

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ทั้งระดับประเทศและระดับท้องถิ่นมีแนวโน้มถูกทำลายเพิ่ม มากขึ้น ในขณะเดียวกัน สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม กลับเพิ่มมาแทนมากขึ้นเป็นลำดับ ทั้งนี้เนื่องจาก ในปัจจุบันจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการประดิษฐ์และพัฒนาเทคโนโลยี มาใช้อำนวยประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ผลจากการทำลายสิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อ มนุษย์หลายประการ เช่น ปัญหาการแปรปรวนของภูมิอากาศโลกการร่อยหรอ ของทรัพยากรธรรมชาติภัยพิบัติมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น มลพิษสิ่งแวดล้อมขยายขอบเขต กว้างขวางมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยตรง ต่อการดำรงอยู่และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าวทุกคนจึงต้อง ตระหนักถึง ปัญหาร่วมกัน โดยศึกษาถึงลักษณะของปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตลอดจนแสวงหาแนวทางในการ ป้องกันเพื่อแก้ปัญหา ผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสิ่งแวดล้อมเทคโนโลยี คือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกนำมาใช้อย่างไม่ระมัดระวังก็จะส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในระยะที่ผ่านมามนุษย์ได้พัฒนาเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในทุก ๆ ด้าน แต่ในทางตรงกันข้าม ผลจากการใช้อย่างขาดสติก็ได้ส่งผลกระทบต่อทั้งมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกัน

การทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย เกิดขึ้นเมื่อรัฐบาลใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 โดยนำนโยบายการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเข้ามาใช้ใน ประเทศไทย เพื่อมุ่งพัฒนาเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้ประชาชนตื่นตัวในการทำไร่ปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ปอ จึงเกิดการทำลายป่าและทรัพยากรธรรมชาติเพื่อหาพื้นที่ในการปลูกพืชเชิงเดี่ยวตามนโยบายรัฐบาล มีการใช้ปุ๋ยเคมี ใช้ยาปราบศัตรูพืช เกิดโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก แต่ภาครัฐยังขาดการควบคุมอย่างเป็นระบบและชัดเจน จึงทำให้เกิดผลกระทบมาจนถึงปัจจุบัน เช่น ป่าไม้ถูกทำลาย ดินเสื่อมคุณภาพ น้ำเน่าเสีย เกิดสารเคมีสะสมในแหล่งน้ำและดิน เกิดมลพิษ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดผลกระทบโดยตรงและโดยอ้อม ต่อสุขภาพและการดำรงชีวิตของประชาชน ทำให้เกิดความเสียหายต่อประเทศโดยรวม

การใช้วิทยาการแผนใหม่หรือเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้เริ่มขึ้นเมื่อประมาณ 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ในยุค “การปฏิวัติเขียว” (Green Revolution) อันหมายถึง การ

เปลี่ยนแปลงการทำการเกษตรแบบดั้งเดิมมาเป็นการทำการเกษตรแบบใหม่ที่ให้ผลผลิตสูงขึ้น โดยมีการใช้พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่ให้ผลผลิตสูง การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรไถพรวนได้ลึกมากขึ้นทดแทนแรงงานจากสัตว์ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถผลิตได้ในทุกช่วงเวลาและมีผลผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการใช้สารเคมีทางการเกษตรจำพวกปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมนพืชสังเคราะห์ การชลประทานแบบใหม่ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการฟาร์มอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลผลิตที่สูงขึ้นในการลงทุนที่เท่าเดิม ในระยะเวลาเดิม เพื่อจะได้มีวัตถุดิบป้อนให้กับโรงงานอุตสาหกรรมและเป็นการประหยัดแรงงาน เนื่องจากแรงงานส่วนใหญ่หลังไหลไปสู่ภาคอุตสาหกรรมตามที่ได้มีการปฏิวัติอุตสาหกรรมก่อนหน้านี้

การทำการเกษตรในปัจจุบัน เกษตรกรนิยมใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้น เช่น เครื่องจักรกลการเกษตร ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้สูงขึ้น รวมทั้งสามารถป้องกัน โรคและแมลงที่มารบกวนพืชที่ปลูกได้จึงทำให้เทคโนโลยีทางการเกษตรเป็นที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่เทคโนโลยีทางการเกษตรนั้นก็มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรอย่างเหมาะสม ประภัสสร (2538 : 4) กล่าวว่า การใช้สารเคมีส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศอย่างกว้างขวาง เช่น การใช้สารเคมีทำให้ดินเสื่อมสภาพเร็ว ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่างๆ ในดินลดลง ดินมีสภาพเป็นกรดและเนื้อดินมีความแน่นทึบ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชซึ่งเพิ่มขึ้นทุกขณะ ทำให้ความสมดุลของสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติเสียไป ทำลายศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืช เช่น ตัวห้ำ ตัวเบียนชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นตัวช่วยควบคุมจำนวนแมลงศัตรูตามธรรมชาติ อีกประการหนึ่งที่ทำให้โรคและแมลงระบาดเพิ่มมากขึ้นคือ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นระยะเวลานานอาจทำให้โรคและแมลงสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานหรือดื้อยา ทำให้ต้องใช้สารเคมีจำนวนมากขึ้นหรือต้องเปลี่ยนสารเคมีชนิดใหม่

ข้อมูลการบุกเบิกป่าจังหวัดน่าน เพื่อขยายพื้นที่การทำไร่ข้าวโพดของราษฎร เพิ่มมากขึ้นจากปี 2550 ถูกบุกเบิกจำนวน 317,918 ไร่ ในปี 2551 เพิ่มขึ้นเป็น 402,719 ไร่ คิดเป็น 26.69 % โดยเป็นพื้นที่ซึ่งมีเอกสารสิทธิ์เพียง 99,110 ไร่ ที่เหลือยังเป็นพื้นที่ที่ทับซ้อนในเขตพื้นที่ป่าสงวนและเขตป่าไม้ และมีแนวโน้มการบุกเบิกขยายพื้นที่เพิ่มมากขึ้น โดยพื้นที่อำเภอท่าวังผา เป็นอำเภอที่มีการบุกเบิกขยายพื้นที่เพื่อทำไร่ข้าวโพดมากที่สุด รองลงมาคือ อ.เมืองน่าน และ อ.สันติสุข ตามลำดับ ทั้งนี้แม้ว่าคดีการลักลอบตัดไม้ลดน้อยลง แต่การบุกเบิกแผ้วถางป่าเพื่อขยายพื้นที่ทำกินของชาวบ้านอาจเพิ่มมากขึ้น(สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน, 2550)

ในพื้นที่ตำบลป่าแลวหลวง อำเภอสันติสุข จังหวัดน่านมีพื้นที่ที่ใช้ทำการเกษตรทั้งสิ้นจำนวน 9,250 ไร่ และได้ทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประมาณ 6,732 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอ

สันติสุข, 2551)ซึ่งในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในปัจจุบันนิยมนำเทคโนโลยีทางการเกษตรมาใช้กันอย่างแพร่หลาย เพื่อให้เกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงสุด ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาอื่นตามมามากมาย เช่น การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศอย่างกว้างขวาง ทำให้สมดุลของสิ่งมีชีวิตเสียไป การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นระยะเวลานานอาจทำให้โรคและแมลงสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานหรือคือยาทำให้ต้องใช้จำนวนมากขึ้นหรือต้องเปลี่ยนชนิดใหม่ การใช้ปุ๋ยเคมีทำให้ดินเสื่อมสภาพเร็ว ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่างๆ และสิ่งมีชีวิตในดินลดลง ดินมีสภาพเป็นกรด-ด่างเพิ่มขึ้น เนื้อดินแน่นทึบทำให้โครงสร้างของดินเสีย นอกจากนี้การใช้เครื่องจักรกลการเกษตร การไถพรวนบ่อยครั้งนอกจากจะทำให้อากาศในดินน้อยลงแล้วยังทำให้เกิดการอัดแน่นของดินมากขึ้นจากการที่รถแทรกเตอร์เคลื่อนไปบนผิวดินส่งผลต่อการระบายน้ำ การระบายอากาศของดินเสียไปจากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาถึงความตระหนักของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปลูกข้าวโพด ในตำบลป่าเลาหลวง อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน ว่าเกษตรกรมีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการปลูกข้าวโพดหรือไม่อย่างไร ผลการวิจัยดังกล่าวจะได้ข้อมูลเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงนโยบายและยุทธวิธีการปฏิบัติงานให้ถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับทรัพยากรและศักยภาพที่มีอยู่ ซึ่งจะส่งผลให้การพัฒนาด้านการปลูกข้าวโพดให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

#### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงความตระหนักของเกษตรกรในตำบลป่าเลาหลวงต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปลูกข้าวโพด
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในตำบลป่าเลาหลวง กับความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปลูกข้าวโพด
3. เพื่อศึกษาความต้องการ ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในตำบลป่าเลาหลวงเกี่ยวกับการปลูกข้าวโพดที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

การศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานทางการเกษตรทั้งภาครัฐ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล ,สำนักงานเกษตรอำเภอ และหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ในการใช้ข้อมูลเหล่านี้ เป็นแนวทางประกอบการวางแผนและปรับปรุงวิธีการส่งเสริมการเกษตร หรือแนะนำแนวทางในการปลูกข้าวโพดให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อตัวเกษตรกรและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

## สมมติฐานของการวิจัย

ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปลูกข้าวโพด

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงความตระหนักของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปลูกข้าวโพด ในพื้นที่ตำบลป่าเลหวาง อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน

ตัวแปรที่นำมาศึกษามีดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย

- 1.1 เพศ
- 1.2 อายุ
- 1.3 ระดับการศึกษา
- 1.4 อาชีพนอกภาคการเกษตร
- 1.5 พื้นที่ปลูกข้าวโพด
- 1.6 รายได้จากการปลูกข้าวโพด
- 1.7 การรับรู้ข่าวสาร

1.8 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี

1.9 ปริมาณการใช้สารเคมี

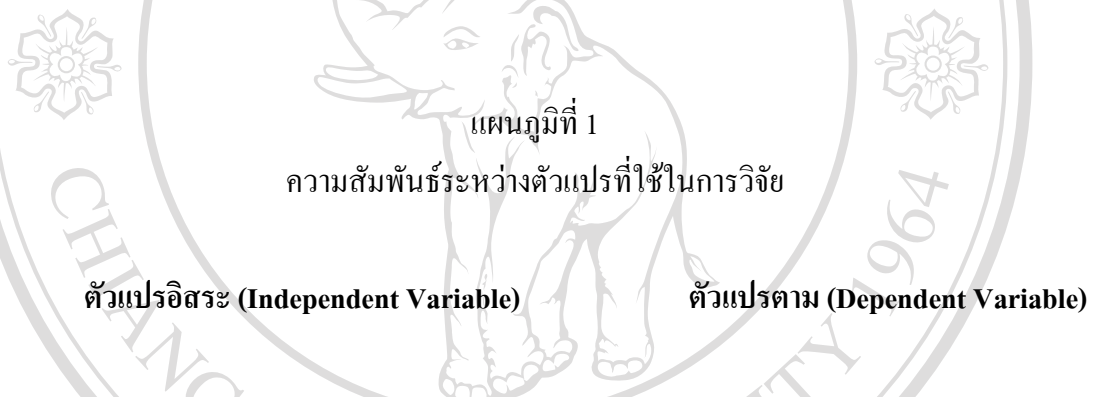
1.10 ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร

1.11 ความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความตระหนักของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปลูกข้าวโพด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ดังนี้



**ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม**

- เพศ
- อายุ
- การศึกษา
- อาชีพนอกภาคการเกษตร
- พื้นที่ปลูกข้าวโพด
- รายได้
- การรับรู้ข่าวสาร
- ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี
- ปริมาณการใช้สารเคมี
- ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร
- ความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม

ความตระหนักของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปลูกข้าวโพด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## นิยามศัพท์

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลป่าเลหวาง อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน

ข้าวโพด หมายถึง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ความตระหนักของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความตื่นตัวที่จะรับรู้หรือความถูกต้อง หรือเกิดจากความรู้ที่รับผิดชอบต่อปรากฏการณ์ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ที่อาจเกิดขึ้นซึ่งกระทบกระเทือนต่อสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่มีอยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปลูกข้าวโพด หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อม เช่น ดินเสื่อมคุณภาพ สมดุลของสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติเสียไป จากการปลูกข้าวโพด ซึ่งก่อให้เกิดปัญหากับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

เพศ หมายถึง เพศชาย หรือ เพศหญิง

อายุ หมายถึง อายุของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล

ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกร

อาชีพนอกภาคการเกษตร หมายถึง อาชีพอื่นที่นอกเหนือจากการทำการเกษตร

พื้นที่ปลูกข้าวโพด หมายถึง จำนวนพื้นที่ทั้งหมดที่มีหน่วยวัดเป็นไร่ ที่ใช้ในการปลูก ทั้งที่เป็นของตนเอง หรือเช่าทำ ในช่วงระหว่าง มกราคม – ธันวาคม 2551

รายได้จากการปลูกข้าวโพด หมายถึง รายได้รวมไม่หักค่าใช้จ่ายจากการปลูกข้าวโพดของเกษตรกรในรอบปีที่ผ่านมา (มกราคม – ธันวาคม 2551)

การรับรู้ข่าวสาร หมายถึง จำนวนครั้งการติดตามหรือรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ วารสารต่างๆ ฯลฯ ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา

ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี หมายถึง จำนวนครั้งในการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกร

ปริมาณการใช้สารเคมี หมายถึง จำนวนครั้งในการใช้สารเคมีของเกษตรกร

ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร หมายถึง เกษตรกรมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร อันได้แก่ เครื่องจักรกลการเกษตร ปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ความรู้ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปลูกข้าวโพดที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม