การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการปลูก ปัญหาการปลูก ความต้องการและเปรียบเทียบความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกมัน ฝรั่ง เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ปลูกมันฝรั่งร่วมกับบริษัทเอกชน ปี 2546/2547 ในจังหวัด สกลนคร สุ่มตัวอย่างศึกษาแบบหลายขั้นตอนได้ตัวอย่างจำนวน 200 ราย เก็บข้อมูลโดยการ สัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t- test, F-test และ Scheffe test ผลการศึกษามีคังนี้

เกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง ร้อยละ 67.5 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 44.3 ปี ร้อยละ 64.5 จบ ประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.4 คน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.6 คน และร้อยละ 73.0 เป็นลูกค้า ธ.ก.ส. มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 8.5 ไร่ ร้อยละ 34.0 มีพื้นที่ทำเกษตรเป็นของตนเอง มีรายได้รวมจากในและนอกภาคเกษตร เฉลี่ย 55,618.40 บาท/ปี ร้อยละ 30.0 กู้ยืมเงินปลูกมัน ฝรั่ง ร้อยละ 45 มีหนี้สินจากการทำเกษตรอื่น วงเงินหนี้สินเฉลี่ย 13,390.00 บาทร้อยละ 58.5 ปลูกมันฝรั่งในดินทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง และร้อยละ 78.5 ใช้น้ำชลประทาน

เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมันฝรั่งเฉลี่ย 1.8 ปี มีพื้นที่ปลูกมันฝรั่งปี 2546/2547 เฉลี่ยจำนวน 2.1 ไร่ ได้รับปัจจัยการผลิตจากบริษัทมูลค่าเฉลี่ย 13,370.69 บาท ค่าใช้จ่ายที่เป็น เงินสด เฉลี่ย 2,047.19 บาท/ไร่ มีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ย 18,317.41 บาท ค่าใช้จ่ายรวมต่อไร่เฉลี่ย 8,683.29 บาท ได้รับผลผลิตมันฝรั่ง เฉลี่ย 5,423.9 กิโลกรัมต่อราย ผลผลิตมันฝรั่งเฉลี่ย 2,513.35 กิโลกรัม/ไร่ และมี รายได้จากการจำหน่ายมันฝรั่งเฉลี่ย 40,679.36 บาท ปัญหาสำคัญในการปลูกมันฝรั่งของเกษตรกร คือ การขาดแคลนเงินทุนและปัจจัยการผลิตที่ได้รับไม่เพียงพอ

เกษตรกรมีความต้องการความรู้ด้านการปลูกมันฝรั่ง ระดับมาก ในประเด็นการควบคุมกำจัด วัชพืช โรคพืช และแมลงศัตรูพืช ต้องการเทคนิควิธีการส่งเสริมระดับมากในวิธี การเยี่ยมเยียน เกษตรกรที่แปลงปลูก การจัดทำแปลงส่งเสริม การฝึกอบรม การสาธิต การจัดทัศนศึกษา เอกสาร คู่มือการปลูกและการจัดนิทรรศการ ต้องการได้รับบริการและสนับสนุนระดับมาก ในประเด็นการ ประสานระหว่างราชการกับบริษัทในการประชุมชี้แจงก่อนดำเนินโครงการในพื้นที่ การสนับสนุนด้าน สินเชื่อ การสนับสนุนเครื่องมือและวัสดุในการผลิต การประสานงานด้านสินเชื่อเพื่อการผลิต การ ให้คำแนะนำปรึกษาด้านการผลิตและการประสานงานกับบริษัทเรื่องการชำระเงิน

ผลการเปรียบเทียบความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งที่ มีสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจในเรื่อง อายุ พื้นที่ปลูก ประสบการณ์การปลูกมันฝรั่งและ รายได้จากการปลูกมันฝรั่ง มีความต้องการแตกต่างกันในบางประเด็น The aim of this study was to investigate household socio-economic backgrounds, problems and needs of potato growers as well as to comparatively study the needs of potato growers in Changwat Sakon Nakhon. Multi-stage random sampling technique was used to obtain 200 samples from the farmers who grew potato with private company in the year of 2003/2004. Data were collected by interviewing technique and statistically analyzed by using the computer program SPSS for Windows for the percentage, frequency, minimum, maximum, arithmetic mean, standard deviation, t-test, F-test and Scheffe's test..

The results showed that the majority of potato growers were male (67.5 %) and were the member of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (73.0%). The farmers, obtained primary education, had the average age of 44.3 years olds, the average family size of 4.4 persons, and the average labor of 2.6 persons per household. The average land holding of the family was 8.5 rai and 34.0 % of the farmers have their own agricultural land. The average onfarm and off-farm annual incomes were 55,618.40 Baht. Farm families accounted for 30 % had loans for potato production whereas 45 % of farm families had loans for other agricultural activities. The average household loan was 13,390.00 Baht. More than half, 58.5% of the farmers produced potato in the medium fertility of sandy soil and 78.5 % of the farmers planted it in irrigated area.

The growers had been engaging in potato farming for an average duration of 1.8 years and had average cultivated area of 2.1 rai. The average value of inputs obtained from the company was 13,730.69 Baht. The cost of production in cash per rai, the average total cost, and the average total cost per rai were 2,047.19, 18,317.41, and 8,683.29 Baht, respectively. The average household total yield and average yield per rai were 5,423.9 and 2,513.35 kilograms, respectively. The potato farmers had the returned income of 40,679.36 Baht. The main problems of potato cropping were due to capital and production input insufficiency.

The need of potato growers in a "high" level in potato production was weed, disease, and insect control. For extension techniques, they had a high level of needs in the following items; individual farmer visiting, demonstration plot, training, demonstration, fieldtrip, handbooks and exhibition. On the aspects of service and support, they had a high level of needs on the following items; coordination for the meeting between government official and the company prior to launching the project, loan support, provision of equipment and input supplies, advice on crop cultivation, coordination with the company regarding the loan repayment.

The results of comparison revealed that the growers with different socio-economic status, ages, cultivated land, experiences and obtained income had statistically significant differences on some aspects of their needs.