บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการที่ได้ทำการเก็บข้อมูลผู้บริหารและพนักงานของบริษัทที่เข้าร่วมโครงการ Lean Manufacturing ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมร่วมกับสถาบันส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น จำนวน 21 สถานประกอบการ โดยเก็บแบบสอบถามจำนวน 69 ชุด

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลของสถานประกอบการและข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ได้แก่ ขนาดของกิจการ, เพศ, ตำแหน่งงาน, ประสบการณ์การทำงานและข้อมูลเกี่ยวกับการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการ

4.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

1. ปัจจัยที่ทำให้ระบบการผลิตแบบลีนสามารถนำมาใช้ในสถานประกอบการได้อย่างประสบความสำเร็จไม่แตกต่างกันในแต่ละขนาดกิจการและระดับของพนักงาน
2. ปัจจัยในด้านแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ การได้รับการฝึกอบรม ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้ให้คำปรึกษา มีผลต่อความสำเร็จและความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีน

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และลักษณะกิจการของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, ระดับของพนักงานและประสบการณ์การทำงาน และข้อมูลเกี่ยวกับการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้

4.1.1 ขนาดกิจการ ดังแสดงในตารางที่ 4.1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นกิจการขนาดเล็กจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาเป็นกิจการขนาดกลางจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.86

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของพนักงานในแต่ละขนาดกิจการ

ขนาดของกิจการ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดเล็ก	12	57.14
ขนาดกลาง	9	42.86
รวม	21	100.00

4.1.2 เพศ ดังแสดงในตารางที่ 4.2 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.16 รองลงมาเป็นเพศหญิงจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.84

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของเพศพนักงาน

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	56	81.16
หญิง	13	18.84
รวม	69	100.00

4.1.3 ระดับของพนักงาน ดังแสดงในตารางที่ 4.3 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพนักงานในระดับปฏิบัติการจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.87 รองลงมาเป็นพนักงานในระดับบังคับบัญชาหรือหัวหน้างานขึ้นไปจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.13

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับพนักงาน

ระดับของพนักงาน	จำนวน	ร้อยละ
พนักงานระดับปฏิบัติการ	42	60.87
พนักงานระดับบังคับบัญชาหรือหัวหน้างานขึ้นไป	27	39.13
รวม	69	100.00

4.1.4 ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนในภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 4.4 ในแต่ละด้าน พบว่า

ด้านความรู้ความเข้าใจในระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.05

ด้านความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับค่อนข้างดีมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.54

ด้านความเหมาะสมของระบบการผลิตแบบลีนกับสถานประกอบอยู่ในระดับค่อนข้างเหมาะสมมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.46

ด้านการมีส่วนร่วมในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.22

ด้านการได้รับการฝึกอบรมระบบการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 2.69

ด้านการได้รับการสนับสนุนของผู้บริหารหรือหัวหน้าอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.34

ด้านความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.12

ด้านความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีนอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 2.94

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายและการจัดลำดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีนในภาพรวม

ความคิดเห็นของพนักงานในด้าน	**ค่าเฉลี่ย**	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน**	**ระดับความคิดเห็น**
ความรู้ความเข้าใจในระบบการผลิตแบบลีน	3.05	0.99	ปานกลาง
ความคิดเห็นต่อระบบการผลิตแบบลีน	3.54	1.12	ค่อนข้างดีมาก
ความเหมาะสมของระบบการผลิตแบบลีนกับสถานประกอบการ	3.46	1.19	ค่อนข้างเหมาะสมมาก
การมีส่วนร่วมในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการ	3.22	1.08	ปานกลาง
การได้รับการฝึกอบรมระบบการผลิตแบบลีน	2.69	0.85	ปานกลาง
การได้รับการสนับสนุนของผู้บริหารหรือหัวหน้า	3.34	1.09	ค่อนข้างมาก
ความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการ	4.12	0.80	ค่อนข้างมาก
ความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีน	2.94	1.04	ปานกลาง

4.1.5 ความคิดเห็นของพนักงานในด้านความสำเร็จและความต่อเนื่องในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้จำแนกตามขนาดกิจการ แสดงดังตารางที่ 4.5 พบว่า

กิจการขนาดเล็ก ด้านความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.18 และในด้านความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีน อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.00

กิจการขนาดกลาง ด้านความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.03 และในด้านความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีน อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 2.84

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายและการจัดลำดับความคิดเห็นของพนักงานในด้านความสำเร็จและความต่อเนื่องจำแนกตามขนาดกิจการ

ความคิดเห็นของพนักงานในด้าน	ขนาดเล็ก			ขนาดกลาง		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
ความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการ	4.18	0.78	ค่อนข้างมาก	4.03	0.82	ค่อนข้างมาก
ความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีน	3.00	1.04	ปานกลาง	2.84	1.07	ปานกลาง

4.1.6 ความคิดเห็นของพนักงานในด้านความสำเร็จและความต่อเนื่องในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้จำแนกตามระดับของพนักงาน แสดงดังตารางที่ 4.6 พบว่า

พนักงานระดับปฏิบัติการ ด้านความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.93 และในด้านความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีน อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 2.85

พนักงานระดับบังคับบัญชาหรือหัวหน้างานขึ้นไปด้านความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.41และในด้านความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีน อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.08

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายและการจัดลำดับความคิดเห็นของพนักงานในด้านความสำเร็จและความต่อเนื่องจำแนกตามระดับของพนักงาน

ความคิดเห็นของพนักงานในด้าน	พนักงานระดับปฏิบัติการ			พนักงานระดับบังคับบัญชาหรือหัวหน้างานขึ้นไป		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
ความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการ	3.93	0.81	ค่อนข้างมาก	4.41	0.69	ค่อนข้างมาก
ความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีน	2.85	0.96	ปานกลาง	3.08	1.16	ปานกลาง

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการ

4.2.1 ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการ

แสดงดังตารางที่ 4.7 ในภาพรวม เรียงตามลำดับความสำคัญ พบว่า

ลำดับที่ 1 ด้านผู้ให้คำปรึกษา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.33

ลำดับที่ 2 ด้านการได้รับการสนับสนุน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.17

ลำดับที่ 3 ด้านการได้รับการฝึกอบรม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.13

ลำดับที่ 4 ด้านความรู้ความเข้าใจของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.07

ลำดับที่ 5 ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.89

ลำดับที่ 6 ด้านแรงจูงใจ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.88

ลำดับที่ 7 ด้านทัศนคติของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.83

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายและการจัดลำดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้

ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
แรงจูงใจ	3.88	0.98	สำคัญ	6
การได้รับการฝึกอบรม	4.13	0.94	สำคัญ	3
ทัศนคติของพนักงาน	3.83	0.89	สำคัญ	7
การได้รับการสนับสนุน	4.17	0.71	สำคัญ	2
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	3.89	0.72	สำคัญ	5
ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน	4.07	0.99	สำคัญ	4
ผู้ให้คำปรึกษา	4.33	0.83	สำคัญ	1

4.2.2 ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการจำแนกตามขนาดกิจการ แสดงดังตารางที่ 4.8 พบว่า

กิจการขนาดเล็ก เรียงตามลำดับความสำคัญ พบว่า

ลำดับที่ 1 ด้านผู้ให้คำปรึกษา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.58

ลำดับที่ 2 ด้านการได้รับการฝึกอบรมและความรู้ความเข้าใจของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.28

ลำดับที่ 4 ด้านการได้รับการสนับสนุน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.24

ลำดับที่ 5 ด้านแรงจูงใจ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.03

ลำดับที่ 6 ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.00

ลำดับที่ 7 ด้านทัศนคติของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.93

กิจการขนาดกลาง เรียงตามลำดับความสำคัญ พบว่า

ลำดับที่ 1 ด้านการได้รับการสนับสนุน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.09

ลำดับที่ 2 ด้านผู้ให้คำปรึกษา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.00

ลำดับที่ 3 ด้านการได้รับการฝึกอบรม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.93

ลำดับที่ 4 ด้านความรู้ความเข้าใจของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.79

ลำดับที่ 5 ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.74

ลำดับที่ 6 ด้านทัศนคติของพนักงานและแรงจูงใจ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.69

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายและการจัดลำดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้จำแนกตามขนาดกิจการ

ปัจจัยด้าน	ขนาดเล็ก			ขนาดกลาง		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับที่
แรงจูงใจ	4.03	0.83	5	3.69	1.14	6
การได้รับการฝึกอบรม	4.28	0.82	2	3.93	1.07	3
ทัศนคติของพนักงาน	3.93	0.80	7	3.69	1.00	6
การได้รับการสนับสนุน	4.24	0.71	4	4.09	0.72	1
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	4.00	0.62	6	3.74	0.83	5
ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน	4.28	0.99	2	3.79	0.94	4
ผู้ให้คำปรึกษา	4.58	0.64	1	4.00	0.96	2

4.2.3 ความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการจำแนกตามระดับของพนักงาน

แสดงดังตารางที่ 4.9 พบว่า

พนักงานระดับปฏิบัติการ เรียงตามลำดับความสำคัญ พบว่า

ลำดับที่ 1 ด้านผู้ให้คำปรึกษา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.29

ลำดับที่ 2 ด้านการได้รับการฝึกอบรม ด้านความรู้ความเข้าใจของพนักงานและด้านการได้รับการสนับสนุน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.00

ลำดับที่ 5 ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.79

ลำดับที่ 6 ด้านแรงจูงใจ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.64

ลำดับที่ 7 ด้านทัศนคติของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 3.50

พนักงานระดับบังคับบัญชาหรือหัวหน้างานขึ้นไป เรียงตามลำดับความสำคัญ พบว่า

ลำดับที่ 1 ด้านการได้รับการสนับสนุน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.44

ลำดับที่ 2 ด้านผู้ให้คำปรึกษา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.41

ลำดับที่ 3 ด้านการได้รับการฝึกอบรม ด้านทัศนคติของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.33

ลำดับที่ 5 ด้านแรงจูงใจ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.26

ลำดับที่ 6 ด้านความรู้ความเข้าใจของพนักงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.19

ลำดับที่ 7 ด้านการมีส่วนร่วมของพนักงานโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 4.06

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายและการจัดลำดับความคิดเห็นของพนักงานที่มีต่อปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้จำแนกตามระดับของพนักงาน

ปัจจัยด้าน	พนักงานระดับปฏิบัติการ			พนักงานระดับบังคับบัญชาหรือหัวหน้างานขึ้นไป		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับที่
แรงจูงใจ	3.64	1.06	6	4.26	0.71	5
การได้รับการฝึกอบรม	4.00	1.01	2	4.33	0.78	3
ทัศนคติของพนักงาน	3.50	0.83	7	4.33	0.73	3
การได้รับการสนับสนุน	4.00	0.72	2	4.44	0.63	1
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	3.79	0.73	5	4.06	0.68	7
ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน	4.00	1.08	2	4.19	0.83	6
ผู้ให้คำปรึกษา	4.29	0.97	1	4.41	0.57	2

4.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

1. ปัจจัยที่ทำให้ระบบการผลิตแบบลีนสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กได้อย่างประสบความสำเร็จไม่แตกต่างกันในแต่ละขนาดกิจการ ประเภทของสถานประกอบการ ระดับของพนักงาน
2. ปัจจัยในด้านแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ การได้รับการฝึกอบรม ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้ให้คำปรึกษา มีผลต่อความสำเร็จและความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยที่ทำให้ระบบการผลิตแบบลีนสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กได้อย่างประสบความสำเร็จไม่แตกต่างกันในแต่ละขนาดกิจการ ประเภทของสถานประกอบการ ระดับของพนักงาน

สมมติฐานที่ 1.1 ปัจจัยที่ทำให้ระบบการผลิตแบบลีนสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กได้อย่างประสบความสำเร็จไม่แตกต่างกันในแต่ละขนาดกิจการ

ผลการทดสอบ ดังตารางที่ 4.10 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของพนักงานด้านปัจจัยที่ทำให้ระบบการผลิตแบบลีนสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กได้อย่างประสบความสำเร็จจำแนกตามขนาดกิจการในภาพรวม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละขนาดของกิจการ

พิจารณาเป็นรายปัจจัยพบว่า ปัจจัยในด้านผู้ให้คำปรึกษามีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และปัจจัยในด้านความรู้ความเข้าใจของพนักงานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของพนักงานถึงปัจจัยที่ทำให้ระบบการผลิตแบบลีนสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กได้อย่างประสบความสำเร็จจำแนกตามขนาดกิจการ

ปัจจัยด้าน	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	t	Sig.
	$\overline{X}$	$\overline{X}$		
แรงจูงใจ	4.03	3.69	1.42	0.16
การได้รับการฝึกอบรม	4.28	3.93	1.52	0.13
ทัศนคติของพนักงาน	3.93	3.69	1.09	0.28
การได้รับการสนับสนุน	4.24	4.09	0.87	0.39
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	4.00	3.74	1.48	0.14
ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน	4.28	3.79	2.04	0.05*
ผู้ให้คำปรึกษา	4.58	4.00	2.99	0.00**
รวม	4.18	3.85	1.95	0.06

* ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานวิจัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

สมมติฐานที่ 1.2 ปัจจัยที่ทำให้ระบบการผลิตแบบลีนสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กได้อย่างประสบความสำเร็จไม่แตกต่างกันในแต่ละระดับของพนักงาน

ผลการทดสอบ ดังตารางที่ 4.11 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของพนักงานด้านปัจจัยที่ทำให้ระบบการผลิตแบบลีนสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กได้อย่างประสบความสำเร็จจำแนกตามระดับของพนักงานในภาพรวม พบว่า มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พิจารณารายปัจจัย พบว่า มีความแตกต่างกันในปัจจัยด้านทัศนคติของพนักงานและปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และด้านแรงจูงใจที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนปัจจัยในด้านอื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละระดับของพนักงาน

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของพนักงานถึงปัจจัยที่ทำให้ระบบการผลิตแบบลีนสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กได้อย่างประสบความสำเร็จจำแนกตามระดับของพนักงาน

ปัจจัยด้าน	พนักงานระดับปฏิบัติการ	พนักงานระดับบังคับบัญชาหรือหัวหน้างานขึ้นไป	t	Sig.
	$\overline{X}$	$\overline{X}$		
แรงจูงใจ	3.64	4.26	-2.67	0.01*
การได้รับการฝึกอบรม	4.00	4.33	-1.45	0.15
ทัศนคติของพนักงาน	3.50	4.33	-4.24	0.00**
การได้รับการสนับสนุน	4.00	4.44	-2.64	0.01**
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	3.79	4.06	-1.53	0.13
ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน	4.00	4.19	-0.76	0.45
ผู้ให้คำปรึกษา	4.29	4.41	-0.59	0.56
รวม	3.89	4.29	-2.31	0.02*

* ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยในด้านแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ การได้รับการฝึกอบรม ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้ให้คำปรึกษา มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จและความต่อเนื่องในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก

สมมติฐานที่ 2.1 ปัจจัยในด้านแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ การได้รับการฝึกอบรม ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้ให้คำปรึกษา มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก

ผลการทดสอบ ดังตารางที่ 4.12 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยในด้านแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ การได้รับการฝึกอบรม ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้ให้คำปรึกษา ที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก พบว่า ในทุกๆ ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับ

ความสำเร็จในการนำระบบกาผลิตแบบลีนมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตารางที่ 4.12 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยในด้านแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ การได้รับการฝึกอบรม ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้ให้คำปรึกษา ที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก

ปัจจัยด้าน		**ความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการ**
แรงจูงใจ	Pearson Correlation	0.79
	Sig. (2-tailed)	0.00**
การได้รับการฝึกอบรม	Pearson Correlation	0.81
	Sig. (2-tailed)	0.00**
ทัศนคติของพนักงาน	Pearson Correlation	0.80
	Sig. (2-tailed)	0.00**
การได้รับการสนับสนุน	Pearson Correlation	0.83
	Sig. (2-tailed)	0.00**
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	Pearson Correlation	0.83
	Sig. (2-tailed)	0.00**
ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน	Pearson Correlation	0.62
	Sig. (2-tailed)	0.00**
ผู้ให้คำปรึกษา	Pearson Correlation	0.67
	Sig. (2-tailed)	0.00**
รวม	**Pearson Correlation**	0.91
	Sig. (2-tailed)	0.00**

** ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

สมมติฐานที่ 2.2 ปัจจัยในด้านแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ การได้รับการฝึกอบรม ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้ให้คำปรึกษา มีความสัมพันธ์กับความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก

ผลการทดสอบ ดังตารางที่ 4.13 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยในด้านแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ การได้รับการฝึกอบรม ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้ให้คำปรึกษา ที่มีความสัมพันธ์กับความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก พบว่า ในทุกๆ ปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์กับความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีน

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยในด้านแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ การได้รับการฝึกอบรม ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้ให้คำปรึกษา ที่มีความสัมพันธ์กับความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีนของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก

		ความต่อเนื่องในการดำเนินการผลิตแบบลีน
แรงจูงใจ	Pearson Correlation	-0.04
	Sig. (2-tailed)	0.78
การได้รับการฝึกอบรม	Pearson Correlation	-0.17
	Sig. (2-tailed)	0.18
ทัศนคติของพนักงาน	Pearson Correlation	-0.06
	Sig. (2-tailed)	0.64
การได้รับการสนับสนุน	Pearson Correlation	0.12
	Sig. (2-tailed)	0.35
การมีส่วนร่วมของพนักงาน	Pearson Correlation	0.04
	Sig. (2-tailed)	0.75
ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน	Pearson Correlation	-0.20
	Sig. (2-tailed)	0.12
ผู้ให้คำปรึกษา	Pearson Correlation	0.00
	Sig. (2-tailed)	0.98
รวม	**Pearson Correlation**	-0.06
	Sig. (2-tailed)	0.65

สมมติฐานที่ 2.3 ปัจจัยในด้านแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจ การได้รับการฝึกอบรม ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้ให้คำปรึกษา มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก

ผลการทดสอบ ดังตารางที่ 4.14 และตารางที่ 4.15 ทดสอบปัจจัยในด้านต่างๆ มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยแบบ Stepwise พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในสถานประกอบการ คือ ปัจจัยด้าน การมีส่วนร่วมของพนักงาน ทัศนคติของพนักงาน การได้รับการสนับสนุน และการได้รับการฝึกอบรม

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุจากผลการทดสอบปัจจัยในด้านต่างๆ มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยแบบ Stepwise

Model	ตัวแปร	R	R Square
1	การได้รับการสนับสนุน	.834(a)	.696
2	การได้รับการสนับสนุน, การได้รับการฝึกอบรม	.913(b)	.834
3	การได้รับการสนับสนุน, การได้รับการฝึกอบรม, ทัศนคติของพนักงาน	.924(c)	.854

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการทดสอบปัจจัยในด้านต่างๆ มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบการผลิตแบบลีนมาใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยแบบ Stepwise

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
4		B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	-.051	.228		-.224	.823
	การได้รับการสนับสนุน	.500	.077	.447	6.524	.000**
	การได้รับการฝึกอบรม	.320	.058	.377	5.521	.000**
	ทัศนคติของพนักงาน	.198	.067	.222	2.947	.004*

* ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01