

บทที่ 2

การทำงานของระบบ

2.1 คำจำกัดความ / คำนิยาม

ในการเดินทางไปมาหากันของประชาชนทั่วทุกมุมของโลก สามารถกระทำได้โดยผ่านช่องทางคมนาคมได้หลายช่องทาง การเดินทาง ทางอากาศโดยการโดยสารเครื่องบินก็เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่มีความสะดวก รวดเร็ว และถือว่าปลอดภัยที่สุด ขณะเดียวกันก็จะมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าช่องทางอื่นด้วยเช่นกัน

ในการเดินทางโดยเครื่องบินโดยสาร จะมีกระบวนการและคำจำกัดความที่อาจแตกต่างไปจากการเดินทางคมนาคมผ่านช่องทางอื่น ๆ ดังนี้

1. ท่าอากาศยาน หมายถึง พื้นที่สำหรับให้อากาศยานขึ้น-ลง ทั้งเพื่อการขนส่งเชิงพาณิชย์ และแบบไม่เชิงพาณิชย์ (เช่นการขนส่งทางทหารหรือภาครัฐการ)
2. ผู้โดยสารขาเข้า (Arrival) หมายถึง ผู้โดยสารที่เดินทางมากับเครื่องบินจากท่าอากาศยานอีกแห่งหนึ่งมายังท่าอากาศยานของเรา
3. ผู้โดยสารขาออก (Departure) หมายถึง ผู้โดยสารที่จะเดินทางโดยเครื่องบินออกไปจากท่าอากาศยานของเราไปยังท่าอากาศยานอื่น
4. กระบวนการผู้โดยสารขาเข้า หมายถึง ขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ผู้โดยสารลงมาจากเครื่องบิน ผ่านขั้นตอนตรวจสอบการเข้าเมืองโดยเจ้าหน้าที่สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง แล้วจึงไปรับกระเป๋าสัมภาระของตนที่สายพานลำเลียงกระเป๋าเดินทาง ไปผ่านการตรวจสอบสัมภาระเพื่อเสียภาษีนำเข้าสินค้าที่ต้องจัดเก็บจากเจ้าหน้าที่ของกรมศุลกากร ซึ่งถือเป็นจุดสิ้นสุดของกระบวนการ แล้วจึงออกจากท่าอากาศยาน
5. กระบวนการผู้โดยสารขาออก หมายถึง ขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ผู้โดยสารเข้าไปทำการตรวจบัตรโดยสาร (Check-in) และซึ่งนำนักสัมภาระเพื่อนำไปโหลดลงในส่วนที่จัดเก็บกระเป๋าสัมภาระได้ท้องเครื่องบิน หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่บริษัทสายการบินจะทำการออกบัตรสำหรับผู้โดยสารขึ้นเครื่องบิน (Boarding Pass) ให้กับผู้โดยสาร แล้วจึงจะเป็นขั้นตอนการตรวจหนังสือ

เดินทาง (Passport) และใบอนุญาตเข้าประเทศ (VISA) โดยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ซึ่งเมื่อผ่านขั้นตอนดังกล่าวนี้แล้ว เป็นอันสิ้นสุดกระบวนการ และผู้โดยสารจะเดินทางไปยังที่พักรอผู้โดยสารก่อนขึ้นเครื่อง ณ ประตูทางออกเครื่องบินที่กำหนดไว้แล้ว ซึ่งในระหว่างทางจะมีร้านค้าปลอดภาษีให้ผู้โดยสารซื้อของต่างๆ ได้ ก่อนที่จะเดินทางโดยเครื่องบินไปยังจุดหมายปลายทาง

6. บัตรโดยสาร (Ticket) หมายถึง ตั๋วโดยสารเครื่องบินที่บริษัทสายการบินที่ผู้โดยสารจะเดินทางเป็นผู้ออกให้

7. บัตรผู้โดยสารขึ้นเครื่องบิน (Boarding Pass) หมายถึง บัตรที่จะบอกผู้โดยสารให้ทราบถึง ที่นั่งโดยสาร เวลาที่เครื่องบินจะออก และประตูทางออกเครื่องบินที่ผู้โดยสารจะต้องไปขึ้นเครื่องบิน

8. หนังสือเดินทาง (Passport) หมายถึง เอกสารสำคัญเฉพาะบุคคลเปรียบเสมือนบัตรประจำตัวประชาชนที่สามารถใช้งานในต่างประเทศแต่ละประเทศได้ ซึ่งบัตรประชาชนธรรมดาจะใช้ได้เฉพาะในประเทศที่ออกให้เท่านั้น

9. ใบอนุญาตเข้าประเทศ (VISA) หมายถึง บัตรอนุญาตให้เข้าประเทศใด ประเทศหนึ่งหรือเมืองใด เมืองหนึ่ง ได้ โดยจะมีการกำหนดระยะเวลาที่อนุญาตให้เข้าพักอาศัยอยู่ในประเทศนั้น ๆ เช่น 1 เดือน 45 วัน หรือ 3 เดือน เป็นต้น โดยการที่จะได้มาซึ่งใบอนุญาตเข้าประเทศจะต้องเข้าไปยื่นแสดงความจำนงต่อสถานทูตประเทศ นั้น ๆ ไว้ก่อน แล้วจะมีการตรวจสอบและอนุญาตในภายหลังหากไม่เป็นบุคคลต้องห้าม

10. บริษัทสายการบิน หมายถึง ผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการด้านอากาศยานในการขนส่ง คน และสิ่งของ จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง ทั้งนี้อาจเป็นเจ้าของอากาศยานหรือเป็นผู้ถือครองสิทธิในอากาศยานนั้นก็ได้

11. พนักงานบริการเช็คอิน (Ground Service) หมายถึง พนักงานที่คอยให้บริการเช็คอินให้แก่ผู้โดยสารที่จะเดินทางออกนอกประเทศ หรือเป็นพนักงานบริษัทสายการบิน

12. สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง (สตม.) หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบผู้ที่เดินทางผ่านเข้า-ออกประเทศ โดยมีสิทธิที่จะอนุญาตให้เข้า-ออกประเทศหรือไม่ก็ได้ ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐบาล มีหน้าที่หลักๆ สำคัญ 3 ประการคือ

(1) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ มีหน้าที่อำนวยความสะดวกและอำนวยความสะดวกคนต่างด้าว ซึ่งจะเข้ามาในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราว เพื่อปฏิบัติหน้าที่ทางทูตหรือกงสุล การเล่นเกมกีฬา การศึกษา หรือการดูงาน เป็นต้น

(2) ด้านเศรษฐกิจและสังคม มีหน้าที่ตรวจสอบบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในหรือออกไปนอกราชอาณาจักร และการตรวจสอบพาหนะที่เข้ามาในหรือที่ออกไปนอกราชอาณาจักร ที่ดำเนินกิจกรรมด้านเศรษฐกิจและสังคม

(3) ด้านความมั่นคง ซึ่งถือได้ว่ามีความสำคัญสูงสุด มีหน้าที่ตรวจสอบบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาใน หรือออกไปนอกราชอาณาจักร และการตรวจสอบพาหนะที่เข้ามาในหรือที่จะออกไปนอกราชอาณาจักร เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหาการก่อการร้ายและการก่ออาชญากรรมข้ามชาติ ในเชิงรุก และส่งคนต่างด้าวและผู้ต้องสงสัยที่ เป็นภัยต่อความมั่นคงกลับออกไปนอกราชอาณาจักร รวมทั้งปราบปรามการลักลอบหลบหนีเข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย

13. กรมศุลกากร (ศก.) หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบการนำเข้า-ออกซึ่ง วัสดุอุปกรณ์ หรือสินค้าที่ต้องมีการเสียภาษีนำเข้าหรือภาษีส่งออก ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐบาล

14. สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ปปส.) หมายถึงหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

15. บมจ. ท่าอากาศยานไทย หมายถึง ผู้ประกอบการหรือผู้บริหารสำหรับกิจการ ท่าอากาศยานภายในประเทศ (Domestic Airports) และกิจการท่าอากาศยานระหว่างประเทศ (International Airports) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจภายใต้กระทรวงคมนาคม มีท่าอากาศยานที่อยู่ใน ความรับผิดชอบบริหารจัดการทั้งสิ้น 6 แห่ง ได้แก่ ท่าอากาศยานกรุงเทพ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ท่าอากาศยานเชียงราย ท่าอากาศยานภูเก็ต ท่าอากาศยานหาดใหญ่ และล่าสุดคือท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ

16. SITA หมายถึง ผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการเครือข่ายสากลระหว่างประเทศโดย เป็นเครือข่ายทางด้านกิจการการบินระหว่างประเทศ โดยเป็นผู้เชื่อมต่อระหว่างระบบคอมพิวเตอร์หลัก ของแต่ละสายการบิน เพื่อรับข้อมูลผู้โดยสารล่วงหน้ามาแปลงเป็น Standard format แล้วนำข้อมูล เข้าสู่ระบบ APPS

17. ICAO หมายถึง องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization) เป็นองค์การชำนาญพิเศษสาขาหนึ่งขององค์การสหประชาชาติ และถือเป็น

หน่วยงานระหว่างประเทศ ที่ก่อตั้งขึ้นมาตามอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (Chicago Convention) ซึ่งได้ทำขึ้นเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2487 ณ เมืองชิคาโก สหรัฐอเมริกา สำนักงานใหญ่ปัจจุบันตั้งอยู่ที่เมืองมอนทรีออล แคนาดา โดยองค์กรดังกล่าวมีหน้าที่ในการพัฒนา และกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ และเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินอากาศ รวมทั้งความแน่นอนในการให้บริการ และประสิทธิภาพในการดำเนินการด้านการเดินอากาศ อีกทั้งเสนอแนะแนวทางที่ควรปฏิบัติต่อการขนส่งทางอากาศในเรื่องต่างๆ เช่น ทำอากาศยาน การควบคุมการจราจรทางอากาศ และการเดินอากาศ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้กิจการการบินพลเรือนระหว่างประเทศมีมาตรฐานและเป็นระเบียบเดียวกันทั่วโลก โดยได้มีการจัดทำข้อปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าว ในภาคผนวก (Annex) ทำอนุสัญญา รวมทั้งจัดทำคู่มือต่าง ๆ อันมีประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปถือปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันทั่วโลก โดยประเทศไทยได้สมัครเข้าเป็นสมาชิก ICAO ตั้งแต่วันที่จัดตั้งดังกล่าว แรกเริ่มมี 52 ประเทศ + 2 ซึ่งประเทศไทยอยู่ในประเทศบวก 2 กับประเทศเดนมาร์ก ปัจจุบันมีสมาชิกอยู่ประมาณ 160 ประเทศ

18. Annex ภาคผนวก ทำอนุสัญญา

19. IATA (International Air Transport Association) หมายถึง สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2488 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการดำเนินการของสายการบินทั่วโลก เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการขนส่งทางอากาศให้มีประสิทธิภาพ และยังมีการร่วมมือประสานงานกับองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศรวมทั้งองค์กรอื่น ซึ่งเป็นการดูแลสมาชิก (สายการบินทั่วโลก) เพื่อผลประโยชน์ส่วนรวมของสมาชิก โดย IATA เป็นการรวมกลุ่มกันของสายการบิน เพื่อประโยชน์ทางธุรกิจ การรวมกลุ่มกันนั้นก็เพื่อให้มีกำลังมากกว่าในการเจรจาหรือการกดดันต่าง ๆ นั่นเอง เช่น IATA กำลังกดดันให้ บมจ.ทำอากาศยานไทย ลดค่า landing หรือค่าลงจอดเครื่องบินของสนามบินสุวรรณภูมิ

20. Skytrax หมายถึง บริษัทที่ทำการสำรวจในเรื่องเกี่ยวกับกิจการการเดินอากาศของสายการบินพาณิชย์ ซึ่งเป็นบริษัทที่ใหญ่และได้รับความเชื่อถือมากที่สุดในโลก ตั้งอยู่ที่ประเทศอังกฤษ โดยการสำรวจจะรวมถึงการหาสายการบินที่ดีที่สุดในโลกในด้านต่าง ๆ สนามบินที่ดีที่สุดในโลกในด้านต่าง ๆ เป็นรายปี จากการสำรวจผู้โดยสารที่เดินทางทั่วโลก

2.2 ระบบตรวจสอบผู้โดยสารล่วงหน้า (Advanced Passenger Processing System : APPS)

ระบบตรวจสอบผู้โดยสารล่วงหน้า (APPS) เป็นระบบที่อาศัยการนำข้อมูลผู้โดยสารจากส่วนที่เป็นศูนย์กลางแล้วนำไปใช้งานในระบบงานของแต่ละหน่วยงานอื่นๆ ที่เข้ามาเชื่อมต่อกันบนเครือข่าย (Network) เดียวกัน ซึ่งข้อมูลที่นำมาเป็นฐานข้อมูลกลางนั้น อาจจะมาจากที่เดียวที่เป็นหน่วยงานกลางหลักหรือมาจากหลาย ๆ ที่ ที่มีข้อมูลซึ่งหน่วยงานอื่นมีความต้องการใช้งานก็ได้ การเชื่อมต่อของข้อมูลของหลาย ๆ หน่วยงานจะทำให้ได้ข้อมูลผู้โดยสารที่มีความสมบูรณ์และหลากหลายตรงกับความต้องการใช้งานมากยิ่งขึ้น

ระบบ APPS จะมีการทำงานของระบบเป็นลักษณะแบบทันทีทันใด (Real Time) กล่าวคือเมื่อมีการเรียกตรวจสอบเพื่อดูข้อมูลของผู้โดยสาร ข้อมูลดังกล่าวจะถูกดึงมาจากฐานข้อมูลกลางในทันทีแล้วส่งผ่านเครือข่ายไปยังเครื่องลูกข่าย (Terminal) ที่เรียกตรวจสอบดูข้อมูลหรือแม้กระทั่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข (Update) ของข้อมูล ข้อมูลนั้น ๆ ก็จะถูกปรับปรุงแล้วจัดเก็บไว้ในระบบในทันทีซึ่งจะแตกต่างไปจากระบบแจ้งข้อมูลผู้โดยสาร (Advanced Passenger Information / API) ที่จะมีการส่งข้อมูลผู้โดยสารไปจัดเก็บยังที่เก็บข้อมูล (Database Server) ส่วนกลางหลังจากที่มีการ Check in ผู้โดยสารเสร็จเรียบร้อยแล้ว

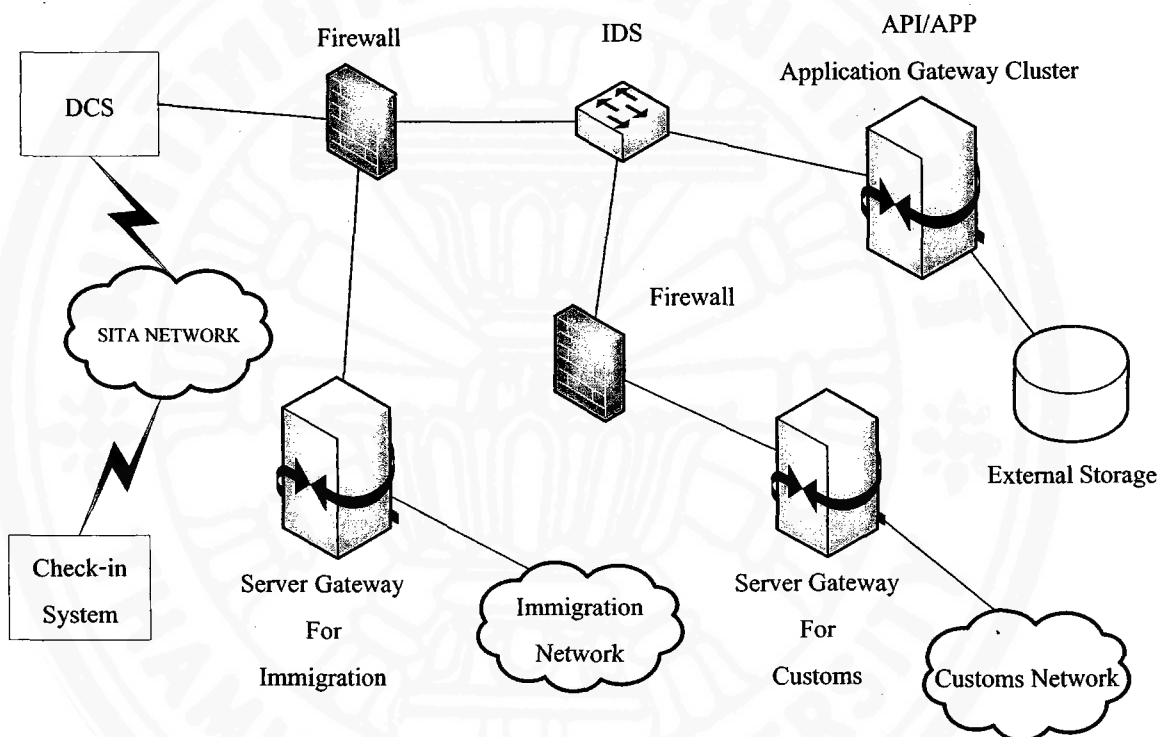
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของผู้โดยสาร จะมีการเชื่อมต่อเครือข่ายเข้าหากันในขนาดที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้แก่

1. บริษัทสายการบินต่าง ๆ เช่น บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) กลุ่มพันธมิตรการบิน (Stars Alliance) Northwest Airlines, Cathay Pacific Airlines, ANA และอื่น ๆ เป็นต้น
2. ส่วนราชการต่าง ๆ เช่น สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง (Immigration) กรมศุลกากร (Custom) สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด เป็นต้น
3. บมจ.ท่าอากาศยานไทย ในฐานะผู้บริหารสนามบินหรือเจ้าของสนามบิน

โดยที่แต่ละหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นบริษัทสายการบิน หรือหน่วยงานราชการและแม้แต่ บมจ.ท่าอากาศยานไทย ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นเจ้าของบ้านต่างก็จะมีเครือข่ายเป็นของตนเอง แต่หน่วยงานทั้งหมดที่กล่าวถึง จะต้องเชื่อมต่อเครือข่ายของตนเข้ากับเครือข่ายสากลของบริษัท SITA ซึ่งมีหน้าที่ดูแลเครือข่ายระหว่างประเทศทั่วโลก เพื่อให้สามารถกระจายข้อมูลและเรียกดูข้อมูลของผู้โดยสารได้จากทั่วทุกมุมของโลกที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายเข้าหากัน แสดงดังภาพที่ 2-1

ภาพที่ 2-1

แผนผังโครงสร้างของเครือข่ายระบบตรวจสอบผู้โดยสารล่วงหน้า



2.3 ส่วนประกอบของเครือข่ายของระบบตรวจสอบผู้โดยสารล่วงหน้า

ระบบตรวจสอบผู้โดยสารล่วงหน้า (APPS) เป็นระบบที่จัดให้มีข้อมูลของผู้โดยสารไว้เพื่อให้แต่ละหน่วยงานที่มีความต้องการข้อมูลนำไปใช้งานหรือนำข้อมูลไปทำการประมวลผล โดยมีส่วนประกอบหลัก ๆ ดังนี้

1. เครือข่าย (Network) ของแต่ละหน่วยงานที่ต้องการข้อมูลไปใช้งาน
2. Server Gateway ของแต่ละหน่วยงาน
3. Firewall ทำหน้าที่ป้องกันสิ่งแปลกปลอมเช่น ไวรัสหรือโปรแกรมที่ไม่ต้องการเข้ามาสู่ระบบหรือเครือข่าย
4. Switch / Router ทำหน้าที่จัดสรร เชื่อมต่อ และกระจายข้อมูล
5. Intrusion Detection System (IDS) ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลในแต่ละ Package ว่ามีผู้บุกรุก (Hacker) ที่วิ่งอยู่ในเครือข่ายหรือไม่
6. Departure Control System (DCS) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้โดยสาร ตาราง การบิน จำนวนเที่ยวบินต่าง ๆ ในกระบวนการของผู้โดยสารขาออก
7. API/APP Application Gateway Clustering ทำหน้าที่เก็บโปรแกรมที่รับ – ส่งข้อมูล และเป็นที่เก็บข้อมูลผู้โดยสารต้องห้าม Control Wash List (CWL)
8. Database Server / External Storage เป็นที่เก็บรวบรวมของข้อมูลต่าง ๆ ในระบบหรือเครือข่าย

2.4 หลักการทำงานของระบบตรวจสอบผู้โดยสารล่วงหน้า

2.4.1 ขั้นตอนการตรวจสอบผู้โดยสารขาเข้า

เมื่อผู้โดยสารทำการ Check-in ณ ท่าอากาศยานต้นทาง พนักงานสายการบินจะป้อนข้อมูลส่วนบุคคลของผู้โดยสารจาก Passport และบัตรโดยสารเข้าสู่ระบบ Check-in แล้วเข้าสู่ระบบ Departure Control System ของสายการบินเพื่อทำกระบวนการด้านบัตรโดยสาร จากนั้นระบบคอมพิวเตอร์หลักของสายการบินจะส่งข้อมูลผู้โดยสารนั้น ไปยังระบบคอมพิวเตอร์ของท่าอากาศยาน

ปลายทาง โดยผ่านทางเครือข่ายของผู้ให้บริการเครือข่ายสากล เช่น SITA หรือ AIRINC เป็นต้น ซึ่งจะทำหน้าที่แปลงสัญญาณข้อมูลให้อยู่บนมาตรฐานเดียวกันเพื่อส่งไปยังท่าอากาศยานปลายทาง

ท่าอากาศยานปลายทางจะบันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์ของตัวเอง แล้วส่งให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งในที่นี้ได้แก่ สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง เพื่อนำไปประมวลผลและตรวจสอบประวัติของผู้โดยสารคนนั้น ว่าเป็นผู้โดยสารที่อยู่ในบัญชีผู้โดยสารหรือบุคคลต้องห้ามที่จะอนุญาตให้เข้าประเทศได้หรือไม่ เสร็จแล้วจึงส่งผลการตรวจสอบกลับไปยังระบบคอมพิวเตอร์ของท่าอากาศยาน ซึ่งจะบันทึกข้อมูลของผู้โดยสารที่ตรวจสอบแล้วและส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายของ SITA ไปยังระบบคอมพิวเตอร์หลักของสายการบินเพื่อดำเนินการด้านบัตรโดยสาร ขณะเดียวกันระบบคอมพิวเตอร์หลักของสายการบินจะส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย SITA ไปยังท่าอากาศยานต้นทาง

พนักงานสายการบินต้นทางจะทราบในทันที ว่าประเทศปลายทางจะอนุญาตให้ผู้โดยสารเข้าประเทศได้หรือไม่ ซึ่งหากประเทศปลายทางปฏิเสธมาในระบบ สายการบินก็จะไม่รับ Check-in แต่หากประเทศปลายทางอนุญาต ก็จะมีการกระบวนการด้านบัตรโดยสารต่อไป และเมื่อผู้โดยสารเดินทางมาถึงประเทศปลายทาง และเจ้าหน้าที่สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ตรวจหนังสือเดินทางจากระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองเรียบร้อยแล้วก็จะประทับตราผ่านให้ทันที เนื่องจากได้มีการตรวจสอบล่วงหน้าแล้ว ซึ่งจะทำให้กระบวนการของผู้โดยสารขาเข้าเป็นไปอย่างรวดเร็ว

2.4.2 ขั้นตอนการตรวจสอบผู้โดยสารขาออก

เมื่อผู้โดยสารทำการ Check-in ที่ท่าอากาศยานต้นทาง พนักงานสายการบินจะป้อนข้อมูลเข้าระบบของสายการบิน ข้อมูลจะถูกส่งไปยังระบบคอมพิวเตอร์หลักของสายการบิน ณ ประเทศที่สำนักงานใหญ่ของสายการบินตั้งอยู่ ระบบคอมพิวเตอร์หลักของสายการบินจะทำกระบวนการด้านบัตรโดยสาร แล้วส่งข้อมูลผ่านผู้ให้บริการเครือข่ายสากลเป็น 2 ทางคือ

1. ส่งข้อมูลไปยังระบบคอมพิวเตอร์ของท่าอากาศยานปลายทางที่มีระบบ API/APP ท่าอากาศยานปลายทางจะบันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์ของตัวเอง แล้วส่งให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งในที่นี้ได้แก่ สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง นำไปประมวลผลและตรวจสอบประวัติของผู้โดยสารคนนั้นว่าเป็นผู้โดยสารที่อยู่ในบัญชีผู้โดยสารหรือบุคคลต้องห้ามที่จะอนุญาตให้เข้าประเทศได้หรือไม่ แล้วจึงส่งผลการตรวจสอบกลับไปยังระบบคอมพิวเตอร์ของท่าอากาศยาน ซึ่งจะบันทึก

ข้อมูลของผู้โดยสารที่ตรวจสอบแล้วและส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายของ SITA ไปยังระบบคอมพิวเตอร์หลักของสายการบินเพื่อดำเนินการด้านบัตรโดยสาร ขณะเดียวกันระบบคอมพิวเตอร์หลักของสายการบินจะส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย SITA ไปยังท่าอากาศยานต้นทาง พนักงานสายการบินต้นทางจะทราบว่าประเทศปลายทางจะอนุญาตให้ผู้โดยสารเข้าประเทศได้หรือไม่ ซึ่งหากประเทศปลายทางปฏิเสธมาในระบบ สายการบินก็จะไม่รับ Check-in แต่หากประเทศปลายทางอนุญาตก็จะดำเนินการกระบวนการด้านบัตรโดยสารต่อไป

2. ส่งข้อมูลไปยังระบบคอมพิวเตอร์ของท่าอากาศยานต้นทาง ที่ผู้โดยสารทำการ Check-in โดยผ่านผู้ให้บริการเครือข่ายสากล

ท่าอากาศยานต้นทางจะรับข้อมูลนำมาบันทึกลงในระบบเบื้องต้นพร้อมให้หน่วยงานของรัฐนำข้อมูลไปประมวลผล แล้วส่งข้อมูลกลับมายังระบบคอมพิวเตอร์ของท่าอากาศยานต้นทาง ซึ่งจะบันทึกข้อมูลผู้โดยสารที่สามารถผ่านออกนอกประเทศได้ พร้อมทั้งส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายสากลของ SITA ไปยังคอมพิวเตอร์หลักของสายการบิน

ระบบคอมพิวเตอร์หลักของสายการบิน จะส่งข้อมูลมาดำเนินการกระบวนการด้านบัตรโดยสารพร้อมส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายสากลของ SITA กลับมายังท่าอากาศยานต้นทาง เจ้าหน้าที่ของสายการบินต้นทางจะทราบข้อมูลของผู้โดยสารที่ประเทศต้นทาง ว่าได้รับอนุญาตให้เดินทางออกนอกประเทศได้หรือไม่ หากอนุญาตก็ดำเนินการด้านบัตรโดยสาร หากปฏิเสธระบบก็จะไม่รับ Check-in

ข้อมูลของผู้โดยสารทั้งหมดที่เกิดขึ้นในกระบวนการตรวจสอบดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้โดยสาร ข้อมูลการเดินทาง ความถี่ของการเดินทาง วัน เวลาของเที่ยวบิน ประเทศที่เดินทาง รวมถึงรายชื่อของผู้โดยสารต้องห้าม จะถูกจัดเก็บใน Database Server ของ บมจ.ท่าอากาศยานไทย ซึ่งเชื่อมต่ออยู่ในเครือข่ายของระบบ APPS ด้วยทำให้สามารถนำข้อมูลต่าง ๆ ของผู้โดยสารมาเป็นข้อมูลในด้านการบริหารจัดการต่อไปได้

สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองเป็นหน่วยงานที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ในการรวบรวมถึงการให้ข้อมูลของผู้โดยสารในด้านการแจ้งว่าเป็นผู้โดยสารที่ต้องห้ามหรือไม่ เพื่อที่บริษัทสายการบินจะได้นำข้อมูลดังกล่าวไปดำเนินการด้านบัตรสำหรับเดินทางขึ้นเครื่องบิน (Boarding Pass) ในกรณีที่ไม่นับเป็นผู้โดยสารต้องห้ามหรือระงับการออกบัตรสำหรับเดินทางขึ้นเครื่องบิน ในกรณีเป็นผู้โดยสารต้องห้าม และที่ฐานข้อมูลจาก Server Gateway ของสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองนั้นจะเก็บข้อมูลรายละเอียดและประเภทของผู้โดยสารต้องห้ามไว้เช่น เป็นผู้โดยสารที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการ

ก่อนการร้าย เป็นผู้โดยสารที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการค้ายาเสพติด เป็นต้น ในด้านการให้ข้อมูลใหม่ๆ กับระบบ APPS นั้น เมื่อสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองได้รับข้อมูลของผู้โดยสารในด้านการกระทำ ความผิดหรือเป็นอันตรายจากหน่วยข่าวกรองของรัฐทั้งในและต่างประเทศ หรือจากแหล่งข้อมูล ทางลับต่างๆ ก็จะนำข้อมูลเหล่านี้เข้าสู่ระบบ APPS ผ่านทาง Server Gateway ของสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองเอง

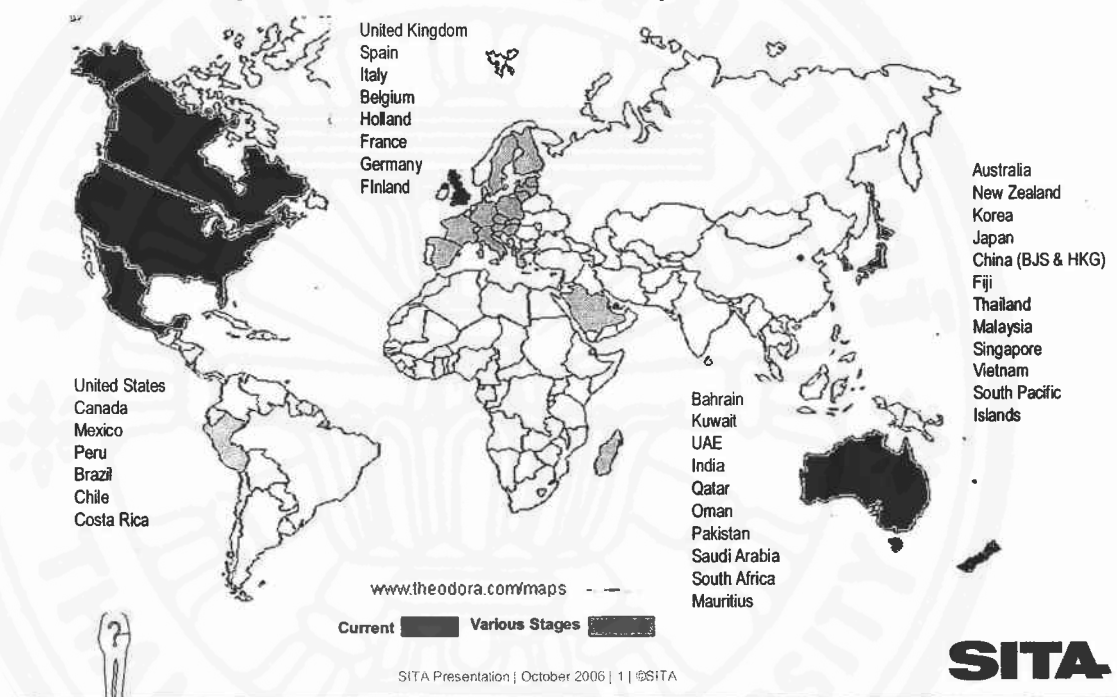
กรมศุลกากรก็เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่อาศัยข้อมูลของผู้โดยสารจากระบบ APPS ในการตรวจสอบผู้โดยสารที่อาจจะมีการลักลอบขนสินค้าเข้าหรือออกประเทศ โดยการหลีกเลี่ยงภาษีได้โดยผ่านทาง Server Gateway ของตนเข้าไปยังเครือข่ายสากลของระบบ

2.5 การติดตั้งใช้งานระบบตรวจสอบผู้โดยสารล่วงหน้า

ภายหลังเหตุการณ์ที่ผู้ก่อการร้ายจี้เครื่องบิน พุ่งชนตึกเวิร์ลเทรดหรือที่เรียกว่าเหตุการณ์ 911 ทั่วโลกต่างก็ตระหนักถึงระบบการรักษาความปลอดภัยภายในสนามบิน และการเดินทางด้วยเครื่องบินหรืออากาศยานมากขึ้น จึงได้เริ่มมีระบบ APPS เพื่อที่จะสามารถป้องกันผู้โดยสารที่อาจจะเป็นผู้ก่อการร้ายแปลกปลอมขึ้นมานบนเครื่องบิน เป็นการป้องกันเหตุร้ายล่วงหน้า ไม่ให้เกิดขึ้น หรือถ้าจะเกิดได้ก็จะมีโอกาสน้อยมาก ปัจจุบันท่าอากาศยานสำคัญๆ ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา เม็กซิโก อังกฤษ สเปน แอฟริกาใต้ ญี่ปุ่น จีน เกาหลีใต้ นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย ฟิจิ บาร์เรนส์ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ คูเวต และอินเดีย ต่างก็ติดตั้งใช้ระบบ APPS กันเกือบทุกท่าอากาศยานในประเทศแล้วโดยประมาณ 60 ท่าอากาศยาน โดยเฉพาะในออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ อังกฤษ ญี่ปุ่น แคนาดา เม็กซิโก ท่าอากาศยานที่เป็นท่าอากาศยานระหว่างประเทศทั้งหมดมีการติดตั้งใช้งานแล้ว (เรียกเป็น APP / API : Advanced Passenger Processing / Advanced Passenger Information สหรัฐอเมริกา เรียกเป็น AQQ : Advanced Quick Query) และในส่วนของประเทศไทยเองก็กำลังดำเนินการติดตั้งใช้งานระบบดังกล่าวที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งจะพร้อมใช้งานในเร็ววันนี้ โดยมีรายละเอียดการติดตั้งใช้งานระบบแล้วในประเทศต่างๆ ทั่วโลก แสดงดังภาพที่ 2-2

ภาพที่ 2-2
การติดตั้งใช้งานระบบ APPS ทั่วโลก

Global Update in API/APP Implementation



ที่มา : SITA by Mr. Vince Overs Director Government Business SITA - Asia Pacific / Sydney Australia

จากภาพที่ 2-2 จะเห็นว่าประเทศที่ติดตั้งระบบ APPS ส่วนมากจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว และต่างก็เล็งเห็นถึงความสำคัญของระบบดังกล่าว โดยในประเทศแถบอเมริกา ก่อนสิ้นปี พ.ศ. 2549 นี้จะติดตั้งใช้งานทั้งหมดทุกท่าอากาศยาน (International Airport) และประเทศทางยุโรปโดยความร่วมมือของกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป พยายามผลักดันและเร่งรัดการดำเนินการติดตั้งใช้งานให้กับประเทศสมาชิกในกลุ่มประเทศทางแถบตะวันออกกลางโดยความร่วมมือกันของกลุ่ม GCC (The Gulf Cooperation Countries) กลุ่มประเทศที่เป็นเกาะแถบมหาสมุทร กลุ่มประเทศแถบตะวันออกกลาง รวมทั้งกลุ่มประเทศสมาชิก APEC (Asia Pacific Economic Cooperation) ซึ่งมีไทย

รัสเซีย เวียดนาม สิงคโปร์ มาเลเซีย เป็นต้น ต่างก็เร่งรัดดำเนินการติดตั้งระบบใช้งานกันอยู่เช่นกัน เนื่องจากต่างเล็งเห็นประโยชน์ของระบบและข้อมูลผ่านเครือข่ายร่วมกันในการป้องกันการก่อการร้ายที่กำลังคุกคามโลกอยู่ทุกวันนี้

