



สรุปผลการวิเคราะห์

จากข้อมูลที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับระบบการจราจรและที่จอดรถ และข้อมูลแบบสอบถามถึงความประสงค์ของการเข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ในรูปแบบของตารางและรูปผังแสดงในบทของการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจากผลของการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

7.1 การเข้าออกของยานยนต์ในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ

ยานยนต์ที่จะเข้ามาในท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ในขณะนี้ เข้าได้ 2 ทางคือ ทางสะพานลอยและทางเข้าค่านหินือ ปริมาณยานยนต์ที่เข้าทางสะพานลอยและเข้าทางเข้าค่านหินือมีประมาณ 90.8 % และ 9.2 % ของยานยนต์ที่เข้าทั้งหมด ตามลำดับ ในจำนวนยานยนต์ที่เข้าทั้งหมดนี้เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล 67.3 % รถยนต์นั่งสี่ล้อ 7.2 % รถแท็กซี่ 12.8 % รถบัสเล็ก 4.2 % รถบัสเล็กสี่ล้อ 1.3 % รถบัสใหญ่ 2.5 % รถบัสใหญ่สี่ล้อ 0.6 % รถบรรทุกเล็กรวมรถกระบะ 3.6 % และรถบรรทุกใหญ่ 0.5 % ในจำนวนยานยนต์ที่เข้าทางสะพานลอยเป็นยานยนต์ที่แยกเข้าทางแยกที่ 1 (ตรงไปห้องพัสดุโดยสารขาออก) เท่ากับ 55.1 % แยกทางแยกที่ 2 (ตรงไปห้องพัสดุโดยสารขาเข้า) 25.2 % และแยกทางแยกที่ 3 (ไปที่ทำการศุลกากรและที่พัสดุโดยสารภายในประเทศ) 19.7 % ทางออกของท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ มีอยู่ทางเดียว รถที่ออกจากท่าอากาศยาน 65.5 % เป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล 7.5 % เป็นรถยนต์นั่งสี่ล้อ 13.4 % เป็นรถแท็กซี่ 4.5 % เป็นรถบัสเล็ก 1.4 % เป็นรถบัสเล็กสี่ล้อ 2.8 % เป็นรถบัสใหญ่ 0.5 % เป็นรถบัสใหญ่สี่ล้อ 3.8 % เป็นรถบรรทุกเล็กและรถกระบะ 0.6 % เป็นรถบรรทุกใหญ่ วัตถุประสงค์ในการเดินทางเข้ามาใน

บริเวณท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ จากการสอบถามเฉพาะรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ปรากฏว่า 32.67 % มาเพื่อส่งผู้โดยสาร 29.98 % มาเพื่อรับผู้โดยสาร 19.39 % มาเพื่อทำงาน 2.51 % มาเพื่อติดต่อราชการกับการท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย 3.23 % มาเพื่อติดต่อกับบุคลากร 8.99 % มาเพื่อติดต่อธุรกิจและ 3.23 % มาเพื่อธุระอื่น ๆ ปริมาณรถที่เข้าท่าอากาศยานในช่วงเวลาเร่งควมมีถึง 670 คัน/ชั่วโมง ในวันที่ทำการสำรวจ โดยเป็นรถที่เข้าทางสะพานลอย 631 คัน จำนวนรถที่ออกจากท่าอากาศยานในช่วงเวลาเร่งควมมีทั้งหมด 627 คัน/ชั่วโมง ดังนั้นจึงทำให้เกิดปัญหาตรงทางเข้าและทางออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งตรงทางเข้าและทางออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งตรงทางออก ทั้งนี้เนื่องจากขบวนที่วิ่งบนถนนวิภาวดีรังสิตมีมาก ซึ่งถ้าเป็นช่วงที่อนุญาตให้รถบรรทุกเข้าเมืองค้วยแล้วจะยิ่งทำให้ระบบทางออกของท่าอากาศยานติดขัดมากยิ่งขึ้น

7.2 การจราจรภายในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ

เนื่องจากเนื้อที่ในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ มีปริมาณจำกัด และเนื้อที่ส่วนใหญ่นำไปใช้เพื่อการจอดรถ จึงทำให้มีเนื้อที่ที่เป็นถนนน้อยก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดภายในบริเวณท่าอากาศยาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งควม ทั้งนี้เพราะปริมาณขบวนที่เข้ามาใช้ท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ มีมาก ซึ่งมีผลให้เกิดปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ จึงทำให้รถต้องจอดบริเวณที่ห้ามจอดหรือจอดริมทางเท้าจอดซ้อนคัน และวนเวียนเพื่อหาที่จอดภายในบริเวณท่าอากาศยาน ค้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้เนื้อที่ถนนที่น้อยอยู่แล้วคับแคบยิ่งขึ้น อีกทั้งในช่วงเวลาเร่งควมดังกล่าวจำนวนขบวนที่ต้องการจะออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ก็มีมาก ขบวนที่จะออกจากท่าอากาศยานจะต้องออกทางเดียวจึงทำให้การหมุนเวียนของขบวนภายในติดขัดยิ่งขึ้น และก่อให้เกิดปัญหารถติดขัดบนสะพานลอยตรงทางเข้าอันสืบเนื่องมาจากเหตุดังกล่าว สำหรับทางออกซึ่งมีอยู่ทางเดียวนั้นโดยปกติแล้วก็จะเกิดปัญหายขบวนออกได้ไม่คล่องตัว เพราะต้องติดขบวนวิ่งทางตรงบนถนนวิภาวดีรังสิตและติดขบวนที่จอดอยู่ภายนอกบริเวณท่าอากาศยานจำพวกรถแท็กซี่ และรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มาจอดขวางทางอยู่ ใน

ช่วงเวลาเร่งด่วนขบวนที่จะออกจากท่าอากาศยานต้องประสบปัญหามากขึ้นอีก เพราะช่วงนั้นจะเป็นช่วงเวลาเดียวกับที่อนุญาตให้รถบรรทุกวิ่งเข้าเมืองได้ก่อให้เกิดปัญหาขบวนออกจากท่าอากาศยานไม่คล่องตัวซึ่งส่งผลทำให้ขบวนติดขัดมากในบริเวณท่าอากาศยานด้วย ปัญหาอีกอันหนึ่งก็คือปัญหาทางคาน geometric design และปัญหาทางคานเครื่องหมายจราจร จากการสำรวจจะเห็นว่าปริมาณขบวนส่วนใหญ่จะวิ่งอยู่บนถนนหน้าอาคารท่าอากาศยานซึ่งเป็นถนนสายสำคัญที่ขบวนเข้าและออกจากท่าอากาศยานจะต้องผ่าน ถนนช่วงดังกล่าวมีอยู่ 3 ช่องทางจราจร แต่อนุญาตให้รถสี่ล้อขึ้นและรถโดยสารขนาดใหญ่มารอรับผู้โดยสาร จึงทำให้ถนนสายนั้นคับแคบลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีการจอดซ้อนคันขึ้นแล้วจะก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะมีผลกระทบไปถึงทางแยกตรงหน้าห้องพัสดุโดยสารภายในประเทศ ณ จุดนี้เป็นจุดตัดของการจราจรหลายทาง คือขบวนที่ลงมาจากสะพานลอยตรงทางแยกที่ 3 ขบวนที่เข้ามาจากทางเข้าคานเหนือ และขบวนที่ออกจากที่จอดรถที่ 1 ที่จุดนี้เนื่องจากสถานที่คับแคบจึงไม่สามารถที่จะออกแนวให้เหมาะสมได้ ส่วนปัญหาเครื่องหมายจราจรในบางแห่งไม่เหมาะสมและไม่ชัดเจน ทำให้ผู้ใช้ขบวนซึ่งไม่คุ้นเคยกับสถานที่เกิดความสับสนและลังเลใจในการที่จะตัดสินใจจึงเป็นปัญหาอีกข้อหนึ่งที่ทำให้การจราจรไม่คล่องตัวเท่าที่ควร ปัญหาอีกประการหนึ่งที่ทำให้การจราจรภายในท่าอากาศยานติดขัดก็คือตรงทางเข้าและทางออกของที่จอดรถ ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณขบวนที่เข้าออกของที่จอดรถมีมากจึงทำให้รถดังกล่าวปิดกันทางจราจร ปัญหาขบวนที่จอดในที่ห้ามจอดก็เป็นอีกหนึ่งที่ทำให้การจราจรติดขัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งขบวนที่เข้ามาส่งหรือรับผู้โดยสารซึ่งพยายามที่จะมาจอดให้ใกล้ตัวอาคารให้มากที่สุดทำให้เกิดขวางการจราจร

7.3 การจอดรถในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ

ที่จอดรถในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ มีอยู่ 6 แห่งเป็นที่จอดโดยเสียค่าจอดรถ 4 แห่งที่จอดโดยไม่เสียค่าจอดรถ 2 แห่ง และยังมีที่จอดรถบริเวณริมทางเท้าและที่จอดของรถสี่ล้อขึ้นรอบบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯอีก ซึ่งจำนวน

ยวดยานที่จอดได้ทั้งหมดประมาณ 884 คัน เป็นของที่จอดรถหมายเลข 1 จำนวน 137 คัน
 ที่จอดรถหมายเลข 2 จำนวน 195 คัน ที่จอดรถหมายเลข 3 จำนวน 208 คัน ที่จอดรถ
 หมายเลข 4 จำนวน 145 คัน ที่จอดรถหมายเลข 5 จำนวน 75 คัน ที่จอดรถหมายเลข
 6 จำนวน 14 คัน และที่จอดรถริมทางเท้าและที่จอดของรถสี่ล้อขึ้นอีก 70 คัน ค่าบริการใน
 การจอดรถ 4 ชั่วโมงแรกชั่วโมงละ 5 บาท ชั่วโมงต่อไปชั่วโมงละ 10 บาท ถ้าจอด
 ตลอดวันคิดเป็นเงิน 60 บาท สำหรับที่จอดรถหมายเลข 2, 3 ซึ่งเป็นอาคารที่จอดรถ
 2 ชั้น ใต้ทางเข้าทางเดียวคือบริเวณข้างห้องพักผู้โดยสารขาออก ปริมาณยวดยานที่เข้า
 ที่จอดรถทั้งหมดในวันที่ทำการสำรวจมีจำนวน 3,105 คัน เป็นที่เข้าที่จอดรถหมายเลข 1
 จำนวน 17.6 % เข้าที่จอดรถหมายเลข 2 และ 3 จำนวน 39.4 % เข้าที่จอดรถหมายเลข
 4 จำนวน 26.8 % และเข้าที่จอดรถหมายเลข 5 จำนวน 16.2 % ที่จอดรถหมายเลข
 6 ใช้สำหรับเป็นที่จอดรถของพนักงานของการท่าอากาศยาน จำนวนผู้ใช้บริการที่จอดรถ
 ของท่าอากาศยานมีอยู่ 60 คัน ที่เป็นสมาชิกประจำที่เสียค่าจอดรถเดือนละ 400 บาท
 ซึ่งที่จอดรถจำนวนดังกล่าวได้ถูกสำรองไว้เฉพาะ นอกจากนี้ยังมีสมาชิกประเภทเสียค่า
 จอดเดือนละ 200 บาทอีก 1,000 คัน ซึ่งสมาชิกประเภทนี้สามารถจอดในที่จอดรถใด
 ก็ได้ แต่ได้สำรองไว้ให้ประมาณ 200 ที่ ซึ่งที่จอดที่สำรองไว้สำหรับสมาชิกดังกล่าวเป็น
 ที่จอดรถชั้น 2 ของอาคารจอดรถ ประเภทของยวดยานที่เข้ามาใช้ที่จอดรถ 95 % เป็น
 รถยนต์ส่วนบุคคล ที่เหลือเป็นจำพวกรถสี่ล้อขึ้น รถไมโครบัส และรถกระบะเล็ก ส่วนรถ
 โดยสารขนาดใหญ่รถบรรทุก และรถแท็กซี่ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าจอด ปริมาณยวดยานที่
 เข้าที่จอดรถทั้ง 5 แห่งของวันที่ทำการสำรวจในช่วงที่สูงสุดมีจำนวน 309 คันต่อชั่วโมง
 และจากการสำรวจช่วงที่มียวดยานจอดอยู่ในที่จอดรถทั้ง 5 แห่งมากที่สุดจำนวน 697 คัน
 แต่ที่จอดรถที่มีไว้ทั้งหมด (สำหรับที่จอดรถทั้ง 5 แห่ง) จำนวน 760 คัน รถที่เข้ามายัง
 ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ทั้งหมดในวันที่ทำการสำรวจมี 6,496 คัน ในจำนวนนี้ 3,105
 คัน หรือร้อยละ 47.8 ที่เข้ามาใช้บริการที่จอดรถ (ทั้ง 5 แห่ง) ดังนั้นจำนวนครั้งเฉลี่ย
 ของการใช้ที่จอดรถจะเท่ากับ $\frac{3105}{760} = 4.08$ ครั้ง ระยะเวลาการจอดรถของที่
 จอดทั้ง 5 แห่ง ประมาณ 80 % จอดระหว่างช่วงเวลา 2 ชั่วโมง การจอดรถเฉลี่ยจะ

จอดคันละประมาณ 1.75 ชั่วโมง รถที่จอดในช่วงระหว่าง 1 - 2 ชั่วโมง มีมากที่สุดถึง 70 % ของรถที่จอดทั้งหมด

7.4 การคาดคะเนปริมาณที่จอดรถในปี 2531 และปี 2536

เนื่องจากจะต้องใช้ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ต่อไปอีก 10 - 15 ปี จนกว่าจะมีการก่อสร้างท่าอากาศยานแห่งใหม่ที่หนองงูเห่าขึ้น การศึกษานี้ได้คาดคะเนปริมาณขบวนที่จะมาใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ และปริมาณที่จอดรถที่ต้องการในปี 2531 และปี 2536 เพื่อเตรียมการรับสถานะการณ์ของการจราจรและที่จอดรถเอาไว้ โดยได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวน ขบวน กับจำนวนผู้โดยสาร และจำนวนเที่ยวบิน โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Model) ในการหาความสัมพันธ์ดังกล่าว ในการศึกษานี้ได้ใช้ตัวเลขปริมาณเที่ยวบินและปริมาณผู้โดยสารในรอบ 10 ปี ที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์ในการคาดคะเนจำนวนผู้โดยสารและปริมาณเที่ยวบินของปี 2531 และปี 2536 ซึ่งจากผลการศึกษารายว่าในปี 2531 และปี 2536 จำนวนที่จอดรถที่ต้องการ สำหรับรถที่จะเข้ามาใช้ที่จอดรถมีทั้งหมด 1,018 ที่ และ 1,138 ที่ตามลำดับ ซึ่งหมายความว่าท่าอากาศยานกรุงเทพฯ จะต้องการที่จอดรถเพิ่มขึ้นในปี 2531 และปี 2536 จากเดิมทั้งหมด 258 ที่ และ 378 ที่ตามลำดับ