

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการที่ได้จัดส่งแบบสอบถามให้กับผู้บริหาร หรือผู้จัดการ โรงงานของผู้ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออก จำนวน 170 ราย (จากการคำนวณ โดยใช้หลักเกณฑ์ของ Yamane) มีผู้บริหารหรือผู้จัดการ โรงงานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิต ชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออก ให้ความร่วมมือตอบกลับมาเป็นจำนวน 127 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.71 ของกลุ่มตัวอย่าง จึงใช้ข้อมูลจำนวนนี้ในการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิต ชิ้นส่วนรถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุงาน ระดับการศึกษา และขนาดขององค์กรวัด จากทุนจดทะเบียนของบริษัท

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับระดับทักษะของวิศวกรที่พึง ประสงค์ประกอบด้วย ทักษะในด้านความคิด ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านเทคนิค

4.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มี ลักษณะส่วนบุคคล และลักษณะขององค์กรที่แตกต่างกัน ประกอบไปด้วย อายุงาน ระดับ การศึกษา และขนาดขององค์กรของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ที่มีต่อทักษะ ของวิศวกรที่พึงประสงค์ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์

4.4 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากแบบสอบถามปลายเปิดเป็นความคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการยกระดับทักษะทั้ง 3 ด้าน ของวิศวกรให้มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และลักษณะของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิต ชิ้นส่วนรถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และลักษณะของผู้ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุงาน ระดับการศึกษา และขนาดขององค์กร ผลวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล และลักษณะของผู้ประกอบการ
อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. อายุงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	29	22.84
5 - 10 ปี	60	47.24
มากกว่า 10 -15 ปี	22	17.32
มากกว่า 15 ปี	16	12.60
รวม	127	100
2. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	13	10.24
ปริญญาตรี	77	60.63
สูงกว่าปริญญาตรี	37	29.13
รวม	127	100
3. ขนาดของกิจการ		
ขนาดเล็ก	30	23.62
ขนาดกลาง	46	36.22
ขนาดใหญ่	51	40.16
รวม	127	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์มีข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลและลักษณะของผู้ประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ดังต่อไปนี้

อายุงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหาร หรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จำนวน 127 ราย ส่วนใหญ่มีอายุงานระหว่าง 5 - 10 ปี จำนวน 60 รายคิดเป็นร้อยละ 47.24 รองลงมาอายุงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 29 รายคิดเป็นร้อยละ 22.84 อายุงานมากกว่า มากกว่า 10 -15 ปี จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.32 และอายุงานมากกว่า 15 ปี จำนวน 16 คนคิดเป็นร้อยละ 12.60

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหาร หรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จำนวน 127 ราย ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับ

ปริญญาตรี จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.63 รองลงมามีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.13 และมีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.24

ขนาดของกิจการ โดยพิจารณาจากทุนจดทะเบียน โดยที่กิจการขนาดเล็ก คือสถานประกอบการที่มีทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 50 ล้านบาท กิจการขนาดกลาง คือ สถานประกอบการที่มีทุนจดทะเบียน 50 ล้านบาท ถึง 200 ล้านบาท ส่วนกิจการขนาดใหญ่ คือ สถานประกอบการที่มีทุนจดทะเบียนเกิน 200 ล้านบาท พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหาร หรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จำนวน 127 ราย ส่วนใหญ่เป็นกิจการขนาดใหญ่ จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.16 รองลงมาเป็นกิจการขนาดกลาง มีจำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.22 และกิจการขนาดเล็ก จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.62

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับระดับทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ โดยจำแนกตามทักษะทั้ง 3 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ ของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหาร หรือผู้จัดการ โรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์จำนวน 127 ราย จำแนกตามทักษะทั้ง 3 ด้าน โดยวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเป็นรายข้อ รายองค์ประกอบของแต่ละด้าน ได้ผลการศึกษาดังนี้

4.2.1 ทักษะในด้านความคิด

ทักษะในด้านความคิดประกอบด้วยด้านการมองเห็นภาพโดยรวม ด้านการวิเคราะห์ ด้านการวินิจฉัย ด้านการสังเคราะห์ ด้านการวิพากษ์วิจารณ์ และด้านการรู้จักใช้คำถาม ซึ่งผลการวิเคราะห์ทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในแต่ละด้าน ของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์แสดงดังตารางที่ 4.2 ถึงตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านการมองเห็นภาพโดยรวม

ด้านการมองเห็นภาพโดยรวม	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีความสามารถที่จะมองเห็นภาพความสัมพันธ์ของส่วนงานต่างๆ ในองค์กร	3.891	0.693	มาก	3
2. มีความคิดเชิงระบบในการปฏิบัติงานในองค์กร	4.031	0.616	มาก	1
3. มีความคิดกว้างไกล ครอบคลุม เชื่อมโยงกับสถานการณ์ภายนอกองค์กรด้านเทคโนโลยี	4.000	0.690	มาก	2
4. มีความคิดกว้างไกล ครอบคลุม เชื่อมโยงกับสถานการณ์ภายนอกองค์กรด้านเศรษฐกิจโดยรวม	3.469	0.835	ปานกลาง	4
5. มีความคิดกว้างไกล ครอบคลุม เชื่อมโยงกับสถานการณ์ภายนอกองค์กรด้านสังคมภายนอก	3.375	0.787	ปานกลาง	5
6. มีความคิดกว้างไกล ครอบคลุม เชื่อมโยงกับสถานการณ์ภายนอกองค์กรด้านการเมือง	3.188	0.833	ปานกลาง	6
ค่าเฉลี่ยรวม	3.659	0.742	มาก	

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านการมองเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.659 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.742 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีความคิดเชิงระบบในการปฏิบัติงานในองค์กร ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.031 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.616

ลำดับที่ 2 มีความคิดกว้างไกล ครอบคลุม เชื่อมโยงกับสถานการณ์ภายนอกองค์กรด้านเทคโนโลยี ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.000 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.690

ลำดับที่ 3 มีความสามารถที่จะมองเห็นภาพความสัมพันธ์ของส่วนงานต่างๆ ในองค์กร ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.891 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.693

ลำดับที่ 4 มีความคิดกว้างไกล ครอบคลุม เชื่อมโยงกับสถานการณ์ภายนอกองค์กรด้าน เศรษฐกิจโดยรวม ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.469 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.835

ลำดับที่ 5 มีความคิดกว้างไกล ครอบคลุม เชื่อมโยงกับสถานการณ์ภายนอกองค์กรด้าน สังคมภายนอก ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.375 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.787

ลำดับที่ 6 มีความคิดกว้างไกล ครอบคลุม เชื่อมโยงกับสถานการณ์ภายนอกองค์กรด้าน การเมือง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.188 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.833

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับ ของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านการ วิเคราะห์

ด้านการวิเคราะห์	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ อันเป็นประโยชน์กับการปฏิบัติงานในหน้าที่	4.109	0.819	มาก	2
2. มีความสามารถในการจำแนกแจกแจงแยกแยะข้อมูลต่างๆ และกลั่นกรองมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้	4.250	0.756	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.180	0.787	มาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออก มีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านการวิเคราะห์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 4.180 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.787 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่

ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีความสามารถในการจำแนกแจกแจงแยกแยะข้อมูลต่างๆและกลั่นกรองมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.250 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.756

ลำดับที่ 2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ อันเป็นประโยชน์กับการปฏิบัติงานในหน้าที่ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.109 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.819

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านการวินิจฉัย

ด้านการวินิจฉัย	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีความสามารถที่จะเข้าใจความซับซ้อนของเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างละเอียด ถึงขั้นด้านธรรมชาติของบุคคล	3.484	0.690	ปานกลาง	5
2. มีความสามารถที่จะเข้าใจภาพรวมโครงสร้างขององค์กร	3.734	0.740	มาก	4
3. มีความสามารถที่จะเข้าใจรายละเอียดในหน้าที่การงาน	4.234	0.707	มาก	1
4. มีความสามารถในการนำข้อมูลสารสนเทศต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง	3.984	0.630	มาก	2
5. มีความสามารถในการนำข้อมูลสารสนเทศต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในการวางแผนกิจกรรมในการทำงาน	3.859	0.614	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.859	0.676	มาก	

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออก มีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านการวินิจฉัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.859 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.676 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ความสามารถที่จะเข้าใจรายละเอียดในหน้าที่การงาน ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.234 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.707

ลำดับที่ 2 มีความสามารถในการนำข้อมูลสารสนเทศต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.984 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.630

ลำดับที่ 3 มีความสามารถในการนำข้อมูลสารสนเทศต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในการวางแผนกิจกรรมในการทำงาน ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.859 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.614

ลำดับที่ 4 มีความสามารถที่จะเข้าใจภาพรวมโครงสร้างขององค์กร ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.734 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.740

ลำดับที่ 5 มีความสามารถที่จะเข้าใจความซับซ้อนของเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างละเอียด ถ้วนด้านธรรมชาติของบุคคล ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.484 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.690

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านการสังเคราะห์

ด้านการสังเคราะห์	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูล และสรุปสาระที่เป็นประโยชน์สำหรับการปฏิบัติงานในหน้าที่	4.094	0.660	มาก	2
2. มีความสามารถประมวลเรื่องราวต่างๆ ได้เป็นอย่างดี จนกระทั่งได้ข้อคิด สามารถนำมาแก้ปัญหที่เกิดขึ้นในการทำงานได้	4.125	0.701	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.109	0.681	มาก	

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออก มีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านการสังเคราะห์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 4.109 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.681 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ความสามารถประมวลเรื่องราวต่างๆ ได้เป็นอย่างดี จนกระทั่งได้ข้อคิดสามารถนำมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานได้ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.125 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.701

ลำดับที่ 2 ทักษะความสามารถในการรวบรวมข้อมูล และสรุปสาระที่เป็นประโยชน์สำหรับการปฏิบัติงานในหน้าที่ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.094 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.660

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านการวิพากษ์วิจารณ์

ด้านการวิพากษ์วิจารณ์	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. กล้าแสดงออกในเชิงวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อให้ได้สาระที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กร	3.859	0.732	มาก	1
2. มีความคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ ปัญหา เรื่องราวต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร	3.500	0.690	มาก	2
3. มีความสนใจติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และ การเมืองอยู่เสมอ	3.328	0.592	ปานกลาง	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.563	0.640	มาก	

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออก มีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านการวิพากษ์วิจารณ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.563 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.640 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 กล้าแสดงออกในเชิงวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อให้ได้สาระที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กร ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.859 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.732

ลำดับที่ 2 มีมีความคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ ปัญหา เรื่องราวต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.500 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.690

ลำดับที่ 3 มีความสนใจติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.328 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.592

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านการรู้จักใช้คำถาม

ด้านการรู้จักใช้คำถาม	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีลักษณะนิสัยช่างสังเกต ในมุมมองที่เป็นประโยชน์แก่องค์กร	4.109	0.737	มาก	2
2. มีลักษณะนิสัยช่างสังเกต และสามารถสังเกตเห็นจุดบกพร่องบางประการในกระบวนการทำงาน	4.266	0.740	มาก	1
3. กล้าแสดงออกในการตั้งคำถาม	3.906	0.660	มาก	5
4. กล้าแสดงออกในการชี้แนะสาระที่เป็นประโยชน์แก่องค์กร	3.984	0.766	มาก	4
5. กล้าแสดงออกในการพูดเพื่อแก้ไขและปรับปรุงในการทำงาน	4.078	0.674	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	4.069	0.715	มาก	

จากตารางที่ 4.7 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านการรู้จักใช้คำถามในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 4.069 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.715 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ใน

แต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีลักษณะนิสัยช่างสังเกต และสามารถสังเกตเห็นจุดบกพร่องบางประการในกระบวนการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.226 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.740

ลำดับที่ 2 มีลักษณะนิสัยช่างสังเกต ในมุมมองที่เป็นประโยชน์แก่องค์กร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.109 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.737

ลำดับที่ 3 กล้าแสดงออกในการพูดเพื่อแก้ไขและปรับปรุงในการทำงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.078 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.674

ลำดับที่ 4 กล้าแสดงออกในการชี้นำสาระที่เป็นประโยชน์แก่องค์กร โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.984 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.766

ลำดับที่ 5 กล้าแสดงออกในการตั้งคำถาม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.906 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.660

ตารางที่ 4.8 สรุปผลค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในทักษะในด้านความคิด

ความคิด	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการมองเห็นภาพโดยรวม	3.659	0.742	มาก	5
2. ด้านการวิเคราะห์	4.180	0.787	มาก	1
3. ด้านการวินิจฉัย	3.859	0.676	มาก	4
4. ด้านการสังเคราะห์	4.109	0.681	มาก	2
5. ด้านการวิพากษ์วิจารณ์	3.563	0.640	มาก	6
6. ด้านการรู้จักใช้คำถาม	4.069	0.715	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.863	0.707	มาก	

จากตารางที่ 4.8 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านความคิดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.863 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนักโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.707 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละด้าน พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์ในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมด เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการวิเคราะห์ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.180 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.787

ลำดับที่ 2 ด้านการสังเคราะห์ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.109 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.681

ลำดับที่ 3 ด้านการรู้จักใช้คำถาม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.069 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.715

ลำดับที่ 4 ด้านการวินิจฉัย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.859 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.676

ลำดับที่ 5 ด้านการมองเห็นภาพโดยรวม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.659 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.742

ลำดับที่ 6 ด้านการวิพากษ์วิจารณ์ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.563 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.640

4.2.2 ทักษะในด้านมนุษยสัมพันธ์

ทักษะในด้านมนุษยสัมพันธ์ประกอบด้วยความเข้าใจในการสร้างแรงจูงใจ ทักษะในการเป็นผู้นำ ความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล ความตระหนักในความคิดเห็นของผู้อื่น ความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศ และความมีมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งผลการวิเคราะห์ทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในแต่ละด้านของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์แสดงดังตารางที่ 4.9 ถึงตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านความเข้าใจในด้านสร้างแรงจูงใจ

ด้านความเข้าใจในด้านสร้างแรงจูงใจ	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีความสามารถในการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ร่วมงานให้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายร่วมกัน	3.891	0.819	มาก	4
2. มีความสามารถในการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายร่วมกัน	4.031	0.734	มาก	2
3. มีความสามารถเข้าใจถึงวิธีการจูงใจผู้อื่น ให้ปฏิบัติงานตามความมุ่งหมายของตน	3.844	0.801	มาก	5
4. มีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะของตนเอง ทั้งด้านฝึกอบรมและค้นคว้า เพื่อค้นหาวิธีในการกระตุ้นการทำงานของตนเองและผู้อื่น	4.125	0.766	มาก	1
5. สามารถสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้	3.938	0.774	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.966	0.779	มาก	

จากตารางที่ 4.9 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออก มีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านความเข้าใจในด้านสร้างแรงจูงใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.966 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.779 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์ในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมด เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะของตนเอง ทั้งด้านฝึกอบรมและค้นคว้า เพื่อค้นหาวิธีในการกระตุ้นการทำงานของตนเองและผู้อื่น โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.125 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.766

ลำดับที่ 2 มีความสามารถในการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.031 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.734

ลำดับที่ 3 สามารถสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.938 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.774

ลำดับที่ 4 มีความสามารถในการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ร่วมงานให้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.891 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.819

ลำดับที่ 5 ความสามารถเข้าใจถึงวิธีการจูงใจผู้อื่น ให้ปฏิบัติงานตามความมุ่งหมายของตน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.844 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.801

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านการเป็นผู้นำ

ด้านความเป็นผู้นำ	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีความกล้าแสดงออกและกล้าตัดสินใจในการปฏิบัติงาน	4.141	0.732	มาก	4
2. สามารถสร้างระบบความร่วมมือระหว่างผู้ได้บังคับบัญชากับผู้ร่วมงานฝ่ายอื่นๆ	3.984	0.766	มาก	5
3. มีความรับผิดชอบในหน้าที่ๆ ได้รับมอบหมายอย่างดีเสร็จทันเวลา	4.328	0.691	มาก	1*
4. มีศิลปะการทำงานให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ได้บังคับบัญชา	3.953	0.722	มาก	6
5. มีศิลปะการทำงานให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เพื่อนร่วมงาน	3.922	0.674	มาก	7
6. มีทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำ และมีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม	4.328	0.736	มาก	1*
7. ตื่นตัว กระตือรือร้น รักความก้าวหน้า ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ	4.297	0.634	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	4.136	0.708	มาก	

หมายเหตุ * หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.10 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านทักษะการเป็นผู้นำ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 4.136 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนักโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.708 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์ในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมด เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีความรับผิดชอบในหน้าที่ๆ ได้รับมอบหมายอย่างดี เสร็จทันเวลา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.328 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.691 และมีทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำ และมีจรรยาบรรณในการ

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.328 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.736

ลำดับที่ 3 ตื่นตัว กระตือรือร้น รักความก้าวหน้า ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.297 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.634

ลำดับที่ 4 มีความกล้าแสดงออกและกล้าตัดสินใจในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.141 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.732

ลำดับที่ 5 สามารถสร้างระบบความร่วมมือระหว่างผู้ได้บังคับบัญชากับผู้ร่วมงานฝ่ายอื่นๆ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.984 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.766

ลำดับที่ 6 มีศิลปะการทำงานให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ได้บังคับบัญชา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.953 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.722

ลำดับที่ 7 มีศิลปะการทำงานให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เพื่อนร่วมงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.922 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.674

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล

ด้านความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีความสามารถจัดการคน ให้ทำงานสอดคล้องกับศักยภาพและความสามารถของตน	3.875	0.724	มาก	2
2. มีความเข้าใจว่าคนแต่ละคนมีทักษะ ความรู้ความสามารถ และศักยภาพในการพัฒนาแตกต่างกัน	3.813	0.774	มาก	3
3. เอาใจใส่ดูแลผู้ได้บังคับบัญชาอย่างดี และเปิดโอกาสให้แต่ละคน ได้ใช้ศักยภาพในการทำงานได้อย่างเต็มที่	3.984	0.654	มาก	1
4. เข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล	3.766	0.729	มาก	4
ค่าเฉลี่ยรวม	3.859	0.720	มาก	

จากตารางที่ 4.11 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.859 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.720 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ในแต่ละข้อ พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์ในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมด เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 เอาใจใส่ดูแลผู้ได้บังคับบัญชาอย่างดี และเปิดโอกาสให้แต่ละคนได้ใช้ศักยภาพในการทำงานได้อย่างเต็มที่ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.984 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.654

ลำดับที่ 2 มีความสามารถจัดการคน ให้ทำงานสอดคล้องกับศักยภาพและความสามารถของตน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.875 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.724

ลำดับที่ 3 มีความเข้าใจว่าคนแต่ละคนมีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการพัฒนาแตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.813 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.774

ลำดับที่ 4 เข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.766 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.729

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านความตระหนักในความคิดเห็นของผู้อื่น

ด้านความตระหนักในความคิดเห็นของผู้อื่น	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ให้เกียรติและยอมรับความคิดเห็นเพื่อนร่วมงานอย่างจริงจัง	4.203	0.540	มาก	1
2. ให้เกียรติและยอมรับความคิดเห็นผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างจริงจัง	4.172	0.551	มาก	2
3. มีความยุติธรรม ไม่แบ่งพรรคแบ่งพวก แบ่งชนชั้นวรรณะ	4.156	0.695	มาก	3
4. ให้ความเคารพและให้เกียรติต่อคำแนะนำของผู้บังคับบัญชาในสายงานในระดับสูงกว่าเป็นอย่างดี	4.094	0.684	มาก	5
5. รู้จักยอมรับความผิดพลาดที่เกิดจากความคิด และการตัดสินใจของตน	4.141	0.794	มาก	4
6. เห็นคุณค่า และให้ความสำคัญต่อความคิดเห็นของผู้อื่น มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น	4.000	0.617	มาก	6
ค่าเฉลี่ยรวม	4.128	0.647	มาก	

จากตารางที่ 4.12 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านความตระหนักในความคิดเห็นของผู้อื่นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 4.128 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.647 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์ในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมด เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ให้เกียรติและยอมรับความคิดเห็นเพื่อนร่วมงานอย่างจริงจัง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.203 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.540

ลำดับที่ 2 ให้เกียรติและยอมรับความคิดเห็นผู้ได้บังคับบัญชาอย่างจริงจัง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.172 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.551

ลำดับที่ 3 มีความยุติธรรม ไม่แบ่งพรรคแบ่งพวก แบ่งชนชั้นวรรณะ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.094 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.684

ลำดับที่ 4 รู้จักยอมรับความผิดพลาดที่เกิดจากความคิด และการตัดสินใจของตน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.141 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.794

ลำดับที่ 5 ให้ความเคารพและให้เกียรติต่อคำแนะนำของผู้บังคับบัญชาในสายงานในระดับสูงกว่าเป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.094 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.684

ลำดับที่ 6 เห็นคุณค่า และให้ความสำคัญต่อความคิดเห็นของผู้อื่น มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.000 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.617

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศ

ด้านความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศ	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ	3.844	0.781	มาก	1
2. มีความสามารถในการสื่อสารภาษาญี่ปุ่น	3.219	0.826	ปานกลาง	2
3. มีความสามารถในการสื่อสารภาษาจีน	2.828	0.883	ปานกลาง	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.297	0.830	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.13 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อที่มีค่าเท่ากับ 3.297 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม

เท่ากับ 0.830 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม
จีนส่วนรถยนต์พึงประสงค์ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.844 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณา
จากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.781

ลำดับที่ 2 มีความสามารถในการสื่อสารภาษาญี่ปุ่น ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปาน
กลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.219 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดย
พิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.826

ลำดับที่ 3 มีความสามารถในการสื่อสารภาษาจีน ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปาน
กลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.828 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดย
พิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.883

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับ
ของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมจีนส่วนรถยนต์ในด้านความ
มีมนุษยสัมพันธ์

ด้านความมีมนุษยสัมพันธ์	N = 127		ระดับที่พึง ประสงค์	ลำดับ ที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานในแผนกเดียวกัน	4.109	0.645	มาก	2
2. มีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานในต่างแผนก	3.953	0.677	มาก	5
3. สามารถประสานงานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทุก โอกาส	4.078	0.599	มาก	3
4. มีความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้ ทุกสถานการณ์	3.859	0.753	มาก	6
5. มีความสามารถประสานประโยชน์เพื่อองค์กร โดยการใช้ ความสัมพันธ์ที่ดีก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกัน ปฏิบัติงาน	4.047	0.517	มาก	4
6. มีทักษะการทำงานเป็นทีม	4.188	0.732	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.039	0.590	มาก	

จากตารางที่ 4.14 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมจีนส่วนรถยนต์ในเขตภาค
ตะวันออกมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านความมีมนุษยสัมพันธ์ ใน

ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 4.039 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.590 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์อยู่ในระดับมากทั้งหมด เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีทักษะการทำงานเป็นทีม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.188 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.732

ลำดับที่ 2 มีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานในแผนกเดียวกัน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.109 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.645

ลำดับที่ 3 สามารถประสานงานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทุกโอกาส โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.078 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.599

ลำดับที่ 4 มีความสามารถประสานประโยชน์เพื่อองค์กร โดยการใช้ความสัมพันธ์ที่ดีก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกัน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.047 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.517

ลำดับที่ 5 มีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานในต่างแผนก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.953 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.677

ลำดับที่ 6 มีความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้ทุกสถานการณ์ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.859 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.753

ตารางที่ 4.15 สรุปผลค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในทักษะในมนุษย์สัมพันธ์

ด้านมนุษย์สัมพันธ์	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านความเข้าใจในด้านสร้างแรงจูงใจ	3.966	0.779	มาก	4
2. ด้านการเป็นผู้นำ	4.136	0.708	มาก	1
3. ด้านความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล	3.859	0.720	มาก	5
4. ด้านความตระหนักในความคิดเห็นของผู้อื่น	4.128	0.647	มาก	2
5. ด้านความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศ	3.297	0.830	ปานกลาง	6
6. ด้านความมีมนุษยสัมพันธ์	4.039	0.590	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.971	0.712	มาก	

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในทักษะมนุษย์สัมพันธ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.971 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.712 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละด้าน พบว่าด้านที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการเป็นผู้นำ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.136 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.708

ลำดับที่ 2 ด้านความตระหนักในความคิดเห็นของผู้อื่น ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.128 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.647

ลำดับที่ 3 ด้านความมีมนุษยสัมพันธ์ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.039 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.590

ลำดับที่ 4 ด้านความเข้าใจในด้านสร้างแรงจูงใจ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.966 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.779

ลำดับที่ 5 ด้านความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.859 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.720

ลำดับที่ 6 ด้านความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศ ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.297 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.830

4.2.3 ทักษะในด้านเทคนิค

ทักษะในด้านเทคนิคประกอบด้วย ด้านความรู้ความสามารถในงาน ทักษะการปฏิบัติงาน ความมุ่งมั่นในการเรียนรู้จากประสบการณ์ การรับรู้ภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบซึ่งผลการวิเคราะห์ทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในแต่ละด้านของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ แสดงดังตารางที่ 4.16 ถึงตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านความรู้ความสามารถในงาน

ด้านความรู้ความสามารถในงาน	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีความรู้ความสามารถอย่างลึกซึ้งในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมซึ่งสอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบ	4.203	0.760	มาก	1
2. มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการของการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม	4.047	0.765	มาก	4
3. มีความรู้ความเข้าใจในเทคนิคเฉพาะทางของงานที่รับผิดชอบ	4.141	0.732	มาก	2
4. ด้านการใช้เทคโนโลยี เครื่องมือเทคนิคต่างๆ ในงานที่รับผิดชอบ	4.063	0.687	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	4.113	0.736	มาก	

จากตารางที่ 4.16 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านความรู้ความสามารถในงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 4.113 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.736 เมื่อ

พิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีความรู้ความสามารถอย่างลึกซึ้งในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมซึ่งสอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.203 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.760

ลำดับที่ 2 มีความรู้ความเข้าใจในเทคนิคเฉพาะทางของงานที่รับผิดชอบ โดยการใช้ความสัมพันธ์ที่ดีก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.141 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.732

ลำดับที่ 3 ด้านการใช้เทคโนโลยี เครื่องมือเทคนิคต่างๆ ในงานที่รับผิดชอบ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.063 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.687

ลำดับที่ 4 มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการของการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.047 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.765

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ด้านทักษะการปฏิบัติงาน	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีทักษะเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือในการทำงานได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะงาน	4.078	0.625	มาก	1
2. มีทักษะในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว และสามารถใช้ได้หลายลักษณะงาน	4.016	0.678	มาก	2
3. มีทักษะในการซ่อม บำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงาน ตลอดจนคอมพิวเตอร์ได้	3.641	0.784	มาก	4
4. มีทักษะในการวิเคราะห์การทำงาน ตลอดจนขยายความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.000	0.735	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.934	0.706	มาก	

จากตารางที่ 4.17 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านทักษะการปฏิบัติงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.934 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.706 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีทักษะเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือในการทำงานได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.078 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.625

ลำดับที่ 2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว และสามารถใช้ได้หลายลักษณะงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.016 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.678

ลำดับที่ 3 มีทักษะในการวิเคราะห์การทำงาน ตลอดจนขยายความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.000 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.735

ลำดับที่ 4 มีทักษะในการซ่อม บำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงาน ตลอดจนคอมพิวเตอร์ได้ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.641 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.784

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในด้านความมุ่งมั่นในการเรียนรู้จากประสบการณ์

ด้านความมุ่งมั่นในการเรียนรู้จากประสบการณ์	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยให้แก่ผู้อื่นได้ดีดังนี้	3.922	0.674	มาก	5
2. มีทักษะในการพูด ภาษาไทย	4.125	0.787	มาก	1
3. มีทักษะในการพูด ภาษาอังกฤษ	3.844	0.672	มาก	6*
4. มีทักษะในการเขียน ภาษาไทย	4.063	0.774	มาก	2
5. มีทักษะในการเขียน ภาษาอังกฤษ	3.844	0.672	มาก	6*
6. ทักษะในการจัดลำดับเรื่อง ภาษาไทย	3.938	0.753	มาก	4
7. มีทักษะในการจัดลำดับเรื่อง ภาษาอังกฤษ	3.734	0.648	มาก	8
8. มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงงานได้เป็นอย่างดี	3.953	0.602	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.930	0.698	มาก	

หมายเหตุ * หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.18 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านความมุ่งมั่นในการเรียนรู้จากประสบการณ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 3.930 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนักโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.698 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก คือ เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีทักษะในการพูด ภาษาไทย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.125 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.787

ลำดับที่ 2 มีทักษะในการเขียน ภาษาไทย ตลอดจนข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยให้แก่ผู้อื่นได้ดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.063 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.774

ลำดับที่ 3 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงงานได้เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.953 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.602

ลำดับที่ 4 ทักษะในการจัดลำดับเรื่อง ภาษาไทย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.938 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.753

ลำดับที่ 5 มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยให้แก่ผู้อื่นได้ดี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.922 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.674

ลำดับที่ 6 มีทักษะในการพูด ภาษาอังกฤษ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.844 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.672 และมีทักษะในการเขียน ภาษาอังกฤษ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.844 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.672

ลำดับที่ 8 มีทักษะในการจัดลำดับเรื่อง ภาษาอังกฤษ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.734 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.648

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ ในด้านการรับรู้ภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ

ด้านการรับรู้ภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. มีทักษะในการจัดลำดับขั้นตอนในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.188	0.614	มาก	1
2. สามารถนำเทคนิคใหม่ๆ มาใช้ในงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.156	0.648	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	4.172	0.631	มาก	

จากตารางที่ 4.19 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในด้านการรับรู้ภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 4.172

และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนักโดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.631 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละข้อ พบว่าข้อที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์อยู่ในระดับมากทั้งหมด เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 มีทักษะในการจัดลำดับขั้นตอนในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.188 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.614

ลำดับที่ 2 สามารถนำเทคนิคใหม่ๆ มาใช้ในงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.156 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.648

ตารางที่ 4.20 สรุปผลค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในทักษะด้านเทคนิค

ด้านเทคนิค	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านความรู้ความสามารถในงาน	4.113	0.736	มาก	2
2. ด้านทักษะการปฏิบัติงาน	3.934	0.706	มาก	3
3. ด้านความมุ่งมั่นในการเรียนรู้จากประสบการณ์	3.930	0.698	มาก	4
4. ด้านการรับรู้ภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ	4.172	0.631	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.037	0.692	มาก	

จากตารางที่ 4.20 พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในทักษะมนุษย์สัมพันธ์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวมของทุกข้อมีค่าเท่ากับ 4.037 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.692 เมื่อพิจารณาทักษะที่พึงประสงค์ ในแต่ละด้าน พบว่าด้านที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์พึงประสงค์อยู่ในระดับมากทั้งหมด เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการรับรู้ภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.172 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.631

ลำดับที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถใน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.113 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.736

ลำดับที่ 3 ด้านทักษะการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.934 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.706

ลำดับที่ 4 ด้านความมุ่งมั่นในการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.930 และมีการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.698

4.2.4 สรุปทักษะที่พึงประสงค์ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์

จากผลการวิเคราะห์ทักษะที่พึงประสงค์ ด้านความคิด ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านเทคนิค ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์แต่ด้านทั้ง 3 ด้านในภาพรวม

ตารางที่ 4.21 สรุปผลค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายและการจัดลำดับของทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน

ทักษะที่พึงประสงค์	N = 127		ระดับที่พึงประสงค์	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ทักษะในด้านความคิด	3.863	0.566	มาก	3
2. ทักษะในด้านมนุษยสัมพันธ์	3.971	0.590	มาก	2
3. ทักษะในด้านเทคนิค	4.037	0.559	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	3.957	0.568	มาก	

จากตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับความคิดเห็นต่อระดับทักษะที่พึงประสงค์ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ซึ่งจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยรวมของทุกด้านทั้ง 3 ด้านเท่ากับ 3.957 และการกระจายของข้อมูลไม่มากนัก โดยพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมมีค่าเท่ากับ 0.568

และเมื่อพิจารณาระดับทักษะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในแต่ละด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ทักษะในด้านเทคนิค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.037

ลำดับที่ 2 ทักษะในด้านมนุษยสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.971

ลำดับที่ 3 ทักษะในด้านความคิด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.863

4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ที่มีลักษณะของบุคคลและการประกอบการที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการโรงงานของสถานประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ที่มีลักษณะของบุคคลและการประกอบการที่แตกต่างกันซึ่งประกอบด้วยอายุงานของผู้บริหาร 4 กลุ่ม ได้แก่ น้อยกว่า 5 ปี, 5 - 10 ปี, มากกว่า 10 - 15 ปี และมากกว่า 15 ปีขึ้นไป และระดับการศึกษาของผู้บริหาร 3 กลุ่ม ได้แก่ ต่ำกว่าปริญญาตรี, ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี และ ขนาดขององค์กร 3 กลุ่ม ได้แก่ องค์กรขนาดเล็ก องค์กรขนาดกลาง และองค์กรขนาดใหญ่ ดังตารางที่ 4.22 ถึงตารางที่ 4.26

4.3.1 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกร ที่พึงประสงค์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ โดยจำแนกตามอายุของผู้บริหารหรือผู้ประกอบการ

โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริหารที่มีอายุงานต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในด้านความคิด ด้านมนุษย์สัมพันธ์ และด้านเทคนิค แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ผู้บริหารที่มีอายุงานต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในด้านความคิด แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 ผู้บริหารที่มีอายุงานต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในด้านมนุษย์สัมพันธ์ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 ผู้บริหารที่มีอายุงานต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในด้านเทคนิค แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกร ที่พึงประสงค์ โดยจำแนกตามอายุงานของผู้บริหารด้วยวิธี One-Way-ANOVA

ทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์	อายุงานของผู้บริหาร				F	p-value
	น้อยกว่า 5 ปี N = 29 \bar{X}	5 - 10 ปี N = 60 \bar{X}	มากกว่า 10-15 ปี N = 22 \bar{X}	มากกว่า 15 ปี ขึ้นไป N = 16 \bar{X}		
1. ด้านความคิด	3.893	3.879	3.890	3.715	0.416	0.742
2. ด้านมนุษยสัมพันธ์	4.008	3.937	4.137	3.826	0.746	0.529
3. ด้านเทคนิค	4.013	3.941	4.083	4.076	0.385	0.764
ค่าเฉลี่ยรวม	3.971	3.919	4.037	3.872	0.311	0.817

จากตารางที่ 4.22 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำแนกตามอายุงานของผู้บริหารหรือผู้ประกอบการ ได้แก่ น้อยกว่า 5 ปี, 5 - 10 ปี, มากกว่า 10 - 15 ปี และมากกว่า 15 ปีขึ้นไป โดยพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด 3 ด้าน พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ที่มีอายุงานที่แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ว่าผู้บริหารที่มีอายุงานต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกร ที่พึงประสงค์ต่างกัน

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี , 5 - 10 ปี, มากกว่า 10 - 15 ปี และมากกว่า 15 ปีขึ้นไป มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความคิด และ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านเทคนิค

4.3.2 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความคิดเห็น ในเรื่องทักษะของวิศวกร ที่พึงประสงค์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้บริหารหรือผู้ประกอบการ

โดยมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 2 ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2.1 ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในด้านความคิด แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในด้านมนุษยสัมพันธ์ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 ผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในด้านเทคนิค แตกต่างกัน

ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกร ที่พึงประสงค์ โดยจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้บริหารด้วยวิธี

One – Way – ANOVA

ทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์	ระดับการศึกษาของผู้บริหาร				F	p-value
	ต่ำกว่าปริญญาตรี N = 13 \bar{X}	ปริญญาตรี N = 77 \bar{X}	สูงกว่าปริญญาตรี N = 37 \bar{X}			
1. ด้านความคิด	3.700	3.896	3.848	0.619	0.542	
2. ด้านมนุษยสัมพันธ์	3.993	4.001	3.901	0.293	0.747	
3. ด้านเทคนิค	3.870	4.009	4.011	0.273	0.762	
ค่าเฉลี่ยรวม	3.854	3.967	3.920	0.247	0.782	

จากตารางที่ 4.23 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้บริหารหรือผู้ประกอบการ ได้แก่ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี โดยพิจารณาในภาพรวมทั้งหมด 3 ด้าน พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ว่าผู้บริหารที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกร ที่พึงประสงค์ต่างกัน

เมื่อทำการพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกร

ที่พึงประสงค์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความคิด ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านเทคนิค

4.3.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความคิดเห็น ในเรื่องทักษะของวิศวกร ที่พึงประสงค์ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ โดยจำแนกขนาดของกิจการ โดยมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 3 ผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรที่มีขนาดต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1 ผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรที่มีขนาดต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในด้านความคิด แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2 ผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรที่มีขนาดต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในด้านมนุษยสัมพันธ์ แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3 ผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรที่มีขนาดต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ในด้านเทคนิค แตกต่างกัน

ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกร ที่พึงประสงค์ โดยจำแนกตามขนาดขององค์กรด้วยวิธี

One - Way - ANOVA

ทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์	ขนาดขององค์กร				
	ขนาด เล็ก N = 61 \bar{X}	ขนาด กลาง N = 62 \bar{X}	ขนาด ใหญ่ N = 42 \bar{X}	F	p-value
	1. ด้านความคิด	3.791	3.875	3.895	0.322
2. ด้านมนุษยสัมพันธ์	3.951	3.976	3.979	0.018	0.982
3. ด้านเทคนิค	3.877	4.089	3.984	1.090	0.343
ค่าเฉลี่ยรวม	3.873	3.980	3.952	0.320	0.727

จากตารางที่ 4.24 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ในเขตภาคตะวันออก จำแนกตามขนาดขององค์กร ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยพิจารณาใน

ภาพรวมทั้งหมด 3 ด้าน พบว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ที่อยู่ในองค์กรที่แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกรที่พึงประสงค์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานวิจัยที่ว่าผู้บริหารที่อยู่ในองค์กรที่มีขนาดต่างกัน มีระดับความคิดเห็นในเรื่องทักษะของวิศวกร ที่พึงประสงค์ต่างกัน

4.4 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากแบบสอบถามปลายเปิดเป็นความคิดเห็นข้อเสนอแนะในการยกระดับทักษะทั้ง 3 ด้าน ของวิศวกรให้มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น

จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งเป็นการข้อเสนอแนะในการยกระดับทักษะทั้ง 3 ด้าน ของวิศวกรให้มีความเชี่ยวชาญมากขึ้นที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ต้องการ ซึ่งได้รวบรวมความคิดเห็นที่ใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกันดังนี้

4.4.1 ทักษะในด้านความคิด

วิศวกรควรคิดอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรมโดยสามารถนำทฤษฎีและหลักการมาประยุกต์ใช้อย่างมีระบบและแบบแผนและสามารถวัดความสำเร็จได้ ควรได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเรื่องเกี่ยวกับธุรกิจ เพื่อพัฒนาทักษะในความคิดให้ดียิ่งขึ้น

ควรฝึกให้มีการมองภาพรวมขององค์กร ลักษณะงานของหน่วยงานต่างๆในองค์กร เข้าใจการเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ ของหน่วยงานต่างๆในองค์กร รวมถึงการมองถึงปัญหาส่วนรวมคิดในงานที่รับผิดชอบ สอนให้มีความคิดด้านต้นทุน เพราะถือเป็นความอยู่รอดขององค์กร ใช้การประชุมระดมสมอง หรือแก้ปัญหาร่วมกัน เพื่อให้เกิดการฝึกฝนและการเรียนรู้จากคนที่มีความรู้ด้านนี้มาก่อน

ควรให้รับผิดชอบงานบางส่วน โดยการให้เป็นผู้นำกลุ่ม หรือให้งานในส่วนบริหารจัดการงานบุคคลต้องให้เป็นผู้ที่ยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น มีเหตุ มีผล ต้องเป็นผู้ที่คิดก่อนทำวิเคราะห์ผลของการกระทำ ว่าเป็นผลบวกหรือลบ ให้วิศวกรเสนอความคิดเห็นให้บ่อยขึ้น มากขึ้น แล้วให้หัวหน้าให้คำแนะนำอยู่เสมอ เพื่อให้วิศวกรได้มีโอกาสในการพัฒนาความคิดของตนเอง ให้เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการทำงาน เปิดโอกาสให้มีสิทธิ์ได้ซักถามแสดงความคิดเห็น โดยคำพูดและข้อเสนอแนะนั้น จะไม่มีผลในเชิงลบในภายหลัง

ควรให้วิศวกรเป็นคนที่เปิดกว้างทางความคิด ให้มากขึ้น ยอมรับหรือให้โอกาสผู้อื่นแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ควรส่งไปฝึกอบรม ทางด้านทฤษฎี เพื่อปรับทัศนคติเก่าๆ และยอมรับแนวคิดแบบใหม่ ทางด้านปฏิบัติ เพื่อให้เห็นเป็นรูปธรรม

ควรจะอบรมเรื่องรูปแบบความคิด ต้องไม่เอาเปรียบต่อองค์กร และเพื่อนร่วมงาน ต้องรักษาเวลา อย่าปล่อยให้ปัญหาเกิดก่อน แล้วค่อยแก้ไข แต่ควรคิดหาทางป้องกันไว้ จะดีกว่าแก้ ฝึก

ให้มีความคิดแก้ไขปัญหาเชิงระบบ (เชิงวิทยาศาสตร์) คิดวิธีการแก้ไขปัญหาเชิงป้องกัน โดยมองเป้าหมายรวมขององค์กร ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ด้านความคิดในเชิงสร้างสรรค์ จนคิดเป็นนิสัย จะทำให้คนรอบข้างมีนิสัย เช่นเดียวกัน และเป็นแบบที่องค์กรหรือวิศวกรต้องการ

4.4.2 ทักษะในด้านมนุษยสัมพันธ์

ปัญหาของวิศวกรส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีความมั่นใจในตัวเองสูงชอบทำงานคนเดียวไม่ค่อยชอบอยู่ใต้บังคับบัญชาของใคร ดังนั้นจึง ควรฝึกให้วิศวกรรู้จักการทำงานเป็นทีมเช่นการทำงานกลุ่มย่อยโดยจัดให้วิศวกรได้มีโอกาสนำเสนอผลงานของกลุ่ม และให้มีการฝึกในภาคปฏิบัติโดยมุ่งเน้นให้วิศวกรรู้จักการชีวิตร่วมกับคนหลากหลายระดับที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกับและรู้กลวิธีการปรับตัวอยู่ร่วมกันได้เป็นอย่างดี

ควรให้เริ่มต้นจากการรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากๆ ก่อน โดยไม่เอาที่จะเสนอความคิดเห็น และปรับตัวให้เข้ากับหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานได้ และเมื่อเจอกับสังคมในระดับที่สูงขึ้นไป ไม่อยากให้มองตัวเองในตำแหน่งที่สูงกว่าคนอื่นๆ วิศวกรที่ดีต้องสามารถปฏิบัติงานกับผู้อื่นได้ตั้งแต่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม่บ้าน จนถึงระดับผู้บริหาร และให้พยายามยกระดับของตัวเองให้สูงขึ้น โดยการเสาะหาความรู้ใหม่ๆ อย่างไม่หยุดยั้ง จากการมีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนในวิชาชีพและต่างวิชาชีพ และโดยการผ่านสื่อมวลชนหรือหน่วยข้อมูลต่างๆ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล

ให้หัวหน้างานมอบหมายให้วิศวกร ทำงานเป็นทีม มอบหมายงานเชิงการจัดการให้มากขึ้น ให้เข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่นในทุกๆ โอกาส เนื่องจากสภาพในปัจจุบัน การทำงานมักมุ่งเน้นทำงานคนเดียวมากกว่าเป็นทีม มอบหมายงาน ที่ต้องประสานงานฝ่ายต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร หรือให้ทำงานโครงการโดยที่แต่ละชิ้น ใช้เวลาไม่นานนัก เมื่อเสร็จงานหนึ่ง ให้เปลี่ยนเป็นโครงการใหม่ และให้บทบาทหน้าที่ของแต่ละคน จะต้องปรับเปลี่ยนไปทำงานแบบชนะ-ชนะ และให้เป็นผลงานของทีมงานมากกว่าเป็นของบุคคลควรใช้แนวคิดที่เป็นแบบ ระดมสมอง โดยยอมรับซึ่งกันและกัน ทำให้มนุษยสัมพันธ์มากขึ้น และลดความยึดมั่นในตัวเอง (Ego) ให้น้อยลงให้มาก

แต่ก็มีผู้บริหารบางส่วนให้ความเห็นว่า มนุษย์สัมพันธ์เป็นทักษะที่สัมพันธ์กับลักษณะนิสัยส่วนตัว ดังนั้นจึงยากที่จะสอน แต่ให้หัวหน้างานมอบหมายงานที่เหมาะสม เช่น คนพูดเก่ง ให้ทำงานที่ต้องใช้ความร่วมมือมาก คนพูดน้อย ให้ทำงานเฉพาะทาง หรือต้องเลือกบุคคลในตัววิศวกรให้เหมาะกับหน้าที่รับผิดชอบ เพราะบุคคลที่มาจากสังคมต่างกัน สภาพแวดล้อมต่างกัน ส่วนใหญ่พัฒนาได้ยากมาก ล้วนมาจากพฤติกรรมหรือนิสัยตั้งแต่เยาว์วัย จะทำให้คนที่เจียบขริม ชอบพูดคุยกับคนอื่นๆ ต้องใช้เวลามาก และอาจใช้วิธี นำวิศวกรหรือพนักงานคนที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี มาแทรกไว้กับผู้ที่มนุษยสัมพันธ์ไม่ดี เพื่อให้เห็นตัวอย่างที่ดี หรืออาจจะจัดสัมมนาหรืองานรื่นเริงต่างๆ เพื่อให้วิศวกรได้รู้จักการทำงานเป็นทีมมากขึ้น

4.4.3 ทักษะในด้านเทคนิค

ควรมีการส่งเสริมพัฒนาทักษะให้กับวิศวกรโดยให้ผู้เชี่ยวชาญในด้านเทคนิคเฉพาะด้าน เพื่อให้วิศวกรได้มีโอกาสพัฒนาตนเองได้อย่างรวดเร็ว โดยจะทำให้เกิดประโยชน์ทั้งกับองค์กรและวิศวกร

วิศวกรใหม่ยังไม่สามารถนำความรู้ด้านเทคนิคมาประยุกต์ใช้กับงานจริงควรให้วิศวกรลงมือปฏิบัติงานมากขึ้นจะทำให้วิศวกรมองปัญหาได้อย่างครอบคลุมทุกแง่มุมสามารถมองเห็นรากเงาของการเกิดปัญหาและแก้ปัญหาได้ตรงจุด

ควรเป็นคนช่างคิดช่างทำรู้จักวิเคราะห์อย่างลึกซึ้งและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในงาน

เพื่อจะได้ช่วยในการเรียนรู้จากของจริงโดยจัดทำแหล่งค้นคว้า เสริมสร้างความรู้ขึ้นในองค์กร เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ส่งเสริมให้รับวารสารที่เกี่ยวข้องในงานวิศวกรรมหรือ ฝึกให้วิศวกรได้ใช้สื่ออินเทอร์เน็ต ในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ควรมีความสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นอย่างดี เพราะที่ทำงานไม่สามารถ สอนอบรมในรายละเอียดให้ได้ต้องอาศัยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นอย่างมาก รวมทั้งเปิดโอกาสให้ได้รับความรู้ใหม่ๆ โดยการสัมมนา หรือ ส่งเสริมให้เรียนต่อในระดับสูงขึ้น แต่ควรจะได้รับการศึกษาเฉพาะด้าน

ต้องปรับปรุงเทคนิคเก่าๆ ให้ทันสมัยและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการทำงานยุค ควรจะชำนาญและถนัดเกี่ยวกับด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้มากเป็นพิเศษ ให้นำเทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ใหม่ๆ มาวิเคราะห์เจาะลึกถึงกระบวนการ ออกแบบและผลิต พร้อมทั้งพิจารณาถึงทางเลือกอื่นๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานที่ดีกว่า

ควรให้เรียนรู้กับผู้มีประสบการณ์ในสถานประกอบการ และส่งไปรับการอบรมสัมมนา ในหัวข้อที่จำเป็นและสำคัญที่เกี่ยวข้อง ให้รู้จักนำเทคนิคใหม่มาใช้ เพื่อความสมบูรณ์ของงานที่จะทำต่อไป โดยคำนึงถึงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กรเป็นหลัก ให้ฝึกอบรมภายใน ลักษณะ On the Job Training หรือ Job Rotation โดยให้หัวหน้างานเป็นผู้ฝึกอบรม หรือเมื่อเกิดปัญหาให้ ประชุมแก้ไขร่วมกัน

แต่ก็มีผู้บริหารบางส่วนให้ความเห็นว่า ความสามารถทางด้านเทคนิคไม่เป็นปัญหา เพราะทางบริษัทได้นำวิศวกรเฉพาะด้านมาทำงาน ซึ่งส่วนใหญ่มีเทคนิคคืออยู่แล้ว แต่ไม่ค่อยนำไปสอนผู้อื่นควรรหาสิ่งใหม่ๆ เข้ามาศึกษาให้มากยิ่งขึ้นกว่าเดิม เช่น เทคนิคของญี่ปุ่น เทคนิคของเยอรมัน ควรนำมาวิเคราะห์คัดแปลง การทำงานในบริษัทส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริษัทผลิต ต้องการความรู้ความสามารถจากพนักงานในแง่ของการนำพื้นฐานความรู้มาพัฒนาระบบงาน พัฒนาคณิต ปกครอง และความสามารถในการแก้ไขปัญหา ความสามารถในการพัฒนาตนเองให้พร้อมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ มากกว่าจะเน้นทางเทคนิค ด้านใด ด้านหนึ่งเป็นพิเศษ