

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบิน

ธุรกิจการบินเป็นบริการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศให้สามารถเดินทางติดต่อได้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ซึ่งเป็นที่นิยมของผู้โดยสารระหว่างประเทศมาก ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต แต่ธุรกิจการบินยังมีความผันแปรไปตามปัจจัยต่างๆ เช่น เศรษฐกิจ พลังงาน สภาพแวดล้อม การเมืองนโยบายของรัฐบาล ซึ่งเป็นเหตุให้ธุรกิจการบินต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

ธุรกิจการบิน (Airline Business) เป็นการขนส่งทางอากาศ (Air Transportation) ซึ่งการขนส่งทางอากาศแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ธุรกิจการบิน (Airlines Business) หมายถึงธุรกิจที่ทำหน้าที่บริการรับ - ส่งผู้โดยสารทางอากาศและการขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air Freight Business) หมายถึง ผู้ประกอบธุรกิจที่บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ ธุรกิจการบินนับวันจะเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เพราะมีความเร็วสูงสามารถเดินทางไปถึงจุดหมายต่างๆ ได้ในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งมีความเชื่อมโยงและครอบคลุมทุกประเทศในโลก สามารถติดต่อทางเศรษฐกิจ สังคมการเมืองระหว่างประเทศ

ประวัติการบินของโลก

มนุษย์พยายามแสวงหาวิธีการที่จะเหาะเหินเดินอากาศ ในที่สุดก็ประสบความสำเร็จเมื่อพี่น้องตระกูลมงต์โกลฟีเออร์ ชาวฝรั่งเศสนำบอลลูนขึ้นสู่ฟ้าได้เป็นครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1783 (พ.ศ. 2326) ซึ่งเป็นบอลลูนบรรจุอากาศร้อนเข้าไปข้างใน ทำให้เบากว่าอากาศข้างนอกสามารถลอยอยู่ในอากาศได้ หลังจากนั้นก็มีนักประดิษฐ์คิดค้นและทดลองจนประสบความสำเร็จ จากการปล่อยลูกบอลลูนเปล่าๆ ไปและมีคนขึ้นไปบังคับให้เดินทางไปสู่จุดหมาย เช่น การเดินทางด้วยบอลลูนจากฝรั่งเศสข้ามช่องแคบไปยังประเทศอังกฤษเมื่อปี ค.ศ. 1785 (พ.ศ. 2328) แต่การบรรจุก๊าซไฮโดรเจนเพื่อให้ทรงตัวลอยอยู่ในอากาศได้นั้นเกิดอันตรายได้ง่าย ในสมัยนั้นยังไม่มีก๊าซฮีเลียม การใช้ก๊าซไฮโดรเจนซึ่งเป็นก๊าซที่ติดไฟง่ายจึงทำให้ความนิยมบอลลูนลดน้อยลงจนเลิกประดิษฐ์ใช้ที่สุด

ในปี ค.ศ. 1855 (พ.ศ. 2393) อากาศยานที่หนักกว่าอากาศได้ทำการบินขึ้นเป็นครั้งแรกโดยเดอ บริส (De Bris) ซึ่งเป็นเครื่องร่อนที่สร้างตามแบบปีกนกแร้งทะเล ต่อมาก็มียุคประดิษฐ์เครื่องบินที่มีปีกและมีใบพัดและใช้เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อนในปี ค.ศ. 1897 (พ.ศ. 2440) ผู้ประดิษฐ์คือ เคลมิ่งตัน อาแดร์ (Clement Ader) วิศวกรชาวฝรั่งเศสผู้ใช้เครื่องยนต์จากพลังไอน้ำในการขับเคลื่อนได้สำเร็จเป็นคนแรก

การบินครั้งแรกโดยพี่น้องตระกูลไรท์ (Wright) ชาวสหรัฐอเมริกาที่เมือง Kitty Hawk ในมลรัฐคารโรไลนาเหนือ ได้ทำการทดลองกับเครื่องร่อนหลายครั้งเพื่อจะค้นหาวิธีการบังคับเครื่องบิน ในที่สุดก็ค้นพบว่าเครื่องบินของเขามีหาง และอุปกรณ์ควบคุมอยู่ที่ปลายปีก โดยมีเชือกโยงจากที่นั่งของนักบินไปยังปีกทั้ง 2 ข้าง เพื่อปรับมุมปลายปีกข้างใดข้างหนึ่งให้เครื่องบินเลี้ยวได้เช่นเดียวกับนกใช้กล้ามเนื้อปีกของมันในการบินนั่นเอง ครั้งเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 1903 (พ.ศ. 2446) ณ บริเวณเนินทรายกว้างใหญ่ในรัฐแคโรไลนา เขานำเครื่องบินไปติดไว้บนรางและเดินเครื่องทำการทดลอง เมื่อเครื่องติดแล้วก็นำเครื่องบินเคลื่อนตัวไปข้างหน้า ในที่สุดก็เร่งความเร็วและลอยตัวขึ้นจากพื้นดินบินไปได้ไกลประมาณ 200 ฟุต จึงร่อนลงจอดบนพื้นทรายได้โดยปลอดภัย ความสำเร็จของพี่น้องตระกูลไรท์ในการใช้เครื่องยนต์จุดระเบิดเป็นพลังขับเคลื่อนและบังคับเครื่องบินให้อยู่ในทิศทางที่ประสงค์ นับเป็นความก้าวหน้าที่สำคัญของการผลิตเครื่องบินอีกก้าวหนึ่ง นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาการผลิตเครื่องบินก็ก้าวหน้า

ไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น หลุยส์ เบลีโตร์ (Louise Bleriot) สามารถนำเครื่องบินที่ตนประดิษฐ์ บินข้ามช่องแคบจากฝรั่งเศสไปยังประเทศอังกฤษได้เมื่อวันที่ 25 เมษายน ค.ศ. 1909 (พ.ศ.2452)โดยใช้เครื่องบิน ติดเครื่องยนต์ 20 แรงม้า ใช้น้ำมัน 10 ลิตรในการบินข้ามช่องแคบ เครื่องบินลำนี้มีใบพัดเดียว มีน้ำหนัก 230 กก. และบินได้เร็วประมาณ 45 ไมล์ต่อชั่วโมง

เครื่องบินบินได้จากอากาศยานที่เบากว่าอากาศ ได้แก่ บอลลูนและเรือเหาะ (airship) อากาศยาน ประเภทนี้ใช้แรงลอยตัวในการลอยขึ้นสู่อากาศ โดยใช้หลักการที่ว่า อากาศร้อนจะมีความหนาแน่นต่ำ และเบาบาง กว่าอากาศที่อยู่รอบๆ ทำให้บอลลูนลอยตัวขึ้นได้ ปัจจุบันนอกจากการจุดกองไฟ แล้วมีผู้คิดค้นใช้ก๊าซที่มีน้ำหนัก เบากว่าอากาศมาใช้แทนการจุดไฟ เช่น ก๊าซไฮโดรเจน และ ก๊าซฮีเลียม

ในปี ค.ศ. 1941 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มสงครามโลกครั้งที่ 1 ประเทศเยอรมันนี อังกฤษ ฝรั่งเศส และอเมริกาต่างก็ ปรับปรุงเครื่องบินให้มีความสามารถไปได้เร็วประมาณ 125 ไมล์ต่อชั่วโมง บินได้สูงจากพื้นดินถึง 6000 ฟุต และ บินอยู่ในอากาศได้ถึง 17 ชั่วโมง สงครามโลกครั้งที่ 1 นี้ มีส่วนอย่างมากในการคิดสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์ต่อ วงการการบิน เนื่องจากแต่ละประเทศได้นำเครื่องบินที่ใช้ในกิจการพลเรือนทุกชนิดมาใช้ในการทำสงคราม เช่น ใช้ เครื่องบินในการตรวจการณ์หาจุดตำแหน่งของข้าศึก การทิ้งระเบิดทำลายเมืองต่างๆและการต่อสู้ทางอากาศ ตลอดจนการโฆษณาชวนเชื่อ

เมื่อสงครามโลกสิ้นสุดลง ประเทศต่างๆได้ดัดแปลงเครื่องบินทหารมาใช้ในกิจการการบินพลเรือนหรือการ บินพาณิชย์ ในปี ค.ศ.1927 (พ.ศ. 2470) ชาร์ล ลินด์เบิร์ก นักบินชาวอเมริกันประสบความสำเร็จในการบินข้าม มหาสมุทรแอตแลนติกจากนิวยอร์กไปนครปารีสโดยมิได้หยุดพักเป็นครั้งแรก จึงได้ริเริ่มมีการคมนาคมทางอากาศ เป็นประจำระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกากับประเทศฝรั่งเศสส่วนใหญ่เป็นการขนส่งพัสดุไปรษณีย์ภัณฑ์ ยังไม่นิยม รับส่งผู้โดยสารจนกระทั่ง ค.ศ.1935 (พ.ศ. 2478) จึงเริ่มมีการรับส่งผู้โดยสารเป็นประจำ เครื่องบินชนิดแรกที่ นำมาใช้รับส่งผู้โดยสารคือเครื่องบิน P-62 เป็นเครื่องบิน 2 เครื่องยนต์บรรทุกผู้โดยสารได้ 14 คน บินได้เร็ว ประมาณ 107 ไมล์ต่อชั่วโมง และบินได้ไกลเป็นระยะทาง 630 ไมล์ ต่อจากนั้นประเทศต่างๆก็ตั้งบริษัทการบิน ของตนเองขึ้นเพื่อทำการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า เช่นฝรั่งเศสมีบริษัทการบิน Air France อังกฤษมีบริษัท British Airways เยอรมนีมีบริษัท Lufthansa ของประเทศอเมริกามีบริษัท Pan American เป็นต้น

พอเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้เริ่มขึ้นในเดือนกันยายน ค.ศ.1939 (พ.ศ.2482) อาณาเขตของสงคราม ครอบคลุมพื้นที่มากกว่าสงครามโลกครั้งที่ 1 กล่าวคือ นอกจากทวีปยุโรปแล้วยังมีทวีปเอเชียและแอฟริกาเหนือและ หมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิกตอนใต้ สำหรับทวีปยุโรปนั้น การบินพลเรือนหรือการบินพาณิชย์โดยเฉพาะใน ประเทศอังกฤษจะทำการบินได้เมื่อได้รับอนุญาตจากรัฐบาล เว้นแต่การบริการขนส่งบางประเทศซึ่งได้ดำเนินการ ภายใต้อาณัติของกองทัพอากาศ นอกจากนี้ได้มีการกำหนดเขตหวงห้ามและการบินเข้าออกในประเทศ อังกฤษ จะต้องทำการบินตามเส้นทางที่ระบุไว้หลังจากการพ่ายแพ้ของประเทศฝรั่งเศสและการเข้าร่วมสงคราม ของอิตาลีเข้ากับฝ่ายเยอรมัน ทำให้การขนส่งทางอากาศได้สิ้นสุดลงอย่างสิ้นเชิงยกเว้นการขนส่งบางอย่างระหว่าง อังกฤษกับสวีเดนและอังกฤษกับ Lisbon นครหลวงของโปรตุเกส ตลอดจนการติดต่อกับแอฟริกาและประเทศทาง ตะวันออกในทวีปเอเชียภายหลังเข้าร่วมสงครามของญี่ปุ่นเมื่อเดือนธันวาคม ค.ศ. 1941 (พ.ศ.2484) ติดตามด้วยการเข้าครอบครองพม่า ไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ทำให้เส้นทางการบินที่มาจากอินเดียต้องสิ้นสุดลง เนื่องจากเส้นทางบินระหว่างเมืองจุงกิงกับประเทศฝ่ายสัมพันธมิตร สำหรับในทวีปอเมริกานั้น การบริการขนส่ง ทางอากาศก็ดำเนินต่อไปโดยไม่มีจำกัดจนถึง ค.ศ.1942 (พ.ศ. 2485) ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 นับว่าเป็นอีก

ครั้งหนึ่งที่มีการบินได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว ประเทศเยอรมันนีและอังกฤษได้ต่อสู้กันด้วยกำลังของทัพอากาศต่างนำเครื่องบินใช้ในการทิ้งระเบิดและใช้เครื่องบินขับไล่ต่อสู้และสกัดกั้นข้าศึก เยอรมันนีเริ่มมีเครื่องบินไอพ่น(Jet) ขึ้นใช้ ส่วนสหรัฐอเมริกาประดิษฐ์เครื่องบิน 4 เครื่องยนต์ที่เรียกว่า DC- 4

หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 สิ้นสุดลงเครื่องบินที่ใช้ในการสงครามได้ถูกนำมาดัดแปลงใช้ในกิจการเชิงพาณิชย์ ประกอบกับความนิยมในการเดินทางด้วยเครื่องบินได้ขยายตัวอย่างกว้างขวางอีกทั้งองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (I.C.A.O.) ได้มีส่วนช่วยในการพัฒนากิจการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ จึงทำให้ธุรกิจการบินเริ่มเจริญรุดหน้าอย่างมาก มีการสร้างเครื่องบินบรรทุกคนโดยสารและสินค้าที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและสามารถบินได้ระยะไกลขึ้น นับตั้งแต่เริ่มมีการขนส่งผู้โดยสารเป็นประจำเมื่อปี ค.ศ.1935 (พ.ศ. 2475) ซึ่งใช้เครื่องบินแบบ P- 62 มีความเร็วประมาณ 170 ไมล์ต่อชั่วโมง บรรทุกผู้โดยสารได้ประมาณ 14 คน จนกระทั่งถึงปัจจุบันใช้เครื่องบินขนาดใหญ่ที่เรียกว่า Jumbo Jet เช่น B747-400 ,B747 -300 ซึ่งจุที่นั่งได้ประมาณ 326 ที่นั่ง นอกจากนี้ยังได้ผลิตเครื่องบินที่มีความเร็วเหนือเสียงที่เรียกว่า Supersonic Transport (SST) เช่น คอนคอร์ด (Concorde) สร้างโดยประเทศอังกฤษและฝรั่งเศสมีความเร็วประมาณ 1,375 ไมล์ต่อชั่วโมง สามารถบรรทุกผู้โดยสารได้ประมาณ 150 คน ยิ่งทำให้การเดินทางติดต่อระหว่างทวีปต่างๆด้วยเร็วยิ่งขึ้นนับได้ว่าธุรกิจการบินจะมีความสำคัญต่อการขนส่งผู้โดยสารระหว่างประเทศมากขึ้น และมีการพัฒนาไปเรื่อยๆอย่างไม่หยุดยั้ง ในปี พ.ศ. 2540 บริษัทการบินไทยได้เริ่มซื้อเครื่องบินคอนแวน์ 990 โคโลนาโดซึ่งเป็นเครื่องบินไอพ่นลำแรกของสายการบินมาให้บริการ

ประวัติการบินของประเทศไทย

ธุรกิจการบินในประเทศไทย เริ่มมีบทบาทสำคัญตั้งแต่รัชสมัยของสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 พระองค์เป็นผู้ที่มีสายตากว้างไกล นับตั้งแต่ นายวันเดน เบอ์น (Mr.Venden Born) ชาวเบลเยียมได้นำเครื่องบินมาสาธิตการบินให้ประชาชนชาวไทยได้ชม ณ สนามม้าราชกรีฑาสโมสร ปทุมวัน ประมาณปี พ.ศ. 2453 นับได้ว่าเป็นเครื่องบินลำแรกที่นำเข้ามาในประเทศไทย พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงตระหนักถึงความสำคัญของธุรกิจการบินในการขนส่งทางอากาศ จึงได้ทรงริเริ่มในการวางรากฐานการบินของประเทศไทย โดยได้ทรงพระโปรดเกล้าฯ ให้กระทรวงกลาโหมทำการคัดเลือกนายทหาร 3 นายออกไปศึกษาวิชาการบินที่ประเทศฝรั่งเศส เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วพระองค์ได้ทรงสั่งซื้อเครื่องบินจำนวน 8 ลำ บรรทุกเรือนำกลับเข้าสู่ประเทศไทย หลังจากนั้น จอมพลเจ้าฟ้ากรมหลวงพิษณุโลกประชานารถ เสนาธิการทหารบกได้ทรงริเริ่มจัดตั้งแผนกการบินทหารบกขึ้น เพื่อรับผิดชอบดำเนินการฝึกสอนการบินโดยอยู่ภายใต้บังคับบัญชาของ พลโทกรมหมื่นกำแพงเพชร อัครโยธิน จเรทหารช่างซึ่งมีที่ทำการตั้งอยู่ ณ วังสระปทุม และใช้สนามราชกรีฑาสโมสรเป็นสนามบินพร้อมทั้งสร้างโรงเก็บเครื่องบินที่บริเวณนั้นในปีพ.ศ. 2458 ได้ยกฐานะแผนกการบินทหารบกขึ้นเป็น **กองบินทหารบก** และทางราชการได้เห็นความสำคัญของกองบินทหารที่สามารถช่วยในยุทธวิธีการส่งกำลังบำรุงแก่หน่วยรบที่อยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร จึงได้ยกฐานะของกองบินทหารบกขึ้นเป็น **กรมอากาศยานทหารบก** ครั้งต่อมาปรากฏว่าสถานที่เดิมคับแคบ และมีสิ่งก่อสร้างกีดขวางขึ้นลงของเครื่องบินดังนั้นจึงได้ทรงสร้างสนามบินขึ้นมาใหม่ ณ ตำบลดอนเมือง (สนามบินดอนเมือง) ในปีพ.ศ. 2475 ซึ่งได้มีวิวัฒนาการเป็นท่าอากาศยานสากลในปัจจุบัน

กิจการการบินพลเรือนในประเทศไทยนั้น เริ่มต้นจากการบินของทหารบก เมื่อสงครามโลกครั้งที่ 1 ได้สิ้นสุดลง การคมนาคมทางบกของประเทศไทยโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือประสบปัญหาเป็นอย่างมาก เพราะไม่มีถนนหนทางติดต่อกันได้โดยสะดวก ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงดำริที่เปิดทำการขนส่งไปรษณีย์ พัสดุภัณฑ์ และผู้โดยสาร ในเส้นทางที่การคมนาคมทางบกไปไม่ถึง เช่นกรุงเทพฯ - นครราชสีมา ,กรุงเทพฯ - อุตรธานี -หนองคาย และกรุงเทพฯ - อุบลราชธานี เป็นต้น

ในปีพ.ศ. 2467 สายการบิน KML ของประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งมีเครือข่ายการบินอยู่ในประเทศยุโรปได้ทำการทดลองบินสำรวจเส้นทางมายังอินโดนีเซียด้วยเครื่องบินประเภทพอกเกอร์และได้แวะเติมน้ำมันที่สนามบินดอนเมือง นับได้ว่าเป็นสายการบินพาณิชย์นานาชาติลำแรกที่เดินทางเข้ามายังประเทศไทยต่อมาเมื่อวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2470 นาวาอากาศโท หลวงเวษยันต์รังสฤษดิ์ ได้ออกแบบเครื่องบินใหม่ และทำการทดลองบินได้เป็นผลสำเร็จ และได้ทรงพระราชทานนามเครื่องบินลำนี้ว่า “บริพัตร” ในปี พ.ศ. 2472 พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 7) ได้พระราชทานทุนให้นายเลื่อน พงษ์โสภณ ซึ่งเป็นผู้ชำนาญการด้านเครื่องจักรกลเดินทางไปศึกษาวิชาการบินและวิศวกรรมช่างยนต์ต่อที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วนายเลื่อน พงษ์โสภณ ได้ใช้เงินส่วนตัวซื้อเครื่องบินบินกลับสู่ประเทศไทย เครื่องบินลำนี้เป็นเครื่องบินที่ใช้รบในสงครามโลกครั้งที่ 1 ใช้เครื่องยนต์เคอดิส 90 แรงม้า ใช้ชื่อภาษาไทยว่า “นางสาวสยาม” และมีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า “Travel Air” ในปีพ.ศ 2474

ความสำคัญของอุตสาหกรรมการบิน

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการบิน มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ความสำคัญด้านสังคมและวัฒนธรรม ความสำคัญด้านความมั่นคงของประเทศและของโลก ซึ่งทำให้บริการแก่ผู้โดยสารมีขนาดใหญ่และสะดวกสบายยิ่งขึ้น

ความสำคัญด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมการบินถือเป็นสาธารณูปโภคที่จำเป็นประเภทหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจ การค้าของประเทศและของโลก เช่น ทำให้มีการเคลื่อนย้ายและกระจายทรัพยากรและปัจจัยการผลิต เช่น แรงงาน วัตถุดิบ, ทำให้มีการกระจายสินค้าสำเร็จรูปไปตามช่องทางจำหน่ายต่างๆจนถึงมือผู้บริโภค ขยายตลาด เพิ่มผลผลิต และ รายได้ของประเทศ ส่งเสริมการท่องเที่ยวและสร้างรายได้จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว รวมทั้ง เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมการบินจำนวนมาก

ความสำคัญด้านสังคมและวัฒนธรรม อุตสาหกรรมการบินทำให้ผู้คนในโลกเดินทางไปมาหาสู่ติดต่อกันได้สะดวกและรวดเร็ว เป็นกิจการที่มีความสำคัญระดับชาติเป็นเสมือนเครือข่ายการคมนาคมที่เชื่อมโยงทุกประเทศไว้ด้วยกัน เป็นผลให้เกิดความเข้าใจอันดีของคนในโลกได้ง่ายขึ้นกว่าในอดีต ลดช่องว่างของความแตกต่างระหว่างเชื้อชาติ วัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจและฐานะทางสังคม และยังทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีการแลกเปลี่ยนนักท่องเที่ยวเกิดขึ้น นอกจากนี้การบินเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญสำหรับพื้นที่ที่ยากแก่การเข้าถึง พื้นที่ทุรกันดาร หรือ พื้นที่ห่างไกลที่ไม่มีโครงสร้างพื้นฐานทางการคมนาคม (Infrastructure)

ความสำคัญด้านความมั่นคงของประเทศและของโลก อุตสาหกรรมการบินมีผลต่อความมั่นคงของชาติ และ ประชาคมโลก เช่น การบินของกองทัพทหารในช่วงสงครามหรือภัยพิบัติ การปกป้องประเทศ การอารักขา ผู้นำประเทศ ในประเทศที่มีพื้นที่กว้างขวาง การบินช่วยทำให้รัฐปกครองประเทศได้ทั่วถึง มีความสำคัญต่อชื่อเสียง ภาพพจน์ของประเทศ ในฐานะสายการบินแห่งชาติ มีโอกาสประชาสัมพันธ์และเสนอรูปลักษณ์ของ ประเทศ เจ้าของสายการบินให้เป็นที่รู้จักในประชาคมโลก

ความสำคัญของธุรกิจการบิน สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความได้เปรียบในด้านความเร็ว ธุรกิจการบินเป็นระบบขนส่งที่มีความรวดเร็วมากที่สุด ทั้งผู้โดยสาร และการขนส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ ทำให้ประหยัดเวลาและสินค้าไปถึงปลายทางได้อย่างรวดเร็วทันกับความต้องการและมีความสอดคล้องเสมอ

2. ความสะดวกสบายในการเดินทาง การเดินทางที่มีระยะไกล สายการบินให้บริการที่มีความ สะดวกสบาย เช่น บริการอาหาร - เครื่องดื่มตลอดเส้นทาง ให้ความเพลิดเพลินด้วยภาพยนตร์ที่ทันสมัยเพลง ไพเราะและที่นั่งสามารถปรับเป็นที่นอนได้

3. ความปลอดภัย อุตสาหกรรมการผลิตอากาศยาน สามารถสร้างเครื่องบินที่มีความเร็วสูงมีเทคโนโลยีที่ ทันสมัยและการให้บริการของหน่วยงานภาคพื้นดิน ทำให้ธุรกิจการบินมีความปลอดภัยสูงกว่าการคมนาคมชนิด อื่นๆ

4. ส่งเสริมการท่องเที่ยว การเดินทางที่รวดเร็ว ปลอดภัย ย่อมดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เดินทางเข้าสู่ป่า แม่ ของเราเป็นอย่างมาก สร้างเงินตราต่างประเทศให้แต่ละปีเป็นจำนวนมหาศาล

5. ช่วยแก้ปัญหาท้องถิ่นในเขตทุรกันดาร ท้องถิ่นใดที่การคมนาคมชนิดอื่นไม่สามารถให้บริการได้อาจมี อุปสรรค เช่น มีภูเขาสูง ระยะทางไกลมาก ธุรกิจการบินแก้ปัญหานี้ได้

ข้อได้เปรียบและเสียเปรียบของธุรกิจการบิน

ข้อได้เปรียบ

- มีความรวดเร็วในการเดินทาง (Speed)
- สามารถเดินทางได้ระยะไกล (Long distance)
- มีความถี่ในการบริการสูง (Frequency)
- มีความน่าเชื่อถือ (Reliable)

ข้อเสียเปรียบ

- มีต้นทุนสูง (Cost)
- การเข้าถึงผู้ใช้บริการมีข้อจำกัด (Access)
- การอ่อนไหวต่อสภาพดินฟ้าอากาศ (Sensitive to weather condition)

องค์ประกอบของธุรกิจการบิน

ธุรกิจการบิน จะมีความเจริญก้าวหน้าและสามารถให้บริการแก่ผู้เดินทางได้อย่างรวดเร็ว สะดวกสบาย มีประสิทธิภาพมากเพียงใดนั้น จะต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการคือ

1. บริษัทการบินหรือสายการบิน (Airline)
2. อากาศยานที่ใช้ในการบินหรือเครื่องบิน (Air Craft)
3. ท่าอากาศยานหรือสนามบิน (Airport)
4. สิ่งอำนวยความสะดวกในการบิน (Air Navigation Aid)

1. บริษัทการบินหรือสายการบิน Airline

ธุรกิจการบินหรือสายการบิน หมายถึง บุคคลหรือนิติบุคคลที่ประกอบ กิจการขนส่งทางอากาศโดยเป็นเจ้าของหน่วยงานในการผลิตหรือ ให้บริการขนส่งทางอากาศตามมาตรา 4 พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ผู้ดำเนินการเดินอากาศเป็นผู้รวบรวมปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น อากาศยาน บริการของท่าอากาศยาน และบริการเครื่องช่วยในการเดินอากาศมาใช้บริการขนส่งทางอากาศ (Air Service) เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการในรูปแบบผู้โดยสาร” ฉะนั้นผู้ที่ต้องการประกอบกิจการการเดินอากาศในประเทศไทย จะต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคมนาคม โดยจะยื่นคำร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านกรมการบินพาณิชย์

ประเภทของบริษัทการบิน

การประกอบธุรกิจการบินในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. บริษัทการบินของรัฐ (State Air Carriers)
2. บริษัทการบินของเอกชน (Private Air Carriers)

บริษัทการบินของรัฐ (State Air Carriers) เป็นบริษัทการบินที่รัฐเข้าไปลงทุน หรือรัฐเป็นเจ้าของกิจการการบินเอง สำหรับประเทศไทยเคยมีบริษัทการบินของรัฐอยู่ 2 บริษัท คือ บริษัทเดินอากาศยานไทย จำกัด (บดท.) ซึ่งทำการบินเฉพาะสายการบินภายในประเทศ และบริษัทการบินไทย จำกัด ดำเนินกิจการบินระหว่างประเทศ ต่อมารัฐบาลได้รวมกิจการการบินทั้งสองเข้าด้วยกันตั้งแต่ เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2531 โดยใช้ชื่อใหม่ว่า **บริษัท การบินไทย จำกัด**

บริษัทเดินอากาศยานไทย จำกัด นับได้ว่าเป็นบริษัทการบินของคนไทยบริษัทแรก หลังจากที่แยกตัวออกมาจากกิจการบินของทหารเมื่อปี พ.ศ. 2472 ได้จดทะเบียนหนังสือบริคณห์สนธิเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2473 จัดตั้งบริษัทเดินอากาศยาน จำกัด (Aerial Transport Of Siam Co., Ltd) ทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 600,000 บาท แบ่งออกเป็น 6,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท ทำการบินภายในประเทศไปยังจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งทางรถไฟยังไม่ถึง โดยมีฐานบินที่สำคัญอยู่ที่จังหวัดนครราชสีมาเริ่มเปิดให้บริการเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2474

- เส้นทางการบินจากกรุงเทพฯ - นครราชสีมา - ร้อยเอ็ด - นครพนม
- เส้นทางบินจากกรุงเทพฯ - นครราชสีมา - ขอนแก่น - อุดรธานี

ทำการบินสัปดาห์ละ 2 เที่ยวบิน การบินภายในประเทศได้รับความนิยมจากประชาชนเป็นอย่างมาก จึงได้ทำการขยายเส้นทางสู่จังหวัดในภาคเหนือและภาคใต้คือ

- เส้นทางบิน (ภาคเหนือ) จากกรุงเทพฯ - นครสวรรค์ - ตาก - เชียงใหม่
- เส้นทางบิน (ภาคใต้) กรุงเทพฯ - สุราษฎร์ธานี - พังงา - ภูเก็ต

ระยะเวลาต่อมาประเทศไทยได้เข้าสู่ภาวะสงครามโลกครั้งที่ 2 ทรัพย์สินของบริษัทซึ่งได้แก่ เครื่องบินและสนามบินได้ถูกทำลายเสียหายมากจึงจำเป็นต้องยุบเลิกกิจการปลาย เมื่อสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้ยุติลงรัฐบาลจึงได้ริเริ่มกิจการการบินพลเรือนขึ้นใหม่อีกครั้งหนึ่งโดยให้กระทรวงคมนาคม ไปวางแผนดำเนินการบินของประเทศ และได้มอบหมายให้กองทัพอากาศซึ่งได้ซื้อเครื่องบินจากสัมพันธมิตรที่ผลิตเหลือใช้จากสงครามจำนวนมากนำมาปรับปรุงใช้ดำเนินการด้านกิจการพลเรือนไปพลางก่อน โดยใช้งบประมาณและเจ้าหน้าที่ของกองทัพอากาศจนกว่ากระทรวงคมนาคมจะวางแผนดำเนินการในรูปบริษัทจำกัดได้เรียบร้อย จึงจะรับงานมาดำเนินการต่อไป ดังนั้นกองทัพอากาศจึงได้ดำเนินการรับส่งผู้โดยสาร ไปรษณีย์และพัสดุภัณฑ์ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2489 เป็นต้นมา ครั้นถึงวันที่ 1 มีนาคม 2490 กระทรวงคมนาคมได้วางแผนการดำเนินการบินพลเรือนได้สำเร็จ จึงทำการก่อตั้ง บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด (Siam Airway Co., Ltd.) ใช้ชื่อว่า บตท. ขึ้นมาใหม่อีกครั้งหนึ่ง ทำการบินเฉพาะเส้นทางภายในประเทศ

ครั้นต่อมารัฐบาลมีความเห็นว่า ประเทศไทยน่าจะมีสายการบินของชาติทำการบินระหว่างประเทศบริษัทการบินไทย จำกัด จึงได้ก่อตั้งขึ้นในปีพุทธศักราช 2503 โดยบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด กับบริษัทสายการบิน สแกนดิเนเวียนแอร์ไลน์ ซิสเต็ม (เอส เอ เอส) ได้ร่วมลงทุนกิจการด้วยทุนเพียง 2 ล้านบาทโดยบริษัท เดินอากาศไทย ถือหุ้นร้อยละ 70 และบริษัทสายการบิน เอส เอ เอส ถือหุ้นร้อยละ 30 ซึ่งในเวลาต่อมาได้มีการเพิ่มทุนอย่างเป็นขั้นตอนตลอดมาจนถึงปีพุทธศักราช 2520 บริษัท เดินอากาศสยามไทย จำกัดจึงได้ซื้อหุ้นทั้งหมดคืนจากบริษัท เอส เอ เอส ตามมติคณะรัฐมนตรีและโอนหุ้นที่ซื้อมานี้ให้กระทรวงการคลังตั้งนั้น บริษัทการบินไทย จำกัด จึงเป็นสายการบินของคนไทยอย่างแท้จริง โดยมีบริษัท เดินอากาศไทยจำกัด กับกระทรวงการคลังเป็นผู้ร่วมถือหุ้นต่อมา เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2531 บริษัทเดินอากาศไทย จำกัด และบริษัทการบินไทย จำกัด ได้รวมกิจการเข้า ด้วยการโดยมติของคณะรัฐมนตรี เป็นผลให้เงินทุนของการบินไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 1,400 ล้านบาทเป็น 2,230 ล้านบาท และเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2534 มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการดำเนินธุรกิจที่สำคัญเกิดขึ้นโดยคณะรัฐมนตรีมีมติให้ดำเนินการดังนี้

1. นำบริษัทฯ เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพิ่มทุนจดทะเบียนอีกจำนวน 3,000 ล้านบาท โดยนำหุ้นเพิ่มทุนส่วนแรกจำนวน 100 ล้านหุ้นในราคาตามมูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท ออกจัดสรรก่อน
3. ให้จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 5 ล้านหุ้นขายให้พนักงานของบริษัทฯ ในราคามูลค่าหุ้นที่ตราไว้
4. จัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนส่วนที่เหลืออีกจำนวน 95 ล้านหุ้นเสนอขายประชาชนทั่วไป
5. แปลงกำไรสะสมเป็นทุนคิดเป็นเงินรวม 10,700 ล้านบาท ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นการระดมทุนจากภาคเอกชนอันจะทำให้การบินไทยมีศักยภาพในการแข่งขันด้านการบินพาณิชย์รวมทั้งเป็นการให้ประชาชนและพนักงานได้มีส่วนร่วมเป็นเจ้าของสายการบินแห่งชาติด้วย

เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2534 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้รับหุ้นสามัญของการบินไทยเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนทั้งนี้จากการแปลงกำไรสะสมเป็นทุนและ เพิ่มทุนจดทะเบียน ตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว

จะทำให้ทุนจดทะเบียนของบริษัทฯเพิ่มจาก 2,230 ล้านบาท เป็น 16,000 ล้านบาท จึงนับเป็นบริษัทที่มีทุนจดทะเบียนสูงที่สุดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ในปีพ.ศ. 2534 บริษัทได้นำหุ้นเพิ่มทุนออกจำหน่ายแก่ประชาชนทั่วไปและพนักงานจำนวน 100 ล้านหุ้น มูลค่า 1,000 พันล้านบาทส่วนอีก 200 ล้านหุ้นมูลค่า 2,000 ล้านบาท นั้นจะนำออกจำหน่ายเมื่อคณะกรรมการบริษัทพิจารณาเห็นสมควรต่อไป ดังนั้นปัจจุบันบริษัทจึงมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 14,000 ล้านบาท

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม ดำเนินกิจการด้านการบินพาณิชย์ในประเทศและระหว่างประเทศในฐานะสายการบินแห่งชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นรัฐวิสาหกิจของประเทศที่ดำเนินกิจการแข่งขันกับต่างประเทศในธุรกิจสายการบินโลกและเป็นรัฐวิสาหกิจที่สามารถทำกำไรต่อเนื่องกันเรื่อยมาทั้งยังได้รับการยกย่องในด้านต่างๆให้อยู่ในระดับสายการบินชั้นนำของโลกเสมอ

บริษัทการบินไทย (Thai Airways)

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ จะทำการบินไปยังจังหวัดต่างๆในประเทศไทย ที่มีผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก และเป็นจังหวัดใหญ่ที่มีนักท่องเที่ยวนิยมเดินทางไปท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก เช่น ภูเก็ต เชียงใหม่ เชียงราย พิษณุโลก หาดใหญ่ กระบี่ สุราษฎร์ธานี ฯลฯ รวม 22 แห่งแต่ยังมีสถานที่บางแห่ง บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ไม่สามารถให้บริการได้อาจจะเป็นเพราะมีผู้โดยสารน้อยไม่คุ้มทุน หรือมีสนามบินเล็กเกินไปไม่สามารถนำเครื่องบินไปลงได้ หรือบางแห่งไม่มีสถานที่สำหรับเครื่องบินจะร่อนลงได้ จะต้องใช้เครื่องบินปีกหมุน (เฮลิคอปเตอร์) ไปให้บริการแทนซึ่งได้มีบริษัทการบินเอกชนรับที่จะให้บริการแทน ปัจจุบันมีสายการบินเอกชนประกอบกิจการในการบินอากาศ จำนวน 28 บริษัทให้บริการทั้งใช้เครื่องบินขนาดเล็กบรรจุผู้โดยสารได้เพียง 16 คนใช้สนามบินมีระยะทางวิ่งน้อยหรือใช้บริการเครื่องบินปีกหมุนซึ่งไม่ต้องใช้สนามบินสำหรับบินขึ้น - ลง การให้บริการของบริษัท การบินเอกชนเหล่านี้ อาจจะทำให้การบินประจำและไม่ประจำทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ทั้งการให้เช่าเหมาลำทั้งนี้เพราะการให้บริการทางการบินของบริษัทเอกชน จะต้องได้รับการอนุญาตจากกระทรวงคมนาคมและจะไม่เป็นการแข่งขันกับบริษัท การบินไทย จำกัด แต่จะทำการบินไปยังสถานที่ซึ่งบริษัท การบินไทย จำกัดไม่ให้บริการ บางครั้งจะเป็นการให้เช่าเหมาลำเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง เช่น การสำรวจแหล่งทรัพยากร การควบคุมการจราจร การเคลื่อนย้ายพนักงานไปยังแหล่งขุดเจาะน้ำมันกลางทะเล ฯลฯ เป็นต้น การให้บริการของบริษัทการบินเอกชนเหล่านี้จะต้องใช้เครื่องบินที่ได้มาตรฐานสากล มีความปลอดภัยในการบินมีนักบินที่มีความรู้ความสามารถ

อากาศยานหรือเครื่องบิน (Aircraft)

ความใฝ่ฝันของมนุษย์ที่จะบินได้อย่างนกมีมาตั้งแต่สมัยโบราณกาล ดังจะเห็นได้จากนิยายปรัมปราของทุกชาติทุกภาษา อากาศยานรูปแบบแรกของโลกคือ ว่าว เกิดขึ้นเมื่อประมาณ 500 ปีก่อนคริสตกาล จนถึงต้นศตวรรษที่ 16 Leonardo Da Vinci ศิลปินวิศวกรและนักออกแบบชาวอิตาลีได้ทำการศึกษาค้นคว้ากิริยาของนก คิดค้นใบพัดเครื่องบิน (Aircrew) และร่มอากาศ (Parachute) ได้สำเร็จ นับว่าเป็นประโยชน์ต่อวงการบินเป็นอย่างมาก ต่อมาความจำเป็นและความต้องการทางการทหารในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 (ค. ศ. 1914 -1918) และครั้งที่ 2 (ค.ศ. 1935 -1941) ผลักดันให้มีการพัฒนาอากาศยานทั้งในด้านจำนวนและเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก จาก

อากาศยานปีก 2 ชั้น 2 ที่นั่งเครื่องยนต์ไอพ่นความเร็วต่ำได้พัฒนาจนถึงอากาศยานปีกชั้นเดียวหลายร้อยที่นั่ง เครื่องยนต์เปลี่ยนมาใช้เป็นเครื่องยนต์ไอพ่นความเร็วสูงมีระบบปรับความกดดันอากาศและเพื่อเป็นการให้บริการแก่ผู้โดยสารด้วยความปลอดภัยประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการวางกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการบินพลเรือนครั้งแรกในปี ค.ศ. 1926 เมื่อกระทรวงพาณิชย์ซึ่งเป็นองค์กรควบคุมทางการบินพลเรือนได้กำหนดมาตรฐานสำหรับนักบิน อากาศยานและเริ่มกำหนดเส้นทางบินระบบการเดินอากาศและการสอบสวนอุบัติเหตุทางอากาศยาน ต่อมาในปี ค.ศ. 1938 สภาkongเกรสของสหรัฐอเมริกาได้จัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบทางการบินพลเรือนที่เรียกว่า Civil Aviation Authority - CAA เพื่อก่อให้เกิดเสถียรภาพในด้านอัตราค่าโดยสาร เส้นทางการบินของสายการบินและความปลอดภัยทางอากาศพัฒนาและดำเนินการเกี่ยวกับระบบควบคุมจราจรทางอากาศ รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานในการสร้างเครื่องบินเพื่อใช้ในธุรกิจ การบินสำหรับผู้ผลิตอากาศยานปรากฏว่ามี 2 ค่ายใหญ่ๆคือ สหรัฐอเมริกาผู้ผลิตเครื่องบิน Boeing และยุโรป ผู้ผลิตเครื่องบิน Airbus

ประเภทของอากาศยาน สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1. แบ่งตามชนิดการขับเคลื่อน

- อากาศยานที่ใช้ใบพัดในการขับเคลื่อน (Turbo propeller Aircraft) โดยใช้เครื่องยนต์ตั้งแต่ 2-4 เครื่องยนต์ เหมาะสำหรับการบินในเขตแดนต่ำๆ เพราะประหยัดน้ำมันได้มากต้องการทางวิ่ง - ขึ้นลงระยะสั้นและง่ายต่อการควบคุม แต่มีความเร็วต่ำไม่เกิน 300 ไมล์ต่อชั่วโมง ได้แก่เครื่องบิน Dagota, Antonov An-224 V ,Hawker Siddeley 748 และ Fokker

- อากาศยานไอพ่น (Trbo-Jet Aircraft) เป็นเครื่องบินไอพ่นใช้ เครื่องยนต์ 2-4 เครื่องบรรทุกผู้โดยสารได้มาก ความเร็วสูง สามารถบินได้โดยประหยัดในเขตแดนบินที่สูง (ระดับ 35,000 ถึง 40,000 Ft) ต้องการทางวิ่ง - ลงยาวเพราะมีความเร็วสูง เหมาะสำหรับผู้โดยสารที่ต้องการความเร็วในการเดินทาง ได้แก่เครื่องบิน Boeing 737-747 , Airbus A-300, 310 Tupolev Tu-134,DC-10

- อากาศยานความเร็วเหนือเสียง (Supersonic Transport) เป็นอากาศยานที่มีความเร็วเหนือเสียง คือ 760 ไมล์ต่อชั่วโมง (1,195 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) เป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีในชื่อของเครื่องบินคองคอร์ด โดยสายการบิน Air France นำมาบินระหว่างกรุงปารีส - นิวยอร์ก ด้วยความเร็ว 2.2 เท่าของเสียง เพดานบิน 45,000 - 80,000 ฟุต ค่าโดยสารราคาแพงเพราะทำเวลาได้เร็วมากแต่ต่อมา เกิดอุบัติเหตุทางอากาศทำให้ผู้โดยสารเสียชีวิต ทั้งลำเครื่องบินชนิดนี้จึงไม่เป็นที่นิยมทำให้ต้องเลิกกิจการไป

2. แบ่งตามชนิดของผู้ใช้บริการ

- เครื่องบินโดยสาร (Passenger Aircraft) เป็นอากาศยานที่ให้บริการบรรทุกผู้โดยสารเท่านั้น มีที่นั่งสำหรับบริการผู้โดยสารแบ่งออกเป็นชั้นต่างๆ ที่มีความสะดวกสบายและเสียค่าโดยสารถูกแพงไม่เท่ากันคือ ผู้โดยสารชั้น 1, ชั้นธุรกิจ ผู้โดยสารชั้นทัศนاجر (ประหยัด)

- เครื่องบินบรรทุกสินค้า (Freight Aircraft) เป็นเครื่องบินที่ผลิตขึ้นเพื่อบรรทุกสินค้าโดยเฉพาะ จัดให้มีพื้นที่สำหรับการขนส่งสินค้าอย่างเป็นระบบ

- เครื่องบินแบบผสม (Combine Aircraft) เป็นอากาศยานที่ผลิตขึ้นเพื่อทำการขนส่งทั้งผู้โดยสารและสินค้าผสมกันไป โดยปกติใช้ขนส่งสินค้าจะมีการเลื่อนถอดเก้าอี้ผู้โดยสารออกบางส่วนทำให้สามารถขนส่งสินค้าได้มากขึ้น

3. แบ่งตามพิสัยการบิน แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

- เครื่องบินพิสัยใกล้ (Short Range Aircraft) ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ในการบินระยะใกล้บรรทุกผู้โดยสารได้ไม่มากนัก เช่น เครื่องบิน Boeing 737- 200
- เครื่องบินพิสัยปานกลาง (Medium Range Aircraft)
- เครื่องบินพิสัยไกล (Long Range Aircraft) สามารถบินได้ระยะไกลข้ามทวีป จากยุโรปมายังประเทศในแถบเอเชียโดยไม่ต้องแวะเติมน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างทาง สามารถบรรทุกผู้โดยสารได้ครั้งละมากๆ

ท่าอากาศยานหรือสนามบิน (Airport)

ท่าอากาศยาน หรือสนามบิน จัดได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการขนส่งทางอากาศ ทั้งนี้เพราะเครื่องบินจะบินขึ้น - ลงได้นั้น จะต้องอาศัยสนามบินเป็นลานวิ่งส่งเครื่องบินที่มีเครื่องยนต์ในการขับเคลื่อนช่วยยกลำตัวเครื่องบินขึ้นสู่ท้องฟ้า ยิ่งเครื่องบินที่มีขนาดใหญ่บรรทุกผู้โดยสารและสินค้าเป็นจำนวนมากจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องยนต์เป็นพลังขับเคลื่อนที่แรงดึงดูดของโลก ที่มีสมรรถนะสูงจึงจำเป็นต้องมีเส้นทางวิ่งที่ยาวและรับน้ำหนักได้มาก เมื่อเวลาเครื่องบินจะต้องบินลงน้ำหนักที่กระทบมายังสนามบินก็มีจำนวนมาก ดังนั้นกิจกรรมในการสร้างสนามบินจึงเป็นกิจกรรมที่ต้องลงทุนสูง ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ท่าอากาศยานหรือสนามบินจึงมีความสำคัญทั้งทางด้านการเมือง ยุทธศาสตร์ และนิเวศวิทยา โดยทั่วไปอาจจะพิจารณาท่าอากาศยานได้ใน 4 ลักษณะสำคัญคือ

1. **โครงสร้างพื้นฐาน** การดำเนินงานในท่าอากาศยานมีองค์ประกอบเป็นจำนวนมาก เช่น การจราจรทางอากาศทั้งด้านผู้โดยสารและสินค้า กิจกรรมทางการพาณิชย์ต่างๆ และกิจกรรมทางการพัฒนาที่ดินรอบๆท่าอากาศยาน ฯลฯ เป็นต้น

2. **กิจกรรมผูกขาด** ซึ่งหากกิจกรรมอื่นๆ เป็นคู่แข่งกันได้ยากในอนาคตมีแนวโน้มว่าหากได้มีรูปแบบการบริหารที่เหมาะสมแล้ว ต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยจะลดต่ำลง

3. **บริบทด้านต่างๆ** ล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อประเทศ และมีความสัมพันธ์กับกิจการอื่นๆของประเทศ ในด้านความมั่นคง การเมือง เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

4. **ลงทุนสูงและมีกิจกรรมประกอบมาก** ต้องใช้เงินทุนในการก่อสร้างและพัฒนาเนื่องจากมีกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกท่าอากาศยานเช่นทางเข้า - ทางออก การรักษาความปลอดภัย การตรวจจราจรทางอากาศ การให้บริการเครื่องช่วยการเดินอากาศ ระบบไฟฟ้าสนามบิน การสื่อสารโทรคมนาคม เป็นต้น

จากลักษณะสำคัญ 4 ประการนี้ ทำให้หลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย เชื่อว่าท่าอากาศยานในขั้นแรกๆของการพัฒนาตามต้องดำเนินการโดยภาครัฐเท่านั้น เนื่องจากใช้เงินทุนสูง มีผลกระทบต่อภาคสาขาการผลิต การเมือง และเพื่อป้องกันการแสวงหาผลประโยชน์ที่ไม่เป็นธรรมจากผู้ให้บริการสำหรับ

สำหรับประเทศไทย การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย จึงเปรียบเสมือนห้องรับรองของชาติ ภารกิจที่สำคัญก็คือ การประกอบการและส่งเสริมกิจการท่าอากาศยาน รวมทั้งดำเนินกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับการประกอบกิจการท่าอากาศยานซึ่งประกอบด้วย

- กิจการจัดตั้งสนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยาน
- การจัดตั้งเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ
- การให้บริการช่างอากาศ
- การให้บริการต่างๆเกี่ยวกับอากาศยาน สินค้า พัสดุภัณฑ์ ผู้โดยสาร

เครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ (Air Navigation Aid)

อากาศยานที่ใช้ทำการบินในปัจจุบันนี้ สามารถบรรทุกผู้โดยสารได้เป็นจำนวนมาก ระบบควบคุมการบินจึงจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีสูง ใช้พนักงานควบคุมเพียงไม่กี่คน แต่การที่อากาศยานจะปลอดภัยในการบินได้มากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องมีหน่วยงานภาคพื้นดินอำนวยความสะดวกทั้งในเวลาก่อนที่เครื่องบินจะบินขึ้นสู่ท้องฟ้า การให้คำแนะนำในระหว่างทำการบิน และเมื่อถึงจุดหมายจะนำเครื่องร่อนลงสู่สนามบิน ก็จะต้องอาศัยอุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆมากมาย ระบบควบคุมจราจรทางอากาศปัจจุบัน ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาด้วยเหตุที่กิจการบินเป็นที่นิยมและน่าพาเกิดความคับคั่งมากขึ้น จึงจำเป็นต้องพยายามป้องกันมิให้อากาศยานชนกันกลางอากาศ แม้ว่าทางทฤษฎีจะมีน่านฟ้ากว้างใหญ่จนไม่น่าจะเกิดปัญหาเช่นนี้ขึ้น แต่ก็เป็นที่ประเพณีที่อากาศยานมักจะบินในเส้นทางเดียวกัน เพื่อใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์นำทางภาคพื้นดินหรือไม่ก็บินตามกระแสลมและสภาพอากาศที่เอื้อประโยชน์ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงมีการกำหนดระบบเส้นทาง (Airways) เพื่อให้อากาศยานทุกลำที่ต้องการบริการควบคุมจราจรทางอากาศต้องใช้ นอกเหนือจากเส้นทางบินเหล่านี้ น่านฟ้าก็จะถูกจัดจองเพื่อวัตถุประสงค์ทางทหาร หรือไม่ก็เป็นบริเวณที่ไม่มีการควบคุม (Uncontrolled Airspace) ในบางประเทศจะห้ามอากาศยานพลเรือนเข้าไปใช้น่านฟ้าของทหารเป็นการถาวร หรือไม่ก็เป็นครั้งคราวนักบินจะต้องทำความคุ้นเคยกับเงื่อนไขโดยรอบเขตทหารดังกล่าว และจะบินเข้าไปด้วยการขออนุญาตก่อน