

## บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์มเป็นเทคนิคของการวิจัยที่นำเทคโนโลยีที่ได้รับจากการวิจัยไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกร อันเนื่องมาจากการทดสอบเทคโนโลยีดังกล่าวในไร่นาโดยเกษตรกรมีส่วนร่วมตลอดจนการปรับแต่งเทคโนโลยีดังกล่าวให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร อันเป็นผลทำให้เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดดังกล่าวเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรและเกษตรกรสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง

โครงการวิจัยการทดสอบในสวนยางพาราเพื่อการเพิ่มผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ได้ดำเนินการขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาโครงการวิจัยที่จะนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการสวนยางเพื่อให้เกษตรกรได้รับผลผลิตและรายได้เพิ่มขึ้นจากการทำสวนยาง การดำเนินการของโครงการดังกล่าวเป็นการศึกษาระยะสั้นถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการวิจัย การดำเนินงานต่าง ๆ ยึดกรอบของหลักเกณฑ์ของการพัฒนาและวิจัยระบบการทำฟาร์ม เช่น การพิจารณาถึงภาพรวมของสวนยางในพื้นที่ ๆ กำหนด ปัญหาสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหา ซึ่งมุ่งประเมินปัญหา ณ จุดเริ่มต้นจากเกษตรกร และการใช้ทีมนักวิจัยในรูปของสหสาขาวิชาการ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาโครงการวิจัยในจังหวัดหนองคาย จังหวัดน่าน จังหวัดระยอง และจังหวัดสงขลา ให้ดำเนินการทดสอบในสวนยางพารา เพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยีที่เหมาะสมและทำให้เกษตรกรในสวนยางพาราในจังหวัดนั้น ๆ ได้ผลผลิตและรายได้จากสวนยางเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน

## ABSTRACT

Farming System Research and Development is an approach of research philosophy in which technology derived from applied research can be adopted by farmers. The key important step of farming system research is an on-farm research in which the farmer participated. Considering the results of on-farm trials, scientists extension personnels and farmers helping each other adjusting technology and make it suitable with farm environments and socio-economic determinants of the farmers. Therefore, technology tested in an on-farm research with the farming system research and development approach become appropriate technology and farmer can adopted such technology sustainably.

The research project **“On farm rubber plantation research with the aim of increasing yield and income of rubber farmers”** was established with the objective of **the preparation of the research projects on the technological development for the rubber production and management at Nan, Nongkhai, Rayong and Songkla provinces** representing the north, northeast, the east and the southern regions of Thailand.

The methodology of this research project involved the short time feasibility study for the potentiality of the developed research projects of the four provinces mentioned. Farming system research and development (FSR&D) was used as the guideline for the conduct of the reseah project. Different steps of FSR&D such as drawing the holistic approach of rubber plantation in the target provinces, the problem identification in which the evaluation was done by the bottom – up approach, the integration between farmer, scientist, and extension worker and the interdisciplinary team of researcher involved in this project were conducted. With all those approaches, the aim of the development of four research projects on the **technological development for the rubber production and management at Nan, Nongkhai, Rayong and Songkla provinees** have been carried on in the projects which are being submitted. All the four development projects involved with an on-farm research and extension for the development of an appropriate technologies in which farmer may adopt them beneficially and practice them in the sustainable manner.