

ขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)  
ออกแบบโครงการอาคารสำนักงานใหม่ (AEROTHAI COMPLEX)  
ณ สำนักงานใหญ่ ท่าอากาศยาน กทม.

๑. ความเป็นมา

บวท. มีภารกิจเป็นผู้ให้บริการการเดินทางอากาศของไทย ครอบคลุมการให้บริการจราจรทางอากาศทั่วทั้งประเทศ โดยให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศตามเส้นทางบินทั่วประเทศทั้งเข้า-ออก และบินผ่านพื้นที่รับผิดชอบของประเทศไทย จากส่วนกลางหรือสำนักงานงานใหญ่ การปฏิบัติงานของ บวท. ทั้งในภาคความปลอดภัย (ด้านปฏิบัติการและวิศวกรรม) และด้านการสนับสนุน จึงต้องมีความต่อเนื่องตลอดเวลา การปรับเปลี่ยนเพื่อทดแทนหรือเพิ่มพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการ จำเป็นต้องมีการวางแผนและดำเนินการอย่างที่มีผลกระทบน้อยที่สุดต่อการปฏิบัติงานใด ๆ

การเกิดวิกฤติการณ์การเงิน ด้านปริมาณเที่ยวบิน รวมถึงวิกฤติการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และเสถียรภาพทางการเมือง มีผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจหลัก จนส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องในการดำเนินงานหรือการดำรงอยู่ขององค์กร ความต่อเนื่องในการให้บริการและการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งการสูญเสียทรัพยากรที่สำคัญ

ในการจัดการด้านอาคารสถานที่ บวท. อยู่ระหว่างจัดทำแผนแม่บทอาคารสถานที่ เพื่อการจัดการในภาพรวมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว สำหรับรองรับสภาพแวดล้อมและความต้องการใช้งานในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งแผนงานหรือแผนแม่บทด้านอื่นจะเป็นปัจจัยนำเข้าอื่นที่สำคัญในการกำหนดความต้องการใช้งานและแผนจัดการด้านอาคารสถานที่ อาทิ

- แผนแม่บทด้านบุคลากร (เช่น นโยบายเรื่องจำนวนพนักงาน/ฝ่ายจัดการ, แผนอัตรากำลังระยะสั้น/ระยะยาว ฯลฯ)
- แผนแม่บทด้านเทคโนโลยีและวิธีปฏิบัติ (เช่น AIDC, SWIM, Non-Tower Operation, Remote Control Aerodrome, Centralised Approach Centre, ฯลฯ)
- แผนแม่บทด้านระบบสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวก (เช่น อุปกรณ์ IT, เครื่องมือ/อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก) เป็นต้น

หากพิจารณาถึงเฉพาะเพียงความต้องการใช้งานตามกรอบการปฏิบัติงานในปัจจุบันนั้น ปัจจุบัน บวท. มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ปฏิบัติงาน เพราะบางหน่วยงานไม่มีพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม จำเป็นต้องปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ที่ออกแบบไว้เพื่อการอื่น หรือบางส่วนต้องปฏิบัติงานอยู่ชั่วคราว แต่จะต้องเคลื่อนย้ายออกเมื่อถึงกำหนดเปิดใช้งานศูนย์ ATMC และต้องปรับเปลี่ยนไปสู่สภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานใหม่

๒) พนักงานในหลายส่วนงาน โดยเฉพาะในด้านการปฏิบัติงานสนับสนุนมีสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่คับแคบแออัดทำให้ไม่มีพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานและสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น และไม่เอื้อต่อการทำงานภายในหน่วยงานเอง หรือกรณีต้องทำงานระหว่างหน่วยงานในบริษัท และกับหน่วยงานภายนอก ซึ่งในอนาคตความต้องการพื้นที่ใช้งานมีแนวโน้มจะทวีคูณขึ้นเรื่อย ๆ จากสภาพปัญหา/ข้อจำกัดปัจจุบันที่มีอยู่แล้ว

๓) นอกจากนี้ ด้วยข้อจำกัดพื้นที่ปฏิบัติงานที่ไม่เพียงพอ ทั้งในส่วนงานต่าง ๆ ที่ประจำอยู่ในอาคารสถานที่ที่ไม่สอดคล้องกับลักษณะการทำงานที่ต้องทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดและในเชิงบูรณาการ ทำให้การปฏิบัติงานในหลายกรณีขาดประสิทธิภาพ รวมทั้งส่วนงานเชิงบริหารและสนับสนุนจำเป็นต้องประจำอยู่ร่วมกับส่วนงานด้านความปลอดภัยทั้งในด้านปฏิบัติการและวิศวกรรม ทำให้ไม่สามารถจัดการเขตพื้นที่หวงห้ามอย่างเหมาะสม ซึ่งหลายประเทศให้ความสำคัญกับเรื่องนี้เป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำเป็นพื้นที่เฉพาะ และทำ Zoning พื้นที่ปฏิบัติงานโดยรวมให้เหมาะสม

ความต้องการใช้งานในอาคารใหม่สามารถแบ่งโดยสรุปได้เป็น ๒ ส่วนสำคัญดังนี้

ส่วนที่ ๑ อาคารสถานที่รองรับยุทธศาสตร์องค์กร ประกอบไปด้วย

#### ศูนย์ประชุมนานาชาติขนาดใหญ่

เพื่อใช้เป็นพื้นที่สำหรับรองรับการประชุม/สัมมนาภายใน บวท. ที่ต้องมีหน่วยงานภายนอกร่วมประชุมด้วยเป็นประจำ หรือสำหรับงานประชุมร่วมระหว่างหน่วยงานภายในประเทศที่ล้วนยังไม่มีพื้นที่ดำเนินการในลักษณะนี้ และร่วมกับหน่วยงานภายนอกประเทศในอุตสาหกรรมการบิน ตามการได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานให้บริการการเดินทางในต่างประเทศและจากอาเซียน และตามแนวทางดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ของกระทรวงคมนาคม (คค.) และหลักการดำเนินงานเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงาน และเชื่อมโยงกันในโครงข่ายระบบขนส่งภายในประเทศและกับประเทศเพื่อนบ้าน จึงจำเป็นต้องมีสถานที่ที่เหมาะสมไว้รองรับการปฏิบัติงานร่วมกันกับ ANSP และในภูมิภาคเหล่านั้น เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของประเทศและ บวท. ให้โดดเด่น จึงจัดให้พื้นที่ส่วนหนึ่งของอาคารเป็นสถานที่รับรองผู้บริหารทั้งในระดับประเทศและระดับโลกในอุตสาหกรรมการบินด้วย ทั้งนี้ศูนย์ประชุมดังกล่าวควรมีห้องประชุมหลายขนาดรวมกันด้วยความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ที่นั่ง เนื่องจากการประชุมที่มีผู้แทนทั้งจากต่างประเทศและภายในประเทศหลายหน่วยงานเข้าร่วมประชุมพร้อมกัน และมีสถานที่รับรองผู้บริหารระดับประเทศและระดับโลก ๒ ห้อง ความจุห้องละ ๓๐ ที่นั่ง จำเป็นต้องจัดเตรียมที่จอดรถให้เพียงพอแก่ผู้ที่จะมาเข้าร่วมประชุมด้วย

(หมายเหตุ: ในอดีตสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association : IATA) เคยมีสำนักงานอยู่ในประเทศไทย แต่ปัจจุบันเปลี่ยนไปตั้งสำนักงานที่ประเทศสิงคโปร์ และปรากฏให้เห็นได้ชัดถึงการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างหน่วยงาน ANSP ของสิงคโปร์ และ IATA ส่วน ICAO มีสำนักงานประจำภูมิภาคที่ประเทศไทย และมีรอบความถี่ในการจัดประชุมในระดับต่าง ๆ (สัปดาห์เว้นสัปดาห์) ซึ่งปัจจุบัน บวท. ถือได้ว่าเป็นหน่วยงานเดียวที่ยังมีการทำงานร่วมและให้การสนับสนุนแก่ ICAO ด้วยดีตลอดมา อาเซียนมีการจัดงานประชุมในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะสาขาการบินเพียงอย่างเดียวจะมีรอบการประชุมประจำอย่างน้อยปีละ ๔ ครั้ง (ระดับอธิบดี ๒ ครั้ง, ระดับปลัดกระทรวง/รัฐมนตรี ๒ ครั้ง)

นอกจากนี้จะมีโครงการความร่วมมือกับประเทศคู่เจรจา (จีน ญี่ปุ่น เกาหลี อินเดีย ยุโรป อเมริกา ฯลฯ) มีการจัดกิจกรรม/โครงการแก่ประเทศอาเซียนอย่างสม่ำเสมอ หากพิจารณาไปถึงสาขาอื่น ๆ นอกเหนือจากการบิน จะมีจำนวนครั้งในการประชุมจำนวนมากเกือบทุกเดือน)

### **ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการบริหารจราจรทางอากาศ (ATM Technical Centre)**

จากวิวัฒนาการด้านระบบการเดินอากาศและโดยเฉพาะระบบการให้บริการการเดินอากาศ ยังมีทิศทางพัฒนาต่อเนื่องในอนาคต บวท. ในฐานะที่รับผิดชอบส่วนงานดังกล่าวและเป็นหน่วยงานที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องการให้บริการการเดินอากาศ จำเป็นต้องมีความพร้อมการวิเคราะห์พัฒนาระบบเทคโนโลยีและวิธีการปฏิบัติ ตลอดจนปัจจัยเกี่ยวข้องสำคัญในด้านคนและข้อมูล ดังนั้น จึงสมควรจัดให้มีความพร้อมด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีการบริหารจราจรทางอากาศ

### **ส่วนพัฒนาบุคลากรด้านบริการการเดินอากาศ**

เนื่องจาก บวท. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรทั้งสำหรับภารกิจหลัก และสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยพื้นที่ฝึกอบรมที่มีการพิจารณาว่าสามารถรองรับการฝึกอบรมในบริบทของการปฏิบัติงานและเทคโนโลยีปัจจุบัน ในอนาคตมีเรื่องต้องทำการฝึกอบรมอีกจำนวนมาก ครูฝึก/ผู้สอน ไม่จำเป็นต้องจำกัดกรอบความรู้/การฝึกอบรมเพียงระดับที่มีอยู่ในปัจจุบัน หรืออาจจะเชิญวิทยากรจากภายนอกหรือต่างประเทศ หรือองค์กรระหว่างประเทศ ซึ่งพิจารณาได้ว่าในปัจจุบัน บวท. หรือหน่วยงาน ANSP ใด ๆ ในอาเซียนก็ตาม อาจมีความรู้ความเข้าใจถึงหลักการด้าน ATM หรือแผนพัฒนาตามแนวทาง ASBUs ในอนาคตค่อนข้างน้อย และเป็นสาเหตุหนึ่งให้อาเซียนให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรอย่างมาก ซึ่งในด้านการบินเอง ปัจจุบัน สิงคโปร์และมาเลเซียมีความพร้อมอยู่แล้ว ประเทศไทยสามารถสร้างความพร้อมให้เป็นอีกหนึ่งทางเลือก และเป็นปัจจัยเสริมในบทบาทของประเทศไทย หรือ บวท. ในอาเซียน โดยในปัจจุบัน บวท. มีห้องประชุมขนาดใหญ่ที่พร้อมรองรับกิจกรรมลักษณะข้างต้นมีเพียงห้องประชุม A/B/C ซึ่งต้องแบ่งใช้ในการจัดประชุม/ฝึกอบรมจนมีความขาดแคลนอยู่เป็นประจำทั้งสำหรับการประชุมทำงานหรือกิจกรรมถ่ายทอดความรู้/บรรยาย/ให้ข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่/พนักงานจำนวนมาก เช่น ATC Training ปฐมนิเทศ หรือ ผวท. พบพนักงาน เป็นต้น บริษัท ในฐานะที่เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการการเดินอากาศ จึงจำเป็นต้องมีความพร้อมด้านการพัฒนาบุคลากรเฉพาะด้านและเฉพาะสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเป็นพิเศษ ดังนั้น จึงสมควรจัดให้มีสถาบันการพัฒนาบุคลากร

### **ห้องตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน**

เนื่องจากเหตุการณ์ไม่คาดหมายเกิดขึ้นได้เสมอ ดังนั้น บวท. จึงต้องมีห้องที่เตรียมไว้ใช้บริหารจัดการในสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อดำเนินการให้บริการต่าง ๆ ตามภารกิจหลักของ บวท. ยังคงอยู่ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งห้องดังกล่าวจะต้องมีระบบ/อุปกรณ์สนับสนุน รวมถึงข้อมูลสำคัญให้ฝ่ายบริหารประกอบการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม (ส่วนการรองรับหน่วยงานผู้กำกับดูแลและสื่อมวลชนต่าง ๆ ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไม่คาดหมายต้องจัดให้เป็นสัดส่วนต่างหาก) เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการ

## พื้นที่ใช้สอยเพื่อชดเชยส่วนที่ขาดแคลน

พื้นที่ใช้สอยปัจจุบันมีความขาดแคลนตามกรอบการปฏิบัติงานประจำอยู่แล้ว ซึ่งในอนาคต การให้บริการ/ฟังก์ชันการปฏิบัติงาน/ระบบอุปกรณ์เทคโนโลยีจะไม่จำกัดเพียงเท่าที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน แต่จะเพิ่มขึ้นอีกมากทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (พิจารณาได้จากประเด็นงานด้าน ATM หรือแผนพัฒนาตามแนวทาง ASBUs) ถึงแม้ว่าจะมีนโยบายจำกัดจำนวนพนักงานระยะยาว แต่หมายความว่าจำเป็นต้องมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามาทดแทนจำนวนมาก ในอนาคตทิศทางของอุตสาหกรรมการบินจะดำเนินไปสู่การควบคุม/ การปฏิบัติงานจากส่วนกลางมีแนวโน้มต้องรองรับจำนวนพนักงานบางส่วนจากภูมิภาค ซึ่งพื้นที่สำนักงานเดิมที่ถูกรื้อถอนไปก็ต้องรวมอยู่ในอาคารใหม่ด้วย

## ส่วนที่ ๒ พื้นที่สำหรับปฏิบัติงานส่วนที่ยังขาดแคลน/ทดแทน

จากการบริหารจัดการพื้นที่ใช้งานโดยการแบ่งแยกพื้นที่เพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย หรือ Safety Zone กับงานด้านสนับสนุน หรือ Support Zone ออกจากกันโดยเด็ดขาด เพราะงานด้านปฏิบัติการมีความต้องการด้านความปลอดภัยสูงในการปฏิบัติงาน จึงควรจัดเป็นพื้นที่หวงห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้า-ออก ซึ่งเป็นการดำเนินงานเช่นเดียวกับการจัดระบบความปลอดภัยของหน่วยงานที่ให้บริการจราจรทางอากาศของหลายประเทศที่ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้สูง จึงมีความจำเป็นต้องกันเป็นพื้นที่เฉพาะ ทำให้หน่วยงานสนับสนุนที่มีที่ตั้งตามสถานที่ต่าง ๆ ในสำนักงานใหญ่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยน/เคลื่อนย้ายออก (ตัวอย่างกรณีอาคาร ๖๐ ปี จะมีพนักงานประมาณ ๑๗๐ คน ประกอบด้วย ผก.ศป. อส.ศป. ฟท.ศป. บบ.วบ. กธ.ธก. คป.มป. มว.มป. คม.มป. ผบภ๑. ผบภ๒. เป็นต้น) ซึ่งการเคลื่อนย้ายออกดังกล่าวท่ามกลางการใช้พื้นที่ต่าง ๆ อย่างแออัดอยู่แล้ว ทำให้ต้องมีการจัดสรรพื้นที่ปฏิบัติงานในอาคารใหม่แน่นอน

นอกจากนี้ พื้นที่สำนักงานและสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับทดแทนพื้นที่สำนักงานเดิมที่อาจตั้งอยู่บนพื้นที่ก่อสร้างอาคารสถานที่เพิ่มเติมใหม่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดประชุม/สัมมนา/ การปฏิบัติงาน รวมถึงมีพื้นที่จอดรถที่เพียงพอ เช่น อาคารกีฬา ลานรวมใจ สนามเทนนิส อาคารสระว่ายน้ำ ห้องพยาบาล และอื่น ๆ ซึ่งพื้นที่ใช้งานเหล่านี้ยังจำเป็นต้องคงอยู่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องนำสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้กลับเข้ามาในอาคารเช่นเดิมด้วย

จะคาบ  
Woc  
คิน  
ป  
um

๔. ข้อกำหนดความต้องการและคุณลักษณะของพื้นที่ใช้สอย

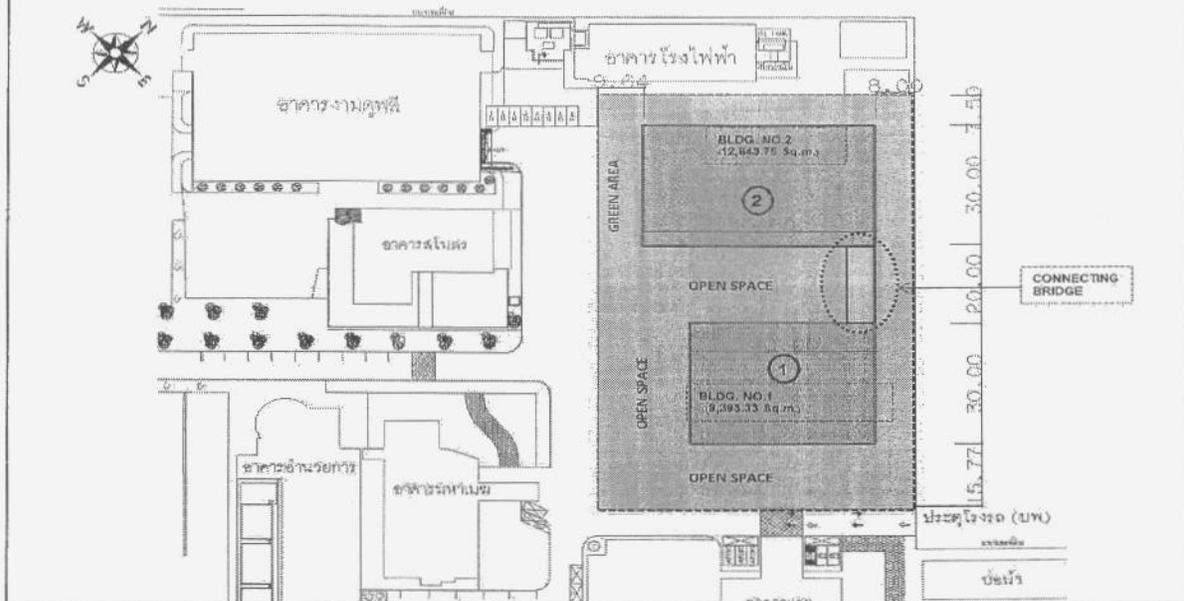
๔.๑ อาคารที่ตั้งต้องออกแบบภายในโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหม่ (AEROTHAI COMPLEX) ณ พื้นที่สำนักงานใหญ่ ทูมมหาเมฆ กทม. ประกอบไปด้วย

๑. อาคารหมายเลข ๑

มีรายละเอียดการกำหนดความต้องการพื้นที่ของแต่ละส่วนตามฟังก์ชันการใช้งานดังข้อมูลตามตารางต่อไปนี้

รายละเอียด	ความต้องการพื้นที่
ส่วนที่ ๑ – Executive Management Zone: สำหรับผู้บริหารระดับสูงปฏิบัติงานในห้องพักงาน พร้อมด้วยพื้นที่ใช้สอยใกล้เคียงกัน เพื่อเพิ่มโอกาสทำงานร่วมกันอย่างสะดวกและใกล้ชิดมากขึ้น	
๑. EM Office	เป็นพื้นที่หรือห้องพักงานส่วนตัว พร้อมห้องน้ำ/อาบน้ำ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"><li>- ห้องทำงานสำหรับผู้บริหารระดับสูงจำนวน ๒๐ คน (ประกอบด้วย ผวท. และฝ่ายจัดการระดับผู้อำนวยการใหญ่/เทียบเท่าขึ้นไป (EM) (ปัจจุบันมีจำนวน ๑๙ คน และสำรอง ๑ คน)</li><li>- พื้นที่ปฏิบัติงานเลขานุการของแต่ละท่าน (สำรองรวม ๒๕ คน)</li><li>- ห้องรับรองสำหรับแขกความจุ ๕ คน สำหรับ EM จำนวน ๒ ห้อง</li></ul>
๒. EM Meeting Room	เป็นส่วนการทำงานรวมของ EM ซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"><li>- ห้องประชุมทำงานของ EM สำหรับการหารือ/ประชุม/ทำงานร่วมกันเบื้องต้นภายใน EM เอง รองรับได้ ๒๕ คนโดยประมาณ ทั้งนี้ไม่ใช่ห้องสำหรับการประชุม EM เต็มองค์คณะอย่างเป็นทางการ เนื่องจากจะใช้ห้องประชุม Board ที่มีความพร้อม/ครบถ้วนในด้านโสตทัศนอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่า เพื่อให้การใช้งานเกิดประโยชน์สูงสุด</li><li>- ห้องโสตฯ ขนาดเล็กสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้นในห้องประชุมทำงานของ EM เช่น Projector จอแสดงภาพขนาดใหญ่ และระบบเสียง</li></ul>
๓. EM Rest Area	เป็นพื้นที่พักผ่อนทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการประชุมจำนวน ๒๕ คน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เฟอร์นิเจอร์ โทรทัศน์ วิทยุ เครื่องเสียง เครื่องเล่น DVD เป็นต้น รวมทั้งห้องน้ำรวม
๔. EM Cafeteria	เป็นพื้นที่ห้องอาหาร สำหรับ ๒๕ คน พร้อมห้องจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งที่ล้างทำความสะอาดในเบื้องต้น

## ผังขยายแสดงแนวความคิดเบื้องต้น ของอาคารใหม่



ภาพขยายแสดงแนวความคิดเบื้องต้นของอาคารใหม่ (ตัดข้อมูลจำนวนชั้นออกไป)

๔.๒ ระบบสาธารณูปโภค (PUBLIC UTILITIES) และสาธารณูปการ (PUBLIC FACILITIES) ที่ต้องดำเนินการออกแบบภายในโครงการฯ โดยมีความเชื่อมโยงกับอาคารตาม ๔.๑

๔.๓ การออกแบบพื้นที่ใช้สอย พื้นที่โล่ง การจัดและตกแต่งสวน รวมถึงพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

๔.๔ การออกแบบนี้รวมถึงการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ และตกแต่งภายใน

๔.๕ กำหนดให้การออกแบบเป็นไปตามกฎหมายอาคารและกฎกระทรวงเพื่อการอนุรักษ์พลังงานปี ๒๕๕๒

๔.๖ การประมาณการพื้นที่ใช้สอยของโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหม่ สามารถสรุปในรายละเอียดเพื่อการออกแบบได้ดังนี้

ตารางการประมาณการพื้นที่ใช้สอยอาคารใหม่

ส่วนที่ ๑ EXECUTIVE MANAGEMENT ZONE

รายละเอียด	ความต้องการพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
๑.๑ EM. OFFICE จำนวน ๒๐ คน	๘๐๐	- พื้นที่ต่อคน ๓๒ ตร.ม. ประกอบไปด้วย ห้องทำงาน ห้องน้ำ และห้องรับแขก - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
SECRETARY จำนวน ๒๕ คน	๒๓/๓.๕๕	- พื้นที่ต่อคน ๘.๓/๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
รับรองแขก จำนวน ๕ คน ๒ ห้อง	๖๒.๕๐ (รวม ๒ ห้อง)	- พื้นที่ต่อห้อง ๒๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
๑.๒ EM. MEETING ROOM จำนวน ๒๕ คน	๓/๘.๑๓	- พื้นที่ต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
BACK STAGE	๓.๘๐	- พื้นที่ร้อยละ ๑๐ ของห้องประชุม
๑.๓ EM. REST AREA จำนวน ๒๕ คน	๓/๘.๑๓	- พื้นที่ต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
Toilet GENT & LADY	๒๕.๐๐	- พื้นที่ต่อห้อง ๑๒.๕ ตร.ม.
๑.๔ EM. CAFETERIA จำนวน ๒๕ คน	๖๑.๒๕	- พื้นที่ต่อคน ๑.๙๖ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
PANTRY	๑๘.๓๓	- พื้นที่ ร้อยละ ๒๕ ของพื้นที่บริการ
๑.๕ MANAGEMENT COCKPIT		
ศูนย์บัญชาการจำนวน ๒๐ คน	๖๒.๕๐	- พื้นที่ต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
เจ้าหน้าที่สนับสนุนจำนวน ๓๐ คน	๓/๕	- พื้นที่ต่อคน ๒.๐ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
รับรองเจ้าหน้าที่ระดับสูง จำนวน ๑๐ คน	๓๑.๒๕	- พื้นที่ต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕

รายละเอียด	ความต้องการพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
ห้องแถลงข่าว จำนวน ๑๐ คน	๒๕	- พื้นที่ต่อคน ๒.๐ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
ห้องอุปกรณ์สนับสนุน จำนวน ๒ คน	๑๓.๗๕	- พื้นที่ ๑๐% ของพื้นที่ปฏิบัติการ
รวมพื้นที่ส่วนที่ ๑	๑,๖๑๒.๑๒	

ส่วนที่ ๒ BOARD OF DIRECTOR ZONE

รายละเอียด	ความต้องการพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
๒.๑ Main Meeting Room จำนวน ๖๒ คน	๑๙๓.๗๕	- พื้นที่ต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - Circulation ร้อยละ ๒๕
Back Stage	๑๙.๓๗	- พื้นที่ ๑๐% ของห้องประชุม
๒.๒ Meeting Room จำนวน ๑๕ คน ๒ ห้อง	๙๓.๗๕	- พื้นที่ต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - Circulation ร้อยละ ๒๕ - รวมพื้นที่ต่อห้อง ๔๖.๘๗ ตร.ม.
๒.๓ Secretariat Room จำนวน ๒ คน	๒๑.๘๗	- พื้นที่ต่อคน ๘.๗๕ ตร.ม. - Circulation ร้อยละ ๒๕
๒.๔ Chairman Office	๔๐	- พื้นที่เฉลี่ย รวม Circulation ร้อยละ ๒๕
๒.๕ Director Office	๖๐	- พื้นที่เฉลี่ยต่อคน ๒๐ ตร.ม. รวม Circulation ร้อยละ ๒๕
๒.๖ Main Rest Area จำนวน ๑๕ คน	๔๖.๘๗	- พื้นที่เฉลี่ยต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - Circulation ร้อยละ ๒๕
รวมพื้นที่ส่วนที่ ๒	๔๗๕.๖๑	

รายละเอียด	ความต้องการพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
๓.๑ สำนักกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ จำนวน ๑๗ คน	๑๓๒.๘๑	- พื้นที่ต่อคน ๖.๒๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
๓.๒ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ จำนวน ๖๓ คน	๔๙๒.๑๘	- พื้นที่ต่อคน ๖.๒๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
๓.๓ ฝ่ายการเงินและบัญชี จำนวน ๖๐ คน	๔๖๘.๗๕	- พื้นที่ต่อคน ๖.๒๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
๓.๔ กอง รป.ศป. จำนวน ๑๘ คน	๑๔๐.๖๒	- พื้นที่ต่อคน ๖.๒๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
ห้อง CCTV	๕๐.๐๐	- พื้นที่เฉลี่ยของอุปกรณ์ รวม CIRCULATION
๓.๕ กอง กพ.บท. จำนวน ๓๙ คน	๒๔๓.๗๕	- พื้นที่ต่อคน ๖.๒๕ ตร.ม. รวม CIRCULATION
๓.๖ ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย - กองบริหารความปลอดภัย จำนวน ๑๘ คน - กองมาตรฐานการบริการ จำนวน ๒๑ คน - กองปรับมาตรฐานเครื่องวัด จำนวน ๒๗ คน รวม ๖๖ คน	๕๑๕.๖๒	- พื้นที่เฉลี่ยต่อคน ๖.๒๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
<b>รวมพื้นที่ส่วนที่ ๓</b>	<b>๒,๐๔๓.๗๓</b>	

ส่วนที่ ๔ CONVENTION HALL

รายละเอียด	ความต้องการพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
๔.๑ GRAND HALL จำนวน ๕๐๐ คน	๑,๕๖๒.๕๐	- พื้นที่ต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
BACK STAGE	๑๕๖.๒๕	- พื้นที่ร้อยละ ๑๐ ของห้องประชุม
<b>รวม</b>	<b>๑,๗๑๘.๗๕</b>	
๔.๒ CONFERENCE ROOM จำนวน ๒๐๐ คน (สามารถแบ่งเป็น ๒ ห้อง)	๖๒๕.๐๐	- พื้นที่ต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
BACK STAGE	๖๒.๕๐	- พื้นที่ร้อยละ ๑๐ ของห้องประชุม
<b>รวม</b>	<b>๖๘๗.๕๐</b>	
๔.๓ SECRETARIAT ROOM จำนวน ๒๐ คน	๖๒.๕๐	- พื้นที่ต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
๔.๔ MULTIPURPOSE ROOM จำนวน ๒๐ คน	๗๕๐.๖๒	- พื้นที่ร้อยละ ๓๐ ของพื้นที่รวมของส่วนประชุม
<b>รวมพื้นที่ส่วนที่ ๔</b>	<b>๓,๒๐๙.๓๗</b>	

รายละเอียด	ความต้องการพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
๕.๑ MAIN TRAINING THEATER ๒๐๐ คน	๔๐๐	- พื้นที่ต่อคน ๑.๖ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
BACK STAGE	๔๐	- พื้นที่ ร้อยละ ๑๐ ของห้องประชุม
๕.๒ COMPUTER BASE CLASSROOMS จำนวน ๖๐ คน ห้อง ๑ ๒๐ คน ห้อง ๒ ๔๐ คน	๑๔๗.๕๐	- พื้นที่ต่อคน ๒.๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
BACK STAGE	๖๒.๕๐	- พื้นที่ร้อยละ ๑๐ ของห้องประชุม
๕.๓ SMALL CLASSROOMS จำนวน ๓๕ คน แบ่งเป็น ๕ ห้อง ๆ ละ ๑๕ คน	๒๓๔.๓๘	- พื้นที่ต่อคนเฉลี่ย ๒.๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
๕.๔ DEAN AND INSTRUCTOR OFFICE จำนวน ๑๐ คน	๑๐๙.๓๗	- พื้นที่ต่อคนเฉลี่ย ๘.๗๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
๕.๕ TRAINING OFFICE SUPPORT จำนวน ๔ คน	๑๘.๗๕	- พื้นที่ต่อคนเฉลี่ย ๓.๗๕ ตร.ม. - CIRCULATION ร้อยละ ๒๕
<b>รวมพื้นที่ส่วนที่ ๕</b>	<b>๑,๐๕๒.๕๐</b>	

ส่วนที่ ๖ SPORT COMPLEX

รายละเอียด	ความต้องการพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
๖.๑ สระว่ายน้ำ	๑,๖๕๐	- พื้นที่ประกอบด้วยสระว่ายน้ำมาตรฐานพร้อม ห้องน้ำ และ LOCKERS พร้อมพื้นที่เจ้าหน้าที่ดูแล
๖.๒ ยิมเนเซียม	๑,๑๒๕	- พื้นที่ประกอบด้วยพื้นที่เล่นกีฬาได้หลายประเภท พร้อมอฒจันทร์ ห้องน้ำ และ LOCKERS
๖.๓ FITNESS CENTER	พิจารณาตามความ เหมาะสม	- พื้นที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ออกกำลังกาย และ พื้นที่ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการดูแล
รวมพื้นที่ส่วนที่ ๖	๓,๘๖๘.๗๕	- พื้นที่เฉลี่ยรวม ๒,๗๗๕ ตร.ม. - CIRCULATION ๒๕%

ส่วนที่ ๗ CAR PARK

รายละเอียด	ความต้องการพื้นที่ (ตร.ม.)	หมายเหตุ
๗.๑ พื้นที่จอดรถ ๕๐๐ คัน	๙,๓๗๕	- พื้นที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารในปัจจุบัน ประมาณ ๑๕๐ คัน - พื้นที่จอดรถเพิ่มสำหรับอาคารใหม่ที่จะเกิดขึ้น ในอนาคต ๓๕๐ คัน - พื้นที่เฉลี่ยต่อคัน ๑๒.๕ ตร.ม. - CIRCULATION ๕๐%
รวมพื้นที่ส่วนที่ ๗	๙,๓๗๕	

จากข้อมูลการประมาณการพื้นที่แต่ละส่วน สามารถสรุปพื้นที่ใช้สอยตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้  
ดังข้อมูลตารางด้านล่างนี้

ตารางสรุปการประมาณการพื้นที่รวมโดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่

ลักษณะของการใช้ประโยชน์	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
<b>กลุ่มที่ ๑ ประกอบด้วย</b>	
๑.๑ EXECUTIVE MANAGEMENT ZONE	๑,๖๑๒.๑๒
๑.๒ BOARD OF DIRECTOR ZONE	๔๓/๕.๖๑
๑.๓ SUPPORT OFFICE	๒๒,๐๔๓.๓/๓
๑.๔ CONVENTION HALL	๓,๒๐๙.๓๓/
๑.๕ THAI AIR NAVIGATION INSTITUTE	๑,๐๕๒.๕๐
<b>รวมพื้นที่กลุ่มที่ ๑</b>	<b>๘,๓๙๓.๓๓</b>
<b>กลุ่มที่ ๒ ประกอบด้วย</b>	
๒.๑ SPORT COMPLEX	๓,๕๖๘.๓/๕
๒.๒ CAR PARK	๙,๓๓๗.๕.๐๐
<b>รวมพื้นที่กลุ่มที่ ๒</b>	<b>๑๒,๙๐๕.๓/๕</b>
<b>รวมพื้นที่ใช้สอยกลุ่ม ๑ และกลุ่ม ๒</b>	<b>๒๑,๒๙๘.๐๘</b>

๔.๓/ กำหนดให้ออกแบบระบบสาธารณูปโภคที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างตามข้อ ๔.๑ ได้แก่  
เสอากาศ ระบบไฟฟ้า ข่ายสื่อสารโทรศัพท์ และข่าวยืดแก้วนำแสงภายนอกอาคาร

**๕. ระยะเวลาในการดำเนินงานและส่งมอบงาน**

กำหนดให้ส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

**๖. งบประมาณในการว่าจ้างออกแบบรายละเอียด**

ประมาณการจากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕  
เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๘.๔๕ ล้านบาท (สิบแปดล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

\*\*\*\*\*