

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศ ซึ่งมีการปลูกมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย มาจนถึงปัจจุบันสามารถปลูกได้เกือบทุกภาคของประเทศและเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของเกษตรกรในหลายพื้นที่ อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ โดยผลผลิตอ้อยรวมของประเทศในปี 2546 มีมากเป็นอันดับ 4 ของโลก ผลผลิตอ้อยนั้นสามารถนำมาผลิตน้ำตาลและผลิตภัณฑ์ต่างๆเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศ และยังเป็นสินค้าส่งออก 1 ใน 10 ที่สำคัญของประเทศ โดยในปี 2547 ประเทศไทยเป็นประเทศที่สามารถส่งออกน้ำตาลได้มากเป็นอันดับ 3 ของโลก เป็นจำนวน 5.20 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 10.47 ของปริมาณการส่งออกน้ำตาลโลก (สำนักงานนโยบายเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2547)

อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลมีบทบาทสำคัญยิ่งในตลาดโลก ประเทศต่างๆมีความต้องการบริโภคน้ำตาลสูงขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดเอเชียซึ่งมีการผลิตน้ำตาลไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค โดยในปี 2544/45 ผลิตน้ำตาลได้ 42.01 ล้านตัน ขณะที่มีความต้องการบริโภคประมาณ 51.88 ล้านตัน ทำให้มีความต้องการน้ำตาลอีกจำนวน 9.87 ล้านตัน(กรมส่งเสริมการเกษตร, 2545)

ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อย ปี 2545 จำนวน 6,777,649 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 62,827.517 ตัน โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ปลูกมากที่สุดคือ 2,781,782 ไร่ หรือร้อยละ 41.04 รองลงมาคือ ภาคกลาง ซึ่งมีพื้นที่ปลูก 2,220,888 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.77 ภาคเหนือและภาคตะวันออกซึ่งมีพื้นที่ปลูก 1,341,504 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.79 และ 433,475 ไร่ หรือร้อยละ 6.4 ตามลำดับ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2545)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือนี้มีพื้นที่ปลูกอ้อยมีทั้งหมด 19 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย อุดรธานี มุกดาหาร หนองบัวลำภู ศรีสะเกษ อุบลราชธานีและอำนาจเจริญ โดยจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกและได้ผลผลิตรวมของอ้อยมากที่สุด คือ จังหวัดนครราชสีมา รองลงมา คือ จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดขอนแก่นตามลำดับ พันธุ์อ้อยที่นิยมปลูกมากที่สุดคือ ซีโอ419 เอฟ 154 เอฟ 156 เก76-4 เก84-200 ฟิลิปปีนส์ 66-07 ไตรตัน กิว130 และพันธุ์อุทอง

จังหวัดขอนแก่นมีพื้นที่ปลูกอ้อยในปี พ.ศ. 2545 ทั้งหมด 475,286 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 4,308,476.126 ตัน ผลผลิตอ้อยโดยเฉลี่ยประมาณ 8 - 9 ตันต่อไร่ เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกอ้อย

มากเป็นอันดับ 3 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการปลูกอ้อยในทุกอำเภอ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2545) และถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของจังหวัด

การดำเนินงานด้านการส่งเสริมการปลูกอ้อยในประเทศ ได้มีหน่วยงานต่างๆร่วมมือกัน เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการผลิตอ้อย ได้แก่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2541)

- 1) ส่วนราชการ คือ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตรและกรมวิชาการเกษตร กระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ คณะอนุกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย
 - 2) โรงงานน้ำตาล ซึ่งมีโรงงานน้ำตาลทั้งประเทศจำนวน 46 โรง
 - 3) สถาบันชาวไร่อ้อยตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย จำนวน 27 สถาบัน
- การทำการเกษตรของเกษตรกรนั้นมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นส่วนมาก เนื่องจากมีความสะดวกและได้ผลเร็ว ประเทศไทยมีการนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2538 มีสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชนำเข้าจำนวนทั้งสิ้น 233 ชนิด มีปริมาณ 38,754 ตัน มูลค่ารวมทั้งสิ้น 4,503 ล้านบาท (ไพฑูรย์ พิสุทธิสิทธิ์ และคณะ, 2538 อ้างถึงใน วิบูลย์ ไชยวรรณ, 2544) และมีแนวโน้มการนำเข้ามากขึ้นเรื่อยๆ จากสถิติการนำเข้าสารกำจัดแมลง สารป้องกันและกำจัดโรคพืช สารกำจัดวัชพืช และสารเคมีอื่นๆ ในปี พ.ศ.2546 มีปริมาณสูงถึง 50,331 ตัน คิดเป็นมูลค่ารวม 11,341 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2547) ซึ่งถ้าหากยังมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชมากเกินไปก็จะส่งผลกระทบต่อตัวเกษตรกรเอง โดยเกษตรกรอาจจะได้รับสารพิษโดยตรงหากใช้ไม่ถูกวิธีหรืออาจจะได้รับสารพิษตกค้างจากผลผลิตทางการเกษตร และยังส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ทรัพยากรดินและน้ำอีกด้วย

ในการทำไร่อ้อยของเกษตรกรนั้นได้มีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเช่นกัน โดยในปี พ.ศ. 2546 ต้นทุนในการฉีดสารควบคุมวัชพืชและศัตรูพืช โดยคิดรวมค่าสารเคมีและค่าแรงเฉลี่ยทั้งประเทศ 494.33 บาทต่อไร่ และค่าปุ๋ยเคมี เฉลี่ย 416.89 ต่อไร่ จากต้นทุนทั้งหมด 4,531.77 บาทต่อไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2546) นับว่าต้นทุนค่าสารเคมีและค่าปุ๋ยสูงมากเมื่อเทียบกับต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ในการทำไร่อ้อย

การทำไร่อ้อยของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่นก็ประสบกับปัญหาผลผลิตอ้อยต่อไร่ต่ำ และมีต้นทุนการผลิตที่สูงในขณะที่ราคารับซื้อผลผลิตอ้อยนั้นไม่แน่นอน โดยในปีการผลิต 2545/2546 ได้ตกต่ำลงมาเหลือที่ราคาเบื้องต้น ณ ความหวาน 10 ซี.ซี.เอส.(commercial cane sugar : C.C.S. หมายถึง ระดับคุณภาพความหวานของอ้อย) ต้นละ 490 บาท อันมีสาเหตุมาจากราคาน้ำตาลในตลาดโลกได้ตกต่ำลง ทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการทำไร่อ้อยไม่คุ้มทุน ทางออกของชาวไร่นอกจากขอความช่วยเหลือจากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ชาวไร่แต่ละรายต้องช่วยตนเองโดยการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม ได้แก่ การเตรียมความพร้อมในการทำไร่

อ้อย การเลือกพื้นที่ การเตรียมดินปลูก การเตรียมพันธุ์อ้อย วิธีการปลูกอ้อย การใส่ปุ๋ย การดูแลอ้อยตอ การใช้เครื่องทุ่นแรง และวิธีการที่สำคัญอีกวิธีหนึ่ง คือ การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อย (อรรถสิทธิ์ บุญธรรม, 2545) ซึ่งมีหลายวิธีได้แก่ การกำจัดศัตรูพืชโดยการใช้ศัตรูธรรมชาติ การปรับปรุงบำรุงดิน การใช้สารชีวภาพ และ การใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัด ซึ่งเกษตรกรส่วนมากจะใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช หากเกษตรกรมีการใช้ไม่ถูกวิธีก็จะป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในไร่อ้อยไม่ได้ผล มีส่วนทำให้ให้ผลผลิตอ้อยต่ำลง และสารเคมีดังกล่าวยังคงค้างเป็นอันตรายต่อเกษตรกรและสภาพแวดล้อมอีกด้วย ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นจะต้องมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยอย่างถูกต้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตอ้อย ทำให้ทรัพยากรที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ยั่งยืนไม่เป็นอันตรายแก่เกษตรกร และสภาพแวดล้อมอีกด้วย

ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกร ในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีการปลูกอ้อยเป็นจำนวนมาก จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจในการศึกษา จะทำให้ทราบถึงการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ซึ่งจะสามารถนำข้อมูลจากการศึกษามาใช้ประโยชน์ในงานด้านส่งเสริมต่อไป เพื่อหาแนวทางให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้องต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย
2. สภาพการผลิต การได้รับการส่งเสริม สนับสนุนและความต้องการการส่งเสริมการผลิตอ้อยของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย
3. พฤติกรรม และผลกระทบจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย
4. เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน

3. สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีสมมติฐาน คือ

1. เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีอายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน

2. เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีระยะเวลาการทำไร่อ้อยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน
3. เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีขนาดพื้นที่ปลูกอ้อยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน
4. เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีผลผลิตอ้อยต่อไร่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน
5. เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีประสบการณ์การได้รับการส่งเสริมเกี่ยวกับการผลิตอ้อยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน
6. เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีประสบการณ์การแพ้สารเคมีที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการผลิตอ้อยไม่แตกต่างกัน

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

4.1 สถานที่ กำหนดเฉพาะพื้นที่ 3 อำเภอ ในจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ อำเภอภูเวียง อำเภอเมืองจัตุมิตรภูเวียง และอำเภอหนองเรือ ซึ่งเป็นอำเภอที่อยู่ในเขตการส่งเสริมของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง และมีการปลูกอ้อยส่งโรงงานน้ำตาลเป็นจำนวนมาก

4.2 ประชากร ศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยซึ่งมีรายชื่อเป็นเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่งโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง และเป็นเกษตรกรที่เคยใช้สารเคมีในการปลูกอ้อยไม่ต่ำกว่า 1 ปี

4.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

4.3.1 ลักษณะพื้นฐานทางด้านสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานในครอบครัว และการเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ

4.3.2 ลักษณะพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ถือครองทางการเกษตร การเช่าพื้นที่ทำการเกษตร รายได้จากภาคการเกษตร รายได้จากการปลูกอ้อย และรายได้นอกภาคการเกษตร เงินออมของครัวเรือน และภาวะหนี้สินของครัวเรือน

4.3.3 สภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร ได้แก่ ระยะเวลาการทำไร่อ้อย พื้นที่การผลิตอ้อย ผลผลิตอ้อยต่อไร่ กิจกรรมการเกษตรก่อนการปลูกอ้อย เดือนที่ปลูก พันธุ์อ้อยที่ปลูก แรงงานในผลิตอ้อย วิธีการปลูก การดูแลรักษา ปัญหาของศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงอ้อย ได้แก่ วัชพืช แมลง โรคระบาด และหนู และ ด้านการเก็บเกี่ยว

4.3.4 สภาพการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนและความต้องการการส่งเสริมการผลิต อ้อยของเกษตรกร ได้แก่ ประสบการณ์ที่ได้รับการส่งเสริม ประเด็นความรู้ที่ได้รับการส่งเสริม หน่วยงานที่ได้รับการส่งเสริม รูปแบบที่เคยเข้าร่วมหรือได้รับการส่งเสริม ความต้องการเข้าร่วม กิจกรรมการส่งเสริม ช่วงเดือนที่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรม รูปแบบการถ่ายทอดความรู้ ประเด็น ความรู้ที่เคยได้รับและความต้องการความรู้ในการผลิตอ้อย ปัจจัยการผลิตที่ได้รับการสนับสนุน และสภาพการใช้จ่ายเงินของตนเองในการผลิตอ้อย

4.3.5 สภาพการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ ประเภทสารเคมีที่ใช้ ปริมาณสารเคมีที่ใช้ ความถี่ในการใช้สารเคมี แรงงานในการฉีดสารเคมี ประสบการณ์ในการใช้ สารเคมี แหล่งที่มาของสารเคมี ช่วงเวลาในการใช้สารเคมี ระยะเวลาที่ฉีดพ่นสารเคมี อุปกรณ์ใน การใช้สารเคมี ประสบการณ์แพ้สารเคมี วิธีการรักษาหลังมีอาการแพ้สารเคมี การตัดสินใจ เลือกใช้สารเคมี และชนิดสื่อหรือแหล่งความรู้ต่างๆที่ได้รับ

4.3.6 พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย ซึ่งจะศึกษา เฉพาะพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตเห็นได้ ประกอบด้วย

4.3.6.1 พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีในการผลิตอ้อย ได้แก่

1) พฤติกรรมทั่วไปก่อนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

(1) สืบหาความเสี่ยงของอ้อยและประเภทของศัตรูอ้อยก่อน ตัดสินใจฉีดพ่นสารเคมี

(2) การเลือกชนิดของสารเคมีให้เหมาะสม

(3) ใช้สารเคมีที่ไม่เสื่อมคุณภาพหรือหมดอายุ

(4) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี

(5) อ่านฉลากข้างขวดสารเคมีก่อนใช้

(6) ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมในการคนสารเคมีให้เข้ากันก่อนการฉีด

2) พฤติกรรมก่อนการใช้เคมีสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช

(1) ใช้สารเคมีประเภทเลือกทำลาย

(2) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์การฉีดพ่นทุกครั้ง

3) พฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง

(1) ใช้สารเคมีที่เหมาะสมกับประเภทของแมลง(ปากดูด /ปากกัด)

(2) เลือกประเภทสารเคมีให้เหมาะสมกับแมลงศัตรู (ของเหลว/

ฝุ่นผง/เม็ด)

(3) ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์สำหรับการใช้ทุกครั้ง

4. 3.6.2 พฤติกรรมระหว่างการใส่สารเคมีในการผลิตอ้อย ได้แก่

- 1) พฤติกรรมทั่วไประหว่างการใส่สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
 - (1) ใช้อุปกรณ์หรือผ้าปิดปาก/ปิดจมูก
 - (2) การสวมเสื้อแขนยาว
 - (3) สวมกางเกงขายาว
 - (4) สวมหมวกหรือใช้ผ้าพันศีรษะ
 - (5) สวมถุงมือให้มิดชิด
 - (6) สวมรองเท้ามิดชิด
 - (7) สวมชุดพลาสติกป้องกัน
 - (8) รับประทานอาหารขณะฉีดพ่นสารเคมี
 - (9) ดื่มน้ำขณะฉีดพ่นสารเคมี
 - (10) สูบบุหรี่ขณะฉีดพ่นสารเคมี
 - (11) หยุดการฉีดพ่นสารเคมีทันทีเมื่อปรากฏอาการแพ้สารเคมี เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ แน่นหน้าอก
 - (12) ขณะฉีดสารเคมีให้เด็กและสัตว์เลี้ยงออกจากบริเวณนั้น
 - (13) พยายามฉีดพ่นสารเคมีให้หมดในเวลาคราวเดียวกัน
- 2) พฤติกรรมระหว่างการใส่สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช
 - (1) ผสมสารเคมีในอัตราที่กำหนด
 - (2) อยู่เหนือลมขณะฉีดพ่นสารเคมี
 - (3) ฉีดพ่นสารเคมีขณะมีลมแรง
 - (4) ฉีดพ่นสารเคมีในเวลากลางวันแดดร้อนจัด
 - (5) ฉีดพ่นสารเคมีในอัตราที่ต่อพื้นที่ตามที่กำหนด
 - (6) ฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ดินมีความชื้นพอสมควร
- 3) พฤติกรรมระหว่างการใส่สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง
 - (1) ระวังไม่หายใจเอาละอองสารเคมีเข้าไป
 - (2) อยู่เหนือลมขณะใส่สารเคมี
 - (3) สารเคมีขณะมีลมแรงจัดเพราะฝุ่นผงปลิวได้ง่าย
 - (4) ใช้สารเคมีในเวลากลางวันแดดร้อนจัด
 - (5) สวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัสหรือมีการใช้สารเคมี

4.3.6.3 พุทธิกรรมหลังการใช้สารเคมีในการผลิตอ้อย ได้แก่

(1) การปฏิบัติตนของเกษตรกรหลังการใช้สารเคมี ได้แก่ การออกจากบริเวณนั้นทันทีหลังจากฉีดพ่นสารเคมี บอกให้บุคคลใกล้ชิดได้ทราบว่าได้ฉีดพ่นสารเคมี และบอกชนิดของสารเคมี เปลี่ยนชุดที่สวมใส่ในการฉีดพ่นสารเคมี และอาบน้ำฟอกสบู่ทันที การซักเสื้อผ้าที่ใส่ในการฉีดพ่นสารเคมีแยกต่างหาก และปักป้ายแจ้งเตือนให้คนอื่นทราบว่าได้ฉีดพ่นสารเคมี

(2) การจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆหลังการใช้สารเคมี ได้แก่ ทำความสะอาดถังบรรจุสารเคมีทุกครั้งหลังการใช้งาน ล้างอุปกรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติ และเทสารเคมีที่เหลือจากอุปกรณ์ลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ

(3) การจัดเก็บภาชนะบรรจุสารเคมีหลังการใช้ ได้แก่ ทิ้งภาชนะบรรจุไว้ในแปลง แยกเก็บภาชนะบรรจุสารเคมีออกจากวัสดุอื่นๆ เก็บภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในที่ห่างไกลจากเด็กและสัตว์ นำภาชนะที่บรรจุสารเคมีมาใช้ทำประโยชน์อย่างอื่น และทำลายภาชนะบรรจุสารเคมีโดยการฝัง

4.3.7 ผลกระทบจากการใช้สารเคมีประเภทต่างๆในการผลิตอ้อย ได้แก่ ผลกระทบจากการใช้สารกำจัดวัชพืช ผลกระทบจากการใช้สารฆ่าแมลง และผลกระทบจากการใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืช ซึ่งมีผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่

4.3.7.1 ผลกระทบทางลบ ได้แก่

1) ผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ใช้สารเคมี ซึ่งมีอาการที่เกิดจากการได้รับสารพิษจากสารเคมี แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

(1) อาการเกิดพิษอย่างอ่อน ได้แก่ วิงเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามร่างกาย คลื่นไส้ อาเจียน ผิวหนังเป็นผื่นคัน แสบ/คันตา แสบจมูก คอแห้ง เจ็บคอ เหนื่อออก เบื่ออาหาร

(2) อาการเกิดพิษปานกลาง คือ หายใจติดขัด เจ็บหน้าอก มือ/เท้าเกร็ง

(3) อาการเกิดพิษรุนแรง คือ กส้ามเนื้อสั่นและกระตุก หมดสติ ช็อก

2) ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและทรัพยากรในชุมชน ได้แก่ผลกระทบต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตของอ้อยที่ปลูกใหม่และการแก้ไข การเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้สารเคมี ผลกระทบจากการใช้สารเคมีต่อทรัพยากรดิน ผลกระทบต่อระบบนิเวศ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของศัตรูพืช ผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำ ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม สัตว์เลี้ยงและสัตว์ตามธรรมชาติ

4.3.7.2 ผลกระทบทางบวก ได้แก่ ผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของอ้อย ลดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และความสะดวกในการกำจัดวัชพืช

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยใน 3 อำเภอในจังหวัดขอนแก่น ได้แก่ อำเภอ มัญจาคีรี อำเภอภูเวียง และอำเภอหนองเรือ ซึ่งมีรายชื่อเป็นสมาชิกของโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ฤดูกาลผลิต 2547/48

พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช หมายถึง การปฏิบัติตัวของเกษตรกรในการใช้สารเคมีในการผลิตอ้อย ทั้งก่อนการใช้ ระหว่างการใช้ และหลังการใช้สารเคมี

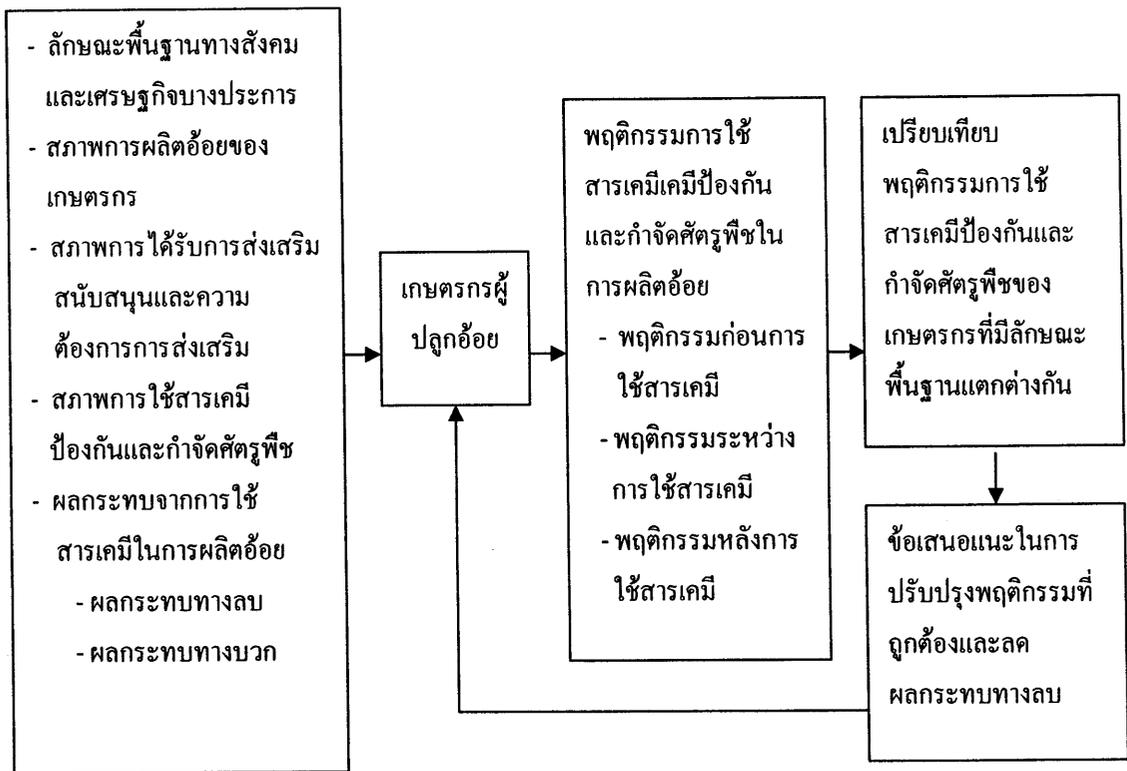
สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช หมายถึง สารที่เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกร ได้แก่ สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง

ผลกระทบ หมายถึง ผลหรือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมาหลังจากมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูในการผลิตอ้อย

อาการเกิดพิษ หมายถึง อาการผิดปกติในร่างกายของเกษตรกรที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย

6. กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึงตัวแปรต่างๆ ได้แก่ สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย สภาพการผลิต การได้รับการส่งเสริมสนับสนุนและความต้องการ การส่งเสริมการผลิตอ้อยของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย พฤติกรรม และผลกระทบจากการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อย และเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืชของเกษตรกร เพื่อให้ทราบถึงสภาพที่เป็นจริงในการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกร ซึ่งจะนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงแก้ไข และหาข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ สภาพการผลิต การได้รับการส่งเสริม สนับสนุน และความต้องการการส่งเสริมการผลิตอ้อย สภาพการใช้ พฤติกรรม และผลกระทบ การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย และเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนในการส่งเสริมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในการผลิตอ้อยอย่างถูกต้อง

