

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การเพิ่มพูนสมรรถนะของพนักงานระดับปฏิบัติการโดยการฝึกอบรม
กรณีศึกษา 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป ผู้วิจัยมีคำถามสำหรับการวิจัย ดังนี้

1. หลักสูตรการฝึกอบรม วิธีการจัดการฝึกอบรม การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม
ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ และผลการปฏิบัติงานของพนักงาน
หลังได้รับการฝึกอบรมมีผลต่อการสร้างเสริมและพัฒนาสมรรถนะ (ใน 3 ด้าน คือ ด้านทักษะ
ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้) ของพนักงานระดับปฏิบัติการหรือไม่
อย่างไร

2. เนื้อหาหลักสูตรที่แตกต่างกันมีผลต่อการสร้างเสริมและพัฒนาสมรรถนะทางด้าน
ทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานระดับปฏิบัติการแตกต่าง
กันหรือไม่ เพียงใด

3. การประเมินผลจากหัวหน้างานพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรแล้วมี
การพัฒนาสมรรถนะทางด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่าง
กันหรือไม่ และสมรรถนะที่พนักงานสามารถพัฒนาได้เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงาน กับ
เปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรที่ได้รับการฝึกอบรม มีผลการพัฒนาสมรรถนะที่แตกต่างกันหรือไม่
อย่างไร

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานต่าง ๆ สามารถตอบ
คำถามการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. คำถามที่ 1 ใช้แบบสอบถามชุดที่ 1 ในการเก็บข้อมูลโดยแจกให้กับพนักงานระดับ
ปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วในปี 2546 ได้ข้อมูลดังตารางที่ 3 – ตารางที่ 26 และสรุป
ผลการวิจัยแสดงที่หน้า 77

2. คำถามที่ 2 ใช้แบบสอบถามชุดที่ 2 ในการเก็บข้อมูลโดยแจกให้กับหัวหน้างาน
ได้ข้อมูลดังตารางที่ 27 – ตารางที่ 29 และสรุปผลการวิจัยแสดงที่หน้า 80

3. คำถามที่ 3 ใช้แบบสอบถามชุดที่ 2 และแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3 ในการเก็บข้อมูลโดย
แจกให้กับหัวหน้างาน ได้ข้อมูลดังตารางที่ 30 – ตารางที่ 44 และสรุปผลการวิจัยแสดงที่หน้า 92
และ 99

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ เก็บข้อมูลจากพนักงานระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป นำข้อมูลที่เป็นค่าความถี่มาวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ด้วยตัวสถิติ Chi-square Test of Homogeneity ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับดังนี้

1. การพัฒนาสมรรถนะของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป
2. ความเหมาะสมของหลักสูตรการฝึกอบรมที่จัดอบรมให้กับพนักงานใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป
3. ความเหมาะสมของวิธีการจัดการฝึกอบรมที่จัดอบรมให้กับพนักงานใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป
4. การพัฒนาสมรรถนะพนักงานหลังการฝึกอบรมใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลของการประมวลข้อมูลในตารางที่ 3 ถึง ตารางที่ 44 ตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการตอบแบบสอบถามในแต่ละหัวข้อ โดยด้านทักษะมีอยู่รวม 8 หัวข้อ ด้านความรู้มีอยู่รวม 5 หัวข้อ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้มีอยู่รวม 5 หัวข้อ ดังนั้น ความถี่ที่ปรากฏในตารางไม่ใช่ค่าจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่เป็นผลรวมค่าความถี่ของแต่ละหัวข้อในเรื่องที่ศึกษา

1. การพัฒนาสมรรถนะของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป พิจารณาตามระดับการศึกษา (ตารางที่ 3 - ตารางที่ 7) พิจารณาตามอายุการทำงาน (ตารางที่ 8 - ตารางที่ 12) พิจารณาตามสาขาที่ปฏิบัติงาน (ตารางที่ 13 - ตารางที่ 17) ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

ระดับการศึกษา	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	37	97	73	9	216
	17.13	44.91	33.80	4.17	31.03
มัธยมศึกษาปีที่ 6	28	84	66	6	184
	15.22	45.65	35.87	3.26	26.44
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	7	19	19	3	48
	14.58	39.58	39.58	6.25	6.90
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	9	72	60	11	152
	5.92	47.37	39.47	7.24	21.84
สูงกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	3	48	41	4	96
	3.13	50.00	42.71	4.17	13.79
รวม	84	320	259	33	696
	12.07	45.98	37.21	4.74	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องน้อย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : ระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะไม่แตกต่างกัน

H_a : ระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 23.47799$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 21.03 แต่มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.22

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งมีระดับการศึกษาแตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านทักษะได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่แตกต่างกันถึงระดับมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ โดยที่พนักงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 พัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

ระดับการศึกษา	การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้			รวม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	64	55	16	135
	47.41	40.74	11.85	31.03
มัธยมศึกษาปีที่ 6	40	65	10	115
	34.78	56.52	8.70	26.44
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	12	14	4	30
	40.00	46.67	13.33	6.90
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	27	39	29	95
	28.42	41.05	30.53	21.84
สูงกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	13	34	13	60
	21.67	56.67	21.67	13.79
รวม	156	207	72	435
	35.86	47.59	16.55	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องมากที่สุด และช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องมากและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : ระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ไม่แตกต่างกัน

H_a : ระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 33.62732$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งมีระดับการศึกษาแตกต่างกันสามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านความรู้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่มีการศึกษาระดับ

มัธยมศึกษาปีที่ 3 พัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และ มัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

ระดับการศึกษา	การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้			รวม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	68	49	18	135
	50.37	36.30	13.33	31.03
มัธยมศึกษาปีที่ 6	44	60	11	115
	38.26	52.17	9.57	26.44
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	14	15	1	30
	46.67	50.00	3.33	6.90
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	34	45	16	95
	35.79	47.37	16.84	21.84
สูงกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	9	42	9	60
	15.00	70.00	15.00	13.79
รวม	169	211	55	435
	38.85	48.51	12.64	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องมากที่สุด และช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องมากและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : ระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : ระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 28.88694$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งมีระดับการศึกษาแตกต่างกันสามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 พัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้มากที่สุด รองลงมา คือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และ มัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้โดยภาพรวมของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

ระดับการศึกษา	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	59	207	177	43	486
	12.14	42.59	36.42	8.85	31.03
มัธยมศึกษาปีที่ 6	51	145	191	27	414
	12.32	35.02	46.14	6.52	26.44
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	8	44	48	8	108
	7.41	40.74	44.44	7.41	6.90
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	14	128	144	56	342
	4.09	37.43	42.11	16.37	21.84
สูงกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.)	4	69	117	26	216
	1.85	31.94	54.17	12.04	13.79
รวม	136	593	677	160	1566
	8.68	37.87	43.23	10.22	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องน้อย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : ระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : ระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 71.88142$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 21.03 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.22

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งมีระดับการศึกษาแตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 พัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้านได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ มัธยมศึกษาปีที่ 3 และประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสมรรถนะ

ด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม โดยพิจารณาจากระดับการศึกษา (ในตารางที่ 3 – ตารางที่ 6)

สมรรถนะ	การพัฒนาสมรรถนะ					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
ด้านทักษะ	84	320	259	31	2	696
	12.07	45.98	37.21	4.45	0.29	44.44
ด้านความรู้	28	128	207	57	15	435
	6.44	29.43	47.59	13.10	3.45	27.78
ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้	24	145	211	51	4	435
	5.52	33.33	48.51	11.72	0.92	27.78
รวม	136	593	677	139	21	1566
	8.68	37.87	43.23	8.88	1.34	100.00

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้
ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

H_a : สมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้
ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 98.72064$ ซึ่งมีค่า
มากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับ
นัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งมีระดับการศึกษาแตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูน
สมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพนักงานสามารถพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ
ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

ตารางที่ 8 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างอายุการทำงาน
ต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

อายุการทำงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
ต่ำกว่า 1 ปี	4	18	10	0	32
	12.50	56.25	31.25	0.00	4.60
1 – 5 ปี	50	194	148	24	416
	12.02	46.63	35.58	5.77	59.77
6-10 ปี	9	45	47	3	104
	8.65	43.27	45.19	2.88	14.94
11 ปีขึ้นไป	21	62	55	6	144
	14.58	43.06	38.19	4.17	20.69
รวม	84	319	260	33	696
	12.07	45.83	37.36	4.74	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องน้อย

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : อายุการทำงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะไม่แตกต่างกัน

H_a : อายุการทำงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 8.681798$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 16.92 และมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งมีค่า = 21.67

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งมีอายุการทำงานแตกต่างกันมีการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะไม่แตกต่างกัน (แตกต่างกันไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ)

ตารางที่ 9 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างอายุการทำงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

อายุการทำงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
ต่ำกว่า 1 ปี	0	4	12	4	20
	0.00	20.00	60.00	20.00	4.60
1 – 5 ปี	19	70	124	47	260
	7.31	26.92	47.69	18.08	59.77
6-10 ปี	1	21	31	12	65
	1.54	32.31	47.69	18.46	14.94
11 ปีขึ้นไป	8	32	41	9	90
	8.89	35.56	45.56	10.00	20.69
รวม	28	127	208	72	435
	6.44	29.20	47.82	16.55	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องน้อย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : อายุการทำงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ไม่แตกต่างกัน

H_a : อายุการทำงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 11.0636$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 16.92 และมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งมีค่า = 21.67

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งมีอายุการทำงานแตกต่างกันมีการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ไม่แตกต่างกัน (แตกต่างกันไม่ถึงระดับมีนัยสำคัญทางสถิติ)

ตารางที่ 10 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างอายุการทำงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

อายุการทำงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
ต่ำกว่า 1 ปี	1	7	9	3	20
	5.00	35.00	45.00	15.00	4.60
1 - 5 ปี	19	77	126	38	260
	7.31	29.62	48.46	14.62	59.77
6-10 ปี	1	23	34	7	65
	1.54	35.38	52.31	10.77	14.94
11 ปีขึ้นไป	4	42	37	7	90
	4.44	46.67	41.11	7.78	20.69
รวม	25	149	206	55	435
	5.75	34.25	47.36	12.64	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องน้อย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : อายุการทำงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ไม่แตกต่างกัน

H_a : อายุการทำงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 13.02086$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 16.92 และมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งมีค่า = 21.67

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งมีอายุการทำงานแตกต่างกันมีการพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน (แตกต่างกันไม่ถึงระดับมีนัยสำคัญทางสถิติ)

ตารางที่ 11 แสดงเปรียบเทียบระหว่างอายุการทำงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้โดยภาพรวมของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

อายุการทำงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
ต่ำกว่า 1 ปี	4	30	31	7	72
	5.56	41.67	43.06	9.72	4.60
1 – 5 ปี	88	341	398	109	936
	9.40	36.43	42.52	11.65	59.77
6-10 ปี	11	89	112	22	234
	4.70	38.03	47.86	9.40	14.94
11 ปีขึ้นไป	33	136	133	22	324
	10.19	41.98	41.05	6.79	20.69
รวม	136	596	674	160	1566
	8.68	38.06	43.04	10.22	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้ เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องน้อย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : อายุการทำงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และ ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : อายุการทำงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และ ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 16.0695$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 16.92 และมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งมีค่า = 21.67

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งมีอายุการทำงานแตกต่างกันมีการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน (แตกต่างกันไม่ถึงระดับมีนัยสำคัญทางสถิติ)

ตารางที่ 12 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม (โดยพิจารณาจากอายุการทำงานจากตารางที่ 8 – ตารางที่ 11)

สมรรถนะ	การพัฒนาสมรรถนะ					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
ด้านทักษะ	84	319	260	31	2	696
	12.07	45.83	37.36	4.45	0.29	44.44
ด้านความรู้	28	127	208	57	15	435
	6.44	29.20	47.82	13.10	3.45	27.78
ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้	34	150	206	51	4	435
	5.52	34.48	47.36	11.72	0.92	27.78
รวม	136	596	674	139	21	1566
	8.68	38.06	43.04	8.88	1.34	100.00

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สมรรถนะด้านทักษะ ความรู้ และความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานที่
ได้รับการฝึกอบรม ไม่แตกต่างกัน

H_a : สมรรถนะด้านทักษะ ความรู้ และความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานที่
ได้รับการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 96.45154$ ซึ่งมีค่า
มากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับ
นัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมสามารถเพิ่มพูนสมรรถนะที่ต่างกัน 3 ด้าน คือ
ด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานสามารถพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ
ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

ตารางที่ 13 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงาน
ต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	32	108	42	2	184
	17.39	58.70	22.83	1.09	26.44
สาขาสาธูประดิษฐ์	20	42	34	1	97
	20.62	43.30	35.05	1.03	13.94
สาขาหลังโรงเรียน	12	40	30	5	87
	13.79	45.98	34.48	5.75	12.50
สาขา MPI	13	35	62	10	120
	10.83	29.17	51.67	8.33	17.24
สาขาแหลมฉบัง	7	95	91	15	208
	3.37	45.67	43.75	7.21	29.89
รวม	84	320	259	33	696
	12.07	45.98	37.21	4.74	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องน้อย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาปฏิบัติงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะไม่แตกต่างกัน

H_a : สาขาปฏิบัติงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 71.40244$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 21.03 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.22

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านทักษะได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาสาธูประดิษฐ์ พัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่) และสาขาหลังโรงเรียน ตามลำดับ

ตารางที่ 14 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	12	48	48	7	115
	10.43	41.74	41.74	6.09	26.44
สาขาสาธูประดิษฐ์	7	18	31	4	60
	11.67	30.00	51.67	6.67	13.79
สาขาหลังโรงเรียน	3	19	22	11	55
	5.45	34.55	40.00	20.00	12.64
สาขา MPI	4	14	45	12	75
	5.33	18.67	60.00	16.00	17.24
สาขาแหลมฉบัง	1	27	63	39	130
	0.77	20.77	48.46	30.00	29.89
รวม	27	126	209	73	435
	6.21	28.97	48.05	16.78	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องน้อย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาปฏิบัติงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ไม่แตกต่างกัน

H_a : สาขาปฏิบัติงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 54.87159$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 21.03 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.22

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านความรู้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่) พัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ได้ดีมากที่สุด รองลงมาคือ สาขาหลังโรงเรียน และสาขาสาธิตวิชาชีพ ตามลำดับ

ตารางที่ 15 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
สาขากิ่งแก้ว	10	58	43	4	115
(สำนักงานใหญ่)	8.70	50.43	37.39	3.48	27.06
สาขาสาธิตวิชาชีพ	5	24	30	1	60
	8.33	40.00	50.00	1.67	14.12
สาขาหลังโรงเรียน	1	24	19	11	55
	1.82	43.64	34.55	20.00	12.94
สาขา MPI	5	18	38	14	75
	6.67	24.00	50.67	18.67	17.65
สาขาแหลมฉบัง	1	17	77	25	120
	0.83	14.17	64.17	20.83	28.24

ตารางที่ 15 (ต่อ)

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
รวม	22	141	207	55	425
	5.18	33.18	48.71	12.94	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบคำถามพัฒนาสมรรถนะในช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องน้อย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาปฏิบัติงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : สาขาปฏิบัติงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 72.65421$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 21.03 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.22

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาinggแก้ว (สำนักงานใหญ่) พัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ สาขาสาธูประดิษฐ์ และสาขา MPI ตามลำดับ

ตารางที่ 16 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้โดยภาพรวมของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้				รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	54	214	133	13	414
	13.04	51.69	32.13	3.14	26.44
สาขาสาทรประดิษฐ์	32	84	95	5	216
	14.81	38.89	43.98	2.31	13.79
สาขาหลังโรงเรียน	16	83	71	28	198
	8.08	41.92	35.86	14.14	12.64
สาขา MPI	22	67	145	36	270
	8.15	24.81	53.70	13.33	17.24
สาขาแหลมฉบัง	8	150	231	79	468
	1.71	32.05	49.36	16.88	29.89
รวม	132	598	675	161	1566
	8.43	38.19	43.10	10.28	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องน้อยที่สุด โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องน้อย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาปฏิบัติงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : สาขาปฏิบัติงานที่ต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 168.1294$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 21.03 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.22

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะโดยภาพรวมการพัฒนาสมรรถนะ (ด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้) ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาสาธิตประดิษฐ์ พัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่) และสาขา MPI ตามลำดับ

ตารางที่ 17 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม (โดยพิจารณาจากสาขาที่ปฏิบัติงานในตารางที่ 13 – ตารางที่ 16)

สมรรถนะ	การพัฒนาสมรรถนะ					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
ด้านทักษะ	84	320	259	31	2	696
	12.07	45.98	37.21	4.45	0.29	44.44
ด้านความรู้	26	127	209	58	15	435
	5.98	29.20	48.05	13.33	3.45	27.78
ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้	22	151	207	51	4	435
	5.06	34.71	47.59	11.72	0.92	27.78
รวม	132	598	675	140	21	1566
	8.43	38.19	43.10	8.94	1.34	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

H_a : สมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 101.2245$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่พนักงานสามารถพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 3 – ตารางที่ 17 ทำให้สามารถตอบคำถามการวิจัยที่ 1 ได้ว่า การฝึกอบรมมีผลในการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานระดับปฏิบัติการอย่างยิ่ง โดยที่สามารถสร้างเสริมและพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ทั้งนี้พบว่าหลังการฝึกอบรมพนักงานสามารถพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ

นอกจากนั้นยังพบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการที่ทำงานในแต่ละสาขาที่แตกต่างกัน สามารถพัฒนาสมรรถนะได้แตกต่างกันอย่างยิ่ง โดยที่พนักงานที่ทำงานที่สาขาสาธิตปรัชญาสามารถพัฒนาสมรรถนะได้ดีที่สุด คิดว่าพนักงานที่ทำงานในสาขาอื่น ๆ

2. ความเหมาะสมของหลักสูตรการฝึกอบรมที่จัดอบรมให้กับพนักงานใน 5 บริษัท ในเครือซัมมิทกรุ๊ป ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 18 – ตารางที่ 22 ต่อไปนี้

ตารางที่ 18 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรทั่วไปในการฝึกอบรม

ด้านหลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
เนื้อหาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการอบรม	40	113	93	13	2	261
เนื้อหาหลักสูตรมุ่งให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เพิ่มพูน	15.33	43.30	35.63	4.98	0.77	25.00
เนื้อหาหลักสูตรมุ่งให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เพิ่มพูน	28	119	100	13	1	261
รับการอบรมได้เพิ่มพูน	10.73	45.59	38.31	4.98	0.38	25.00

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ด้านหลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
ทักษะ ความรู้						
ความสามารถในการ						
ประยุกต์ใช้						
เนื้อหาหลักสูตรมีสาระ	39	112	90	13	7	261
ความรู้ตรงกับงานที่ปฏิบัติ	14.94	42.91	34.48	4.98	2.68	25.00
เนื้อหาหลักสูตรมีความ	17	96	110	37	1	261
สอดคล้องกับระยะเวลา	6.51	36.78	42.15	14.18	0.38	25.00
การฝึกอบรม						
รวม	124	440	393	76	11	1044
	11.88	42.15	37.64	7.28	1.05	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : เนื้อหาหลักสูตรต่างกัน มีความเหมาะสมไม่แตกต่างกัน

H_a : เนื้อหาหลักสูตรต่างกัน มีความเหมาะสมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 48.0732$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 21.03 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.22

แสดงว่าความเหมาะสมของเนื้อหาในหลักสูตรทั่วไปของการฝึกอบรมที่แตกต่างเนื้อหา กัน มีผลต่อการสร้างสมรรถนะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่เนื้อหาหลักสูตร ทั่วไปมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการอบรมซึ่งมีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ เนื้อหาหลักสูตรมีสาระความรู้ตรงกับงานที่ปฏิบัติ และเนื้อหาหลักสูตรมุ่งให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้เพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

ตารางที่ 19 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร เฉพาะใน การฝึกอบรม

ด้านหลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
เนื้อหาหลักสูตรมีความ	25	154	137	56	63	435
สอดคล้องกับ	5.75	35.40	31.49	12.87	14.48	25.00
วัตถุประสงค์ของการ						
อบรม						
เนื้อหาหลักสูตรมุ่งให้ผู้เข้า	20	157	172	33	53	435
รับการอบรมได้เพิ่มพูน	4.60	36.09	39.54	7.59	12.18	25.00
ทักษะ ความรู้						
ความสามารถในการ						
ประยุกต์ใช้						
เนื้อหาหลักสูตรมีสาระ	38	148	162	34	53	435
ความรู้ตรงกับงานที่ปฏิบัติ	8.74	34.02	37.24	7.82	12.18	25.00
เนื้อหาหลักสูตรมีความ	13	152	170	53	47	435
สอดคล้องกับระยะเวลา	2.99	34.94	39.08	12.18	10.80	25.00
การฝึกอบรม						
รวม	96	611	641	176	216	1740
	5.52	35.11	36.84	10.11	12.41	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : เนื้อหาหลักสูตรต่างกัน มีความเหมาะสมไม่แตกต่างกัน

H_a : เนื้อหาหลักสูตรต่างกัน มีความเหมาะสมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 31.62443$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 21.03 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.22

แสดงว่าความเหมาะสมของเนื้อหาในหลักสูตรเฉพาะของการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน มีผลต่อการสร้างสมรรถนะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่เนื้อหาหลักสูตรเฉพาะ

มีสาระความรู้ตรงกับงานที่ปฏิบัติมีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ เนื้อหาหลักสูตรเฉพาะ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการอบรม และเนื้อหาหลักสูตรมุ่งให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

ตารางที่ 20 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบความเหมาะสมของหลักสูตรการฝึกอบรมระหว่างหลักสูตรทั่วไปกับหลักสูตรเฉพาะ (โดยพิจารณาตารางที่ 18 และ ตารางที่ 19)

หลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
หลักสูตรทั่วไป	124	440	393	76	11	1044
	11.88	42.15	37.64	7.28	1.05	37.50
หลักสูตรเฉพาะ	96	611	641	176	216	1740
	5.52	35.11	36.84	10.11	12.41	62.50
รวม	220	1051	1034	252	227	2784
	7.90	37.75	37.14	9.05	8.15	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : หลักสูตรต่างกันมีความเหมาะสมไม่แตกต่างกัน

H_a : หลักสูตรต่างกันมีความเหมาะสมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 151.1275$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 9.49 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 13.28

แสดงว่าหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะมีความเหมาะสมในการสร้างสมรรถนะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่าฐานนิยม (Mode) พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเห็นว่า หลักสูตรทั่วไปมีความเหมาะสมมากกว่าหลักสูตรเฉพาะ ในการสร้างเสริมและพัฒนาสมรรถนะสำหรับการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 21 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบความเหมาะสมของเนื้อหา
หลักสูตรการฝึกอบรม โดยภาพรวมของทั้ง 2 หลักสูตร คือหลักสูตรทั่วไปและ
หลักสูตรเฉพาะ

ด้านหลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
เนื้อหาหลักสูตรมีความ สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของการ อบรม	65	266	234	68	63	696
	9.34	38.22	33.62	9.77	9.05	25.00
เนื้อหาหลักสูตรมุ่งให้ผู้เข้า รับการอบรมได้เพิ่มพูน ทักษะ ความรู้ ความสามารถในการ ประยุกต์ใช้	47	276	270	50	53	696
	6.75	39.66	38.79	7.18	7.61	25.00
เนื้อหาหลักสูตรมีสาระ ความรู้ตรงกับงานที่ปฏิบัติ	76	259	254	46	61	696
	10.92	37.21	36.49	6.61	8.76	25.00
เนื้อหาหลักสูตรมีความ สอดคล้องกับระยะเวลา การฝึกอบรม	30	246	281	89	50	696
	4.31	35.34	40.37	12.79	7.18	25.00
รวม	218	1047	1039	253	227	2784
	7.83	37.61	37.32	9.09	8.15	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : เนื้อหาด้านต่าง ๆ ของหลักสูตรรวม 2 หลักสูตร มีความเหมาะสมไม่แตกต่างกัน

H_a : เนื้อหาด้านต่าง ๆ ของหลักสูตรรวม 2 หลักสูตร มีความเหมาะสมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 49.57218$ ซึ่งมีค่า
มากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 21.03 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับ
นัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.22

แสดงว่าเนื้อหาต่าง ๆ ของหลักสูตรรวมในการฝึกอบรม มีความเหมาะสมต่อการสร้างสมรรถนะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ โดยที่เนื้อหาหลักสูตรมีสาระความรู้ตรงกับงานที่ปฏิบัติมีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ เนื้อหาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการอบรม และเนื้อหาหลักสูตรมุ่งให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เพิ่มพูนทักษะความรู้ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

ตารางที่ 22 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบความเหมาะสมของหลักสูตรการฝึกอบรมระหว่างหลักสูตรทั่วไป หลักสูตรเฉพาะ และรวมทั้ง 2 หลักสูตร (ในตารางที่ 21)

หลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
หลักสูตรทั่วไป	124	440	393	76	11	1044
	11.88	42.15	37.64	7.28	1.05	18.75
หลักสูตรเฉพาะ	96	611	641	176	216	1740
	5.52	35.11	36.84	10.11	12.41	31.25
รวม 2 หลักสูตร	218	1047	1039	253	227	2784
	7.83	37.61	37.32	9.09	8.15	50.00
รวม	438	2098	2073	505	454	5568
	7.87	37.68	37.23	9.07	8.15	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : หลักสูตรต่างกันมีความเหมาะสมไม่แตกต่างกัน

H_a : หลักสูตรต่างกันมีความเหมาะสมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 151.3154$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าหลักสูตรทั่วไปดีมากกว่า 2 หลักสูตรรวมกัน และ 2 หลักสูตรรวมกันดีกว่าหลักสูตรเฉพาะ อย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 18 - ตารางที่ 22 ทำให้สามารถตอบคำถามการวิจัยที่ 1 ได้ว่า หลักสูตรการฝึกอบรม เนื้อหาหลักสูตรทั่วไปมีความเหมาะสมต่อการสร้างเสริมและพัฒนาสมรรถนะใน 3 ด้าน คือ ด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้ดีมากกว่าหลักสูตรเฉพาะ โดยเนื้อหาหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการอบรมมีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ เนื้อหาหลักสูตรมีสาระความรู้ตรงกับงานที่ปฏิบัติ และเนื้อหาหลักสูตรมุ่งให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เพิ่มพูนทักษะ ความรู้ และความสามารถในการประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

3. ความเหมาะสมของวิธีการจัดการฝึกอบรมที่จัดอบรมให้กับพนักงานใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป ได้ผลความคิดเห็นจากพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 23 - ตารางที่ 25 ต่อไปนี้

ตารางที่ 23 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) ประเมินความเหมาะสมของวิธีการจัดการฝึกอบรมในหลักสูตรทั่วไป

วิธีการจัดการฝึกอบรม	ระดับความเหมาะสม					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
การใช้กิจกรรม	19	119	86	32	5	261
ประกอบการฝึกอบรม	7.28	45.59	32.95	12.26	1.92	20.00
การบรรยาย	14	111	112	14	10	261
	5.36	42.53	42.91	5.36	3.83	20.00
การอภิปราย/แบ่งกลุ่มย่อย	14	86	129	24	8	261
	5.36	32.95	49.43	9.20	3.07	20.00
การใช้เอกสารประกอบ	11	116	91	34	9	261
	4.21	44.44	34.87	13.03	3.45	20.00
วิทยากรมีความชำนาญในเนื้อหา	32	130	81	15	3	261
	12.26	49.81	31.03	5.75	1.15	20.00
รวม	90	562	499	119	35	1305
	6.90	43.07	38.24	9.12	2.68	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : วิธีการจัดการฝึกอบรมต่างกัน มีความเหมาะสมไม่แตกต่างกัน

H_a : วิธีการจัดการฝึกอบรมต่างกัน มีความเหมาะสมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 60.52637$ ซึ่งมีความมากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 30.58 และมีความมากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.3

แสดงว่าวิธีการจัดการฝึกอบรมแบบต่าง ๆ ของหลักสูตรทั่วไป พนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่วิธีการจัดการฝึกอบรมที่ใช้วิทยากรที่มีความชำนาญในเนื้อหาที่มีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ การใช้กิจกรรมประกอบการฝึกอบรม และการบรรยาย ตามลำดับ

ตารางที่ 24 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) ประเมินความเหมาะสมของวิธีการจัดการฝึกอบรมในหลักสูตรเฉพาะ

วิธีการจัดการฝึกอบรม	ระดับความเหมาะสม					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
การใช้กิจกรรม	23	123	158	65	66	435
ประกอบการฝึกอบรม	5.29	28.28	36.32	14.94	15.17	20.00
การบรรยาย	9	130	188	39	69	435
	2.07	29.89	43.22	8.97	15.86	20.00
การอภิปราย/แบ่งกลุ่มย่อย	4	133	194	50	54	435
	0.92	30.57	44.60	11.49	12.41	20.00
การใช้เอกสารประกอบ	25	133	174	44	59	435
	5.75	30.57	40.00	10.11	13.56	20.00
วิทยากรมีความชำนาญในเนื้อหา	28	176	145	49	37	435
	6.44	40.46	33.33	11.26	8.51	20.00
รวม	89	695	859	247	285	2175
	4.09	31.95	39.49	11.36	13.10	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : วิธีการจัดการฝึกอบรมต่างกัน มีความเหมาะสมไม่แตกต่างกัน

H_a : วิธีการจัดการฝึกอบรมต่างกัน มีความเหมาะสมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 66.7404$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 30.58 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.3

แสดงว่าวิธีการจัดการฝึกอบรมแบบต่าง ๆ ของหลักสูตรเฉพาะ พนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความเห็นว่ามีเหมาะสม ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่วิธีการจัดการฝึกอบรม ที่ใช้วิทยากรที่มีความชำนาญในเนื้อหา มีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ การใช้เอกสารประกอบ และการใช้กิจกรรมประกอบการฝึกอบรม ตามลำดับ

ตารางที่ 25 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการจัดการฝึกอบรม รวมทั้ง 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะ โดยภาพรวม

วิธีการจัดการฝึกอบรม	ระดับความเหมาะสม					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
การใช้กิจกรรม	42	252	238	96	68	696
ประกอบการฝึกอบรม	6.03	36.21	34.20	13.79	9.77	20.00
การบรรยาย	23	242	300	52	79	696
	3.30	34.77	43.10	7.47	11.35	20.00
การอภิปราย/แบ่งกลุ่มย่อย	17	219	323	75	62	696
	2.44	31.47	46.41	10.78	8.91	20.00
การใช้เอกสารประกอบ	34	249	273	72	68	696
	4.89	35.78	39.22	10.34	9.77	20.00
วิทยากรมีความชำนาญในเนื้อหา	61	305	227	64	39	696
	8.76	43.82	32.61	9.20	5.60	20.00
รวม	177	1267	1361	359	316	3480
	5.09	36.41	39.11	10.32	9.08	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : วิธีการจัดการฝึกอบรมทั้ง 2 หลักสูตรต่างกัน มีความเหมาะสมไม่แตกต่างกัน

H_a : วิธีการจัดการฝึกอบรมทั้ง 2 หลักสูตรต่างกันมีความเหมาะสมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 102.181$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 30.58 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 26.3

แสดงว่าวิธีการจัดการฝึกอบรมแบบต่าง ๆ ของหลักสูตรในภาพรวม พนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่วิธีการจัดการฝึกอบรมที่ใช้วิทยากรที่มีความชำนาญในเนื้อหา มีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ การใช้กิจกรรมประกอบการฝึกอบรม และ การใช้เอกสารประกอบ ตามลำดับ

ตารางที่ 26 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการจัดการฝึกอบรมระหว่างหลักสูตรทั่วไป หลักสูตรเฉพาะ และรวมทั้ง 2 หลักสูตร (ในตารางที่ 25)

หลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
หลักสูตรทั่วไป	90	562	499	119	35	1305
	6.90	43.07	38.24	9.12	2.68	18.75
หลักสูตรเฉพาะ	89	695	859	247	285	2175
	4.09	31.95	39.49	11.36	13.10	31.25
รวม 2 หลักสูตร	177	1267	1361	359	316	3480
	5.09	36.41	39.11	10.32	9.08	50.00
รวม	356	2524	1361	725	363	6960
	5.11	36.26	39.11	10.42	9.14	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : หลักสูตรต่างกันมีความเหมาะสมไม่แตกต่างกัน

H_a : หลักสูตรต่างกันมีความเหมาะสมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 141.6455$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าวิธีการจัดการฝึกอบรมเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรทั่วไป หลักสูตรเฉพาะ และ ภาพรวมของหลักสูตร พบว่ามีความเหมาะสมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ กล่าวคือ เมื่อพิจารณาจากค่าฐานนิยม หลักสูตรทั่วไปมีความเหมาะสมที่สุด ดีกว่าหลักสูตรเฉพาะ และ ดีกว่า 2 หลักสูตรรวมกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 23 – ตารางที่ 26 ทำให้สามารถตอบคำถามวิจัยที่ 1 ได้ว่า วิธีการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรทั่วไปดีกว่าหลักสูตรเฉพาะ โดยที่วิธีการจัดการฝึกอบรมที่ใช้วิทยากรที่มีความชำนาญในเนื้อหามีความเหมาะสมต่อการสร้างหรือเพิ่มพูนสมรรถนะใน 3 ด้าน คือ ด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานระดับปฏิบัติการได้มากที่สุด รองลงมา คือ การใช้กิจกรรมประกอบการอบรม และการบรรยาย ตามลำดับ

จากตารางที่ 3 – ตารางที่ 26 สามารถตอบคำถามการวิจัยที่ 1 สรุปได้ว่า การฝึกอบรมมีผลในการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยพบว่าหลังการฝึกอบรมพนักงานสามารถพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการที่ทำงานในแต่ละสาขาที่แตกต่างกันสามารถพัฒนาสมรรถนะได้แตกต่างกัน โดยที่พนักงานที่ทำงานที่สาขาสาธิตประดิษฐ์สามารถพัฒนาสมรรถนะได้มากกว่าสาขาอื่น

สำหรับหลักสูตรการฝึกอบรม เนื้อหาหลักสูตรทั่วไปมีความเหมาะสมต่อการสร้างเสริมและพัฒนาสมรรถนะใน 3 ด้าน ของพนักงานระดับปฏิบัติการได้ดีมากกว่าหลักสูตรเฉพาะ โดยเนื้อหาหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการอบรมมีความเหมาะสมมากที่สุด

วิธีการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรทั่วไปดีกว่าหลักสูตรเฉพาะ โดยที่วิธีการจัดการฝึกอบรมที่ใช้วิทยากรที่มีความชำนาญในเนื้อหามีความเหมาะสมต่อการสร้างเสริมและพัฒนาสมรรถนะใน 3 ด้าน ของพนักงานระดับปฏิบัติการได้มากที่สุด

4. การพัฒนาสมรรถนะพนักงานหลังการฝึกอบรมใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป (ประเมินโดยหัวหน้างาน)

4.1 การพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้านของพนักงานหลังการฝึกอบรมใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป ซึ่งประเมินผลโดยหัวหน้างาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 27 – ตารางที่ 29 ต่อไปนี้

ตารางที่ 27 ประเมินผลสมรรถนะด้านทักษะของพนักงานหลังการฝึกอบรม

สมรรถนะด้านทักษะ	การพัฒนาสมรรถนะ					รวม
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง	
ทักษะในการใช้ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาและ ปรับปรุงงาน	1	11	17	2	0	31
ทักษะในการใช้เครื่องมือในการ ปฏิบัติงาน	1	16	10	3	1	31
ทักษะความชำนาญในสาขาวิชาชีพ	1	15	11	4	0	31
ทักษะในการปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน ร่วมงานได้อย่างเหมาะสม	4	21	4	2	0	31
ทักษะในการมีมนุษยสัมพันธ์และ การจงใจในการทำงาน	3	20	6	2	0	31
ทักษะในการทำงานเป็นทีม	5	20	4	2	0	31
ทักษะในการสร้างความเชื่อมั่นและ กำลังใจในการทำงาน	4	13	12	2	0	31
ทักษะในการแก้ปัญหาและการ ตัดสินใจ	0	20	6	5	0	31
รวม	19	136	70	22	1	248

จากตารางที่ 27 การประเมินผลสมรรถนะด้านทักษะของพนักงานหลังการฝึกอบรม โดยหัวหน้างาน พบว่า ทักษะในการทำงานเป็นทีมเพิ่มพูนได้มากที่สุด รองลงมา คือ ทักษะในการปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงานได้อย่างเหมาะสม และทักษะในการสร้างความเชื่อมั่นและกำลังใจในการทำงาน ตามลำดับ

ตารางที่ 28 ประเมินผลสมรรถนะด้านความรู้ของพนักงานหลังการฝึกอบรม

สมรรถนะด้านความรู้	การพัฒนาสมรรถนะ					รวม
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง	
ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร	1	7	17	4	2	31
ความรู้ในการซ่อมบำรุงอย่างมีประสิทธิภาพ	2	5	16	7	1	31
ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการดับเพลิงหรือระงับเพลิงไหม้ในเบื้องต้น	0	11	16	4	0	31
ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0	12	15	4	0	31
ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาในการปฏิบัติงาน	1	10	13	7	0	31
รวม	4	45	77	26	3	155

จากตารางที่ 28 การประเมินผลสมรรถนะด้านความรู้ของพนักงานหลังการฝึกอบรม พบว่า ความรู้ในการซ่อมบำรุงอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มพูนมากที่สุด รองลงมา คือ ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาในการปฏิบัติงาน และความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร ตามลำดับ

ตารางที่ 29 ประเมินผลสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรม

สมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้	การพัฒนาสมรรถนะ					รวม
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง	
ความสามารถในสาขาวิชาชีพเฉพาะ	0	16	12	2	1	31
ความสามารถในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ	0	6	19	6	0	31
ความสามารถในการปฏิบัติการดับเพลิงหรือระงับเพลิงไหม้ในเบื้องต้น	1	9	18	2	1	31
ความสามารถในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงาน	0	14	13	4	0	31
ความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ	0	16	14	1	0	31
รวม	1	61	76	15	2	155

จากตารางที่ 29 การประเมินผลสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรม พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติการดับเพลิงหรือระงับเพลิงไหม้ในเบื้องต้น เพิ่มพูนดีมากที่สุด รองลงมา คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ และความสามารถในสาขาวิชาชีพเฉพาะ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 27 – ตารางที่ 29 ทำให้สามารถตอบคำถามวิจัยที่ 2 ที่ประเมินผลโดยหัวหน้างาน ได้ว่า พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ (หัวหน้างานมีความเห็นว่า) มีผลต่อการสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน โดยที่สมรรถนะด้านทักษะ ทักษะในการทำงานเป็นทีมมีการเพิ่มพูนมากที่สุด ด้านความรู้ พบว่า ความรู้ในการซ่อมบำรุงอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มพูนได้มากที่สุด และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติการดับเพลิงหรือระงับเพลิงไหม้ในเบื้องต้นเพิ่มพูนได้มากที่สุด

นอกจากการประเมินผลหลักสูตรการฝึกอบรมจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ผู้วิจัยยังได้ประเมินผลการฝึกอบรมจากผู้บริหารที่เป็นหัวหน้างานของผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมแล้วว่ามีสมรรถนะด้านต่าง ๆ มากน้อยเพียงใดสามารถพัฒนาสมรรถนะด้านต่าง ๆ ได้

ดีมากขึ้นหรือไม่เพียงใด โดยประเมินทั้งสมรรถนะด้านต่าง ๆ (ในหัวข้อที่ 4.2) ประเมินสมรรถนะที่พนักงานสามารถพัฒนาได้เปรียบเทียบระหว่างสาขาต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงาน (ในหัวข้อที่ 4.3) และเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรที่แตกต่างกัน (ในหัวข้อที่ 4.4) ได้รายละเอียดและผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

4.2 การพัฒนาสมรรถนะพนักงานหลังการฝึกอบรมใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป โดยการเปรียบเทียบสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน (ประเมินโดยหัวหน้างาน) ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 30 ต่อไปนี้

ตารางที่ 30 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรม

สมรรถนะ	การพัฒนาสมรรถนะ					รวม
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง	
ด้านทักษะ	19	136	70	22	1	248
	7.66	54.84	28.23	8.87	0.40	44.44
ด้านความรู้	4	45	77	26	3	155
	2.58	29.03	49.68	16.77	1.94	27.78
ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้	1	61	76	15	2	155
	0.65	39.35	49.03	9.68	1.29	27.78
รวม	24	242	223	63	6	558
	4.30	43.37	39.96	11.29	1.08	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สมรรถนะด้านทักษะ ความรู้ และความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

H_a : สมรรถนะด้านทักษะ ความรู้ และความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรมแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ = 51.18391 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ความรู้ และความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ โดยพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้วสามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 30 ทำให้สามารถตอบคำถามวิจัยที่ 3 ที่ประเมินโดยหัวหน้างาน พบว่า หลังการฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ แล้วพนักงานมีการพัฒนาสมรรถนะด้านต่าง ๆ ได้แตกต่างกัน โดยมีการพัฒนาทางด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

จากการที่ได้พบว่าการฝึกอบรมมีผลให้การพัฒนาสมรรถนะด้านต่าง ๆ มีความแตกต่างกันอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาต่อไปว่าสมรรถนะด้านใดและพนักงานในสาขาใดที่มีการพัฒนาสมรรถนะได้ดีที่สุดได้ดำเนินการวิเคราะห์ในหัวข้อที่ 4.3 (ตารางที่ 31 – ตารางที่ 38) และหัวข้อที่ 4.4 (ตารางที่ 39 – ตารางที่ 44) ดังต่อไปนี้

4.3 การพัฒนาสมรรถนะพนักงานหลังการฝึกอบรมใน 5 บริษัทในเครือซัมมิทกรุ๊ป โดยเปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ในหลักสูตรทั่วไป (ตารางที่ 31 – ตารางที่ 33) หลักสูตรเฉพาะ (ตารางที่ 34 – ตารางที่ 36) และในภาพรวม (ตารางที่ 37 – ตารางที่ 38) ได้ผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 31 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะของพนักงานหลังการได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรทั่วไป (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ			รวม
	ดี	พอใช้	น้อย	
สาขา กิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	61	58	11	160
	38.13	55.00	6.88	20.00
สาขา สาธุประดิษฐ์	35	13	32	80
	43.75	16.25	40.00	10.00
สาขา หลังโรงเรียน	79	71	10	160
	49.38	44.38	6.25	20.00
สาขา MPI	85	107	8	200
	42.50	53.50	4.00	25.00
สาขา แหลมฉบัง	102	80	18	200
	51.00	40.00	9.00	25.00
รวม	362	359	79	800
	45.25	44.88	9.88	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องดีมาก และช่องปรับปรุง โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องดีและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะไม่แตกต่างกัน

H_a : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 111.1314$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านทักษะได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงาน

อยู่ในสาขาแหลมฉบัง พัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้คิมากที่สุด รองลงมา คือ สาขาหลังโรงเรียน และ สาขาสาธูประดิษฐ์ ตามลำดับ

ตารางที่ 32 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ของพนักงานหลังการได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรทั่วไป (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้			รวม
	ดี	พอใช้	น้อย	
สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	40	45	15	100
	40.00	45.00	15.00	20.00
สาขาสาธูประดิษฐ์	14	19	17	50
	28.00	38.00	34.00	10.00
สาขาหลังโรงเรียน	44	47	9	100
	44.00	47.00	9.00	20.00
สาขา MPI	26	88	11	125
	20.80	70.40	8.80	25.00
สาขาแหลมฉบัง	45	64	16	125
	36.00	51.20	12.80	25.00
รวม	169	263	68	500
	33.80	52.60	13.60	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องคิมาก และช่องปรับปรุง โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องคิและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ไม่แตกต่างกัน

H_a : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 41.61506$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านความรู้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสาขาหลังโรงเรียน พัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่) และ สาขาแหลมฉบัง ตามลำดับ

ตารางที่ 33 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงาน หลังการได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรทั่วไป (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้			รวม
	ดี	พอใช้	น้อย	
สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	43	46	11	100
	43.00	46.00	11.00	20.00
สาขาสาทรประดิษฐ์	20	13	17	50
	40.00	26.00	34.00	10.00
สาขาหลังโรงเรียน	43	48	9	100
	43.00	48.00	9.00	20.00
สาขา MPI	29	90	6	125
	23.20	72.00	4.80	25.00
สาขาแหลมฉบัง	54	62	9	125
	43.20	49.60	7.20	25.00
รวม	189	259	52	500
	37.80	51.80	10.40	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องดีมาก และช่องปรับปรุง โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องดีและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_0 : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 58.82454$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสาขาแหลมฉบัง พัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ สาขาหลังโรงเรียน และ สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่) ตามลำดับ

ตารางที่ 34 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะของพนักงานหลังการได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรเฉพาะ (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ			รวม
	ดี	พอใช้	น้อย	
สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	58	81	21	160
	36.25	50.63	13.12	20.00
สาขาสาทรประดิษฐ์	36	15	29	80
	45.00	18.75	36.25	10.00
สาขาหลังโรงเรียน	82	71	7	160
	51.25	44.38	4.38	20.00
สาขา MPI	80	109	11	200
	40.00	54.50	5.50	25.00
สาขาแหลมฉบัง	106	80	14	200
	53.00	40.00	7.00	25.00
	362	356	82	800
รวม	45.25	44.50	10.25	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องดีมาก และช่องปรับปรุง โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องดีและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H₀: สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะไม่แตกต่างกัน

H_a: สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะแตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 92.58763$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านทักษะได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสาขาแหลมฉบัง พัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ สาขาหลังโรงเรียน และ สาขาสาธุประดิษฐ์ ตามลำดับ

ตารางที่ 35 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ของพนักงานหลังการได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรเฉพาะ (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้			รวม
	ดี	พอใช้	น้อย	
สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	32	54	14	100
	32.00	54.00	14.00	20.00
สาขาสาธุประดิษฐ์	16	16	18	50
	32.00	32.00	36.00	10.00
สาขาหลังโรงเรียน	49	37	14	100
	49.00	37.00	14.00	20.00
สาขา MPI	31	80	14	125
	24.80	64.00	11.20	25.00
สาขาแหลมฉบัง	43	66	16	125
	34.40	52.80	12.80	25.00
	171	253	76	500
รวม	34.20	50.60	15.20	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องดีมาก และช่องปรับปรุง โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องดีและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ไม่แตกต่างกัน

H_a : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 37.91618$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านความรู้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสาขาหลังโรงเรียน พัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ สาขาแหลมฉบัง และ สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่) ตามลำดับ

ตารางที่ 36 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงาน หลังการได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรเฉพาะ (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้			รวม
	ดี	พอใช้	น้อย	
สาขา กิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	36	49	15	100
	36.00	49.00	15.00	20.00
สาขา สาทรประดิษฐ์	18	15	17	50
	36.00	30.00	34.00	10.00
สาขา หลังโรงเรียน	43	46	11	100
	43.00	46.00	11.00	20.00
สาขา MPI	37	78	10	125
	29.60	62.40	8.00	25.00
สาขา แหลมฉบัง	46	67	12	125
	36.80	53.60	9.60	25.00
รวม	180	255	65	500
	36.00	51.00	13.00	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องดีมาก และช่องปรับปรุง โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องดีและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 31.141$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสาขาหลังโรงเรียน พัฒนาสมรรถนะด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ สาขาแหลมฉบัง และ สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่) ตามลำดับ

ตารางที่ 37 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรทั่วไป (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน) ในภาพรวม

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้			รวม
	ดี	พอใช้	น้อย	
สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	144	179	37	360
	40.00	49.72	10.28	20.00
สาขาสาทรประดิษฐ์	69	45	66	180
	38.33	25.00	36.67	10.00
สาขาหลังโรงเรียน	166	166	28	360
	46.11	46.11	7.78	20.00
สาขา MPI	140	285	25	450
	31.11	63.33	5.56	25.00
สาขาแหลมฉบัง	201	206	43	450
	44.67	45.78	9.56	25.00
รวม	720	881	199	1800
	40.00	48.94	11.06	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องดีมาก และช่องปรับปรุง โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องดีและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 180.2213$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสาขาหลังโรงเรียน พัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ สาขาแหลมฉบัง และ สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่) ตามลำดับ

ตารางที่ 38 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ กับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรเฉพาะ (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน) ในภาพรวม

สาขาที่ปฏิบัติงาน	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้			รวม
	ดี	พอใช้	น้อย	
สาขากิ่งแก้ว (สำนักงานใหญ่)	126	184	50	360
	35.00	51.11	13.89	20.00
สาขาสาธุประดิษฐ์	70	46	64	180
	38.89	25.56	35.56	10.00
สาขาหลังโรงเรียน	174	154	32	360
	48.33	42.78	8.89	20.00
สาขา MPI	148	267	35	450
	32.89	59.33	7.78	25.00
สาขาแหลมฉบัง	195	213	42	450
	43.33	47.33	9.33	25.00
รวม	713	864	223	1800
	39.61	48.00	12.39	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องดีมาก และช่องปรับปรุง โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องดีและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : สาขาที่ปฏิบัติงานต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 142.6282$ ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 15.51 และมีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 20.09

แสดงว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสาขาที่แตกต่างกัน สามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยที่พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสาขาหลังโรงเรียน พัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้มากที่สุด รองลงมา คือ สาขาแหลมฉบัง และ สาขาสาธิตประดิษฐ์ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 31 – ตารางที่ 38 ทำให้สามารถตอบคำถามวิจัยที่ 3 เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะพนักงานหลังการฝึกอบรมโดยเปรียบเทียบระหว่างสาขาที่ปฏิบัติงานกับการพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ในหลักสูตรทั่วไป หลักสูตรเฉพาะ และในภาพรวมที่ประเมินโดยหัวหน้างานได้ว่า พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วสามารถพัฒนาสมรรถนะด้านต่าง ๆ ได้แตกต่างกัน โดยพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้ดีที่สุดทั้งหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะ นอกจากนี้ยังพบว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาที่แตกต่างกันสามารถพัฒนาสมรรถนะด้านต่าง ๆ ได้แตกต่างกัน โดยพบว่าหลังการฝึกอบรมในหลักสูตรทั่วไป พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสาขาแหลมฉบัง สามารถพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะและด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้มากที่สุด และพนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาหลังโรงเรียน พัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ได้มากที่สุด ในส่วนของหลักสูตรเฉพาะ พบว่า พนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาแหลมฉบัง พัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้มากที่สุด และพนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาหลังโรงเรียน พัฒนาสมรรถนะด้านความรู้และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้มากที่สุด เมื่อพิจารณาในภาพรวมของทั้ง 2 หลักสูตร พบว่า พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสาขาหลังโรงเรียน สามารถพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้านได้มากที่สุด

4.4 การพัฒนาสมรรถนะของพนักงานหลังการฝึกอบรมใน 5 บริษัทในเครือซัมมิท กรุ๊ป โดยเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรการฝึกอบรมกับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานในสาขาต่าง ๆ (ประเมินโดยหัวหน้างาน) ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 39 – ตารางที่ 44 ต่อไปนี้

ตารางที่ 39 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างหลักสูตร การฝึกอบรมกับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรมในสาขากิ่งแก้ว (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

หลักสูตร	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้					รวม
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง	
หลักสูตรทั่วไป	4	140	179	25	12	360
	1.11	38.89	49.72	6.94	3.33	50.00
หลักสูตรเฉพาะ	2	124	184	34	16	360
	0.56	34.44	51.11	9.44	4.44	50.00
รวม	6	264	363	59	28	720
	0.83	36.67	50.42	8.19	3.89	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 3.649544$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 9.49 และมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 13.28

แสดงว่าพนักงานสาขากิ่งแก้วที่ได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่แตกต่างกัน ตามความคิดเห็นของหัวหน้างาน เห็นว่าหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะที่แม้มีความแตกต่างกันแต่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ของพนักงานที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 40 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างหลักสูตร การฝึกอบรมกับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรมในสาขาสาธิตประดิษฐ์ (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

หลักสูตร	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้			รวม
	ดี	พอใช้	น้อย	
หลักสูตรทั่วไป	69	45	66	180
	38.33	25.00	36.67	50.00
หลักสูตรเฉพาะ	70	46	64	180
	38.89	25.56	35.56	50.00
รวม	139	91	130	360
	38.61	25.28	36.11	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบคำถามการพัฒนาสมรรถนะในช่องดีมาก และช่องปรับปรุง โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องดีและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 4.895249$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 5.99 และมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 9.21

แสดงว่าพนักงานสาขาสาธิตประดิษฐ์ที่ได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่แตกต่างกัน ตามความคิดเห็นของหัวหน้างาน เห็นว่าหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะที่แม้มีความแตกต่างกัน แต่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ของพนักงานที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 41 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างหลักสูตร การฝึกอบรมกับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรมในสาขาหลังโรงเรียน (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

หลักสูตร	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้					รวม
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง	
หลักสูตรทั่วไป	11	155	166	25	3	360
	3.06	43.06	46.11	6.94	0.83	50.00
หลักสูตรเฉพาะ	12	162	154	31	1	360
	3.33	45.00	42.78	8.61	0.28	50.00
รวม	23	317	320	56	4	720
	3.19	44.03	44.44	7.78	0.56	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 2.29091$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 9.49 และมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 13.28

แสดงว่าพนักงานสาขาหลังโรงเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่แตกต่างกัน ตามความคิดเห็นของหัวหน้างาน เห็นว่าหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะที่แม้มีความแตกต่างกันแต่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ของพนักงานที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 42 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างหลักสูตร การฝึกอบรมกับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรมในสาขา MPI (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

หลักสูตร	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้			รวม
	ดี	พอใช้	น้อย	
หลักสูตรทั่วไป	140	285	25	450
	31.11	63.33	5.56	50.00
หลักสูตรเฉพาะ	148	267	35	450
	32.89	59.33	7.78	50.00
รวม	288	552	60	900
	32.00	61.33	6.67	100.00

จากตารางข้างต้น มีผู้ตอบด้านการพัฒนาสมรรถนะในช่องดีมาก และช่องปรับปรุง โดยมีตัวเลขที่ได้เป็นค่าความถี่ของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 5 จึงได้นำผลค่าความถี่ต่ำกว่ามารวมไว้ในช่องดีและช่องน้อยตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 2.475845$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 5.99 และมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 9.21

แสดงว่าพนักงานสาขา MPI ที่ได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่แตกต่างกัน ตามความคิดเห็นของหัวหน้างาน เห็นว่าหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะที่แม้มีความแตกต่างกันแต่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ของพนักงานที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 43 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างหลักสูตร การฝึกอบรมกับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรมในสาขาแหลมฉบัง (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน)

หลักสูตร	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้					รวม
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง	
หลักสูตรทั่วไป	8	193	206	40	3	450
	1.78	42.89	45.78	8.89	0.67	50.00
หลักสูตรเฉพาะ	10	185	213	37	5	450
	2.22	41.11	47.33	8.22	1.11	50.00
รวม	18	378	419	77	8	900
	2.00	42.00	46.56	8.56	0.89	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 1.125363$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 9.49 และมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 13.28

แสดงว่าพนักงานสาขาแหลมฉบังที่ได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่แตกต่างกัน ตามความคิดเห็นของหัวหน้างาน เห็นว่าหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะที่แม้มีความแตกต่างกัน แต่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ของพนักงานที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 44 แสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ (ตามแนวนอน) เปรียบเทียบระหว่างหลักสูตร การฝึกอบรมกับการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ของพนักงานหลังการฝึกอบรมใน 5 สาขา (ประเมินผลโดยหัวหน้างาน) ในภาพรวม

หลักสูตร	การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้					รวม
	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ปรับปรุง	
หลักสูตรทั่วไป	23	697	881	177	22	1800
	1.28	38.72	48.94	9.83	1.22	50.00
หลักสูตรเฉพาะ	24	689	864	199	24	1800
	1.33	38.28	48.00	11.06	1.33	50.00
รวม	47	1386	1745	376	46	3600
	1.31	38.50	48.47	10.44	1.28	100.00

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวสถิติไค-สแควร์ ทดสอบสมมติฐาน คือ

H_0 : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้ไม่แตกต่างกัน

H_a : หลักสูตรต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ในการประยุกต์ใช้แตกต่างกัน

ผลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติไค-สแควร์ ได้ค่าสถิติ $\chi^2 = 1.607259$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีค่า = 9.49 และมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ χ^2 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ที่มีค่า = 13.28

แสดงว่าพนักงานของบริษัททั้ง 5 สาขาที่ได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่แตกต่างกัน ตามความคิดเห็นของหัวหน้างานเห็นว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะสามารถพัฒนาสมรรถนะได้ดีทั้ง 2 หลักสูตร แต่หลักสูตรทั้งสองแม้มีความแตกต่างกัน ก็มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน (ด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้) ให้กับพนักงานได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 39 - ตารางที่ 44 ทำให้สามารถตอบคำถามวิจัยที่ 2 และคำถามวิจัยที่ 3 ซึ่งประเมินโดยหัวหน้างาน ได้ว่า หลักสูตรที่ต่างกันมีผลต่อการสร้างสมรรถนะทางด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ของพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยที่สมรรถนะด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ (ได้รับการพัฒนาจากการฝึกอบรม) มีการพัฒนาแตกต่างกันอย่างยิ่ง แต่หลักสูตรที่แตกต่างกันไม่ได้มีผลให้การพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้านแตกต่างกัน (มีความแตกต่างกันแต่ไม่ถึงระดับมีนัยสำคัญทางสถิติ) เพราะทั้งหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะ ต่างเสริมสร้างสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ตามลำดับ

กล่าวโดยสรุป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 39 – 44 ทำให้ตอบคำถามวิจัยที่ 3 เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของพนักงานหลังการฝึกอบรม โดยเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรการฝึกอบรมกับการพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ที่ประเมินโดยหัวหน้างาน ได้ว่าพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรทั่วไปและหลักสูตรเฉพาะ สามารถพัฒนาสมรรถนะด้านต่าง ๆ ได้แตกต่างกัน โดยพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วสามารถเพิ่มพูนสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ ตามลำดับ ในหลักสูตรทั่วไปพนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาแหลมฉบัง พัฒนาสมรรถนะด้านทักษะและด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้ดีมากที่สุด พนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาหลังโรงเรียน พัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ได้ดีมากที่สุด และในภาพรวมของหลักสูตรทั่วไปพนักงานที่ปฏิบัติงานสาขาหลังโรงเรียนสามารถพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้ดีมากที่สุด ในหลักสูตรเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาแหลมฉบังพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะได้ดีมากที่สุด ส่วนพนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาหลังโรงเรียน พัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้ดีมากที่สุด และในภาพรวมของหลักสูตรเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในสาขาหลังโรงเรียน สามารถพัฒนาสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้ดีมากที่สุด และพบว่าหลักสูตรทั่วไปกับหลักสูตรเฉพาะในการจัดฝึกอบรม แม้จะสามารถพัฒนาสมรรถนะของพนักงานได้ดีมาก แต่หลักสูตรทั้งสองก็มีผลในการพัฒนาสมรรถนะของพนักงาน ได้ไม่แตกต่างกันถึงระดับมีนัยสำคัญทางสถิติ