

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและความสำคัญ

ทุเรียน เป็นไม้ผลเขตร้อนที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก ในปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณการส่งออก 680,872.5 ตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 51,035.7 ล้านบาท มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น 1,017,097 บาท ได้พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทุเรียนคุณภาพสำหรับบริโภคเพื่อการส่งออกและการสร้างเครือข่ายทุเรียนคุณภาพระหว่างเกษตรกรและผู้ประกอบการ ทำให้ผลผลิตทุเรียนมีคุณภาพมากขึ้น ปริมาณการส่งออกขยายตัวต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามปริมาณผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยทั้งประเทศ 5 ปีที่ผ่านมายังคงไม่มีการเปลี่ยนแปลงและมีแนวโน้มลดลงในบางปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) ปัจจุบันความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศมีความรุนแรงมากขึ้นทุกปี ได้แก่ การเกิดภาวะภัยแล้ง พายุฤดูร้อนรวมถึงฝนตกไม่ตรงฤดูกาล ส่งผลกระทบต่อการผลิตทุเรียน จากการศึกษาได้ใช้ข้อมูลแบบสอบถามและสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่าการแปรปรวนของสภาพอากาศมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้น การชักนำการออกดอก การติดผล ตลอดจนการเจริญเติบโตและการพัฒนาของผลที่ผิดปกติ และจากการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ข้อมูลการออกดอก และข้อมูลการติดผล ภายในแปลงทดลอง พบว่าสภาพภูมิอากาศภายในแปลงทดลองมีอิทธิพลต่อเปอร์เซ็นต์การออกดอกและการติดผลของทุเรียน ฉะนั้นหากเราสามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของสภาพอากาศที่กระทบต่อการผลิตทุเรียนจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้เกษตรกรสามารถใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในการแก้ปัญหาได้ทันการณ์ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายของผลผลิตลงได้

ดังนั้น เพื่อให้ได้ระบบพยากรณ์ปริมาณผลผลิตทุเรียนที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวางแผนการตลาดและการส่งออกทุเรียนที่ยั่งยืนต่อไป และในปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมนั้นมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลในแต่ละกระบวนการจำนวนมาก ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องทันกับเหตุการณ์ ดังนั้นการจัดทำวิจัยจะต้องมี ข้อมูล/สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำ และทันสมัย จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น การใช้ทรัพยากรข้อมูลที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะเป็นการรวบรวมจัดการข้อมูล การนำข้อมูลเหล่านั้นมากลับกรอง วิเคราะห์ แปลงเป็นสารสนเทศที่เหมาะสมในรูปแบบของรายงานที่สะท้อนให้เห็นถึงมุมมองทั้งในเชิงกว้างและเชิงลึกตามความต้องการของผู้บริหาร โดยเทคโนโลยีที่ปัจจุบัน มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย คือระบบธุรกิจอัจฉริยะอย่างไรก็ตามกระบวนการในการเลือก และลงทุน ในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้นั้นเป็นสิ่งที่มีความท้าทาย เนื่องจากว่า หากเกิดความผิดพลาดจากการเลือกสรรแล้ว อาจกระทบถึงกระบวนการทางธุรกิจ ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณโดยไม่จำเป็น ดังนั้นในการเลือกนำระบบธุรกิจอัจฉริยะมาใช้ในธุรกิจนั้น ต้องมีการศึกษาอย่างถี่ถ้วนว่าจะ นำเอาระบบนี้มาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพได้อย่างไร ซึ่งการนำเทคโนโลยี

สารสนเทศมาใช้ในธุรกิจนั้นจะประสบความสำเร็จได้ เกิดจากการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่มีอยู่ในธุรกิจอย่างเต็มประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการนำระบบธุรกิจอัจฉริยะมาใช้งานของการวิเคราะห์ และพยากรณ์การผลิตทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี ผ่านโปรแกรมไมโครซอฟท์ เพาเวอร์ บීไอ (Microsoft Power BI)

### วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตทุเรียน เพื่อทราบถึงการคาดการณ์ข้อมูลเนื้อที่และผลผลิตในอนาคต
2. เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อวิเคราะห์และพยากรณ์การผลิตทุเรียน จังหวัดจันทบุรี

### ประโยชน์ของการวิจัย

1. ด้านวิชาการ  
ได้ศึกษาและเรียนรู้ถึงกระบวนการการทำเหมืองข้อมูลและการเรียนรู้เครื่องจากปัจจัยเด่นที่เหมาะสมสำหรับสร้างระบบพยากรณ์ปริมาณผลผลิตของทุเรียนในรอบปีการผลิต
2. ด้านนโยบาย  
เป็นข้อมูลแก่เกษตรกร ผู้ประกอบธุรกิจการค้า เพื่อให้ทราบปริมาณผลผลิตทุเรียนและใช้ในวางแผนด้านการตลาดและการส่งออกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง
3. ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์อุตสาหกรรม  
ผู้ประกอบธุรกิจการค้าใช้เป็นข้อมูลในการคาดการณ์ปริมาณผลผลิตและสามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับคาดการณ์ตลาดทุเรียนได้
4. ด้านสังคมและชุมชน  
ทำให้ปริมาณผลผลิตทุเรียนไม่ล้นตลาด เนื่องจากผู้ประกอบธุรกิจการค้าสามารถวางแผนการตลาดและการส่งออกได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา  
ทดสอบการวิเคราะห์และพยากรณ์ผลผลิตของทุเรียนด้วยวิธีใหม่ที่ใช้เทคโนโลยี โปรแกรมในการวิเคราะห์ปริมาณ ปัจจุบันเทคโนโลยีความแม่นยำที่ใช้ 2 ชนิด ได้แก่
  - 1) โปรแกรมใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาของผลผลิตต่อปี
  - 2) ความต้องการของพยากรณ์ และความแม่นยำในการส่งออก
2. ขอบเขตด้านพื้นที่  
การศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยี ในการวิเคราะห์ เน้นการศึกษารวบรวมข้อมูล ที่ศึกษาเกี่ยวข้องภายในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
3. ขอบเขตด้านระยะเวลาในการดำเนินโครงการวิจัย คณะผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน

## สมมุติฐานในการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า การแปรปรวนของสภาพอากาศมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้น การชักนำการออกดอก การติดผล ตลอดจนการเจริญเติบโตและการพัฒนาของผลที่ผิดปกติของทุเรียน อย่างไรก็ตาม การศึกษาได้ใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ และแบบสอบถามเกษตรกรชาวสวนทุเรียนจึงทำให้ข้อมูลดังกล่าวอาจจะมีคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้ ด้วยเหตุนี้จึงทำการศึกษาเรื่อง “ศึกษาต้นแบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อวิเคราะห์ และพยากรณ์การผลิตทุเรียนกรณีศึกษาการผลิตทุเรียน จังหวัดจันทบุรี” ซึ่งทำการเก็บข้อมูลผลการผลิต และเก็บข้อมูลเปอร์เซ็นต์การส่งออก การติดตามการพยากรณ์ของทุเรียนในทุกปี และสามารถนำมาใช้ในปัจจุบันได้อย่างดี

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี