บทที่ 1
บทนำ

1.1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของประเทศไทยได้ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น สาเหตุเกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของคนในประเทศมีปริมาณมากเกินไป ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศอย่างรวดเร็ว จนก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และมีผลกระทบมาสู่การดำรงชีวิตของคนในประเทศมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังนำไปสู่ปัญหาทางสังคมอื่น ๆ นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนประชากรทำให้มีความต้องการปัจจัยในการดำรงชีวิตมากขึ้น ประกอบกับขาดความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม เมื่อประชาชนเพิ่มมากขึ้นจึงมีการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านต่างๆทำให้การใช้พลังงานมีอัตราสูง มีการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อขยายพื้นที่ทางการเกษตร มีการใช้สารเคมีในการผลิตทั้งภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม เพราะการที่จะเพิ่มผลผลิตได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการผลิต เช่น การปรับปรุงพันธุ์พืชที่ให้ผลผลิตสูง การใช้ปุ๋ย การใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช นอกจากนี้แล้วการเพาะปลูกซ้ำซากในที่ดินแปลงเดิม เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ ดังนั้น เกษตรกรจึงหันมาใช้ทั้งปุ๋ยเคมี และสารเคมีปราบศัตรูศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น ระบบการผลิตทางการเกษตรที่มุ่งเน้นเพื่อการส่งออก (Export oriented agriculture) เป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรหาวิธีต่าง ๆ ในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ และเพื่อการส่งออก ดังนั้นหนทางเดียวที่เกษตรกรเลือกใช้คือการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าระบบเกษตรกรรมของประเทศไทยได้เปลี่ยนรูปแบบเป็นระบบเกษตรกรรมเคมี นับว่าเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

สารเคมีที่เกษตรกรใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ สารป้องกันกำจัดแมลง (Insecticides) เช่น ไบกอน มีพิษต่อแมลงและมนุษย์ สารป้องกันกำจัดวัชพืช (Herbicides) เช่น พาราควอร์ตพิษตกค้างอยู่ในดินได้นาน สารป้องกันกำจัดเชื้อรา (Fungicides) เช่น แคปแทน มีพิษต่อมนุษย์และสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2534-2543 พบว่ามีผู้ป่วยจากการได้รับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย 3,544 คนต่อปี ซึ่งอันตรายจากการใช้สารเคมีไม่ถูกวิธีหรือไม่ระมัดระวังจะทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ ผู้ไม่เกี่ยวข้อง และสัตว์ต่าง ๆ อันตรายจะรุนแรงเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของสารพิษ หนทางที่ได้รับสาร ปริมาณที่ได้รับและสภาพความแข็งแรงของผู้ได้รับสาร เช่น การกลืนกินจะเป็นอันตรายมากกว่าการสัมผัส เมื่อสารพิษเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจ กิน หรือสัมผัส

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ก็ตามจะแพร่ไปสู่ส่วนต่าง ๆ ทางกระแสเลือด ถ้ามีปริมาณมากพอจะก่อให้เกิดอันตรายได้ทันที สารบางชนิดอาจจะถูกทำลาย หรือทำให้มีอันตรายน้อยลง บางชนิดถูกขับออกทางไตในรูปปัสสาวะ แต่บางชนิดจะถูกสะสมไว้ที่ตับและไขมัน แล้วทำให้เกิดอันตรายขึ้นในภายหลัง

อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ทั้งหมด 736,701 ตารางกิโลเมตร หรือ 478,725 ไร่ มีครัวเรือนเกษตร 7,613 ครัวเรือน แบ่งการปกครองออกเป็น 7 ตำบล 86 หมู่บ้าน รายได้มาจากผลผลิตทางการเกษตรที่ปลูกหมุนเวียนตลอดปี เช่น ปลูกผัก หอม กระเทียม สวนส้ม ลิ้นจี่ อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชบ่อยครั้ง จากการบอกเล่าของเกษตรกร อำเภอแม่อาย ความรู้ความเข้าใจการใช้สารเคมีเกษตรกรศึกษาจาก ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ร้านค้า (พ่อค้า) / ตัวแทนจำหน่าย เกษตรกรอื่น ๆ และบางครั้งก็มีการใช้ในปริมาณที่มากกว่าอัตราคำแนะนำบนฉลากข้างกล่อง หรือข้างขวดบรรจุสารเคมี อีกทั้งมีแนวโน้มว่าจะมีการเพิ่มปริมาณและชนิดมากขึ้น เนื่องจากมีการแข่งขันกันในระหว่างผู้ผลิตและมีการโฆษณาเผยแพร่ ประกอบกับเกษตรกรยังขาดความรู้ในด้านการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชอย่างถูกต้องลักษณะการทำเกษตรจัดทำในรูปแบบครัวเรือน ทุกคนจะช่วยกัน เช่น ลูกจะช่วยพ่อแม่ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงตอนเช้าหรือตอนเย็น ขนย้ายอุปกรณ์ลากสายยางนำไปเก็บ ทำความสะอาดอุปกรณ์ ทำลายของเสียตลอดจนการเก็บเกี่ยวพืชผล ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

การเกษตรแบบครัวเรือนที่เน้นการช่วยเหลือกันของสมาชิกในครอบครัว ทำให้ทุกคนในครอบครัวเกษตรกรมีโอกาสสัมผัสสารเคมีปราบศัตรูพืชทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเด็กนักเรียนที่เป็นสมาชิกของครอบครัวเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นเด็กนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีโอกาสได้ใช้และสัมผัสกับสารเคมีดังกล่าวทั้งทางตรงและทางอ้อมดังนั้น ผู้ศึกษาซึ่งเป็นครูสอนในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาอำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่สนใจที่จะศึกษาว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มาจากครอบครัวเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชอย่างไร และมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีได้ถูกต้องหรือไม่ มาจากสาเหตุอะไรบ้าง ซึ่งผลการศึกษาจะใช้เป็นแนวทางส่งเสริมความรู้ความเข้าใจวิธีการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง เพื่อนำไปใช้ในครอบครัว แนะนำชุมชน และก่อให้เกิดแนวทางป้องกันพิษภัยจากสารเคมีปราบศัตรูพืช อันจะส่งผลให้ครอบครัว ชุมชน มีคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อการดำรงชีวิตที่ผาสุกตลอดไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

1.2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจากครอบครัวเกษตรกร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจากครอบครัวเกษตรกร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจากครอบครัวเกษตรกร อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่

1.3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากครอบครัวเกษตรกร

2. เป็นแนวทางส่งเสริมให้นักเรียนและเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในงานด้านเกษตรรวมทั้งมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชที่ถูกต้อง

3. เพื่อประโยชน์ของหน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาอบรมความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในงานทางเกษตรแก่ประชากรในชุมชนอื่น ๆ มากขึ้น

1.4. สมมติฐานการวิจัย

ระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนมีความสัมพันธ์กัน

1.5. ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent variable) คือ ระดับความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ พฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

- ก่อนการใช้สารเคมี
- ระหว่างการใช้สารเคมี
- หลังการใช้สารเคมี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

1.6. ขอบเขตในการวิจัย

1.6.1 ขอบเขตพื้นที่การวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาความรู้ความเข้าใจของนักเรียนและพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจากครอบครัวเกษตรกรในอำเภอแม่อาย ซึ่งมีทั้งหมด 7 ตำบล 86 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ตำบลแม่อายมี 11 หมู่บ้าน ตำบลมะลิกา มี 10 หมู่บ้าน ตำบลท่าตอนมี 15 หมู่บ้าน ตำบลแม่สาวมี 15 หมู่บ้าน ตำบลแม่นาวางมี 15 หมู่บ้าน ตำบลสันต้นมื้อมี 12 หมู่บ้าน ตำบลบ้านหลวงมี 8 หมู่บ้าน เหตุผลที่เลือกศึกษาเนื่องจากพื้นที่นี้มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมหนาแน่น รายได้ส่วนใหญ่มาจากผลผลิตทางการเกษตร

1.6.2 ขอบเขตประชากร

กลุ่มประชากรคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายครอบครัวเกษตรกรในโรงเรียนแม่อายวิทยาคม จำนวน 154 คน สาเหตุที่เลือกศึกษานักเรียนจากโรงเรียนดังกล่าวเป็นเพราะนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ครอบครัวประกอบอาชีพเกษตรกรส่วนใหญ่จะช่วยเหลือผู้ปกครองทำการเกษตรในช่วงตอนเย็นและวันหยุด ผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่านักเรียนดังกล่าวมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชตลอดจนมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชอย่างไร

1.6.3 ขอบเขตเนื้อหา

1. ความรู้ ความเข้าใจสารเคมีปราบศัตรูพืช
2. พฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช
3. การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

1.7. นิยามศัพท์เฉพาะ

สารเคมีปราบศัตรูพืช หมายถึง สารสังเคราะห์ตามกระบวนการทางเคมีที่เกษตรกรนำมาใช้ปราบศัตรูพืช ได้แก่ สารเคมีกำจัดวัชพืช สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช สารเคมีป้องกันและรักษาโรคพืชชนิดต่าง ๆ

พฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช หมายถึง การปฏิบัติตามคำแนะนำในฉลากกำกับยา การเลือกเวลาที่ฉีดพ่น การปฏิบัติตนก่อนใช้ ขณะใช้ และหลังการใช้สารเคมีตลอดจนการจัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ ขวด ซอง กระป๋องสารเคมี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิด หลักการใช้ และพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved