

กรณีศึกษา : ความสนใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ด้านการเกษตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 5 จากโรงเรียนในภาคใต้ประจำปีการศึกษา 2543 A CASE STUDY: THE INTEREST OF 5th YEAR SECONDARY STUDENTS FROM GOVERNMENT SCHOOLS IN SOUTHERN THAILAND TO PURSUE TERTIARY EDUCATION IN AGRICULTURE PROGRAMS IN THE ACADEMIC YEAR 2000

ไชยวรรณ วัฒนจันทร์¹ เทพกร ณ สงขลา² ถาวร จันทโชติ¹ มนตรี มงคล¹
อัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี¹ และสุชาติ สุขสถิตย์¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสนใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาด้านการเกษตรและปัจจัยบางประการที่เป็นตัวกำหนดความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายวิทยาศาสตร์เพื่อนำผลที่ได้รับไปพิจารณาจัดทำหลักสูตรกำหนดเป้าหมายการรับนิสิตให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ โดยคัดเลือกนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 349 รายจากโรงเรียนต่างๆ ในภาคใต้จำนวน 11 โรงเรียนและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากการศึกษาพบว่าบิดามารดาของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพด้านเกษตร คิดเป็นร้อยละ 48.1 ขณะที่กลุ่มตัวอย่างมีญาติพี่น้องที่ประกอบอาชีพด้านเกษตรสูงถึงร้อยละ 78.6 เมื่อจำแนกกิจกรรมด้านการเกษตรของครอบครัวกลุ่มตัวอย่าง พบว่าประกอบ

อาชีพด้านการปลูกพืชสูงสุด รองลงมา คือ การเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปผลผลิตเกษตร และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 74.6 10.1 3.6 และ 3.0 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ครอบครัวมีพื้นฐานการประกอบอาชีพด้านการเกษตรมีแนวโน้มให้ความสนใจที่จะเลือกเรียนสาขานี้ เมื่อสอบถามถึงสาขาวิชาในกลุ่มเทคโนโลยีการเกษตร กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจที่จะเลือกศึกษาในสาขาอุตสาหกรรมเกษตรมากที่สุด รองลงมาคือสาขาการผลิตพืช การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสาขาการผลิตสัตว์ ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดที่อยู่รอบที่ตั้งของมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้แก่ นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา ตรัง พัทลุง สงขลา และนราธิวาส ให้ความสนใจในการเลือกเรียนต่อสาขาเทคโนโลยีการเกษตรของมหาวิทยาลัยทักษิณคิดเป็นร้อยละ 65.3

¹ อาจารย์โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยทักษิณ

² นักวิชาการอิสระ



ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the interest of southern 5th year students of southern secondary school toward pursuing tertiary education in agriculture programs and those factors which influence student interest towards tertiary education in agriculture. The study was undertaken in order to develop suitable agricultural technology curricula and admittance policies consistent with the needs of the students. Three hundred and forty-nine secondary students from 11 schools in Southern Thailand were randomly sampled and questionnaire was designed as a tool to correct data. From the study, it was found that 48.1% parents of the students were engaged in agriculture activities. In addition, 78.6% of the relatives of the students were engaged in agriculture activities. When classifying which agricultural activities the students' families were engaged in, it was found that the most were in cultivation (74.6%) followed by animal husbandry (10.1%), agricultural product processing (3.6%) and fisheries (3.0%) respectively. Students with a family

background in agriculture tended to exhibit an interest towards agriculture. When the students were asked which programs of agricultural technology they preferred, it was found that the agro-industry program was of the highest interest followed by plant production, fisheries and animal production respectively. Sixty five percent of the students who had domiciles in proximity of Thaksin University, such as Nakorn Srithammaraj, Krabi, Panga, Trang, Phattalung, Songkhla and Narathiwat, tended to be interested to enroll in the agricultural program at Thaksin University.

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นฐานอันแข็งแกร่งมาจากการเกษตร เพราะสามารถผลิตอาหารเลี้ยงประชากรของประเทศและของโลกได้ การเกษตรจึงเป็นภาคการผลิตที่แท้จริง (real sector) ของประเทศ ส่งผลให้อุตสาหกรรมเกษตรมีมูลค่าเพิ่มต่อหน่วยสูงขึ้นไปเมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมเกษตรใช้ปัจจัยการผลิตส่วนใหญ่ภายในประเทศ ตั้งแต่เริ่มกระบวนการผลิตจนจบ ดังนั้นเมื่อประเทศไทยเกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจในช่วงปี พ.ศ. 2540-2542 ภาคการเกษตรจึงได้รับผลกระทบไม่มากเมื่อเปรียบเทียบกับภาคธุรกิจหรือภาคอุตสาหกรรม (ศิณีย์, 2542) อย่างไรก็ตามปัญหาสำคัญที่ภาคเกษตรส่วนใหญ่ของประเทศกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน คือ การผลิตต้องอาศัยธรรมชาติ ระบบการผลิตล้าหลัง มีประสิทธิภาพการผลิตต่ำ ขาดการปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน ต้นทุนการผลิตสูง ขณะที่ราคาสินค้าเกษตรมีความผันผวน รวมทั้งพื้นที่การเกษตรลดลงเป็นลำดับเพราะพื้นที่บางส่วนถูกนำไปใช้

เป็นที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และ การคมนาคม ทำให้การเพิ่มผลผลิตจากการเกษตร โดยการขยายพื้นที่ไม่สามารถทำได้ (สมาคม นักเรียนทุนรัฐบาลไทย, 2541) นอกจากนี้ผลกระทบของภาวะผันผวนทางเศรษฐกิจในช่วงปี พ.ศ.2540-2542 และระบบการค้าของโลกที่มุ่งสู่ระบบการค้าแบบเสรีตามกระแสแห่งโลกาภิวัตน์ ส่งผลทำให้เกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติ และวิธีการจัดการจากเดิมเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ มีความเข้มแข็ง และยั่งยืนต่อไป (ศิณีย์, 2542; สมชาย, 2543)

มหาวิทยาลัยทักษิณตระหนักถึงความสำคัญและปัญหาของภาคเกษตรกรรม จึงกำหนดแผนงานจัดการศึกษาสาขาเทคโนโลยีการเกษตร ชั้นที่ตำบลบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง เพื่อผลิตบุคลากรทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา รวมทั้งเพื่อการวิจัยและการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม (ฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2540) ซึ่งสอดคล้องกับกรอบวิสัยทัศน์และทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2543) อย่างไรก็ตาม การจัดการศึกษาสาขานี้จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ตลาดแรงงาน และสอดคล้องกับสภาพปัญหาทางการเกษตรได้มากน้อยเพียงใดนั้น จำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงความต้องการของผู้เรียนและสภาพปัญหาที่แท้จริงของการเกษตร ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการศึกษาเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตรจึงได้สำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับความสนใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาด้านการเกษตร รวมทั้งภูมิหลังด้านการเกษตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในภาคใต้ ตลอดจนปัจจัยบางประการที่เป็นตัว

กำหนดความสนใจของนักเรียน ข้อมูลที่ได้นี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการนำไปพิจารณาเปิดหลักสูตรและกำหนดเป้าหมายการรับนิสิตให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความเป็นจริงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบความสนใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาด้านการเกษตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สายวิทยาศาสตร์
2. เพื่อทราบภูมิหลังด้านการเกษตร ตลอดจนปัจจัยบางประการที่เป็นตัวกำหนดความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายวิทยาศาสตร์
3. เพื่อนำผลที่ได้รับไปพิจารณาจัดทำหลักสูตร กำหนดเป้าหมายการรับนิสิตให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ

ขอบเขตของการวิจัย

สำรวจความคิดเห็นของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายวิทยาศาสตร์ ในภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2543 จากโรงเรียนต่างๆ ในภาคใต้ที่สังกัดกรมสามัญศึกษา

นิยามศัพท์

1. กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายวิทยาศาสตร์ ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2543 โดยกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนต่างๆ ในภาคใต้ที่สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยกำหนดให้เป็นตัวแทนของประชากรของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สะท้อนภาพรวมของทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในภาคใต้ และภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างสะท้อนถึงภาพรวมการประกอบอาชีพการเกษตรในพื้นที่จังหวัดนั้นๆ

2. ความสนใจในด้านการเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง หมายถึง การให้ความสำคัญต่อการศึกษาด้านการเกษตรในสาขาต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งความสนใจเกี่ยวกับการสอบเข้าศึกษาต่อในสาขาเทคโนโลยีการเกษตรของมหาวิทยาลัยทักษิณ

3. อาชีพการเกษตร หมายถึง การประกอบอาชีพการเกษตรของบิดา มารดา และญาติพี่น้องของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งอาชีพการเกษตรออกเป็นประเภท ได้แก่ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการประกอบอาชีพการเกษตรตั้งแต่สองประเภทขึ้นไป

4. ครัวเรือน หมายถึง ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย

5. ระดับความสนใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติ หรือความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความสำคัญต่อการเกษตรในสาขาต่างๆ ได้แก่ สาขาการผลิตพืช สาขาการผลิตสัตว์ สาขาอุตสาหกรรมเกษตร และสาขาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยให้นำหนักความสนใจดังกล่าวจากมากไปหาน้อยเป็นอันดับ 1 อันดับ 2 อันดับ 3 และอันดับ 4 ตามลำดับ

6. โครงการฯ หมายถึง โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิธีการวิจัย

(1) ลักษณะข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพการเกษตรประเภทต่างๆ ของบิดา มารดา และญาติพี่น้อง ในพื้นที่จังหวัดต่างๆ ของภาคใต้ และข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจด้านการเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง

(2) ประชากรและวิธีการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในภาคใต้เป็นประชากร มีกระบวนการในการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของ Krejcie and Morgan (1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 379 คน แล้วจึงนำไปกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตการศึกษาโดยวิธีสัดส่วน ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างในเขตการศึกษาที่ 2 จำนวน 68 คน เขตการศึกษาที่ 3 จำนวน 228 คน และเขตการศึกษาที่ 4 จำนวน 83 คน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงกระบวนการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในภาคใต้

เขตการศึกษา	จำนวนโรงเรียน (โรง)	จำนวนนักเรียน (คน) ^{1/}	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน) ^{2/}
2	60	5,697	68
3	161	18,760	228
4	60	7,210	83
รวม	281	31,667	379

หมายเหตุ 1/ หมายถึง จำนวนนักเรียนชั้น ม.5 ไม่แยกสายวิทยาศาสตร์-ศิลปศาสตร์

2/ หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดตามวิธีเทคนิคของ Krejcie and Morgan (1970)

จากนั้นจึงทำการสุ่มเลือกโรงเรียนในแต่ละเขตโดยวิธีการสุ่มแบบระบบ (systematic random sampling) โดยมีโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและ

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน โดยวิธี สัดส่วน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงโรงเรียน และจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สุ่มมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เขตการศึกษา	โรงเรียน	จังหวัด	จำนวนนักเรียนชั้น ม.5 (คน)	ขนาดของกลุ่ม ตัวอย่าง (คน)
2	ธาร์โตวิทยาคม	ยะลา	29	3
	วังกะพ้อวิทยาคม	ปัตตานี	28	3
	นราสิกขาลัย	นราธิวาส	215	22
	สุโหงโกลก-ลก	นราธิวาส	136	14
	พมานพิทยาคม	สตูล	250	26
3	นาทวีวิทยาคม	สงขลา	101	9
	สทิงพระชนูปถัมภ์	สงขลา	18	3
	คูเต่า	สงขลา	17	3
	ชะแล่นิมิตวิทยา	สงขลา	22	3
	ท่านควรวาณวโร	นครศรีฯ	78	7
	เบญจมราชูทิศ	นครศรีฯ	570	49
	เชียรใหญ่	นครศรีฯ	207	18
	สตรีทุ่งสง	นครศรีฯ	322	27
	สตรีปากพนัง	นครศรีฯ	74	6
	สิชลคุณาธารวิทยา	นครศรีฯ	206	18
	พรหมคีรีวิทยาคม	นครศรีฯ	120	10
	คงคาประชารักษ์	นครศรีฯ	71	6
	เขาย้ายสน	พัทลุง	75	7
	ป่าพะยอมพิทยาคม	พัทลุง	70	7
	งหราพิชากร	พัทลุง	62	5
	ศึกษาสงเคราะห์ฯ	พัทลุง	32	3
	เคียนซาพิทยาคม	สุราษฎร์ธานี	25	3
	สุราษฎร์พิทยา	สุราษฎร์ธานี	353	30
	สวีวิทยา	ชุมพร	155	13
	ละแมวิทยา	ชุมพร	74	7

ตารางที่ 2 (ต่อ)

เขตการศึกษา	โรงเรียน	จังหวัด	จำนวนนักเรียนชั้น ม.5 (คน)	ขนาดของกลุ่ม ตัวอย่าง (คน)
4	ภูเก็ตวิทยา	ภูเก็ต	402	42
	ทับปุดวิทยา	พังงา	140	15
	ทุ่งหนองแห่งประชา	ตรัง	130	14
	สามัคคีศึกษา	ตรัง	73	8
	คลองหินพิทยาคม	กระบี่	14	3
	ศึกษาสงเคราะห์	กระบี่	27	3

เนื่องจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่รวมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายศิลปศาสตร์ด้วย ทำให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 387 คน แต่ในการรวบรวมข้อมูลจะเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะที่เป็นนักเรียนสายวิทยาศาสตร์เท่านั้น เพราะนักเรียนที่จะสามารถสอบเข้าศึกษาต่อด้านการเกษตรในระดับอุดมศึกษาเป็นนักเรียนสายวิทยาศาสตร์ ส่วนการเก็บข้อมูลจากนักเรียนในโรงเรียนที่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

(3) เครื่องมือ วิธีการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามที่โครงการฯ จัดทำขึ้นเพื่อต้องการทราบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

- ภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานที่ตั้งของโรงเรียน/จังหวัด เพศ การประกอบอาชีพของบิดามารดา และญาติพี่น้อง

- ความสนใจด้านการเกษตร ได้แก่ ความสำคัญของการศึกษาด้านการเทคโนโลยีการเกษตร

ในระดับอุดมศึกษา ความสนใจการเกษตรในสาขาต่างๆ และความสนใจที่จะศึกษาต่อในสาขาเทคโนโลยีการเกษตรที่มหาวิทยาลัยทักษิณ

3.2 การรวบรวมข้อมูลนั้น ฝ่ายประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้จัดส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนต่างๆ โดยโครงการฯ ได้ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและส่งแบบสอบถามกลับมายังโครงการฯ

3.3 ทำการแจกแจงคุณลักษณะข้อมูลที่ได้ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบางคู่ด้วยค่าไคสแควร์ (Chi-



square test) ที่ระดับความเชื่อร้อยละ 95 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ตามวิธีการของกัลยา (2540)

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

เนื่องจากโครงการฯ ได้รับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 349 ราย จากโรงเรียนที่สังกัดกรมสามัญศึกษาในภาคใต้จำนวน 11 โรงเรียนพบว่าได้รับข้อมูลแบบสอบถามจากโรงเรียนในจังหวัดภูเก็ตมากที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 17.2 ของจำนวน

แบบสอบถามทั้งหมด) ส่วนโรงเรียนในจังหวัดกระบี่ส่งแบบสอบถามกลับมายังโครงการฯ น้อยที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 5.0 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด) โรงเรียนที่ตกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัดมีจำนวนไม่เท่ากัน และจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนก็มีจำนวนไม่เท่ากัน แต่สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนขึ้นอยู่กับขนาดของโรงเรียน (หมายถึงจำนวนนักเรียน) ในโรงเรียนนั้นๆ (ตารางที่ 3) ซึ่งผลการศึกษามีดังนี้ คือ

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างเมื่อแจกแจงเป็นรายจังหวัด

จังหวัด	จำนวน	
	ราย	ร้อยละ
กระบี่	5	1.4
ชุมพร	10	2.9
ตรัง	23	6.6
นครศรีธรรมราช	46	13.2
นราธิวาส	56	16.0
พังงา	20	5.7
พัทลุง	37	10.6
ภูเก็ต	60	17.2
สงขลา	28	8.0
สตูล	26	7.4
สุราษฎร์ธานี	38	10.9
รวม	349	100

(1) ภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายวิทยาศาสตร์เป็นเพศหญิงร้อยละ 67.5 และเป็นเพศชายร้อยละ 32.5 สำหรับอาชีพหลักของบิดามารดาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าประกอบอาชีพด้านการเกษตร ร้อยละ 48.1 และประกอบอาชีพที่ไม่เกี่ยวกับการเกษตรร้อยละ 51.9 โดยจำแนกเป็นอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ อาชีพธุรกิจส่วนตัว และอาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 30.0 6.4 และ 5.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงอาชีพของญาติพี่น้องของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีญาติพี่น้องที่ประกอบอาชีพการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 78.6 ขณะที่กลุ่มตัวอย่างมีญาติพี่น้องที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ที่ไม่ใช่อาชีพด้านเกษตรกรรมเพียงร้อยละ 21.4

เมื่อจำแนกประเภทของอาชีพการเกษตรที่ครอบครัวดำเนินการ พบว่าบิดามารดาของกลุ่มตัวอย่างประกอบกิจกรรมเกษตรประเภทการปลูกพืชมากที่สุด รองลงมา คือ การเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปผลผลิตจากการเกษตร และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยคิดเป็นร้อยละเท่ากับ 74.6 10.1 3.6 และ 3.0 ตามลำดับ ส่วนบิดามารดาของกลุ่ม

ตัวอย่างประกอบกิจกรรมเกษตรตั้งแต่สองประเภทขึ้นไปจำนวนเท่ากับร้อยละ 8.9 เมื่อพิจารณาถึงการประเภทอาชีพการเกษตรของญาติพี่น้องของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ประกอบอาชีพเพาะปลูกพืชมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.6 รองลงมาคือการประกอบอาชีพเกษตร ตั้งแต่สองประเภทขึ้นไปจำนวนร้อยละ 24.6 ส่วนอาชีพเกษตรประเภทการแปรรูปผลผลิตเกษตรนั้น พบว่ามีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.9 (ตารางที่ 4)

เมื่อพิจารณาถึงการประกอบอาชีพการเกษตรของญาติพี่น้องของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายจังหวัด พบว่าในพื้นที่ทุกจังหวัดส่วนใหญ่แล้วมีการประกอบอาชีพการเกษตรประเภทการปลูกพืช โดยจังหวัดชุมพรมีการประกอบอาชีพเกษตรประเภทการปลูกพืชในสัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมาคือจังหวัดพังงา สุราษฎร์ธานี พัทลุง สงขลา นราธิวาส และสตูล โดยคิดเป็นร้อยละ 78.9 69.0 68.8 66.7 64.3 และ 60.0 ตามลำดับ

สำหรับการเกษตรประเภทการเลี้ยงสัตว์พบว่า จังหวัดที่มีกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ในสัดส่วนที่มาก ได้แก่ จังหวัดกระบี่ คิดเป็นร้อยละ 50 ของกิจกรรมการเกษตรที่มีอยู่ในจังหวัดนั้นๆ ส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีกิจกรรมการเกษตรประเภท

ตารางที่ 4 แสดงประเภทของอาชีพเกษตรของบิดา มารดา และญาติพี่น้องของกลุ่มตัวอย่าง

ประเภทของอาชีพ	บิดา-มารดา	ญาติ-พี่น้อง
การปลูกพืช	74.6	58.6
การเลี้ยงสัตว์	10.1	11.2
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3.0	3.7
การแปรรูปผลผลิตเกษตร	3.6	1.9
ตั้งแต่ 2 ประเภทขึ้นไป	8.9	24.6
รวม	100	100

การเลี้ยงสัตว์ในสัดส่วนที่น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.4 ของกิจกรรมการเกษตรที่มีอยู่ในจังหวัดนั้น สำหรับกิจกรรมการเกษตรประเภทการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พบว่าแต่ละจังหวัดมีจำนวนไม่มากนัก โดยจังหวัดที่ญาติพี่น้องของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพนี้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10 ของกิจกรรมการเกษตรทั้งหมด คือ จังหวัดตรัง

ส่วนการแปรรูปผลผลิตจากการเกษตรนั้น พบว่ามีสัดส่วนน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกิจกรรมการเกษตรประเภทอื่นๆ แต่พบบ้างในจังหวัดนครศรีธรรมราช พังงา พัทลุง และนราธิวาส สำหรับการประกอบอาชีพการเกษตรตั้งแต่สองประเภทขึ้นไปนั้น มีสัดส่วนเป็นอันดับสองรองจากกิจกรรมการเกษตรประเภทการปลูกพืช จังหวัดที่มีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่สองประเภทขึ้นไปได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช คิดเป็นร้อยละ 42.9 หรืออาจกล่าวได้ว่านอกจากกิจกรรมการปลูกพืชแล้ว ผู้ที่ประกอบอาชีพด้านการเกษตรส่วนใหญ่มักจะทำกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่สองประเภทขึ้นไป

เมื่อพิจารณาถึงภาพรวมของการประกอบอาชีพการเกษตรในแต่ละจังหวัด พบว่าสายสัมพันธ์

ระหว่างญาติพี่น้องของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพด้านการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ หรือคิดเป็นร้อยละ 75 ขึ้นไป อย่างไรก็ตาม มีเพียงจังหวัดภูเก็ตเพียงจังหวัดเดียวที่ครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพการเกษตรจำนวนน้อย คิดเป็นร้อยละ 45.8

(2) ความสนใจด้านการเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นความจำเป็นในการผลิตบุคลากรในสาขาเกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อการพัฒนาประเทศสูงถึงร้อยละ 97.1 โดยมีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 2.9 ที่เห็นว่าการผลิตบุคลากรในสาขานี้ไม่มีความจำเป็น แต่หากพิจารณาถึงความสนใจในการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจที่จะศึกษาต่อในสาขาการผลิตสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในระดับต่ำ ขณะที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจที่จะศึกษาต่อในสาขาอุตสาหกรรมเกษตรมากที่สุด สำหรับสาขาการผลิตพืชนั้นกลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจที่จะศึกษาต่อในระดับปานกลาง (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงระดับความสนใจของกลุ่มตัวอย่างต่อสาขาเทคโนโลยีการเกษตรต่างๆ (ร้อยละ)

ระดับความสนใจ	สาขาที่แสดงความสนใจศึกษา			
	การผลิตสัตว์	การผลิตพืช	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	อุตสาหกรรมเกษตร
1	14.1	17.4	24.6	53.4
2	22.3	32.5	20.8	21.5
3	29.5	30.8	21.1	15.3
4	34.1	19.3	33.5	9.8
รวม	100	100	100	100

ระดับความสนใจ = 1 หมายถึง ให้ความสนใจมากที่สุด

ระดับความสนใจ = 2 หมายถึง ให้ความสนใจรองลงมาเป็นอันดับสอง

ระดับความสนใจ = 3 หมายถึง ให้ความสนใจเป็นรองลงมาเป็นอันดับสาม

ระดับความสนใจ = 4 หมายถึง ให้ความสนใจน้อยที่สุด

เมื่อแจกแจงความสนใจของกลุ่มตัวอย่าง เป็นรายเพศต่อสาขาวิชาต่างๆ พบว่า เพศหญิงให้ความสนใจที่จะศึกษาในสาขาการผลิตสัตว์น้อยกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ขณะที่ทั้งเพศหญิงและเพศชายต่างก็ให้ความสนใจต่อการศึกษาในสาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและสาขาอุตสาหกรรมเกษตรไม่แตกต่างกัน ($P > 0.05$) แต่เพศหญิงให้ความสนใจที่จะศึกษาในสาขาการผลิตพืชมากกว่าเพศชาย ($P < 0.05$)

สำหรับความสนใจเลือกศึกษาต่อในสาขาเทคโนโลยีการเกษตรของมหาวิทยาลัยทักษิณ จากการสอบถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.3 แสดงความสนใจที่จะเลือกศึกษาต่อในสาขานี้ ขณะที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10.0 ไม่แน่ใจที่จะเลือกเรียนสาขานี้ที่มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 24.7 ระบุว่าไม่สนใจที่จะศึกษาต่อในสาขาที่มหาวิทยาลัยทักษิณ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างเพศที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสาขานี้ที่มหาวิทยาลัยทักษิณ พบว่าความแตกต่างด้านเพศไม่มีผลต่อความสนใจในการเลือกศึกษาในสาขานี้ ($P > 0.05$)

แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าสาขาเกษตรมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ แต่ก็ไม่ได้ส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อการเลือกเรียนต่อในสาขาเทคโนโลยีการเกษตรที่มหาวิทยาลัยทักษิณ (ตารางที่ 6)

จากการศึกษาพบว่าความสนใจของกลุ่มตัวอย่างแต่ละจังหวัดในการเลือกเรียนสาขาเทคโนโลยีการเกษตรของมหาวิทยาลัยทักษิณมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา ตรัง พัทลุง สงขลา และนราธิวาส มีแนวโน้มที่จะเลือกเรียนสาขานี้ที่มหาวิทยาลัยทักษิณมากกว่ากลุ่มตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดอื่นๆ ดังนั้นระยะทางระหว่างภูมิลำเนาของกลุ่มตัวอย่างกับที่ตั้งของสถานที่ศึกษาจึงน่าจะเป็นปัจจัยที่ใช้เป็นตัวกำหนดความสนใจศึกษาต่อของกลุ่มตัวอย่างได้

เมื่อพิจารณาถึงพื้นฐานครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างในการเลือกสาขาเทคโนโลยีการเกษตรพบว่าพื้นฐานครอบครัวที่แตกต่างกันมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจเลือกเรียนในสาขานี้

ตารางที่ 6 แสดงถึงความคิดเห็นต่อการเกษตรกับความสนใจสอบเข้าศึกษาต่อในสาขาเทคโนโลยีการเกษตร ณ มหาวิทยาลัยทักษิณของกลุ่มตัวอย่าง (คน)

ความคิดเห็นด้านการเกษตร	ความสนใจสอบเข้าศึกษาต่อ		รวม
	เลือก	ไม่เลือก ^{1/}	
จำเป็นมาก	220	114	334
จำเป็นน้อย	4	6	10
รวม	224	120	344

1/ เป็นผลรวมของกลุ่มตัวอย่างที่แสดงทัศนคติว่าไม่แน่ใจและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกศึกษาต่อในสาขาเทคโนโลยีการเกษตร ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P < 0.01$) ทั้งนี้โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีพ่อแม่ประกอบอาชีพด้านการเกษตรมีแนวโน้มที่จะเลือกเรียนต่อในสาขานี้ ซึ่งคล้ายคลึงกับรายงานของ Thompson and Russell (1993) ที่ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนมัธยมปลายในประเทศสหรัฐอเมริกา แม้ว่าการศึกษาที่นักเรียนชั้นมัธยมปลายจะมีพื้นฐานครอบครัวที่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร หรือการที่พ่อแม่สำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรจะมีอิทธิพลต่อการแสดงทัศนคติที่ดีของนักเรียนชั้นมัธยมปลายต่ออาชีพด้านการเกษตร เทคโนโลยีการเกษตร และหลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ขณะที่ Osborne and Dyer (2000) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมปลายที่กำลังเรียนในสายวิทยาศาสตร์-เกษตร มีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพด้านการเกษตร และเทคโนโลยีการเกษตร แต่การเลือกศึกษาในสาขานี้กลับมีความสัมพันธ์กับการจัดระดับคุณภาพของวิชาด้านการเกษตรของโรงเรียน ขณะที่พ่อแม่ก็ยังลังเลในการแนะนำให้ลูกประกอบอาชีพด้านการเกษตร

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจความสนใจในการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาด้านการเกษตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในภาคใต้มีข้อสรุปดังนี้

(1) ลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

- กลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 67.5 และ 32.5 ตามลำดับ)
- ปีตามารดาของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพด้านเกษตรคิดเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 48.1) รองลงมาคือ อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจส่วนตัว และอาชีพอื่นๆ (ร้อยละ 30.0 6.4 และ 5.5)

ขณะที่ญาติพี่น้องของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพด้านเกษตรสูงถึงร้อยละ 78.6

- ครอบครัวกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพการปลูกพืชสูงสุดถึงร้อยละ 74.6 รองลงมาคือ การเลี้ยงสัตว์ การแปรรูปผลผลิตจากการเกษตร และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 10.1 3.6 และ 3.0 ตามลำดับ

(2) ความสนใจด้านการเกษตรของกลุ่มตัวอย่าง

- กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 97.1 เห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องผลิตบัณฑิตทางด้านเกษตรให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพเพื่อการพัฒนาการเกษตรของท้องถิ่นและระดับภูมิภาค ขณะที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 2.9 เห็นว่าไม่มีความจำเป็น

- เมื่อพิจารณารายสาขาวิชาในกลุ่มเทคโนโลยีการเกษตรที่สนใจเลือกศึกษาต่อ พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้น้ำหนักความสนใจต่อสาขาอุตสาหกรรมเกษตรมากที่สุด รองลงมาคือสาขาการผลิตพืชเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสาขาการผลิตสัตว์ ตามลำดับ

- กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.3 ให้ความสนใจในการเลือกเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาในสาขาเทคโนโลยีการเกษตรของมหาวิทยาลัยทักษิณ

(3) พื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่มีอิทธิพลต่อความสนใจด้านเทคโนโลยีการเกษตร

- เพศหญิงมีความสนใจที่จะเรียนในสาขาการผลิตสัตว์น้อยกว่าเพศชาย ขณะเดียวกันก็มีความสนใจที่จะเลือกเรียนสาขาการผลิตพืชมากกว่าเพศชาย

- กลุ่มตัวอย่างที่ครอบครัวมีพื้นฐานประกอบอาชีพด้านการเกษตรมีแนวโน้มให้ความสนใจที่จะเลือกเรียนในสาขานี้

- กลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัด

ที่อยู่รอบๆ ที่ตั้งของมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้แก่ นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา ตรัง พัทลุง สงขลา และ นราธิวาส มีแนวโน้มให้ความสนใจเลือกเรียนสาขา นี้ที่มหาวิทยาลัยทักษิณ

อนึ่ง จากการศึกษาวิจัยคณะผู้ดำเนินการมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

(1) ข้อเสนอแนะดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

1. ควรให้ความสำคัญกับการดำเนินงาน เพื่อเปิดสอนสาขาอุตสาหกรรมเกษตร เนื่องจาก เป็นสาขาวิชาที่กลุ่มเป้าหมายให้ความสนใจมากที่สุดเมื่อเทียบกับสาขาอื่นๆ ทั้งนี้ในระยะแรกที่ยังไม่มีการเปิดสอนหลักสูตรดังกล่าว แต่ก็ควร เน้นการประชาสัมพันธ์แผนการเปิดสอนหลักสูตร สาขาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อทำให้เป็นที่รู้จักและได้ รับความสนใจจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษามากยิ่งขึ้น

2. การประชาสัมพันธ์ที่เน้นกลุ่มเป้าหมาย ผู้ที่กำลังสอบเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ควรเน้นกลุ่มเป้าหมายที่ให้ความสนใจที่จะเลือก สาขาเทคโนโลยีการเกษตรของมหาวิทยาลัยทักษิณ ในจังหวัดกระบี่ นครศรีธรรมราช พังงา พัทลุง สงขลา สตูลและนราธิวาส ซึ่งจังหวัดเหล่านี้เป็นพื้นที่ที่อยู่ ใกล้มหาวิทยาลัยทักษิณ และจะเป็นสาเหตุสำคัญ ที่ทำให้นักเรียนในพื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่แล้ว มีแนวโน้มตัดสินใจเลือกศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัย ทักษิณ

3. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่กันไปกับการประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยทักษิณ เนื่องจากนักเรียนกลุ่ม เป้าหมายที่ให้ความสนใจที่จะศึกษาต่อระดับอุดม ศึกษาด้านการเกษตรอาจจะไม่สนใจเลือกสาขา เทคโนโลยีการเกษตรของมหาวิทยาลัยทักษิณ เนื่องจากมหาวิทยาลัยทักษิณยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก

4. ควรจัดกิจกรรมบริการวิชาการ เพื่อ เผยแพร่หลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตรให้แก่ นักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจการเกษตร คือนักเรียนที่ครอบครัวมีพื้นฐานด้านการเกษตร เพื่อให้การจัดกิจกรรมดังกล่าวของโครงการฯ ได้รับ ประโยชน์สูงสุด

5. กิจกรรมบริการวิชาการ และการวิจัย ต่างๆ ควรกำหนดพื้นที่เป้าหมาย เพื่อศึกษา สภาพปัญหาในพื้นที่ที่มีความโดดเด่นของกิจกรรม การเกษตรประเภทนั้นๆ เช่น ปัญหาการปลูกพืช ปัญหาการเลี้ยงสัตว์และปัญหา การส่งเสริมการ แปรรูปผลผลิต เพื่อสร้างความโดดเด่นให้แก่ มหาวิทยาลัยในพื้นที่นั้นๆ

(2) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. การสำรวจเกี่ยวกับความสนใจของ ผู้เรียน (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา) ควรศึกษาจาก กลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมนักเรียนชั้น ม.4 ม.5 และ ม.6 เพื่อทราบว่านักเรียนแต่ละระดับชั้นมีความ สนใจต่อการศึกษาด้านการเกษตรต่างกันหรือไม่ และแนวโน้มความสนใจการศึกษาด้านการเกษตรจะ เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

2. ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ในโรงเรียนที่มีผล ต่อความสนใจของนักเรียนเพิ่มเติม เช่น ทัศนคติ ของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำชั้น



3. ควรศึกษาถึงความต้องการของสถาบัน การศึกษาที่เปิดสอนระดับ ปวช. และ ปวส. ด้าน การเกษตรในภาคใต้เมื่อประเมินถึงประโยชน์ที่ได้รับ ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการนำไป ปฏิบัติในการเปิดหลักสูตรต่อเนื่องในระดับ ปริญญาตรีของโครงการฯ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณชจร จิตสุขุม- มงคล คุณธัญฉัตรณ์ สุทธิพงษ์ และเจ้าหน้าที่ฝ่าย ประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยทักษิณทุกท่านที่ อำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ในระหว่างการทำวิจัย

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2540). การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วย **SPSS for Window**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2543). เอกสารประกอบการ สัมมนาระดมความคิดเห็นระดับชาติ วันที่ 10 พฤษภาคม 2543. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ.
- ศิณีย์ สังข์ศรี. (2542). NAC : ความหวังกอบกู้ วิฤตเศรษฐกิจไทย. วารสารผู้ส่งออก 13(281) : 8-18.

- สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. (2543). **วิสัยทัศน์ ประเทศไทย ปี 2000**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.
- สมาคมนักเรียนทุนรัฐบาลไทย. (2541). **วิสัยทัศน์ประเทศไทยด้านเศรษฐกิจ พาณิชยกรรม เกษตรกรรม และ อุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองรัตน์พรินติ้ง จก.
- ทักษิณ, มหาวิทยาลัย. (2540). **แผนแม่บททาง วิชาการและประมาณการงบประมาณ มหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ.2540-2549**. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- Krejcie, R.V. and D.W.Morgan. (1970). Determing sample size for research activities. **Educational & Psychological Measurement** 30(30) : 607-610.
- Osborne, E.W. and J.E. Dyer. (2000). Attitudes of Illinois agriscience students and their parents toward agriculture and agricultural programs. **J.Agricultural Education** 41(3) : 50-59.
- Thompson, J.C. and E.B. Russell. (1993). Beliefs and intentions of counselors, parents, and students regarding agriculture as a career choice. **J.Agricultural Education** 34(4) : 55-63.