

Prasad et al., 2006) ทั้งนี้กลุ่มนักวิทยาศาสตร์เหล่านี้มีจุดประสงค์ในการทำการวิจัยเพื่อให้ทราบข้อมูลที่แม่นยำที่เกิดขึ้นได้จริงและเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานอันนำไปสู่การหาคำนวณที่แม่นยำในการทำนายเชิงคณิตศาสตร์อันจะนำไปสู่การจัดการปัญหานี้ต่อไปในอนาคตนั่นเอง

จากข้อมูลปัญหาของสภาวะการโลกร้อนและผลกระทบต่อผลิตผลทางการเกษตรดังกล่าวแล้วมาข้างต้น จำเป็นที่จะต้องพิจารณาความเกี่ยวข้องของสถานการณ์ของปัญหานี้ในประเทศไทยทั้ง 2 ประเด็น ในประเด็นที่หนึ่งคือ ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่สำคัญในระดับเอเชียและในระดับโลก ประเด็นที่สอง เมื่อประเมินสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในประเทศไทยซึ่งพบว่าปัญหานี้เกิดขึ้นแล้วในประเทศไทย ซึ่งขณะนี้พบว่าค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิในประเทศไทยสูงขึ้นกว่าปกติในช่วงระหว่าง 0.5-1.2 °C ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา (จงกลณี อยู่สบาย, 2550) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งและเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อให้ทราบผลที่เกิดขึ้นได้จริงของปัญหาโลกร้อนที่มีต่อผลิตผลทางการเกษตรในประเทศไทย ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต โดยการวิจัยในครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ตัดสินใจเลือกทำการประเมินผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่มีต่อถั่วเหลืองพันธุ์สำคัญซึ่งเป็นที่นิยมปลูกและสำคัญในแง่เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย เนื่องด้วยถั่วเหลืองเป็นพืชเศรษฐกิจทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศและทั่วโลก ในแง่ของการเป็นอาหารหลักและอาหารเสริมในรูปแบบต่างๆของประชากรโลกประกอบกับจังหวัดพิษณุโลกเป็นพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองมากเป็นอันดับ 7 ของประเทศ และเลือกรูปแบบการวิจัยโดยการสร้างสถานการณ์จริงของสภาวะโลกร้อนทั้งในสภาวะปัจจุบันและจำลองสถานการณ์ระดับอุณหภูมิที่อาจเกิดขึ้นได้จริงในอนาคต ในพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองในจังหวัดพิษณุโลกและศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งต่อคุณภาพสารอาหารและการเปลี่ยนแปลงในระดับพันธุกรรมของถั่วเหลืองในพื้นที่ศึกษา ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการสร้างฐานข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม ต่อการรองรับประเด็นสภาวะปัญหาระดับโลกที่เกิดขึ้นดังกล่าว ซึ่งประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่ต้องได้รับผลกระทบจากปัญหานี้อย่างแน่นอนทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งข้อมูลที่จะได้จากงานวิจัยในขั้นนี้ จะนำไปสู่กระบวนการจัดการทรัพยากรทางการเกษตรของประเทศไทยระดับประเทศเพื่อรับมือกับปัญหาสภาวะการเปลี่ยนแปลงไปของโลกที่เกิดขึ้นอย่างตรงประเด็นต่อไป

2. วัตถุประสงค์โครงการวิจัย

เพื่อให้ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับอัตราผลิตผล คุณภาพสารอาหารและ การตอบสนองของ genotype ของถั่วเหลืองจากการปลูกถั่วเหลืองระยะยาวเพื่อให้ได้รุ่นที่ 2 เมื่อปลูกและผลิตพันธุ์ภายใต้สภาวะอุณหภูมิที่สูงกว่าระดับธรรมชาติ