

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสงของเกษตรกรตำบลบางเสาธง กิ่งอำเภอ บางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ สามารถสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการวิจัย ได้ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษานเกษตรกรผู้ผลิตข้าวเจ้าไม่ไว ในตำบลบางเสาธง กิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ดังนี้ 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ 2) การผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสง 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสง

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ทำนา ตำบลบางเสาธง กิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ และเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือนที่ผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสง ใน 8 หมู่บ้านของตำบลบางเสาธง กิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 260 ครัวเรือนๆ ละ 1 คน ดังนั้น ประชากรที่ศึกษาทั้งหมดจำนวน 260 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้สูตรของ Yamane ที่ยอมให้มีความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 60.77 ของประชากรทั้งหมด สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลากตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 1.3 ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1.3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสง ตำบลบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอายุเฉลี่ย 49.8 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.1 คน มีสมาชิกที่สามารถช่วยงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 1.9 คน มีแรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวเฉลี่ย 2.2 คน มีพื้นที่ปลูกข้าวเจ้าไม่ไวแสงเฉลี่ย 27.2 ไร่ เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 26.6 ปี

1.3.2 การผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสงของเกษตรกร เป็นการผลิตตามเทคโนโลยีการผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสง ใน 7 ด้าน สรุปได้ดังนี้

1) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรปฏิบัติก่อนการปลูกข้าว ด้วยการคัดเลือกแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์จากสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน และจากศูนย์ข้าวของทางราชการ และใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ในการปลูกต่อไร่ตามคำแนะนำที่ได้รับจากทางราชการ รวมทั้งทดสอบการงอกของเมล็ดพันธุ์ และหุ้มเมล็ดพันธุ์เพื่อเร่งรากก่อนที่จะทำการปลูก

2) การเตรียมดิน เกษตรกรเตรียมดิน โดยการไถตะ ไขน้ำเข้านา หมักดินอย่างน้อย 7 วัน และทำเทือก ในการปรับปรุงดิน เกษตรกรทั้งหมดใช้ฟางในนาข้าวและเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตร มีเกษตรกรประมาณหนึ่งในสี่และเกษตรกรส่วนน้อยใช้ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยหมักในการปรับปรุงดิน เกษตรกรจะใช้ประสบการณ์ในการตรวจความอุดมสมบูรณ์ของดินมากกว่าส่งให้ทางราชการตรวจ

3) การปลูกข้าว เกษตรกรทุกคนเริ่มปลูกข้าวนาปรังหรือข้าวไม่ไวแสงในเดือนพฤศจิกายนของปี

4) การดูแลรักษา เกษตรกรดูแลรักษาระดับน้ำให้เหมาะสมกับอายุของข้าว และใช้วิธีการสำรวจการระบาดของโรค แมลงและ สัตว์ศัตรูข้าว ปลูกข้าวโดยใช้สูตรปุ๋ยเคมี และอัตราการใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำที่กำหนดตามช่วงอายุของข้าว และสำรวจการเติบโตของข้าว และการปนของข้าวพันธุ์อื่นในแปลงนา รวมทั้งสำรวจระยะ การเก็บเกี่ยว

5) การควบคุมวัชพืช เกษตรกรทุกคนควบคุมวัชพืชโดยการไ้แรงงานคน และใช้สารเคมี เกษตรกรสามในห้าควบคุมวัชพืชโดยการใช้วิธีเขตกรรม

6) การป้องกันกำจัดโรค แมลงและสัตว์ศัตรูพืช เกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรูพืช เกษตรกรสามในห้าใช้วิธีการผสมผสานในการป้องกันกำจัดโรคพืช และประมาณสองในห้า ใช้วิธีการผสมผสานในการป้องกันและกำจัดแมลง และสัตว์ศัตรูพืช มีเกษตรกรประมาณหนึ่งในสิบ ใช้วิธีการในการป้องกันกำจัดโรคพืช สัตว์ศัตรูพืช และแมลงศัตรูพืชตามลำดับ

7) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทั้งหมดเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยเครื่องเกี่ยวนวด เกษตรกรเกือบทั้งหมดเก็บเกี่ยวข้าวในระยะปลับปลิง และเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้วัสดุปราศจากพันธุ์ข้าวชนิดอื่นปนและล้างรถเกี่ยวก่อนทำการเกี่ยวเพื่อป้องกันการปลอมปน ตามลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเมล็ดพันธุ์บางส่วนไว้ทำพันธุ์ เกษตรกรสองในสามจำหน่ายข้าวเปลือกให้พ่อค้าทั้งหมด และเกษตรกรประมาณหนึ่งในห้าจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ทั้งหมด เกษตรกรที่เก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์จะลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์โดยการตากแดด ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีฟัด บรรจุเมล็ดพันธุ์ในกระสอบป่านสะอาด เก็บ

เมล็ดพันธุ์ไว้ในที่สูงจากพื้นและเก็บในโรงเก็บที่อากาศถ่ายเทสะดวก ป้องกันแสงแดด และป้องกันฝน

1.3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสง เป็นปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสง ใน 7 ด้าน สรุปได้ดังนี้

1) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสามและประมาณหนึ่งในสาม มีปัญหาในเรื่องเมล็ดพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์ความงอกไม่ตรงตามมาตรฐานและเมล็ดพันธุ์จากศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนไม่สมบูรณ์ เกษตรกรต้องการพันธุ์ข้าวจากแหล่งต่างๆที่เชื่อถือได้ อยู่ตลอดเวลา แต่ปัญหาทั้งสองอยู่ในระดับน้อย เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสี่ มีปัญหาเรื่องอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์สูง เพราะเมล็ดพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์ความงอกที่ไม่ได้มาตรฐาน จึงต้องใช้เมล็ดพันธุ์เพิ่มมากขึ้น แต่เป็นปัญหาระดับน้อย เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ให้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวโดยมอบให้ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนเป็นผู้ดำเนินการจัดทำและกระจายพันธุ์ให้สมาชิกศูนย์ข้าว ฯ และเกษตรกรทั่วไปได้ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

2) การเตรียมดิน เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีปัญหาในเรื่องขาดประสบการณ์ในการตรวจความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทำให้ได้ผลการตรวจที่ไม่ค่อยสมบูรณ์ตามที่ต้องการ แต่ปัญหานั้นอยู่ในระดับน้อย ดังนั้น จึงเสนอแนะว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหาวิธีการตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ของดินที่เห็นผลเร็วหรือจัดหาชุดตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ของดินไว้ประจำหมู่บ้านเพื่อใช้ตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเกษตรกรส่วนมากมีปัญหาในการปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ และปัญหาการปรับสภาพพื้นที่ ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกร เห็นว่าเป็นวิธีการที่ยุ่งยาก เสียเวลา น่าจะมีวิธีอื่นที่ดีกว่า โดยปัญหานั้นอยู่ในระดับน้อย ดังนั้น จึงเสนอแนะว่า ควรติดตามผลการตรวจสอบการใช้ปุ๋ยเพื่อการเกษตร ในการปรับปรุงดิน และ ควรหาวิธีการกระจายฟางข้าวในนาให้ทั่วแปลงนา เพื่อสะดวกในการ ไถปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบสม่ำเสมอ เกษตรกรมีปัญหาในการตรวจความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ และการปรับสภาพพื้นที่ เพราะเห็นว่าเป็นวิธีที่ยุ่งยากเสียเวลา ดังนั้น เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจัดหาเครื่องตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของดินไว้ประจำหมู่บ้าน แล้วปรับปรุงดินตามผลการตรวจสอบที่ปรากฏ พร้อมให้กระจายฟางข้าวที่เกี่ยวข้องไว้ให้ทั่วแปลงนา เพื่อสะดวกในการ ไถคะ ไถแปร ปรับสภาพพื้นที่

3) การปลูกข้าว เกษตรกรประมาณสี่ในห้ามีปัญหาเรื่องขาดแคลนแรงงาน ในช่วงระยะเวลาการปลูก เกษตรกรจึงต้องลงแขกถือแรงงานกันทำนา แต่เป็นปัญหาในระดับน้อย เกษตรกรมากกว่าสามในสี่ มีข้อเสนอแนะว่า ควรรวมกลุ่มทำนา โดยวางแผนการปลูกในแต่ละกลุ่ม และดูแลระบบการทำนาแบบครบวงจร เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

4) การดูแลรักษา เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีปัญหาในเรื่องไม่มีเวลาสำรวจการระบาดของสัตว์ศัตรูข้าวในช่วงเย็นและไม่สะดวกในการสำรวจการระบาดของแมลงศัตรูข้าวในช่วงเช้า เนื่องจากมีภารกิจอื่น และขาดแคลนแรงงานที่จะสำรวจการปลอมปนของข้าวพันธุ์อื่น และปุ๋ยเคมีมีราคาแพง หาชื้อยาก ตามลำดับ โดยปัญหาทั้งหมดนี้เป็นปัญหาในระดับปานกลาง เกษตรกรมากกว่าสองในสามมีปัญหาในการรดน้ำเข้านา เพื่อรักษาระดับน้ำตามอายุข้าว แต่เป็นปัญหาในระดับน้อย เกษตรกรประมาณหนึ่งในสามและหนึ่งในห้า มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนแรงงานที่จะสำรวจการเติบโตของข้าว และสังเกตระยะเก็บเกี่ยว แต่ปัญหานี้อยู่ในระดับน้อย

ดังนั้น เกษตรกรเสนอแนะว่า เจ้าหน้าที่ ฯ ควรกำหนดเวลาการสำรวจให้สอดคล้องกับความพร้อมของเกษตรกรและการระบาดของสัตว์ศัตรูข้าว แมลงศัตรูข้าวและโรคข้าว ส่วนเรื่องการสำรวจการปนของข้าวพันธุ์อื่น เกษตรกรเสนอแนะให้มีการคัดพันธุ์ ให้สะอาดปราศจากการปนของเมล็ดวัชพืชและข้าวพันธุ์อื่น รวมทั้งเจ้าหน้าที่ ฯ ควรแนะนำให้ความรู้วิธีการใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมสำหรับนาข้าว และควรรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ทำนาและแนะนำวิธีการสำรวจการเจริญเติบโตของข้าวพร้อม ๆ กัน เพื่อประหยัดแรงงานและค่าใช้จ่าย รวมทั้งควรแนะนำวิธีการนํ้าอายุของข้าวเพื่อการเก็บเกี่ยวและสังเกตการสุกของข้าวในระยะพลับพลึง นอกจากนี้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรจัดระบบนํ้าชลประทาน เพื่อช่วยให้การไถตะ ไถแปร กำจัดวัชพืช และให้ควบคุมราคาปุ๋ยเคมี หรือจัดตั้งร้านค้าสหกรณ์ ในพื้นที่ให้เกษตรกรบริหาร พร้อมแนะนำวิธีการใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมในนาข้าว

5) การควบคุมวัชพืช เกษตรกรทั้งหมดมีปัญหาการใช้แรงงานคนควบคุมวัชพืช และเป็นปัญหาระดับมาก เกษตรกรส่วนมากมีปัญหาการควบคุมวัชพืชโดยการใช้สารเคมี และการควบคุมวัชพืชโดยวิธีเขตกรรม ดังนั้น เกษตรกรทั้งหมดเสนอแนะให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจัดการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ทำนา เพื่อแก้ไขปัญหการขาดแคลนแรงงานและลดค่าใช้จ่ายจากการทำนา เกษตรกรเกือบทั้งหมดเสนอแนะว่า หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรอบรมให้ความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชอย่างถูกต้อง และปลอดภัยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และเกษตรกรมากกว่าสองในสามเสนอแนะว่า หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรอบรมให้ความรู้และนำวิธีอื่นที่ได้ผลมาใช้แทนวิธีเขตกรรม เช่น การจัดระบบนํ้าชลประทานควบคุมวัชพืช

6) การป้องกันกำจัดโรค แมลงและสัตว์ศัตรูพืช เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีปัญหาการป้องกันกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรูพืชโดยการใช้สารเคมี ดังนั้น เกษตรกรจึงเสนอแนะให้จัดอบรมให้ความรู้ในเรื่องวิธีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรค แมลงและสัตว์ศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย หรือการใช้สารสกัดชีวภาพกำจัดโรคพืช เพื่อลดต้นทุน

7) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ด้านการเก็บเกี่ยว เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งมีปัญหา เนื่องจากรถเกี่ยววนควมมีจำนวนน้อย จึงเก็บเกี่ยวข้าวได้ไม่มากตามที่เกษตรกรต้องการ แต่เป็นปัญหาระดับน้อย เกษตรกรจึงเสนอแนะให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนรถเกี่ยววนควมข้าวไว้ประจำหมู่บ้าน ด้านการจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งมีปัญหา เนื่องจากพ่อค้าจากโรงสีที่มารับซื้อข้าวที่แปลงนาให้ราคาต่ำ แต่เป็นปัญหาระดับน้อย เกษตรกรจึงเสนอแนะให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจัดอบรมให้ความรู้ในเรื่องการตรวจสอบคุณภาพข้าว และหาเครื่องชั่ง คชง มาไว้ประจำหมู่บ้าน ด้านการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในห้า มีปัญหา เนื่องจากไม่ค่อยมีเวลาในการปฏิบัติเกี่ยวกับการลดความชื้น การบรรจุ กระสอบ การเก็บรักษาและไม่มีพื้นที่สำหรับการตากลดความชื้น แต่เป็นปัญหาระดับน้อยดังนั้น เกษตรกรประมาณหนึ่งในห้ามีข้อเสนอแนะว่า หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรมหาพื้นที่จัดสร้างลานตากข้าวเพื่อลดความชื้นและสร้างฉางเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์ เพื่อกระจายให้เกษตรกรนำไป เพาะปลูก

## 2. อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง การผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสงของ เกษตรกรตำบลบางเสาธง กิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

2.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอายุเฉลี่ย 49.8 ปี ซึ่งเป็นวัยที่เหมาะสมต่อการทำงาน การวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.1 คน แต่มีสมาชิกที่สามารถช่วยงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 1.9 คน และมีแรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวเฉลี่ย 2.2 คน แต่มีพื้นที่ปลูกข้าวเจ้าไม่ไวแสงเฉลี่ยสูงถึง 27.2 ไร่ ดังนั้น เกษตรกรน่าจะมีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนแรงงาน เกษตรกรทั้งหมดมีอาชีพหลักคือการทำนา และมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 26.6 ปี แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่ของตำบลบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ มีความเหมาะสมที่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรม เพราะเป็นพื้นที่ราบเรียบ มีระบบชลประทานที่ทั่วถึงสำหรับการเกษตร จึงสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เริ่มประมาณเดือนพฤษภาคม และเก็บเกี่ยวประมาณเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน เรียกว่า การทำนาปี ส่วนครั้งที่ 2 เริ่มประมาณ เดือนพฤศจิกายน และเก็บเกี่ยวประมาณเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายนของปีต่อไป เรียกว่า การทำนาปรัง เกษตรกรสามารถผลิตข้าวมีรายได้ เฉลี่ยต่อปี 142,878.50 บาท/ครอบครัว และมีรายจ่าย 52,878.00 บาท/ครอบครัว ส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเอง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ สราวุธ อนุชนารักษ์ (2548: 18) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีประสบการณ์ใน

การทำนาปรังเฉลี่ย 20 ปี มีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 153,843.65 บาท/ปี/ครอบครัว เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เช่น สมาชิกกลุ่มเกษตรกร กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. กลุ่มสหกรณ์ การเกษตร และเป็นสมาชิกศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน และสอดคล้องกับ อมรรัตน์ สว่างลาภ (2545: 91) ที่พบว่า เกษตรกร 2 ใน 3 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 45.9 ปี ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร โดยมีเกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นสมาชิกเพียงกลุ่มเดียว ได้แก่ เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร และกลุ่ม ธ.ก.ส. เกษตรกรประมาณ 1 ใน 3 เป็นสมาชิก 2 กลุ่ม โดยส่วนมากเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรกับกลุ่มสหกรณ์การเกษตร และเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรกับกลุ่ม ธ.ก.ส. จึงมีเกษตรกรบางรายใช้เงินทุนเพื่อการทำนาจากสถาบันเกษตรกร แต่ส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเอง สำหรับแหล่งความรู้จะใช้วิธีพบปะ พูดคุยกันระหว่างเพื่อนบ้านและเจ้าหน้าที่เกษตร และหาซื้อปัจจัยการผลิตภายในพื้นที่ตำบล ส่วนในเรื่องการจำหน่ายผลผลิต จะมีพ่อค้าจากโรงสีเข้ามารับซื้อผลผลิตถึงแปลงนา

## 2.2 การผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสง ผลการวิจัยพบว่า

2.2.1 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมการข้าว และกรมส่งเสริมการเกษตร ในด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์จากศูนย์ข้าวของราชการและใช้ตามคำแนะนำ มีการทดสอบความงอกของเมล็ด และการหุ้มเมล็ดเพื่อเร่งราก สอดคล้องกับผลการวิจัยของสราวุธ อนธนาภิรักษ์ (2548: 30 – 32) ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 84.4 มีการทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนปลูกข้าว และเกษตรกรร้อยละ 100.0 ทำการหุ้มเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนหว่านโดยใช้กระสอบแช่น้ำ 2 คืนและหุ้ม 3 – 4 วันก่อนนำไปหว่าน

2.2.2 การเตรียมดิน เกษตรกรมีการไถตะไคร่น้ำเข้านา หมักดิน ทำเทือก ตามที่กรมการข้าวแนะนำ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมเจตน์ สวัสดิ์มงคล (2545: 63-64) ที่พบว่า เกษตรกรมีการขอรับการเตรียมดิน เรื่องการไถตะไคร่น้ำหลังเก็บเกี่ยวเพื่อไถคลุมคอกซังและวัชพืช การไถแปรเพื่อทำลายดินอ่อนข้าวเรื้อ และวัชพืช

2.2.3 การปลูก เกษตรกรจะเริ่มปลูกข้าวนาปรังในเดือนพฤศจิกายนของทุกปีและจะเก็บเกี่ยวในระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือน เมษายน ของปีต่อไป ซึ่งเป็นช่วงที่ไม่มีฝนและสอดคล้องกับคำแนะนำของกรมส่งเสริมการเกษตร (2531: 3 – 6) ที่กล่าวถึงช่วงระยะเวลาการปลูกข้าวไม่ไวแสงว่า สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี แต่ควรหลีกเลี่ยงช่วงการปลูกที่ต้นข้าวจะออกดอกในช่วงอุณหภูมิต่ำและหลีกเลี่ยงการปลูกในช่วงฝนตกชุก และเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและผลผลิตต่อไร่สูง จำเป็นต้องวางแผนการปลูกที่เหมาะสม ถูกต้องและสอดคล้องกับอายุของพันธุ์ข้าว

2.2.4 การดูแลรักษา เกษตรกรทั้งหมดดูแลรักษาระดับน้ำให้เหมาะสมกับอายุข้าว ดำรวจการระบาดของโรค แมลงและ ศัตรูข้าวและสำรวจการเจริญเติบโตของข้าว รวมทั้งแบ่ง

ใส่ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำ ทั้งสูตรและอัตราที่เหมาะสมของอายุข้าว มีการสังเกตระยะการเก็บเกี่ยว และตรวจการปนของข้าวพันธุ์อื่น สอดคล้องกับผลการศึกษาของสราวุธ อนธนาภิรักษ์ (2548: 30 – 32) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนมากทำการใส่ปุ๋ยเคมีในนาข้าว โดยการแบ่งใส่ตามระยะการเจริญเติบโตของข้าว

**2.2.5 การกำจัดวัชพืช** เกษตรกรทั้งหมดควบคุมวัชพืชโดยการใช้แรงงานคนถอน ทั้ง และเกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้สารเคมีพร้อมวิธีเขตกรรม ซึ่งวิธีดังกล่าวเกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในเรื่องค่าแรงงาน ค่าสารเคมี ฯลฯ แต่เอกสงวน ชูวิสุทธิกุล (2544: 49 3 51) มีข้อเสนอแนะว่า การทำนาหว่านน้ำตม ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ปราศจากเมล็ดวัชพืชซึ่งเป็นปัญหาร้ายแรง เช่น หญ้าข้าวรก และผักปอดคนา เป็นต้น ควรใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ปริมาณมาก จะทำให้มีปัญหวัชพืชน้อย และหลังจากข้าวงอกแล้ว ควรระบายน้ำเข้านาที่ละน้อย จนถึงระดับ 5 – 10 เซนติเมตร เพื่อลดปัญหวัชพืชที่ไม่ชอบขึ้นได้น้ำ

**2.2.6 การป้องกันกำจัดโรค แมลงและ สัตว์ศัตรูพืช** เกษตรกรเกือบทั้งหมดจะใช้วิธีการป้องกันกำจัดโรค แมลงและสัตว์ศัตรูพืชด้วยสารเคมี แต่มีเกษตรกรส่วนน้อยที่ใช้วิธีการผสมผสาน หรือวิธีกล เพราะเกษตรกรขาดความรู้และเป็นวิธีการที่ยุ่งยาก ซึ่งอมรรัตน์ สว่างลาภ (2545: 93) ศึกษาประเด็นการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน และระดับความยุ่งยากในการปฏิบัติตามวิธีการของการจัดการศัตรูพืชวิธีผสมผสานของเกษตรกร 8 วิธี ได้แก่ การสำรวจสถานการณ์ การใช้พันธุ์ต้านทาน การใช้วิธีเขตกรรม การใช้วิธีกล การใช้วิธีกายภาพ การใช้ชีววิธี การใช้สารสกัดธรรมชาติจากพืช และการใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรยอมรับการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานจากทุกวิธีในระดับปานกลาง

**2.2.7 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว** เกษตรกรทั้งหมดจะเก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะปลับปลิง ด้วยเครื่องเกี่ยวนวดและเกี่ยวข้าวด้วยวัตถุที่ปราศจากพันธุ์ข้าวชนิดอื่นปนและล้างรถเกี่ยวก่อนทำการเกี่ยว ส่วนการเก็บเมล็ดข้าวเปลือกไว้ทำพันธุ์ เกษตรกรส่วนใหญ่จะเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์บางส่วน ที่เหลือจะจำหน่ายให้พ่อค้า และส่วนที่เก็บไว้ทำพันธุ์จะตากแดด เพื่อลดความชื้น สีฟัดทำความสะอาด บรรจุในภาชนะที่สะอาดและเก็บในที่โรงเก็บ อากาศถ่ายเทและไม่โดนฝน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสราวุธ อนธนาภิรักษ์ (2547: 30) ที่พบว่า เกษตรกรทั้งหมดจะเก็บเกี่ยวข้าวในระยะปลับปลิง ด้วยเครื่องเกี่ยวนวด และเกษตรกรเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยการฟัด ทำความสะอาดและเก็บในกระสอบ

**2.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ** ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า ปัญหาที่มีความสำคัญและมีผลกระทบต่อการผลิตข้าวไม่ไวแสงของเกษตรกรเป็นอย่างมาก ได้แก่

### 2.3.1 ปัญหาด้านแรงงานและเวลา เกษตรกรมีแรงงานในการผลิตข้าวโดยเฉลี่ย

2.2 คนต่อครอบครัว แต่มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 27.2 ไร่ต่อครอบครัว ซึ่งเป็นปริมาณที่มาก เกษตรกรจึงไม่สามารถผลิตข้าวไม่ไวแสงได้ถูกต้องและครบถ้วนตามคำแนะนำของกรมการข้าวและกรมส่งเสริมการเกษตร ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) การเตรียมดิน เกษตรกรส่วนมากมีปัญหาในการปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ และปัญหาการปรับสภาพพื้นที่ ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกร เห็นว่าเป็นวิธีการที่ยุ่งยากและ เสียเวลา แต่เป็นปัญหาในระดับน้อย

2) การปลูก เกษตรกรประมาณสี่ในห้า มีปัญหาเรื่องขาดแคลนแรงงานในช่วงระยะเวลาการปลูก เกษตรกรจึงต้องลงแขกถือแรงกันทำนา แต่เป็นปัญหาในระดับน้อย

3) การดูแลรักษา เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีปัญหาในเรื่องไม่มีเวลาสำรวจการระบาดของศัตรูข้าวในช่วงเย็นและไม่สะดวกในการสำรวจการระบาดของแมลงศัตรูข้าวในช่วงเช้า เนื่องจากมีภารกิจอื่น และขาดแคลนแรงงานที่จะสำรวจการปลอมปนของข้าวพันธุ์อื่น โดยปัญหาทั้งหมดนี้เป็นปัญหาในระดับปานกลาง เกษตรกรประมาณหนึ่งในสามและหนึ่งในห้า มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนแรงงานที่จะสำรวจการเติบโตของข้าว และสังเกตระยะเก็บเกี่ยว แต่ปัญหานี้อยู่ในระดับน้อย

4) การควบคุมวัชพืช เกษตรกรทั้งหมดมีปัญหาขาดแคลนแรงงานคนในการควบคุมวัชพืช และค่าจ้างแรงงานมีราคาแพง ปัญหานี้เป็นปัญหาในระดับมาก

5) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในห้า มีปัญหาเนื่องจากไม่ค่อยมีเวลาในการปฏิบัติเกี่ยวกับการลดความชื้น การบรรจุกระสอบและการเก็บรักษา แต่เป็นปัญหาระดับน้อย

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดในเขตปริมณฑล ที่มีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรมและด้านการบริการ การขยายตัวดังกล่าว ทำให้มีความต้องการแรงงานเพื่อสนับสนุนการผลิตมาก เกษตรกรที่อยู่ในวัยหนุ่มสาว จึงผันชีวิตจากเกษตรกรผู้ทำนาเต็มเวลา ไปเป็นคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมหรือเป็นคนให้บริการในด้านต่าง ๆ ทำให้มีเวลาทำการเกษตรน้อยลงหรือเป็นเกษตรกรนอกเวลา ดังนั้นเกษตรกรจึงไม่สามารถผลิตข้าวไม่ไวแสงให้ถูกต้องและครบถ้วนตามคำแนะนำของกรมการข้าวและกรมส่งเสริมการเกษตร

### 2.3.2 ปัญหาด้านปัจจัยการผลิตและราคामลผลิต เกษตรกรมีปัญหาต่อ

เนื่องมาจากการขาดแคลนแรงงานและเวลาสำหรับการปฏิบัติงานในนาข้าว คือ การใช้ปัจจัยการผลิตด้านต่าง ๆ มาตรฐานแรงงานและเวลาที่เกษตรกรมีน้อย เช่น การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกจาก

แหล่งที่เชื่อถือได้จากภายนอกที่มีราคาแพงมาเพาะปลูก การใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคแมลงและศัตรูศัตรูข้าว การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช การจ้างแรงงานดูแลรักษา ฯลฯ ซึ่งปัจจัยการผลิตเหล่านี้ล้วนแต่เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกร ขณะเดียวกันเกษตรกรไม่มีเวลาสำรวจการเปลี่ยนแปลงในนาข้าว การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในนาข้าวไม่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น เวลาเก็บเกี่ยวคุณภาพเมล็ดข้าวต่ำ เวลาขายจึงขายได้ราคาต่ำ ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจึงไม่คุ้มกับการลงทุนทั้งในด้านการเงินที่เป็นปัจจัยการผลิตและเวลาที่เสียไป

**2.3.2 ปัญหาด้านขาดความรู้ความเข้าใจ** เกษตรกรหนึ่งในสาม มีปัญหาในการป้องกันกำจัดโรค แมลง และศัตรูศัตรูพืช โดยวิธีการผสมผสาน เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของโรค แมลงและศัตรูศัตรูพืช การป้องกันกำจัดจึงไม่ได้ผล แต่ปัญหาอยู่ในระดับน้อย และเกษตรกรส่วนน้อยมีปัญหาในการป้องกันกำจัดโรค แมลง และศัตรูศัตรูพืช โดยวิธีการเนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจที่จะใช้วิธีนี้ ประกอบกับเป็นวิธีที่ยุงยาก โดยปัญหาอยู่ในระดับมาก และระดับปานกลาง

ปัญหาเหล่านี้ มีข้อเสนอแนะในแนวทางปฏิบัติ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรรวมกลุ่มผู้ผลิตข้าว เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และวางแผนการบริหารจัดการในนาข้าว การผลิตข้าวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของเกษตรกร การจัดการปัจจัยการผลิตต่าง ๆ การพัฒนาคุณภาพข้าวร่วมกัน โดยกำหนดเวลาการสำรวจให้สอดคล้องกับความพร้อมของเกษตรกรและการระบาดของโรค แมลงและศัตรูศัตรูพืช รวมทั้งแนะนำให้ความรู้วิธีการใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมสำหรับนาข้าว และควรอบรมให้ความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชอย่างถูกต้อง และปลอดภัยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และแนะนำวิธีการสำรวจการเจริญเติบโตของข้าวพร้อม ๆ กัน เพื่อประหยัดแรงงานและค่าใช้จ่าย ซึ่งเกษตรกรจะเป็นผู้กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติตามวิธีการผลิตของเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เหมาะสมกับความต้องการและความพร้อมร่วมกัน โดยใช้วิธีการดำเนินงานศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ที่กรมส่งเสริมการเกษตรกำหนดให้เป็นแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมการผลิตข้าวและแก้ปัญหาการผลิตข้าวทั้งระบบ ในลักษณะกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร

### 3 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสงของเกษตรกร ตำบลบางเสาธง กิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ครั้งนี้พบว่า เกษตรกรมีการผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสงตามเทคโนโลยีการผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสง ใน 7 ด้าน มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรปราการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรพัฒนาการดำเนินงานโรงเรียนเกษตรกรในนาข้าว และกำหนดเขตส่งเสริมการผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสงของจังหวัดสมุทรปราการ ให้เป็นเขตส่งเสริมเน้นหนัก มีการควบคุมคุณภาพและปริมาณ โดยใช้กระบวนการโรงเรียนเกษตรกรในนาข้าว เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหการผลิตข้าวทั้งระบบ

3.1.2 สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรปราการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมการผลิตข้าว โดยการส่งเสริมการจัดตั้งสหกรณ์การเกษตรที่รวบรวมปัจจัยการผลิตที่จำเป็นในหมู่บ้านและตำบล เพื่อบริการเกษตรกรผู้ทำนาในราคาต้นทุน โดยให้เกษตรกรเป็นผู้บริหารสหกรณ์ ภายใต้การแนะนำของผู้เกี่ยวข้องจากส่วนราชการ

3.1.3 สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรปราการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อการเกษตรในลักษณะเกษตรอาสา เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรที่ด้อยโอกาสในการประกอบอาชีพการทำนา พร้อมประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้เกษตรกรปลูกข้าวโดยการลดการใช้สารเคมี เพื่อพัฒนาคุณภาพข้าวให้ตรงตามความต้องการของตลาด

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาการใช้ประโยชน์จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงบำรุงดินและพัฒนาการผลิตข้าวเจ้าไม่ไวแสงให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งมีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานพันธุ์ข้าวและช่วยรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นให้คงสภาพที่สมบูรณ์

3.2.2 ควรศึกษานิคของสารอินทรีย์ที่สามารถใช้ควบคุมวัชพืช ป้องกันและกำจัดโรค แมลงและศัตรูข้าวที่สำคัญแต่ละชนิด ได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีและหันมาใช้สารอินทรีย์ในการควบคุมวัชพืช ป้องกันและกำจัดโรค แมลงและศัตรูข้าวมากขึ้น