หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้โดยสาร จำนวนเที่ยวบิน และจำนวนยวดยาน

เนื่องจากขณะนี้ท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ (ดอนเมือง) กำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับการจอดรถการจราจรหมุนเวียนของยวดยานและการเข้าออกของยวดยานภายในบริเวณท่าอากาศยานอยู่ แต่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ต่อไปอีก 10 – 15 ปี จนกว่าจะมีการสร้างท่าอากาศยานแห่งใหม่ขึ้น ดังนั้นปัญหาที่จะต้องตามมาในอนาคตอันใกล้นี้ก็คือที่จอดรถไม่เพียงพอกับความต้องการ การจราจรติดขัดภายในท่าอากาศยาน รวมทั้งปัญหาการเข้าออกของยวดยานที่จะเข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานด้วย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทราบถึงความต้องการของที่จอดรถและจำนวนยวดยานที่จะเข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานในอนาคต เพื่อเตรียมการที่จะรับสภาพดังกล่าวไว้เสียแต่ขณะนี้ วิธีหนึ่งที่จะทราบถึงความต้องการดังกล่าวได้ก็คือ การหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยวดยาน จำนวนผู้โดยสาร และจำนวนเที่ยวบิน ทั้งนี้เนื่องจากไม่ได้มีการเก็บสถิติของจำนวนยวดยานที่เข้ามาใช้ท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ สถิติที่มีอยู่เกี่ยวกับจำนวนผู้โดยสาร และจำนวนเที่ยวบิน ดังนั้นการที่จะคาดคะเนปริมาณยวดยานที่จะเข้ามาใช้ท่าอากาศยาน ก็อาจจะคาดคะเนจากปริมาณผู้โดยสารและปริมาณเที่ยวบินได้

Koussios และ Homburger[1] ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้โดยสารและจำนวนยวดยานที่เข้ามาใช้ท่าอากาศยานซานฟรานซิสโก (San Francisco International Airport) โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Model ซึ่งผลปรากฏว่าสามารถนำมาใช้ในการคาดคะเนปริมาณยวดยาน

---

[1]Koussios, D., and Homburger, W. "Vehicle Traffic Patterns at an Airport in Relation to Air line Passenger Volumes," Institute of Traffic and Transportation Engineers Research Report No.44, University of California, Berkeley, Calif., May, 1967.

ในอนาคตได้จากการปริมาณผู้โดยสารที่คาดว่าจะมาใช้บริการท่าอากาศยานในอนาคต

Chiu[1] ได้ใช้วิธีการของ Koussios และ Homburger มาใช้ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้โดยสารและจำนวนยวดยานที่เข้ามาใช้ท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ผลของการศึกษาได้หาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยวดยานที่เข้า, ออก ท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ จำนวนยวดยานเข้าออกที่จอดรถ และจำนวนยวดยานที่จอดอยู่ในที่จอดรถ กับจำนวนผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยาน ซึ่งได้ความสัมพันธ์ในรูปของสมการดังนี้

$$Z1(t) = 88.14 + 0.236\ X3(t+1) + 0.487\ X2(t+2) \quad \text{..... (1)}$$

$$R = 0.859$$

$$Z2(t) = 90.38 + 0.148\ X3(t) + 0.303\ X2(t+1) + 0.147\ X2(t+2) + 0.269\ X1(t-1) \quad \text{..... (2)}$$

$$R = 0.827$$

$$W1(t) = 75.64 + 0.163\ X3(t+1) + 0.329\ X2(t+2) \quad \text{..... (3)}$$

$$R = 0.828$$

$$W2(t) = 78.18 + 0.120\ X3(t) + 0.156\ X2(t+1) + 0.300\ X1(t-1) \quad \text{..... (4)}$$

$$R = 0.786$$

$$Y(t) = 206.60 + 0.273\ X3(t) + 0.317\ X3(t+1) + 0.251\ X3(t+2) \quad \text{..... (5)}$$

$$R = 0.841$$

---

[1]Chiu, Chang, Hsien, "A Study of Ground Access and Paking Operation at Bangkok International Airport, Asian Institute of Technology, Thesis No. 617, 1974.

โดยมี Z1 = จำนวนยวดยานที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ต่อชั่วโมง

Z2 = จำนวนยวดยานที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ต่อชั่วโมง

W1 = จำนวนยวดยานที่เข้าที่จอดรถต่อชั่วโมง

W2 = จำนวนยวดยานที่ออกจากที่จอดรถต่อชั่วโมง

Y = จำนวนยวดยานที่จอดอยู่ในที่จอดรถของชั่วโมงนั้น ๆ

X1 = จำนวนผู้โดยสารขาเข้า (ต่างประเทศ+ภายในประเทศ) ต่อชั่วโมง

X2 = จำนวนผู้โดยสารขาออก (ต่างประเทศ+ภายในประเทศ) ต่อชั่วโมง

X3 = จำนวนผู้โดยสารขาเข้า+ขาออก (ต่างประเทศ+ภายในประเทศ)ต่อชั่วโมง

(t)= ชั่วโมงนั้น ๆ

(t+1)= 1 ชั่วโมง หลังชั่วโมงนั้น ๆ

(t+2)= 2 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ

(t-1)= 1 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ

R = สัมประสิทธิสหพันธ์ (Multiple Correlation Coefficient)

5.1 <u>การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน</u> (Multiple Correlation Coefficient)

การศึกษานี้จะหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้โดยสาร จำนวนเที่ยวบิน และจำนวนยวดยานที่เข้ามาใช้ท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ โดยอาศัยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Model) ในการหาความสัมพันธ์ และเพื่อให้ผลการคำนวณถูกต้องและรวดเร็วได้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จจาก SSP (Scientific Subroutine Package)* ส่วนเหตุผลที่ใช้ วิธีนี้ในการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้โดยสาร จำนวนเที่ยวบิน และจำนวนยวดยาน ก็เพราะข้อมูลที่ได้ เช่นข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนยวดยาน บางครั้งอาจจะไม่มีความเกี่ยวข้องกับผู้โดยสารและเที่ยวบินเลย เช่น ยวดยานที่เข้ามาติดต่อธุรกิจ หรือเข้ามาเที่ยว ยวดยานจำพวกนี้ก็ถูกรวม

---

*คอมพิวเตอร์โปรแกรม ได้แสดงไว้ในภาคผนวก

เข้าไว้ในการวิเคราะห์ด้วยเพราะไม่สามารถที่จะแยกออกมาอย่างชัดแจ้งได้ การศึกษาโดยวิธีนี้จะให้ความสัมพันธ์ของยวดยานจำพวกนี้กับจำนวนผู้โดยสาร และจำนวนเที่ยวบินด้วย ซึ่งอาจจะเป็นความสัมพันธ์กันทางอ้อม

สมการของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อนประกอบด้วย

$$Y = a + bX1 + CX2 + dX3 + ... \quad ..... (6)$$

โดย Y เป็นตัวแปรตาม (dependent variable) X1,X2,X3, ... เป็นตัวแปรอิสระ (independent variable) และ a,b,c,d ..... เป็นค่าคงที่

5.2 การพิจารณาข้อมูล

การศึกษานี้จะใช้จำนวนยวดยานเป็นตัวแปรตาม (Y) จำนวนผู้โดยสารเป็นตัวแปรอิสระ (X) และจำนวนเที่ยวบินเป็นตัวแปรอิสระ (Z) โดยมีตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

Y1 = จำนวนยวดยานที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ต่อชั่วโมง

Y2 = จำนวนยวดยานที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ต่อชั่วโมง

Y3 = จำนวนยวดยานที่เข้าที่จอดรถต่อชั่วโมง

Y4 = จำนวนยวดยานที่ออกจากที่จอดรถต่อชั่วโมง

Y5 = จำนวนยวดยานที่จอดอยู่ในที่จอดรถของชั่วโมงนั้น ๆ

X1 = จำนวนผู้โดยสารขาเข้า และขาออก (ต่างประเทศและภายในประเทศ) ต่อชั่วโมง

X2 = จำนวนผู้โดยสารขาออก (ต่างประเทศและภายในประเทศ) ต่อชั่วโมง

X3 = จำนวนผู้โดยสารขาเข้า (ต่างประเทศและภายในประเทศ) ต่อชั่วโมง

Z1 = จำนวนเที่ยวบินที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ (ต่างประเทศและภายในประเทศ) ต่อชั่วโมง

Z2 = จำนวนเที่ยวบินที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ (ต่างประเทศและภายในประเทศ) ต่อชั่วโมง

(t) = ชั่วโมงนั้น ๆ

(t+1) = 1 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ

(t+2) = 2 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ

(t-1) = 1 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ

(t-2) = 2 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ

ข้อมูลสำหรับตัวแปรต่าง ๆ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.1 ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2522 ตามบทที่ 4 ในตารางดังกล่าว ค่าของตัวแปรเป็นค่าของชั่วโมงนั้น ๆ (t) ถ้าค่าของ (t+1) หรือ (t+2) จะเป็นค่าของตัวแปรที่ 1 หรือ 2 ชั่วโมงหลังจากชั่วโมงนั้น ๆ และถ้าเป็นค่า (t-1) หรือ (t-2) จะเป็นค่าของตัวแปรที่ 1 หรือ 2 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ สาเหตุที่พิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรในช่วงระยะเวลาที่ต่างกันก็เพราะ ในการเก็บข้อมูลของแต่ละชั่วโมงจะได้ข้อมูลของค่าต่าง ๆ ของชั่วโมงนั้น ๆ แต่ความสัมพันธ์ของข้อมูลดังกล่าวอาจจะเนื่องมาจากข้อมูลของชั่วโมงก่อนหรือหลังชั่วโมงนั้นก็ได้ เช่น จำนวนยวดยานที่เข้ามายังท่าอากาศยาน จะต้องมาส่งผู้โดยสารก่อนที่เครื่องบินจะออกอย่างน้อย 1 ชั่วโมง ดังนั้นจำนวนยวดยานที่เข้ามาส่งผู้โดยสารจะต้องมีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้โดยสารขาออกของ 1 ชั่วโมงหลังจากนั้น เป็นต้น

5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้โดยสาร จำนวนยวดยานและจำนวนเที่ยวบิน

การศึกษาหาความสัมพันธ์ได้ใช้ระบบทดลอง (trial) เพื่อให้ได้ความสัมพันธ์ที่ดีที่สุดของตัวแปรต่าง ๆ

5.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยวดยานที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ กับจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน

ตารางที่ 5.1 ค่าของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์

ช่วงเวลา	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	X1	X2	X3	Z1	Z2
7.00 – 8.00	542	367	309	130	459	216	121	95	3	1
8.00 – 9.00	608	455	324	223	560	749	749	0	6	0
9.00 –10.00	670	559	265	128	697	968	230	738	2	8
10.00 –11.00	532	616	273	358	612	1,047	512	535	6	5
11.00 –12.00	350	573	132	305	439	1,432	1,157	275	8	4
12.00 –13.00	363	321	168	178	429	487	377	110	4	2
13.00 –14.00	475	276	224	173	500	254	102	152	1	4
14.00 –15.00	400	326	188	176	512	438	31	407	2	6
15.00 –16.00	351	498	159	188	483	742	417	325	5	3
16.00 –17.00	546	571	290	275	498	723	327	396	3	4
17.00 –18.00	639	454	270	195	576	1,094	197	897	3	6
18.00 –19.00	538	475	285	215	646	1,715	463	1,252	3	10
19.00 –20.00	482	627	195	285	556	819	676	143	5	7

Y1 จำนวนยวดยานที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ
Y2 จำนวนยวดยานที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ
Y3 จำนวนยวดยานที่เข้าที่จอดรถ
Y4 จำนวนยวดยานที่ออกจากที่จอดรถ
Y5 จำนวนยวดยานที่จอดอยู่ในที่จอดรถ

X1 จำนวนผู้โดยสารขาเข้าขาออก (ต่างประเทศและภายในประเทศ)
X2 จำนวนผู้โดยสารขาออก (ต่างประเทศและภายในประเทศ)
X3 จำนวนผู้โดยสารขาเข้า (ต่างประเทศและภายในประเทศ)
Z1 จำนวนเที่ยวบินที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ (ต่างประเทศและภายในประเทศ)
Z2 จำนวนเที่ยวบินที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ (ต่างประเทศและภายในประเทศ)

สมการที่ได้จากความสัมพันธ์อันนี้คือ

$$Y1(t) = 576.446 - 0.094\ X1(t) + 0.146\ X1(t+1) + 0.325\ X2(t+1) + 0.360\ X3(t-1) - 23.280\ Z1(t+1) - 76.513\ Z2(t-1) \quad .....(7)$$

$$R = 0.998$$

จากสมการ (7) จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ (Multiple Correlation Coefficient) สูงมาก ซึ่งอธิบายได้ว่า จำนวนยวดยานที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ในชั่วโมงใดชั่วโมงหนึ่ง จะมีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้โดยสารขาเข้าและขาออกในชั่วโมงนั้น ๆ และใน 1 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ กับจำนวนผู้โดยสารขาออกใน 1 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ และจำนวนผู้โดยสารขาเข้า 1 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น กับจำนวนเที่ยวบินที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ 1 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ และจำนวนเที่ยวบินที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ 1 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ

5.3.2 <u>ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยวดยานที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ กับจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน</u>

สมการที่ได้จากความสัมพันธ์อันนี้คือ

$$Y2(t) = 293.890 - 0.215\ X2(t+1) + 0.889\ X3(t-1) + 53.751\ Z1(t+1) - 60.387\ Z2(t-1) \quad .....(8)$$

$$R = 0.874$$

จากสมการที่ (8) จะเห็นได้ว่าค่าของสัมประสิทธิ์สหพันธ์ (Multiple Correlation Coefficient) สูงพอสมควร ซึ่งอธิบายได้ว่า จำนวนยวดยานที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ในชั่วโมงใดชั่วโมงหนึ่ง จะมีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้โดยสารขาออกใน 1 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ กับจำนวนผู้โดยสารขาเข้าใน 1 ชั่วโมง ก่อนชั่วโมงนั้น ๆ กับจำนวนเที่ยวบินที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ 1 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ

และจำนวนเที่ยวบินที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ 1 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ

5.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยวดยานที่เข้าที่จอดรถกับจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน

สมการที่ได้จากความสัมพันธ์อันนี้คือ

$$Y3(t) = 278.614 - 0.160\,X1(t) + 0.088\,X1(t+1) + 0.025\,X2(t+1) + 0.462\,X3(t-1) + 5.652\,Z1(t+1) - 47.349\,Z2(t-1) \quad \ldots\ldots(9)$$

$$R = 0.998$$

จากสมการที่ (9) จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ (Multiple Correlation Coefficient) สูงมาก ซึ่งอธิบายได้ว่า จำนวนยวดยานที่เข้าที่จอดรถในชั่วโมงใดชั่วโมงหนึ่งจะมีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้โดยสารขาเข้าขาออกในชั่วโมงนั้น ๆ และใน 1 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ กับจำนวนผู้โดยสารขาออกใน 1 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ กับจำนวนผู้โดยสารขาเข้า 1 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ กับจำนวนเที่ยวบินที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ใน 1 ชั่วโมงหลังจากชั่วโมงนั้น ๆ และจำนวนเที่ยวบินที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ 1 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ

5.3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยวดยานที่ออกจากที่จอดรถกับจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน

สมการที่ได้จากความสัมพันธ์อันนี้คือ

$$Y4(t) = 108.302 - 0.090\,X1(t) - 0.262\,X2(t+1) + 0.755\,X3(t-1) + 41.061\,Z1(t+1) - 29.783\,Z2(t-1) \quad \ldots\ldots(10)$$

$$R = 0.990$$

จากสมการที่ (10) จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ (Multiple Correlation Coefficient) สูงมาก ซึ่งอธิบายได้ว่า จำนวนยวดยานที่ออกจากที่จอดรถในชั่วโมง

ใดชั่วโมงหนึ่งจะมีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้โดยสารขาเข้าขาออกในชั่วโมงนั้น ๆ กับจำนวนผู้โดยสารขาออกใน 1 ชั่วโมงหลังชั่วโมงนั้น ๆ กับจำนวนผู้โดยสารขาเข้าใน 1 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ กับจำนวนเที่ยวบินที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ใน 1 ชั่วโมงหลังจากชั่วโมงนั้น ๆ และจำนวนเที่ยวบินที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ใน 1 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ

5.3.5 <u>ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยวดยานที่จอดอยู่ในที่จอดรถกับจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน</u>

สมการที่ได้จากความสัมพันธ์อันนี้คือ

$$Y5(t) = 421.992 + 0.089\ X1(t) - 0.006\ X1(t+1) + 0.029\ X1(t+2) + 21.009\ Z1(t+1) - 17.652\ Z2(t-1) \quad \ldots\ldots (11)$$

$$R = 0.992$$

จากสมการ (11) จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ (Multiple Correlation Coefficient) สูงมาก ซึ่งอธิบายได้ว่า จำนวนยวดยานที่จอดอยู่ในที่จอดรถในชั่วโมงใดชั่วโมงหนึ่ง จะมีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้โดยสารขาเข้าขาออกในชั่วโมงนั้น ๆ และใน 1 และ 2 ชั่วโมงหลังจากชั่วโมงนั้น กับจำนวนเที่ยวบินที่ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ ใน 1 ชั่วโมง หลังจากชั่วโมงนั้น ๆ และจำนวนเที่ยวบินที่เข้าท่าอากาศยานนานาชาติกรุงเทพฯ 1 ชั่วโมงก่อนชั่วโมงนั้น ๆ

ตารางที่ 5.2 แสดงถึงคุณลักษณะทางสถิติของสมการดังกล่าว โดยได้แสดงให้เห็นว่า สมการทุกสมการมีเปอร์เซนต์ความเชื่อมั่น (Percent Confidence) สูง เมื่อเปรียบเทียบค่าของ F-test ที่ได้จากสมการกับที่ได้จากตารางสถิติ ยกเว้นในสมการที่ 8 จะเห็นได้ว่าค่าของสัมประสิทธิ์สหพันธ์ (Multiple Correlation Coefficient) ก็สูงแต่ค่าของ F-test เมื่อเทียบกับค่าจากตารางแล้วจะมีเปอร์เซนต์ความเชื่อมั่น (Percent Confidence) เพียง 75% ซึ่งนับว่าต่ำ สมการที่ 8 นี้ได้จากการ Trial เพื่อหาความสัมพันธ์ของค่าต่าง ๆ ดังกล่าว และเป็น

ตารางที่ 5.2 ข้อมูลทางสถิติของสมการความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยวดยานกับจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน

Equation. (a) Significance F-Test Value (b) Conputed F-Test Value (From Statistical Tables)	Multiple Correlation	Degree of Freedom V1, V2
Eq.(7) Y1(t) = 576.446 - 0.094 X1(t) +0.146 X1(t+1) +0.325 X2(t+1) + 0.360 X3(t-1) -23.280 Z1(t+1) -76.513 Z2(t-1) (a) 76.418 (b) 39.300 at 97.5% Confidence	0.998	2 , 6
Eq.(8) Y2(t) = 293.890 - 0.215 X2(t+1) +0.889 X3(t-1) +53.751 Z1(t+1) -60.387 Z2(t-1) (a) 3.229 (b) 2.060 at 75% Confidence	0.874	4 , 4
Eq.(9) Y3(t) = 278.614 -0.160 X1(t) +0.088 X1(t+1) +0.025 X2(t+1) +0.462 X3(t-1) +5.652 Z1(t+1) -47.349 Z2(t-1) (a) 97.964 (b) 39.300 at 97.5% Confidence	0.998	2 , 6
Eq.(10) Y4(t) = 108.302-0.090 X1(t) -0.262 X2(t+1) +0.755 X3(t-1) +41.061 Z1(t+1) -29.783 Z2(t-1) (a) 28.974 (b) 28.200 at 99% Confidence	0.990	3 , 5
Eq.(11) Y5(t) = 421.992 + 0.089 X1(t) -0.006 X1(t+1) +0.029 X1(t+2) +21.009 Z1(t+1) -17.652 Z2(t-1) (a) 36.329 (b) 28.200 at 99% Confidence	0.992	3 , 5

ค่าที่สูงที่สุดในจำนวนความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนยวดยานที่ออกจากท่าอากาศยานกับจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบิน

การหาความสัมพันธ์ของจำนวนยวดยานจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบินโดยอาศัยข้อมูลเพียงวันเดียวนั้น ผลของความสัมพันธ์ควรจะไม่ดีเท่าที่ควรเพราะจำนวนข้อมูลน้อยเกินไป แต่การศึกษานี้ได้ให้แนวทางในการหาความสัมพันธ์ ซึ่งถ้าจะให้มีความสัมพันธ์ที่ดีแล้วควรจะใช้ข้อมูลอย่างน้อย 1 สัปดาห์