

ABSTRACT

Differential Characteristics of Adopters and Non-Adopters of High-Yield Varieties of Rice

The study aims at

- comparing some characteristics of adopters and non-adopters of high-yield varieties of rice through the study of social and economy, psychology, communication and behavior changes in farm practices.

- investigating sources of farm information.

- identifying social networks by using sociometry.

The 4th and 9th villages of Kuhatai sub-district in Rattaphum district, Songkhla province, were selected as study areas.

The sampling units were farmers and personal interviews were used in preference to a mailed questionnaire. Due to the limited number of adopters, all of them were interviewed (33 farmers). Fifty non-adopters were selected by simple random sampling.

The survey was started at the end of July 1984 and lasted until beginning of September 1984. Of the 83 interviews, 4 were incomplete and not used. The sample represented 20.0 percent of the total numbers of farmers in the population in those two villages.

Significant differences in some characteristics between adopters and non-adopters were observed as follows :

Difference in psychological characteristics. It was evident that the adopters had a more positive attitude towards the agricultural extension officer at sub-district level (kaset tambon) than the non-adopters.

Differences in communication characteristics. The adopters had been exposed to more mass media and were more aware of the innovations than the non-adopters. In addition, the adopters had been visited more often by the sub-district extension officer and, in turn, they had visited him for farm advise, participated in the demonstration farm and borrowed paddy seed from him more often than the non-adopters. As a result, they had more extension contacts than the non-adopters.

Thus, it can be concluded that differences in the adoption of the high-yield rice varieties is a function of attitude towards the sub-district extension officer, mass media exposure, awareness of the innovations and extension contacts. However, when behavior changes in farm practices were carefully examined, it was found that there were no significant differences in use of; leaving dry soil after ploughing, chemical seed treatment, insecticides, fungicides, herbicides, manure and chemical fertilizers. This could imply that those adopters had adopted only the new varieties of rice but not all the mentioned practices.

There were two main reasons for non-adoption. First were the topographic constraints (lack of irrigation and flooding) which represented 28.3 percent of the total problems. Second were the social constraints. This was a result of traditional beliefs or opinions imposed by social norms in the rural community and represented 69.5 percent of the total problems. The non-adopters believed that the native varieties of rice were better than high-yield varieties of rice because they required less pest control and management, gave higher yields and were grown by traditional methods.

For sources of farm informations, it was found that the personal localite and cosmopolite were the most important channels for both adopters and non-adopters. Relatives, friends, the village and sub-district headmen, and the sub-district extension officer were mentioned as the main sources of information. However, significant differences were observed, adopters placed greater emphasis than the non-adopters on the sub-district extension officer. As a result, the sub-district extension officer was ranked first for the adopters and fourth for the non-adopters of the four personal channels.

In accordance with the social network, two patterns of sociometry were used for perceived the best person for consultancy about farm information and the best person for respect. It was found that the patterns of sociogram of perceived best person for consultancy about farm information of the adopters and non-adopters were very similar. The sub-district extension officer, the farmer no.44 (the headman of the 4th village) and the headman of thd 9th village were ranked first, second and third respectively in order of social acceptance. The sociogram of perceived best person for respect showed some differences from the best person for consultancy about farm information. The sub-district extension officer was not mentioned by anybody. The farmer no.44, the headman of the 9th village, the kammaan (the sub-district headman) and the abbot of Huaylard temple were mentioned most as persons for respect.

From this investigation, it is strongly suggested that there is a need for the sub-district extension office to initiate

more contacts with the non-adopters and to try to change their traditional beliefs or opinions. The use of a key communicator (like the farmer no.44) and of local leaders such as the headman of the 9th village and the sub-district headman is obvious. In addition, the sub-district extension officer needs to strongly encourage the adopters to adopt more new farm practices.

ลักษณะที่แตกต่างระหว่างเกษตรกรที่ยอมรับนวัตกรรมกับเกษตรกรที่ไม่ยอมรับนวัตกรรม :
ศึกษากรณีการปลูกข้าวพันธุ์ที่ใหม่ผลผลิตสูง

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงลักษณะบางประการ ระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม (พันธุ์ กข ต่าง ๆ) กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งลักษณะต่าง ๆ ที่ได้ศึกษานี้ ได้แก่ ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคม ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยา ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสาร และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้วิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ทางการเกษตร นอกจากนี้ยังจะได้ทำการศึกษาถึงช่องทางในการรับข่าวสารและศึกษาถึงรูปแบบของการติดต่อสื่อสาร โดยใช้วิธีการทางสังคมมิติ

หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 9 ของตำบลลุดหาใต้ อำเภอรักขภูมิ จังหวัดสงขลา ได้ถูกเลือกเป็นสถานที่ทำการวิจัย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นชาวนา ดังนั้น การสัมภาษณ์จึงเป็นวิธีที่ดีกว่าการส่งแบบสอบถาม เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมมีจำนวนจำกัดเพียงแค่ 33 คน ซึ่งประชากรทั้งหมดของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ไม่ต้องมีการสุ่มตัวอย่าง ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองนั้น ได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมชาจำนวน 50 คน

การออกไปสำรวจพื้นที่ ได้เริ่มขึ้นในปลายเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2527 และได้สิ้นสุดการสัมภาษณ์เกษตรกรก่อนต้นเดือนกันยายน พ.ศ.2527 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษานี้มีจำนวน 79 คน โดยแยกเป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมจำนวน 33 คน และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองจำนวน 46 คน โดยมีข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์และไม่อาจใช้ประโยชน์ได้เป็นจำนวน 4 ชุด กลุ่มตัวอย่างที่ได้คิดเป็นร้อยละ 20.0 ของประชากรทั้งหมดใน 2 หมู่บ้าน

ลักษณะที่แตกต่างทางสถิติ ในลักษณะบางลักษณะ ระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง มีดังนี้

ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยา พบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม มีทัศนคติต่อเกษตรกรตำบลนี้ดีกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองมีต่อเกษตรกรตำบล

ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคือสื่อสาร เกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม ได้มีการหาความรู้ต่าง ๆ ทางโสตทัศนูปกรณ์ มีการตื่นตัวต่อความรู้แผนใหม่ และมีการศึกษาคือสื่อสารในงานส่งเสริมมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคือสื่อสารในงานส่งเสริม ยังพบอีกด้วยว่า เกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม มีเกษตรกรตำบลมาหาถึงบ้าน ไปหาเกษตรกรตำบลที่จุดนัดพบเพื่อขอคำปรึกษา เข้าร่วมกิจกรรมแปลงสาธิตที่วัดโดยเกษตรกรตำบล การไปขอพิมพ์เมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรตำบล มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ความแตกต่างในเรื่องของการปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมกับพันธุ์พื้นเมืองนั้น เป็นผลเนื่องมาจากความแตกต่างในเรื่องของทัศนคติต่อเกษตรกรตำบล การหาความรู้ทางโสตทัศนูปกรณ์ การตื่นตัวต่อความรู้แผนใหม่และการศึกษาคือสื่อสารในงานส่งเสริมซึ่งอยู่ในรูปของเกษตรกรตำบลมาหาถึงบ้าน ไปหาเกษตรกรตำบลที่จุดนัดพบ เข้าร่วมกิจกรรมแปลงสาธิต และขอพิมพ์เมล็ดพันธุ์จากเกษตรกรตำบล อย่างไรก็ตาม เมื่อได้มีการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยใช้วิธีปฏิบัติทางการเกษตรเป็นตัวบ่งชี้ ก็พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติเลยระหว่างเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมกับเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการตากดิน การปลูกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมี การใช้ยากำจัดแมลง การใช้ยากำจัดโรคพืช การใช้ยากำจัดวัชพืช การใช้น้ำขี้คอก และการใช้น้ำปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ผลอันนี้ชี้ให้เห็นว่า การยอมรับความรู้แผนใหม่นั้น เป็นเพียงแต่การยอมรับในเรื่องของพันธุ์ข้าวเท่านั้น

เหตุผลที่สำคัญที่ทำให้เกษตรกรไม่ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมก็เนื่องมาจากลักษณะจำกัดทางภูมิศาสตร์อันได้แก่ การที่ขาดน้ำจากชลประทาน และการที่น้ำท่วมที่นา จนไม่อาจปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมได้ ลักษณะจำกัดทางภูมิศาสตร์นี้ กิดเป็นร้อยละ 28.3 ของปัญหาทั้งหมด นอกจากนี้ ปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ลักษณะจำกัดทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากความเชื่อเก่า ๆ อันเกิดขึ้นเนื่องจากบรรพบุรุษ

ทางสังคม ลักษณะจำกัดทางสังคมนี้ คิดเป็นร้อยละ 69.5 ของปัญหาทั้งหมด ซึ่ง เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองยังมีความเชื่อว่าการปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองนั้นดีกว่า การปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม เพราะว่ามีต้นทุนน้อยกว่า การจัดการดูแลรักษาได้ง่ายกว่า ผลผลิตที่สูงกว่า ตลอดจนเป็นที่นิยมมากกว่า

จากการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับช่องทางในการรับข่าวสารทางการเกษตร พบว่าช่องทางในการรับข่าวสารอยู่ในรูปของการติดต่อกันระหว่างบุคคล มากกว่าที่ อยู่ในรูปของการใช้สื่อต่าง ๆ ทางโสตทัศนูปกรณ์ ยิ่งพบอีกด้วยว่า การติดต่อกันระหว่าง บุคคลนั้น ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน ผู้ใหญ่บ้านและกำนัน ตลอดจนเกษตรตำบลได้รับการ เสนอชื่อ ว่าเป็นแหล่งที่สำคัญของข่าวสารต่าง ๆ ทางการเกษตร อย่างไรก็ตาม ไข้พบความแตกต่างในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดลำดับความสำคัญ โดยที่เกษตรกรผู้ปลูก ข้าวพันธุ์ส่งเสริมได้ให้ความสำคัญของเกษตรตำบลเป็นอันดับแรก ในขณะที่เกษตรกร ผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองได้ให้ความสำคัญเป็นอันดับสุดท้ายของช่องทางในการรับข่าวสาร ทั้งหมด 4 ช่องทาง ที่อยู่ในรูปของการติดต่อกันระหว่างบุคคล

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของการติดต่อกันทางสังคม โดยมีการใช้สังคม มิติ 2 รูปแบบ แบบแรกเป็นแบบที่เกี่ยวกับบุคคลที่สังคมให้การยอมรับ ในฐานะเป็น ผู้ที่ให้ความปรึกษาปัญหาต่าง ๆ ทางการเกษตร ส่วนแบบที่สองนั้นเป็นแบบที่เกี่ยวกับ บุคคลที่สังคมให้การเคารพนับถือ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสังคมมิติแบบแรก พบว่ารูปแบบ ของบุคคลที่ได้รับการเสนอชื่อ ระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมกับเกษตรกร ผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองคล้ายคลึงกันมาก เกษตรตำบล เกษตรกรหมายเลข 44 และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 ได้รับการเสนอชื่อเป็นอันดับที่หนึ่ง สอง และสาม ตามลำดับ การยอมรับของเกษตรกร ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสังคมมิติแบบที่สอง พบว่ารูปแบบของ บุคคลที่ได้รับการเสนอชื่อ แตกต่างไปจากสังคมมิติแบบแรกเพียงเล็กน้อย ไม่มี บุคคลใดเสนอชื่อเกษตรตำบลเลย เกษตรกรหมายเลข 44 ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 กำนัน และเจ้าอาวาสวัดห้วยหลาด ได้รับการเสนอชื่อว่าเป็นบุคคลที่ควรให้ความ เคารพนับถือ

จากผลการวิจัยนี้ ชี้ให้เห็นว่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเกษตรกรตำบล
ในการที่จะต้องออกไปติดต่อสื่อสารกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองให้มากยิ่งขึ้น
ตลอดจนจะต้องเปลี่ยนแปลงความเชื่อต่าง ๆ ของเกษตรกรเหล่านั้น ซึ่งเป็นความ
เชื่อที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้แล้ว การใช้ประโยชน์จากคู่มือสื่อสารที่สำคัญ อย่างเช่น
เกษตรกรหมายเลข 44 หรือผู้นำท้องถิ่นบางคน เช่น ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 รวมถึงกำนัน
ประจำตำบล ในการเป็นตัวกลางเผยแพร่ข่าวสารต่าง ๆ ทางการเกษตร นอกจากนี้
แล้ว เกษตรตำบลควรที่จะได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม มี
การยอมรับว่าวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้น
