บทที่ 5

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรตัวอย่าง

บทนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ เขตอำเภอเชียงดาว และอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา 106 ตัวอย่าง จากนั้นนำข้อมูลมาสร้างแบบจำลองวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโทบิท

ในแบบจำลองประกอบด้วย ตัวแปร Y ซึ่งเป็นตัวแปรตามหมายถึงคะแนนจากการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกร และมีตัวแปรอิสระ 9 ตัว ประกอบด้วย เพศ (MALE) อายุ (AGE) ระดับการศึกษา (EDU) รายได้ต่อปีของเกษตรกร 50,001 – 100,000 บาท/ปี (INC2) รายได้ต่อปีของเกษตรกร 100,001 – มากกว่า บาท/ปี (INC3) ประสบการณ์การปลูกยางพาราของเกษตรกรตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป (EXP) จำนวนแรงงาน (LAB) การได้รับการอบรมการปลูกยางพารา (TR) และพื้นที่ปลูกยางพารา (AREA)

ตารางที่ 5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองโทบิท (correlation matrix)

ชื่อตัวแปร	Y	MALE	AGE	EDU	Inc2	Inc3	EXP	LAB	TR	AREA
Y	1.00	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MALE	-0.053	1.00	.	.	.	.	.	.	.	.
AGE	-0.61	0.007	1.00	.	.	.	.	.	.	.
EDU	0.432	0.004	-0.333	1.00	.	.	.	.	.	.
Inc2	0.002	0.079	-0.032	0.065	1.00	.	.	.	.	.
Inc3	0.007	0.100	-0.472	0.071	-0.448	1.00	.	.	.	.
EXP	0.495	-0.047	-0.302	0.302	-0.003	-0.037	1.00	.	.	.
LAB	0.066	0.048	0.007	0.004	0.157	-0.181	-0.000	1.00	.	.
TR	0.410	-0.182	-0.302	0.147	0.004	-0.200	0.510	0.057	1.00	.
AREA	0.415	0.028	-0.388	0.286	-0.007	0.194	0.191	0.073	-0.124	1.00

ที่มา:จากการคำนวณ

หมายเหตุ: จำนวนตัวอย่าง 106 ราย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 9 ตัว พบว่า ตัวแปร ด้านการได้รับการอบรม และตัวแปรด้านประสบการณ์ในการปลูกยางพารามีความสัมพันธ์กันซึ่งมีค่าสูงกว่า 0.50 ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา multicollinearrity ในการศึกษานี้จึงได้ทำการตัดตัวแปรการได้รับการอบรม (TR) แล้วให้ตัวแปรด้านประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปเป็นตัวแทนด้านประสบการณ์ของตัวอย่าง เนื่องจากผู้ที่มีประสบการณ์ในการปลูกยางพารามาก ก็จะได้รับการอบรมมากขึ้นเช่นเดียวกัน (ตารางที่ 5.1)

ตารางที่ 5.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง

ชื่อตัวแปร	Y	MALE	AGE	EDU	Inc2	Inc3	EXP	LAB	AREA
Y	1.00	.	.	.	.	.		.	.
MALE	-0.053	1.00	.	.	.	.	.	.	.
AGE	-0.617	0.007	1.00	.	.	.	.	.	.
EDU	0.432	0.004	-0.333	1.00	.	.	.	.	.
Inc2	0.002	0.079	-0.032	0.065	1.00	.	.	.	.
Inc3	0.007	0.100	-0.472	0.071	-0.448	1.00	.	.	.
EXP	0.494	-0.047	-0.302	0.302	-0.003	-0.037	1.00	.	.
LAB	0.661	0.048	0.007	0.004	0.157	-0.181	-0.001	1.00	.
AREA	0.415	0.028	-0.388	0.286	-0.007	0.194	0.191	0.073	1.00

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: จำนวนตัวอย่าง 106 ราย

ตารางที่ 5.3 สถิติพื้นฐานของตัวแปรในแบบจำลองโทบิท

ชื่อตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Y	24.44	92.22	55.8719	16.3096
MALE	0	1	0.8018	0.4004
AGE	20	73	50.575	9.9042
EDU	0	1	0.4811	0.5020
Inc2	0	1	0.2075	0.4074
Inc3	0	1	0.4339	0.4979
EXP	0	1	0.8207	0.3853
LAB	1	40	6.2547	4.0732
AREA	2	200	18.3018	26.2414

ที่มา:จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

หมายเหตุ: [1]เพื่อสะดวกต่อการทำความเข้าใจ การตีความหมายของการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร จึงได้แปลงคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีให้มีคะแนนเต็มเท่ากับ 100 คะแนน (แทน 90 คะแนน) สำหรับตัวแปรอิสระยังมีค่าเช่นเดิม
ที่มา: จากสำรวจ, 2556

5.1 ระดับคะแนนในการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกร

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรพบว่าระดับคะแนนของการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรตัวอย่างโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับมีดังนี้

การยอมรับเทคโนโลยีในระดับปานกลาง คะแนนจากการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่คะแนนอยู่ในช่วง 45.34 - 72.67 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 57 เกษตรกลุ่มนี้มี บุคลิกลักษณะเป็นเพศชายอายุระหว่าง 40-50 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาขึ้นไปมีรายได้ระหว่าง 100,001 – มากกว่า 500,001 บาท/ปี และเป็นเจ้าของที่ดินในการปลูกยางพาราตั้งแต่ 5 ไร่ขึ้นไป มีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป สำหรับแรงงานในการปลูกยางพารานั้นมีทั้งในส่วนการจ้างแรงงานในการเตรียมพื้นที่ส่วนด้านการดูแลรักษาสวนยางนั้นเกษตรกรผู้เป็นเจ้าของเป็นผู้ดูแลเอง เกษตรกรกลุ่มนี้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มเครือข่ายสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เนื่องจากเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการปลูกยางพาราโดยตรงและได้รับกล้ายางพาราจากการเข้าร่วมโครงการ ส่วนการเข้ารับการอบรมเรื่องการปลูกยางพาราจากเจ้าหน้าที่ของรัฐโดยเฉลี่ยมีจำนวน 6 ครั้ง เกษตรกรกลุ่มนี้สนใจในด้านการศึกษาดูงานโดยเฉลี่ยจำนวน 3 ครั้ง ตามที่กรมวิชาการเกษตรและสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางได้จัดอบรมและศึกษาดูงานจากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จแต่ยังขาดการต่อยอดในเรื่องการนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาดูงานไปเผยแพร่แก่เกษตรกรที่เป็นกลุ่มผู้ปลูกยางใหม่เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มนี้ยังไม่เกิดความชำนาญในด้านการปลูกรวมถึงด้านการดูแลรักษาและกรีดยางพาราแก่เกษตรกรทั่วไป

การยอมรับเทคโนโลยีในระดับน้อยคะแนน อยู่ในช่วง คะแนน 18.00 - 45.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 25 เกษตรกรกลุ่มนี้มีบุคลิกลักษณะคือส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 54 – 60 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษา มีรายได้ต่ำกว่า 50,000 บาท/ปีมีประสบการณ์ในการทำสวนยางโดยเฉลี่ย 1 ปี และไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มเครือข่ายของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง สำหรับพื้นที่ปลูกยางพาราโดยเฉลี่ยมีพื้นที่ปลูกไม่เกิน 5 ไร่และเป็นเจ้าของพื้นที่ ส่วนใหญ่มีการจ้าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แรงงานภายนอกในการปลูกยางพาราและดูแลสวนยางพารา เกษตรกรกลุ่มนี้มีการเข้าร่วมการอบรมและศึกษาดูงานโดยเฉลี่ยแล้ว 1 ครั้งต่อคนเนื่องจากยังไม่เห็นถึงความสำคัญในการเข้าร่วมการอบรมและศึกษาดูงานรวมถึงปัญหาอุปสรรคในเรื่องการเดินทางมาอบรมห่างไกลจากจากพื้นที่ของเกษตรกรซึ่งทำให้เกษตรกรไม่สะดวกในการเข้าร่วมอบรมตามที่เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการอีกทั้งเกษตรกรกลุ่มนี้มีประสบการณ์ในการปลูกยางพาราน้อยและไม่ได้ไปเรียนรู้ขั้นตอนวิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการส่งผลให้นำต้นยางมาปลูกและปฏิบัติดูแลไม่ถูกวิธี รวมถึงปัญหาการกรีดยางพาราต้นเล็กที่เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจตามหลักวิชาการ จากระดับคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรกลุ่มนี้ทำให้เห็นถึงเกษตรกรยังไม่มีความรู้ความเข้าใจและยอมรับในการปฏิบัติตามเทคโนโลยีที่หน่วยงานภาครัฐเข้าส่งเสริม ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าเข้าไปส่งเสริมด้านความรู้ความเข้าใจในการปลูกยางพารา อาทิ จัดฝึกอบรบด้านการปลูกยางพาราที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งการดูแลสวนยางพาราและการกรีดยางพาราที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้เกษตรกรกลุ่มนี้สามารถมีความรู้ความเข้าใจและเกิดความชำนาญในด้านการปลูกยางพาราและการดูแลสวนยางรวมทั้งการกรีดยางพาราเพื่อให้ได้ยางพาราที่มีคุณภาพและควรติดตามผลหลังจากที่เกษตรกรกลุ่มนี้ได้รับความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์การณ์จากการพาไปศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่องเพื่อจะทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆของเกษตรกรกลุ่มนี้และควรรวมมีการรวมกลุ่มเกษตรกรที่มีการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อยได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราที่ประสบความสำเร็จในเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป

การยอมรับเทคโนโลยีระดับมาก อยู่ในช่วงคะแนน 72.68 – 100 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 18 มีจำนวนเกษตรกรเพียง 19 คนที่ปฏิบัติตามเทคโนโลยี เกษตรกรกลุ่มนี้มีบุคลิกลักษณะ ดังต่อไปนี้ เป็นเพศชายอายุระหว่าง 20 - 40 ปีการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษา มีรายได้ระหว่าง 100,001 – มากกว่า บาท/ปี เกษตรกรกลุ่มนี้มีความตั้งใจที่จะเรียนรู้และให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปให้การอบรมทุกครั้งอีกทั้งยังใฝ่หาความรู้จากการเข้ารับการอบรมเรื่องการปลูกยางพาราจากเจ้าหน้าที่ของรัฐจำนวน 10 ครั้ง รวมถึงการไปศึกษาดูงานจากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 7 ครั้ง เพื่อนำมาปฏิบัติในสวนยางของตัวเอง มีประสบการณ์ในการปลูกยางพารา 5 ปี และมีพื้นที่การปลูกยางพาราจำนวนตั้งแต่ 10 ไร่ การมีพื้นที่ปลูกยางพารามากนั้นหมายความถึงการลงทุนในการผลิตยางพารายิ่งมากขึ้นและผลตอบแทนก็จะสูงขึ้นหากเกษตรกรมีการดูแลเอาใจใส่และปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตรและสำนักงานสงเคราะห์การทำสวนยาง หรือปฏิบัติตามผู้มีความรู้และประสบการณ์ เพื่อเป็นการปฏิบัติอย่างถูกต้องและคุ้มค่ากับการลงทุน (ตารางที่ 5.4, 5.5)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.4 ระดับคะแนนการปฏิบัติตามเทคโนโลยีของเกษตรกร

ช่วงคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
18.00 - 45.33	28	25
45.34 - 72.67	59	57
72.68 - 100	19	18
รวม	106	100

ที่มา: จากการสำรวจ, 2556

ตารางที่ 5.5 บุคลิกลักษณะของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับ

ข้อมูลพื้นฐาน	ระดับคะแนนการยอมรับ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
เพศ	ชาย	ชาย	หญิง
อายุ	อายุน้อย (20 - 40ปี)	อายุมาก (40-50ปี)	อายุมาก (54-60 ปี)
การศึกษา	สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา	มัธยมศึกษาขึ้นไป	ประถมศึกษา
รายได้	100,001-มากกว่า 500,001	100,001-มากกว่า 500,001	ต่ำกว่า 50,000 บาท
ประสบการณ์	5 ปีขึ้นไป	5 ปีขึ้นไป	1 ปี
จำนวนครั้งในการอบรมและดูงาน	อบรม 10 ครั้งดูงาน 7 ครั้ง	อบรม 6 ครั้งดูงาน 3 ครั้ง	อบรม 1 ครั้งดูงาน 1 ครั้ง
พื้นที่ปลูก	มากกว่า 10 ไร่	5ไร่ขึ้นไป	น้อยกว่า 5 ไร่

ที่มา: จากสำรวจ, 2556

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างควรเข้าร่วมโครงการต่างๆของทางภาครัฐบาล เพื่อให้เกิดการพัฒนางานด้านการเกษตรให้เกิดประสิทธิภาพและเกษตรกรได้รับประโยชน์สูงสุด เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐที่ดูแลเรื่องยางพารา ควรเข้าไปส่งเสริมเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มได้แก่กลุ่มเกษตรกรที่มีการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราในระดับน้อย ปานกลางและมาก โดยเฉพาะเกษตรกรกลุ่มที่มีการยอมรับน้อยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีอายุมากและมีการยอมรับเรื่องใหม่ๆยากดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรเข้าไปให้ความรู้ความเข้าใจถึงผลดีของการปฏิบัติตามเทคโนโลยีว่ามีประโยชน์ต่อผลผลิตยางพาราอย่างไรรวมถึงให้กลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงด้วยตัวเองรวมถึงพาไปศึกษาดูงานเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จเพื่อให้เห็นถึงผลลัพธ์เชิงประจักษ์ ส่วนการส่งเสริมเกษตรกรที่มีการยอมรับอยู่ในระดับปานกลางนั้นเจ้าหน้าที่รัฐควรชี้ประเด็นเทคโนโลยีให้เห็นชัดเจนว่าผลของการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการปลูกยางพาราเกิดผลลัพธ์ในด้านที่ดีอย่างไรบ้างและหารไม่ปฏิบัติจะส่งผลต่อผลผลิตยางพาราอย่างไรบ้าง (ตารางที่ 5.6)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การศึกษาผลของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรโดยใช้แบบจำลองโทบิท (tobit model) แสดงไว้ในตารางที่ 5.6 ตัวแปรที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรได้แก่ อายุ (AGE) การศึกษาที่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป (EDU) ประสบการณ์การปลูกยางพาราตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป (EXP)และพื้นที่ปลูกยางพารา AREA เมื่อพิจารณารายละเอียดปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรมีดังนี้

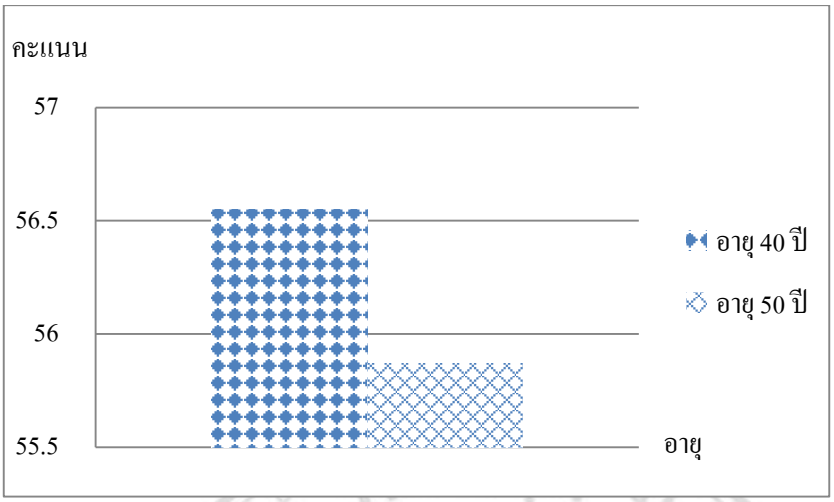
ตารางที่ 5.6 ผลการประมาณค่าปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี

ชื่อตัวแปร	cofficient	Standard Error
MALE	-1.4495	2.7200
AGE	-0.6896***	0.1238
EDU	5.4999**	2.3670
Inc2	-1.9957	3.0054
Inc3	-1.7330	2.5364
EXP	12.0281*	3.0119
LAB	0.2291	0.2705
AREA	0.0970**	0.0462
constant	77.3362	8.1628
Log likelihood function	- 404.310	
AIC	830.869	

หมายเหตุ *** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01,** ระดับนัยสำคัญที่ 0.05,* ระดับนัยสำคัญที่ 0.1
ที่มา:จากการคำนวณ

อายุ (AGE) มีผลต่อระดับคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกร ถ้าเกษตรกรมีอายุน้อยจะมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.001(ค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ) หากเกษตรกรมีอายุ 50 ปีจะมีคะแนนในการยอมรับเทคโนโลยีเท่ากับ 55.87 คะแนน แต่หากเกษตรกรมีอายุ 40 ปี จะมีคะแนนในการยอมรับเพิ่มขึ้นเป็น 0.68 คะแนน ซึ่งเท่ากับ 56.55 คะแนนทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรที่มีอายุน้อยให้ความสนใจกับสิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ หากมีการส่งเสริมให้ความรู้อบรมด้านการปลูกยางพาราแก่เกษตรกรที่มีอายุน้อยที่ปลูกยางพารา จะได้รับความสนใจและปฏิบัติตามเทคโนโลยีการปลูกยางพาราได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดิเรก (2538: 57) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับอายุมากหรือน้อย คนหนุ่มมักจะกล้าเสี่ยงเชื่อคำแนะนำง่าย ผู้สูงอายุมักลังเล หรือเชื่อยาก เป็นต้น (ภาพที่ 5.1)

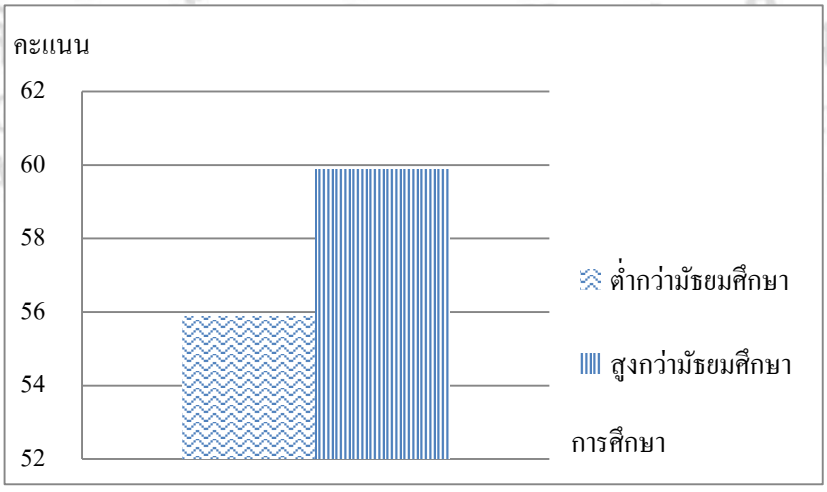
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพที่ 5.1 อายุของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างกับคะแนนการยอมรับเทคโนโลยี

ที่มา: จากการคำนวณ

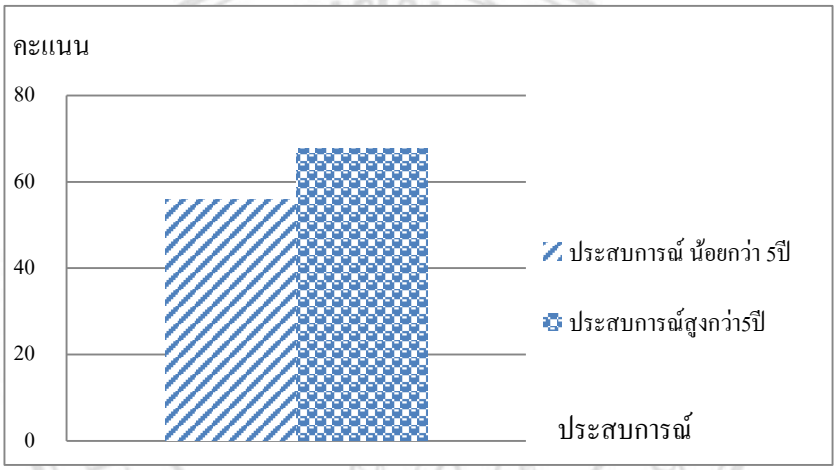
การศึกษา (EDU) เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นว่าการศึกษาตั้งแต่มัธยมขึ้นไปมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราเพิ่มขึ้น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 หากเกษตรกรมีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาจะมีคะแนนด้านการยอมรับเทคโนโลยีเท่ากับ 55.87 คะแนน หากมีการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไปจะมีคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีเท่ากับ 61.38 คะแนน หรือเพิ่มขึ้น 5.51 คะแนน ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรที่ได้รับการศึกษาตั้งแต่มัธยมขึ้นไปเป็นกลุ่มที่ได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น ส่งผลให้มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างเข้าใจและ อายุ ปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดิเรก (2538: 57) ที่กล่าวถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีว่าระดับการศึกษา ถ้าระดับการศึกษาสูงก็จะมีความสนใจหรืออ่านแสวงหาข่าวสาร (ภาพที่ 5.2)



ภาพที่ 5.2 ระดับการศึกษาของเกษตรกรในการยอมรับเทคโนโลยี

ที่มา: จากการคำนวณ

ประสบการณ์ (EXP) พบว่ามีผลต่อระดับคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร แสดงให้เห็นว่าถ้าเกษตรกรมีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปจะมีผลตอการยอมรับเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 หากเกษตรกรมีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี จะมีคะแนนการยอมรับเทคโนโลยีเท่ากับ 55.87 คะแนน หากเกษตรกรมีประสบการณ์สูงกว่า 5 ปีขึ้นไปจะมีคะแนนการยอมรับเทคโนโลยี เท่ากับ 67.9 คะแนนหรือมีคะแนนเพิ่มขึ้น 12.03 คะแนน ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกยางพารา จะมีความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติด้วยตัวเองมาก่อนจนเกิดความเคยชิน และนำมาสู่การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพารา (ภาพที่ 5.3)

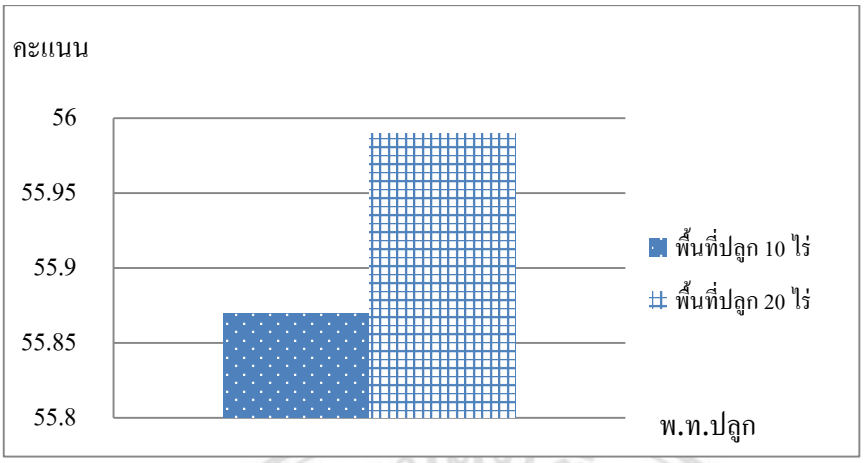


ภาพที่ 5.3 ประสบการณ์ในทำสวนยางพารา

ที่มา: จากการคำนวณ

พื้นที่ (AREA) เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ปลูกมีผลต่อระดับคะแนนการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรเพิ่มขึ้น ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือเกษตรกรที่มีพื้น 20ไร่ จะมีคะแนนในการยอมรับเทคโนโลยีเท่ากับ 55.96 คะแนน แต่หากเกษตรกรมีพื้นที่ปลูก 10ไร่ จะมีคะแนนในการยอมรับเทคโนโลยีเท่ากับ 55.87 ซึ่งคะแนนลดลงเท่ากับ 0.09 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีราวรรณ (2556) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรภายใต้โครงการนำร่องเขตส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ พบว่า ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากขึ้นจะมีผลผลิตจากมากขึ้น อาจส่งผลต่อระดับการยอมรับที่มากขึ้นด้วย ดังนั้น พื้นที่ปลูกที่มากขึ้นเกษตรกรย่อมให้ความสำคัญในการปฏิบัติตามเทคโนโลยีที่เจ้าหน้าที่เข้ามาแนะนำ (ภาพที่ 5.4)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพที่ 5.4 ประสบการณ์ในทำสวนยางพารา

ที่มา: จากการคำนวณ

5.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีการยอมรับเทคโนโลยี

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การศึกษา รายได้ แรงงาน ด้านพื้นที่ปลูก การเข้าร่วมเป็นสามชิกกลุ่มเครือข่าย ปัญหาด้านปุ๋ย กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตยางพาราของเกษตรกรในพื้นที่ปลูกยางใหม่ โดยมีสมมติฐานการวิจัยไว้ว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การศึกษา รายได้ จำนวนแรงงาน การเข้าร่วมกลุ่มเครือข่าย ปัญหาการปลูกยางพารา มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (chi - square) จากข้อสมมติฐานคือ การยอมรับเทคโนโลยีและมีความสัมพันธ์กับ ระดับการศึกษา

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการยอมรับเทคโนโลยีพบว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมขึ้นไปมีการยอมรับเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 48.11 และต่ำกว่าระดับมัธยมมีการยอมรับเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 26.41 และจากผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการยอมรับเทคโนโลยี พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เนื่องจากเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไปจะมีความรู้ความข้อมูลข่าวสารได้มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา(ตารางที่ 5.7)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.7 ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับระดับการศึกษา

การยอมรับ	ระดับการศึกษา		รวม	ค่าไคสแควร์	P - value
เทคโนโลยี	ต่ำกว่ามัธยม	ตั้งแต่มัธยมขึ้นไป			
ยอมรับ	28	51	79	29.81	0.000***
	(26.41)	(48.11)	(74.5)		
ไม่ยอมรับ	26	1	27		
	(24.52)	(0.94)	(25.5)		
รวม	54	52	106		
	(50.9)	(49.1)	(100)		

หมายเหตุ *** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, * ระดับนัยสำคัญที่ 0.1

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานกับการเข้าร่วมกลุ่มเครือข่ายของเกษตรกร อธิบายได้ว่า จำนวนแรงงานกับการเข้าร่วมกลุ่มเครือข่ายของเกษตรกร ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวได้ว่าจำนวนแรงงานมากหรือน้อยไม่มีผลต่อการเข้าร่วมกลุ่มเครือข่ายของเกษตรกร การเข้าร่วมกลุ่มเครือข่ายของ สกย.ของเกษตรกรตัวอย่างจะช่วยให้เกษตรกรได้รับประโยชน์ในการเข้าร่วมกลุ่มดังกล่าวอาทิ ด้านการได้รับความรู้ด้านการปลูกยาง ได้รับการช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิตและมีตลาดรองรับในการรับซื้อน้ำยางแก่เกษตรกรส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มเครือข่ายของ สกย.ก็จะไม่มีฐานข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราทำให้ยากต่อการเข้าถึง

ตารางที่ 5.8 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแรงงานกับกลุ่มเครือข่าย

จำนวนแรงงาน	กลุ่มเครือข่าย		รวม	ค่าไคสแควร์	P - value
	สกย.	อื่นๆ			
1-5	17	13	30	4.03	0.26**
	(56.7)	(43.3)	(100)		
6-10	30	16	46		
	(65.2)	(34.8)	(100)		
11-15	15	3	18		
	(83.3)	(16.7)	(100)		
มากกว่า 15 คนขึ้นไป	9	3	12		
	(75)	(25)	(100)		
รวม	71	35	106		
	(67)	(33)	(100)		

หมายเหตุ *** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, * ระดับนัยสำคัญที่ 0.1

ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพารากับปัญหาด้านปุ๋ยของเกษตรกรพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวได้ว่าปัญหาด้านปุ๋ย ในประเด็น ด้านราคาแพง หาซื้อยาก ไม่มีเงินทุน และเกษตรกรขาดความรู้ ไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร

ตารางที่ 5.9 ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับปัญหาด้านปุ๋ย

การยอมรับเทคโนโลยี	ปัญหาด้านปุ๋ย				รวม	ค่าไคสแควร์	P - value
	ราคาแพง	หาซื้อยาก	ไม่มีเงินทุน	ขาดความรู้			
ยอมรับ	31	18	22	8	79	1.202	0.75**
	(39.2)	(22.8)	(27.8)	(10.1)	(74.5)		
ไม่ยอมรับ	9	8	6	4	27		
	(33.3)	(29.6)	(22.2)	(14.8)	(25.5)		
รวม	40	26	28	12	106		
	(33.7)	(24.5)	(26.4)	(11.3)	(100)		

หมายเหตุ *** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, * ระดับนัยสำคัญที่ 0.1

ที่มา: จากการคำนวณ

การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพารากับรายได้ของเกษตรกรพบว่า ระดับรายได้ของเกษตรกร ระหว่าง 10,001 – 50,000 บาท มีการยอมรับเทคโนโลยีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมา รายได้ระหว่าง 100,001 – 500,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพารากับรายได้ของเกษตรกรพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวได้ว่าระดับรายได้ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรอาจเป็นผลสืบเนื่องจากปัจจัยบางอย่างเกษตรกรไม่ต้องซื้อเองได้แก่กล้ายางพารา (ตารางที่ 5.9)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.10 ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับรายได้ของเกษตรกร

การยอมรับเทคโนโลยี	ระดับรายได้ของเกษตรกร (บาท)					รวม	ค่าไคสแควร์	P - value
	ต่ำกว่า 10,000	10,001-50,000	50,001-100,000	100,001-500,000	มากกว่า 100,000			
ยอมรับ	4	34	16	20	5	79	4.47	0.35**
	(5.1)	(43)	(20.3)	(25.3)	(6.3)	(74.5)		
ไม่ยอมรับ	3	6	6	10	2	27		
	(11.1)	(22.2)	(22.2)	(10.1)	(7.4)	(25.5)		
รวม	7	40	22	30	7	106		
	(6.6)	(37.7)	(20.8)	(28.3)	(6.6)	(100)		

หมายเหตุ *** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, * ระดับนัยสำคัญที่ 0.1

ที่มา: จากการคำนวณ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การศึกษา รายได้ แรงงาน ด้านพื้นที่ปลูก การเข้าร่วมเป็นสามชิกกลุ่มเครือข่าย ปัญหาด้านปุ๋ย กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการศึกษาเทคโนโลยีการผลิยางพาราของเกษตรกรในพื้นที่ปลูกยางใหม่ พบว่า ระดับการศึกษากับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เนื่องจากเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไปจะมีความรู้และส่งผลให้มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างเข้าใจและลงมือปฏิบัติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved