

## บทที่ 4

### วิธีการศึกษาและผลการศึกษา

งานวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค และปัจจัยการเลือกช่องทางเติมเงินของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบชำระค่าบริการล่วงหน้า จากงานศึกษาในอดีตพบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกให้ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แก่ อาชีพ รายได้ การศึกษา โดยผู้ให้บริการของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดเป็นอันดับหนึ่งจะคำนึงถึงเครือข่ายครอบคลุมเป็นอันดับหนึ่ง แต่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดเป็นอันดับสาม จะคำนึงถึงราคาค่าบริการเป็นอันดับหนึ่ง นี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยของผู้บริโภคทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน ในงานวิจัยครั้งนี้จึงเลือกใช้กรณีศึกษาของผู้ให้บริการแห่งหนึ่งเท่านั้นซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตสูงมาก มีผู้ให้บริการที่เป็นระบบเติมเงินมากกว่า 90% ของยอดผู้ใช้งาน และมีการนำเสนอช่องทางเติมเงินแบบใหม่ซึ่งใช้แนวคิดที่สร้างสรรค์ และแปลกใหม่ ผู้วิจัยต้องการเจาะจงศึกษาถึงพฤติกรรมและปัจจัยการเลือกช่องทางเติมเงินของกลุ่มนี้ให้ชัดเจน

โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้วิธีการศึกษาแบบ Descriptive research เป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจกับลักษณะเฉพาะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อทำความเข้าใจกับสิ่งที่ต้องการศึกษา เช่น พฤติกรรมการซื้อสินค้า โดยสอบถามถึง อายุ เพศ การศึกษา รายได้ เป็นต้น ซึ่งคำตอบในการวิจัยจะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด โดยแหล่งข้อมูลในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 แหล่งคือ

1. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยเก็บข้อมูลการเติมเงินของลูกค้าจากระบบ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน
2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ โดยเก็บข้อมูลจากการออกแบบสอบถาม (Structured survey) เพื่อค้นหาปัจจัยการเลือกช่องทางเติมเงิน

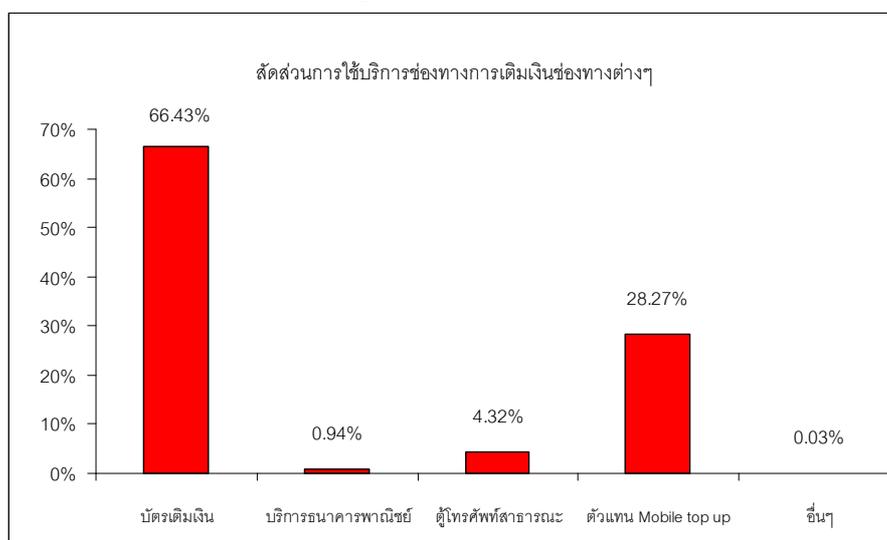
#### 4.1. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยเก็บข้อมูลการเติมเงินของลูกค้าจากระบบ

เก็บรวบรวมข้อมูลการเติมเงินของลูกค้าผ่านช่องทางต่างๆ จากระบบในเดือนมีนาคม 2550 ระยะเวลา 31 วัน เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ผลการศึกษาพบว่า

4.1.1. ผู้บริโภคนิยมเติมเงินผ่านช่องทางบัตรเติมเงิน (Top up Card) เป็นอันดับหนึ่ง โดยคิดเป็นสัดส่วนโดยเฉลี่ยประมาณ 66.43% และแบบ Mobile Top up โดยเฉลี่ยประมาณ 28.27% และแบบ ผ่านตู้โทรศัพท์สาธารณะ 4.32% และ ผ่านบริการของธนาคารพาณิชย์ ประกอบด้วย ATM top up, Internet banking, Telephone banking 0.94% และผ่านโทรศัพท์บ้านร่วมกับศูนย์ให้บริการ(ช้อป) 0.03 %

ภาพที่ 4.1.

แสดงสัดส่วนการใช้งานของผู้บริโภคในแต่ละช่องทางการเติมเงิน



ที่มา: ข้อมูลการเติมเงินผ่านช่องทางต่างๆ ช่วงวันที่ 1-31 มีนาคม 2550

หมายเหตุ:

1. ช่องทางการเติมเงินแบบ Mobile Top up เติมเงินมือถือด้วยมือถือ เติมเงินผ่านตัวแทนจำหน่าย
2. ช่องทางการเติมเงินแบบ Top up Card เป็นการรวมช่องทางการเติมเงินแบบ บัตรเงินสด Cash Card และแบบ Top up Card (บัตรเติมเงิน)
3. ช่องทางการเติมเงินแบบผ่านบริการของธนาคารพาณิชย์ เป็นการรวมช่องทางการเติมเงินแบบ ATM, Internet Banking, Telephone Banking
4. ช่องทางการเติมเงินแบบอื่นๆ คือการรวมการเติมเงินผ่านโทรศัพท์บ้าน (Home top up) และผ่านศูนย์ให้บริการ Shop Top up

## ตารางที่ 4.1.

จำนวนใช้งานที่ดำเนินการสำเร็จผ่านช่องทางการเติมเงินแบบต่างๆวันที่ 1-31 มี.ค.2550

วันที่	บัตรเติมเงิน	บริการ ธนาคาร พาณิชย์	ศูนย์บริการท รุ่มฟู	เติมเงิน ผ่านตู้ สาธารณะ	ตัวแทน Mobile top up	โทรศัพท์บ้าน	ทั้งหมด
1/3/2007	599,130	9,219	150	51,801	255,868	58	890,325
2/3/2007	597,810	9,227	144	52,021	260,099	50	893,340
3/3/2007	541,583	6,790	215	43,336	204,572	48	774,876
4/3/2007	486,116	5,603	145	40,432	179,786	356	692,221
5/3/2007	519,379	6,196	235	48,125	217,285	228	767,384
6/3/2007	557,873	8,099	171	53,966	249,249	46	842,421
7/3/2007	549,951	8,076	169	56,769	249,644	60	836,283
8/3/2007	543,581	8,023	184	59,751	246,102	111	827,876
9/3/2007	533,985	7,752	125	60,782	237,444	102	809,799
10/3/2007	513,255	6,453	164	54,524	204,656	88	751,877
11/3/2007	480,610	5,616	205	51,502	184,460	47	696,689
12/3/2007	541,932	7,507	146	66,144	244,755	53	827,464
13/3/2007	519,550	7,278	146	68,264	233,863	166	795,134
14/3/2007	515,277	7,320	185	69,074	230,587	43	787,948
15/3/2007	543,409	8,054	139	75,863	234,045	60	823,638
16/3/2007	557,653	8,140	131	75,677	235,092	122	838,976
17/3/2007	512,458	6,199	173	66,471	200,799	64	752,928
18/3/2007	476,580	5,100	188	62,703	180,119	49	693,387
19/3/2007	537,816	7,292	114	78,967	240,641	41	825,386
20/3/2007	524,054	7,447	117	81,853	229,134	55	801,733
21/3/2007	511,673	7,011	168	82,019	223,421	55	783,337
22/3/2007	493,646	7,191	97	81,216	219,266	116	760,924
23/3/2007	511,015	8,342	125	84,698	226,714	103	788,648
24/3/2007	480,833	6,356	137	76,159	194,167	65	719,636
25/3/2007	458,328	5,505	163	71,428	179,671	153	679,533
26/3/2007	518,615	7,713	147	88,604	235,231	60	806,068
27/3/2007	515,301	7,792	136	89,883	230,271	43	798,484
28/3/2007	511,456	8,047	155	88,687	232,138	48	796,187
29/3/2007	535,821	8,417	162	84,145	233,076	127	819,675
30/3/2007	613,352	12,307	256	90,967	257,537	52	928,986
31/3/2007	628,342	9,628	269	82,605	243,571	56	923,168
ค่าเฉลี่ย	530,012	7,538	163	68,982	225,589	88	797,881
สัดส่วนการใช้งาน %	66.43%	0.94%	0.02%	8.65%	28.27%	0.01%	100%

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการมากกว่า 50% นิยมเติมเงินโดยการซื้อบัตรเติมเงินมาเติม จำนวนการใช้บริการในแต่ละช่องทางค่อนข้างสม่ำเสมอในแต่ละวัน แสดงให้เห็นว่าวันไม่ได้เป็นปัจจัยในการเลือกเติมเงิน และผู้บริโภคค่อนข้างเลือกใช้บริการในแต่ละช่องทางคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับช่องทางใหม่คือบริการเติมเงินผ่านตู้สาธารณะที่เพิ่งเปิดให้บริการเมื่อกลางเดือนกุมภาพันธ์ 2550 นี้ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่าช่องทางการเติมเงินผ่านบริการของธนาคารพาณิชย์ ถึงแม้ว่าช่วงแรกจะมีตู้โทรศัพท์ที่ให้บริการเพียง 10,000 กว่าเครื่องในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น

4.1.2. ผู้บริโภคที่เติมเงินผ่านช่องทางบัตรเติมเงิน นิยมเติมเงินเป็นอันดับหนึ่งด้วยมูลค่าบัตร 50 บาท เป็นสัดส่วนถึง 67.47% รองลงมามูลค่าบัตร 90 บาท เป็นสัดส่วน 23.40% และอันดับที่สามมูลค่าบัตรเติมเงิน 300 บาท เป็นสัดส่วน 6.53% จากข้อมูลพบว่า

1) สัดส่วนของการเติมเงินด้วยมูลค่า 50 บาท และ 90 บาท รวมกันเป็นสัดส่วนถึง 90.87% แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคนิยมเติมเงินด้วยมูลค่าต่ำๆ เมื่อพิจารณาถึงมูลค่าของวัน (มูลค่า/1 วัน) มูลค่าบัตร 50 บาทได้วันเพียง 3 วันซึ่งมีมูลค่าวันแพงที่สุด แต่ผู้ใช้บริการก็นิยมเติมด้วยมูลค่านี้นี้ แสดงว่าผู้ใช้บริการนิยมบัตรเติมเงินมูลค่าต่ำมากกว่าความคุ้มของการได้วัน

2) เมื่อพิจารณา มูลค่าบัตร 150 บาท และ 300 บาท ผู้ใช้บริการนิยมบัตรมูลค่า 300 บาทมากกว่าเป็นสัดส่วน 6.53% ซึ่งมีมูลค่าวัน 10 บาทซึ่งถูกกว่าบัตร 150 บาทที่มีมูลค่าวัน 10.71 บาท รวมทั้งบัตรมูลค่า 150 บาทออกสู่ตลาดประมาณต้นปีจึงอาจเป็นสาเหตุที่ผู้ใช้งานไม่ค่อยทราบว่ามีบัตรมูลค่า 150 บาทในตลาด

#### ตารางที่ 4.2.

##### สัดส่วนการใช้งานเติมเงินผ่านบัตรเติมเงินด้วยมูลค่าต่างๆ

มูลค่า	%การใช้งาน	จำนวนวันที่ได้รับ	มูลค่า/วัน
50	67.47%	3	16.67
90	23.40%	7	12.86
150	0.72%	14	10.71
300	6.53%	30	10.00
500	0.37%	50	10.00
1000	1.46%	150	6.67

3) สำหรับบัตรเติมเงินมูลค่า 1,000 บาท มีสัดส่วนการใช้งานมากกว่าบัตรมูลค่า 500 บาทพบว่าลูกค้าที่เติมเงินด้วยบัตรมูลค่า 1,000 บาท คือลูกค้าที่เป็นตัวแทนเติมเงินด้วยมือถือ Mobile top up เนื่องจากลูกค้าที่เป็นตัวแทนเมื่อเติมเงินด้วยบัตรมูลค่า 500 และ 1000 บาทจะได้รับโบนัสค่าโทรเพิ่มขึ้น 5% รวมถึงเติมเงินด้วยบัตรมูลค่า 1,000 บาท ได้จำนวนวันมากที่สุด พบว่าพฤติกรรมการเติมเงินของลูกค้าทั่วไปจะนิยมเติมเงินด้วยปริมาณน้อย ซึ่งจะแตกต่างจากของตัวแทนเติมเงินด้วยมือถือ โดยตัวแทนจะเติมเงินด้วยยอดเงินแต่ละครั้งที่สูงกว่าเนื่องจาก 2 สาเหตุคือ ประเด็นแรกเนื่องจากกลุ่มตัวแทนมีอัตราการใช้เงินสูงกว่าเนื่องจากไม่ได้ใช้แค่โทรออกหรือบริการทั่วไปเช่น การส่งข้อความ หรือ GPRS แต่มีการโอนเงินออกไปให้ลูกค้าเมื่อลูกค้าต้องการเติมเงิน และประเด็นที่สองคือผู้ให้บริการมีการให้โบนัสเงินเพิ่มให้เป็นพิเศษสำหรับตัวแทนที่เติมเงินด้วยมูลค่า 500 บาทและ 1,000 บาท ซึ่งการกระตุ้นโดยการเพิ่มโบนัสซึ่งเปรียบเสมือนการเปลี่ยนแปลงปริมาณราคาลดลง คือใช้เงินเท่าเดิมแต่ได้สินค้ามากขึ้น ทำให้ตัวแทนมีรายได้เพิ่มเนื่องจากนำไปขายต่อด้วยราคาปกติ การให้โบนัสเพิ่มทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเติมเงินโดยมีการบริโภคบัตรเติมเงินมูลค่า 1,000 บาทสูงขึ้น

#### ตารางที่ 4.3.

สัดส่วนผู้ใช้บัตรเติมเงินมูลค่า 1000 บาท ที่เป็นตัวแทน Mobile top up

บัตรเติมเงิน 1000 บาท	วันที่15-31/03/2007
จำนวนหมายเลขทั้งหมดที่เติม	130,383
จำนวนหมายเลขที่เป็นตัวแทน Mobile topup	124,829
%	95.74%

4.1.3. ผู้บริโภคที่เติมเงินผ่านช่องทาง Mobile Top up นิยมเติมเงินในแต่ละครั้งด้วยมูลค่า 20 บาท สัดส่วน 39.42% สัดส่วนของผู้ใช้บริการที่นิยมเติมเงินด้วยมูลค่าต่ำกว่า 100 บาท รวมกันถึง 86.61%

จากข้างต้นแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคที่เติมเงินผ่านช่องทางเติมเงินด้วยมือถือ นิยมเติมเงินด้วยมูลค่าต่ำๆ ซึ่งส่วนนี้สอดคล้องกับกฎของอุปสงค์คือ ปริมาณซื้อย่อมผกผันกับราคา เมื่อราคาลดลงปริมาณความต้องการซื้อจะเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามเมื่อราคาเพิ่มขึ้นปริมาณความต้องการซื้อจะลดลง

ตารางที่ 4.4.

สัดส่วนการใช้งานเติมเงินผ่านช่องทางแบบ Mobile Top Up ด้วยมูลค่าต่างๆ

มูลค่า	%การใช้งาน	จำนวนวันที่ได้รับ	มูลค่า/1วัน
10	10.45%	1	10
20	39.42%	2	10
30	12.25%	3	10
40	5.46%	4	10
50	16.99%	5	10
60	1.06%	6	10
70	0.32%	7	10
80	0.21%	8	10
90	0.45%	9	10
100-140	7.90%	10-14	10
150-290	4.10%	20	7.5
300-490	1.26%	30	10
500-990	0.06%	50	10
1000	0.08%	150	6.67

4.1.4. ผู้บริโภคที่เติมเงินผ่านช่องทางตู้โทรศัพท์สาธารณะ นิยมเติมเงินในแต่ละครั้งด้วยมูลค่า 10 บาท สัดส่วน 68.84% มูลค่า 20 บาท สัดส่วน 22.98% และมูลค่า 30 บาท สัดส่วน 8.18% ผู้บริโภคที่ใช้งานเติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์สาธารณะมีความนิยมมูลค่า 10 บาท เป็นสัดส่วนสูงมากเมื่อเทียบกับมูลค่าอื่นๆ

ตารางที่ 4.5.

สัดส่วนการใช้งานเติมเงินผ่านช่องทางตู้โทรศัพท์สาธารณะด้วยมูลค่า

มูลค่า	%การใช้งาน	จำนวนวันที่ได้รับ	มูลค่า/1วัน
10	68.84%	1	10
20	22.98%	2	10
30	8.18%	3	10

จากข้อมูลข้างต้นของระบบแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคทั่วไปนิยมเติมเงินในแต่ละครั้งด้วยมูลค่าน้อยๆ และจะนิยมเลือกเติมด้วยมูลค่าน้อยที่สุดของแต่ละช่องทาง โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่มากกว่า 50% นิยมเติมเงินผ่านช่องทางบัตรเติมเงิน ซึ่งหาซื้อได้ทั่วไป เช่น ร้านค้าสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า และ ศูนย์บริการมือถือ

#### ตารางที่ 4.6.

**สรุปวันและ เวลาที่มีการใช้งานมากที่สุดในรอบเดือน และเปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดที่เกิดจากระบบ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในภาคผนวก ก)**

	เติมเงินผ่านบัตรเติมเงิน	เติมเงินผ่านตู้สาธารณะ	เติมเงินผ่านตัวแทน Mobile top up
วันที่มีการเติมเงินมากที่สุด	31/3/2007	30/03/2007	วันที่ 2 และ 30/03/2007
ช่วงเวลาที่มีการใช้งานมากที่สุด	17:00-20:00	17:00-20:00	17:00-20:00
%ความผิดพลาดจากระบบโดยเฉลี่ย	0.02%	0.12%	0.06%

ผู้บริโภคนิยมเติมเงินในช่วงเวลาตั้งแต่ 17:00-20:00 ของทุกวัน โดยมีชั่วโมงที่มีการใช้บริการสูงสุดคือเวลา 18:00 ของทุกวัน และในวันช่วงปลายเดือนมีการเติมเงินมากที่สุด ซึ่งจะเป็นช่วงที่เงินเดือนออก และผู้บริโภคมีเงินสดในมือที่จะใช้จ่ายต่างๆ จากข้อมูลในส่วนของจำนวนความผิดพลาดจากระบบที่พบในการเติมเงินผ่านบัตรเติมเงินมีปัญหาน้อยที่สุดเพียง 0.02% สาเหตุเนื่องจากเป็นช่องทางพื้นฐานที่สุดของผู้ให้บริการและเป็นช่องทางแรกที่เปิดให้บริการ ระบบที่ใช้งานมานานแล้วทำให้ผู้ดูแลมีประสบการณ์ในการทำงานและดูแลให้ระบบทำงานได้ดีที่สุด แต่ระบบเติมเงินผ่านตู้สาธารณะเป็นระบบใหม่ที่เพิ่งเปิดให้บริการทำให้ยังพบปัญหาและข้อบกพร่องที่ต้องการแก้ไขและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่าผู้บริโภคมีพฤติกรรมนิยมเติมเงินด้วยมูลค่าน้อยๆในแต่ละครั้ง และนิยมวิธีการเติมเงินผ่านช่องทางที่สะดวกไม่มีขั้นตอนยุ่งยากในการดำเนินการ และเป็นวิธีที่เปิดเป็นช่องทางแรกคือ การเติมเงินผ่านบัตรเติมเงิน และมีการเติมเงินมากที่สุดในช่วงเวลาหลังเลิกงานในแต่ละวัน 17:00-20:00

## 4.2. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ โดยเก็บข้อมูลจากการออกแบบสอบถาม (Structured survey)

สถิติ เป็นศาสตร์ที่ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปข้อมูล และการนำเสนอผลการสรุปหรือการวิเคราะห์เพื่อนำผลสรุปไปใช้ในการตัดสินใจด้านต่างๆ สำหรับงานวิจัยเฉพาะเรื่องฉบับนี้จะทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกช่องทางการเติมเงินแบบต่างๆ และวัดความพึงพอใจในการใช้บริการ การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีขั้นตอนการทำงานดังนี้ (อ้างอิงจากเอกสารประกอบการอบรม การวิจัยโดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ โดย รศ.ดร. ประยงค์ เนตยารักษ์)

### 4.2.1 วิธีการศึกษา

#### 1. การเลือกประชากรกลุ่มเป้าหมายหรือพื้นที่ศึกษา

ประชากรสำหรับการวิจัยคือผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบชำระค่าบริการล่วงหน้า (Prepaid) ของบริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมียอดผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบชำระค่าบริการล่วงหน้า (Prepaid) ของผู้ให้บริการรายนี้ในปี 2549 จำนวน 6,272,254 เลขหมาย

#### 2. จำนวนตัวอย่าง

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณเพื่อหาขนาดของตัวอย่างที่น้อยที่สุดที่จะใช้เป็นตัวแทนของประชากร เนื่องจากกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษามีจำนวนที่สามารถระบุได้ และในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยสนใจสัดส่วนของประชากรที่น่าสนใจ จึงสามารถใช้สูตรในการคำนวณเพื่อหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่จะทำการศึกษาได้ดังนี้ (Tull and Hawkin, 1990, p.522)

$$n = \frac{NZ^2 P(1-P)}{NE^2 + Z^2 P(1-P)}$$

เมื่อ  $n$  คือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

- P คือค่าสัดส่วนประชากรที่สนใจ จากสูตรจะพบว่าขนาดตัวอย่างจะใหญ่ที่สุดเมื่อค่า  $P(1-P)$  มีค่าสูงที่สุด นั่นคือ  $n$  จะมีค่าสูงที่สุดที่  $P$  เท่ากับ 0.5 จึงกำหนดค่า  $P$  เท่ากับ 0.5
- E คือระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ไม่เกิน 5%
- Z คือค่ามาตรฐานเมื่อมีการกระจายแบบโค้งปกติ ในที่นี้กำหนดระดับความเชื่อมั่น 90% ดังนั้นค่า  $Z$  มีค่าเท่ากับ 1.645
- N คือขนาดของประชากรที่ต้องการศึกษา

จากข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบชำระค่าบริการล่วงหน้า (Prepaid) ของบริษัทผู้ให้บริการแห่งหนึ่งใน ปี 2549 มีจำนวนผู้ใช้บริการเท่ากับ 6,272,254 เลขหมาย

$$\begin{aligned} \text{ขนาดตัวอย่างในการศึกษา} &= \frac{(6,272,254) (1.645)^2 (0.5)(0.5)}{(6,272,254) (0.05)^2 + (1.645)^2 (0.5)^2} \\ &= 270.59 \sim 270 \text{ เลขหมาย} \end{aligned}$$

ดังนั้นจากประชากรทั้งหมด 6,272,254 เลขหมาย และยอมให้ผิดพลาดได้ร้อยละ 10 คือ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 จะได้จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 270 ตัวอย่าง

### 3. การเลือกตัวอย่าง

เนื่องจากการเก็บข้อมูลจากประชากรกลุ่มเป้าหมายซึ่งอาจมีจำนวนมาก ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก จึงได้มีการคิดค้นวิธีการทางสถิติเลือกตัวอย่างและเก็บข้อมูลจากตัวอย่างที่เลือก โดยข้อมูลที่เก็บได้นั้นจะสามารถใช้เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดได้ สำหรับงานวิจัยนี้ระบุกรณีศึกษาเป็นผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัททริมูฟที่เป็นระบบเติมเงินเท่านั้น จึงได้ทำการพิจารณาหาจุดที่จะมีผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ให้บริการรายนี้มากที่สุด โดยนำข้อมูลการใช้งาน Traffic/Cell มาวิเคราะห์โดยใช้การสุ่มตัวอย่าง 3 วิธีดังนี้

#### 3.1. เลือกตัวอย่างตามความน่าจะเป็น (Probability Sampling) หรือ (Statistical Sampling)

โดยจากข้อมูลการให้บริการเครือข่ายของผู้ให้บริการรายหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด ณ เดือน พ.ค. 2550 จำนวน 4,397 Cell site (รายละเอียดเพิ่มเติมจากภาคผนวก ข) พบว่า

ลูกค้ามีการใช้งานมากที่สุดจาก 100 Cell site แรก และใช้วิธีการเลือกตามความสะดวกจาก 100 cell site แรกได้ 4 สถานที่คือบริเวณ

- 1) ตลาดนัดสวนจตุจักร/สวนจตุจักร
- 2) พันธุ์ทิพย์ พลาซ่า
- 3) มาบุญครอง
- 4) บริเวณหน้ามหาวิทยาลัยรามคำแหง

ทำการแจกแบบสอบถามในสถานที่ต่างๆข้างต้นในวันเสาร์-อาทิตย์ 11:00-18:00 น.

3.2. เลือกตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความสะดวก(Convenience Sampling)

เป็นการเลือกตัวอย่างที่ไม่มีหลักเกณฑ์ใดๆ ผู้วิจัยเลือกวิจัยตามความสะดวกโดยทำการส่งแบบสอบถามบางส่วนไปทางอีเมลหรือแจกแบบสอบถามให้กับญาติ เพื่อน และผู้รู้จัก

3.3. เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เป็นการเลือกตัวอย่างที่ผู้วิจัยพิจารณาว่าควรให้หน่วยใดเป็นตัวอย่าง โดยเลือกแจกแบบสอบถามเฉพาะผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบชำระค่าบริการล่วงหน้าของบริษัททริมูฟเท่านั้น เพื่อจำกัดขอบเขตการศึกษา และศึกษาปัจจัยเฉพาะกลุ่มนี้เท่านั้น

#### 4. การจัดทำแบบสอบถาม

แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วนโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน และอาชีพ

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการใช้บริการการเติมเงินผ่านช่องทางแบบต่างๆ

ส่วนที่ 3 อิทธิและปัจจัยในการเลือกใช้บริการช่องทางการเติมเงินแบบต่างๆ

ส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้บริการการเติมเงินของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านช่องทางการเติมเงินแบบต่างๆ

โดยแบ่งลักษณะของคำถามได้เป็น 5 ลักษณะ

- 1) คำถามที่มีคำตอบให้เลือก 2 ทาง (Dichotomous Questions)
- 2) คำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice Questions)

3) คำถามที่ผู้ตอบเลือกได้หลายคำตอบ (Checklist Question หรือ Multiple Response)

4) คำถามที่ให้ผู้ตอบใส่ลำดับที่ (Ranking Questions) นิยมมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคืออันดับสอง และนิยมน้อยที่สุดคืออันดับที่ 5

5) คำถามเปิด (Open-ended Question) คำถามที่ให้ผู้ตอบบันทึกคำตอบตามความคิดเห็นของผู้ตอบ

### 5. การทดสอบและแก้ไขแบบสอบถาม

การทำ Pilot Survey หรือเรียกว่า Pre-test ซึ่งคือการออกสนามแต่ใช้จำนวนตัวอย่าง 25 ตัวอย่าง จากการทำ pilot survey มีการปรับแก้ไขคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้นโดยปรับคำถามเกี่ยวกับปัจจัยให้เป็นการเรียงลำดับความสำคัญ

### 6. การสอบถาม

ออกภาคสนามแจกแบบสอบถามตามสถานที่ที่ได้กำหนดไว้ในหัวข้อที่ 3 ในช่วงวันที่ 29 กรกฎาคม – 26 สิงหาคม 2550 ได้จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 300 ชุด

### 7. การตรวจแบบสอบถาม

ตรวจสอบและคัดเลือกแบบสอบถามเฉพาะที่มีข้อมูลครบถ้วน และถูกต้องจำนวน 270 ชุด จากนั้นทำการจัดลำดับ

### 8. การแปลงหน่วย สรุปความเห็นและลงรหัส

แปลงหน่วย ลงรหัส และบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามเข้าโปรแกรม spss for window version 13 เพื่อทำการประมวลผล

### 9. การพิมพ์ข้อมูลและประมวลผล

สำหรับงานวิจัยนี้ใช้การประมวลผลข้อมูลโดยใช้เครื่องมือทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อหาคำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแจกแจงความถี่ การหาสัดส่วน เปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ การวัดแนวโน้มสู่ศูนย์กลาง คือ การหาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และวัดการกระจายของข้อมูล ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 4.2.2. ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมผู้บริโภค และปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้ บริการช่องทางการเติมเงินแบบต่างๆ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบชำระค่าบริการล่วงหน้า (Prepaid)” โดยในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้ จะแบ่งการนำเสนอเป็น 3 ส่วนคือ

##### ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากแบบสอบถามที่คัดเลือกขึ้นมาทั้งหมด 270 ชุด ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้งาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ของบริษัททรูมูฟแบบชำระค่าบริการล่วงหน้า สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังนี้

1) เพศ กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิงจำนวน 169 คน (63%) และเป็นเพศชาย 101 คน (37%) (ตารางที่ 4.7)

2) อายุ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยที่ 27 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.66 โดยส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างจะมีอายุในช่วง 19 – 35 ปี (ตารางที่ 4.9)

3) ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด สัดส่วน 61% รองลงมาคือ ปวช/ปวส อาชีวศึกษา 13 % ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับระดับสูงกว่าปริญญาตรี คือ 12% (ตารางที่ 4.7 ต่อ)

4) อาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนสัดส่วน 45% รองลงมาคืออาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีสัดส่วน 33% (ตารางที่ 4.8)

5) รายได้ กลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ย 12,737 บาท มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11,783 มี รายได้อยู่ในช่วง 10,001 - 20,000 มากที่สุดเท่ากับ 30% รองลงมาคือผู้ที่ไม่มียาได้คิดเป็นสัดส่วน 24.24% (ตารางที่ 4.9 , 4.10)

#### ตารางที่ 4.7

ตารางแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศและการศึกษา

เพศ	จำนวนตัวอย่าง	%
ชาย	101	37
หญิง	169	63
รวม	270	100

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ตารางแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศและการศึกษา

การศึกษา	จำนวนตัวอย่าง	%
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	10	4
มัธยมศึกษา	28	10
ปวช/ปวส อาชีวศึกษา	36	13
ปริญญาตรี	164	61
สูงกว่าปริญญาตรี	32	12
รวม	270	100.00

ตารางที่ 4.8

ตารางแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างแยกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวนตัวอย่าง	%
นักเรียน/นักศึกษา	90	33
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	33	12
พนักงานธุรกิจเอกชน	121	45
ธุรกิจส่วนตัว	20	8
อื่นๆ	6	2
รวม	270	100.00

ตารางที่ 4.9

ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐานและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุและรายได้

	อายุ	รายได้
ผู้ตอบแบบสอบถาม (จำนวนคน)	266	264
ผู้ไม่ระบุในแบบสอบถาม (จำนวนคน)	4	6
ค่าเฉลี่ย	26.98	12,737.29
ค่ามัธยฐาน	25.00	10,000.00
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.66	11,783.47

ตารางที่ 4.10  
ตารางแจกแจงความถี่ของรายได้

	จำนวนตัวอย่าง	Percent	Valid Percent
ไม่มีรายได้	64	23.70	24.24
น้อยกว่า 5000 บาท	17	6.30	6.44
5,001 - 10,000	58	21.48	21.97
10,001 - 20,000	78	28.89	29.55
20,001-30,000	29	10.74	10.98
30,001-40,000	11	4.07	4.17
40,000 ขึ้นไป	7	2.59	2.65
Total	264	97.78	100.00
ไม่ระบุข้อมูลรายได้	6	2.22	
รวม	270	100	

\*Valid Percent คือ จำนวนเปอร์เซ็นต์ที่คิดเฉพาะข้อมูลที่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุข้อมูลเท่านั้น

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ยคือ 27 ปี โดยส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 19-35 ปี ซึ่งเป็นวัยแรงงาน มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด 61% อาชีพส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนถึง 45% และอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีสัดส่วนรองลงมาคือ 33% จากอายุอาชีพมีความสอดคล้องโดยช่วงอายุดังกล่าวอยู่ในช่วงพีชการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย (ปริญญาตรี) และเริ่มเข้าสู่การทำงาน รายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 12,737 บาท โดยอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาทมากที่สุด สอดคล้องกับข้อมูลตัวชี้วัดที่สำคัญด้านประชากร สังคม เศรษฐกิจ และครัวเรือน พ.ศ. 2548 รายได้จากการทำงานของประชากรในเขตเทศบาลเท่ากับ 10,582 บาท (ดูรายละเอียดภาคผนวก ค) จากข้างต้นแสดงให้เห็นว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มขึ้นมา มีลักษณะสอดคล้องกับประชากรศาสตร์ของประเทศไทยในเขตเทศบาล จึงสามารถเป็นตัวแทนในการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหาพฤติกรรมในการใช้บริการการเติมเงินและปัจจัยในการเลือกช่องทางการเติมเงินต่างๆ

## ส่วนที่ 2. พฤติกรรมการใช้งานโทรศัพท์และการเติมเงิน

2.1) กลุ่มตัวอย่างมีอายุการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่ในช่วง 0-3 ปีประมาณ 61.12% (ตารางที่ 4.11) จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการโทรศัพท์มือถือของบริษัททรูมูฟส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานอยู่ในช่วง 0-3 ปี เนื่องจากบริษัททรูมูฟเป็นผู้ให้บริการรายใหม่และเพิ่งเข้าตลาดตั้งแต่ปี 2001 รวมอายุ 6 ปี ทำให้ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นลูกค้าที่มีอายุการใช้งานน้อย

ตารางที่ 4.11

### ตารางแจกแจงความถี่ของอายุการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่

	จำนวน ตัวอย่าง	Percent
0-1 ปี	54	20.00
มากกว่า 1-2 ปี	70	25.93
มากกว่า 2-3 ปี	41	15.19
มากกว่า 3-4 ปี	31	11.48
มากกว่า 4 ปีขึ้นไป	74	27.41
รวม	270	100.00

2.2) กลุ่มตัวอย่างนิยมเติมเงินด้วยมูลค่า 300 บาทมากที่สุดมีสัดส่วนถึง 41% รองลงมาคือ 50 บาท 23% และ 90 บาท 16% (ตารางที่ 4.12) แสดงให้เห็นว่าตัวเลขของยอดการเติมเงินแต่ละครั้งของกลุ่มตัวอย่างที่นิยมมากที่สุดคือ 300 บาท ซึ่งพบว่าจะขัดแย้งกับผลการศึกษาของข้อมูลจากระบบที่พบว่าผู้ใช้งานนิยมเติมเงินด้วยมูลค่า 50 บาทมากที่สุด โดยเมื่อพิจารณาจากคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เป็นพนักงานบริษัทเอกชน 45% มีรายได้โดยเฉลี่ยอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาทมากที่สุด แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่นิยมเติมเงินด้วยมูลค่า 300 บาทมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการสุ่มตัวอย่างยังไม่ได้ครอบคลุมผู้ใช้งานทั้งหมดทำให้ข้อมูลไม่ตรงกับข้อมูลจากระบบที่เป็นข้อมูลการใช้งานของลูกค้าทั้งหมดได้ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจะพบว่ากลุ่มตัวอย่างนิยมเติมเงินด้วยมูลค่าน้อยๆโดยเลือกเติมเงินมูลค่าต่ำกว่า 300 บาทมีสัดส่วนรวมกันถึง 94.4% ซึ่งส่วนนี้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากระบบ

**ตารางที่ 4.12**  
**ตารางแจกแจงความถี่ของมูลค่าการเติมเงินแต่ละครั้ง**

	จำนวนตัวอย่าง	Percent	ความถี่สะสม (Percent)
10 บาท	1	0.37	0.37
20 บาท	2	0.74	1.11
30 บาท	2	0.74	1.85
50 บาท	62	22.96	24.81
90 บาท	42	15.56	40.37
100 บาท	22	8.15	48.52
150 บาท	13	4.81	53.33
300 บาท	111	41.11	94.44
500 บาท	9	3.33	97.78
1000 บาท	6	2.22	100.00
Total	270	100.00	

2.3) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายค่าโทรศัพท์เดือนละ 301-500 บาท จำนวน 42% และเมื่อพิจารณาจะพบอีกว่าผู้ใช้งานกว่า 70% มีค่าใช้จ่ายค่าโทรศัพท์แต่ละเดือนน้อยกว่า 500 บาท (ตารางที่ 4.13) ซึ่งสอดคล้องกับ ARPU (Average Revenue per user, รายได้เฉลี่ยต่อผู้ใช้งาน) ของ บริษัททรูมูฟในปี 2549 ซึ่งเท่ากับ 342 บาท/เดือน

**ตารางที่ 4.13**  
**ตารางแจกแจงความถี่ของยอดค่าใช้จ่ายค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเดือน**

	จำนวนตัวอย่าง	Percent	ความถี่สะสม (Percent)
ต่ำกว่า 300 บาท	77	28.52	28.52
301-500 บาท	114	42.22	70.74
501-1,000 บาท	31	11.48	82.22
1,001-1,500	7	2.59	84.81
1,500 บาทขึ้นไป	8	2.96	87.78
ไม่แน่นอน	33	12.22	100.00
รวม	270	100.00	

2.4) สาเหตุของการเติมเงินของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ 73% เกิดจากค่าโทรศัพท์หมด และรองลงมา 23% เกิดจากวันที่ใช้งานหมด อีกประมาณ 4% คืออื่นๆ ในที่นี้พบว่าเกิดจากความไม่แน่นอนระหว่างค่าโทรหมดและวันใช้งานหมด และบางส่วนระบุว่าขึ้นกับความสะดวกในการเติมเงิน (ตารางที่ 4.14) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้งานจนกระทั่งค่าโทรหมดมากกว่าวันหมด ดังนั้นความต้องการที่จะเติมเงินเกิดขึ้นเมื่อเงินหมด และเมื่อพิจารณาถึงยอดเงินที่กลุ่มตัวอย่างนิยมเติมจะเป็นมูลค่าน้อยๆ และจะใช้งานจนกระทั่งเงินหมดแล้วจึงมีการเติมเงินครั้งต่อไป แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานจะเติมเงินเมื่อมีความจำเป็นในการใช้งาน เนื่องจากต้องการควบคุมการใช้จ่ายที่เป็นค่าโทรศัพท์ และจะเป็นการเสียโอกาสของเงินที่จะนำไปใช้จ่ายอื่นๆ

ตารางที่ 4.14

ตารางแจกแจงความถี่ของสาเหตุการเติมเงิน

	จำนวนตัวอย่าง	Percent
ค่าโทรหมด	198	73.33
วันที่ใช้งานหมด	62	22.96
อื่นๆ	10	3.70
รวม	270	100.00

2.5) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กว่า 90% มีเงินเหลือก่อนเติมเงินน้อยกว่า 100 บาท แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานจะทำการเติมเงินเมื่อมีความจำเป็นในการใช้งานเท่านั้น (ตารางที่ 4.15) จากข้อมูลข้างต้นกลุ่มตัวอย่างนิยมเติมเงินด้วยมูลค่าน้อยๆ เติมเงินเมื่อค่าโทรหมด และเติมเงินเมื่อเหลือเงินน้อยกว่า 100 บาท สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างไม่นิยมเติมเงินมูลค่าสูงๆ เข้าไปเป็นค่าโทรเพื่อรอใช้งาน แต่จะเติมเงินเมื่อจำเป็นใช้งานเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างนิยมถือเงินสดในมือเพื่อใช้ประโยชน์อื่นๆ และกลุ่มตัวอย่างมีการพิจารณาถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินที่จะเติมเข้าไปเป็นค่าโทร หากถือเงินสดอาจจะนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ

#### ตารางที่ 4.15

##### ตารางแจกแจงความถี่ของยอดเงินเหลือก่อนทำการเติมเงิน

	จำนวนตัวอย่าง	Percent
0-100 บาท	244	90.37
101-200 บาท	18	6.67
201-500	3	1.11
501-1000	4	1.48
1000 บาทขึ้นไป	1	0.37
รวม	270	100.00

2.6) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ 93% เติมเงินด้วยตนเองแสดงว่าตนเองมีบทบาทอย่างมากในการตัดสินใจเติมเงินและเป็นผู้ใช้งานเองด้วย (ตารางที่ 4.16)

2.7) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่าช่วงเวลาการเติมเงินไม่แน่นอนกว่า 62% และรองลงมาประมาณ 22% เติมเงินในช่วงเวลาเย็น 16:00-20:00 (ตารางที่ 4.17) แต่จากข้อมูลระบบพบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เติมเงินในช่วง 17:00-20:00 ซึ่งเมื่อพิจารณาพบว่าในช่วงเวลาหลังเลิกงานหลังเลิกเรียน และเป็นช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการใช้งานโทรศัพท์มือถือโทรหากันมากที่สุด จึงน่าจะ เป็นช่วงเวลาที่สะดวก และจำเป็นในการเติมเงินเพื่อใช้งาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าไม่มีความแน่นอนของช่วงเวลาสัดส่วนถึง 62% คือกลุ่มตัวอย่างที่ยึดความสะดวกเป็นเกณฑ์ซึ่งสอดคล้องกับช่วงเวลาข้างต้น

#### ตารางที่ 4.16

##### ตารางแจกแจงความถี่แสดงผู้ที่เติมเงินโทรศัพท์เคลื่อนที่

	จำนวนตัวอย่าง	Percent
ตนเอง	252	93.33
พ่อ-แม่ ผู้ปกครอง	11	4.07
เพื่อน	3	1.11
สามี-ภรรยา	2	0.74
บริษัท	1	0.37
อื่นๆ	1	0.37
รวม	270	100.00

ตารางที่ 4.17

## ตารางแจกแจงความถี่แสดงช่วงเวลาที่ใช้งานเติมเงิน

	จำนวนตัวอย่าง	Percent
เช้า 6:00-12:00	10	3.70
กลางวัน 12:00-16:00	20	7.41
เย็น 16:00-20:00	59	21.85
กลางคืน 20:00-06:00	14	5.19
ไม่แน่นอน	167	61.85
รวม	270	100.00

2.8) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กว่า 79% ระบุว่าไม่มีความแน่นอนในการเลือกวันที่จะเติมเงินในรอบเดือน รองลงมาเพียง 12% ระบุว่าจะเติมเงินในช่วงต้นเดือนวันที่ 1-10 ของเดือน (ตารางที่ 4.18) แต่จากข้อมูลการเติมเงินของระบบผู้ใช้บริการส่วนใหญ่นิยมเติมเงินช่วงปลายเดือนและต้นเดือน ซึ่งเป็นช่วงที่เงินเดือนออกเป็นช่วงที่มีเงินสดในมือมากและเป็นช่วงเวลาที่สภาพคล่องทางการเงินมากที่สุดของเดือนทำให้สามารถแบ่งเงินบางส่วนเป็นค่าใช้จ่ายในการไปเติมเงินได้

ตารางที่ 4.18

## ตารางแจกแจงความถี่แสดงช่วงวันที่ผู้ใช้งานเติมเงิน

	จำนวนตัวอย่าง	Percent
ต้นเดือน 1-10	32	11.85
กลางเดือน 11-20	9	3.33
ปลายเดือน 21-31	17	6.30
ไม่แน่นอน	212	78.52

2.9) ความถี่ในการเติมเงินในรอบหนึ่งเดือนพบว่า กลุ่มตัวอย่างนิยมเติมเงิน 1 ครั้ง และ 2 ครั้งต่อเดือนด้วยสัดส่วนที่เท่ากันคือ 27% ของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างนิยมเติมเงินไม่เกิน 2 ครั้งต่อเดือน 57.41% รองลงมาคือเติมเงินมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน 19.26% (ตารางที่ 4.19) จากผลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่มคือกลุ่มที่เติมเงินน้อยครั้งไม่เกิน 2 ครั้งต่อเดือน กับกลุ่มที่เติมเงินถี่ต่อเดือน

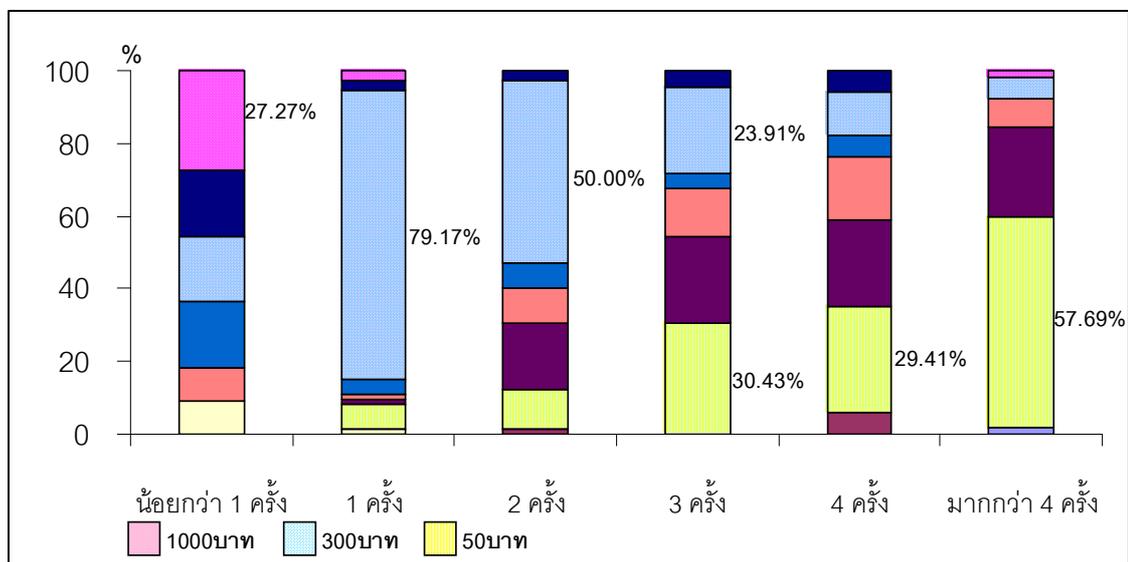
ตารางที่ 4.19  
ตารางแจกแจงความถี่ของความถี่ในการเติมเงินในแต่ละเดือน

	จำนวนตัวอย่าง	Percent	ความถี่สะสม (Percent)
น้อยกว่า 1 ครั้ง	11	4.07	4.07
1 ครั้ง	72	26.67	30.74
2 ครั้ง	72	26.67	57.41
3 ครั้ง	46	17.04	74.44
4 ครั้ง	17	6.30	80.74
มากกว่า 4 ครั้ง	52	19.26	100.00
รวม	270	100.00	

2.10) เมื่อพิจารณาความถี่ของการเติมเปรียบเทียบกับมูลค่าการเติมเงินแต่ละครั้งจาก ตารางที่ 4.20 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการเติมเงินน้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน จะเติมเงินด้วยยอดเติมเงิน 1000 บาทสัดส่วนมากที่สุดคือ 27.27% กลุ่มตัวอย่างที่เติมเงินด้วยความถี่ 1-2 ครั้ง/เดือน จะเติมเงินด้วยยอดเติมเงิน 300 บาทมีสัดส่วนมากที่สุดคือ 79.17% และ 50% ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่เติมเงินด้วยความถี่มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน จะเติมเงินด้วยยอดการเติมเงิน 50 บาทมีสัดส่วนมากที่สุด 57.69% สรุปได้ว่าพฤติกรรมการเติมเงินของกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือหนึ่งกลุ่มที่นิยมเติมเงินด้วยมูลค่าน้อยๆในแต่ละครั้งแต่จะเติมเงินบ่อยมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือนกลุ่มนี้มีรสนิยมชอบเติมน้อยเท่าที่จำเป็นใช้งาน แต่เติมเงินบ่อยๆ แสดงว่าคำนึงถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินมากกว่าค่าเสียโอกาสเวลาที่ต้องเสียเวลาเดินทางไปหาแหล่งเติมเงินและต้องเติมเงินบ่อยๆ ดังนั้นแหล่งเติมเงินของกลุ่มนี้จะต้องเข้าถึงได้สะดวกและรวดเร็วรวมถึงมีให้บริการเติมเงินด้วยมูลค่าน้อยๆ และกลุ่มที่สองคือเติมเงินด้วยมูลค่าสูงกว่าแต่มีความถี่ในการเติมเพียง 1-2 ครั้งต่อเดือนเท่านั้น กลุ่มนี้ให้ความสำคัญของค่าเสียโอกาสของเวลาในการเติมเงินมากกว่าค่าเสียโอกาสของเงินซึ่งส่วนใหญ่อยู่ที่มูลค่า 300 บาท

ภาพที่ 4.2.

แสดงเปอร์เซ็นต์การเติมเงินมูลค่าต่างๆ ในแต่ละความถี่ของการเติมเงินต่อเดือน



ตารางที่ 4.20 (Column Percent)

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของความถี่การเติมเงินแยกตามยอดการเติมเงิน

ตัวแปรต้น : ความถี่การเติมเงินในรอบหนึ่งเดือน

ตัวแปรตาม : ยอดการเติมเงินแต่ละครั้ง

ยอดการเติมเงิน	ความถี่การเติมเงิน					
	น้อยกว่า 1 ครั้ง	1 ครั้ง	2 ครั้ง	3 ครั้ง	4 ครั้ง	มากกว่า 4 ครั้ง
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)
10 บาท	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.92)
20 บาท	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.39)	0 (0.00)	1 (5.88)	0 (0.00)
30 บาท	1 (9.09)	1 (1.39)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
50 บาท	0 (0.00)	5 (6.94)	8 (11.11)	14 (30.43)	5 (29.41)	30 (57.69)
90 บาท	0 (0.00)	1 (1.39)	13 (18.06)	11 (23.91)	4 (23.53)	13 (25.00)
100 บาท	1 (9.09)	1 (1.39)	7 (9.72)	6 (13.04)	3 (17.65)	4 (7.69)
150 บาท	2 (18.18)	3 (4.17)	5 (6.94)	2 (4.35)	1 (5.88)	0 (0.00)
300 บาท	2 (18.18)	57 (79.17)	36 (50.00)	11 (23.91)	2 (11.76)	3 (5.77)
500 บาท	2 (18.18)	2 (2.78)	2 (2.78)	2 (4.35)	1 (5.88)	0 (0.00)
1000 บาท	3 (27.27)	2 (2.78)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.92)
ผลรวม	11	72	72	46	17	52

เปอร์เซ็นต์คิดจากความถี่ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละความถี่ของการเติมเงินในแต่ละยอดการเติมเงิน  
เทียบกับทุกยอดการเติมเงิน

ตัวอย่างการคำนวณ ความถี่การเติมเงินน้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือนด้วยยอดการเติมเงิน 30 บาทเทียบกับ ยอดการเติมเงินอื่นๆ สัดส่วน  $(1/11) \times 100 = 9.09\%$

2.11) จากตารางที่ 4.21 พบว่าอาชีพนักเรียน/นักศึกษา นิยมเติมเงินด้วยยอดการเติมเงิน 50 บาทในแต่ละครั้งมากที่สุดสัดส่วน 43.33% ในขณะที่อาชีพอื่นๆ นิยมเติมเงินด้วยยอดการเติมเงิน 300 บาท/ครั้งมากที่สุดสัดส่วน 50% ขึ้นไป อาชีพไม่ได้สัมพันธ์กับยอดการเติมเงินทั้งหมด เนื่องจากอาชีพทั่วไปนิยมเติมเงินด้วยมูลค่า 300 บาทเหมือนกัน มีเฉพาะอาชีพนักเรียน/นักศึกษา เท่านั้นที่นิยมเติมเงินด้วยยอดเงินน้อยๆ คือ 50 บาทต่อครั้งด้วยสัดส่วนที่สูง เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.22 พบว่าสาเหตุเนื่องมาจากอาชีพนักเรียน/นักศึกษาเป็นอาชีพที่ไม่มีรายได้ ทำให้เลือกที่จะเติมเงินด้วยมูลค่าต่ำๆ ซึ่งสอดคล้องกับรายได้ที่มีจำกัดอำนาจซื้อต่ำ งบประมาณส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายจึงต่ำไปด้วย ดังนั้นต้นทุนของเงินสูงกว่าต้นทุนของเวลาทำให้เติมเงินมูลค่าต่ำแต่จะเติมถี่ และเติมเงินเท่าที่จำเป็นใช้เท่านั้นเพื่อจะควบคุมค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์ และจะได้นำเงินไปเป็นค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จำเป็นมากกว่า

2.12) จากตารางที่ 4.23 พบว่าระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา และมัธยมศึกษา นิยมเติมเงินด้วยยอดเงิน 50 บาท/ครั้งมากที่สุดสัดส่วน 50% และ 35.71% ตามลำดับ ระดับการศึกษาปวช/ปวส อาชีวศึกษา นิยมเติมเงินด้วยยอดเงิน 50 บาท และ 300 บาท ด้วยสัดส่วนเท่ากัน 38.89% และระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีนิยมเติมเงินด้วยยอดการเติมเงิน 300 บาทมากที่สุดสัดส่วน 43.39% และ 46.88% ตามลำดับ

2.13) จากตารางที่ 4.24 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีรายได้ และที่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทนิยมเติมเงินด้วยยอดการเติมเงิน 50 บาท/ครั้ง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่า 5,000 บาทขึ้นไปนิยมเติมเงินด้วยยอดการเติมเงิน 300 บาท/ครั้ง และพบอีกว่าเมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่มีรายได้ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทไม่เติมเงินด้วยมูลค่าสูงๆ คือ 500 บาท และ 1,000 บาท ในขณะที่กลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 10,000 ขึ้นไปมีการเติมเงินด้วยมูลค่าสูงๆ บ้าง

จากข้อ 2.10-2.13 สรุปได้ว่าการเติมเงินด้วยมูลค่าต่างๆ กับความถี่ของการเติมเงินแต่ละเดือน มีความสอดคล้องกับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำหรือไม่มีรายได้เช่น นักเรียน/นักศึกษา ทำให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินสูงกว่าเวลา จะเติมด้วยมูลค่าต่ำๆ แต่เติมด้วยความถี่มากกว่า 1-2 ครั้งต่อเดือน ต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินที่สูงกว่าเวลาเนื่องจากรายได้น้อยหาก

เติมเงินเข้าไปเป็นค่าโทรมากๆ แล้วเงินไม่พอใช้จ่ายสิ่งที่จำเป็นในเดือนนั้นอาจต้องไปหยิบยืมซึ่งจะมีดอกเบี้ยค่อนข้างสูง แต่สำหรับผู้ที่มียาได้ปานกลางถึงสูง มูลค่าการเติมเงินที่ 300 บาทเป็นเงินเล็กน้อยเมื่อเทียบกับรายได้ทั้งหมด รวมถึงการจะนำเงินไปฝากธนาคารเพื่อรับดอกเบี้ยมูลค่าของดอกเบี้ยที่จะได้รับกับยอดเงินนั้นก็ต่ำเกินไปค่าเสียโอกาสของเงิน 300 บาทของกลุ่มนี้มีต้นทุนต่ำ ดังนั้นเมื่อมีค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ต่อเดือนที่แน่นอนคือ 301-500 บาทต่อเดือนกลุ่มนี้จะนิยมเติมเงินให้เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายนั้นเพื่อจะได้ไม่เสียเวลาบ่อยๆ ในการเติมเงิน กลุ่มนี้ให้ความสำคัญของต้นทุนค่าเสียโอกาสของเวลามากกว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงิน 300 บาท

## ตารางที่ 4.21

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของอาชีพแยกตามยอดการเติมเงิน (Column Percent)

ตัวแปรต้น : อาชีพ

ตัวแปรตาม : ยอดการเติมเงินแต่ละครั้ง

ยอดการเติมเงิน	อาชีพ				
	นักเรียน/นักศึกษา	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	พนักงานธุรกิจ เอกชน	ธุรกิจส่วนตัว	อื่นๆ
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)
10 บาท	1 (1.11)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
20 บาท	2 (2.22)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
30 บาท	0 (0.00)	0 (0.00)	2 1.65	0 (0.00)	0 (0.00)
50 บาท	39 (43.33)	2 (6.06)	19 (15.70)	0 (0.00)	2 (33.33)
90 บาท	17 (18.89)	6 (18.18)	14 (11.57)	4 (20.00)	1 (16.67)
100 บาท	6 (6.67)	2 (6.06)	12 (9.92)	2 (10.00)	0 (0.00)
150 บาท	3 (3.33)	5 (15.15)	3 (2.48)	2 (10.00)	0 (0.00)
300 บาท	19 (21.11)	17 (51.52)	62 (51.24)	10 (50.00)	3 (50.00)
500 บาท	2 (2.22)	1 (3.03)	5 (4.13)	1 (5.00)	0 (0.00)
1000 บาท	1 (1.11)	0 (0.00)	4 (3.31)	1 (5.00)	0 (0.00)
ผลรวม	90	33	121	20	6

## ตารางที่ 4.22

## ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของอาชีพแยกตามช่วงรายได้

รายได้	นักเรียน/ นักศึกษา	ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	พนักงานธุรกิจ เอกชน	ธุรกิจส่วนตัว	อื่นๆ
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)
ไม่มีรายได้	59 (92.19)	0	0	0	5 (7.81)
น้อยกว่า 5000 บาท	14 (82.35)	0	2 11.76	1 5.88	0
5,001 - 10,000	13 22.41	13 22.41	26 44.83	6 10.34	0
10,001 - 20,000	2 2.56	17 21.79	53 67.95	5 6.41	1 1.28
20,001-30,000	0	1 3.45	24 82.76	4 13.79	0
30,001-40,000	0	1 9.09	9 81.82	1 9.09	0
40,000 ขึ้นไป	0	0	5 71.43	2 28.57	0

## ตารางที่ 4.23 (Column Percent)

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของการศึกษาแยกตามยอดการเติมเงิน

ตัวแปรต้น : การศึกษา

ตัวแปรตาม : ยอดการเติมเงินแต่ละครั้ง

ยอดการเติมเงิน	การศึกษา				
	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	มัธยมศึกษา	ปวช/ปวส อาชีวศึกษา	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)
10 บาท	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.78)	0 (0.00)	0 (0.00)
20 บาท	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (1.22)	0 (0.00)
30 บาท	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (1.22)	0 (0.00)
50 บาท	5 (50.00)	10 (35.71)	14 (38.89)	26 (15.85)	7 (21.88)
90 บาท	0 (0.00)	9 (32.14)	5 (13.89)	25 (15.24)	3 (9.38)
100 บาท	1 (10.00)	0 (0.00)	1 (2.78)	17 (10.37)	3 (9.38)
150 บาท	0 (0.00)	1 (3.57)	0 (0.00)	12 (7.32)	0 (0.00)
300 บาท	4 (40.00)	7 (25.00)	14 (38.89)	71 (43.29)	15 (46.88)
500 บาท	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.78)	6 (3.66)	2 (6.25)
1000 บาท	0 (0.00)	1 (3.57)	0 (0.00)	3 (1.83)	2 (6.25)
ผลรวม	10	28	36	164	32

## ตารางที่ 4.24 (Column Percent)

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของกลุ่มรายได้แยกตามยอดการเติมเงิน

ตัวแปรต้น : กลุ่มรายได้

ตัวแปรตาม : ยอดการเติมเงินแต่ละครั้ง

ยอดการ เติมเงิน	กลุ่มรายได้						
	ไม่มีรายได้	น้อยกว่า 5,000 บาท	5,001 - 10,000	10,001 - 20,000	20,001 - 30,000	30,001 - 40,000	40000 ขึ้นไป
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)						
10 บาท	1 (1.56)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
20 บาท	2 (3.13)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
30 บาท	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 6.90	0 (0.00)	0 (0.00)
50 บาท	25 (39.06)	10 (58.82)	13 (22.41)	9 (11.54)	1 (3.45)	3 (27.27)	0 (0.00)
90 บาท	14 (21.88)	1 (5.88)	15 (25.86)	10 (12.82)	2 (6.90)	0 (0.00)	0 (0.00)
100 บาท	4 (6.25)	1 (5.88)	4 (6.90)	7 (8.97)	2 (6.90)	1 (9.09)	2 (28.57)
150 บาท	1 (1.56)	2 (11.76)	3 (5.17)	6 (7.69)	1 (3.45)	0 (0.00)	0 (0.00)
300 บาท	14 (21.88)	3 (17.65)	23 (39.66)	40 (51.28)	19 65.52	4 (36.36)	4 (57.14)
500 บาท	2 (3.13)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (5.13)	0 (0.00)	2 (18.18)	1 (14.29)
1000 บาท	1 (1.56)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (2.56)	2 (6.90)	1 (9.09)	0 (0.00)
ผลรวม	64	17	58	78	29	11	7

### ส่วนที่ 3. ปัจจัยในการเลือกช่องทางการเติมเงิน และโปรโมชั่นส่งเสริมที่ผู้บริโภคต้องการสูงสุด

3.1) กลุ่มตัวอย่างรู้จักช่องทางการเติมเงินแบบเติมเงินผ่านบัตรเติมเงินมากที่สุดถึง 90.37% ของผู้ตอบแบบสอบถาม อันดับที่สองคือบริการเติมเงินด้วยมือถือ 81.11% แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานจะรู้จักทั้งสองช่องทางเป็นอย่างดีด้วยสัดส่วนใกล้เคียงกัน ในขณะที่อันดับที่สาม คือบริการเติมเงินที่ศูนย์บริการมีผู้รู้จักเพียง 53.70% เท่านั้น ส่วนช่องทางการเติมเงินที่เป็นบริการผ่านธนาคารพาณิชย์นั้นช่องทางการเติมเงินผ่าน ATM เป็นช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักดีกว่า ช่องทางอินเทอร์เน็ตและ โทรศัพท์แบงก์กิ้ง (ตารางที่ 4.25)

ตารางที่ 4.25

#### ตารางแจกแจงความถี่แสดงจำนวนช่องทางการเติมเงินที่ผู้ใช้งานรู้จัก

ช่องทางการเติมเงิน	จำนวนตัวอย่างที่เลือก		จำนวนตัวอย่างที่เลือก/ ตัวอย่างทั้งหมด เปอร์เซ็นต์**
	ความถี่	เปอร์เซ็นต์*	
บริการเติมเงินด้วยมือถือ	219	22.35	81.11
เติมเงินผ่านตู้ ATM	128	13.06	47.41
เติมเงินผ่านอินเทอร์เน็ตของธนาคารต่างๆ	58	5.92	21.48
เติมเงินผ่านโทรศัพท์ของธนาคารต่างๆ	41	4.18	15.19
เติมเงินผ่านโทรศัพท์บ้าน	40	4.08	14.81
เติมเงินผ่านบัตรเติมเงิน	244	24.90	90.37
เติมเงินที่ศูนย์บริการ	145	14.80	53.70
เติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์สาธารณะของ True	105	10.71	38.89
รวม	980	100.00	362.96

\*เปอร์เซ็นต์ คัดจากจำนวนคำตอบ บริการเติมเงินด้วยมือถือ  $= (219/980) * 100 = 22.35\%$

\*\*เปอร์เซ็นต์ คัดจากจำนวนผู้ตอบ บริการเติมเงินด้วยมือถือ  $= (219/270) * 100 = 81.11\%$

3.2) กลุ่มตัวอย่างเลือกช่องทางที่นิยมเติมเงินเป็นอันดับที่ 1 คือเติมเงินผ่านช่องทางบัตรเติมเงินมากที่สุด 58.15% เทียบกับช่องทางอื่นๆในอันดับที่ 1 และคะแนนรองลงมาคือช่องทางเติมเงินด้วยมือถือมีผู้เลือกเป็นช่องทางอันดับที่ 1 เท่ากับ 27.78% เทียบกับช่องทางอื่นๆในอันดับที่ 1 แสดงให้เห็นว่าช่องทางเติมเงินอันดับที่ 1 ได้รับความนิยมเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าช่องทางอื่นๆ อย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเลือกช่องทางที่นิยมเติมเงินเป็นอันดับที่ 2 คือช่องทางเติมเงินด้วยมือถือสัดส่วนการเลือก 36.18% เทียบกับช่องทางอื่นๆในอันดับที่ 2 และช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างเลือกเป็นช่องทางที่นิยมเติมเงินเป็นอันดับที่ 3 คือช่องทางเติมเงินผ่านศูนย์บริการด้วยสัดส่วน 28.44% เทียบกับช่องทางอื่นในอันดับที่ 3 จากข้อมูลในข้อ 3.1 และ 3.2 แสดงให้เห็นว่าช่องทางที่นิยมเติมเงิน และช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักสอดคล้องกันคือ มีผู้รู้จักช่องทางเติมเงินด้วยบัตรมากที่สุดก็นิยมเติมเงินผ่านช่องทางนี้มากที่สุดเช่นกัน (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของอันดับความนิยม1-3ของช่องทางเติมเงิน

ช่องทางการเติมเงิน	นิยมอันดับ1	นิยมอันดับ2	นิยมอันดับ3
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)
บริการเติมเงินด้วยมือถือ	75 (27.78)	89 (36.18)	42 (19.91)
เติมเงินผ่านตู้ ATM	15 (5.56)	26 (10.57)	37 (17.54)
เติมเงินผ่านอินเทอร์เน็ตของธนาคารต่างๆ	5 (1.85)	8 (3.25)	8 (3.79)
เติมเงินผ่านโทรศัพท์ของธนาคารต่างๆ	0 (0.00)	2 (0.82)	9 (4.27)
เติมเงินผ่านโทรศัพท์บ้าน	0 (0.00)	1 (0.41)	4 (1.90)
เติมเงินผ่านบัตรเติมเงิน	157 (58.15)	66 (26.83)	19 (9.00)
เติมเงินที่ศูนย์บริการ	10 (3.70)	39 (15.85)	60 (28.44)
เติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์สาธารณะของ True	8 (2.96)	15 (6.10)	32 (15.17)

จำนวนตัวอย่างที่ระบุความนิยมช่องทางเติมเงินอันดับที่ 1 =270 ตัวอย่าง  
ตัวอย่างการคำนวณ กลุ่มตัวอย่างนิยมเติมเงินด้วยมือถือเป็นอันดับที่1สัดส่วน

$$(75/270)*100=27.78\%$$

จำนวนตัวอย่างที่ระบุความนิยมช่องทางเติมเงินอันดับที่ 2 =246 ตัวอย่าง

จำนวนตัวอย่างที่ระบุความนิยมช่องทางเติมเงินอันดับที่ 3 =211 ตัวอย่าง

3.3) กลุ่มตัวอย่างพบปัญหาบัตรเติมเงินที่ต้องการหมดเป็นอันดับที่ 1 และ 2 โดยมี สัดส่วน 40% เทียบกับปัญหาอื่นๆในอันดับที่ 1 และ 24.06% เทียบกับปัญหาอื่นๆในอันดับที่ 2 ตามลำดับ และปัญหาอันดับที่ 3 คือหาจุดให้บริการเติมเงินยาก จากทั้งสามอันดับแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาในการเข้าถึงแหล่งให้บริการเติมเงินมากที่สุด (ตารางที่ 4.27)

ตารางที่ 4.27

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของปัญหาที่พบบ่อยอันดับที่1-3

	ปัญหาที่พบอันดับที่1	ปัญหาที่พบอันดับที่2	ปัญหาที่พบอันดับที่3
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)
หาจุดให้บริการเติมเงินยาก	65 (27.08)	45 (21.23)	45 (24.19)
บัตรเติมเงินที่ต้องการหมด	96 (40)	51 (24.06)	23 (12.37)
ธนาคารที่ให้บริการมีน้อย	6 (2.50)	18 (8.49)	12 (6.45)
ขั้นตอนการใช้งานซับซ้อน เข้าใจยาก	12 (5)	22 (10.38)	29 (15.59)
มีข้อผิดพลาดบ่อย	28 (11.67)	20 (9.43)	29 (15.59)
สถานที่ขายบัตรเติมเงินมีน้อย	25 10	47 (22.17)	32 (17.20)
ตัวแทนที่ให้บริการไม่สุภาพ	8 (3.33)	7 (3.30)	15 (8.06)
อื่นๆ		2 (0.94)	1 (0.54)

จำนวนตัวอย่างที่ระบุปัญหาที่พบอันดับที่ 1 =240 ตัวอย่าง

จำนวนตัวอย่างที่ระบุปัญหาที่พบอันดับที่ 2 =212 ตัวอย่าง

จำนวนตัวอย่างที่ระบุปัญหาที่พบอันดับที่ 3 =186 ตัวอย่าง

3.4) รายการส่งเสริมการขายหรือโปรโมชั่นที่กลุ่มตัวอย่างต้องการเป็นอันดับที่ 1 คือ โบนัสเงินเพิ่มสัดส่วน 33.33% เทียบกับปัญหาอื่นๆในอันดับที่ 1 และรองลงมาคือ อัตราค่าโทรพิเศษสัดส่วน 32.21% เทียบกับปัญหาอื่นๆในอันดับที่ 1 และโปรโมชั่นที่กลุ่มตัวอย่างต้องการเป็นอันดับที่ 2 คือ โบนัสเงินเพิ่มสัดส่วน 43.53% เทียบกับปัญหาอื่นๆในอันดับที่ 2 แสดงให้เห็นว่าลูกค้าโดยส่วนใหญ่ต้องการโปรโมชั่นโบนัสค่าโทรเพิ่มขึ้นมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 และโปรโมชั่นที่ต้องการเป็นอันดับที่ 3 คือ โบนัสวันเพิ่มสัดส่วน 25.83% เทียบกับปัญหาอื่นๆในอันดับที่ 3 ซึ่งใกล้เคียงกับความต้องการอัตราค่าโทรพิเศษซึ่งมีสัดส่วน 22.5% เทียบกับปัญหาอื่นๆในอันดับที่ 3 (ตารางที่ 4.28) จากข้างต้นกลุ่มตัวอย่างต้องการโปรโมชั่นโบนัสเงินเพิ่มมากกว่าโบนัสอื่นๆเช่น โบนัสส่งข้อความ โบนัสค่าโทรอัตราพิเศษ สาเหตุเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างสามารถนำโบนัสที่ได้ไปใช้งานได้หลากหลายคือเป็นค่าโทร, ค่าส่งข้อความ หรือ ค่าใช้งานบริการเสริมอื่นๆได้ ซึ่งน่าจะให้ความพอใจสูงสุดเพราะสามารถเลือกไปใช้งานได้ตามรสนิยมของแต่ละคน

ตารางที่ 4.28

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของโปรโมชั่นที่ต้องการอันดับที่1-3

	โปรโมชั่นที่ต้องการ1	โปรโมชั่นที่ต้องการ2	โปรโมชั่นที่ต้องการ3
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)
โบนัสวันเพิ่ม	82 (30.71)	52 (20.39)	62 (25.83)
โบนัสเงินเพิ่ม	89 (33.33)	111 (43.53)	48 (20)
ชิงโชครางวัล	3 (1.12)	7 (2.75)	29 (12.08)
ค่าโทรอัตราพิเศษ	86 (32.21)	69 (27.06)	54 (22.5)
โบนัสส่งข้อความฟรี	6 (2.25)	16 (6.27)	46 (19.17)
อื่นๆ	1 (0.37)		1 (0.42)

จำนวนตัวอย่างที่ระบุโปรโมชันที่ต้องการอันดับที่ 1 =267 ตัวอย่าง

ตัวอย่างการคำนวณ กลุ่มตัวอย่างต้องการโปรโมชันโบนัสวันเพิ่มเป็นอันดับที่1

สัดส่วน  $(82/267)*100 = 30.71\%$

จำนวนตัวอย่างที่ระบุโปรโมชันที่ต้องการอันดับที่ 2 =255 ตัวอย่าง

จำนวนตัวอย่างที่ระบุโปรโมชันที่ต้องการอันดับที่ 3 =240 ตัวอย่าง

3.5) ในด้านของสถานที่เติมเงินนั้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประมาณ 91.85% ของผู้ตอบแบบสอบถามเลือกร้านค้าสะดวกซื้อ รองลงมาคือร้านขายของทั่วไป (โชห่วย) 30% แสดงให้เห็นว่าแหล่งซื้อของผู้บริโภคที่สำคัญคือร้านค้าสะดวกซื้อ ซึ่งปัจจุบันมีอยู่ทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 4.29)

3.6) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเห็นพอใจในช่องทางการเติมเงินที่ใช้งานอยู่เป็นสัดส่วน 95.56% (ตารางที่ 4.30)

ตารางที่ 4.29

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของสถานที่เติมเงินหรือซื้อบัตรที่ผู้ใช้งานนิยม

	จำนวนตัวอย่างที่เลือก		จำนวนตัวอย่างที่เลือก/จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
	ความถี่	เปอร์เซ็นต์*	เปอร์เซ็นต์**
สถานที่เติมเงินห้างสรรพสินค้า	34	7.16	12.59
สถานที่เติมเงินไฮเปอร์มาเก็ต เช่น โลตัส	27	5.68	10.00
สถานที่เติมเงินร้านสะดวกซื้อ	248	52.21	91.85
สถานที่เติมเงินร้านขายของทั่วไป (โชห่วย)	81	17.05	30.00
ทรูฟู้ช็อป	77	16.21	28.52
สถานที่เติมเงินอื่นๆ	8	1.68	2.96
รวม	475	100.00	175.93

\*เปอร์เซ็นต์ คิดจากจำนวนคำตอบ ห้างสรรพสินค้า  $= (34/475)*100 = 7.16\%$

\*\*เปอร์เซ็นต์ คิดจากจำนวนผู้ตอบ ห้างสรรพสินค้า  $= (34/270)*100 = 12.59\%$

**ตารางที่ 4.30**  
**ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของความพอใจต่อบริการการเติมเงิน**

	ความถี่	เปอร์เซ็นต์
พอใจ	258	95.56
ไม่พอใจ	12	4.44
รวม	270	100.00

3.7) ในด้านปัจจัยการเลือกช่องทางการเติมเงิน กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆดังนี้ (ตารางที่ 4.31)

- อันดับที่ 1 ช่องทางเติมเงินสามารถใช้บริการได้ 24 ชั่วโมง สัดส่วนถึง 41.48%
- อันดับที่ 2 หาซื้อบัตรเติมเงินได้ทั่วไป สัดส่วน 33.33%
- อันดับที่ 3 ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยาก สัดส่วน 22.09%
- อันดับที่ 4 ช่องทางนั้นๆ มีราคาและวันให้เลือกได้หลายระดับ สัดส่วน 14%
- อันดับที่ 4 มีตัวแทนเติมเงินเป็นจำนวนมาก สัดส่วน 14%
- อันดับที่ 5 มีโปรโมชั่นส่งเสริมการขาย สัดส่วน 12.86%
- อันดับที่ 5 มีการ์ดเติมเงินสวยงาม สัดส่วน 12.86%

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความสะดวกในเรื่องของการหาแหล่งเติมเงินมากที่สุดโดยเลือกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับจุดให้บริการเติมเงินที่ต้องเข้าถึงได้ง่ายทั่วไป ตลอดเวลา 24 ชั่วโมงหรือมีตัวแทนจำนวนมาก เป็นอันดับที่ 1 , 2 และ 4 ปัจจัยรองลงมาคือความสะดวกในเรื่องขั้นตอนการใช้งาน ไม่ควรยุ่งยาก ซับซ้อน และปัจจัยส่วนสุดท้ายเกี่ยวกับสินค้าคืออันดับที่ 4 และ 5 ที่ต้องการความหลากหลายมีหลายระดับราคา และมีการ์ดเติมเงินสวยงามให้เลือก รวมถึงมีโปรโมชั่นส่งเสริมการขาย จากผลข้างต้นกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัย ความผิดพลาด และบริการหลังการเติมเงินผิดพลาดในสัดส่วนไม่สูง เนื่องจากมูลค่าการเติมเงินแต่ละครั้งไม่สูงเฉลี่ยอยู่ที่ 300 บาทต่อครั้ง และประกอบกับความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในระบบน้อยมาก จึงทำให้ลูกค้าไม่ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยเรื่องความผิดพลาดมากนัก

3.8) กลุ่มตัวอย่างต้องการให้ทรูมูฟมีช่องทางการเติมเงินที่เป็นการเติมเงินผ่านเครื่องอัตโนมัติเป็นอันดับที่ 1 มีสัดส่วน 46.83% ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด อันดับที่ 2 คือ ช่องทางเติมเงินผ่านอินเทอร์เน็ตมีสัดส่วน 35.71% ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ซึ่งใกล้เคียงกับอันดับที่ 3

คือช่องทางการเติมเงินโดยหักผ่านบัตรเครดิตด้วยสัดส่วน 32.54% ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ตารางที่ 4.32) กลุ่มตัวอย่างยังคงต้องการช่องทางการเติมเงินหลากหลายรูปแบบเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองความสะดวกในการเข้าถึงมากขึ้น

ตารางที่ 4.31

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของปัจจัยในการเลือกช่องทางการเติมเงินอันดับที่1-5

ปัจจัยการเลือกช่องทางการเติมเงิน	อันดับที่1	อันดับที่2	อันดับที่3	อันดับที่4	อันดับที่5
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)
1. ใช้บริการเติมเงินได้ 24 ชม.	112 (41.48)	37.00 (14.18)	22.00 (8.53)	15 (6.17)	13 (5.39)
2. หาซื้อบัตรเติมเงินได้ทั่วไป	66 (24.44)	87.00 (33.33)	26.00 (10.08)	14 (5.76)	20 (8.30)
3. ขั้นตอนในการใช้บริการไม่ยุ่งยาก	14 (5.19)	37.00 (14.18)	57.00 (22.09)	26 (10.70)	15 (6.22)
4. มีตัวแทนให้บริการเติมเงินจำนวนมาก	2 (0.74)	15.00 (5.75)	32.00 (12.40)	35 (14.40)	18 (7.47)
5. มีบริการหลังการเติมเงินเกิดปัญหา	4 (1.48)	7.00 (2.68)	21.00 (8.14)	16 (6.58)	25 (10.37)
6. ความผิดพลาดของระบบมีน้อย	15 (5.56)	15.00 (5.75)	25.00 (9.69)	20 (8.23)	21 (8.71)
7. ความน่าเชื่อถือและปลอดภัย	13 (4.81)	14.00 (5.36)	11.00 (4.26)	15 (6.17)	22 (9.13)
8. มีบริการเติมเงินมูลค่าน้อยๆ	6 (2.22)	9.00 (3.45)	19.00 (7.36)	24 (9.88)	17 (7.05)
9. มีราคาและวันให้เลือกได้หลายระดับ	18 (6.67)	22.00 (8.43)	27.00 (10.47)	36 (14.81)	28 (11.62)
10. การ์ดเติมเงินสวยงาม	5 (1.85)	2.00 (0.77)	5.00 (1.94)	11 (4.53)	31 (12.86)
11. มีโปรโมชั่นส่งเสริมการขาย	15 (5.56)	16.00 (6.13)	13.00 (5.04)	31 (12.76)	31 (12.86)

เปอร์เซ็นต์คิดจากสัดส่วนของผู้ที่เลือกปัจจัยนั้นๆ เป็นอันดับที่ 1 เมื่อเทียบกับปัจจัยอื่น

ตัวอย่างการคำนวณ กลุ่มตัวอย่างเลือกบัญชีใช้บริการเติมเงินได้ 24 ชั่วโมงเป็นอันดับที่ 1 สัดส่วน  
 $(112/270)*100=41.48\%$

#### ตารางที่ 4.32

#### ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของความต้องการช่องทางการเติมเงินแบบอื่นๆ

	จำนวนตัวอย่างที่เลือก		จำนวนตัวอย่างที่เลือก/จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
	ความถี่	เปอร์เซ็นต์*	เปอร์เซ็นต์**
ช่องทางเพิ่มเติมผ่านอินเทอร์เน็ต	90	18.11	35.71
ช่องทางเพิ่มเติมผ่านหักเงินจากบัตรเครดิต	49	9.86	19.44
ช่องทางเพิ่มเติมผ่านหักเงินจากบัตรเครดิต	82	16.50	32.54
ช่องทางเพิ่มเติมตัวแทนที่ห้างโลตัส	58	11.67	23.02
ช่องทางเพิ่มเติมเครื่องอัตโนมัติ	118	23.74	46.83
ช่องทางเพิ่มเติมรวมกับค่าใช้จ่ายทูลู	74	14.89	29.37
ช่องทางเพิ่มเติมตัวแทนขายสินค้า	20	4.02	7.94
ช่องทางเพิ่มเติมอื่นๆ	6	1.21	2.38
รวม	497	100.00	197.22

\*เปอร์เซ็นต์ คัดจากจำนวนคำตอบ เติมผ่านอินเทอร์เน็ต  $= (90/497)*100 = 18.11\%$

\*\*เปอร์เซ็นต์ คัดจากจำนวนผู้ตอบ ห้างสรรพสินค้า  $= (90/270)*100 = 35.71\%$

### วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ

3.9) จากตารางที่ 4.33 พบว่าช่องทางการเติมเงินที่นิยมเป็นอันดับที่ 1 คือช่องทางการเติมเงินผ่านบัตรเติมเงินกลุ่มตัวอย่างนิยมเติมเงินเดือนละ 1-2 ครั้ง คิดเป็นสัดส่วน 28.03% และ 28.66% ตามลำดับ แต่สำหรับช่องทางการเติมเงินด้วยมือถือกลุ่มตัวอย่างนิยมเติมเงินมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือนมากที่สุดคิดเป็น 29.33% อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจะพบว่าเปอร์เซ็นต์ค่อนข้างใกล้เคียงกับที่เลือกเติมเงินเดือนละ 1-2 ครั้งเช่นกัน ช่องทางการเติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์สาธารณะกลุ่มตัวอย่างนิยมเติมเงินมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือนถึง 75% จากข้างต้นแสดงให้เห็นว่าสำหรับความถี่ในการเติมเงิน 1-2 ครั้งต่อเดือนกลุ่มตัวอย่างนิยมเติมเงินกระจายทุกช่องทาง แต่สำหรับความถี่ในการเติมเงินมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือนมีสองช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างนิยมคือ เติมเงินผ่านตัวแทนด้วยมือถือ และเติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์สาธารณะ เนื่องจากทั้งสองช่องทางมีมูลค่าการเติมเงินต่ำๆ ให้เลือก การเติมเงินด้วยมูลค่าต่ำทำให้ต้องเติมเงินด้วยความถี่มากขึ้น

3.10) จากตารางที่ 4.34 แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษาไม่ได้มีผลในการเลือกช่องทางการเติมเงินแบบบัตรเติมเงิน และเติมเงินผ่านตัวแทนด้วยมือถือ แต่มีผลในช่องทางอื่นๆ กลุ่มตัวอย่างที่เลือกช่องทางการเติมเงินผ่านตู้ ATM ส่วนใหญ่ประมาณ 80% มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป ส่วนช่องทางการเติมเงินผ่านอินเทอร์เน็ตของธนาคารต่างๆ 100% เป็นผู้ที่มีการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปเช่นกัน ส่วนช่องทางการเติมเงินผ่านศูนย์บริการ และผ่านตู้สาธารณะไม่มีผู้ที่อยู่ในระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีใช้งาน แสดงให้เห็นว่า การศึกษามีผลในการเลือกใช้งานช่องทางการเติมเงินบางช่องทางเท่านั้น เมื่อพิจารณาพบว่าช่องทางการเติมเงินที่ใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น เช่น เติมเงินผ่านตู้ ATM และ เติมเงินผ่านอินเทอร์เน็ต จะมีผู้ใช้งานในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นเนื่องจากต้องใช้ความรู้ ความเข้าใจ และมีบัญชีเงินฝากในธนาคารเท่านั้นจึงสามารถใช้งานได้

3.11) จากตารางที่ 4.35 แสดงให้เห็นว่าอาชีพไม่ได้มีความสัมพันธ์กับช่องทางการเติมเงินผ่านบัตรเติมเงิน และเติมเงินผ่านตัวแทนด้วยมือถือ เนื่องจากเป็นช่องทางที่ทุกอาชีพนิยมเป็นอันดับที่ 1 แต่พบว่าการเติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์สาธารณะมีเฉพาะนักเรียน/นักศึกษาที่เลือกช่องทางนี้เท่านั้น อาจเนื่องมาจากเป็นช่องทางใหม่ และนักเรียน/นักศึกษาเป็นกลุ่มที่รับข่าวสารรวดเร็วและเรียนรู้การใช้งานได้รวดเร็วรวมถึงมีความคุ้นเคยในการใช้งานตู้โทรศัพท์สาธารณะมากกว่ากลุ่มคนอื่น ๆ และการเติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์สาธารณะมีบริการเติมเงินด้วยมูลค่าต่ำๆ 10, 20 บาทให้เลือก

ซึ่งกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีรายได้ไม่น้อยนิยมเติมด้วยมูลค่าน้อยๆ อยู่แล้ว และผู้โทรศัพท์สาธารณะสามารถหาได้ทั่วไป

### ตารางที่ 4.33

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ความถี่ของการเติมเงินแยกตามช่องทางการเติมเงินที่นิยมเป็นอันดับ 1 (Row percent)

ตัวแปรต้น : ช่องทางการเติมเงินที่นิยมเป็นอันดับที่ 1

ตัวแปรตาม : ความถี่ของการเติมเงิน

ช่องทางการเติมเงินอันดับ 1	ความถี่การเติมเงิน						
	น้อยกว่า 1 ครั้ง	1 ครั้ง	2 ครั้ง	3 ครั้ง	4 ครั้ง	มากกว่า 4 ครั้ง	ความถี่
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)						
บริการเติมเงินด้วยมือถือ	2 (2.67)	20 (26.67)	19 (25.33)	7 (9.33)	5 (6.67)	22 (29.33)	75
เติมเงินผ่านตู้ ATM	2 (13.33)	2 (13.33)	6 (40.00)	4 (26.67)	0 (0)	1 (6.67)	15
เติมเงินผ่านอินเทอร์เน็ต ของธนาคารต่างๆ	1 (20.00)	2 (40.00)	1 (20.00)	1 (20.00)	0 (0)	0 (0.00)	5
เติมเงินผ่านบัตรเติมเงิน	6 (3.82)	44 (28.03)	45 (28.66)	29 (18.47)	10 (6.37)	23 (14.65)	157
เติมเงินที่ศูนย์บริการ	0 (0.00)	4 (40.00)	0 (0.00)	4 (40.00)	2 (20.00)	0 (0.00)	10
เติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์ สาธารณะของ True	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (12.50)	1 (12.50)	0 (0.00)	6 (75.00)	8

เปอร์เซ็นต์คิดจากความถี่ของการเติมเงินนั้นๆ เทียบกับความถี่อื่นๆ ในแต่ละช่องทาง

ตัวอย่าง  $(22/75) * 100 = 29.33\%$

## ตารางที่ 4.34

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของระดับการศึกษาแยกตามช่องทางการเติมเงินที่  
นิยมเป็นอันดับ 1 (Row Percent)

ตัวแปรต้น : ช่องทางการเติมเงินที่นิยมเป็นอันดับที่ 1

ตัวแปรตาม : การศึกษา

ช่องทางการเติมเงินที่ นิยมอันดับที่ 1	การศึกษา					
	ต่ำกว่า มัธยมศึกษา	มัธยมศึกษา	ปวช/ปวส อาชีวศึกษา	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี	ผลรวม ความถี่
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	
บริการเติมเงินด้วยมือถือ	3 (4.00)	6 (8.00)	7 (9.33)	52 (69.33)	7 (9.33)	75
เติมเงินผ่านตู้ ATM	1 (6.67)	0 (0.00)	2 (13.33)	8 (53.33)	4 (26.67)	15
เติมเงินผ่านอินเทอร์เน็ต ของธนาคารต่างๆ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (80.00)	1 (20.00)	5
เติมเงินผ่านบัตรเติมเงิน	4 (2.55)	19 (12.10)	21 (13.38)	93 (59.24)	20 (12.74)	157
เติมเงินที่ศูนย์บริการ	1 (10.00)	2 (20.00)	2 (20.00)	5 (50.00)	0 (0.00)	10
เติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์ สาธารณะของ True	1 (12.50)	1 (12.50)	4 (50.00)	2 (25.00)	0 (0.00)	8

เปอร์เซ็นต์คิดจากความถี่ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับการศึกษาในแต่ละช่องทางการเติมเงินเทียบกับทุกระดับการศึกษา

ตัวอย่างการคำนวณ กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาที่เลือกช่องทางการเติมเงินด้วยมือถือเป็นอันดับที่ 1 มีสัดส่วน  $(3/75) * 100 = 4\%$

## ตารางที่ 4.35

ตารางแจกแจงความถี่และเปอร์เซ็นต์ของอาชีพต่างๆแยกตามช่องทางการเติมเงินที่นิยม  
เป็นอันดับ 1 (Column Percent)

ตัวแปรต้น : อาชีพ

ตัวแปรตาม : ช่องทางการเติมเงินที่นิยมเป็นอันดับที่ 1

ช่องทางการเติมเงินที่นิยม อันดับ1	อาชีพ				
	นักเรียน/ นักศึกษา	ข้าราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	พนักงาน ธุรกิจเอกชน	ธุรกิจส่วนตัว	อื่นๆ
	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)	ความถี่ (เปอร์เซ็นต์)
บริการเติมเงินด้วยมือถือ	33 (36.67)	5 (15.15)	32 (26.45)	4 (20.00)	1 (16.67)
เติมเงินผ่านตู้ ATM	2 (2.22)	0 (0.00)	11 (9.09)	1 (5.00)	1 (16.67)
เติมเงินผ่านอินเทอร์เน็ตของ ธนาคารต่างๆ	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (3.31)	1 (5.00)	0 (0.00)
เติมเงินผ่านบัตรเติมเงิน	42 (46.67)	26 (78.79)	71 (58.68)	14 (70.00)	4 (66.67)
เติมเงินที่ศูนย์บริการ	5 (5.56)	2 (6.06)	3 (2.48)	0 (0.00)	0 (0.00)
เติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์ สาธารณะของ True	8 (8.89)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ผลรวมความถี่	90	33	121	20	6

เปอร์เซ็นต์คิดจากความถี่ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละอาชีพในแต่ละช่องทางการเติมเงินเทียบกับทุก

ช่องทางการเติมเงิน

ตัวอย่างการคำนวณ อาชีพนักเรียน/นักศึกษาที่ใช้บริการเติมเงินด้วยมือถือเทียบกับทุกช่องทาง

สัดส่วน  $(33/90) * 100 = 36.67\%$

3.12) จากตารางที่ 4.36 และ 4.37 ปัญหาของช่องทางเติมเงินส่วนใหญ่เกี่ยวกับราคาบัตรเติมเงินมูลค่าต่ำๆ เช่น 90 บาท จะถูกขายในราคาที่สูงกว่าหน้าบัตรเติมเงินซึ่งมีสาเหตุมาจากความไม่เพียงพอของการผลิต (อุปทาน) เมื่อความต้องการมีมากกว่าจำนวนผลิต ทำให้เกิดตลาดมืด โกงราคาค่าบัตรเติมเงินเหล่านั้นขึ้น บริษัทผู้ผลิตมีการผลิตบัตรเติมเงินมูลค่าต่ำๆ ออกมาน้อย เนื่องจากบัตรเติมเงินแต่ละใบมีต้นทุนการผลิตเท่ากันดังนั้น ถ้าพิมพ์มูลค่าต่ำๆ จะทำให้ต้นทุนสูง แต่ถ้าพิมพ์มูลค่าสูงๆเมื่อเทียบกับต้นทุนจะได้กำไรมากกว่า ดังนั้นบริษัทผู้ผลิตจึงต้องการให้ผู้ใช้งานเลือกเติมเงินที่มูลค่าน้อยๆ ผ่านช่องทางอื่นๆ เช่น เติมเงินผ่านตัวแทนด้วยมือถือ หรือการเติมเงินผ่านตู้โทรศัพท์สาธารณะ ดังนั้นผู้ผลิตจึงผลิตบัตรมูลค่าต่ำๆออกมาไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด และปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างระบุมาเป็นอันดับสองคือ ระบบมีความผิดพลาดบ่อย ซึ่งส่วนนี้ทางผู้ผลิตจะต้องค้นหาปัญหาความผิดพลาดที่แท้จริงต่อไปเพื่อปรับปรุงและแก้ไขให้ดีขึ้น สำหรับคำแนะนำที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการคือให้เติมแล้วได้วันเป็นจำนวนมากๆ ต้องการให้ลดขั้นตอนการเติมเงิน ต้องการให้ลดขยะโดยทำบัตรเติมเงินเป็นใบเสร็จ ซึ่งปัจจุบันมีบริการเช่นนี้แล้ว ในร้านสะดวกซื้อบางแห่ง และขอแนะนำอื่นๆเพื่อการปรับปรุงระบบ

จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัญหาสัญญาณค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับปัญหาหรือข้อแนะนำที่เกี่ยวข้องกับช่องทางการเติมเงิน โดยส่วนใหญ่ต้องการให้มีการปรับปรุงสัญญาณ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่พอใจเรื่องของสัญญาณมากกว่าบริการทางด้านช่องทางการเติมเงิน ส่วนข้อแนะนำที่เกี่ยวกับโปรโมชั่นคือกลุ่มตัวอย่างต้องการอัตราค่าโทรถูกๆ และสุดท้ายปัญหาด้านบริการที่ส่วนใหญ่ต้องการให้ปรับปรุงคือระบบคอลเซนเตอร์ให้โทรติดต่อได้ง่ายขึ้น และพนักงานควรจะเข้าใจบริการและอธิบายให้ลูกค้าได้ถูกต้อง

ตารางที่ 4.36

สรุปปัญหาและคำแนะนำโดยแบ่งเป็นกลุ่มได้ดังนี้

กลุ่มและจำนวนของปัญหา และคำแนะนำ	จำนวน
ปัญหาเกี่ยวกับช่องทางการเติมเงิน	8
คำแนะนำเกี่ยวกับช่องทางการเติมเงิน	14
ปัญหาสัญญาณและการใช้งาน	19
ข้อแนะนำเรื่องโปรโมชั่นการโทร	16
ปัญหาการบริการ	6
รวม	63

## ตารางที่ 4.37

## ข้อมูลจากปัญหาและคำแนะนำที่กลุ่มตัวอย่างระบุในแบบสอบถาม

<b>ปัญหาเกี่ยวกับช่องทางการเติมเงิน</b>
ปัญหาการเติมของระบบตู้สาธารณะขัดข้องบ่อย
ปัญหาการเติมเงินคือวิธีซับซ้อน
มีการขายสูงกว่าราคาบัตรเติมเงินโดยเฉพาะบัตร 90 บาทส่วนระบบ ATM เติมแล้วต้องรอวันรุ่งขึ้นถึงจะได้เงิน
ราคาขายสูงกว่าราคาบัตร
บัตรเติมเงินไม่มีคุณภาพ ขูดแล้วหลุดออกหมดเลยไม่เห็น serial
บัตรเติมเงินเสื่อมสภาพ
บางที่ร้านเติมเงินด้วยมือถือ มีการคิดค่าบริการเพิ่ม
ปัญหาความเสถียรของระบบทำให้กังวลว่าเติมเงินแล้วจะได้รับเงินหรือไม่
<b>คำแนะนำเกี่ยวกับช่องทางการเติมเงิน</b>
ควรที่จะเพิ่มจำนวนวันเติมแต่ละครั้งได้จำนวนวันไม่มาก
ต้องขูดบัตรขยะเยอะน่าจะเป็นใบเสร็จ การเติมเงินผ่านตู้สาธารณะควรมีค่าที่แจ้งในการใช้เพราะไม่ทราบว่าจะต้องทำอะไร
ที่เซเว่นควรใช้ใบเสร็จ
ลดขั้นตอนการเติมเงิน ขยายระยะเวลาการใช้นวัน
เติมเงินผ่านตู้ ATM บางครั้งไม่ได้รับข้อความยืนยันการเติมเงินแต่เงินเข้าแล้ว
เติมเงินแล้วได้วันมากๆ
เพิ่มธนาคารที่ให้บริการ Internet Banking
รหัสเติมเงินมีเลขยาวมาก
มีการซื้อวันได้
วันให้น้อยมากๆ
วันหมดเร็วเกินไป
อยากได้ตู้เติมเงินอัตโนมัติเพราะสะดวกรวดเร็วดี
อยากให้บัตรมีมูลค่าบัตรน้อย แต่มีจำนวนวันมากๆ
บริการยืมเงินล่วงหน้า

**ตารางที่ 4.37 (ต่อ)**  
**ข้อมูลจากปัญหาและคำแนะนำที่กลุ่มตัวอย่างระบุในแบบสอบถาม**

<b>ปัญหาสัญญาณและการใช้งาน</b>
ปัญหาสายหลุดบ่อย
ควรปรับปรุงสัญญาณในต่างจังหวัดให้ดีขึ้น
ตอนเช้าสัญญาณมีแต่โทรออกไม่ได้
เครือข่ายชัดช่องบ่อย สัญญาณมีน้อยมาก
เครือข่ายน้อย ต่างจังหวัดเครือข่ายแย่มากๆ
เติมเงินที่ศูนย์บริการมักมีปัญหาบ่อย บางครั้งไม่ได้ค่าโทร
โทรติดยาก
ช่วงเวลา 18:00-20:00 โทรติดยาก
มีการขายบัตรเกินราคาโดยเฉพาะต่างจังหวัด สัญญาณน้อย อัตราค่าโทรดีแล้ว
มีปัญหาการใช้งาน SMS
สัญญาณชัดช่อง ยากได้โปร 5 โมงเย็น-5 โมง
สัญญาณชัดช่องบางครั้ง
สัญญาณโทรติดยาก
สัญญาณในอาคารไม่ดี
สัญญาณไม่ดีในต่างจังหวัด
สัญญาณไม่ค่อยดี
สัญญาณไม่ค่อยมี ยากให้มีโปรโมชันมากกว่านี้ เครือข่ายอื่นๆโทรเข้ายาก
สัญญาณไม่ค่อยมีในต่างจังหวัด
สัญญาณไม่ค่อยมีเวลาอยู่ต่างจังหวัด
<b>ข้อเสนอแนะเรื่องโปรโมชันการโทร</b>
ควรจัดให้มีโปรโมชันโทรน้อยแต่ยาวนาน
ควรให้โบนัสเพิ่มขึ้นมีโปรโมชันดีๆปัจจุบันเขาเปรียบผู้บริโภคร
ควรมีโปรโมชันยาวนานๆ จ่ายน้อยๆ
ต้องการค่าโทรถูกๆ โทรครั้งละ 8 บาท มีช่วงเวลาโทรฟรี
ต้องการโปรถูกๆ
ต้องการโปรโมชันถูกๆ และมีวันเยอะให้ด้วย
ต้องการโปรโมชันพิเศษให้ลูกค้าบ้าง
ต้องการโปรสำหรับคนโทรเยอะ ให้คิดถูกๆหน่อย
พอหมดปีไม่น่าตัดโบนัสทั้งหมดเลย
เพิ่มโปรโมชันเพื่อดึงดูดลูกค้าให้ใช้มากขึ้น

<b>ข้อเสนอแนะเรื่องโปรโมชั่นการโทร</b>
อยากได้ค่าโทรอัตราเดี่ยวดตลอด 50 สตางค์ตลอด 24 ชั่วโมง
อยากได้โปรโมชั่นโทรฟรี 25 สตางค์
อยากให้มีการนำงานฝีมือกับไหมพรมมาเย็บเป็นของชำร่วย
อยากให้มีการส่งเสริมการขายต่างๆมากขึ้น
อยากให้มีการค่าโทรถูกๆตลอด24ชม.ส่งข้อความฟรี บริการโทรต่างประเทศถูกๆ เพื่อสนับสนุนให้คนสื่อสารผ่านมือถือมากขึ้น
<b>ปัญหาการบริการ</b>
ติดต่อโอเปอเรชั่นยากเป็นช่วงๆ
พนักงานตามสาขาต่างๆดูแล้วไม่เต็มใจให้บริการ โทรไปสอบถามโปรโมชั่นต่างๆติดต่อยาก และรอสายนานมาก
โปรโมชั่นไม่ตรงกับที่คนขายบอก ไม่ทราบว่าที่ใช้อยู่คือโปรอะไร
โทรเข้า 1331 ต้องรอสายนานมาก และใช้เวลาเช็คปัญหาช้า
ระบบใช้งานยาก พนักงานไม่สามารถอธิบายโปรโมชั่นได้ แนะนำไม่ดี ควรอบรมพนักงานให้เข้าผลิตภัณฑ์ก่อนที่ จะออกจำหน่าย
call center ติดต่อยาก