



บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากการทดลองและได้ทำการสร้างเครื่องนับเมล็ดจากที่ได้กล่าวมาแล้ว ข้อสรุปของเครื่องนับเมล็ดสามารถใช้งานได้จริงและมีประสิทธิภาพในการนับเมล็ดเป็นที่น่าพอใจ เป็นดังนี้คือ ใช้ถาดป้อนมีขนาด 15x15 เซนติเมตร เจาะรูจำนวน 2 รู มีขนาด 0.2x0.6 เซนติเมตร อยู่บริเวณขอบด้านล่างของถาดป้อนมุมเอียงที่ 20 องศา รางลำเลียงมีขนาดยาว 15 เซนติเมตร ความกว้างในแต่ละช่อง 2.8 เซนติเมตร มีจำนวนรางที่ใช้ในการลำเลียง 2 ราง มุมเอียงที่ 20 องศา ใช้เซนเซอร์ชนิดกัมพูเป็นตัวนับเมล็ดข้าว และจากการทดลองเครื่องนับเมล็ดข้าวพบว่า เครื่องนับเมล็ดมีค่าความแม่นยำในการนับที่เชื่อถือที่ระดับ 96.23 % ทั้งนี้การที่เมื่อมีการนับเมล็ดจำนวนมากขึ้นนั้นส่งผลให้มีการกระโดดข้าม (หรือซ้อนทับกันของเมล็ด) มากขึ้น จึงทำให้มีเมล็ดบางส่วนที่ตกลงสู่ถาดรองรับ โดยไม่ได้ผ่านการนับ ดังนั้นเพื่อให้ความแม่นยำที่มากขึ้นของข้อมูลควรทำการนับเมล็ดข้าวครั้งละ 100-200 เมล็ดเพื่อรักษาระดับความแม่นยำให้อยู่ในระดับ 99%

5.2 ข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่เกิดจากการใช้เครื่องนับเมล็ดคือ ในบางครั้งเมล็ดเคลื่อนซ้อนทับกันในรางลำเลียง ทำให้ไปอุดตันที่ปากช่องตัวนับ ดังนั้นเพื่อให้ไม่เกิดการเคลื่อนซ้อนทับของเมล็ดข้าวจึงควรปรับกระแสมอเตอร์ให้มากยิ่งขึ้น

ซึ่งจะทำให้เมล็ดข้าวเคลื่อนที่ได้เร็ว ความเร็วในการไหลที่รางลำเลียงในระดับที่มากเกินไปทำให้เมล็ดข้าวเกิดการกระโดดข้ามตัวนับ