

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหา การใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก โดยผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา F-Distribution
*	แทน	ค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05
**	แทน	ค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

#### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จะวิเคราะห์โดยความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัญหา สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา การใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก จะวิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน สถานที่ตั้งของบริษัท และตำแหน่งงาน จะวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ค่าที (t-test)

สำหรับกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม และวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองกลุ่ม

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน สถานที่ตั้งของบริษัท และตำแหน่งงาน จะวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ค่าที (t-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม และวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองกลุ่ม

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน สถานที่ตั้งของบริษัท และตำแหน่งงาน

	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	178	92.7
	หญิง	14	7.3
	รวม	192	100.0
อายุ	ต่ำกว่า 25 ปี	18	9.4
	25 – 35 ปี	137	71.4
	36 – 45 ปี	34	17.7
	46 ปี ขึ้นไป	3	1.6
	รวม	192	100.0
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	178	92.7
	ปริญญาโท	14	7.3
	รวม	192	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาการทำงาน</b>		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	66	34.4
5 - 10 ปี	97	50.5
10 ปีขึ้นไป	29	15.1
<b>รวม</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
<b>สถานที่ตั้ง</b>		
แหลมฉบัง	79	41.1
อมตะนคร	45	23.4
อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	35.4
<b>รวม</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
<b>ตำแหน่งงาน</b>		
บริหาร	17	8.9
หัวหน้างาน	57	29.7
ปฏิบัติการ	118	61.5
<b>รวม</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 2 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลดังนี้

เพศ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 92.7 เพศหญิง จำนวน 14 คน ร้อยละ 7.3

อายุ พบว่าส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25 – 35 ปี มากที่สุด จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 71.4 รองลงมาอายุระหว่าง 36 – 45 ปี จำนวน 34 คน ร้อยละ 17.7 อายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 18 คน ร้อยละ 9.4 ตามลำดับ และมีอายุ 46 ปีขึ้นไปน้อยที่สุด จำนวน 3 คน ร้อยละ 1.6

ระดับการศึกษา พบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 92.7 จบการศึกษาระดับปริญญาโท 14 คน ร้อยละ 7.3

ระยะเวลาการทำงาน พบว่าส่วนใหญ่มีอายุการทำงานอยู่ระหว่าง 5 – 10 ปี จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 50.5 รองลงมาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี จำนวน 66 คน ร้อยละ 34.4 และมีอายุการทำงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 29 คน ร้อยละ 15.1 ตามลำดับ

สถานที่ตั้ง พบว่า ส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 41.1 รองลงมาอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด จำนวน 68 คน ร้อยละ 35.4 และ อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จำนวน 45 คน ร้อยละ 23.4 ตามลำดับ

ตำแหน่งงาน พบว่าส่วนใหญ่เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 61.5 รองลงมาเป็นหัวหน้างาน จำนวน 57 คน ร้อยละ 29.7 และเป็นผู้บริหาร จำนวน 17 คน ร้อยละ 8.9 ตามลำดับ

**ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัญหา สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา**  
การใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานของวิศวกร ไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ดังตารางที่ 3 - 14

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้ภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะ ในการทำงานของวิศวกร ไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

การใช้ภาษาอังกฤษใน การทำงาน	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับ ที่	ระดับ การใช้
1. ภายในแผนก	N 6 % 3.1%	10 5.2%	90 46.9%	73 38.0%	13 6.8%	3.40	.819	2	ปานกลาง
2. ระหว่างแผนก	N 7 % 3.6%	16 8.3%	83 43.2%	75 39.1%	11 5.7%	3.35	.855	3	ปานกลาง
3. บริษัทอื่น ภายในประเทศ	N 4 % 2.1%	33 17.2%	90 46.9%	49 25.5%	16 8.3%	3.21	.897	4	ปานกลาง
4. บริษัทอื่น ภายนอก ประเทศ	N 12 % 6.3%	6 3.1%	28 14.6%	89 46.4%	57 29.7%	3.90	1.061	1	มาก
รวม						3.46	.685	-	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีระดับการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ติดต่อกับบริษัทอื่นซึ่งตั้งอยู่ต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 อันดับสอง คือ ติดต่อกภายในแผนกของบริษัท มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 อันดับสาม คือ ติดต่อกันระหว่างแผนกภายในบริษัท มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 และอันดับสุดท้าย คือ ติดต่อกับบริษัทอื่นภายในประเทศมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

การใช้ทักษะภาษาอังกฤษ ในการทำงาน		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับ ที่	ระดับการ ใช้
1. ทักษะการฟัง	N	4	11	64	83	30	3.65	.886	3	มาก
	%	2.1%	5.7%	33.3%	43.2%	15.6%				
2. ทักษะการพูด	N	4	19	83	72	14	3.38	.841	4	ปานกลาง
	%	2.1%	9.9%	43.2%	37.5%	7.3%				
3. ทักษะการอ่าน	N	-	5	39	116	32	3.91	.685	1	มาก
	%	-	2.6%	20.3%	60.4%	16.7%				
4. ทักษะการเขียน	N	1	2	53	112	24	3.81	.676	2	มาก
	%	.5%	1.0%	27.6%	58.3%	12.5%				
รวม							3.46	.875	-	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ทักษะการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 อันดับสอง คือ ทักษะการเขียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 อันดับสาม คือ ทักษะการฟัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และ อันดับสุดท้าย คือ ทักษะการพูด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟังในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

ปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับ ที่	ระดับ การใช้
1. ฟังคำสั่งหรือการพูด จากหัวหน้า	N	11	45	72	46	17	3.07	1.031	8	ปานกลาง
	%	5.8%	23.6%	37.7%	24.1%	8.9%				
2. ฟังการพูดจากเพื่อน ร่วมงาน	N	24	83	72	11	1	2.38	.798	9	น้อย
	%	12.6%	43.5%	37.7%	5.8%	.5%				
3. ฟังการพูดทาง โทรศัพท์	N	7	31	69	64	20	3.31	.986	3	ปานกลาง
	%	3.7%	16.2%	36.1%	33.5%	10.5%				
4. ฟังการพูดจากลูกค้า	N	8	43	72	59	9	3.09	.941	7	ปานกลาง
	%	4.2%	22.5%	37.7%	30.9%	4.7%				
5. ฟังการประชุม	N	3	30	76	71	12	3.31	.865	2	ปานกลาง
	%	1.6%	15.6%	39.6%	37.0%	6.3%				
6. ฟังการบรรยายหรือ การฝึกอบรม	N	3	23	87	68	11	3.32	.817	1	ปานกลาง
	%	1.6%	12.0%	45.3%	35.4%	5.7%				
7. ฟังการนำเสนอ รายงานหรือโครงการ	N	2	25	96	61	8	3.25	.773	4	ปานกลาง
	%	1.0%	13.0%	50.0%	31.8%	4.2%				
8. ฟังการแนะนำการใช้ เครื่องมือหรืออุปกรณ์	N	3	39	86	61	2	3.10	.788	6	ปานกลาง
	%	1.6%	20.4%	45.0%	31.9%	1.0%				
9. ฟังข่าวสารหรือการ ประชาสัมพันธ์ทางด้าน วิศวกรรม	N	4	39	68	76	5	3.20	.866	5	ปานกลาง
	%	2.1%	20.3%	35.4%	39.6%	2.6%				
รวม							3.11	.873	-	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษในด้านการฟังอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ฟังการบรรยายหรือการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 อันดับสอง คือ ฟังการประชุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31 อันดับสาม คือ ฟังการพูดทางโทรศัพท์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31 และอันดับสุดท้าย คือ ฟังการพูดจากเพื่อนร่วมงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.38

ตารางที่ 6 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สาเหตุของปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟังในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

สาเหตุของปัญหาในด้านการฟัง		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับปัญหา
1. ไม่รู้คำศัพท์	N	1	22	43	62	64	3.86	1.025	3	มาก
	%	.5%	11.5%	22.4%	32.3%	33.3%				
2. ผู้พูด พูดเร็วเกินไป	N	3	19	68	69	33	3.57	.941	4	มาก
	%	1.6%	9.9%	35.4%	35.9%	17.2%				
3. ไม่คุ้นกับสำเนียงของผู้พูด	N	2	9	15	90	76	4.19	.850	1	มาก
	%	1.0%	4.7%	7.8%	46.9%	39.6%				
4. ข้อความที่ได้ฟังมีความยาวมาก	N	3	38	89	52	10	3.15	.850	5	ปานกลาง
	%	1.6%	19.8%	46.4%	27.1%	5.2%				
5. ไม่เข้าใจสำนวนหรือคำสแลง	N	-	6	42	103	41	3.93	.745	2	มาก
	%	-	3.1%	21.9%	53.6%	21.4%				
6. จับใจความสำคัญของเรื่องไม่ได้	N	15	70	73	29	5	2.68	.914	7	ปานกลาง
	%	7.8%	36.5%	38.0%	15.1%	2.6%				
7. ไม่เข้าใจรายละเอียดของเรื่อง	N	15	49	85	42	1	2.82	.882	6	ปานกลาง
	%	7.8%	25.5%	44.3%	21.9%	.5%				
รวม							3.45	.911	-	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีสาเหตุของปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษในด้านการฟังอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ การไม่คุ้นกับสำเนียงของผู้พูด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 อันดับสอง คือ ไม่เข้าใจสำนวนหรือคำสแลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 อันดับสาม คือ ไม่รู้คำศัพท์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และ อันดับสุดท้าย คือ จับใจความสำคัญของเรื่องไม่ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการพูดในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

ปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการพูด		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับ ที่	ระดับ การใช้
1. การพูดกับหัวหน้างาน	N	10	49	57	74	2	3.05	.945	7	ปานกลาง
	%	5.2%	25.5%	29.7%	38.5%	1.0%				
2. การพูดกับเพื่อนร่วมงาน	N	19	74	93	6	-	2.45	.714	8	น้อย
	%	9.9%	38.5%	48.4%	3.1%	-				
3. การพูดกับลูกค้า	N	6	47	70	58	11	3.11	.945	6	ปานกลาง
	%	3.1%	24.5%	36.5%	30.2%	5.7%				
4. การพูดสนทนาทาง โทรศัพท์	N	3	31	51	88	19	3.46	.932	2	ปานกลาง
	%	1.6%	16.1%	26.6%	45.8%	9.9%				
5. การพูดในที่ประชุม	N	4	25	63	89	11	3.41	.863	3	ปานกลาง
	%	2.1%	13.0%	32.8%	46.4%	5.7%				
6. การพูดเพื่อนำเสนอ รายงานหรือโครงการ	N	4	17	72	76	23	3.51	.892	1	มาก
	%	2.1%	8.9%	37.5%	39.6%	12.0%				
7. การพูดเพื่อเสนอแนะหรือ แสดงความคิดเห็น	N	4	38	83	59	8	3.15	.858	4	ปานกลาง
	%	2.1%	19.8%	43.2%	30.7%	4.2%				
8. การพูดเพื่อแนะนำการใช้ เครื่องมือหรืออุปกรณ์	N	4	34	92	56	5	3.13	.805	5	ปานกลาง
	%	2.1%	17.8%	48.2%	29.3%	2.6%				
รวม							3.15	.889	-	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษในด้านการพูดอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของปัญหามากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ การพูดเพื่อนำเสนอรายงานหรือโครงการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 อันดับสอง คือ การพูดสนทนาทางโทรศัพท์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 อันดับสาม คือ การพูดในที่ประชุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 และ อันดับสุดท้าย คือ การพูดกับเพื่อนร่วมงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45



ตารางที่ 8 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สาเหตุของปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษด้านการพูดในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

สาเหตุของปัญหาในด้านการพูด	N	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับปัญหา
1. ไม่รู้คำศัพท์	N	-	17	41	82	52	3.88	.910	1	มาก
	%	-	8.9%	21.4%	42.7%	27.1%				
2. ไม่รู้โครงสร้างไวยากรณ์	N	3	35	70	63	21	3.33	.951	3	ปานกลาง
	%	1.6%	18.2%	36.5%	32.8%	10.9%				
3. เรียบเรียงความคิดไม่เป็นลำดับ	N	4	56	68	52	12	3.06	.947	4	ปานกลาง
	%	2.1%	29.2%	35.4%	27.1%	6.3%				
4. พูดออกเสียงไม่ถูกต้อง	N	1	21	59	80	31	3.62	.902	2	มาก
	%	.5%	10.9%	30.7%	41.7%	16.1%				
รวม							3.47	.952	-	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีสาเหตุของปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษในด้านการพูดอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยสาเหตุของปัญหามากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ไม่รู้คำศัพท์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 อันดับสอง คือ พูดออกเสียงไม่ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 อันดับสาม คือ ไม่รู้โครงสร้างไวยากรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 และอันดับสุดท้าย คือ เรียบเรียงความคิดไม่เป็นลำดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06

ตารางที่ 9 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่านในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

ปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษด้าน การอ่าน		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับ ที่	ระดับ การใช้
1. การอ่านบันทึก การประชุม	N	17	55	76	39	5	2.79	.954	4	ปานกลาง
	%	8.9%	28.6%	39.6%	20.3%	2.6%				
2. การอ่านคำสั่งหรือ ป้ายประกาศ	N	47	100	32	11	2	2.07	.857	8	น้อย
	%	24.5%	52.1%	16.7%	5.7%	1.0%				
3. การอ่านคู่มือการใช้ อุปกรณ์	N	19	84	46	32	11	2.65	1.053	6	ปานกลาง
	%	9.9%	43.8%	24.0%	16.7%	5.7%				
4. การอ่านกราฟหรือ แผนภูมิ	N	51	82	39	19	1	2.15	.945	7	น้อย
	%	26.6%	42.7%	20.3%	9.9%	.5%				
5. การอ่านรายงาน	N	11	59	67	50	5	2.89	.945	3	ปานกลาง
	%	5.7%	30.7%	34.9%	26.0%	2.6%				
6. การอ่านรายละเอียด ของโครงการ	N	6	23	71	63	29	3.45	.991	1	ปานกลาง
	%	3.1%	12.0%	37.0%	32.8%	15.1%				
7. การอ่านจดหมาย หรือแฟกซ์ทางธุรกิจ	N	18	53	91	28	2	2.70	.869	5	ปานกลาง
	%	9.4%	27.6%	47.4%	14.6%	1.0%				
8. การอ่านนิตยสาร หรือวารสารทางด้าน วิศวกรรม	N	6	29	59	82	16	3.38	.947	2	ปานกลาง
	%	3.1%	15.1%	30.7%	42.7%	8.3%				
รวม							2.76	.945	-	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษในการอ่านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของปัญหามากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ การอ่านรายละเอียดของโครงการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 อันดับสอง คือ การอ่านนิตยสารหรือวารสารทางด้านวิศวกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 อันดับสาม คือ การอ่านรายงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 และ อันดับสุดท้าย คือ การอ่านคำสั่งหรือป้ายประกาศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.07

ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สาเหตุของปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษด้านการอ่านในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

สาเหตุของปัญหาในด้านการอ่าน		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับปัญหา
1. ไม่รู้คำศัพท์สามัญ	N	3	16	43	85	45	3.80	.946	2	มาก
	%	1.6%	8.3%	22.4%	44.3%	23.4%				
2. ไม่เข้าใจศัพท์เทคนิค	N	14	63	75	31	9	2.78	.962	6	ปานกลาง
	%	7.3%	32.8%	39.1%	16.1%	4.7%				
3. ไม่รู้โครงสร้างไวยากรณ์	N	3	39	69	70	11	3.24	.896	3	ปานกลาง
	%	1.6%	20.3%	35.9%	36.5%	5.7%				
4. จับใจความสำคัญไม่ได้	N	9	70	74	33	6	2.78	.896	5	ปานกลาง
	%	4.7%	36.5%	38.5%	17.2%	3.1%				
5. ไม่เข้าใจสำนวนหรือคำสแลง	N	-	13	43	101	35	3.82	.806	1	มาก
	%	-	6.8%	22.4%	52.6%	18.2%				
6. ไม่สามารถทำความเข้าใจรายละเอียดได้	N	14	51	89	36	2	2.80	.866	4	ปานกลาง
	%	7.3%	26.6%	46.4%	18.8%	1.0%				
รวม							3.20	.920	-	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีสาเหตุของปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษในการอ่านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยสาเหตุของปัญหาในการอ่านมากที่สุดเรียงตามลำดับดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ไม่เข้าใจสำนวนหรือคำสแลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 อันดับสอง คือ ไม่รู้คำศัพท์สามัญ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 อันดับสาม คือ ไม่รู้โครงสร้างไวยากรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 และ อันดับสุดท้าย คือ ไม่เข้าใจศัพท์เทคนิค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78

ตารางที่ 11 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

ปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการเขียน		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับ ที่	ระดับ การใช้
1. การเขียนรายงาน การประชุม	N	8	48	69	59	7	3.05	.936	6	ปานกลาง
	%	4.2%	25.1%	36.1%	30.9%	3.7%				
2. การเขียนจดหมาย ธุรกิจ	N	6	31	78	66	10	3.23	.892	5	ปานกลาง
	%	3.1%	16.2%	40.8%	34.6%	5.2%				
3. การเขียนโครงการ	N	1	26	47	102	15	3.54	.844	2	มาก
	%	.5%	13.6%	24.6%	53.4%	7.9%				
4. การเขียนรายงาน ความก้าวหน้าของ โครงการ	N	1	16	52	68	54	3.83	.955	1	มาก
	%	.5%	8.4%	27.2%	35.6%	28.3%				
5. การเขียนรายงาน การฝึกอบรม	N	4	20	70	73	23	3.48	.913	3	ปานกลาง
	%	2.1%	10.5%	36.8%	38.4%	12.1%				
6. การเขียนเพื่อแนะนำ หรือขอร้องในการใช้ เครื่องมือหรืออุปกรณ์	N	1	26	88	69	7	3.29	.765	4	ปานกลาง
	%	.5%	13.6%	46.1%	36.1%	3.7%				
7. การเขียนงานที่ใช้ กราฟหรือแผนภูมิ ประกอบ	N	28	48	74	38	2	2.67	.991	7	ปานกลาง
	%	14.7%	25.3%	38.9%	20.0%	1.1%				
8. การเขียนรายงาน ประจำสัปดาห์ เดือน ปี	N	24	74	73	17	2	2.47	.865	8	น้อย
	%	12.6%	38.9%	38.4%	8.9%	1.1%				
9. การกรอกแบบฟอร์ม	N	62	73	44	9	2	2.03	.920	9	น้อย
	%	32.6%	38.4%	23.2%	4.7%	1.1%				
รวม							3.06	.915	-	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก มีปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ การเขียนรายงานความก้าวหน้าของโครงการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 อันดับสอง คือ การเขียน

โครงการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 อันดับสาม คือ การเขียนรายงานการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 และ อันดับสุดท้าย คือ การกรอกแบบฟอร์ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.03

ตารางที่ 12 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สาเหตุของปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษด้านการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

สาเหตุของปัญหาในด้านการอ่าน	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับปัญหา
1. ไม่รู้คำศัพท์	N -	15	36	82	58	3.96	.899	1	มาก
	% -	7.9%	18.8%	42.9%	30.4%				
2. ไม่รู้โครงสร้างไวยากรณ์	N 2	28	55	79	27	3.53	.945	3	มาก
	% 1.0%	14.7%	28.8%	41.4%	14.1%				
3. ไม่รู้หลักการหรือวิธีการเลือกใช้คำศัพท์	N -	16	32	91	52	3.94	.880	2	มาก
	% -	8.4%	16.8%	47.6%	27.2%				
4. การเชื่อมประโยคไม่สัมพันธ์กัน	N 6	51	77	44	13	3.04	.948	4	ปานกลาง
	% 3.1%	26.7%	40.3%	23.0%	6.8%				
5. เรียบเรียงความคิดไม่เป็นลำดับ	N 12	73	58	45	3	2.76	.937	5	ปานกลาง
	% 6.3%	38.2%	30.4%	23.6%	1.6%				
รวม						3.44	.921	-	ปานกลาง

จากตารางที่ 12 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีสาเหตุของปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่ง คือ ไม่รู้คำศัพท์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 อันดับสอง คือ ไม่รู้หลักการหรือวิธีการเลือกใช้คำศัพท์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 อันดับสาม คือ ไม่รู้โครงสร้างไวยากรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และอันดับสุดท้าย คือ เรียบเรียง ความคิดไม่เป็นลำดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76

ตารางที่ 13 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แนวทางการแก้ไขปัญหาในการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานระดับองค์กรของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

การแก้ไขปัญหาในระดับองค์กร		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1. จัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน	N	-	1	23	56	111	4.45	.723	1	มาก
	%	-	.5%	12.0%	29.3%	58.1%				
2. ส่งเสริมการศึกษาต่อทางด้านการใช้ภาษาอังกฤษ	N	1	4	18	68	100	4.37	.783	2	มาก
	%	.5%	2.1%	9.4%	35.6%	52.4%				
3. จัดให้มีการศึกษาดูงานต่างประเทศ	N	8	34	68	47	34	3.34	1.093	5	ปานกลาง
	%	4.2%	17.8%	35.6%	24.6%	17.8%				
4. มีการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับพนักงานที่มีความกระตือรือร้นพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษได้ดี	N	1	4	37	95	54	4.03	.781	3	มาก
	%	.5%	2.1%	19.4%	49.7%	28.3%				
5. จัดกิจกรรมนันทนาการโดยใช้ภาษาอังกฤษ	N	5	20	68	74	24	3.48	.934	4	ปานกลาง
	%	2.6%	10.5%	35.6%	38.7%	12.6%				
รวม							3.93	.882	-	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน ในระดับองค์กร โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่งคือจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 อันดับสองคือ ส่งเสริมการศึกษาต่อทางด้านการใช้ภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 อันดับสามคือ มีการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับพนักงานที่มีความกระตือรือร้นพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษได้ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และอันดับสุดท้ายคือ จัดให้มีการศึกษาดูงานต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34

ตารางที่ 14 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แนวทางการแก้ไขปัญหา  
ในการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานระดับบุคคลของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรม  
ยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

การแก้ไขปัญหาระดับบุคคล		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด	$\bar{X}$	SD	ลำดับ ที่	ระดับ
1. การสนทนากับ ชาวต่างชาติ	N	-	2	27	79	83	4.27	.739	3	มาก
	%	-	1.0%	14.1%	41.4%	43.5%				
2. การอ่านวารสารหรือ บทความภาษาอังกฤษ	N	-	3	31	77	80	4.23	.772	4	มาก
	%	-	1.6%	16.2%	40.3%	41.9%				
3. การดูภาพยนตร์หรือ รายการสอน ภาษาอังกฤษ	N	-	-	13	78	100	4.46	.621	1	มาก
	%	-	-	6.8%	40.8%	52.4%				
4. การอ่านหนังสือพิมพ์ ภาษาอังกฤษ	N	-	1	25	83	82	4.29	.708	2	มาก
	%	-	.5%	13.1%	43.5%	42.9%				
5. การฟังเพลง	N	1	7	40	91	52	3.97	.824	6	มาก
	%	.5%	3.7%	20.9%	47.6%	27.2%				
6. การศึกษาเพิ่มเติมจาก โรงเรียนสอนภาษา	N	1	2	30	83	75	4.20	.776	5	มาก
	%	.5%	1.0%	15.7%	43.5%	39.3%				
รวม							4.23	.765	-	มาก

จากตารางที่ 14 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน  
เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกมีข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการใช้  
ภาษาอังกฤษในการทำงาน ในระดับบุคคล โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ อันดับหนึ่ง  
คือ การดูภาพยนตร์หรือรายการสอนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 อันดับสอง คือ การอ่าน  
หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 อันดับสาม คือ การสนทนากับชาวต่างชาติ  
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และอันดับสุดท้าย คือการฟังเพลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน สถานที่ตั้งของบริษัท และตำแหน่งงาน ดังตารางที่ 15 - 21

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา

การใช้ทักษะภาษาอังกฤษ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ทักษะการฟัง	3.57	.863	4.64	.497	-4.598**	.000
2. ทักษะการพูด	3.32	.833	4.14	.535	-3.633**	.000
3. ทักษะการอ่าน	3.86	.670	4.57	.514	-3.882**	.000
4. ทักษะการเขียน	3.76	.658	4.50	.519	-4.114**	.000
รวม	3.62	.579	4.46	.274	-5.349**	.000

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 15 พบว่า การใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของวิศวกรที่มีระดับการศึกษาปริญญาโท มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนมากกว่าค่าเฉลี่ยรวมของวิศวกรที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ



ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามระยะเวลาการทำงาน

ทักษะภาษาอังกฤษ	ระยะเวลาการทำงาน	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	p
1. ทักษะการฟัง	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	66	3.36	.922	8.577**	.000
	5-10 ปี	97	3.69	.834		
	10 ปีขึ้นไป	29	4.14	.743		
2. ทักษะการพูด	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	66	3.17	.852	5.941**	.003
	5-10 ปี	97	3.40	.773		
	10 ปีขึ้นไป	29	3.79	.902		
3. ทักษะการอ่าน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	66	3.83	.815	1.204	.302
	5-10 ปี	97	3.92	.589		
	10 ปีขึ้นไป	29	4.07	.651		
4. ทักษะการเขียน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	66	3.77	.780	.206	.814
	5-10 ปี	97	3.82	.595		
	10 ปีขึ้นไป	29	3.86	.693		
รวม	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	66	3.53	.645	5.514**	.005
	5-10 ปี	97	3.70	.545		
	10 ปีขึ้นไป	29	3.96	.600		

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 16 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงาน ในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน

มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง และการพูดในการทำงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการอ่าน และการเขียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เพื่อให้ทราบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูดในการทำงาน แตกต่างกันเป็นรายคู่ จึงใช้วิธีของ LSD ตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง และการพูดในการทำงานของ วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน

ทักษะภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	ระยะเวลาการทำงาน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	5-10 ปี	10 ปีขึ้นไป
1. ทักษะการฟัง	3.36	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1.00	.33*	.77*
	3.69	5-10 ปี		1.00	.45*
	4.14	10 ปีขึ้นไป			1.00
2. ทักษะการพูด	3.17	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1.00	.24	.63*
	3.40	5-10 ปี		1.00	.39*
	3.79	10 ปีขึ้นไป			1.00
รวม	3.53	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1.00	.17	.43*
	3.70	5-10 ปี		1.00	.25*
	3.96	10 ปีขึ้นไป			1.00

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 17 พบว่า การใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง และการพูด ในการทำงาน ของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน ดังนี้

ในภาพรวม พบว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีการใช้ทักษะ

ภาษาอังกฤษในภาพรวมมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีระยะเวลาการทำงานต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี และระยะเวลาการทำงานระหว่าง 5 – 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ด้านการฟัง พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษในการฟังมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีระยะเวลาการทำงานต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี และระยะเวลาการทำงานระหว่าง 5 – 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงาน 5 – 10 ปี มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟังมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีระยะเวลาการทำงาน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ด้านการพูด พบว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการพูดมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีระยะเวลาการทำงานต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี และระยะเวลาการทำงานระหว่าง 5 – 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามสถานที่ตั้งของบริษัท

ทักษะภาษาอังกฤษ	สถานที่	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	p
1. ทักษะการฟัง	แหลมฉบัง	79	3.71	.736	7.708**	.001
	อมตะนคร	45	3.22	1.241		
	อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	3.85	.653		
2. ทักษะการพูด	แหลมฉบัง	79	3.39	.758	13.999**	.000
	อมตะนคร	45	2.89	.935		
	อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	3.69	.718		
3. ทักษะการอ่าน	แหลมฉบัง	79	3.80	.648	2.154	.119
	อมตะนคร	45	3.93	.915		
	อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	4.03	.517		
4. ทักษะการเขียน	แหลมฉบัง	79	3.65	.556	4.580*	.011
	อมตะนคร	45	3.87	.991		
	อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	3.97	.488		
	แหลมฉบัง	79	3.63	.554	7.104**	.001
<b>รวม</b>	อมตะนคร	45	3.47	.816		
	อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	3.88	.413		

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 18 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีสถานที่ตั้งของบริษัทอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแตกต่างกัน มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีสถานที่ตั้งของบริษัทอยู่ใน

นิคมอุตสาหกรรมแตกต่างกัน มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง และการพูด ในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการอ่านไม่แตกต่างกัน

เพื่อให้ทราบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีสถานที่ตั้งของบริษัทแตกต่างกัน มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง ด้านการพูดและด้านการเขียน แตกต่างกันเป็นรายคู่ จึงใช้วิธีของ LSD ตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด และการเขียน ในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีสถานที่ตั้งของบริษัทแตกต่างกัน

ปัญหาภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	สถานที่ตั้งของบริษัท	แหลมฉบัง	อมตะนคร	อีสเทิร์นซีบอร์ด
1. ด้านการฟัง	3.71	แหลมฉบัง	1.00	.49*	.14
	3.22	อมตะนคร		1.00	.63*
	3.85	อีสเทิร์นซีบอร์ด			1.00
2. ด้านการพูด	3.39	แหลมฉบัง	1.00	.50*	.30*
	2.89	อมตะนคร		1.00	.80*
	3.69	อีสเทิร์นซีบอร์ด			1.00
3. ด้านการเขียน	3.65	แหลมฉบัง	1.00	.22	.33*
	3.87	อมตะนคร		1.00	.10
	3.97	อีสเทิร์นซีบอร์ด			1.00
	3.63	แหลมฉบัง	1.00	.15	.25*
รวม	3.47	อมตะนคร		1.00	.40*
	3.88	อีสเทิร์นซีบอร์ด			1.00

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 19 พบว่า การใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง และการพูด ในการทำงาน ของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรม ภาคตะวันออก ที่มีสถานที่ตั้งของบริษัทแตกต่างกัน ดังนี้



ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามตำแหน่งงาน

ทักษะภาษาอังกฤษ	ตำแหน่ง	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	p
1. ทักษะการฟัง	บริหาร	17	4.53	.514	10.502**	.000
	หัวหน้างาน	57	3.63	1.080		
	ปฏิบัติการ	118	3.53	.748		
2. ทักษะการพูด	บริหาร	17	4.41	.507	16.662**	.000
	หัวหน้างาน	57	3.35	1.009		
	ปฏิบัติการ	118	3.25	.679		
3. ทักษะการอ่าน	บริหาร	17	4.24	.664	2.537	.082
	หัวหน้างาน	57	3.95	.639		
	ปฏิบัติการ	118	3.85	.700		
4. ทักษะการเขียน	บริหาร	17	4.06	.556	1.268	.284
	หัวหน้างาน	57	3.77	.780		
	ปฏิบัติการ	118	3.80	.635		
รวม	บริหาร	17	4.30	.400	11.234**	.000
	หัวหน้างาน	57	3.67	.742		
	ปฏิบัติการ	118	3.60	.496		

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 20 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงาน ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูดในการทำงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการอ่านและการเขียนไม่แตกต่างกัน

เพื่อให้ทราบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง และการพูด แตกต่างกันเป็นรายคู่ จึงใช้วิธีของ LSD ตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง และการพูด ในการทำงานของ วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรม ภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามตำแหน่งงาน

ปัญหาภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	ตำแหน่ง	บริหาร	หัวหน้างาน	ปฏิบัติการ
1. ด้านการฟัง	4.53	บริหาร	1.00	.90*	1.00*
	3.63	หัวหน้างาน		1.00	.11
	3.53	ปฏิบัติการ			1.00
2. ด้านการพูด	4.41	บริหาร	1.00	1.06*	1.17*
	3.35	หัวหน้างาน		1.00	.11
	3.25	ปฏิบัติการ			1.00
รวม	4.30	บริหาร	1.00	.63*	.70*
	3.67	หัวหน้างาน		1.00	.07
	3.60	ปฏิบัติการ			1.00

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 21 พบว่า ปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง และการพูด ในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคม อุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน ดังนี้

ในภาพรวม พบว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งเป็นผู้บริหาร มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษใน ภาพรวมมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีตำแหน่งเป็นหัวหน้างานและพนักงาน ระดับปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ด้านการฟัง พบว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งเป็นผู้บริหาร มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้าน



การฟังมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีตำแหน่งเป็นหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ด้านการพูด พบว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งเป็นผู้บริหาร มีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการพูดมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีตำแหน่งเป็นหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน สถานที่ตั้งของบริษัท และตำแหน่งงาน ดังตารางที่ 22 - 28

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา

ปัญหาภาษาอังกฤษ	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านการฟัง	3.143	.590	2.809	.714	2.004*	.046
2. ด้านการพูด	3.218	.572	2.500	.556	4.528**	.000
3. ด้านการอ่าน	2.813	.679	2.080	.484	3.951**	.000
4. ด้านการเขียน	3.125	.587	2.246	.451	5.464**	.000
รวม	3.078	.497	2.409	.443	4.882**	.000

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 22 พบว่า ปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของวิศวกรที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนมากกว่าค่าเฉลี่ยรวมของวิศวกรที่มีระดับการศึกษาปริญญาโท

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการฟัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามระยะเวลาการทำงาน

ปัญหาภาษาอังกฤษ	ระยะเวลาการทำงาน	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	p
1. ด้านการฟัง	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	66	3.0589	.67522	4.987**	.008
	5-10 ปี	96	3.2373	.52529		
	10 ปีขึ้นไป	29	2.8621	.59883		
2. ด้านการพูด	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	66	3.1420	.66683	4.161*	.017
	5-10 ปี	97	3.2590	.51483		
	10 ปีขึ้นไป	28	2.8973	.64195		
3. ด้านการอ่าน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	66	2.8144	.82370	2.608	.076
	5-10 ปี	97	2.8028	.58903		
	10 ปีขึ้นไป	29	2.4914	.65289		
4. ด้านการเขียน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	65	3.1880	.64248	13.327**	.000
	5-10 ปี	95	3.1287	.54029		
	10 ปีขึ้นไป	29	2.5479	.59089		
รวม	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	65	3.0363	.56367	6.954**	.001
	5-10 ปี	94	3.1182	.43835		
	10 ปีขึ้นไป	28	2.7112	.58189		

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 23 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงาน ในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง และการเขียนในการทำงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการพูดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการอ่านไม่แตกต่างกัน

เพื่อให้ทราบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด และการเขียนในการทำงาน แตกต่างกันเป็นรายคู่ จึงใช้วิธีของ LSD ตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด และการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน

ปัญหาภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	ระยะเวลาการทำงาน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	5-10 ปี	10 ปีขึ้นไป
1. ด้านการฟัง	3.0589	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1.00	.1783	.1969
	3.2373	5-10 ปี		1.00	.3752*
	2.8621	10 ปีขึ้นไป			1.00
2. ด้านการพูด	3.1420	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1.00	.1170	.2447
	3.2590	5-10 ปี		1.00	.3617*
	2.8973	10 ปีขึ้นไป			1.00
3. ด้านการเขียน	3.1880	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1.00	.0594	.6401*
	3.1287	5-10 ปี		1.00	.5808*
	2.5479	10 ปีขึ้นไป			1.00
รวม	3.0363	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	1.00	.0819	.3251*
	3.1182	5-10 ปี		1.00	.4070*
	2.7112	10 ปีขึ้นไป			1.00

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 24 พบว่า ปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน ดังนี้

ในภาพรวม พบว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี และระยะเวลาการทำงานระหว่าง 5 – 10 ปี มีปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษในภาพรวมมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีระยะเวลาการทำงาน 10 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ด้านการฟัง พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานระหว่าง 5 – 10 ปี มีปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟังมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีระยะเวลาการทำงาน 10 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ด้านการพูด พบว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานระหว่าง 5 – 10 ปี มีปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการพูดมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีระยะเวลาการทำงาน 10 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ด้านการเขียน พบว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีระยะเวลาการทำงานต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี และระยะเวลาการทำงานระหว่าง 5 – 10 ปี มีปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการเขียนมากกว่าวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีระยะเวลาการทำงาน 10 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามสถานที่ตั้งของบริษัท

ปัญหาภาษาอังกฤษ	สถานที่	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	p
1. ด้านการฟัง	แหลมฉบัง	79	2.9831	.58174	3.479*	.033
	อมตะนคร	44	3.2172	.76078		
	อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	3.2124	.48289		
2. ด้านการพูด	แหลมฉบัง	78	3.0946	.54883	1.112	.331
	อมตะนคร	45	3.1722	.75156		
	อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	3.2426	.53987		
3. ด้านการอ่าน	แหลมฉบัง	79	2.6851	.55139	.845	.431
	อมตะนคร	45	2.8417	.91484		
	อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	2.7923	.67422		
4. ด้านการเขียน	แหลมฉบัง	78	3.0527	.52230	.141	.869
	อมตะนคร	43	3.1034	.76881		
	อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	3.0408	.63260		
รวม	แหลมฉบัง	77	2.9613	.42851	1.095	.337
	อมตะนคร	42	3.0824	.66307		
	อีสเทิร์นซีบอร์ด	68	3.0720	.52327		

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 25 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีสถานที่ตั้งของบริษัทอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแตกต่างกัน มีปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในการทำงาน ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีสถานที่ตั้งของบริษัทอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแตกต่างกัน มีปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟังในการทำงาน

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการพูด การอ่านและการเขียนไม่แตกต่างกัน

เพื่อให้ทราบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีสถานที่ตั้งของบริษัทแตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง ในการทำงาน แตกต่างกันเป็นรายคู่ จึงใช้วิธีของ LSD ตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟังในการทำงานของ วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีสถานที่ตั้งของบริษัทแตกต่างกัน

ปัญหาภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	สถานที่ตั้งของบริษัท	แหลมฉบัง	อมตะนคร	อีสเทิร์นซีบอร์ด
1. ด้านการฟัง	2.9831	แหลมฉบัง	1.00	.2340*	.2293*
	3.2172	อมตะนคร		1.00	.0048
	3.2124	อีสเทิร์นซีบอร์ด			1.00

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 26 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีสถานที่ตั้งของบริษัทอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร และนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดมีปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟังมากกว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง

ปัญหาภาษาอังกฤษ	ตำแหน่ง	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	p
1. ด้านการฟัง	บริหาร	17	2.8627	.60032	6.419**	.002
	หัวหน้างาน	56	2.9464	.59175		
	ปฏิบัติการ	118	3.2373	.58415		
2. ด้านการพูด	บริหาร	17	2.8088	.65270	6.901**	.001
	หัวหน้างาน	56	3.0335	.59853		
	ปฏิบัติการ	118	3.2797	.56370		
3. ด้านการอ่าน	บริหาร	17	2.2794	.39905	7.076**	.001
	หัวหน้างาน	57	2.6491	.75387		
	ปฏิบัติการ	118	2.8824	.66049		
4. ด้านการเขียน	บริหาร	17	2.3007	.32099	23.506**	.000
	หัวหน้างาน	55	2.9152	.66837		
	ปฏิบัติการ	117	3.2384	.52771		
รวม	บริหาร	17	2.5629	.44087	12.923**	.000
	หัวหน้างาน	53	2.9058	.56297		
	ปฏิบัติการ	117	3.1522	.46483		

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 27 พบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงาน ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีปัญหาการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพื่อให้ทราบว่า วิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงาน แตกต่างกันเป็นรายคู่ จึงใช้วิธีของ LSD ตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน

ปัญหาภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	ตำแหน่ง	บริหาร	หัวหน้างาน	ปฏิบัติการ
1. ด้านการฟัง	2.8627	บริหาร	1.00	.0837	.3745*
	2.9464	หัวหน้างาน		1.00	.2909*
	3.2373	ปฏิบัติการ			1.00
2. ด้านการพูด	2.8088	บริหาร	1.00	.2247	.4708*
	3.0335	หัวหน้างาน		1.00	.2462*
	3.2797	ปฏิบัติการ			1.00
3. ด้านการอ่าน	2.2794	บริหาร	1.00	.3697*	.6030*
	2.6491	หัวหน้างาน		1.00	.2333*
	2.8824	ปฏิบัติการ			1.00
4. ด้านการเขียน	2.3007	บริหาร	1.00	.6145*	.9377*
	2.9152	หัวหน้างาน		1.00	.3232*
	3.2384	ปฏิบัติการ			1.00
รวม	2.5629	บริหาร	1.00	.3429*	.5892*
	2.9058	หัวหน้างาน		1.00	.2464*
	3.1522	ปฏิบัติการ			1.00

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 28 พบว่า ปัญหาในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในการทำงานของวิศวกรไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน ดังนี้



