถุอันตรายที่ไม่ได้ขึ้น ทะเบียน	การตรวจเลขทะเบียนบนฉลาก ข้างภาชนะบรรจุ	ผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุ อันตรายที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน	7
4. การตรวจฉลากและบรรจุ ภัณฑ์ที่วางจำหน่าย	1. การตรวจชื่อการค้า , ชื่อวิทยาศาสตร์ 2. การตรวจชื่อผู้ผลิต, ผู้จำหน่าย 3. การตรวจดูเดือน ปี ที่ผลิต หรือวันหมดอายุ	1. ผู้ประกอบการทำฉลาก ขึ้นใหม่ 2. ผู้ประกอบการจำหน่าย วัตถุอันตรายที่หมดอายุ	5
5. การคัดเลือกและสุ่มเก็บ ตัวอย่างเพื่อควบคุมคุณภาพ	1. การคัดเลือกวัตถุอันตรายที่ มีภาชนะบรรจุเก่าและเสื่อม คุณภาพ 2. การสุ่มเก็บตัวอย่างส่งเข้า ห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจ วิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ล่าช้า	10
6. การบันทึกการตรวจร้าน	การบันทึกการตรวจร้านใช้ ตามแบบฟอร์ม ภค.1	แบบฟอร์ม ภค.1 ยังไม่ เหมาะสมทำให้บันทึกข้อมูล ได้ไม่ครบถ้วน	3
7. การบันทึกการเก็บตัวอย่าง	การบันทึกการเก็บตัวอย่างใช้ ตามแบบฟอร์ม ภค.2	แบบฟอร์ม ภค.2 ยังไม่ เหมาะสมทำให้บันทึกข้อมูล ได้ไม่ครบถ้วน	3
8. การตรวจใบประกาศนียบัตร การฝึกอบรมหลักสูตร ผู้ควบคุมการขายวัตถุ อันตรายทางการเกษตร	1. การตรวจสอบชื่อ - สกุล ผู้ผ่านการฝึกอบรม 2. การตรวจวันที่เข้ารับการ ฝึกอบรม และวันครบ กำหนด 5 ปี	1. ผู้ประกอบการไม่ได้ แสดงใบประกาศนียบัตร ให้เห็นชัดเจน 2. ผู้ประกอบการไม่เข้ารับการ ฝึกอบรมเมื่อครบ กำหนด 5 ปี	5



2. แนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 มีดังนี้

2.1 การตรวจใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุดิบตรายหลังจากออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการแล้ว สารวัตรเกษตรจะดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 ทำหนังสือแจ้งเตือนให้ไปต่อใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตหมดอายุไม่น้อยกว่า 60 วัน และแจ้งเตือนทางวิทยุกระจายเสียง

2.1.2 ออกไปตรวจร้านก่อนใบอนุญาตหมดอายุ โดยตรวจข้อมูลเลขที่ใบอนุญาต อายุใบอนุญาต สถานที่ ชื่อผู้ประกอบการ ชื่อผู้ควบคุมการขาย

2.2 การตรวจการจัดร้านอย่างถูกสุขลักษณะ ตรวจอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีกลิ่นเหม็น ตรวจการจัดวางวัตถุดิบตรายแยกจากสินค้าประเภทอื่น ตรวจการจัดแยกวัตถุดิบตรายออกตามประเภทการใช้ประโยชน์ ตรวจภาชนะบรรจุเดิม ห้ามแบ่งบรรจุใหม่

2.3 การตรวจผลิตภัณฑ์ที่ผิดกฎหมาย

2.3.1 การตรวจและค้นหาวัตถุดิบตรายปลอม ตรวจสิ่งที่ทำเทียมวัตถุดิบตรายแท้ทั้งหมดหรือเป็นบางส่วน ตรวจวัตถุดิบตรายที่แสดงชื่อหรือเครื่องหมายของผู้ผลิตที่ไม่ใช่ความจริง ตรวจวัตถุดิบตรายที่แสดงว่าเป็นวัตถุดิบตรายที่ขึ้นทะเบียนไว้ซึ่งไม่ใช่ความจริงแล้วต้องแจ้งข้อมูลแก่ผู้ประกอบการ

2.3.2 การตรวจและค้นหาวัตถุดิบตรายที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน ตรวจวัตถุดิบตรายที่ผลิตขึ้นโดยมีสารสำคัญน้อยกว่าเกณฑ์ตลาดเคลื่อน ตรวจวัตถุดิบตรายที่ผลิตขึ้นโดยมีความบริสุทธิ์ไม่ถึงเจือปนหรือลักษณะอื่นที่มีความสำคัญต่อคุณสมบัติของวัตถุดิบตรายผิดไปจากเกณฑ์ที่กำหนดแล้วต้องแจ้งข้อมูลแก่ผู้ประกอบการ

2.3.3 การตรวจและค้นหาวัตถุดิบตรายที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน ตรวจดูเลขทะเบียนวัตถุดิบตรายที่ระบุไว้บนฉลากของทุกผลิตภัณฑ์สินค้า และตรวจสอบข้อมูลเลขทะเบียนจากฐานข้อมูลของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรแล้วต้องแจ้งข้อมูลแก่ผู้ประกอบการ

2.3.4 การตรวจและค้นหาวัตถุดิบตรายที่เสื่อมคุณภาพ ตรวจดูวัตถุดิบตรายที่หมดอายุใช้งานตามที่แสดงไว้บนฉลาก ตรวจดูวัตถุดิบตรายที่แปรสภาพจนมีลักษณะเช่นเดียวกับวัตถุดิบตรายปลอม หรือวัตถุดิบตรายที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน

2.4 การตรวจฉลากและบรรจุภัณฑ์ที่วางจำหน่าย ตรวจชื่อทางการค้า ชื่อทางเคมี ชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสารสำคัญ อัตราส่วนผสม และลักษณะของผลิตภัณฑ์ ประเภทของการใช้ ข้อความเกี่ยวกับประโยชน์ อาการเกิดพิษ ชื่อผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้นำส่ง สถานที่ตั้ง ขนาดบรรจุ เดือน ปี ที่ผลิต หรือ วันหมดอายุ การใช้ เลขทะเบียนวัตถุดิบตราย เครื่องหมาย และข้อความแสดงค่าเตือนให้ระมัดระวังอันตราย แถบสีและภาพสัญลักษณ์คำเตือนแล้วต้องแจ้งข้อมูลแก่ผู้ประกอบการ



2.5 การตรวจคุณภาพโดยการคัดเลือกและสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อควบคุมคุณภาพ คัดเลือกวัตถุดิบที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน เลื่อมคุณภาพ ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ ตรวจสอบความเลื่อมและความเก่าของภาชนะบรรจุ ตรวจสอบฉลากที่ระบุ วัน เดือน ปี ที่ผลิตนานกว่า 2 ปี คัดเลือกจากผลิตภัณฑ์ที่เก็บรักษาไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยจัดเจ้าหน้าที่เพิ่มเพื่อความรวดเร็วขึ้นพร้อมทั้งแจ้งผลการวิเคราะห์แก่ผู้ประกอบการ

2.6 การบันทึกการตรวจร้าน ควรแก้ไขแบบฟอร์ม ภค.1 ใหม่ เพื่อให้สามารถบันทึกผลการตรวจร้านได้ครบถ้วน

2.7 การบันทึกการเก็บตัวอย่าง ควรแก้ไขแบบฟอร์ม ภค.2 ใหม่ เพื่อให้สามารถบันทึกผลการเก็บตัวอย่างวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรได้ครบถ้วน

2.8 การตรวจใบประกาศนียบัตรการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมการขายวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ให้ผู้ประกอบการแสดงใบประกาศนียบัตรการฝึกอบรมหลักสูตร “ผู้ควบคุมการขายวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร” เพื่อตรวจสอบชื่อ สกุล ผู้ผ่านการฝึกอบรม วันที่เข้ารับการฝึกอบรม วันครบกำหนด 5 ปี ชื่อหน่วยงาน ผู้มอบใบประกาศ ชื่อหัวหน้าหน่วยงานผู้มอบใบประกาศ เลขที่คุมใบประกาศ ถ้าพบว่าครบกำหนด 5 ปีให้ส่งชื่อผู้ประกอบการให้ส่วนถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 แจ้งให้เข้ารับการฝึกอบรมในครั้งต่อไป

3. ผลการประเมินแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2

3.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พบว่าแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 ทั้ง 8 ด้านในภาพรวมและรายข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังตาราง 2



ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความเหมาะสมของแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตราย
ทางการเกษตร

แนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตร	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. การตรวจใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุดิบตราย	4.80	0.45	มากที่สุด
2. การตรวจการจัดร้านอย่างถูกสุขลักษณะ	4.60	0.55	มากที่สุด
3. การตรวจผลิตภัณฑ์ที่ผิดกฎหมาย			
3.1 การตรวจและค้นหาวัตถุดิบตรายปลอม	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 การตรวจและค้นหาวัตถุดิบตรายที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน	4.80	0.45	มากที่สุด
3.3 การตรวจและค้นหาวัตถุดิบตรายที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน	4.60	0.55	มากที่สุด
3.4 การตรวจและค้นหาวัตถุดิบตรายที่เสื่อมคุณภาพ	4.60	0.55	มากที่สุด
4. การตรวจฉลากและบรรจุภัณฑ์ที่วางจำหน่าย	4.80	0.45	มากที่สุด
5. การคัดเลือกและสุ่มตัวอย่างเพื่อควบคุมคุณภาพ	4.60	0.55	มากที่สุด
6. การบันทึกการตรวจร้าน	4.60	0.55	มากที่สุด
7. การบันทึกการเก็บตัวอย่าง	4.80	0.45	มากที่สุด
8. การตรวจใบประกาศนียบัตรการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุม การขายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรว่าครบ 5 ปี หรือยัง	4.80	0.45	มากที่สุด
รวม	4.71	0.49	มากที่สุด

3.2 นำแนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตรของสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 ที่ผ่านการประเมินจากคณะผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ไปทดลองใช้กับผู้ประกอบการร้านจำหน่ายวัตถุดิบตรายทางการเกษตร จำนวน 52 ราย ผลปรากฏดังนี้

3.2.1 ปัญหาของผู้ประกอบการได้แก่ ผู้ประกอบการไม่ต่อใบอนุญาตผู้ประกอบการ จัดร้านไม่ถูกสุขลักษณะ ผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุดิบตรายปลอม ผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุดิบตรายที่ไม่ได้มาตรฐาน ผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุดิบตรายที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน ผู้ประกอบการไม่ได้แสดงใบประกาศนียบัตรให้ชัดเจน และผู้ประกอบการไม่เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อครบกำหนด 5 ปี นั้นได้รับการแก้ไขจากผู้ประกอบการทั้ง 52 ราย



3.2.2 ปัญหาของสารวัตรเกษตร ได้แก่ การคัดเลือกและสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ผลล่าช้า แบบฟอร์มการบันทึกการตรวจร้าน (ภค.1) และแบบฟอร์มการบันทึกการเก็บตัวอย่าง (ภค.2) ยังไม่เหมาะสม

3.3 ประชุมสารวัตรเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 จำนวน 10 คน โดยวิธีสนทนากลุ่ม เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้แนวทางการตรวจร้านจำหน่ายวัตถุดิบทรายทางการเกษตรกับผู้ประกอบการทั้ง 52 ราย ซึ่งผู้ประกอบการร้านจำหน่ายวัตถุดิบทรายทางการเกษตรทุกรายให้ความร่วมมือกับสารวัตรเกษตรเป็นอย่างดีสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้หมดทุกปัญหา แต่ยังมีปัญหาของสารวัตรเกษตรเองที่ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่สุ่มเก็บล่าช้า แบบฟอร์มการบันทึกการตรวจร้าน (ภค.1) และแบบฟอร์มการบันทึกการเก็บตัวอย่าง (ภค.2) ยังไม่เหมาะสมนั้น จะต้องมีการเสนอกรมวิชาการเกษตรให้สั่งการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักวิจัยพัฒนาการผลิตทางการเกษตร ซึ่งรับผิดชอบการวิเคราะห์ผลตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ เพิ่มเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์รวดเร็วขึ้นรวมทั้งสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ตั้งคณะทำงานเพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบฟอร์มการบันทึกการตรวจร้าน (ภค.1) และแบบฟอร์มการบันทึกการเก็บตัวอย่าง (ภค.2) ให้การบันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

อภิปรายผล

1. การตรวจใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุดิบทราย จากการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตร พบปัญหาผู้ประกอบการไม่ต่ออายุใบอนุญาตซึ่งสารวัตรทั้ง 10 คนระบุว่า มีปัญหา ซึ่งการไม่ต่ออายุใบอนุญาตเท่ากับการไม่ขออนุญาตต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 23 วรรคหนึ่ง มีความผิดตามมาตรา 73 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับ ดังนั้นจึงพัฒนาแนวทางการตรวจร้านใหม่ กล่าวคือ หลังจากการออกใบอนุญาตให้ผู้ประกอบการแล้วจะทำหนังสือแจ้งเตือนให้ผู้ประกอบการไปต่ออายุใบอนุญาตที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกก่อนใบอนุญาตหมดอายุไม่น้อยกว่า 60 วัน ทั้งนี้การยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตสามารถดำเนินการด้วยตนเองหรือส่งทางไปรษณีย์ก็ได้ รวมทั้งสารวัตรเกษตรยังส่งข้อมูลการแจ้งเตือนผ่านทางรายการวิทยุกระจายเสียงในจังหวัดพิษณุโลกอีกด้วย นอกจากนี้ยังวางแผนออกไปตรวจร้านก่อนที่ใบอนุญาตจะหมดอายุโดยตรวจสอบข้อมูลกับฐานข้อมูลการออกใบอนุญาต ซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่ของสารวัตรเกษตรและเป็นการควบคุม กำกับดูแลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติวัตถุดิบทราย พ.ศ. 2535

2. การตรวจการจัดร้านอย่างถูกต้องลักษณะ จากการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตรพบปัญหา ผู้ประกอบการจัดร้านไม่ถูกต้องลักษณะ ซึ่งสารวัตรเกษตรจำนวน 8 คนระบุว่า มีปัญหาซึ่งผู้ประกอบการจะต้องจัดร้านให้ถูกต้องตามประกาศของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการในการผลิต นำเข้าหรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุดิบทรายที่กรมวิชาการเกษตร เป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2538 ถ้าผู้ประกอบการไม่ดำเนินการ อาจไม่ได้รับการอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ได้หรือมีความผิดตามมาตรา 85 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือนหรือ



ปรับไม่เกินสามหมื่นบาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับ จึงพัฒนาแนวทางการตรวจการจัดร้านใหม่เน้นเรื่อง อากาศถ่ายเท ได้ดี ไม่มีกลิ่นเหม็น ตรวจการจัดวางวัตถุดิบตรายทางเภสัชกรรมให้แยกจากสินค้าประเภทอื่น ตรวจการจัดแยก วัตถุดิบตรายออกตามประเภทการใช้ประโยชน์ ตรวจภาชนะบรรจุซึ่งต้องเป็นของเดิมห้ามแบ่งบรรจุใหม่

3. การตรวจผลิตภัณฑ์ที่ผิดกฎหมาย

3.1 การตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายปลอม จากการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตรพบปัญหาผู้ประกอบการ การจำหน่ายวัตถุดิบตรายปลอมซึ่งสารวัตรเกษตร จำนวน 7 คน ระบุว่ามีความผิดตามมาตรา 45 (1) ต้องทำการพิสูจน์โดยทำการวิเคราะห์ผลในห้องปฏิบัติการ พบว่าเป็นวัตถุดิบตรายปลอมตามมาตรา 47 จึงพัฒนาแนวทางการตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายปลอมใหม่ โดยให้สารวัตรเกษตรตรวจสิ่งที่ทำเทียมวัตถุ อันตรายทั้งหมดหรือเป็นบางส่วน ตรวจวัตถุดิบตรายที่แสดงชื่อ หรือ เครื่องหมายของผู้ผลิตที่ไม่ใช่ความจริง ตรวจวัตถุดิบตรายที่แสดงว่าเป็นวัตถุดิบตรายที่ขึ้นทะเบียนไว้ไม่ใช่ความจริง แล้วต้องแจ้งข้อมูลแก่ผู้ประกอบการ

3.2 การตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน จากการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตรพบ ปัญหา ผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุดิบตรายที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งสารวัตรเกษตร จำนวน 7 คน ระบุว่า มีความผิดตามมาตรา 45 (2) ต้องนำวัตถุดิบตรายไปพิสูจน์โดยการส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ว่าเป็นวัตถุดิบตรายที่ผิดมาตรฐานตามมาตรา 48 จึงพัฒนาแนวทางการตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายที่ผลิต ไม่ได้มาตรฐานใหม่ โดยให้สารวัตรเกษตรตรวจวัตถุดิบตรายที่ผลิตขึ้นโดยมีสารสำคัญน้อยหรือมากกว่าเกณฑ์ คลาดเคลื่อน ตรวจวัตถุดิบตรายที่ผลิตขึ้นโดยมีความบริสุทธิ์ สิ่งเจือปน หรือลักษณะอื่นที่มีความสำคัญต่อ คุณสมบัติของวัตถุดิบตรายผิดไปจากเกณฑ์ที่กำหนด แล้วต้องแจ้งข้อมูลแก่ผู้ประกอบการ

3.3 การตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน จากการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตรพบ ปัญหาผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุดิบตรายที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนซึ่งสารวัตรเกษตร จำนวน 7 คน ระบุว่ามีความผิดตามมาตรา 45 (4) ต้องนำวัตถุดิบตรายที่ไม่ระบุเลขทะเบียนวัตถุดิบตรายไว้บนฉลากและพิสูจน์แล้วว่า มิได้ขึ้นทะเบียนจริง ตามมาตรา 36 วรรค 2 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่เกินสามแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ จึงพัฒนาแนวทางการตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนใหม่ โดยให้สารวัตร เกษตรตรวจดูเลขทะเบียนวัตถุดิบตรายที่ระบุไว้บนฉลากของทุกผลิตภัณฑ์สินค้าว่ามีหรือไม่ ถ้าพบว่ามีเลข ทะเบียนต้องตรวจสอบเลขทะเบียนนั้นจากฐานข้อมูลเลขทะเบียนของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรว่า ถูกต้องหรือไม่ หลังจากตรวจสอบข้อมูลแล้ว ต้องแจ้งข้อมูลให้แก่ผู้ประกอบการ

3.4 การตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายที่เสื่อมคุณภาพ จากการศึกษาแนวทางการตรวจร้านจำหน่าย วัตถุดิบตรายทางเภสัชกรรมของกรมวิชาการเกษตร พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และ ทฤษฎีการ ควบคุม การตรวจผลิตภัณฑ์ที่ผิดกฎหมายนั้นควรเพิ่มเติมการตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายที่เสื่อมคุณภาพ ถ้า ผู้ประกอบการมีวัตถุดิบตรายที่เสื่อมคุณภาพจะมีความผิดตามมาตรา 45 (3) ต้องนำวัตถุดิบตรายไปพิสูจน์ ว่าเป็นวัตถุดิบตรายเสื่อมคุณภาพ ตามมาตรา 49 บทกำหนดโทษตามมาตรา 77 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 45 (3) ถ้าเป็นการ กระทำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท



หรือทั้งจำทั้งปรับ ถ้าการกระทำตามวรรคหนึ่งเป็นการกระทำโดยประมาท ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินแปดหมื่นบาท จึงได้พัฒนาแนวทางการตรวจและค้นหาวัตถุอันตรายที่เสื่อมคุณภาพโดยให้สารวัตรเกษตรตรวจวัตถุอันตรายที่หมดอายุการใช้งานตามที่แสดงไว้บนฉลาก ตรวจวัตถุอันตรายที่แปรสภาพจนมีลักษณะเช่นเดียวกับวัตถุอันตรายปลอมหรือวัตถุอันตรายที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน

4. การตรวจฉลากและบรรจุภัณฑ์ที่วางจำหน่าย จากการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตรพบปัญหาผู้ประกอบการทำฉลากขึ้นมาใหม่และผู้ประกอบการจำหน่ายวัตถุอันตรายที่หมดอายุซึ่งสารวัตรเกษตร จำนวน 5 คนระบุว่า มีปัญหาซึ่งมีความผิดตามมาตรา 83 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ จึงพัฒนาแนวทางการตรวจฉลากและบรรจุภัณฑ์ที่วางจำหน่ายใหม่ โดยให้สารวัตรตรวจชื่อทางการค้า ชื่อทางเคมี ชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสารสำคัญ อัตราส่วนผสมและลักษณะของผลิตภัณฑ์ ประเภทของการใช้ ข้อความเกี่ยวกับประโยชน์ อาการเกิดพิษ ชื่อผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้นำส่ง สถานที่ตั้ง ขนาดบรรจุ เดือน ปี ที่ผลิต หรือวันหมดอายุการใช้ เลขที่ทะเบียนวัตถุอันตราย เครื่องหมาย และข้อความแสดงค่าเตือนให้ระมัดระวังอันตราย แถบสีและภาพสัญลักษณ์คำเตือน แล้วต้องแจ้งข้อมูลแก่ผู้ประกอบการ

5. การคัดเลือกและสุ่มตัวอย่างเพื่อควบคุมคุณภาพ จากการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตรพบปัญหา การวิเคราะห์ผลล่าช้า ซึ่งสารวัตรเกษตรจำนวน 10 คนระบุว่า มีปัญหาในการคัดเลือกและสุ่มเก็บตัวอย่างที่ดีเจ้าหน้าที่ต้องใช้เทคนิคและความรู้ทางวิชาการ รวมทั้งต้องมีประสบการณ์และความชำนาญในการปฏิบัติงาน จึงพัฒนาแนวทางการคัดเลือกและสุ่มตัวอย่างเพื่อควบคุมคุณภาพใหม่โดยให้สารวัตรเกษตรคัดเลือกวัตถุอันตรายที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน เสื่อมคุณภาพ ตรวจดูลักษณะทางกายภาพ ตรวจดูความเสื่อมและความเก่าของภาชนะบรรจุ ฉลากที่ระบุวัน เดือน ปี ที่ผลิตนานกว่า 2 ปี คัดเลือกจากผลิตภัณฑ์ที่เก็บรักษาไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ยังจัดเจ้าหน้าที่เพิ่มเพื่อความรวดเร็วขึ้น พร้อมทั้งแจ้งผลการวิเคราะห์ให้แก่ผู้ประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการควบคุมของสมคิด บางโม (2550 : 199) ที่กล่าวว่า การควบคุมคุณภาพของงาน หมายถึง ควบคุมผลิตผลให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เทคนิคที่ใช้อาจเป็นการสุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์เทียบเคียงกับมาตรฐานที่ตั้งไว้

6. การบันทึกการตรวจร้าน จากการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตร พบปัญหาแบบฟอร์มบันทึกการตรวจร้าน (ภค.1) ยังไม่เหมาะสม ซึ่งสารวัตรเกษตรจำนวน 3 คน ระบุว่า มีปัญหา เนื่องจากแบบฟอร์มบันทึกการตรวจร้าน (ภค.1) ถูกกำหนดให้ใช้มาเป็นระยะเวลานาน จึงไม่เหมาะสมในสถานการณ์ปัจจุบัน จึงพัฒนาแนวทางการบันทึกการตรวจร้านใหม่โดยเสนอกรมวิชาการเกษตรแก้ไขแบบฟอร์ม ภค.1 ใหม่ เพื่อให้สามารถบันทึกผลการตรวจร้านได้ครบถ้วน โดยเฉพาะข้อมูลผู้ควบคุมการขายวัตถุอันตราย วันที่ได้รับการฝึกอบรม วันที่ฝึกอบรมครบกำหนด 5 ปี เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการควบคุมของสมคิด บางโม (2550 : 199) ที่กล่าวว่า การควบคุมมีความมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานว่าดำเนินไปตามหลักการที่ดีหรือไม่เพียงใด

7. การบันทึกการเก็บตัวอย่าง จากการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตร พบปัญหาแบบฟอร์มบันทึกการเก็บตัวอย่าง (ภค.2) ยังไม่เหมาะสม ซึ่งสารวัตรเกษตร จำนวน 3 คน ระบุว่า มีปัญหา เนื่องจากแบบฟอร์มบันทึกการเก็บตัวอย่าง (ภค.2) ถูกกำหนดให้ใช้มาเป็นระยะเวลานาน จึงไม่เหมาะสมในสถานการณ์ปัจจุบัน เพราะแบบ

8. การตรวจใบประกาศนียบัตรการฝึกอบรมหลักสูตร “ผู้ควบคุมการขายวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร” จากการสัมภาษณ์สารวัตรเกษตร พบปัญหาผู้ประกอบการไม่ได้แสดงใบประกาศนียบัตรให้เห็นชัดเจนและผู้ประกอบการไม่เข้ารับการฝึกอบรมเมื่อครบ 5 ปี ซึ่งสารวัตรเกษตร จำนวน 8 คน ระบุว่าปัญหานั้น ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต นำเข้า มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. 2538 ผู้ประกอบการจะต้องจัดให้ผู้ควบคุมการขายซึ่งผ่านการฝึกอบรมความรู้ด้านวัตถุอันตรายตามหลักสูตรที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด และเมื่อครบ 5 ปี ต้องเข้ารับการฝึกอบรมใหม่ จึงพัฒนาแนวทางการตรวจใบประกาศนียบัตรการฝึกอบรมใหม่ โดยให้ผู้ประกอบการแสดงใบประกาศนียบัตรการฝึกอบรมเพื่อให้สารวัตรเกษตรตรวจสอบ ชื่อ สกุล ผู้ผ่านการฝึกอบรม วันที่เข้ารับการฝึกอบรม วันครบกำหนด 5 ปี ชื่อหน่วยงานผู้มอบใบประกาศ ชื่อหัวหน้าหน่วยงานผู้มอบใบประกาศ เลขที่คู่มือใบประกาศ ถ้าพบว่าครบกำหนด 5 ปี ให้ส่งรายชื่อผู้ประกอบการให้ส่วนถ่ายยทอดเทคโนโลยี สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 แจ้งให้เข้ารับการฝึกอบรมในครั้งต่อไป ถ้าผู้ประกอบการเพิกเฉยไม่สนใจเข้ารับการฝึกอบรมอีกครั้งเมื่อครบกำหนด 5 ปี จะไม่ได้รับการต่ออายุใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย และมีความผิดตามมาตรา 73 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปีหรือปรับไม่เกินสองแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

112 • วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



1.2 ผลการวิจัยพบว่า สารวัตรเกษตรคัดเลือกและสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อควบคุมคุณภาพและผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการล่าช้า แบบฟอร์มการบันทึกการตรวจร้าน (ภค.1) และแบบฟอร์มการบันทึกการเก็บตัวอย่าง (ภค.2) ไม่เหมาะสม จึงควรนำเสนอกรมวิชาการเกษตรได้พิจารณาสนับสนุนบุคลากรเพิ่มมากขึ้นและพิจารณาแก้ไขแบบฟอร์ม ภค.1 และ ภค. 2 ให้ทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งสารวัตรเกษตรต้องใช้เหมือนกันทั่วประเทศ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการออกใบอนุญาตของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 2 ให้เป็นที่พึงพอใจแก่ผู้ประกอบการ

2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับความต้องการในการฝึกอบรมของผู้ประกอบการที่ผ่านการฝึกอบรมครบ 5 ปี เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้แตกต่างจากผู้ประกอบการรายใหม่

2.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาโครงการร้านจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตรที่มีคุณภาพ (Q-shop)



เอกสารอ้างอิง

- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สมคิด บางโม. (2550). **องค์การและการจัดการ**. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์ .
- สุภาวงศ์ จันทวานิช. (2542). **วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสริมพร กิ่งพุทธพงศ์. (2548). **ความปลอดภัยด้านพืช(Food Safety) ผลงานวิจัยปีงบประมาณ 2547**.
กรุงเทพฯ: กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กองทุนสนับสนุนการวิจัย.(สกว.),สำนักงาน. **ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นการสนทนากลุ่ม**. สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2551. จาก www.vijai.org.th
- โสภิตา เหม-มาคม และสมศักดิ์ ฎารานนท์. (2539). **พระราชบัญญัติวัดอุณหราย พ.ศ. 2535 พร้อมด้วยกฎกระทรวง ประกาศกระทรวง ประกาศกรมที่เกี่ยวข้อง**. กรุงเทพฯ: กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร และฝ่ายนิติการ สำนักงานเลขาธิการกรม กรมวิชาการเกษตร.
- Fayol, H. (1964). **General and Industrial Management**. London : Pittman and sons.
- Lewin, K. (1939). Groups experiential learning and action research. **Journal of social Psychology**. 10, 271-279.





6.2.1 ส่วนประกอบตอนต้น

1) **ชื่อเรื่อง (Title)** ควรสั้น กระชับ แสดงเป้าหมายของการวิจัย ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร ให้เขียนชื่อภาษาไทยก่อนได้มาเป็นภาษาอังกฤษ โดยภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ เฉพาะตัวแรก ยกเว้น Article และ Preposition ใช้ตัวพิมพ์เล็ก ส่วนชื่อวิทยาศาสตร์ (Scientific name) ให้พิมพ์ด้วยตัวเอนไม่ต้องขีดเส้นใต้ กรณีระบุชื่อสามัญของสิ่งมีชีวิตเป็นภาษาไทยให้ใส่ชื่อวิทยาศาสตร์ด้วย

2) **ชื่อผู้เขียน (Authors and Co-authors)** ระบุเฉพาะชื่อและนามสกุลเต็มทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สำหรับภาษาอังกฤษใช้ตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อและนามสกุล ถ้ามีผู้วิจัยหลายคนให้ใช้หมายเลขอ้างอิงเชิงบรรณานุกรมตามลำดับพร้อมระบุชื่อหน่วยงานของผู้วิจัยในส่วนล่างของหน้าแรก (กรณีเป็นนักศึกษาให้ระบุระดับการศึกษา สาขาวิชาและสถาบันการศึกษา)

3) **สารสังเขป (Summary)** เป็นการย่อเนื้อความงานวิจัยทั้งเรื่องให้สั้นได้เนื้อหาสาระครบถ้วนตามเรื่องเต็ม ให้เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยความยาวไม่เกินอย่างละ 300 คำ

4) **คำสำคัญ (Keywords)** ให้ใช้คำที่ปรากฏอยู่ในเนื้อเรื่องซึ่งเป็นคำที่บอกริวิการสิ่งที่ศึกษา ผลการศึกษา สาขา การใช้ประโยชน์หรือสถานที่ที่ท้าววิจัย คำสำคัญให้เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษแต่ละชุดไม่เกิน 5 คำ

6.2.2 เนื้อหาในบทความวิชาการ มีองค์ประกอบดังนี้

1) **บทนำ (Introduction)** กล่าวถึงความน่าสนใจของเรื่องที่น่าสนใจก่อนเข้าสู่เนื้อหา

2) **เนื้อความ (Content)** ควรนำเสนอพัฒนาการของเรื่องได้อย่างน่าสนใจและเนื้อเรื่องนั้นเป็นเนื้อหาใหม่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

3) **สรุป (Conclusion)** เป็นการย่อเฉพาะข้อมูลจากเนื้อความให้สั้น ได้เนื้อหาสาระของเนื้อความครบถ้วน

4) **เอกสารอ้างอิง (References)** ให้ระบุเฉพาะเอกสารที่ผู้ค้นพบได้นำมาอ้างอิงในบทความวิชาการอย่างครบถ้วนโดยใช้ระบบการอ้างอิง APA citation style (ดูรายละเอียดและตัวอย่างในเนื้อความและการอ้างอิงท้ายเล่ม และดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ <http://rdi.snru.ac.th>)

7. การอ้างอิงในเนื้อความ

การอ้างอิงในเนื้อความเป็นการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อความ ให้ใช้วิธีการอ้างอิงแบบนาม-ปี (Author date in text citation) โดยระบุชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์และหน้าที่อ้างอิงเอกสารไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังข้อความที่ต้องการอ้างอิง เพื่อบอกแหล่งที่มาของข้อความนั้น ดังนี้

7.1 **การอ้างอิงชื่อบุคคล** คนไทยให้ลงชื่อตัวและนามสกุล ส่วนชาวต่างประเทศให้ลงเฉพาะชื่อสกุล

**ตัวอย่างการอ้างอิง****ผู้แต่ง 1 คน**

(สมชาย หมายปอง. 2550: 10)

(Maipong. 2007: 10)

ผู้แต่ง 2 คน

(สุชา จันทน์เอม และสุรางค์ จันทน์เอม. 2545: 66)

(Chanaim and Chanaim. 2002: 66)

ผู้แต่ง 3 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน

(สุจิต เพียรชอบ, สายใจ อินทร์พรรย์ และสายใจ สุวรรณธาดา. 2548: 5)

(Pianchoop, Intranphan and Suwanthada. 2005: 5)

ผู้แต่ง มากกว่า 3 คน ให้ใส่ชื่อเฉพาะคนแรก ตามด้วยและคณะ

(สุวกิจ ศรีปัดดา และคณะ. 2550: 145)

(Sripathar et al. 2007: 145)

7.2 ชื่อนิติบุคคล หน่วยงาน องค์กร ที่ทำเอกสาร ให้ระบุชื่อหน่วยงานตามที่ปรากฏ**ตัวอย่างการอ้างอิง**

(สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. 2549: บทคัดย่อ)

(Thai Environment Institute. 2006: abstract)

7.3 เอกสารอ้างอิง (References) เป็นการอ้างอิงส่วนท้ายเล่ม โดยรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ ผู้เขียนได้ใช้อ้างอิงในเนื้อความ พร้อมจัดเรียงเอกสารตามลำดับอักษรตามลำดับอักษรของผู้แต่ง และให้ใช้การอ้างอิงแบบ APA (American psychological association citation style) ดังนี้

หนังสือ (Book)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือ**. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

บทความจากองค์กรหรือหน่วยงาน

ชื่อองค์กร/หน่วยงาน. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อเรื่อง**. สถานที่พิมพ์.

วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้แต่ง. (พ.ศ.). **ชื่อเรื่อง**. วิทยานิพนธ์หรือปริญญาานิพนธ์ สาขา มหาวิทยาลัย. (อัตสำเนา).

บทความจากหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท (Book article or chapter)

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อบทความ/บท/ตอน**. ใน **ชื่อบรรณาธิการ, ชื่อหนังสือ** (หน้า).
สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.



บทความจากวารสารหรือนิตยสาร (Journal or magazine article)

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร. ปีที่ (ฉบับที่), หน้า.

บทความจากหนังสือพิมพ์ (Newspaper article)

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์/ด/ว). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์, หน้าซึ่งปรากฏบทความ.

บทความจากฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต (Article from an internet database)

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่เผยแพร่). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่, ฉบับที่. วันที่ทำการสืบค้น.
จากแหล่งข้อมูล/สารนิเทศ.

บทความจากสารานุกรม (Encyclopedia article)

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน สารานุกรม (เล่มที่, หน้า). สถานที่พิมพ์:
สำนักพิมพ์.

เอกสารจากฐานข้อมูล CD-ROM (CD-Document)

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ: ชื่อหนังสือ. (จากแหล่งข้อมูล CD-Document
เลขที่)

เว็บไซต์ (Website)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่เผยแพร่สารนิเทศบนอินเทอร์เน็ต). ชื่อเรื่องหรือชื่อบทความ, วันที่ทำการสืบค้น.
จาก URL

8. การส่งต้นฉบับ ให้นำส่งต้นฉบับที่พิมพ์หน้าเดียว 2 ชุด และบันทึกลงในแผ่นซีดี 1 ชุด พร้อมระบุชื่อบทความและผู้นิพนธ์ไว้บนแผ่นซีดีด้วย โดยนำส่งด้วยตัวเองหรือทางไปรษณีย์ ที่

กองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000

โทรศัพท์และโทรสาร 042-744010

9. ลิขสิทธิ์ ต้นฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ห้ามนำข้อความทั้งหมดหรือบางส่วนไปตีพิมพ์ซ้ำเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเป็นลายลักษณ์อักษร

10. ความรับผิดชอบ เนื้อหาต้นฉบับที่ปรากฏในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาดอันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์