

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้มีวัตถุประสงค์คือการพัฒนาโปรแกรมแบบจำลองพื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสวนลำไยในจังหวัดเชียงใหม่ โดยปัจจัยเชิงกายภาพในการค้นคว้าอิสระนี้ได้เน้นเอาปัจจัยทางสภาพภูมิอากาศ อันประกอบด้วยอัตราการระเหยของน้ำ ความชื้นของอากาศ ความกดอากาศ ปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิ มาทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ซึ่งอาศัยหลักการวิเคราะห์ปัจจัย จนสามารถจัดปัจจัยออกเป็นกลุ่มใหม่ ซึ่งภายในกลุ่มของแต่ละกลุ่มมีความสัมพันธ์กันมาก แล้วจึงนำกลุ่มปัจจัยที่ได้ใหม่มารูปแบบความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตลำไย ซึ่งอาศัยหลักการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์คือโปรแกรมเอสพีเอสเอสสำหรับวินโดวส์และโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันคืออราเคิล เดเวลอปเปอร์ ในการวิเคราะห์ได้ผลที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่แสดงได้ด้วยรูปแบบของแบบจำลองพื้นฐานที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถอธิบายได้ตามหลักทางสถิติ

ในการค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการพัฒนาโปรแกรมแบบจำลองพื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกายภาพ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสวนลำไยในจังหวัดเชียงใหม่ จึงตอบคำถามได้ว่า ปัจจัยเชิงกายภาพหรือในการค้นคว้าอิสระนี้ก็คือปัจจัยทางสภาพภูมิอากาศนั้น มีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตลำไยจริง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าปัจจัยทางสภาพภูมิอากาศเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการได้จำนวนผลผลิตของลำไย

The objective of this independent study is Development of a basis model system for the physical analysis of Longan Orchard Management in Chiangmai. The physical analysis stressed in Climate factors (combine with Evaporation , Humidity , Pressure , Rain and Temperature) to analyse the relation between Climate factors. After analyse climate factor , it become to new group factors with high relation within group. Then analyse again between new group factors and longan's production for learn to relation model. The model base made by multiple linear regression analysis. The program for analysis was SPSS for Windows and the program for developed application was Oracle Developer. The conclusion of this independent study was show model base that have reliable and explain by statistic theory.

The " Development of a basic model system for the physical analysis of Longan Orchard Management in Chiangmai" can used to explain the relational of climate's factor and Longan's production amount. In another hand , climate's factor is another variable that take effect to Longan's quantity.