บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ภายใต้วัตถุประสงค์ของการวิจัย ที่ประกอบด้วย 1) ศึกษารายละเอียดความเป็นไปได้เชิงหน้าที่และกระบวนการ เป็นไปได้ในการเพิ่มคุณค่าของพื้นที่ด้วยแนวความคิดอรรถประโยชน์และนโยบายแผนงานของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด 2) สำรวจและวิเคราะห์ความต้องการทางการใช้งานพื้นที่และลักษณะพื้นที่ของบุคลากร 4 กลุ่มหลักประกอบด้วย ผู้บริหารในระดับนโยบายและแผนงาน เจ้าหน้าที่สำนักงานและผู้ให้บริการฝึกอบรมการจราจรทางอากาศ ผู้รับบริการฝึกอบรมการจราจรทางอากาศ และเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นไปได้เชิงหน้าที่และกระบวนการ และความเป็นไปได้ในการเพิ่มคุณค่าของพื้นที่ด้วยแนวความคิดอรรถประโยชน์ เพื่อจัดทำแนวทางการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรม 4) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมและการบริหารจัดการทรัพยากรอาคารภายในโครงการศูนย์อุตสาหกรรมการบริการและการท่องเที่ยวด้านการให้บริการจราจรทางอากาศ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเก็บรวบรวมด้วยเครื่องมือหลายลักษณะเช่น แบบสำรวจ แบบสอบถาม รวมทั้งเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติและการวิเคราะห์เนื้อหา รายละเอียดปรากฏตามหัวข้อถัดไป

4.1 ผลวิเคราะห์รายละเอียดความเป็นไปได้เชิงหน้าที่และกระบวนการ เป็นไปได้ในการเพิ่มคุณค่าของพื้นที่ด้วยแนวความคิดอรรถประโยชน์ และนโยบายแผนงานของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

จากการสำรวจ สอบถาม สัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลทุติยภูมิ พบว่า มีความเป็นไปได้เชิงหน้าที่และกระบวนการในการปรับปรุงสถาปัตยกรรมและการบริหารจัดการทรัพยากรภายในอาคารโครงการศูนย์อุตสาหกรรมการบริการและการท่องเที่ยวด้านการให้บริการจราจรทางอากาศ กล่าวคือ

1. บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ทำการใช้งานอาคารแห่งใหม่เป็นอาคารปฏิบัติการและให้บริการการควบคุมการจราจรทางอากาศ ขณะเดียวกันมีนโยบายปรับปรุงอาคาร

ปฏิบัติการหลังเดิมเพื่อใช้งานพื้นที่เป็นอาคารฝึกอบรมการควบคุมการจราจรทางอากาศ เนื่องจากปัจจุบันได้เช่าพื้นที่ของกรมการขนส่งทางอากาศ สำนักงานทุ่งมหาเมฆ เป็นสถานที่ เมื่อวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของอาคารปฏิบัติการการให้บริการจราจรทางอากาศ พบว่า อาคารมีลักษณะโครงสร้าง ขนาด และลักษณะพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานเพื่อการฝึกการควบคุมการจราจรทางอากาศได้ ขณะเดียวกันหากใช้อาคารปฏิบัติการหลังเดิมสำหรับการฝึกการควบคุมการจราจรทางอากาศ จะทำให้บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด สามารถประหยัดงบประมาณในการจัดหาสถานที่ ประหยัดค่าก่อสร้าง และเป็นการพัฒนาพื้นที่ขององค์กรได้

2. อาคารปฏิบัติการหลังเดิมมีอายุการใช้งานกว่า 20 ปี ลักษณะอาคารเป็นอาคารทึบระบบปิด มีช่องแสงและช่องการระบายอากาศขนาดเล็ก เพื่อให้สอดรับกับลักษณะกิจกรรมภายในอาคารที่ต้องดำเนินการตลอด 24 ชั่วโมงและเป็นกิจกรรมที่เน้นความสะดวกและความปลอดภัยสูงที่สุด ดังนั้นหากบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด จะทำการปรับปรุงอาคารปฏิบัติการหลังเดิมให้เหมาะสมกับลักษณะองค์กรนโยบายองค์กร ภาพลักษณ์องค์กร รวมทั้งเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จำเป็นสำหรับองค์กร ในการออกแบบปรับปรุงและกำหนดการบริหารจัดการทรัพยากรภายในอาคารปฏิบัติการหลังเดิม จึงต้องออกแบบให้อาคารมีลักษณะเปิดโล่งยิ่งขึ้น จะช่วยให้อาคารสามารถระบายอากาศได้ดียิ่งขึ้นและสามารถใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติได้ ซึ่งจะสามารถช่วยส่งเสริมคุณค่าการใช้งานอาคารได้ โดยเฉพาะด้านสุขอนามัยในการใช้งานอาคาร

3. จากการศึกษาข้อกำหนดเกี่ยวกับการรองรับผู้เข้าร่วมฝึกอบรมต่างชาติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ พบว่า บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทยจำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการฝึกอบรมควรจัดเตรียมที่พักและส่งเสริมความสะดวกสบายผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น การจัดหาสถานที่ท่องเที่ยวที่เหมาะสม และรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยงานหรือสมาคมด้านการบินทั้งระดับภายในประเทศและระหว่างประเทศไว้บริการแก่ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมอีกด้วย (International Civil Aviation Organization Doc.9426 Part 2, p. 11-1-1, 2000) ดังนั้น บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทยจำกัด ควรออกแบบกายภาพพื้นที่อาคารปฏิบัติการหลังเดิมให้มีส่วนพื้นที่ที่สามารถรองรับความต้องการและส่งเสริมการท่องเที่ยวของผู้เข้าร่วมฝึกอบรมจากต่างประเทศ โดยสามารถกำหนดให้อยู่ในลักษณะข้อมูลในเครือข่าย และสามารถค้นหาผ่านอินเตอร์เน็ทได้

4.2 ผลวิเคราะห์การสำรวจและความต้องการทางการใช้งานพื้นที่และลักษณะพื้นที่ของบุคลากร 4 กลุ่มหลักประกอบด้วย ผู้บริหารในระดับนโยบายและแผนงาน ผู้ฝึกอบรมบริการการจราจรทางอากาศ ผู้รับการฝึกอบรมบริการการจราจรทางอากาศ และเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ

4.2.1 ผลวิเคราะห์การสำรวจทางกายภาพโครงการศูนย์อุตสาหกรรมการบริการและการท่องเที่ยวด้านการให้บริการจราจรทางอากาศ ที่ตั้งและสาธารณูปโภคของโครงการ

ภายในพื้นที่โครงการศูนย์อุตสาหกรรมการบริการและการท่องเที่ยวด้านการให้บริการจราจรทางอากาศ โดยการปรับปรุงอาคารศูนย์ปฏิบัติการควบคุมจราจรทางอากาศกรุงเทพ ตั้งอยู่แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพ ซึ่งเป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจที่มีความหนาแน่นของประชากรและการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ในระดับสูง สาธารณูปโภคที่ส่งเสริมการใช้งานอาคารมีครบครัน อาคารศูนย์ปฏิบัติการ ฯ ตั้งอยู่ภายในบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ด้านหน้าอาคารหันไปทางทิศใต้ ตัวอาคารทำมุมกับแนวทิศเหนือประมาณ 24 องศาไปทางทิศตะวันตก

ลักษณะอาคารเป็นอาคารสมัยใหม่ อายุอาคารประมาณ 20 ปี อาคารมีรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ก่อสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีลักษณะปิดทึบเนื่องจากรูปแบบการใช้งานเฉพาะ ด้านทิศเหนือติดกับถนนรอบอาคารและซอยงามดูพลี ด้านทิศตะวันออกติดกับถนนรอบอาคารและอาคารที่จอดรถซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่ ทิศตะวันตกติดกับถนนรอบอาคารและอาคารสำนักงานซึ่งเป็นอาคารสูงพิเศษ ด้านทิศใต้ติดกับที่จอดรถและพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ ซึ่งใช้เป็นสนามกีฬาและสถานที่พักผ่อน

4.2.2 การออกแบบอาคาร การใช้งานอาคาร และงานระบบอาคาร

ลักษณะการออกแบบอาคาร อาคารมีลักษณะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นอาคารสูง 4 ชั้นเปิดทำการใช้งาน 3 ชั้น โดยชั้นระดับพื้นดินมีการใช้งานบางส่วนเท่านั้น มีการให้แสงสว่างจากธรรมชาติเข้ามาได้ในด้านผนังส่วนยาว และโถงกลางอาคาร การใช้งานพื้นที่อาคารส่วนใหญ่เป็นสำนักงาน พื้นที่ให้บริการควบคุมการจราจรทางอากาศของบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด และพื้นที่สนับสนุนการให้บริการควบคุมการจราจรทางอากาศ ทางเดินหลักใน

อาคารคือโถงบันไดกลางอาคาร มีพื้นที่ส่วนรองสนับสนุนการทำงานโดยอยู่บริเวณมุมอาคาร เช่น ห้องน้ำ ห้องสมุด และห้องพักผ่อน และมีห้องงานระบบอาคารอยู่ในส่วนมุมของอาคาร

การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ หลังจากหักส่วนพื้นที่รอง เอเทรียม และห้องงานระบบอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณชั้นละ 920 ตารางเมตร รวม 3 ชั้นเท่ากับ 2,610 ตารางเมตร ลบพื้นที่ส่วนช่องเปิดในชั้น 3 เป็นพื้นที่ 148 ตารางเมตร

ภาพที่ 4.1

ภาพถ่ายทางอากาศ ที่ตั้งอาคารปฏิบัติการควบคุมจราจรทางอากาศกรุงเทพ

ที่มา: ภาพจากโปรแกรม Google earth, 2550

4.2.3 <u>ผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้งานพื้นที่และลักษณะพื้นที่ของบุคลากร 4 กลุ่มหลัก</u>

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผ่านการพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือ ในส่วนค่าความสอดคล้องภายใน ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.894 หมายความว่า เครื่องมือที่มีลักษณะเป็นแบบสอบถามนี้มีคุณภาพสูงสามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้ ผู้วิจัยจึงนำไปใช้งานกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย

ผู้ให้บริการการฝึกอบรมการจราจรทางอากาศ ผู้รับบริการการฝึกอบรมการจราจรทางอากาศ เจ้าหน้าที่สำนักงานและเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ จำนวน 32 คน ได้มาด้วยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ส่วนการแปลความหมายของข้อมูลจากแบบสอบถามผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายไว้ ดังนี้

ภาพที่ 4.2

ภาพถ่ายรูปด้านอาคาร มุมมองด้านทิศเหนืออาคารศูนย์ปฏิบัติการควบคุมจราจร

หมายเหตุ: ชาญชัย นาราวรนันท์ ผู้ตัดต่อภาพ

ภาพที่ 4.3

ภาพถ่ายรูปด้านอาคาร มุมมองด้านทิศตะวันออกอาคารศูนย์ปฏิบัติการควบคุมจราจรทางอากาศกรุงเทพ

หมายเหตุ: ชาญชัย นาราวรนันท์ ผู้ตัดต่อภาพ

ภาพที่ 4.4

ภาพถ่ายรูปด้านอาคาร มุมมองด้านทิศใต้อาคารศูนย์ปฏิบัติการ
ควบคุมจราจรทางอากาศกรุงเทพ

หมายเหตุ: ชาญชัย นาราวรนันท์ ผู้ตัดต่อภาพ

ภาพที่ 4.5

ภาพถ่ายรูปด้านอาคาร มุมมองด้านทิศตะวันตกอาคารศูนย์ปฏิบัติการ
ควบคุมจราจรทางอากาศกรุงเทพ

หมายเหตุ: ชาญชัย นาราวรนันท์ ผู้ตัดต่อภาพ

ภาพที่ 4.6

สภาพแวดล้อมภายในอาคารปฏิบัติการควบคุมจราจรทางอากาศ บริเวณชั้น 2

หมายเหตุ: ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ.2550

ภาพที่ 4.7

ลักษณะห้องพักผ่อนภายในอาคารปฏิบัติการควบคุมจราจรทางอากาศ

หมายเหตุ: ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ.2550

ภาพที่ 4.8

ลักษณะห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในอาคารปฏิบัติการควบคุมจราจรทางอากาศ

หมายเหตุ: ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ.2550

ภาพที่ 4.9

ลักษณะห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในอาคารปฏิบัติการควบคุมจราจรทางอากาศ

หมายเหตุ: ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ.2550

ภาพที่ 4.10

ลักษณะเอเทรียมและการใช้แสงธรรมชาติภายในอาคารปฏิบัติการควบคุมจราจรทางอากาศ

หมายเหตุ: ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ.2550

ภาพที่ 4.11

พื้นที่พักผ่อนบริเวณโถงภายในอาคารและที่เก็บของส่วนบุคคล

หมายเหตุ: ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ.2550