

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกร ในด้านเนื้อหาฝึกอบรม
จำแนกตามเพศ (ต่อ)

เนื้อหาฝึกอบรม	เพศ				ค่า t
	ชาย (n=85)		หญิง (n=51)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การปลูก					
การปลูกเป็นแถว	1.12	0.78	1.16	0.73	0.29
การปลูกแบบหว่าน	0.99	0.77	1.24	0.76	1.80
การปลูกแบบหยอดหลุม	1.19	0.72	1.35	0.79	1.25
การใส่ปุ๋ย					
การใส่ปุ๋ยเคมี	0.76	0.67	0.82	0.71	0.49
การใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก	0.81	0.75	0.65	0.56	1.46
การดูแลรักษา					
การปราบวัชพืช	0.76	0.70	0.88	0.77	0.92
การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง	0.84	0.75	0.88	0.65	0.37
การป้องกันและกำจัดสัตว์ศัตรูพืช	1.05	0.69	0.94	0.51	1.14
การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาด					
การตัดและรวบรวมเมล็ด	1.16	0.72	1.31	0.68	1.19
การทำความสะอาดเมล็ด	1.59	0.64	1.63	0.63	0.35
การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์	1.74	0.47	1.60	0.60	1.35
การตลาด การรวมกลุ่มผลิตและการอนุรักษ์ดิน					
การตลาด	1.76	0.50	1.88	0.33	1.65
การรวมกลุ่มผลิต	1.92	0.27	1.80	0.48	1.88
การอนุรักษ์ดิน	1.94	0.24	1.81	0.50	2.03*

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.6.1.2 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกรในด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.15 พบว่า เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงมีระดับความต้องการในด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายการ ได้แก่ เอกสารและคู่มือ รูปภาพประกอบ ตัวอย่างของจริง วิดีทัศน์ สไลด์ กระดานดำ แผ่นใส และเทปบันทึกเสียง

ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกร ในด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ

อุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม	เพศ				ค่า t
	ชาย (n=85)		หญิง (n=51)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
เอกสารและคู่มือ	1.41	0.64	1.57	0.54	1.46
รูปภาพประกอบ	1.36	0.65	1.35	0.56	0.24
วีดิทัศน์	1.55	0.65	1.47	0.67	0.71
สไลด์	1.41	0.66	1.50	0.64	1.29
ตัวอย่างของจริง	1.75	0.49	1.76	0.43	0.14
กระดานดำ	0.79	0.74	0.76	0.65	0.19
แผ่นใส	0.66	0.70	0.69	0.51	0.26
เทปบันทึกเสียง	0.83	0.73	1.02	0.71	1.43

4.6.1.3 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกรด้านวิธีการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.16 พบว่า เกษตรกรทั้งเพศชายและหญิง มีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายการ ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต การระดมสมอง การเล่นเกมส์ การสอนหรือการแนะนำเป็นกลุ่ม และการทัศนศึกษา

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกร ในด้านวิธีการฝึกอบรม
จำแนกตามเพศ

วิธีการฝึกอบรม	เพศ				ค่า t
	ชาย (n=85)		หญิง (n=51)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การบรรยาย	1.49	0.57	1.53	0.58	0.35
การสาธิต	1.59	0.67	1.57	0.70	0.16
การระดมสมอง	1.20	0.69	1.22	0.78	0.12
การเล่นเกม	0.67	0.74	0.63	0.77	0.32
การสอนหรือการแนะนำเป็นกลุ่ม	1.53	0.65	1.37	0.63	1.38
การทัศนศึกษา	0.60	0.64	0.53	0.64	0.62

4.6.1.4 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกรด้านความรู้
ความสามารถของวิทยากร จำแนกตามเพศ ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.17 พบว่า
เกษตรกรทั้งเพศชายและหญิง มีระดับความต้องการด้านความรู้ความสามารถ
ของวิทยากรไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายการ ซึ่งประกอบด้วย การมี
ความรู้ในเนื้อหาฝึกอบรม เป็นเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ การตอบคำถามอย่างชัดเจน
การมีประสบการณ์ในการเป็นวิทยากร การใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ การจัดกิจกรรม
อย่างต่อเนื่อง การมีมนุษยสัมพันธ์การติดต่อประสานงาน และการตรงต่อเวลา

ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกร ในด้านความรู้ความสามารถของวิทยากรฝึกอบรม จำแนกตามเพศ

ความรู้ความสามารถของวิทยากร	เพศ				ค่า t
	ชาย (n=85)		หญิง (n=51)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ความรู้ในเนื้อหาฝึกอบรม	1.80	0.51	1.90	0.36	1.37
เป็นเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ	1.70	0.63	1.76	0.58	0.54
การตอบคำถามได้ชัดเจน	1.68	0.52	1.71	0.54	0.25
มีประสบการณ์	1.44	0.63	1.43	1.24	0.02
การใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์	1.07	0.68	1.08	0.66	0.07
การจัดกิจกรรมต่อเนื่อง	1.24	0.57	1.23	0.55	0.01
การมีมนุษยสัมพันธ์	1.88	0.32	1.92	0.27	0.72
การประสานงาน	1.88	0.32	1.82	0.43	0.84
การตรงต่อเวลา	1.87	0.32	1.89	0.31	0.12

4.6.1.4 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกรในด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.18 พบว่า เกษตรกรเพศชายและหญิงมีระดับความต้องการในด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 1 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการส่งเสริม โดยเกษตรกรเพศชายและหญิงมีระดับความต้องการในด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 เรื่องคือ การบริการเอกสารคู่มือ โดยเกษตรกรเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการสูงกว่าชาย ซึ่งทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเพศชายเป็นผู้ที่มีบทบาทในการพบปะกับเจ้าหน้าที่และเพื่อนบ้านและรับผิดชอบในการผลิตอาจมีเวลารวบรวมน้อยกว่าเกษตรกรหญิงที่มีเวลาอยู่บ้านมากกว่า จึงมีความต้องการเอกสารหรือคู่มือเพื่อที่จะได้นำไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมมากกว่า

นอกจากนี้ พบว่า เกษตรกรเพศชายและหญิงมีระดับความต้องการการสนับสนุนหลังการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิตประกอบด้วย การประสานงานแหล่งปุ๋ยและสารเคมี ประสานงานแหล่งเงินทุน การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์จากทางราชการ ด้านการตลาดประกอบด้วย การจัดซื้อ

เมล็ดพันธุ์โดยเร็ว การประกันราคาผลผลิต ประชาสัมพันธ์ผลผลิต ด้านการส่งเสริม ประกอบด้วย การติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกร การจัดอบรมความรู้เพิ่มเติม และการบริการความรู้ทางวิทยุกระจายเสียง

ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบระดับความต้องการของเกษตรกร ในด้านการสนับสนุน ภายหลังการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ

การสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรม	เพศ				ค่า t
	ชาย (n=85)		หญิง (n=51)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ด้านปัจจัยการผลิต					
ประสานงานแหล่งเงินทุน	1.91	0.29	1.86	0.35	0.77
ประสานงานแหล่งปุ๋ยและสารเคมี	1.88	0.39	1.90	0.30	0.33
สนับสนุนเมล็ดพันธุ์จากราชการ	1.76	0.54	1.67	0.62	0.96
ด้านการตลาด					
ประชาสัมพันธ์ผลผลิตให้แพร่หลาย	1.87	0.40	1.92	0.33	0.76
การประกันราคาสผลผลิต	1.88	0.36	1.93	0.27	0.72
การจัดซื้อเมล็ดพันธุ์โดยเร็ว	1.89	0.35	1.94	0.24	0.94
ด้านการส่งเสริม					
การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร	1.86	0.35	1.75	0.44	1.66
การจัดอบรมความรู้เพิ่มเติม	1.62	0.49	1.65	0.48	0.41
การบริการความรู้ทางวิทยุกระจายเสียง	1.09	0.59	1.19	0.61	0.97
การบริการเอกสารคู่มือ	1.06	0.61	1.29	0.54	2.28*

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.6.2 เปรียบเทียบระดับความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

4.6.2.1 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านเนื้อหาการฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.19 พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน 3 กลุ่มคือ น้อยกว่า 4 คน, 4-5 คน และมากกว่า 5 คนมีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทุกด้าน ได้แก่ 1) การเตรียมพื้นที่ปลูก 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ 3) การปลูก 4) การใส่ปุ๋ย 5) การดูแลรักษา 6) การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาด และ 7) การตลาด การรวมกลุ่มผลิต และการอนุรักษ์ดิน

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม
จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

เนื้อหาในการฝึกอบรม	จำนวนสมาชิกในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 4 คน		4-5 คน		มากกว่า 5 คน		
	(n=32)		(n=61)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การเตรียมพื้นที่ปลูก							
การคัดเลือกพื้นที่ปลูก	0.97	0.59	1.00	0.63	0.93	0.59	0.16
การเตรียมดินปลูก	1.06	0.67	1.09	0.67	0.19	0.73	0.33
การเตรียมเมล็ดพันธุ์							
การใช้น้ำร้อนลวก	0.94	0.84	0.92	0.78	1.05	0.79	0.35
การใช้สารเคมี	0.93	0.76	0.84	0.73	0.95	0.68	0.39
การขัดผิวเมล็ด	1.03	0.74	0.87	0.67	0.97	0.71	0.64
การปลูก							
การปลูกเป็นแถว	1.09	0.82	1.13	0.74	1.16	0.75	0.08
การปลูกแบบหว่าน	0.91	0.81	1.19	0.75	1.05	0.78	1.53
การปลูกแบบหยอดหลุม	1.31	0.78	1.25	0.72	1.21	0.77	0.17

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม
จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว (ต่อ)

เนื้อหาในการฝึกอบรม	จำนวนสมาชิกในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 4 คน		4-5 คน		มากกว่า 5 คน		
	(n=32)		(n=61)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การไต่ปุย							
การไต่ปุยเคมี	0.91	0.64	0.70	0.71	0.81	0.66	0.96
การไต่ปุยคอกหรือปุยหมัก	0.84	0.63	0.71	0.74	0.74	0.66	0.42
การดูแลรักษา							
การกำจัดวัชพืช	0.88	0.71	0.70	0.72	0.91	0.75	1.16
การป้องกันกำจัดโรคและแมลง	0.78	0.66	0.85	0.77	0.90	0.68	0.28
การป้องกันสัตว์ศัตรูพืช	1.03	0.69	0.98	0.62	1.04	0.61	0.14
การเก็บเกี่ยวและทำ							
ความสะอาด							
การตัดและรวบรวมเมล็ด	1.28	0.68	1.31	0.72	1.05	0.69	1.96
การทำความสะอาดเมล็ด	1.66	0.60	1.61	0.61	1.56	0.70	0.22
การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์	1.66	0.60	1.77	0.46	1.66	0.54	1.36
การตลาด การรวมกลุ่มผลิตและการอนุรักษ์ดิน							
การตลาด	1.91	0.29	1.78	0.45	1.76	0.53	1.02
การรวมกลุ่มผลิต	1.87	0.42	1.79	0.49	1.91	0.39	1.13
การอนุรักษ์ดิน	1.81	0.54	1.85	0.44	1.90	0.30	0.49

4.6.2.2 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.20 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 4 คน 4-5 คน และมากกว่า 5 คน มีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายการ ได้แก่ เอกสารและคู่มือ รูปภาพประกอบ วิดีทัศน์ สไลด์ ตัวอย่างของจริง กระดานดำ แผ่นใส และเทปบันทึกเสียง

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

อุปกรณ์และสื่อที่ใช้ ในการฝึกอบรม	จำนวนสมาชิกในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 4 คน		4-5 คน		มากกว่า 5 คน		
	(n=32)		(n=61)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
เอกสารและคู่มือ	1.53	0.62	1.42	0.62	1.49	0.59	0.33
รูปภาพประกอบ	1.28	0.63	1.43	0.59	1.32	0.64	0.37
วีดิทัศน์	1.40	0.71	1.55	0.61	1.56	0.66	0.65
สไลด์	1.65	0.60	1.42	0.64	1.58	0.54	1.75
ตัวอย่างของจริง	1.78	0.42	1.79	0.45	1.69	0.51	0.52
กระดานดำ	0.78	0.65	0.79	0.75	0.76	0.68	0.01
แผ่นใส	0.65	0.65	0.64	0.63	0.72	0.63	0.22
เทปบันทึกเสียง	0.78	0.70	0.86	0.74	1.04	0.72	1.35

4.6.2.3 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านวิธีการฝึกอบรม

จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.21 พบว่า

เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 4 คน 4-5 คน และ มากกว่า 5 คนมีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกรายการได้แก่ การบรรยาย การสาธิต การระดมสมอง การเล่นเกม การสอนหรือการแนะนำเป็นกลุ่ม และการทัศนศึกษา

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านวิธีการการฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

วิธีการการฝึกอบรม	จำนวนสมาชิกในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 4 คน		4-5 คน		มากกว่า 5 คน		
	(n=32)		(n=61)		(n=43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การบรรยาย	1.56	0.61	1.50	0.53	1.46	0.59	0.26
การสาธิต	1.65	0.60	1.55	0.71	1.56	0.70	0.25
การระดมสมอง	0.41	0.55	0.63	0.61	0.60	0.72	1.47
การเล่นเกม	0.59	0.75	0.60	0.68	0.76	0.84	0.71
การสอนหรือการแนะนำ	1.31	0.59	1.51	0.67	1.53	0.63	1.29
เป็นกลุ่ม							
การทัศนศึกษา	1.09	0.68	1.24	0.67	1.23	0.81	0.51

4.6.2.4 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านความรู้ความสามารถของวิทยากรฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.22 พบว่า

เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 4 คน 4-5 คน และมากกว่า 5 คนมีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกรายการได้แก่ การมีความรู้ในเนื้อหาการฝึกอบรม เป็นเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ การตอบคำถามชัดเจน การมีประสบการณ์จัดฝึกอบรม การใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ การจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง การมีมนุษยสัมพันธ์ การประสานงาน และการตรงต่อเวลา

ตารางที่ 4.22 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านความรู้ความสามารถ
ของวิทยากรฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

ความรู้ความสามารถของ วิทยากร	จำนวนสมาชิกในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 4 คน		4-5 คน		มากกว่า 5 คน		
	(n=32)		(n=61)		(n=43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
มีความรู้ในเนื้อหาฝึกอบรม	1.84	0.36	1.81	0.42	1.86	0.55	0.90
เป็นเกษตรกรที่ประสบ ผลสำเร็จ	1.68	0.69	1.80	0.54	1.65	0.65	0.86
การตอบคำถามได้ชัดเจน	1.69	0.53	1.73	0.47	1.62	0.57	0.55
การมีประสบการณ์	1.53	1.52	1.32	0.62	1.51	0.55	0.76
การใช้เครื่องมือโสต- ทัศนูปกรณ์	1.03	0.73	1.13	0.67	1.02	0.63	0.40
การจัดกิจกรรมต่อเนื่อง	1.15	0.57	1.34	0.51	1.13	0.60	2.13
การมีมนุษยสัมพันธ์	1.87	0.33	1.91	0.27	1.88	0.32	0.26
การประสานงาน	1.84	0.36	1.85	0.35	1.87	0.39	0.13
ความตรงต่อเวลา	1.87	0.33	1.86	0.34	1.90	0.39	0.18

4.6.2.5 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านการสนับสนุนภายหลัง
การฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว ดังผลปรากฏตามตารางที่
4.23 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือ น้อยกว่า
4 คน 4-5 คน และ มากกว่า 5 คน มีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ทุกด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิต ด้านการตลาด และ ด้านการส่งเสริม

ตารางที่ 4.23 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

การสนับสนุนภายหลัง การฝึกอบรม	จำนวนสมาชิกในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 4 คน		4-5 คน		มากกว่า 5 คน		
	(n=68)		(n=53)		(n= 15)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ด้านปัจจัยการผลิต							
ประสานงานแหล่งปุ๋ย และสารเคมี	1.87	0.33	1.88	0.32	1.90	0.29	0.10
ประสานงานแหล่งเงินทุน	1.96	0.17	1.86	0.38	1.86	0.41	1.02
สนับสนุนเมล็ดพันธุ์จาก ทางราชการ	1.71	0.58	1.75	0.56	1.69	0.59	0.12
ด้านการตลาด							
การจัดซื้อเมล็ดพันธุ์โดยเร็ว	1.87	0.42	1.88	0.36	1.90	0.36	0.07
การประกันราคาผลผลิต	1.93	0.24	1.89	0.37	1.88	0.32	0.31
ประชาสัมพันธ์ผลผลิต ให้แพร่หลาย	1.96	0.17	1.89	0.36	1.90	0.29	0.76
ด้านการส่งเสริม							
การให้คำแนะนำแก่ เกษตรกร	1.75	0.43	1.80	0.40	1.88	0.32	1.15
การจัดอบรมความรู้เพิ่มเติม	1.65	0.48	1.55	0.50	1.69	0.46	1.14
การบริการเอกสารคู่มือ	1.12	0.65	1.06	0.58	1.23	0.57	1.00
การบริการความรู้ทาง วิทยุกระจายเสียง	1.22	0.55	1.07	0.57	1.20	0.63	1.05

4.6.3 เปรียบเทียบระดับความต้องการฝึกอบรมของเกษตรกร จำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว

4.6.3.1 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านเนื้อหาการฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.24 พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวแตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 3 คน, 3-4 คน และมากกว่า 4 คนมีความระดับความต้องการแตกต่างกันจำนวน 1 ด้านคือ

(1) การตลาด การรวมกลุ่มผลิตและการอนุรักษ์ดิน โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวแตกต่างกันมีระดับความต้องการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 เรื่องคือ การตลาด เมื่อทดสอบความแตกต่างโดยวิธี LSD พบว่ากลุ่มที่มีแรงงานในครอบครัวน้อยกว่า 3 คนมีระดับความต้องการสูงกว่าเกษตรกรกลุ่มที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัว 3-4 คนและกลุ่มที่มีแรงงานในครอบครัวมากกว่า 4 คน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรกลุ่มที่มีจำนวนแรงงานน้อยกว่า 3 คนเป็นกลุ่มที่มีการผลิตน้อยและรายได้น้อยเห็นว่าการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มีความสำคัญจึงต้องการความรู้เรื่องตลาดมากกว่าเพื่อที่จะได้เพิ่มรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ให้ได้มากที่สุด ส่วนกลุ่มอื่นซึ่งมีจำนวนแรงงานในครอบครัวมากกว่าอาจจะมียาได้จากแหล่งอื่นด้วยจึงให้ความสำคัญกับรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดเป็นเพียงรายได้เสริมจึงมีความต้องการน้อยกว่า

นอกนั้นพบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายการได้แก่ การเตรียมพื้นที่ปลูก การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การปลูก การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวและทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์

ตารางที่ 4.24 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม
จำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว

เนื้อหาในการฝึกอบรม	จำนวนแรงงานในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 3 คน		3-4 คน		มากกว่า 4 คน		
	(n=68)		(n=53)		(n=15)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การเตรียมพื้นที่ปลูก							
การคัดเลือกพื้นที่ปลูก	0.90	0.56	1.10	0.62	0.88	0.65	1.82
การเตรียมดินปลูก	1.08	0.64	1.22	0.74	1.00	0.69	1.05
การเตรียมเมล็ดพันธุ์							
การใช้น้ำร้อนลวก	0.98	0.82	1.04	0.76	0.77	0.76	1.02
การใช้สารเคมี	0.86	0.74	1.02	0.72	0.73	0.66	1.45
การขัดผิวเมล็ด	0.96	0.72	0.93	0.65	0.88	0.71	0.12
การปลูก							
การปลูกแบบหว่าน	1.19	0.77	1.10	0.82	1.02	0.59	0.45
การปลูกเป็นแถว	1.08	0.78	1.22	0.74	0.81	0.80	2.47
การปลูกแบบหยอดหลุม	1.36	0.70	1.20	0.79	1.07	0.74	1.47
การใส่ปุ๋ย							
การใส่ปุ๋ยเคมี	0.77	0.64	0.83	0.71	0.73	0.72	0.23
การใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก	0.78	0.66	0.75	0.69	0.65	0.74	0.34
การดูแลรักษา							
การกำจัดวัชพืช	0.73	0.72	0.85	0.70	0.88	0.76	0.54
การป้องกันกำจัดโรค และแมลง	0.85	0.72	0.81	0.69	0.92	0.74	0.18
การป้องกันและกำจัด สัตว์ศัตรูพืช	1.08	0.69	0.93	0.51	1.00	0.69	0.70
การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาด							
สะอาด							
การคัดและรวบรวมเมล็ด	1.22	0.76	1.26	0.67	1.11	0.65	0.38
การทำความสะอาดเมล็ด	1.69	0.60	1.53	0.68	1.65	0.62	0.49
การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์	1.75	0.50	1.65	0.52	1.61	0.57	0.84

ตารางที่ 4.24 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม
จำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว (ต่อ)

เนื้อหาในการฝึกอบรม	จำนวนแรงงานในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 3 คน		3-4 คน		มากกว่า 4 คน		
	(n=68)		(n=53)		(n=15)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การตลาด การรวมกลุ่ม							
ผลิตและการอนุรักษ์ดิน							
การตลาด	1.91 ^a	0.27	1.71 ^b	0.57	1.73 ^b	0.45	3.42*
การรวมกลุ่มผลิต	1.93	0.24	1.77	0.46	1.76	0.58	2.53
การอนุรักษ์ดิน	1.83	0.48	1.89	0.36	1.84	0.36	0.30

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่ในแถวเดียวกันไม่มี

ความแตกต่างทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

4.6.3.2 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.25 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวแตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 3 คน, 3-4 คน และมากกว่า 4 คนทั้ง 3 กลุ่มมีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายการ ได้แก่ เอกสารและคู่มือ รูปภาพประกอบ วิดีทัศน์ สไลด์ ตัวอย่างของจริง กระดานดำ แผ่นใส และเทปบันทึกเสียง

ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว

อุปกรณ์และสื่อที่ใช้ใน การฝึกอบรม	จำนวนแรงงานในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 3 คน		3-4 คน		มากกว่า 4 คน		
	(n=68)		(n=53)		(n=15)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
เอกสารและคู่มือ	1.55	0.59	1.38	0.57	1.42	0.70	1.15
รูปภาพประกอบ	1.39	0.61	1.36	0.50	1.26	0.72	0.37
วิดีโอ	1.49	0.59	1.55	0.70	1.53	0.70	0.11
สไลด์	1.50	0.59	1.53	0.64	1.57	0.57	0.12
ตัวอย่างของจริง	1.80	0.44	1.77	0.46	1.69	0.49	1.57
กระดานดำ	0.68	0.71	0.85	0.67	0.84	0.73	0.91
แผ่นใส	0.67	0.59	0.67	0.65	0.65	0.68	0.09
เทปบันทึกเสียง	0.78	0.66	1.06	0.77	0.88	0.76	1.96

4.6.3.2 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านวิธีการฝึกอบรม

จำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.26 พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวแตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 3 คน, 3-4 คน และมากกว่า 4 คน มีระดับความต้องการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 2 รายการ ดังนี้

1) การบรรยาย ผลการเปรียบเทียบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อทดสอบความแตกต่างโดยวิธี LSD พบว่ากลุ่มที่มีแรงงานในครอบครัวมากกว่า 4 คน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวน้อยกว่า 3 คน และกลุ่มที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัว 3-4 คน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า เกษตรกรกลุ่มที่มีแรงงานน้อยกว่านั้นเห็นว่าวิธีการบรรยายเป็นวิธีถ่ายทอดความรู้ที่ได้เนื้อหาสาระครบถ้วนและประหยัดเวลาในการฝึกอบรมเพื่อที่จะได้มีเวลาไปประกอบอาชีพ ส่วนกลุ่มที่มีแรงงานในครอบครัวมากนั้นเห็นว่าการบรรยายน่าจะช่วยให้เกษตรกรได้รับเนื้อหาด้านวิชาการละเอียดมากกว่าเมื่อเทียบกับวิธีการอื่น ซึ่งจะเป็นการช่วยให้เกษตรกรทราบวิธีการผลิตที่ถูกต้อง และช่วยเพิ่มคุณภาพของผลผลิตและรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ได้

2) การทัศนศึกษา ผลการเปรียบเทียบพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่างโดยวิธี LSD พบว่ากลุ่มที่มีแรงงานในครอบครัวมากกว่า 4 คนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวน้อยกว่า 3 แต่ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวคน 3-4 คน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรกลุ่มที่มีแรงงานน้อยกว่า 3 คนนั้นไม่มีแรงงานพอเพียงในการผลิตเมล็ดพันธุ์และประกอบอาชีพจึงเป็นการยากที่จะสละเวลาเพื่อที่จะไปทัศนศึกษาใดๆ

นอกนั้นพบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การสาธิต การระดมสมอง การเล่นเกม และการสอนหรือแนะนำเป็นกลุ่ม

ตารางที่ 4.26 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านวิธีการการฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว

วิธีการฝึกอบรม	จำนวนแรงงานในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 3 คน		3-4 คน		มากกว่า 4 คน		
	(n=68)		(n=53)		(n=15)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การบรรยาย	1.62 ^a	0.55	1.30 ^b	0.54	1.61 ^a	0.57	5.04**
การสาธิต	1.62	0.66	1.48	0.76	1.65	0.57	0.69
การระดมสมอง	0.61	0.60	0.47	0.59	0.73	0.77	1.60
การเล่นเกม	0.65	0.69	0.60	0.78	0.76	0.81	0.42
การสอนหรือการแนะนำ	1.61	0.60	1.37	0.63	1.42	0.70	1.92
เป็นกลุ่ม							
การทัศนศึกษา	1.06 ^b	0.67	1.15 ^{ab}	0.78	1.40 ^a	0.70	3.25*

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่ในแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.6.3.3 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านความรู้ความสามารถของวิทยากรฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.27 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวแตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือน้อยกว่า 3 คน, 3-4 คน และมากกว่า 4 คน มีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายการ ได้แก่ การมีความรู้ในเนื้อหาฝึกอบรม เป็นเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ การตอบคำถามชัดเจน การมีประสบการณ์จัดฝึกอบรม การใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ การจัดกิจกรรมต่อเนื่อง การมีมนุษยสัมพันธ์ การประสานงาน และการตรงต่อเวลา

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านความรู้ความสามารถของวิทยากรจำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว

เนื้อหาในการฝึกอบรม	จำนวนแรงงานในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 3 คน		3-4 คน		มากกว่า 4 คน		
	(n=68)		(n=53)		(n=15)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
มีความรู้ในเนื้อหาฝึกอบรม	1.81	0.42	1.84	0.61	1.85	0.40	0.94
เป็นเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ	1.65	0.68	1.79	0.53	1.76	0.58	0.77
การตอบคำถามได้ชัดเจน	1.65	0.54	1.79	0.40	1.57	0.64	1.75
การมีประสบการณ์	1.36	1.18	1.42	0.58	1.61	0.57	0.72
การใช้เครื่องมือโสต-ทัศนูปกรณ์	1.03	0.65	1.04	0.70	1.23	0.65	0.87
การจัดกิจกรรมต่อเนื่อง	1.14	0.54	1.24	0.52	1.42	0.64	2.25
การมีมนุษยสัมพันธ์	1.84	0.36	1.89	0.30	1.91	0.27	0.50
การประสานงาน	1.85	0.36	1.86	0.35	1.88	0.43	0.07
ความตรงต่อเวลา	1.83	0.37	1.91	0.27	1.92	0.27	1.13

4.6.3.4 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรม จำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.28 พบว่า เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวแตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 3 คน 3-4 คน และมากกว่า 4 คน มีระดับความต้องการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 1 ด้าน ดังนี้

1) ด้านปัจจัยการผลิต โดยเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มมีระดับความต้องการในด้านการสนับสนุนภายหลังฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
1 เรื่อง คือ การประสานงานแหล่งปุ๋ยและสารเคมี เมื่อทดสอบความแตกต่างโดยวิธี LSD พบว่า เกษตรกรกลุ่มที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัว 3-4 คน และมากกว่า 4 คน มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการมากกว่ากลุ่มที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวน้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มนั้นมีแรงงานในครอบครัวมากและมีโอกาสที่จะขยายพื้นที่ปลูกมากกว่ากลุ่มที่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวน้อย จึงมีความต้องการได้รับสนับสนุนปัจจัยการผลิตมากกว่า

นอกนั้นพบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการตลาด และด้านการส่งเสริม

ตารางที่ 4.28 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึก
อบรมจำแนกตามจำนวนแรงงานในครอบครัว

การสนับสนุนหลังฝึกอบรม	จำนวนแรงงานในครอบครัว						ค่า F
	น้อยกว่า 3 คน		3-4 คน		มากกว่า 4 คน		
	(n=68)		(n=53)		(n=15)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ด้านปัจจัยการผลิต							
ประสานงานแหล่งปุ๋ย และสารเคมี	1.80 ^b	0.40	1.95 ^a	0.19	1.96 ^a	0.19	4.38*
ประสานงานแหล่งเงินกู้	1.90	0.35	1.85	0.35	1.92	0.39	0.34
สนับสนุนเมล็ดพันธุ์จาก ทางราชการ	1.78	0.48	1.61	0.70	1.80	0.49	1.56
ด้านการตลาด							
การจัดซื้อเมล็ดพันธุ์โดยเร็ว	1.85	0.44	1.87	0.38	2.00	0.00	1.43
การประกันราคาผลผลิต	1.84	0.36	1.88	0.33	1.93	0.30	0.79
ประชาสัมพันธ์ผลผลิต ให้แพร่หลาย	1.90	0.35	1.89	0.30	1.96	0.19	0.41
ด้านการส่งเสริม							
การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร	1.80	0.40	1.77	0.42	1.92	0.27	1.29
การจัดอบรมความรู้เพิ่มเติม	1.63	0.48	1.55	0.50	1.73	0.45	1.21
การบริการเอกสารคู่มือ	1.04	0.64	1.18	0.52	1.23	0.58	1.14
การบริการความรู้ทางวิทยุ กระจายเสียง	1.16	0.61	1.06	0.59	1.26	0.53	1.10
ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่ในแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติ							

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.6.4 เปรียบเทียบระดับความต้องการฝึกรวมของเกษตรกร จำแนกตามรายได้รวม

4.6.4.1 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านเนื้อหาการฝึกอบรม
จำแนกตามรายได้รวม ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.29 พบว่า

เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน 4 กลุ่มคือ น้อยกว่า 15,001 บาท, 15,001-20,000 บาท 20,001-30,000 บาท, และมากกว่า 30,000 บาท มีระดับความต้องการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 ด้านดังนี้

(1) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการแตกต่างกัน 2 เรื่องคือ 1) การเตรียมเมล็ดพันธุ์โดยใช้น้ำร้อนลวก ผลจากการเปรียบเทียบพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่าง โดยวิธี LSD พบว่ากลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 15,001 บาท มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีรายได้รวมมากกว่า 30,000 บาท แต่ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่มีรายได้ 15,001-20,000 บาทและเกษตรกรกลุ่มที่มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท โดยเกษตรกรกลุ่มที่มีรายได้รวมน้อยกว่า 15,001 บาท มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้รวมมากกว่า 30,000 บาท ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากเกษตรกรมีรายได้น้อยจึงพยายามที่จะประหยัดต้นทุนในการผลผลิตให้มากที่สุด และเห็นว่าการเตรียมวิธีนี้คุ้นเคยและประหยัดไม่ยุ่งยากจึงต้องการรับความรู้ในเรื่องดังกล่าว 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์โดยวิธีซัดผิวเมล็ด ผลจากการเปรียบเทียบพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่าง โดยวิธี LSD พบว่ากลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 15,001 บาท มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทแต่จะไม่แตกต่างกับกลุ่มที่มีรายได้ 15,001-20,000 บาทและกลุ่มที่มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท โดยเกษตรกรกลุ่มที่มีรายได้รวมน้อยกว่า 15,001 บาท มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้รวมมากกว่า 30,000 บาท ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากเกษตรกรมีรายได้น้อยและเห็นว่าการเตรียมวิธีนี้ประหยัดเพียงแต่เกษตรกรไม่เคยปฏิบัติมาก่อนจึงมีความต้องการรับความรู้ในเรื่องดังกล่าว

นอกนั้นพบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การคัดเลือกพื้นที่ปลูก การเตรียมดินปลูก การปลูก การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การตลาด การรวมกลุ่มผลิต และการอนุรักษ์ดิน

ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม จำแนกตามรายได้รวม

เนื้อหาในการฝึกอบรม	รายได้รวม (บาท)								ค่า F
	น้อยกว่า 15001		15001-20000		20001-30000		มากกว่า 30000		
	(n= 40)		(n= 24)		(n = 29)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การเตรียมพื้นที่ปลูก									
การเตรียมดินปลูก	0.90	0.59	1.08	0.50	1.13	0.74	0.86	0.55	1.68
การคัดเลือกพื้นที่ปลูก	1.22	0.57	1.25	0.60	1.17	0.75	0.90	0.75	2.07
การเตรียมเมล็ดพันธุ์									
การใช้น้ำร้อนลวก	1.23 ^a	0.78	0.95 ^{ab}	0.85	0.90 ^{ab}	0.78	0.68 ^b	0.71	2.78*
การใช้สารเคมี	1.12	0.72	0.91	0.77	0.76	0.71	0.75	0.63	2.20
การขัดผิวเมล็ด	1.25 ^a	0.70	0.92 ^{ab}	0.78	0.86 ^{ab}	0.63	0.65 ^b	0.55	4.82**
การปลูก									
การปลูกเป็นแถว	1.30	0.72	1.27	0.72	1.03	0.73	1.00	0.81	1.33
การปลูกแบบหว่าน	1.32	0.73	1.08	0.77	0.86	0.74	1.00	0.82	2.28
การปลูกแบบหยอดหลุม	1.35	0.70	1.37	0.76	1.13	0.63	1.16	0.78	0.87

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่ในแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม จำแนกตามรายได้รวม (ต่อ)

เนื้อหาในการฝึกอบรม	รายได้รวม (บาท)								ค่า F
	น้อยกว่า 15001		15001-20000		20001-30000		มากกว่า 30000		
	(n=40)		(n=24)		(n = 29)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การใส่ปุ๋ย									
การใช้ปุ๋ยเคมี	0.77	0.65	0.83	0.70	0.75	0.73	0.79	0.67	0.05
การใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก	0.75	0.58	0.75	0.73	0.65	0.65	0.66	0.76	0.30
การดูแลรักษา									
การกำจัดวัชพืช	1.02	0.73	0.71	0.80	0.62	0.67	0.79	0.67	2.04
การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง	1.05	0.63	0.75	0.67	0.72	0.79	0.81	0.73	1.55
การป้องกันและกำจัดสัตว์ศัตรูพืช	1.04	0.68	1.02	0.57	1.03	0.68	0.91	0.58	0.23
การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาด									
การตัดและรวบรวมเมล็ด	1.30	0.79	1.33	0.48	1.17	0.71	1.11	0.73	0.73
การทำความสะอาดเมล็ด	1.65	0.62	1.66	0.56	1.58	0.62	1.53	0.70	0.31
การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์	1.75	0.44	1.72	0.50	1.65	0.57	1.66	0.55	0.27

ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม จำแนกตามรายได้รวม (ต่อ)

เนื้อหาในการฝึกอบรม	รายได้รวม (บาท)								ค่า F
	น้อยกว่า 15001		15001-20000		20001-30000		มากกว่า 30000		
	(n=40)		(n=24)		(n = 29)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การตลาด การรวมกลุ่มผลิต และการอนุรักษ์ดิน									
การตลาด	1.91	0.28	1.77	0.50	1.89	0.30	1.72	0.55	1.48
การรวมกลุ่มผลิต	1.87	0.33	1.83	0.38	1.86	0.44	1.81	0.50	0.16
การอนุรักษ์ดิน	1.92	0.34	1.87	0.33	1.79	0.49	1.83	0.48	0.59

4.6.4.2 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้
ในการฝึกอบรมจำแนกตามรายได้รวม ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.30 พบว่า
 เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน 4 กลุ่มคือ น้อยกว่า 15,001 บาท,
 15,001-20,000 บาท 20,001-30,000 บาท, และมากกว่า 30,000 บาท มีระดับ
 ความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายการ ได้แก่ เอกสารและคู่มือ
 รูปภาพประกอบ วิดีทัศน์ สไลด์ ตัวอย่างของจริง แผ่นใส การใช้กระดานเขียน และเทป
 บันทึกเสียง

4.6.4.3 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านวิธีการการฝึก
อบรมจำแนกตามรายได้รวม ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.31 พบว่า
 เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน 4 กลุ่มคือ น้อยกว่า 15,001 บาท,
 15,001-20,000 บาท, 20,001-30,000 บาท, และมากกว่า 30,001 บาท มีระดับ
 ความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายการ ได้แก่ การบรรยาย
 การสาธิต การระดมสมอง การสอนหรือการแนะนำเป็นกลุ่ม และการทัศนศึกษา

ตารางที่ 4.35 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมจำแนกตามจำแนกตามระยะเวลาในการปลูกถั่วฮามาต้า

อุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม	ระยะเวลาในการปลูก								ค่า F
	น้อยกว่า 6 ปี		6-8 ปี		9-11 ปี		มากกว่า 11 ปี		
	(n=23)		(n=26)		(n = 44)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
เอกสารและคู่มือ	1.62	0.57	1.45	0.69	1.44	0.54	1.39	0.58	0.65
รูปภาพประกอบ	1.13	0.45	1.53	0.50	1.36	0.71	1.37	0.61	1.83
วิดีโอ	1.21	0.67	1.46	0.70	1.54	0.69	1.69	0.51	2.89
สไลด์	1.72	0.45	1.38	0.69	1.50	0.66	1.39	0.58	2.41
ตัวอย่างของจริง	1.60	0.58	1.65	0.48	1.79	0.46	1.86	0.35	2.07
กระดานดำ	1.26 ^a	0.61	0.77 ^b	0.76	0.75 ^b	0.71	0.55 ^b	0.58	5.49*
แผ่นใส	0.82	0.57	0.57	0.70	0.61	0.68	0.69	0.55	0.79
เทปบันทึกเสียง	1.52 ^a	0.51	0.65 ^b	0.74	0.77 ^b	0.71	0.86 ^b	0.67	8.17**

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่ในแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.36 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านวิธีการฝึกอบรมจำแนกตามระยะเวลาในการปลูกถั่วฮามาต้า

วิธีการฝึกอบรม	ระยะเวลาในการปลูก								ค่า F
	น้อยกว่า 6 ปี		6-8 ปี		9-11 ปี		มากกว่า 11 ปี		
	(n= 23)		(n= 26)		(n = 44)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การบรรยาย	1.21 ^b	0.59	1.50 ^{ab}	0.58	1.54 ^a	0.50	1.62 ^a	0.57	2.79*
การสาธิต	1.08 ^b	0.84	1.57 ^a	0.70	1.63 ^a	0.65	1.79 ^a	0.46	6.06**
การระดมสมอง	0.56	0.50	0.73	0.72	0.65	0.68	0.39	0.58	1.93
การเล่นเกม	1.00 ^a	0.73	0.84 ^a	0.78	0.61 ^{ab}	0.78	0.39 ^b	0.62	4.18*
การสอนหรือการแนะนำเป็นกลุ่ม	1.69	0.55	1.42	0.70	1.45	0.69	1.39	0.58	1.19
การทัศนศึกษา	1.34	0.71	1.15	0.61	1.22	0.77	1.13	0.74	0.47

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่ในแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.6.4.4 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านความรู้ความสามารถของวิทยาการฝึกอบรม จำแนกตามรายได้รวม ดังผลปรากฏตามตารางที่

4.32 พบว่า

เกษตรกรที่มีรายได้รวมแตกต่างกัน 4 กลุ่มคือ น้อยกว่า 15,001 บาท, 15,001-20,000 บาท, 20,001-30,000 บาท, และมากกว่า 30,000 บาท มีระดับความต้องการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 รายการดังนี้

1) การมีมนุษยสัมพันธ์ ผลจากการเปรียบเทียบพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่าง โดยวิธี LSD พบว่า กลุ่มที่มีรายได้รมน้อยกว่า 15,001 บาทและกลุ่มที่มีรายได้รวม 15,001-20,000 บาท มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีรายได้รวมมากกว่า 30,000 บาท แต่ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่มีรายได้รวมระหว่าง 20,001-30,000 บาท โดยเกษตรกรกลุ่มที่มีรายได้รมน้อยกว่า 15,001 บาทและ กลุ่มที่มีรายได้รวม 15,001-20,000 บาทมีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้รวมมากกว่า 30,000 บาท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรทั้งสองกลุ่มอาจมีการพบปะกับเจ้าหน้าที่น้อยกว่ากลุ่มที่มีการผลิตมากหรืออาจจะยังไม่เคยรับการฝึกอบรมจึงมีความต้องการวิทยาการที่มีความเป็นกันเองและมีมนุษยสัมพันธ์ มากกว่ากลุ่มที่มีการพบปะกับเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานเป็นประจำ

นอกจากนี้พบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ มีความรู้ในเนื้อหาฝึกอบรม เป็นเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ การตอบคำถามชัดเจน มีประสบการณ์จัดฝึกอบรม การใช้เครื่องมือสถิติขั้นสูง การจัดทำกิจกรรมต่อเนื่อง การมีมนุษยสัมพันธ์ การประสานงาน และการตรงต่อเวลา

ตารางที่ 4.37 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านความรู้ความสามารถของวิทยากรฝึกอบรมจำแนกตามระยะเวลาในการปลูกถั่วฮามาต้า

ความรู้ความสามารถของวิทยากร	ระยะเวลาในการปลูก								ค่า F
	น้อยกว่า 6 ปี		6-8 ปี		9-11 ปี		มากกว่า 11 ปี		
	(n= 23)		(n= 26)		(n = 44)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
มีความรู้ในเนื้อหาฝึกอบรม	1.65	0.64	1.96	0.35	1.88	0.38	1.81	0.45	2.13
เป็นเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ	1.65	0.65	1.73	0.66	1.70	0.67	1.79	0.51	0.28
การตอบคำถามได้ชัดเจน	1.74	0.44	1.61	0.57	1.79	0.40	1.60	0.62	1.22
การมีประสบการณ์	1.65	0.57	1.53	1.67	1.40	0.58	1.27	0.59	1.00
การใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์	1.00	0.79	0.96	0.72	1.06	0.69	1.18	0.54	0.73
การจัดกิจกรรมต่อเนื่อง	1.21	0.59	1.23	0.42	1.25	0.57	1.23	0.61	0.02
การมีมนุษยสัมพันธ์	1.95	0.20	1.84	0.36	1.86	0.34	1.93	0.25	0.87
การประสานงาน	1.78	0.42	1.92	0.27	1.81	0.44	1.90	0.29	1.09
ความตรงต่อเวลา	1.82	0.38	1.88	0.32	1.82	0.39	1.97	0.15	2.08

4.6.4.5 เปรียบเทียบระดับความต้องการในการสนับสนุนภาย
หลังการฝึกอบรม จำแนกตามรายได้รวม ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.33 พบว่า
 เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกัน 4 กลุ่มคือ น้อยกว่า 15,001 บาท, 15,001-
 20,000 บาท, 20,001-30,000 บาท, และมากกว่า 30,000 บาท มีระดับความต้องการ
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1 รายการดังนี้

1) **ด้านการส่งเสริม** โดยเกษตรกร ทั้ง 4 กลุ่ม มีระดับความต้องการ
 สนับสนุนภายหลังฝึกอบรมแตกต่างกัน 1 เรื่อง คือ การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร
 ผลจากการเปรียบเทียบพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 เมื่อทดสอบความแตกต่าง โดยวิธี LSD พบว่ากลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 15,001 บาท และ
 กลุ่มที่มีรายได้ 15,001-20,000 บาท มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มี
 รายได้มากกว่า 30,000 บาท แต่ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000
 บาท โดยกลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้รวมระหว่าง 15,001-20,000 บาท และ 20,001-
 30,000 บาท มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้รวมน้อยกว่า
 15,001 บาท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรกลุ่มที่มีรายได้รวมน้อยกว่า 15,001 บาท
 เป็นกลุ่มที่มีการผลิตน้อยกว่าหรืออาจมีประสบการณ์ในการผลิตน้อยไม่ค่อยได้พบปะกับ
 เจ้าหน้าที่จึงมองไม่เห็นความสำคัญเท่ากับกลุ่มที่มีการผลิตมากซึ่งมีการพบปะและได้รับ
 การส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่มากกว่า

นอกนั้นพบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่าง
 มีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิต และด้านการตลาด

ตารางที่ 4.38 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านการสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรมจำแนกตามระยะเวลาในการปลูกข้าวมาค้า

ตารางที่ 4.38 เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจต่อการผลิตและสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกร

การสนับสนุนภายหลังการฝึกอบรม	ระยะเวลาในการปลูก								ค่า F
	น้อยกว่า 6 ปี		6-8 ปี		9-11 ปี		มากกว่า 11 ปี		
	(n= 23)		(n= 26)		(n = 44)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ด้านปัจจัยการผลิต									
ประสานงานแหล่งปุ๋ยและสารเคมี	1.82	0.38	1.88	0.32	1.91	0.28	1.90	0.29	0.40
ประสานงานแหล่งเงินกู้	1.74 ^b	0.44	2.00 ^a	0.00	1.84 ^{ab}	0.47	1.95 ^a	0.21	3.02*
สนับสนุนเมล็ดพันธุ์จากทางราชการ	1.56	0.50	1.65	0.68	1.72	0.65	1.86	0.41	1.52
ด้านการตลาด									
การจัดซื้อเมล็ดพันธุ์โดยเร็ว	1.69	0.63	1.92	0.27	1.95	0.21	1.90	0.36	2.63
การประกันราคาสผลผลิต	1.91	0.28	1.88	0.32	1.90	0.29	1.88	0.39	0.07
ประชาสัมพันธ์ผลผลิตให้แพร่หลาย	1.86	0.34	1.96	0.19	1.99	0.29	1.90	0.36	0.36
ด้านการส่งเสริม									
การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร	1.95	0.21	1.86	0.35	1.76	0.42	1.72	0.45	2.13
การจัดอบรมความรู้เพิ่มเติม	1.67	0.42	1.70	0.46	1.53	0.50	1.47	0.51	1.53
การบริการเอกสารคู่มือ	0.95	0.56	1.23	0.58	1.11	0.61	1.18	0.58	1.04
การบริการความรู้ทางวิทยุกระจายเสียง	0.82 ^b	0.71	1.23 ^a	0.58	1.15 ^a	0.56	1.26 ^a	0.49	3.07*

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่ในแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.6.5 เปรียบเทียบระดับความต้องการฝึกรอบมของเกษตรกรจำแนกตามระยะเวลาในการปลูกถั่วฮามาต้า

4.6.5.1 เปรียบเทียบระดับความต้องการด้านเนื้อหาการฝึกรอบม
จำแนกตามระยะเวลาในการปลูกถั่วฮามาต้า ดังผลปรากฏตามตารางที่ 4.34 พบว่า
เกษตรกรที่มีระยะเวลาปลูกแตกต่างกัน 4 กลุ่มคือ น้อยกว่า 6 ปี, 6-8 ปี,
9-11 ปี และมากกว่า 11 ปี มีระดับความต้องการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ดังนี้

(1) การเตรียมพื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกรมีความต้องการแตกต่างกัน 1
เรื่องคือ การเตรียมดินปลูก ผลจากการเปรียบเทียบพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่าง โดยวิธี LSD พบว่ากลุ่มที่มี
ระยะเวลาปลูกน้อยกว่า 6 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีระยะเวลา
ปลูกมากกว่า 11 ปี แต่จะไม่แตกต่างกับกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูก 6-8 ปี และกลุ่มที่มีระยะ
เวลาปลูก 9-11 ปี โดยเกษตรกรที่มีระยะเวลาปลูกน้อยกว่า 6 ปี มีค่าเฉลี่ยของ
ระดับความต้องการมากกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาปลูกมากกว่า 11 ปี ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า
เกษตรกรกลุ่มนี้มีประสบการณ์ในการผลิตน้อยจึงมีความต้องการความรู้ด้านวิชาการและ
ขั้นตอนการผลิตโดยละเอียดเพื่อที่จะนำไปปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักการและช่วยเพิ่มผล
ผลิตและรายได้ให้มากที่สุด

(2) การใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการแตกต่างกัน 1 เรื่องคือ
การใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ผลจากการเปรียบเทียบพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่าง โดยวิธี LSD พบว่ากลุ่มที่มี
ระยะเวลาปลูกน้อยกว่า 6 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีระยะเวลา
ปลูกมากกว่า 11 ปีแต่จะไม่แตกต่างกับกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูก 6-8 ปี และกลุ่มที่มีระยะ
เวลาปลูก 9-11 ปี โดยเกษตรกรที่มีระยะเวลาปลูกน้อยกว่า 6 ปีและ 9-11 ปี มีค่า
เฉลี่ยของระดับความต้องการมากกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาปลูกมากกว่า 11 ปี ทั้งนี้อาจเป็น
เพราะว่าเกษตรกรกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูกมากกว่า 11 ปีนั้นมีการผลิตมานานและมีปริมาณ
การผลิตที่สูงกว่ากลุ่มอื่นๆจึงให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวน้อยกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาปลูก
น้อยกว่าซึ่งคาดหวังที่จะได้ผลผลิตและรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์มากกว่า

(3) การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาด พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ
แตกต่างกัน 1 เรื่องคือ การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ ผลจากการเปรียบเทียบพบว่า มี
ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่าง
โดยวิธี LSD พบว่ากลุ่มที่มี ระยะเวลาปลูก น้อยกว่า 6 ปี กลุ่มที่มีระยะเวลาปลูก 6-8
ปี และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูกมากกว่า 11 ปี แต่จะ
ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูก 9-11 ปี โดยเกษตรกรที่มีระยะเวลาปลูก น้อยกว่า

6 ปีและ 6-8 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการมากกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาปลูก 9-11 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าเกษตรกรกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูกมากกว่านั้นมีการผลิตในปริมาณที่มากกว่าจึงให้ความสำคัญในเรื่องกรรมวิธีการผลิตน้อยกว่ากลุ่มที่มีการผลิตน้อยกว่า

(4) การตลาด การรวมกลุ่มผลิตและการอนุรักษ์ดิน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการแตกต่างกัน 1 เรื่องคือ การตลาด ผลจากการเปรียบเทียบพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่าง โดยวิธี LSD พบว่ากลุ่มที่มี ระยะเวลาปลูกน้อยกว่า 6 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูกมากกว่า 11 ปี แต่จะไม่แตกต่างกับกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูก 6-8 ปี และกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูก 9-11 ปี โดยเกษตรกรที่มีระยะเวลาปลูกมากกว่า 11 ปี และ 9-11 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการมากกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาปลูกน้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าเกษตรกรที่ปลูกมานานกว่าอาจมีผลผลิตในปริมาณที่สูงกว่าจึงมีความต้องการอบรมในเรื่องที่เกี่ยวกับด้านการตลาดมากกว่าเพื่อที่จะได้จำหน่ายผลผลิตซึ่งมีมากได้สะดวกขึ้น

นอกนั้นพบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ วิธีการคัดเลือกพื้นที่ปลูก การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การปลูก การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การตลาดการรวมกลุ่มผลิตและการอนุรักษ์ดิน

ตารางที่ 4.34 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม จำแนกตามระยะเวลาในการปลูกถั่วฮามาต้า

เนื้อหาในการฝึกอบรม	ระยะเวลาในการปลูก								ค่า F
	น้อยกว่า 6 ปี		6-8 ปี		9-11 ปี		มากกว่า 11 ปี		
	(n=23)		(n=26)		(n = 44)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การเตรียมพื้นที่ปลูก									
การเตรียมดินปลูก	1.16 ^a	0.57	0.92 ^{ab}	0.56	0.91 ^{ab}	0.67	0.84 ^b	0.57	2.29*
การคัดเลือกพื้นที่ปลูก	1.08	0.79	1.04	0.66	1.07	0.73	1.23	0.61	0.59
การเตรียมเมล็ดพันธุ์									
การใช้น้ำร้อนลวก	1.08	0.78	1.00	0.84	0.88	0.78	0.95	0.78	0.34
การใช้สารเคมี	1.00	0.74	0.96	0.77	0.90	0.74	0.79	0.67	0.53
การขัดผิวเมล็ด	0.86	0.54	1.67	0.74	0.86	0.76	0.97	0.67	0.62
การปลูก									
การปลูกเป็นแถว	1.18	0.62	1.27	0.72	1.11	0.78	0.91	0.94	1.00
การปลูกแบบหว่าน	1.12	0.76	1.04	0.70	1.11	0.84	1.00	0.80	0.16
การปลูกแบบหยอดหลุม	1.38	0.64	1.27	0.66	1.25	0.83	1.04	0.82	0.88

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่ในแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.34 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม จำแนกตามระยะเวลาในการปลูกถั่วฮามาต้า (ต่อ)

เนื้อหาในการฝึกอบรม	ระยะเวลาในการปลูก								ค่า F
	น้อยกว่า 6 ปี		6-8 ปี		9-11 ปี		มากกว่า 11 ปี		
	(n=23)		(n=26)		(n = 44)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การใส่ปุ๋ย									
การใส่ปุ๋ยเคมี	0.95	0.70	0.76	0.71	0.88	0.68	0.60	0.62	1.84
การใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก	1.04 ^a	0.71	0.69 ^{ab}	0.68	0.84 ^a	0.74	0.53 ^b	0.54	3.29*
การดูแลรักษา									
การกำจัดวัชพืช	0.69	0.63	0.81	0.80	1.00	0.78	0.67	0.64	1.72
การป้องกันและกำจัดโรคและแมลง	0.78	0.73	0.80	0.74	0.95	0.77	0.81	0.62	0.44
การป้องกันและกำจัดสัตว์ศัตรูพืช	1.00	0.55	1.02	0.66	0.96	0.72	0.95	0.64	0.23
การเก็บเกี่ยวและทำความสะอาด									
การตัดและรวบรวมเมล็ด	1.30	0.64	1.23	0.75	1.20	0.67	1.15	0.78	0.19
การทำความสะอาดเมล็ด	1.76 ^a	0.42	1.65 ^a	0.61	1.30 ^b	0.82	1.61 ^{ab}	0.61	2.45*
การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์	1.56	0.66	1.70	0.42	1.65	0.52	1.74	0.49	0.83

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่ในแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.34 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม จำแนกตามระยะเวลาในการปลูกถั่วฮามาต้า (ต่อ)

เนื้อหาในการฝึกอบรม	ระยะเวลาในการปลูก								ค่า F
	น้อยกว่า 6 ปี		6-8 ปี		9-11 ปี		มากกว่า 11 ปี		
	(n=23)		(n=26)		(n = 44)		(n= 43)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การตลาด การรวมกลุ่มผลิต และการอนุรักษ์ดิน									
การตลาด	1.56 ^b	0.66	1.76 ^{ab}	0.51	1.86 ^a	0.34	1.90 ^a	0.29	3.42*
การรวมกลุ่มผลิต	1.82	0.38	1.84	0.46	1.79	0.46	1.90	0.36	0.52
การอนุรักษ์ดิน	1.95	0.21	1.84	0.42	1.80	0.49	1.78	0.59	1.11

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวเดียวกันซึ่งอยู่ในแถวเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.6.5.2 เปรียบเทียบระดับความต้องการในด้านอุปกรณ์และสื่อที่ใช้
ในการฝึกอบรมจำแนกตามระยะเวลาในการปลูกถั่วฮามาต้า ดังผลปรากฏตาม
 ตารางที่ 4.35 พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาปลูกแตกต่างกัน 4 กลุ่มคือ น้อยกว่า
 6 ปี, 6-8 ปี, 9-11 ปี และมากกว่า 11 ปี มีระดับความต้องการแตกต่างกันอย่างมีนัย
 สำคัญทางสถิติ 2 รายการดังนี้

1) การใช้กระดานดำ ผลจากการเปรียบเทียบพบว่า มีความแตกต่าง
 กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่าง โดยวิธี LSD พบว่า
 กลุ่มที่มี ระยะเวลาปลูกน้อยกว่า 6 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีระยะ
 เวลาปลูก 6-8 ปี กลุ่มที่มีระยะเวลาปลูก 9-11 ปี และกับกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูกมาก
 กว่า 11 ปี โดยเกษตรกรที่มีระยะเวลาปลูกน้อยกว่า 6 ปีมีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการ
 มากกว่ากลุ่มอื่นๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเป็นกลุ่มเกษตรกรที่เริ่มทำการผลิตจึงยังขาด
 ประสบการณ์และมีความต้องการความรู้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ และอาจจะเห็นว่าการใช้กระดาน
 ดำนั้นเรียบง่ายประหยัดดี

2) เทปบันทึกเสียง ผลจากการเปรียบเทียบพบว่า มีความแตกต่างกัน
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบความแตกต่าง โดยวิธี LSD พบว่า
 กลุ่มที่มี ระยะเวลาปลูกน้อยกว่า 6 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มที่มีระยะ
 เวลาปลูก 6-8 ปี กลุ่มที่มีระยะเวลาปลูก 9-11 ปี และกับกลุ่มที่มีระยะเวลาปลูกมากกว่า
 11 ปี โดยเกษตรกรที่มีระยะเวลาปลูกน้อยกว่า 6 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการ
 มากกว่ากลุ่มอื่นๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเป็นกลุ่มเกษตรกรที่เริ่มทำการผลิตจึงยังขาด
 ประสบการณ์ และมีความต้องการความรู้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ และเห็นว่าเทปบันทึกเสียงเป็น
 อุปกรณ์ที่จะช่วยให้รับฟังความรู้ได้ดี

นอกจากนี้พบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัย
 สำคัญทางสถิติได้แก่ เอกสารคู่มือ รูปภาพประกอบ วิดีทัศน์ สไลด์ ตัวอย่างของจริง
 และแผ่นใส