**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา**

ปัจจุบันการปลูกข้าวเป็นงานที่สำคัญยิ่งของประเทศไทยตั้งแต่โบราณกาลมาแล้ว จนถึงกับได้มีพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ เพื่อเป็นปฐมฤกษ์ในการทำนาปลูกข้าวของแต่ละปี จะได้เป็นสิริมงคลต่อพสกนิกรผู้ปลูกข้าว โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะมอบให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายเกษตรเป็นพระยาแรกนา ทำการไถ และหว่านเมล็ดข้าว ชาวนาจะเก็บเมล็ดพันธุ์นี้ไปรวมกับเมล็ดพันธุ์ที่เขาใช้ปลูก เพราะถือว่าเป็นสิริมงคลยิ่ง ในปี พ.ศ.2470 ประเทศไทย มียอดการส่งออกข้าวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในอัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1 ล้านตันต่อ 25 ปี จนถึงระดับ 2 ล้านตันต่อ 5 ปี นอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่การเพาะปลูกข้าว มีอัตราเพิ่มขึ้นจากเดิมในปี พ.ศ.2470 ประเทศไทยมีพื้นทีปลูกข้าวหอมมะลิเพียง 16 ล้านไร่ และได้เพิ่มขึ้นเป็น 61 ล้านไร่ ในปี พ.ศ.2547 การส่งออกข้าวไทยดำเนินการในแบบการค้าเสรี โดยให้ผู้ส่งออกตกลงกับผู้ซื้อในต่างประเทศโดยตรง กรมวิชาการเกษตร. (2547)

ประเทศไทยมีนโยบายส่งออกข้าวคุณภาพดีแทนข้าวคุณภาพต่ำ เพราะมีศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลกได้ดีกว่า สุเทพ(2543) รายงานว่าพันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยที่สำคัญอันดับแรกในการเพิ่มประสิทธิภาพผลิตข้าวคุณภาพดี มีความบริสุทธิ์เมื่อนำมาเพราะปลูกและจำหน่ายจะได้ข้าวที่ดีตรงกับความต้องการ นอกจากนั้น ยังมีลักษณะการส่งออกข้าวแบบรัฐบาลต่อรัฐบาลอีกด้วย แต่ยอดการจําหน่ายไม่สูงนักและการปลูกข้าวของชาวนาไทยต้องการความประณีตเป็นการปลูกบริโภคและเป็นอาชีพ ต้องมีการกำจัดพันธุ์ปน และการกำจัดวัชพืช วิธีการปลูกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการบริโภคและเป็นอาชีพ คือ วิธีการดำนา แต่ขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรกรรมอย่างรุนแรง เกษตรกรในหลายพื้นที่ ที่ทำนาปลูกข้าวด้วยวิธีการหว่านน้ำนาตม และอุปกรณ์ปักต้นกล้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการทำนาให้กลุ่มเกษตรกร เป็นนวัตกรรมที่มีการคิดค้นโดยผู้วิจัย และไม่มีเครื่องดำนาชนิดไหนที่สามารถดำนาที่ใช้ต้นกล้าแบบถอนมาปักดำได้ ส่วนที่มีอยู่ก็เป็นเครื่องดำนาที่ใช้กับต้นกล้าที่เพาะในกระบะ ซึ่งมีปัญหาเรื่องการคุมวัชพืช และค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานมาปักดำค่าจ้างราคาสูง อีกทั้งเครื่องดำนาที่ใช้ในปัจจุบันก็มีราคาแพง สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2559).

อุปกรณ์ปักต้นกล้าที่ผู้วิจัยจะทำการสร้างขึ้น ยังไม่มีคู่แข่งที่เปรียบเทียบได้ และสามารถช่วยกลุ่มเกษตรกรที่ทำนาภายในประเทศและประเทศเพื่อนบ้านได้ ต้องการให้ช่วยเหลือในด้านการทำนาปักดำทำการเกษตร เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรชาวนาทั่วประเทศได้ทราบว่ามีนวัตกรรมอุปกรณ์ปักต้นกล้าที่สามารถใช้ต้นกล้าแบบมือถอนโดยที่ชาวนาไทย ไม่ต้องเหนื่อยในการก้มดำนาหรือจ้างแรงงานคนมาปักดำให้เสียเงินเสียเวลามากเกินไป ลดเวลาในการทำงาน ลดค่าจ้างทันต่อความจำเป็นของกลุ่มเกษตรกรและที่สำคัญเกษตรกรยังสามารถซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ดำนาได้เอง

ดังนั้น ผู้ที่ทำการวิจัยจึงเล็งเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับกลุ่มของเกษตรกรที่ทำนาที่ใช้แรงงานทั่วประเทศจำนวนมากในการดำนา และสิ้นเปลืองค่าแรงในการจ้างแรงงานที่มีราคาสูงมากในปัจจุบัน งานวิจัยนี้ จึงเป็นแนวทางในการช่วยพัฒนาให้กลุ่มเกษตรกรที่ทำนา ได้มีอุปกรณ์ปักต้นกล้าแบบมีประสิทธิภาพใช้งานได้จริงทำงานได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

**2. วัตถุประสงค์การวิจัย**

2.1    เพื่อช่วยให้กลุ่มเกษตรกรที่ทำนา ดำนาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
2.2    เพื่อช่วยให้กลุ่มเกษตรกรดำนาแบบใช้กำลังคนน้อย และลดต้นทุนการจ้างแรงงาน
2.3    เพื่อช่วยให้กลุ่มเกษตรกรดำนาแบบต่อเนื่องไม่ก้มหลังดำนาในการทำงาน

**3. ขอบเขตของงานวิจัย**

 การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการ วิจัยเรื่องการทำอุปกรณ์ปักต้นกล้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการทำนาให้กลุ่มเกษตรกร ที่สร้างขึ้น มีการกำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้ คือ อุปกรณ์ปักต้นกล้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการทำนาให้กลุ่มเกษตรกร ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถปักต้นกล้าใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**4. ทฤษฎี/สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย**

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการ วิจัยเรื่องอุปกรณ์ปักต้นกล้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการทำนาให้กลุ่มเกษตรกร ที่สร้างขึ้น มีการสมมติฐานของการวิจัยดังนี้ คือ อุปกรณ์ปักต้นกล้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการทำนาให้กลุ่มเกษตรกรใช้งานได้จริง สามารถดำนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนการทำนาได้เป็นอย่างดี

**5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

5.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น ด้านวิชาการ ด้านนโยบาย ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์ อุตสาหกรรม ด้านสังคมและชุมชน รวมถึงการเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และ หน่วยงานที่นาผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

5.2 กลุ่มเกษตรกรที่ทำนาได้อุปกรณ์ปักต้นกล้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการทำนาให้กลุ่มเกษตรกรที่สามารถใช้งานได้จริง

5.3 กลุ่มเกษตรกรที่ทำนา สามารถดำนาได้ในเวลาที่เร็วยิ่งขึ้น

5.4 กลุ่มเกษตรกรที่ทำนาสามารถดำนาแบบต่อเนื่อง ไม่ก้มหลังในการทำงาน

**6. นิยามศัพท์เฉพาะ**

6.1อุปกรณ์ปักต้นกล้า หมายถึง เครื่องมือที่ช่วยในการปักต้นกล้าโดยไม่ต้องก้มหน้าในการทำงานและไม่ใช้มือในการปักต้นกล้า

6.2 ขีดความสามารถ หมายถึง การทำงานได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นสะดวกและคล่องตัวในการปักต้นกล้าของกลุ่มเกษตรกรในการทำนา

6.3 การดำนาแบบต่อเนื่อง หมายถึง การปักต้นกล้าแบบไม่หยุดโดยต้นกล้าในการปักดำจะเรียงแถวกันอย่างสม่ำเสมอ