

ส่วนการแปลความหมายของข้อมูลจากแบบสอบถามผู้วิจัย กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายไว้ ดังนี้

- 1.00 - 1.80 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด
- 1.81 - 2.60 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจน้อย
- 2.61 - 3.40 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจปานกลาง
- 3.41 - 4.20 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจมาก
- 4.21 - 5.00 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด

ซึ่งรายละเอียดจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบสอบถามปรากฏตามรายละเอียดในตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.1

ผลการวิเคราะห์ความต้องการด้านการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมและระดับความคิดเห็นด้านการบริหารจัดการทรัพยากรอาคารภายในโครงการของผู้ใช้งานอาคาร แบ่งตามหน้าที่และกระบวนการทำงาน

กลุ่มตัวอย่าง	ระดับความต้องการด้านการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรม									ระดับความคิดเห็น		
	ระดับความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบพื้นที่			ระดับความต้องการการใช้งานพื้นที่ส่วนบุคคล			ระดับความต้องการด้านการออกแบบ			ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรอาคารภายในโครงการ		
	mean	SD	แปลผล	mean	SD	แปลผล	mean	SD	แปลผล	mean	SD	แปลผล
ผู้ฝึกสอน	3.83	.755	มาก	4.00	.451	มาก	3.92	.557	มาก	3.72	.581	มาก
ผู้รับการฝึก	3.63	.725	มาก	3.11*	.905	ปานกลาง	3.35	.800	มาก	3.14	.729	ปานกลาง
เจ้าหน้าที่สำนักงาน	3.89	.747	มาก	3.62	.615	มาก	3.75	.567	มาก	3.85	.493	มาก
เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ	3.83	.440	มาก	4.23*	.082	มากที่สุด	4.05	.193	มาก	3.88	.444	มาก

หมายเหตุ * เท่ากับ มากที่สุดหรือน้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ในด้านการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรม เจ้าหน้าที่สำนักงาน ผู้ฝึกสอน เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศและผู้รับการฝึกมีความต้องการเกี่ยวกับการออกแบบพื้นที่อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 3.83 3.83 และ 3.63 ตามลำดับ) เช่นเดียวกับความ

ต้องการด้านการออกแบบ โดยเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ ผู้ฝึกสอน เจ้าหน้าที่สำนักงาน และผู้รับการฝึก มีความต้องการเรื่องนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 3.92 3.75 และ 3.35 ตามลำดับ) ขณะที่ความต้องการการปฏิบัติงานพื้นที่ส่วนบุคคล เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศมีความต้องการการปฏิบัติงานพื้นที่ส่วนบุคคลมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23) ส่วนผู้ฝึกสอนและเจ้าหน้าที่สำนักงานมีความต้องการเรื่องนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และ 3.62) ส่วนผู้รับการฝึกมีความต้องการปฏิบัติงานพื้นที่ส่วนบุคคลในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11) สำหรับความคิดเห็นด้านการบริหารจัดการทรัพยากรอาคารภายในโครงการ เจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ เจ้าหน้าที่สำนักงาน และผู้ฝึกสอนมีความต้องการเกี่ยวกับด้านนี้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 3.75 และ 3.72 ตามลำดับ) ขณะที่ผู้รับการฝึกมีความต้องการเกี่ยวกับด้านนี้ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14)

ตารางที่ 4.2

ผลวิเคราะห์ความด้านการออกแบบและระดับความคิดเห็นด้านการบริหารจัดการทรัพยากร
ภายในโครงการของผู้รับการฝึกการบริการจราจรทางอากาศ

ค่าที่วัด	ความต้องการ ที่เกี่ยวกับการ ออกแบบพื้นที่	ความต้องการ การปฏิบัติงานที่ ส่วนบุคคล	ความต้องการด้าน การออกแบบ	ระดับความคิดเห็น ด้านการบริหารจัดการ ทรัพยากรอาคาร ภายในโครงการ
f-test	0.175	3.158	1.330	2.325
sig	0.913	0.420*	0.286	0.098

หมายเหตุ * เท่ากับ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.1 และ 4.2 แสดงให้เห็นว่าผู้รับการฝึกการบริการจราจรทางอากาศมีความต้องการในด้านการปฏิบัติงานพื้นที่ส่วนบุคคลมากที่สุดและมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงว่า การนำมาใช้ในขั้นตอนการออกแบบโดยเฉพาะพื้นที่ส่วนบุคคลจะต้องคำนึงถึงผู้รับการฝึกมากที่สุด เช่น พื้นที่ในส่วนของ การจองการควบคุมการจราจรทางอากาศที่มีเครื่องมือเฉพาะ โดยข้อมูลรายละเอียดสามารถศึกษาได้จากคู่มือการจัดการพื้นที่ขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้น หากวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างบุคลากรทั้ง 4 กลุ่มหลักของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด พบว่า

ผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศ มีความต้องการด้านการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นด้านการบริหารจัดการทรัพยากรอาคารภายในโครงการในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะการทำงานที่ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารที่สอดคล้องกับกระบวนการทำงานที่มีลักษณะที่ต้องอาศัยความถูกต้องแม่นยำในการทำงานสูง ไม่สามารถผิดพลาดได้ และทรัพยากรที่ใช้ในกระบวนการทำงานไม่มีความยืดหยุ่นในการปรับคุณสมบัติ ตลอดจนการใช้งานอาคารที่ต้องตอบสนองการทำงานตลอดเวลา ไม่มีการหยุดพัก ทำให้ระดับความสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการปรับปรุงสถาปัตยกรรมและการบริหารจัดการทรัพยากรภายในอาคารมีระดับความต้องการและระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับที่สูง

ผู้ฝึกสอนการควบคุมการบริการจราจรทางอากาศและเจ้าหน้าที่กองฝึกอบรมการบริการจราจรทางอากาศ มีความต้องการด้านการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมในระดับมาก และมีความคิดเห็นด้านการบริหารจัดการทรัพยากรภายในโครงการในระดับมาก โดยส่วนใหญ่ผู้ฝึกสอนการควบคุมการบริการจราจรทางอากาศจะเป็นผู้มีประสบการณ์ในการเป็นผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศมาก่อน ทำให้มีความต้องการในด้านสถานที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำงานที่อยู่ในระดับที่สูงใกล้เคียงกับผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศ ซึ่งสะท้อนในลักษณะการรับรู้ความต้องการในเชิงสถาปัตยกรรมหรือรูปแบบของพื้นที่ได้ดี มีความต้องการเพื่อตอบสนองต่อการใช้งานที่อยู่ในระดับสูง เช่น ความต้องการด้านความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ความต้องการด้านการถ่ายเทและหมุนเวียนอากาศ และการใช้งานพื้นที่อรรถประโยชน์เพื่อตอบสนองกิจกรรมด้านการฝึกอบรมที่มีอยู่อย่างหลากหลาย นอกจากนี้ยังมีระดับความคิดเห็นของรูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรภายในโครงการ ที่อยู่ในระดับสูงอีกด้วย เช่น การจัดการเรื่องตำแหน่งป้ายสัญลักษณ์และอุปกรณ์เตือนภัยที่ชัดเจน การจัดการเรื่องแสงสว่างจากหลอดไฟ และการจัดการเรื่องแสงสว่างจากธรรมชาติ

ผู้รับการฝึกสอนการบริการจราจรทางอากาศ เป็นกลุ่มที่มีระดับความต้องการด้านการปรับปรุงสถาปัตยกรรมในระดับมาก และมีความคิดเห็นด้านการบริหารจัดการทรัพยากรภายในโครงการในระดับปานกลาง เนื่องจากลักษณะการฝึกอบรมการบริการจราจรทางอากาศมีช่วงการฝึกและระยะเวลาในการฝึกที่ถูกกำหนดอย่างเป็นระบบ รวมทั้งลักษณะการฝึกที่มีความตึงเครียดและต้องการความถูกต้องสูง ผู้รับการฝึกสอนมีความต้องการการใช้งานอาคารและทรัพยากรอาคารที่ส่งเสริมการฝึกอบรม เช่น ความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การหมุนเวียนและ

ถ่ายเทอากาศในอาคาร การรองรับกิจกรรมที่หลากหลายโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม การตรวจทางอากาศ ในส่วนของความคิดเห็นด้านการบริหารจัดการทรัพยากรอาคารมีความ คิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการใช้งานอาคารในแต่ละพื้นที่จะเป็นเพียงระยะเวลาหนึ่ง และใช้งานเพียงพื้นที่หนึ่ง ๆ ตามกำหนดการฝึกอบรม

ตารางที่ 4.3

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวแปรของการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรม

การออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรม	ระดับความต้องการ		แปลผล
	mean	SD	
<u>ความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบพื้นที่</u>			
ความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	4.13	.937	มีผลมาก
การหมุนเวียนและการถ่ายเทอากาศ	3.97	1.273	มีผลมาก
การนำแนวคิดด้านอรรถประโยชน์มาใช้ปรับปรุงอาคาร	3.83	.950	มีผลมาก
การใช้พลังงานภายในอาคาร	3.70	.915	มีผลมาก
การบำรุงรักษาอาคาร	3.67	.922	มีผลมาก
การรองรับกิจกรรมที่หลากหลายรูปแบบ	3.63	.928	มีผลมาก
<u>ความต้องการการใช้งานพื้นที่ส่วนบุคคล</u>			
การใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน	4.23*	.774	มีผลมากที่สุด
อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดต่อประสานงาน	3.97	.999	มีผลมาก
พื้นที่พักผ่อนส่วนรวม	3.87	1.196	มีผลมาก
ที่เก็บของส่วนสำนักงาน	3.83	.950	มีผลมาก
ที่เก็บของส่วนบุคคล	3.50	1.042	มีผลมาก
พื้นที่พักผ่อนส่วนบุคคล	3.23	1.382	มีผลปานกลาง
การใช้พื้นที่ทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.17	.950	มีผลปานกลาง

จากตารางที่ 4.3 พบว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมบริการตรวจทางอากาศมี ความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบพื้นที่ ส่วนใหญ่มีผลมาก โดยความต้องการของบุคลากร ที่มีผลมากที่สุด คือ ความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23) รองลงมา คือ การ หมุนเวียนและถ่ายเทอากาศ (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.97) และมีความต้องการด้านการใช้งานพื้นที่ส่วน บุคคล ประกอบด้วย การใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.23) รองลงมาคือ อุปกรณ์ในการติดต่อประสานงาน (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.97)

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้นสามารถเปรียบเทียบและอธิบายความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบพื้นที่ และความต้องการด้านการใช้งานพื้นที่ส่วนบุคคล ดังนี้

ความปลอดภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23) เนื่องจากเดิมความต้องการในการใช้งานอาคาร คือ เพื่อเป็นอาคารปฏิบัติการด้านการจราจรทางอากาศเป็นหลัก ทรัพยากรภายในอาคาร และการใช้กิจกรรมในพื้นที่ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับงานบริการจราจรทางอากาศ งานวิศวกรรมระบบสื่อสารและการเดินอากาศ รวมทั้งส่วนพื้นที่สำนักงานในแต่ละกอง แต่ละฝ่าย ซึ่งจำเป็นต้องมีการควบคุมความปลอดภัยของอาคารอยู่ในระดับสูง ประกอบกับการใช้งานอาคารและลักษณะการทำงานที่ต้องปฏิบัติการตลอด 24 ชั่วโมงติดต่อกัน รวมทั้งสภาพแวดล้อมภายในอาคารนั้นเป็นระบบปรับอากาศทั้งอาคาร ทำให้อาคารมีลักษณะปิดทึบ มีทางเข้าออก 2 ด้าน ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

การใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97) มีความต้องการในระดับมากที่สุด เนื่องจาก ส่วนหนึ่งมาจากนโยบายขององค์กรที่เน้นการทำงานบนระบบออนไลน์ภายในหน่วยงาน (intranet) ซึ่งมีประโยชน์ในด้านความรวดเร็วในการทำงานและประหยัดทรัพยากรกระดาษ แต่จากการสังเกตลักษณะการทำงาน ยังมีความจำเป็นในการใช้กระดาษในการทำงาน และจดหมายเวียนในสำนักงาน ตรงกับผลการวิจัยของศูนย์ข้อมูลสุขภาพกรุงเทพ กรมสุขภาพอนามัย (2007) ซึ่งประเมินลักษณะการทำงานในปัจจุบันจะเป็นการทำงานในลักษณะอยู่กับคอมพิวเตอร์และนั่งอยู่ในพื้นที่ทำงานเป็นเวลานาน ๆ คอมพิวเตอร์ในบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ยังมีหน้าที่ในการติดต่อประสานงาน ทั้งในรูปแบบการแถลงข่าวสารขององค์กร และการโต้ตอบทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรืออีเมลล์ ในขณะเดียวกันพื้นที่ทำงานส่วนบุคคลซึ่งติดตั้งจอมอนิเตอร์ คีย์บอร์ดและอุปกรณ์ใช้ร่วมในสำนักงาน เช่น เครื่องพิมพ์ โทรศัพท์ โทรสาร และเอกสารต่าง ๆ บนพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัดส่งผลให้ลักษณะการทำงานไม่เป็นไปตามหลักสรีรศาสตร์ที่ดี เนื่องจากมีพื้นที่ไม่เพียงพอและเหมาะสมตลอดจนการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ของผู้ใช้งานเอง ซึ่งจะส่งผลตามมาคือประสิทธิภาพในการทำงานที่ลดลงเนื่องจากการขาดความคล่องตัวและยืดหยุ่นในการทำงาน

4.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นไปได้เชิงหน้าที่และกระบวนการ และความเป็นไปได้ในการเพิ่มคุณค่าของพื้นที่ด้วยแนวความคิดอรรถประโยชน์ เพื่อจัดทำแนวทางการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นไปได้เชิงหน้าที่และกระบวนการ และความเป็นไปได้ในการเพิ่มคุณค่าของพื้นที่ด้วยแนวความคิดอรรถประโยชน์ โดยศึกษาระดับความสัมพันธ์ในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญต่อการออกแบบเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงสถาปัตยกรรม เพื่อให้การออกแบบมีลักษณะที่ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้งานและมีความสัมพันธ์กัน

จากการวิเคราะห์ผลจากตารางที่ 4.4 พบว่า ค่าที่ได้มีค่าอยู่ระหว่าง -0.18 ถึง .714 โดยส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์ในเชิงบวก สามารถอธิบายได้ว่า การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการในการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในอาคาร พบว่า ความสัมพันธ์ในส่วนที่เก็บของส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับที่เก็บของส่วนสำนักงานและการหมุนเวียนและถ่ายเทอากาศมากที่สุดเป็นอันดับ 1 (ความสัมพันธ์เท่ากับ .714 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และความสัมพันธ์เท่ากับ .632 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ตามลำดับ) จากผลที่ได้และการสำรวจพฤติกรรมการทำงานของผู้ใช้งานอาคารฝึกอบรมการบริการควบคุมจราจรทางอากาศ พบว่า ในการทำงานในส่วนฝ่ายสำนักงานเป็นผู้ใช้อาคารส่วนมาก มีความต้องการในการใช้เอกสารและอุปกรณ์ประกอบการทำงาน เนื่องจากลักษณะงานเป็นรูปแบบการฝึกอบรมมีข้อมูลรายบุคคลและเนื้อหาในการเรียนการสอน ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดพื้นที่ให้มีการรองรับการเก็บของทั้งแบบส่วนบุคคลและส่วนสำนักงานด้วย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการออกแบบปรับปรุงอาคารระหว่างหน้าที่และกระบวนการ และการเพิ่มคุณค่าด้วยแนวความคิดอรรถประโยชน์ พบว่า ความสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ ความสัมพันธ์ระหว่างที่เก็บของส่วนบุคคลและที่เก็บของส่วนสำนักงาน ที่ระดับความสัมพันธ์เท่ากับ .714 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 แสดงว่า บุคลากรมีความต้องการพื้นที่เก็บของส่วนบุคคลและที่เก็บของส่วนสำนักงานในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการและส่งเสริมการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการสำรวจลักษณะทางกายภาพของอาคาร พบว่า มีปัญหาในด้านพื้นที่เก็บของส่วนบุคคล เนื่องจากพื้นที่ใช้สอยของแต่ละหน่วยงาน มีอยู่อย่างจำกัดในขณะที่มีปริมาณผู้ใช้งานอาคารเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังต้องสามารถใช้ได้โดยไม่กีดขวางการเดินหรือบดบังการมองเห็น เช่น พื้นที่เก็บของส่วนบุคคลที่ใช้พื้นที่ร่วมกับพื้นที่ใต้โต๊ะทำงานหรือการ