

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิคและทักษะทางการเรียนภาษาอังกฤษและหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิคและแบบทดสอบทักษะทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษากลุ่มช่างอุตสาหกรรม ซึ่งได้แก่ นักศึกษาช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างไฟฟ้ากำลังและช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิค 8 แห่ง สังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่ามัธยเทศคณิต (Arithmetic mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค และแบบทดสอบทักษะทางการเรียนภาษาอังกฤษ แยกตามแผนกวิชาทั้ง 4 ช่าง

แผนกวิชา	ความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษเทคนิค		ทักษะทางการเรียน ภาษาอังกฤษ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ช่างยนต์	39.0	10.0	33.7	8.7
ช่างกลโรงงาน	35.0	10.1	29.0	9.1
ช่างไฟฟ้ากำลัง	41.7	11.8	36.1	10.4
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	38.0	11.1	33.2	10.5
รวม	38.5	11.0	33.0	10.0

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ของคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิคของนักศึกษาทั้ง 4 ช่าง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยเฉลี่ยรวมเท่ากับ 38.5 จากคะแนนเต็ม 70 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.0 ส่วนความสัมพันธ์ของคะแนนจากแบบทดสอบทักษะทางการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 33.0 จากคะแนนเต็ม 70 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.0 เมื่อพิจารณาแต่ละช่างพบว่าความสัมพันธ์ของนักศึกษาช่างไฟฟ้ากำลังมีค่าสูงสุดจากการทำแบบทดสอบทั้งสองฉบับ คือ เท่ากับ 41.7 และ 36.1 ตามลำดับ ส่วนความสัมพันธ์ของนักศึกษาช่างกลโรงงานมีค่าต่ำสุดจากการทำแบบทดสอบทั้งสองฉบับ คือ เท่ากับ 35.0 และ 29.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R_{xy}) ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิคและคะแนนจากแบบทดสอบทักษะทางการเรียนภาษาอังกฤษ และค่าความมีนัยสำคัญ (Z) ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของนักศึกษาแยกตามแผนกวิชาทั้ง 4 ช่าง

แผนกวิชา	R_{xy}	Z
ช่างยนต์	0.89*	26.05
ช่างกลโรงงาน	0.90*	16.35
ช่างไฟฟ้ากำลัง	0.91*	26.63
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	0.92*	26.93
รวม	0.91*	26.63

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิคและคะแนนจากแบบทดสอบทักษะทางการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.91 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงกล่าวได้ว่า ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค ของนักศึกษาทั้ง 4 ช่างในกลุ่มช่างอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับทักษะทางการเรียนภาษาอังกฤษ ความสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้หมายความว่า ถ้านักศึกษาได้คะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิคสูงแล้ว นักศึกษาก็จะได้คะแนนจากแบบทดสอบทักษะทางการเรียนภาษาอังกฤษสูงด้วย และในทำนองเดียวกัน ถ้านักศึกษาได้คะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษต่ำแล้ว นักศึกษาก็จะได้คะแนนจากแบบทดสอบทักษะทางการเรียนภาษาอังกฤษต่ำด้วย เมื่อพิจารณาในแต่ละช่างแล้ว จะพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบทั้งสองฉบับของนักศึกษาช่างแต่ละช่างก็มีความสัมพันธ์กัน



คุรุณวิทย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย