

การวิเคราะห์ข้อมูลการจราจร

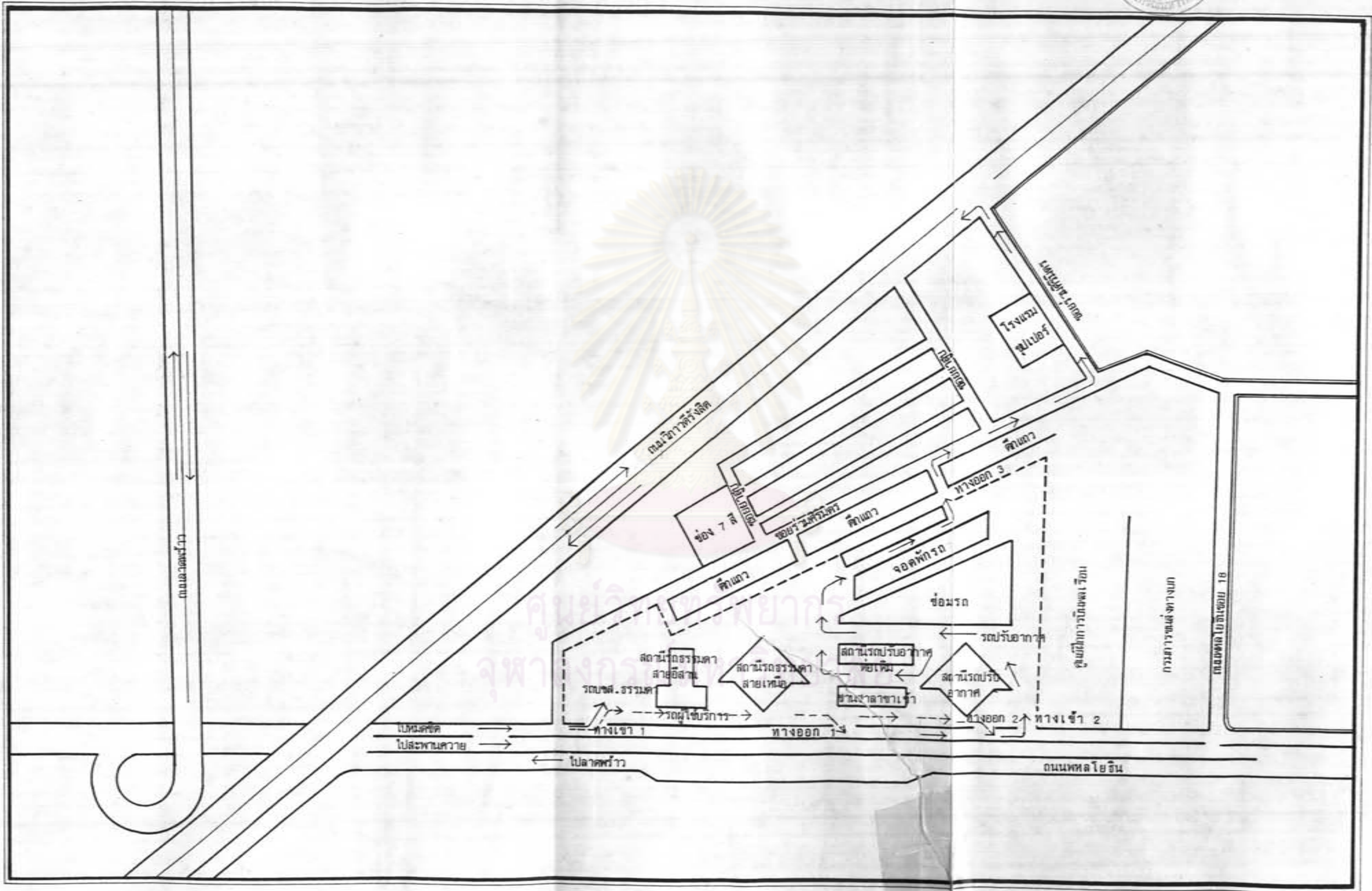
การวิเคราะห์ข้อมูลการจราจร ของยานที่วิ่งบนถนนพหลโยธิน และที่วิ่งภายใน สถานีขนส่ง การใช้ที่จอดรถ ของการศึกษาคั้งนี้ จะวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสำรวจ ในวันศุกร์ที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐ เวลา ๘.๐๐-๒๒.๐๐ น. โดยจะแสดงในรูปของตารางและ กราฟ การศึกษาสภาพการจราจร ของสถานีขนส่งรถโดยสารปรับอากาศ จะทำการวิเคราะห์ ข้อมูลในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

๑. ปริมาณยานที่วิ่งบนถนนพหลโยธินและที่เข้า-ออกสถานีขนส่ง
๒. การใช้ที่จอดรถ
๓. คุณลักษณะของผู้ใช้ที่จอดรถ

แผนที่แสดงการจราจรภายในสถานีขนส่งรถโดยสารปรับอากาศแสดงไว้ในรูปที่ ๔.๑

ปริมาณยานที่วิ่งบน ถนนพหลโยธินและที่เข้า-ออกสถานีขนส่ง

การเดินทางมายังสถานีขนส่งรถโดยสารสายเหนือ และสายตะวันออกเฉียงเหนือ ของผู้ใช้บริการ จะสามารถใช้ทางเข้า-ออก ทางด้านถนนพหลโยธิน เพียงด้านเดียว ทางด้าน ถนนวิภาวดีรังสิต ใช้เป็นทางออกสำหรับรถโดยสารเท่านั้น ถนนพหลโยธินตรงหน้าบริเวณสถานีขนส่ง มีจำนวนช่องทางทั้งหมด ๔ ช่องทางโดยที่ในทิศทางออกเมือง (มุ่งเหนือ) จะมีอยู่ ๓ ช่องทาง และทิศทางเข้าเมือง (มุ่งใต้) มีอยู่ ๑ ช่องทาง ในทิศทางเข้าเมืองนี้จะแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน โดยจะทำการแบ่งแยกก่อนที่จะถึงประตูทางเข้าสถานีขนส่งประมาณ ๑๐๐ เมตร ในแต่ละส่วนจะมี ช่องทางจำนวน ๓ ช่องทาง รถที่จะเลี้ยวเข้าสถานีขนส่งจะต้องใช้ถนนในส่วนทางด้านซ้าย ส่วนถนนทางด้านขวาใช้สำหรับรถที่จะตรงไปสะพานควายและย่านสินค้าพหลโยธิน



รูปที่ ๔.๑ แผนที่แสดงการจราจรภายในสถานีขนส่งรถโดยสารปรับอากาศ



๑. ปริมาณยานยนต์ที่วิ่งบนถนนพหลโยธิน

ปริมาณยานยนต์ในทิศทางออกเมืองแสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑ ซึ่งจะพบว่ามีปริมาณยานยนต์รวมทั้งหมดทุกประเภทเฉลี่ย ๔,๐๒๕ คันต่อชั่วโมง ปริมาณยานยนต์สูงสุดจะอยู่ในช่วงเวลา ๑๗.๐๐-๑๘.๐๐ น. จำนวน ๕,๔๕๐ คันต่อชั่วโมง เมื่อพิจารณาประเภทของยานยนต์พบว่ามียานยนต์ส่วนตัว (รถเก๋ง และรถปิคอัพ) ประมาณ ๔๗ % ของยานยนต์ทั้งหมด ส่วนรถยนต์สาธารณะ (รถแท็กซี่ รถสามล้อ รถสองแถว และรถเมล์) มีประมาณ ๒๕ % ของยานยนต์ทั้งหมด

ปริมาณยานยนต์ในทิศทางเข้าเมืองทั้งหมด แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๒ ซึ่งจะพบว่ามีปริมาณยานยนต์รวมทั้งหมดทุกประเภทเฉลี่ย ๔,๑๘๕ คันต่อชั่วโมง ปริมาณการจราจรสูงสุดอยู่ในช่วงเวลา ๘.๐๐-๙.๐๐ น. จำนวน ๕,๘๖๘ คันต่อชั่วโมง เมื่อพิจารณาประเภทของยานยนต์พบว่ามียานยนต์ส่วนตัวประมาณ ๕๒ % ของยานยนต์ทั้งหมด ส่วนรถยนต์สาธารณะมีประมาณ ๒๗ % ของยานยนต์ทั้งหมด

ปริมาณยานยนต์ในทิศทางเข้าเมืองบนถนนพหลโยธิน เฉพาะในส่วนทางด้านซ้าย

แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๓ ซึ่งพบว่ามีปริมาณยานยนต์รวมทั้งหมดทุกประเภทเฉลี่ยจำนวน ๑,๔๙๖ คันต่อชั่วโมง ปริมาณการจราจรสูงสุดอยู่ในช่วงเวลา ๘.๐๐-๙.๐๐ น. คือ ๑,๘๒๑ คันต่อชั่วโมง เมื่อพิจารณาประเภทของยานยนต์พบว่ามียานยนต์ส่วนตัวประมาณ ๒๗ % ของยานยนต์ทั้งหมด ส่วนรถยนต์สาธารณะมีประมาณ ๖๐ % ของยานยนต์ทั้งหมด

๒. ปริมาณยานยนต์ที่เข้า-ออกสถานีขนส่ง

ทางเข้าสถานีขนส่งสำหรับผู้ให้บริการมืออยู่เพียง ๑ ทาง ตรงบริเวณด้านเหนือสุดของสถานี ส่วนทางออก มีอยู่ ๒ ทาง ใกล้สถานีรถโดยสารธรรมดาก และใกล้สถานีรถโดยสารปรับอากาศ ประเภทของยานยนต์ที่เข้า-ออกสถานีขนส่งแยกออกเป็นรถเก๋ง รถปิคอัพ รถแท็กซี่ รถสามล้อ และรถมอเตอร์ไซด์

ปริมาณยานยนต์ที่เลี้ยวเข้าสถานีขนส่ง แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๔ และรูปที่ ๔.๒ โดยมีปริมาณยานยนต์รวมทั้งหมดทุกประเภทเฉลี่ย ๗๓๓ คันต่อชั่วโมง ช่วงระยะเวลา ๒๐.๐๐-๒๑.๐๐ น. จะมีปริมาณยานยนต์มากที่สุดคือ ๑,๑๔๑ คันต่อชั่วโมง เมื่อพิจารณาประเภทของยานยนต์พบว่ามียานยนต์สาธารณะ (รถแท็กซี่ รถสามล้อ) มากที่สุด ประมาณ ๗๑ % รถยนต์ส่วนตัว (รถเก๋ง

รถปิกอัพ) ประมาณ ๒๓ % ของปริมาณยานยนต์ทั้งหมด ที่เหลือประมาณ ๖ % จะเป็นรถมอเตอร์ไซด์

ตารางที่ ๔.๕ แสดงการเปรียบเทียบปริมาณยานที่วิ่งบนถนนพหลโยธินทิศทางเข้าเมือง เฉพาะช่องทางด้านซ้าย และที่เลี้ยวเข้าสถานีขนส่งจะเห็นว่าปริมาณยานที่เลี้ยวเข้าสถานีขนส่งของรถแต่ละประเภท มีค่าดังนี้คือรถเก๋ง ๔๐ % รถปิกอัพ ๓๕ % รถแท็กซี่และรถสามล้อ ๔๑ % ถ้าพิจารณาารวมรถทุกประเภท (ยกเว้นรถมอเตอร์ไซด์) พบว่า ๕๐ % ของรถที่วิ่งบนถนนพหลโยธินทิศทางเข้าเมือง เฉพาะช่องทางด้านซ้ายจะเลี้ยวเข้าสถานีขนส่ง

ปริมาณยานที่ออกจากสถานีขนส่งที่ทางออกที่ ๑ และทางออกที่ ๒ แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๖ และ ๔.๗ ที่ทางออกที่ ๑ จะเป็นทางออกสำหรับผู้ที่มาใช้บริการสถานีรถโดยสารธรรมดา ส่วนทางออกที่ ๒ จะเป็นทางออกสำหรับผู้ใช้บริการสถานีรถโดยสารปรับอากาศ และสำหรับรถแท็กซี่ที่เข้ามาจอดรับผู้โดยสารบริเวณหน้าอาคารชานชาลาเข้า ที่ทางออกที่ ๑ จะมีปริมาณยานที่ออกจากสถานีขนส่งเฉลี่ย ๒๕๒ คันต่อชั่วโมง โดย แยกเป็นรถยนต์ส่วนตัวประมาณ ๒๐ % รถยนต์สาธารณะ ๗๕ % ส่วนทางออกที่ ๒ จะมีปริมาณยานที่ออกจากสถานีขนส่งเฉลี่ย ๔๓๐ คันต่อชั่วโมง โดยแยกเป็นรถยนต์ส่วนตัวประมาณ ๒๕ % และรถยนต์สาธารณะประมาณ ๗๐ %

การเปรียบเทียบปริมาณยานที่ออกจากสถานีขนส่งที่ทางออกที่ ๑ และทางออกที่ ๒ แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๘ จะเห็นว่ารถยนต์ส่วนตัวมีจำนวนเปอร์เซ็นต์การใช้ทางออกที่ ๑ ประมาณ ๓๔ % และทางออกที่ ๒ ประมาณ ๖๖ % รถยนต์สาธารณะมีจำนวนเปอร์เซ็นต์การใช้ทางออกที่ ๑ ประมาณ ๕๒ % และทางออกที่ ๒ ประมาณ ๔๘ % เมื่อพิจารณาารวมรถทั้งหมด (รวมรถมอเตอร์ไซด์ด้วย) พบว่า ประมาณ ๔๐ % ของรถที่เข้ามาในสถานีขนส่งทั้งหมด จะใช้ทางออกที่ ๑ และประมาณ ๖๐ % จะใช้ทางออกที่ ๒

รูปสรุปผลการสำรวจ ปริมาณ การจราจรภายในสถานีขนส่งแสดงไว้ในรูปที่ ๔.๓

#### การใช้ที่จอดรถ

ที่จอดรถในบริเวณสถานีขนส่งสำหรับการศึกษาคั้งนี้แสดงไว้ในรูปที่ ๔.๔ โดยแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนแยกตามประตูเข้า-ออก คือ ที่จอดรถบริเวณหน้าสถานีรถโดยสารธรรมดา

สายเหนือซึ่งมีจำนวนที่จอดรถทั้งหมด ๖๔ ที่ เริ่มตั้งแต่จุดเก็บค่าจอดรถจุดแรกจนถึงทางออกที่ ๑ (จุดเก็บค่าจอดรถจุดที่ ๒) และที่จอดรถบริเวณหน้าชานชาลาขาเข้า และหน้าสถานีรถโดยสารปรับอากาศ ซึ่งมีจำนวนที่จอดรถทั้งหมด ๑๑๔ ที่ เริ่มตั้งแต่ทางออกที่ ๑ จนถึงทางออกที่ ๒ (จุดเก็บค่าจอดรถจุดที่ ๓) ส่วนที่จอดรถตั้งแต่ทางเข้าที่ ๑ จนถึงจุดเก็บค่าจอดรถจุดแรกเป็นที่จอดรถที่จัดเตรียมให้สำหรับพนักงานของบริษัทขนส่ง จำกัด จะไม่นำมาพิจารณาในการศึกษาครั้งนี้ การวิเคราะห์การใช้ที่จอดรถจะพิจารณาทุกประเภทที่จอดอยู่ในที่จอดรถยกเว้นรถมอเตอร์ไซด์ เพราะส่วนมากจอดอยู่ในที่ว่างนอกเหนือจากที่จอดรถที่จัดเตรียมไว้ให้ นอกจากนี้จำนวนรถมอเตอร์ไซด์ที่เข้ามาในสถานีขนส่งก็มีจำนวนไม่มากนัก ประมาณ ๖ % ของปริมาณรถยนต์ทุกประเภท ซึ่งจะมีผลต่อการใช้ที่จอดรถน้อย

#### ๑. ปริมาณการใช้ที่จอดรถ

ในการสำรวจการใช้ที่จอดรถจะทำการสำรวจทุก ๆ ครึ่งชั่วโมง โดยที่ถือว่ารถที่สำรวจพบ ๑ ครั้งจะมีระยะเวลาจอดนาน ๑ ถึง ๓๐ นาที

จำนวนรถที่จอดในที่จอดรถบริเวณสถานีรถโดยสารธรรมดาแสดงไว้ในตารางที่ ๔.๔ และรูปที่ ๔.๕ จำนวนรถที่จอดในที่จอดรถเฉลี่ยในช่วงระยะเวลาใด ๆ เท่ากับ ๓๓ คัน โดยที่มีจำนวนมากที่สุดในช่วงเวลา ๑๑.๐๐-๑๑.๓๐ น. ประเภทของรถที่จอดแยกออกเป็นรถเก๋ง ๔๒ % รถบัส ๕ % และรถแท็กซี่ รถมอเตอร์ไซด์ ๑๓ %

จำนวนรถที่จอดในที่จอดรถบริเวณสถานีรถโดยสารปรับอากาศแสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑๐ และรูปที่ ๔.๖ จำนวนรถที่จอดในที่จอดรถเฉลี่ยในช่วงระยะเวลาใด ๆ เท่ากับ ๔๗ คัน โดยที่มีจำนวนมากที่สุดในช่วงเวลา ๒๐.๓๐-๒๑.๐๐ น. ประเภทของรถที่จอดแยกออกเป็นรถเก๋ง ๕๑ % รถบัส ๑๑ % และรถแท็กซี่ รถมอเตอร์ไซด์ ๓๘ %

เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์การใช้ที่จอดรถตามที่แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑๑ และรูปที่ ๔.๗ พบว่าเปอร์เซ็นต์การใช้ที่จอดรถสูงสุดที่บริเวณสถานีรถโดยสารธรรมดา มีค่า ๖๔.๖๒ % และที่บริเวณสถานีรถโดยสารปรับอากาศ มีค่า ๗๓.๕๑ % ซึ่งจะเห็นว่าทั้งสองบริเวณยังมีที่จอดรถว่างพอเพียงกับความต้องการตลอดทั้งวัน



## ๒. ช่วงระยะเวลาจอดรถ

การศึกษาช่วงระยะเวลาจอดรถมีจุดประสงค์เพื่อที่จะต้องการทราบค่าความถี่ของช่วงระยะเวลาจอดรถ ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการภายในสถานีขนส่ง ผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะสามารถนำไปพิจารณา การกำหนดอัตราค่าที่จอดรถให้เหมาะสม

ช่วงระยะเวลาจอดรถบริเวณสถานีรถโดยสารธรรมดา แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑๒ และรูปที่ ๔.๘ จะเห็นว่ารถที่มีช่วงระยะเวลาจอดน้อยกว่า ๓๐ นาที จะมีจำนวนมากที่สุดคือ ๕๒.๑๔ % รองลงมาคือจอดนาน ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง ๑๖.๘๔ % ถ้าพิจารณาช่วงระยะเวลาจอดรถของคนส่วนมาก (พิจารณาจากเปอร์เซ็นต์สะสมที่ ๘๕) พบว่ารถส่วนมากมีช่วงระยะเวลาจอดรถนานน้อยกว่า ๒ ชั่วโมงครึ่ง

ช่วงระยะเวลาจอดรถบริเวณสถานีรถโดยสารปรับอากาศ แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑๓ และรูปที่ ๔.๙ จะเห็นว่า ๕๕.๘๔ % ของรถทั้งหมดจะจอดในระยะเวลา น้อยกว่า ๓๐ นาที รถที่จอดนานระหว่าง ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมงมีจำนวน ๑๕.๖๕ % ช่วงระยะเวลาการจอดรถของคนส่วนมากจะจอดนานน้อยกว่า ๒ ชั่วโมง

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๑ ปริมาณรถยนต์ที่วิ่งบนถนนพหลโยธินทิศทางออกเมือง บริเวณหน้า  
สถานีขนส่ง

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

เวลา	รถแท็กซี่	รถ บัส	รถแท็กซี่ รถสามล้อ	รถ สองแถว	รถ รถเมล์	รถ บรรทุก	รถยนต์ เดอไรซ์	รวมรถ ทั้งหมด
08.00-09.00	1746	519	642	74	254	0	695	3930
09.00-10.00	1488	638	590	82	276	9	593	3676
10.00-11.00	1341	754	555	72	232	9	533	3496
11.00-12.00	1328	708	507	56	234	6	558	3397
12.00-13.00	1272	583	514	48	217	21	591	3246
13.00-14.00	1323	505	634	67	231	66	793	3619
14.00-15.00	1475	624	750	81	312	67	860	4169
15.00-16.00	1644	647	747	61	316	56	840	4311
16.00-17.00	2316	567	753	51	358	29	781	4855
17.00-18.00	2861	689	748	52	448	28	664	5490
18.00-19.00	2366	599	818	54	358	46	624	4865
19.00-20.00	1864	505	853	37	340	25	602	4226
20.00-21.00	1716	449	774	28	312	37	570	3886
21.00-22.00	1369	366	620	28	265	19	512	3179
รวม	24109	8153	9505	791	4153	418	9216	56345
เฉลี่ย	1722	582	679	57	297	30	658	4025
%	42.79	14.47	16.87	1.40	7.37	0.74	16.36	100.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๒ ปริมาณยานที่วิ่งบนถนนพหลโยธินที่สถานีขาเข้าเมือง บริเวณหน้า  
สถานีขนส่ง

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

เวลา	รถแท็กซี่	รถแท็กซี่ รถสามล้อ	รถ สองแถว	รถ เมล์	รถ บรรทุก	รถ มอเตอร์ไซด์	รวมรถ ทั้งหมด
08.00-09.00	2637	535	734	29	344	0	5568
09.00-10.00	1852	754	789	36	268	45	4615
10.00-11.00	1557	863	700	29	259	39	4333
11.00-12.00	1492	737	703	47	293	17	4022
12.00-13.00	1447	769	726	42	284	23	3968
13.00-14.00	1456	612	706	32	274	26	3993
14.00-15.00	1539	616	716	34	277	27	4126
15.00-16.00	1596	605	710	27	258	13	4281
16.00-17.00	1831	503	664	22	249	11	4616
17.00-18.00	1714	567	746	26	244	10	4494
18.00-19.00	1516	680	840	21	359	8	4218
19.00-20.00	1310	530	1090	27	354	8	3933
20.00-21.00	1126	393	1179	48	248	6	3533
21.00-22.00	938	280	1000	26	205	9	2885
รวม	22011	8444	11303	446	3916	242	58585
เฉลี่ย	1572	603	807	32	280	17	4185
%	37.57	14.41	19.29	0.76	6.68	0.41	100.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๔.๓ ปริมาณขบวนที่วิ่งบนถนนพหลโยธินทิศทางเข้าเมือง (เฉพาะส่วนทางด้านซ้าย จำนวน ๓ ช่องทาง) บริเวณหน้าสถานีขนส่ง

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

เวลา	รถแท็กซี่	รถปิกอัพ	รถแท็กซี่ รถสามล้อ	รถ สองแถว	รถเมล์	รถ บรรทุก	รถมือ เดือไรซ์	รวมรถ ทั้งหมด
08.00-09.00	604	106	537	29	344	0	201	1821
09.00-10.00	381	128	620	36	268	31	242	1706
10.00-11.00	412	126	575	29	259	25	255	1681
11.00-12.00	335	159	589	47	293	14	225	1662
12.00-13.00	338	108	600	42	284	14	200	1586
13.00-14.00	419	110	561	32	274	16	261	1673
14.00-15.00	407	124	537	34	277	18	257	1654
15.00-16.00	319	87	579	27	258	8	229	1507
16.00-17.00	304	69	518	22	249	5	219	1386
17.00-18.00	264	61	572	26	244	6	182	1355
18.00-19.00	207	58	622	21	359	4	133	1404
19.00-20.00	286	66	863	27	354	6	159	1761
20.00-21.00	256	77	967	48	248	3	116	1715
21.00-22.00	245	58	784	26	205	4	117	1439
รวม	4777	1337	8924	446	3916	154	2796	22350
เฉลี่ย	341	96	637	32	280	11	200	1596
%	21.37	5.98	39.93	2.00	17.52	0.69	12.51	100.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

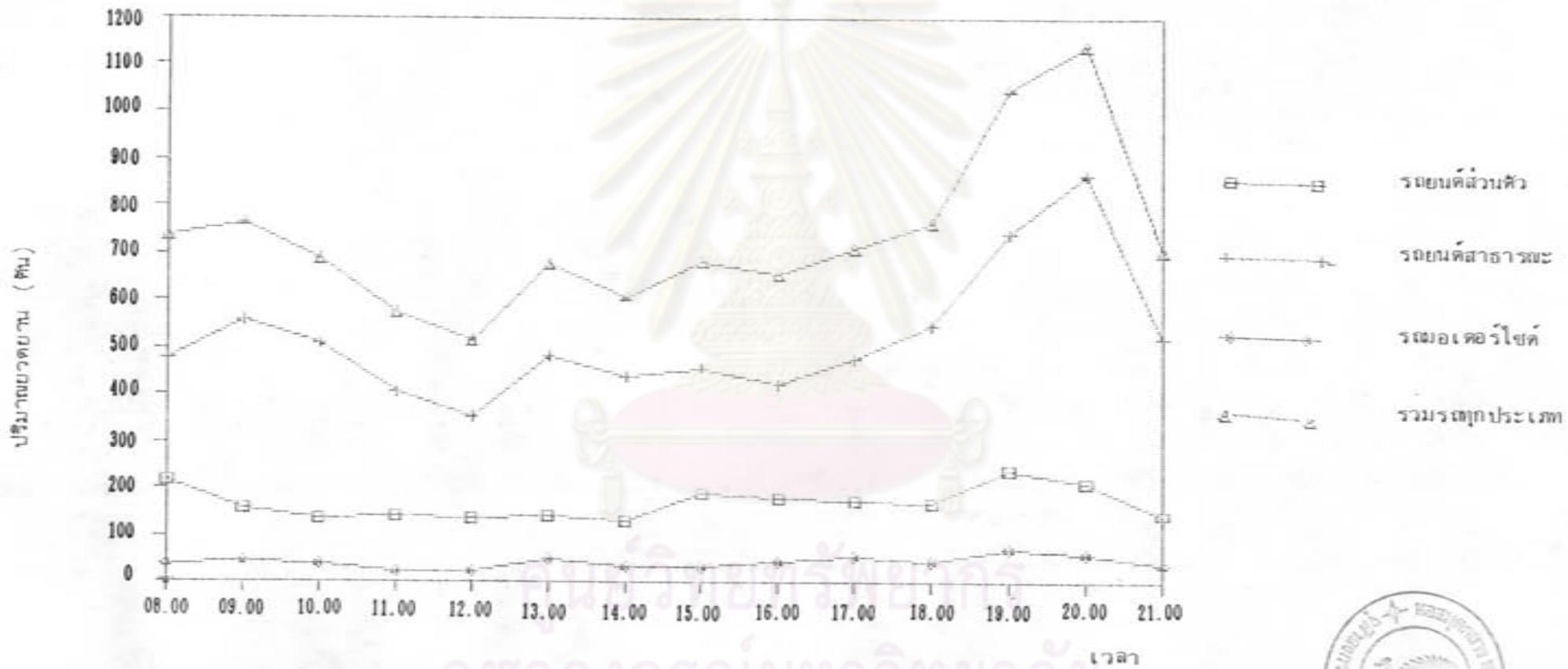
ตารางที่ ๔.๔ ปริมาณรถยนต์ที่เลี้ยวเข้าสถานีขนส่ง

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

เวลา	รถแท็กซี่	รถจักรยานยนต์	รถแท็กซี่ รถสามล้อ	รถมอ เตอร์ไซด์	รวมรถ ทั้งหมด
08.00-09.00	186	32	479	38	735
09.00-10.00	115	44	558	48	765
10.00-11.00	96	42	508	41	687
11.00-12.00	94	48	407	24	573
12.00-13.00	107	31	354	22	514
13.00-14.00	109	32	484	51	676
14.00-15.00	103	29	441	36	609
15.00-16.00	156	34	458	35	683
16.00-17.00	153	29	425	46	653
17.00-18.00	158	18	475	56	707
18.00-19.00	138	30	549	47	764
19.00-20.00	195	43	740	73	1051
20.00-21.00	175	39	865	62	1141
21.00-22.00	122	23	518	42	705
รวม	1907	474	7261	621	10263
เฉลี่ย	136	34	519	44	733
%	18.58	4.62	70.75	6.05	100.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐



รูปที่ ๔.๒ ปริมาณยวดยานที่เดินเข้าสถานีขนส่ง





ตารางที่ ๔.๔ ปริมาณยานที่วิ่งบนถนนพหลโยธินทิศทาง เข้าเมือง เฉพาะส่วนทางด้านซ้าย และที่เลี้ยวเข้าสถานีขนส่ง (ยกเว้นรถมอเตอร์ไซด์)

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

เวลา	รถเก๋ง			รถบัส			รถแท็กซี่ รถสามล้อ			รวมรถทุกประเภท		
	บนถนนพหลฯ	รถเลี้ยว	% รถเลี้ยว	บนถนนพหลฯ	รถเลี้ยว	% รถเลี้ยว	บนถนนพหลฯ	รถเลี้ยว	% รถเลี้ยว	บนถนนพหลฯ	รถเลี้ยว	% รถเลี้ยว
08.00-09.00	604	186	30.79	106	32	30.19	537	479	89.20	1620	697	43.02
09.00-10.00	381	115	30.18	128	44	34.38	620	558	90.00	1464	717	48.98
10.00-11.00	412	96	23.30	126	42	33.33	575	509	88.52	1426	647	45.37
11.00-12.00	335	94	28.06	159	48	30.19	589	407	69.10	1437	549	38.20
12.00-13.00	338	107	31.66	108	31	28.70	600	354	59.00	1386	492	35.50
13.00-14.00	419	109	26.01	110	32	29.09	561	484	86.27	1412	625	44.26
14.00-15.00	407	103	25.31	124	29	23.39	537	441	82.12	1397	573	41.02
15.00-16.00	319	156	48.90	87	34	39.08	579	458	79.10	1278	648	50.70
16.00-17.00	304	153	50.33	69	29	42.03	518	425	82.05	1167	607	52.01
17.00-18.00	264	158	59.85	61	18	29.51	572	475	83.04	1173	651	55.50
18.00-19.00	207	138	66.67	58	30	51.72	622	549	88.26	1271	717	56.41
19.00-20.00	286	195	68.18	66	43	65.15	863	740	85.75	1602	978	61.05
20.00-21.00	256	175	68.36	77	39	50.65	967	865	89.45	1599	1079	67.48
21.00-22.00	245	122	49.80	58	23	39.66	784	518	66.07	1322	663	50.15
รวม	4777	1907	39.92	1337	474	35.45	8924	7262	81.38	19554	9643	49.31
เฉลี่ย	341	136	39.92	96	34	35.45	637	519	81.38	1397	689	49.31

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๖ ปริมาณยานที่ออกจากสถานีขนส่งที่ทางออกที่ ๑

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

เวลา	รถแท็กซี่	รถจักรยานยนต์	รถแท็กซี่ รถสามล้อ	รถมอเตอร์ไซด์	รวมรถ ทุกประเภท
08.00-09.00	48	9	213	13	283
09.00-10.00	35	17	233	17	302
10.00-11.00	40	18	237	22	317
11.00-12.00	47	20	187	10	264
12.00-13.00	45	11	173	14	243
13.00-14.00	43	16	212	21	292
14.00-15.00	46	13	198	16	273
15.00-16.00	78	17	190	14	299
16.00-17.00	67	9	163	18	257
17.00-18.00	52	5	188	25	270
18.00-19.00	20	9	230	22	281
19.00-20.00	31	15	270	23	339
20.00-21.00	26	13	338	20	397
21.00-22.00	32	12	206	18	268
รวม	610	184	3038	253	4085
เฉลี่ย	44	13	217	18	292
%	14.93	4.50	74.37	6.19	100.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๗ ปริมาณยานที่ออกจากสถานีขนส่งที่ทางออกที่ ๒

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

เวลา	รถแท็กซี่	รถบัส	รถแท็กซี่ รถสามล้อ	รถมอเตอร์ไซด์	รวมรถ ทุกประเภท
08.00-09.00	80	15	205	14	314
09.00-10.00	66	28	292	23	409
10.00-11.00	51	30	267	26	374
11.00-12.00	55	24	238	11	328
12.00-13.00	69	18	189	10	286
13.00-14.00	48	23	277	26	374
14.00-15.00	62	19	240	23	344
15.00-16.00	83	21	271	23	398
16.00-17.00	86	12	235	32	365
17.00-18.00	104	10	282	36	432
18.00-19.00	135	25	332	28	520
19.00-20.00	151	17	482	44	694
20.00-21.00	118	18	507	35	678
21.00-22.00	127	18	325	27	497
รวม	1235	278	4142	358	6013
เฉลี่ย	88	20	296	26	430
%	20.54	4.62	68.88	5.95	100.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๔.๔ ปริมาณรถยนต์ที่ออกจากสถานีขนส่ง

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

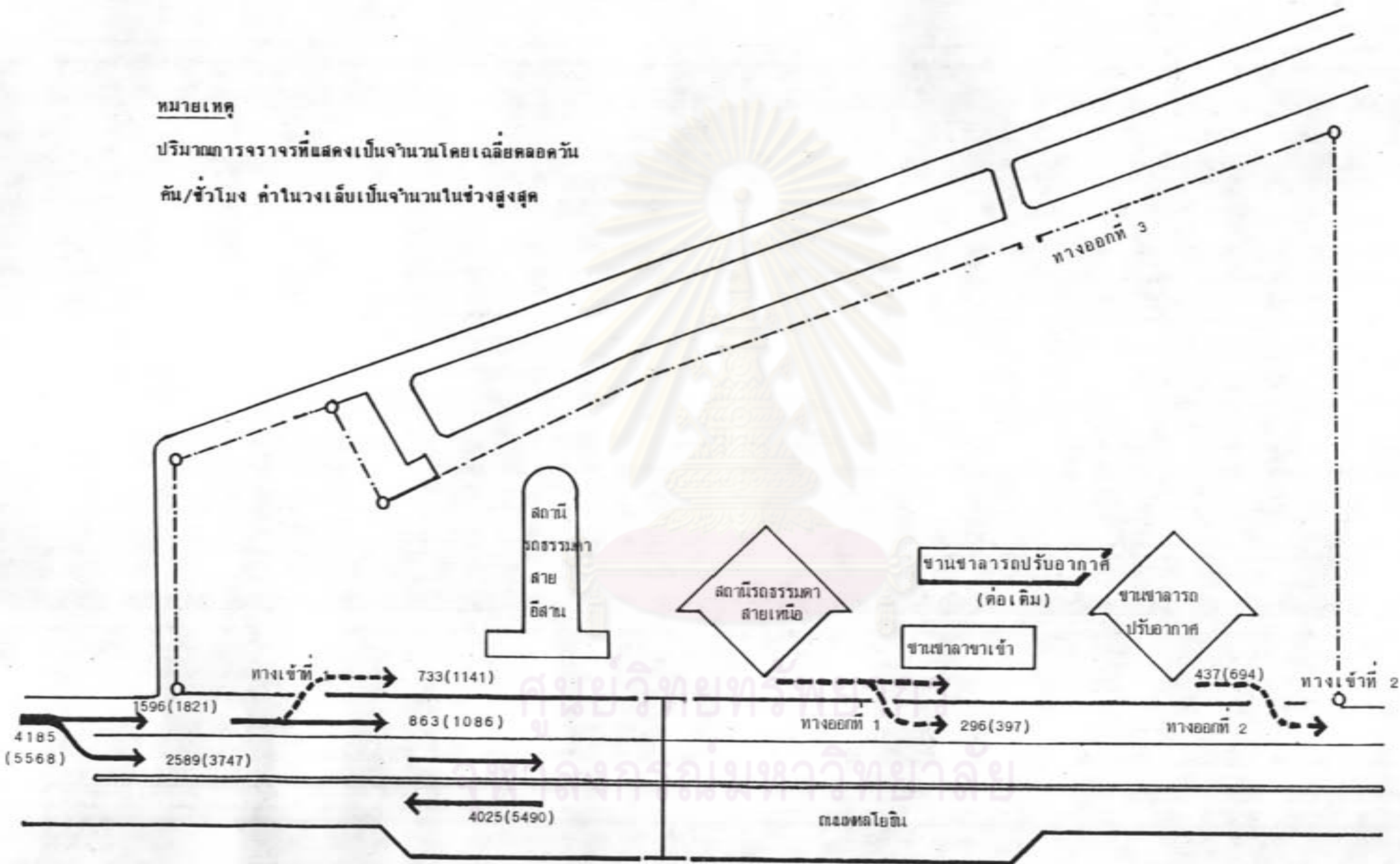
ทางออก	รถยนต์ ส่วนตัว	รถยนต์ สาธารณะ	รถเมอ- เตอร์ไซด์	รวมรถ ทั้งหมด
ทางออกที่ ๑	794	3038	253	4085
ทางออกที่ ๒	1513	4142	358	6013
รวม	2307	7180	611	10098
% การใช้ทางออกที่ ๑	34.42	42.31	41.41	40.45
% การใช้ทางออกที่ ๒	65.58	57.69	58.59	59.55

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

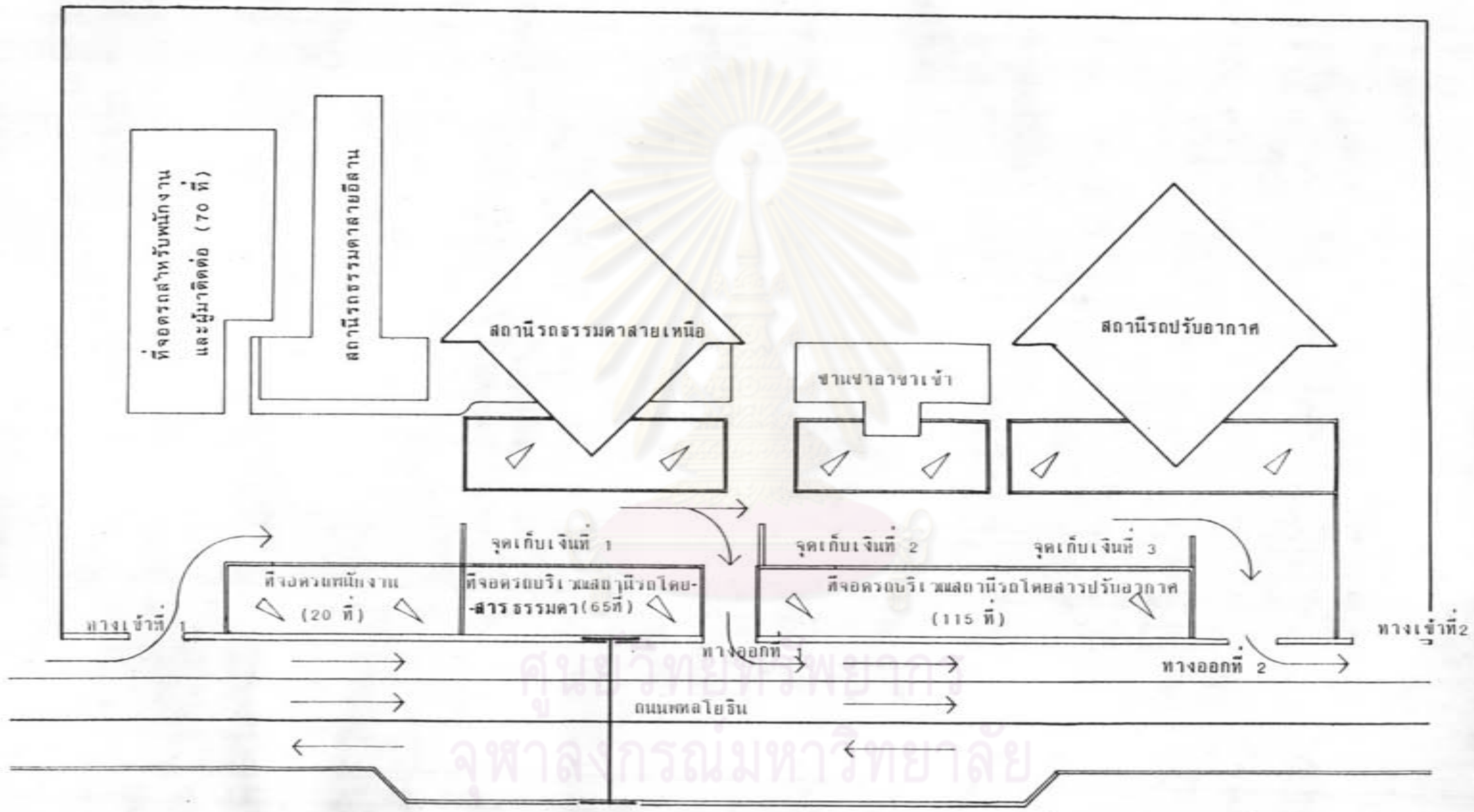
**หมายเหตุ**

ปริมาณการจราจรที่แสดงเป็นจำนวนโดยเฉลี่ยตลอดวัน

คัน/ชั่วโมง ค่าในวงเล็บเป็นจำนวนในช่วงสูงสุด



รูปที่ ๔.๓ สรุปผลการสำรวจปริมาณการจราจรภายในสถานีขนส่ง สัปดาห์ที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐



รูปที่ ๔.๔ ที่จอดรถในบริเวณสถานีขนส่ง



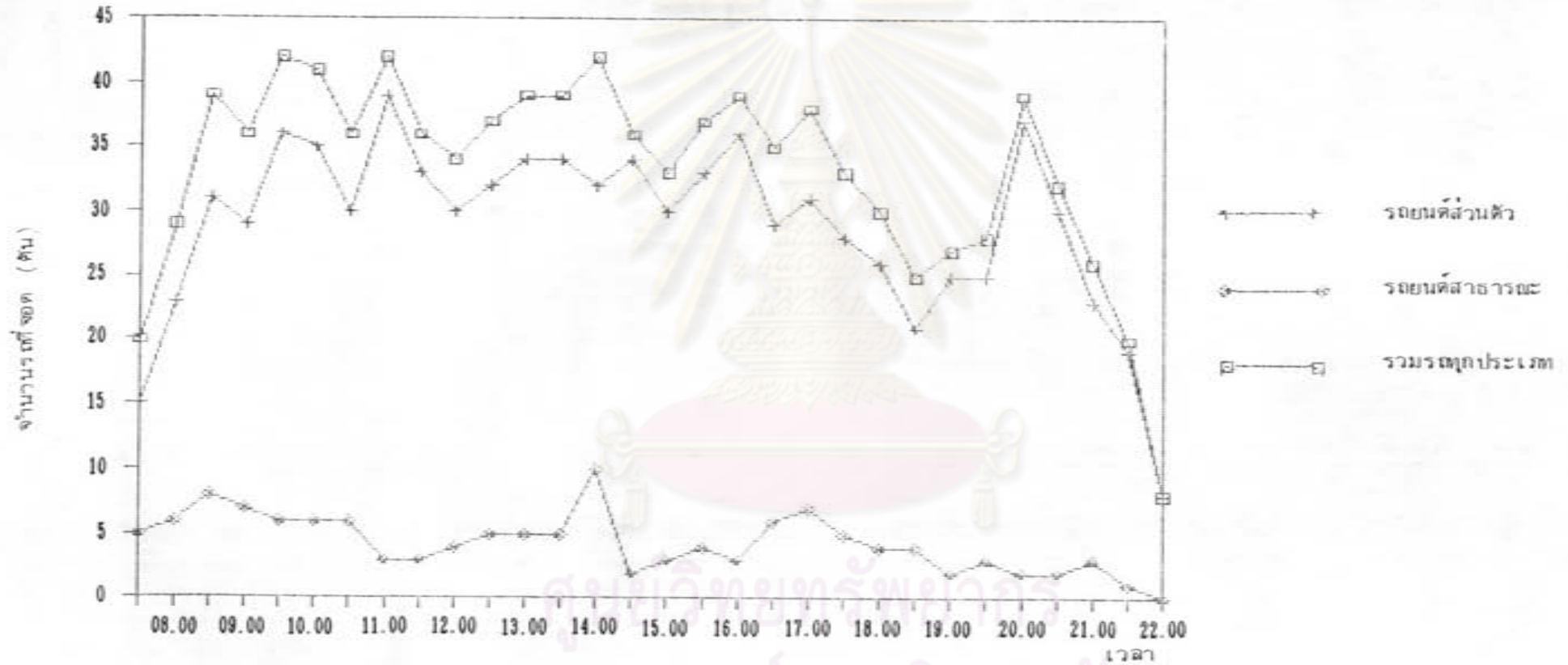
ตารางที่ ๔.๔ จำนวนรถที่จอดในที่จอด รถบริเวณสถานีรถโดยสารธรรมดา

(ไม่รวมรถมอเตอร์ไซด์)

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

เวลา	รถเก๋ง	รถจักรยานยนต์	รถแท็กซี่ รถสามล้อ	รวมรถ ทั้งหมด
07.30	13	2	5	20
08.00	22	1	6	29
08.30	29	2	8	39
09.00	28	1	7	36
09.30	35	1	6	42
10.00	35	0	6	41
10.30	30	0	6	36
11.00	37	2	3	42
11.30	32	1	3	36
12.00	29	1	4	34
12.30	29	3	5	37
13.00	32	2	5	39
13.30	34	0	5	39
14.00	32	0	10	42
14.30	34	0	2	36
15.00	29	1	3	33
15.30	33	0	4	37
16.00	33	3	3	39
16.30	28	1	6	35
17.00	29	2	7	38
17.30	27	1	5	33
18.00	26	0	4	30
18.30	19	2	4	25
19.00	22	3	2	27
19.30	24	1	3	28
20.00	32	5	2	39
20.30	24	6	2	32
21.00	18	5	3	26
21.30	16	3	1	20
22.00	7	1	0	8
รวม	818	50	130	998
เฉลี่ย	27	2	4	33
%	81.96	5.01	13.03	100.00

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐



รูปที่ ๔.๔ จำนวนรถที่จอดในที่จอดรถบริเวณสถานีรถไฟโดยสารธรรมดา

(ไม่รวมรถมอเตอร์ไซด์)

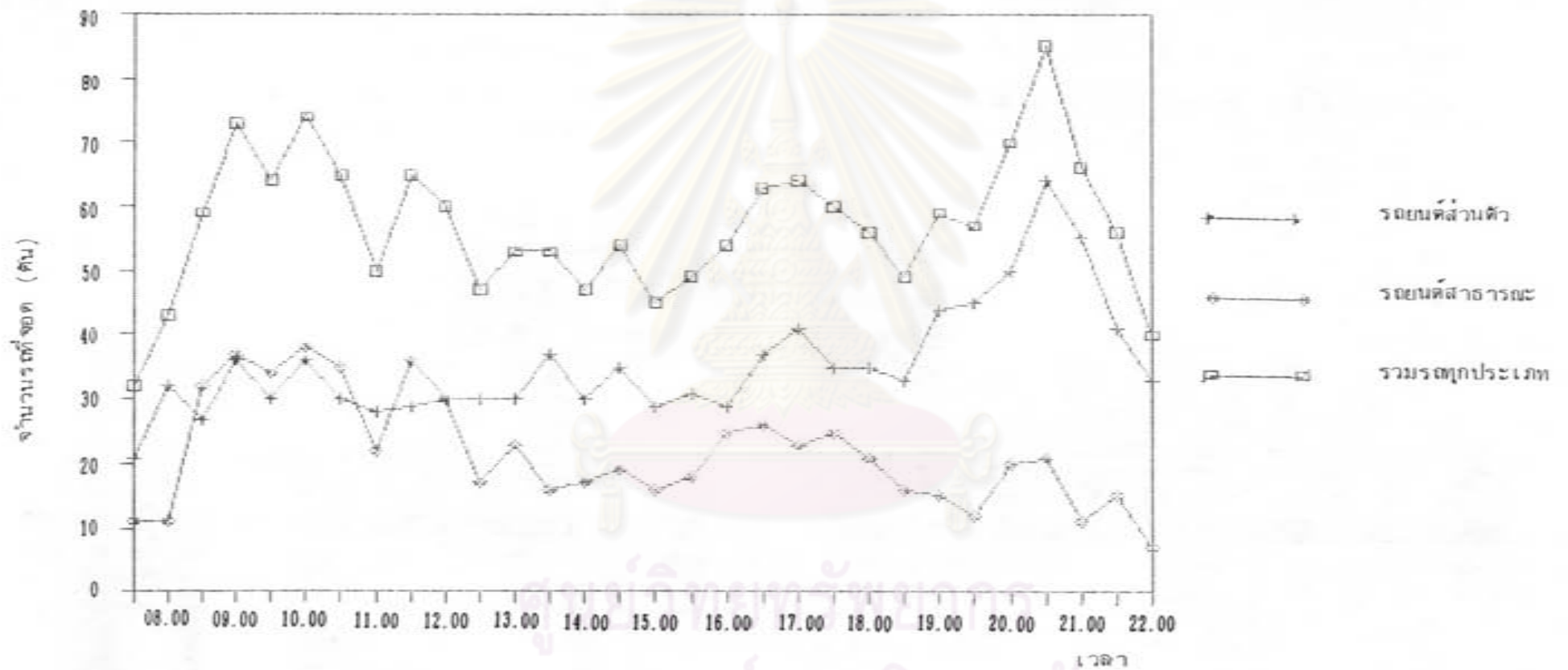
ตารางที่ ๔.๑๐ จำนวนรถที่จอดที่จอดรถบริเวณสถานีรถโดยสารปรับอากาศ  
(ไม่รวมรถมอเตอริไซต์)

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

เวลา	รถเก๋ง	รถปิกอัพ	รถแท็กซี่ รถสามล้อ	รวมรถ ทั้งหมด
07.30	17	4	11	32
08.00	23	9	11	43
08.30	24	3	32	59
09.00	30	6	37	73
09.30	22	8	34	64
10.00	31	5	38	74
10.30	25	5	35	65
11.00	22	6	22	50
11.30	22	7	36	65
12.00	24	6	30	60
12.30	24	6	17	47
13.00	27	3	23	53
13.30	32	5	16	53
14.00	28	2	17	47
14.30	28	7	19	54
15.00	27	2	16	45
15.30	29	2	18	49
16.00	25	4	25	54
16.30	31	6	26	63
17.00	35	6	23	64
17.30	28	7	25	60
18.00	28	7	21	56
18.30	29	4	16	49
19.00	35	9	15	59
19.30	34	11	12	57
20.00	41	9	20	70
20.30	53	11	21	85
21.00	45	10	11	66
21.30	34	7	15	56
22.00	28	5	7	40
รวม	881	182	649	1712
เฉลี่ย	29	6	22	57
%	51.46	10.63	37.91	100.00



สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐



รูปที่ ๔.๖ จำนวนรังที่จุดในหิ้งจุดรถบริเวณสถานีรถไฟโดยสารปรับอากาศ  
(ไม่รวมรถยนต์)

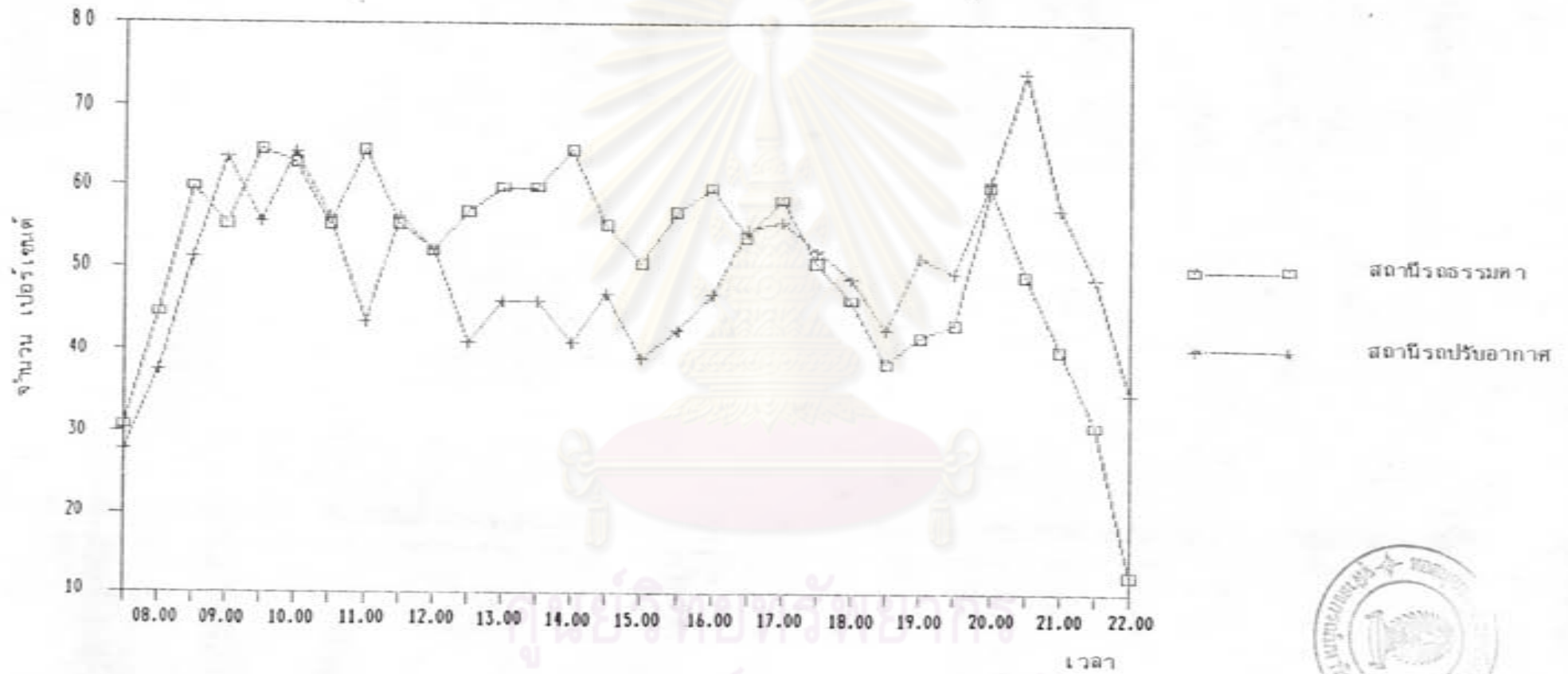
ตารางที่ ๔.๑๑ เปอร์เซ็นต์การใช้ที่จอดรถภายในสถานีขนส่ง

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

เวลา	สถานีรถธรรมดา		สถานีรถปรับอากาศ	
	จำนวน รถที่จอด	% การใช้ ที่จอดรถ	จำนวน รถที่จอด	% การใช้ ที่จอดรถ
07.30-08.00	20	30.77	32	27.83
08.00-08.30	29	44.62	43	37.39
08.30-09.00	39	60.00	59	51.30
09.00-09.30	36	55.38	73	63.48
09.30-10.00	42	64.62	64	55.65
10.00-10.30	41	63.08	74	64.35
10.30-11.00	38	55.38	85	56.52
11.00-11.30	42	64.62	50	43.48
11.30-12.00	36	55.38	65	56.52
12.00-12.30	34	52.31	60	52.17
12.30-13.00	37	56.92	47	40.87
13.00-13.30	39	60.00	53	46.09
13.30-14.00	39	60.00	53	46.09
14.00-14.30	42	64.62	47	40.87
14.30-15.00	36	55.38	54	46.96
15.00-15.30	33	50.77	45	39.13
15.30-16.00	37	56.92	49	42.61
16.00-16.30	39	60.00	54	46.96
16.30-17.00	35	53.85	63	54.78
17.00-17.30	38	58.46	64	55.65
17.30-18.00	33	50.77	60	52.17
18.00-18.30	30	46.15	56	48.70
18.30-19.00	25	38.46	49	42.61
19.00-19.30	27	41.54	59	51.30
19.30-20.00	28	43.08	57	49.57
20.00-20.30	39	60.00	70	60.87
20.30-21.00	32	49.23	85	73.91
21.00-21.30	26	40.00	66	57.39
21.30-22.00	20	30.77	56	48.70
22.00-22.30	8	12.31	40	34.78
รวม	998	51.18	1712	49.62

หมายเหตุ : จำนวนที่จอดรถทั้งหมดบริเวณ - สถานีรถธรรมดา ๖๔ ที่  
- สถานีรถปรับอากาศ ๑๑๔ ที่

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐



รูปที่ ๔.๗ เพอร์เซนต์การไว้ที่จอดรถภายในสถานีขนส่ง





ตารางที่ ๔.๑๒ ช่วงระยะเวลาจอดรถภายในสถานีขนส่งบริเวณสถานีรถไฟโดยสาร  
ธรรมดา

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

ระยะเวลา จอด ชั่วโมง	จำนวนรถ ที่จอด	เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์สะสม
< 0.5	155	52.19	52.19
0.5 - 1.0	50	16.84	69.03
1.0 - 1.5	23	7.74	76.77
1.5 - 2.0	14	4.71	81.48
2.0 - 2.5	12	4.04	85.52
2.5 - 3.0	6	2.02	87.54
3.0 - 3.5	3	1.01	88.55
3.5 - 4.0	3	1.01	89.56
4.0 - 4.5	2	0.67	90.24
4.5 - 5.0	0	0.00	90.24
5.0 - 5.5	1	0.34	90.57
5.5 - 6.0	3	1.01	91.58
6.0 - 6.5	4	1.35	92.93
6.5 - 7.0	3	1.01	93.94
7.0 - 7.5	4	1.35	95.29
7.5 - 8.0	2	0.67	95.96
8.0 - 8.5	3	1.01	96.97
8.5 - 9.0	3	1.01	97.98
9.0 - 9.5	2	0.67	98.65
9.5 - 10.0	2	0.67	99.33
>10.0	2	0.67	100.00
รวม	297	100.00	-

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐



รูปที่ ๔.๔ ความถี่ของช่วงระยะเวลาจอดบริเวณสถานีรถไฟโดยสารธรรมดา

ตารางที่ ๔.๑๓ ช่วงระยะเวลาจอดรถภายในสถานีขนส่งบริเวณสถานีรถไฟโดยสาร  
ปรับอากาศ

สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐

ระยะเวลาจอด ชั่วโมง	จำนวนรถ ที่จอด	เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์สะสม
< 0.5	351	55.89	55.89
0.5 - 1.0	96	15.29	71.18
1.0 - 1.5	48	7.64	78.82
1.5 - 2.0	32	5.10	83.92
2.0 - 2.5	23	3.66	87.58
2.5 - 3.0	23	3.66	91.24
3.0 - 3.5	17	2.71	93.95
3.5 - 4.0	8	1.27	95.22
4.0 - 4.5	3	0.48	95.70
4.5 - 5.0	3	0.48	96.18
5.0 - 5.5	4	0.64	96.82
5.5 - 6.0	4	0.64	97.45
6.0 - 6.5	2	0.32	97.77
6.5 - 7.0	1	0.16	97.93
7.0 - 7.5	1	0.16	98.09
7.5 - 8.0	0	0.00	98.09
8.0 - 8.5	1	0.16	98.25
8.5 - 9.0	0	0.00	98.25
9.0 - 9.5	3	0.48	98.73
9.5 - 10.0	1	0.16	98.89
> 10.0	7	1.11	100.00
รวม	628	100.00	-



สำรวจวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๐



รูปที่ ๔.๔ ความถี่ของช่วงระยะเวลาจอก ณ บริเวณสถานีรถไฟโดยสารปรับอากาศ

### คุณลักษณะของผู้ใช้ที่จอดรถ

ข้อมูลและความคิดเห็นต่อการจราจรและที่จอดรถภายในสถานีขนส่งได้จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างที่สุ่มขึ้นมาจากผู้ขับขี่รถยนต์ที่เข้ามาจอดในที่จอดรถจำนวนตัวอย่างที่ได้มีจำนวน ๑๔๖ คน

คุณลักษณะของผู้ใช้ที่จอดรถแสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑๔ ซึ่งเห็นว่าจุดประสงค์ของการเดินทางมายังสถานีขนส่ง เพื่อที่จะส่งผู้โดยสารมีจำนวน ๕๓.๒๓ % ระยะเวลาจอดรถนาน ๓๐ นาที มีจำนวน ๖๖.๖๗ % อาคารสถานีที่มาติดต่อ ๖๓.๕๕ % จะเป็นอาคารสถานีรถโดยสารปรับอากาศ จำนวนผู้โดยสารของรถแต่ละคัน (รวมคนขับด้วย) ๓๔.๗๕ % จะมีจำนวน ๒ คน ความคิดเห็นต่อสภาพการจราจรเข้า-ออก ๕๗.๕๓ % ตอบว่าพอใช้ และ ๓๒.๗๕ % ตอบว่าเลว ความคิดเห็นต่อสภาพการจราจรภายใน ๖๖.๖๗ % ตอบว่าพอใช้ ๑๔.๔๕ % ตอบว่าดี ความคิดเห็นต่อความสะดวกในการหาที่จอดรถตอบว่าพอใช้มีจำนวน ๖๒.๓๗ % ตอบว่าดี มีจำนวน ๓๑.๑๔ % และความคิดเห็นต่อการเก็บค่าจอดรถ ตอบว่าเหมาะสม ๖๒.๓๗ % ตอบว่าไม่เหมาะสม ๓๓.๕๗ % ในส่วนที่ตอบว่าไม่เหมาะสม เนื่องจากว่าอัตราค่าจอดรถแพงเกินไป ๕๐.๗๕ % และ ๑๗.๕๖ % มีความคิดเห็นว่าคุณควรยึดระยะเวลาที่ไม่คิดค่าจอดรถ ๑๕ นาทีแรกให้ออกไปมากกว่านี้

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ใช้ที่จอดรถครั้งนี้ คือ ถนนภายในสถานีควรจะถูกวางขึ้นกว่าเดิม ควรจะมีป้ายสัญญาณจราจรติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ควรจะควบคุมบริเวณทางเข้า-ออก ของสถานีขนส่งให้เข้าออกได้สะดวกเพราะว่ามีรถแท็กซี่ รถสามล้อ จอดรอรับผู้โดยสารอยู่ ทำให้กีดขวางการเข้า-ออก สถานีขนส่ง และควรที่จะกำหนดบริเวณ รับ-ส่งผู้โดยสาร อยู่ในตำแหน่งที่ไม่กีดขวางการจราจรของรถคันอื่น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณลักษณะ	รายละเอียด	จำนวนข้อมูล	%
๑. จุดประสงค์การเดินทางมายัง สถานีขนส่ง	- รับผู้โดยสาร	๔๑	๒๒.๐๔
	- ส่งผู้โดยสาร	๔๔	๕๓.๒๓
	- ติดต่อธุรกิจ	๕๖	๒๕.๗๓
	รวม	๑๔๑	๑๐๐.๐๐
๒. ระยะเวลาจอดรถ	- ๓๐ นาที	๑๒๕	๖๖.๖๗
	- ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง	๓๗	๑๕.๘๔
	- ๑ ชั่วโมง ถึง ๒ ชั่วโมง	๑๕	๑๐.๒๒
	- มากกว่า ๒ ชั่วโมง	๖	๓.๒๒
	รวม	๑๘๓	๑๐๐.๐๐
๓. อาคารสถานีที่มาติดต่อ	- สถานีรถธรรมดาสายอีสาน	๒๕	๑๕.๕๕
	- สถานีรถธรรมดาสายเหนือ	๓๕	๒๐.๕๗
	- สถานีรถปรับอากาศ	๑๑๕	๖๓.๕๕
	รวม	๑๗๕	๑๐๐.๐๐
๔. จำนวนผู้โดยสาร (รวมคนขับด้วย)	- ๑ คน	๓๕	๒๐.๕๗
	- ๒ คน	๗๕	๓๕.๗๕
	- ๓ คน	๓๕	๑๙.๙๒
	- ๔ คน	๑๕	๑๐.๒๑
	- มากกว่า ๔ คน	๑๕	๑๐.๒๑
	รวม	๑๗๕	๑๐๐.๐๐



## ตารางที่ ๔.๑๔ คุณลักษณะของผู้ใช้ที่จอดรถ (ต่อ)

คุณลักษณะ	รายละเอียด	จำนวนข้อมูล	%
๕. ความคิดเห็นต่อสภาพการ จราจรเข้า-ออกสถานีขนส่ง กับถนนพหลโยธิน	- ดี	๑๘	๔.๖๘
	- พอใช้	๑๐๗	๕๗.๕๓
	- เลว	๖๑	๓๒.๗๙
	รวม	๑๘๖	๑๐๐.๐๐
๖. ความคิดเห็นต่อสภาพการ จราจรภายในสถานีขนส่ง	- ดี	๗๗	๑๙.๘๙
	- พอใช้	๑๒๔	๖๖.๖๗
	- เลว	๒๕	๑๓.๔๔
	รวม	๑๘๖	๑๐๐.๐๐
๗. ความคิดเห็นต่อความสะดวก ในการหาที่จอดรถ	- ดี	๕๘	๓๑.๑๘
	- พอใช้	๑๑๖	๖๒.๓๗
	- เลว	๑๒	๖.๔๕
	รวม	๑๘๖	๑๐๐.๐๐
๘. ความคิดเห็นต่อการเก็บค่า จอดรถ	- เหมาะสม	๑๑๖	๖๒.๓๗
	- ไม่เหมาะสม	๖๓	๓๓.๘๗
	- ไม่แสดงความคิดเห็น	๗	๓.๗๖
	รวม	๑๘๖	๑๐๐.๐๐