

## บทที่ 5

### ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปาของครัวเรือน ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้แบบสอบถามกับประชาชนที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน จำนวน 500 ราย

ผลการศึกษานำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ คือ

1) รายละเอียดที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะทั่วไปของประชาชนที่มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปา ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมทั้งคำอธิบายรายละเอียดในตารางต่างๆ

2) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model)

#### 5.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

##### 5.1.1 เพศ

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คน ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ใช้น้ำที่เป็นเพศหญิงจำนวน 351 คน คิดเป็นร้อยละ 70.20 และเป็นเพศชายจำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 29.80

##### 5.1.2 อายุ

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คน ส่วนใหญ่ผู้ใช้น้ำมีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 40.40 รองลงมาผู้ใช้น้ำมีอายุระหว่าง 30-40 ปี จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 25.20 และรองมาผู้ใช้น้ำมีอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 22.20 และผู้ใช้น้ำที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 ส่วนผู้ใช้น้ำที่มีอายุระหว่าง 61 – 70 ปี มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 และสุดท้ายผู้ใช้น้ำที่มีอายุตั้งแต่ 71 ปีขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20

##### 5.1.3 สถานภาพ

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คน ผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 474 คน คิดเป็นร้อยละ 94.80 รองลงมาคือผู้ใช้น้ำที่มีสถานภาพโสด จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 2.80 และสุดท้ายผู้ใช้น้ำมีสถานภาพหย่าร้าง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.40

#### 5.1.4 ระดับการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คน มีกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำ จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 38.60 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รองลงมาผู้ใช้น้ำจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 26.80 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รองลงมาคือผู้ใช้น้ำที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 12.40 และผู้ใช้น้ำมีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 12.20 ส่วนผู้ใช้น้ำที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.60 และสุดท้ายผู้ใช้น้ำที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.40

#### 5.1.5 อาชีพ

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คน พบว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้น้ำประกอบอาชีพค้าขาย จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 46.80 รองลงมาผู้ใช้น้ำประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 30.40 รองลงมาผู้ใช้น้ำประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 และผู้ใช้น้ำประกอบอาชีพรับราชการ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 และผู้ใช้น้ำทำงานในบริษัทเอกชน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 3.40 และสุดท้ายผู้ใช้น้ำประกอบอาชีพแม่บ้าน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.40

#### 5.1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คน ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน จำนวน 148 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 29.6 รองลงมาเป็นครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิก 5 คน จำนวน 130 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 26.0 ตามมาด้วยครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิก 4 คน จำนวน 128 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 25.6 ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิก 2 คน จำนวน 44 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 8.8 ครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิก 6 คน จำนวน 38 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 7.6 และครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิก 7 คน จำนวน 8 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 1.6 และสุดท้ายครัวเรือนที่มีจำนวนสมาชิก 8 คน จำนวน 4 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ

0.8

#### 5.1.7 รายได้

ผู้ใช้น้ำกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 15,001 - 20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 35.4 รองลงมา มีรายได้ในช่วง 10,001 - 15,000 บาทต่อเดือน จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2 และรายได้ช่วง 20,001 - 25,000 บาทต่อเดือน จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8 และมีรายได้ในช่วง 5,001 - 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 และสุดท้ายมีรายได้ในช่วง 25,001 - 30,000 บาทต่อเดือน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6

### 5.1.8 ค่าใช้จ่าย

ผู้ใช้น้ำกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 5,001 - 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 55.2 รองลงมา มีค่าใช้จ่ายในช่วง 10,001 - 15,000 บาทต่อเดือน จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 37.4 และสุดท้ายมีค่าใช้จ่ายในช่วง 15,001 - 20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 7.4

### 5.1.9 ค่าน้ำเฉลี่ยต่อเดือน

ผู้ใช้น้ำกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าน้ำประปาเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 201-300 บาทต่อเดือน จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 43.0 รองลงมา มีค่าน้ำประปาในช่วง 101-200 บาทต่อเดือน จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 และรองลงมา มีค่าน้ำประปาในช่วง 301-400 บาทต่อเดือน จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2 ค่าน้ำประปาในช่วง 401-500 บาทต่อเดือน จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 และสุดท้ายค่าน้ำประปาในช่วง 500 บาทขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

### 5.1.10 ปริมาณน้ำประปาเฉลี่ยต่อเดือน

ผู้ใช้น้ำกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 31 – 40 หน่วยต่อเดือน จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 43.0 รองลงมา มีการใช้น้ำประปาอยู่ในช่วง 41 – 50 หน่วยต่อเดือน จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 และมีการใช้น้ำประปาอยู่ในช่วง 21- 30 หน่วยต่อเดือน จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 และการใช้น้ำประปาอยู่ในช่วง 51 – 60 หน่วยต่อเดือน จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 8.2 การใช้น้ำประปาอยู่ในช่วง 11 – 20 หน่วยต่อเดือน จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 และสุดท้ายการใช้น้ำประปาอยู่ในช่วง 61 – 70 หน่วยต่อเดือน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

### 5.1.11 ชุมชนที่พักอาศัย

ผู้ใช้น้ำกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชน ชุมชนตลาดนัดรถไฟจำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.2 ชุมชนกอล์ฟวิวจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.4 ชุมชนสวนลิงจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.8 ชุมชนบ่อฝ้าย จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.4 ชุมชนฟ้าสีคราม จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.0 ชุมชนบ่อนไก่ จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.4 ชุมชนเขาตะเกียบ จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.2 ชุมชนศาลเคี้ยว จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.4 ชุมชนเขาพิทักษ์จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.0 ชุมชนเขาน้อย จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.6 ชุมชนสมอโพรง จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.4 ชุมชนถนนตก จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.2 ชุมชนศาลเจ้าพ่อเสือจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.0 ชุมชนหนองแกจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.0 ชุมชนห้วยนาจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.4 ชุมชนแม่เก็บจำนวน 31

ราย คิดเป็นร้อยละ 6.2 ชุมชนเลียบทางรถไฟจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.2 ชุมชนศาลเจ้าแม่  
ทับทิมจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.4 ชุมชนหัวดอน จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.8

ตารางที่ 5.1 แสดงลักษณะทั่วไปของผู้ใช้น้ำกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	149	29.80
หญิง	351	70.20
รวม	500	100.00
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	30	6.00
30 – 40 ปี	126	25.20
41 – 50 ปี	202	40.40
51 – 60 ปี	111	22.20
61 – 70 ปี	25	5.00
71 ปีขึ้นไป	6	1.20
รวม	500	100.00
สถานภาพ		
โสด	14	2.80
สมรส	474	94.80
หย่าร้าง	12	2.40
รวม	500	100.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	61	12.20
มัธยมศึกษาตอนต้น	193	38.60
มัธยมศึกษาตอนปลาย	134	26.80
อนุปริญญา, ปวส.	62	12.40
ปริญญาตรี	38	7.60
สูงกว่าปริญญาตรี	12	2.40
รวม	500	100.00

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อาชีพ		
แม่บ้าน	2	0.40
รับราชการ	40	8.00
ค้าขาย	234	46.80
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	152	30.40
ทำงานบริษัทรับจ้าง	17	3.40
รับจ้าง	55	11.00
รวม	500	100.00
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
2 คน	44	8.80
3 คน	148	29.60
4 คน	128	25.60
5 คน	130	8.80
6 คน	38	7.60
7 คน	8	1.60
8 คน	4	0.80
รวม	500	100.00
รายได้		
5,001 - 10,000 บาท	30	6.00
10,001 - 15,000 บาท	156	31.20
15,001 - 20,000 บาท	177	35.40
20,001 - 25,000 บาท	30	24.80
25,001 - 30,000 บาท	13	2.60
รวม	500	100.00
ค่าใช้จ่าย		
5,001 - 10,000 บาท	276	55.20
10,001 - 15,000 บาท	187	37.40
15,001 - 20,000 บาท	37	7.40

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ค่าน้ำเฉลี่ยต่อเดือน		
101-200 บาท	119	23.80
201-300 บาท	215	43.00
301-400 บาท	121	24.20
401-500 บาท	41	8.20
501 บาทขึ้นไป	4	0.80
ชุมชนที่พักอาศัย		
ชุมชนศาลเคี้ยว	32	6.4
ชุมชนกอล์ฟวิว	22	4.4
ชุมชนสวนลิง	29	5.8
ชุมชนบ่อฝ้าย	22	4.4
ชุมชนฟ้าสีคราม	20	4.0
ชุมชนบ่อนไก่	32	6.4
ชุมชนเขาตะเกียบ	26	5.2
ชุมชนตลาดนัดไร่	56	11.2
ชุมชนเขาพิทักษ์	15	3.0
ชุมชนเขาน้อย	18	3.6
ชุมชนสมอโพรง	32	6.4
ชุมชนถนนตก	16	3.2
ชุมชนศาลเจ้าพ่อเสือ	25	5.0

ที่มา : จากการสำรวจ

## 5.2 ลักษณะของครัวเรือนและการใช้ประโยชน์

## 1) ความเป็นเจ้าของอาคารสถานที่ลักษณะ

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คนพบว่าผู้ใช้น้ำที่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง มีจำนวน 383 คน คิดเป็นร้อยละ 76.60 และผู้ใช้น้ำจำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 23.40 ไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองหรือเช่าอยู่



## 2) ลักษณะอาคาร

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คน บ้านเรือนที่อยู่อาศัยของประชากรส่วนใหญ่เป็นลักษณะเป็น บ้านเดี่ยวมากที่สุดจำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 45.20 รองลงมาเป็นทาวน์เฮาส์จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 32.40 และสุดท้ายเป็น ตึกแถว จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 22.40 ตามลำดับ

## 3) ลักษณะการใช้ประโยชน์บ้านเรือน

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คน คร่าวเรือนกลุ่มตัวอย่างได้ใช้ประโยชน์จากบ้านเรือนในลักษณะการใช้เป็นที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว มีจำนวน 138 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 27.60 และใช้เป็นที่อยู่อาศัยและประกอบธุรกิจร้านค้าด้วยมีจำนวน 194 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 38.80 และบ้านเรือนที่ใช้ประกอบธุรกิจร้านอาหาร มีจำนวน 80 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 16.00 บ้านเรือนที่ใช้ประกอบธุรกิจร้านเสริมสวย จำนวน 28 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 5.60 และบ้านเรือนที่ใช้ประกอบธุรกิจอู่ซ่อมรถจำนวน 18 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 3.60 และประกอบธุรกิจตัดเสื้อผ้าบุรุษ-สตรี จำนวน 42 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 8.40

## 4) จำนวนห้องน้ำ

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คน บ้านเรือนที่อยู่อาศัยของประชากรส่วนใหญ่มีห้องน้ำ คร่าวเรือนละ 2 ห้อง เป็นจำนวน 297 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 59.40 รองลงมามีห้องน้ำคร่าวเรือนละ 1 ห้อง จำนวน 182 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 36.40 และสุดท้ายมีห้องน้ำคร่าวเรือนละ 3 ห้อง จำนวน 21 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 4.20 ตามลำดับ

## 5) จำนวนห้องสุขภัณฑ์

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่สำรวจมา 500 คน บ้านเรือนที่อยู่อาศัยของประชากรส่วนใหญ่มีห้องสุขภัณฑ์คร่าวเรือนละ 2 ห้อง เป็นจำนวน 289 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 57.80 รองลงมามีห้องสุขภัณฑ์คร่าวเรือนละ 1 ห้อง จำนวน 139 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 27.80 และสุดท้ายมีห้องสุขภัณฑ์คร่าวเรือนละ 3 ห้อง จำนวน 72 คร่าวเรือน คิดเป็นร้อยละ 14.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2 แสดงลักษณะการถือครอง ลักษณะอาคารและการใช้ประโยชน์

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ความเป็นเจ้าของอาคารสถานที่		
บ้านส่วนตัว	383	76.60
เช่าอยู่	117	23.40
รวม	500	100.00
ลักษณะอาคาร		
บ้านเดี่ยว	226	45.20
ทาวน์เฮ้าส์	162	32.40
ตึกแถว	112	22.40
รวม	500	100.00
ลักษณะการใช้ประโยชน์บ้านเรือน		
อยู่อาศัยอย่างเดียว	138	27.60
อยู่อาศัยและประกอบธุรกิจหรือร้านค้า	194	38.80
ร้านอาหาร	80	16.00
ร้านเสริมสวย	28	5.60
อู่ซ่อมรถ	18	3.60
ตัดเสื้อผ้า	42	8.40
จำนวนห้องน้ำ		
1 ห้อง	182	36.40
2 ห้อง	297	59.40
3 ห้อง	21	4.20
รวม	500	100.00
จำนวนห้องสุขภัณฑ์		
1 ห้อง	139	57.80
2 ห้อง	289	27.80
3 ห้อง	72	14.4
รวม	500	100.00



### 5.3 ลักษณะการใช้น้ำประปาของครัวเรือน

การใช้น้ำประปาในการทำ กิจกรรมที่ครัวเรือนปฏิบัติบ่อยครั้งที่สุดใน 1 วัน ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อการบริโภค (ดื่ม – กิน) การซักผ้าและเครื่องนุ่งห่ม การอาบน้ำ การหุงต้มประกอบอาหาร การชะล้างภาชนะ สิ่งของเครื่องใช้ การรดน้ำต้นไม้ ทำความสะอาดที่พัก และการใช้ห้องสุขภัณฑ์ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

การใช้น้ำประปาของครัวเรือนในการทำกิจกรรมต่างๆพบว่า กิจกรรมที่ครัวเรือนใช้น้ำประปาย่อยที่สุด โดยเรียงลำดับความสำคัญของการใช้เป็น 5 ลำดับ คือ ในลำดับความสำคัญของการใช้น้ำประปาอันดับหนึ่งพบว่าครัวเรือนตัวอย่างใช้น้ำประปาเพื่อทำกิจกรรมการอาบน้ำมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.0 ความสำคัญของการใช้น้ำประปาอันดับสอง พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างใช้น้ำประปาเพื่อทำกิจกรรมการซักผ้าและเครื่องนุ่งห่ม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.8 ความสำคัญของการใช้น้ำประปาอันดับสาม พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างใช้น้ำประปาเพื่อทำกิจกรรมการชะล้างภาชนะ สิ่งของเครื่องใช้ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.2 ความสำคัญของการใช้น้ำประปาอันดับสี่ พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างใช้น้ำประปาเพื่อทำกิจกรรมการใช้ห้องสุขภัณฑ์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.3 และในลำดับความสำคัญของการใช้น้ำประปาอันดับห้า นั้น พบว่า ครัวเรือนตัวอย่างใช้น้ำประปาเพื่อทำกิจกรรมการทำความสะอาดที่พักมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.3

ตารางที่ 5.3 กิจกรรมในครัวเรือนเรียงตามลำดับความสำคัญของการใช้

กิจกรรม	ลำดับที่ 1 (%)	ลำดับที่ 2 (%)	ลำดับที่ 3 (%)	ลำดับที่ 4 (%)	ลำดับที่ 5 (%)
น้ำเพื่อการบริโภค (ดื่ม – กิน)	0.0	1.9	1.3	10.2	11.7
การซักผ้าและเครื่องนุ่งห่ม	20.7	58.8	12.0	9.3	8.2
การอาบน้ำ	40.0	12.1	20.1	2.5	10.5
การหุงต้มประกอบอาหาร	1.2	12.3	12.3	7.5	8.2
การชะล้างภาชนะ สิ่งของเครื่องใช้	11.2	4.4	43.2	11.2	6.5
การรดน้ำต้นไม้	2.5	3.1	4.3	10.3	5.1
ทำความสะอาดที่พัก	10.6	1.9	2.5	3.7	43.3
การใช้ห้องสุขภัณฑ์	13.8	5.5	4.3	45.3	6.5
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 5.4 คุณภาพของน้ำประปา ราคา และความต้องการใช้น้ำประปา

##### 1) ความพึงพอใจในคุณภาพน้ำประปาที่ได้รับจากการประปาเทศบาล

ระดับความพึงพอใจของครัวเรือนตัวอย่างที่มีต่อการใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมืองหัวหินและคุณภาพ โดยกำหนดระดับความพึงพอใจ ดีมาก ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4 ดี ให้ค่าคะแนน เท่ากับ 3 ปานกลาง ให้ค่าคะแนน เท่ากับ 2 และ ควรปรับปรุงให้ค่าคะแนน เท่ากับ 1 และพบว่า ด้านความสะอาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.404 ด้านความมั่นใจในการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.372 แล ด้านความพึงพอใจในการใช้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.092

ตารางที่ 5.4 แสดงความพึงพอใจในคุณภาพน้ำประปาที่ได้รับจากการประปาเทศบาล

คุณภาพ	ค่าเฉลี่ย
ความสะอาด	1.404
ความมั่นใจในการดื่ม	1.372
ความพอใจในการใช้บริการ	2.092

ที่มา : จากการสำรวจ

##### 2) น้ำดื่มในครัวเรือน

เนื่องจากครัวเรือนไม่มีความมั่นใจในคุณภาพของน้ำประปาในการที่ใช้น้ำประปาในการดื่ม ครัวเรือนส่วนใหญ่จึงซื้อน้ำดื่มจากแหล่งผลิตเอกชนเพื่อใช้ในการดื่มแทนน้ำประปา ในการสำรวจพบว่าจำนวนครัวเรือนที่ซื้อน้ำดื่มจากแหล่งผลิตเอกชนมีจำนวน 376 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 75.20 และที่เหลือจำนวน 124 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 24.80 ของครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำดื่มจากน้ำประปา โดยมีการจัดการแปลงสภาพ มีการใช้เครื่องกรองน้ำกรองน้ำก่อนดื่ม คิดเป็นร้อยละ 17.4 และการดื่มเพื่อมาซื้อ ไรคก่อนดื่ม คิดเป็นร้อยละ 7.4 และที่เหลือร้อยละ 75.2 ดื่มน้ำที่จากแหล่งผลิตเอกชน

ตารางที่ 5.5 แสดงการจัดการจัดหาน้ำดื่ม

แหล่งน้ำดื่ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้ำประปา	124	24.80
ซื้อน้ำดื่มจากแหล่งผลิตเอกชน	376	75.20
รวม	500	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 5.6 แสดงการจัดการน้ำดื่ม

แหล่งน้ำดื่ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ดื่มได้เลยทันที (ซื้อจากแหล่งผลิต เอกชน)	376	75.2
ดื่มน้ำก่อดื่ม มีเครื่องกรองน้ำ	37	7.4
	87	17.4

### 3) การประสบปัญหาน้ำประปาหยุดไหล

จากการสำรวจปริมาณการหยุดไหลของน้ำประปา ใน 1 เดือนที่ผ่านมา (ทำการสำรวจเดือน มีนาคม 2552) น้ำประปาหยุดไหล 2 ครั้ง มีร้อยละ 46.4 ของครัวเรือนที่ได้รับบริการ น้ำประปา ร้อยละ 35.4 น้ำประปาหยุดไหล 3 ครั้ง ร้อยละ 10.6 น้ำประปาหยุดไหล 4 ครั้ง ร้อยละ 5.8 น้ำประปาหยุดไหล 1 ครั้ง และร้อยละ 1.8 น้ำประปาหยุดไหลมากกว่า 4 ครั้ง ใน 1 เดือน

ตารางที่ 5.7 ปริมาณการหยุดไหลของน้ำประปา

จำนวนวันที่น้ำหยุดไหล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1 ครั้ง	29	5.8
2 ครั้ง	232	46.4
3 ครั้ง	177	35.4
4 ครั้ง	53	10.6
มากกว่า 4 ครั้ง	9	1.8
รวม	500	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

### 4) ระดับความแรงของน้ำประปา

ความแรงของน้ำประปาของครัวเรือน จะพิจารณา 3 ช่วง คือ ช่วงฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว โดยค่าคะแนนที่ให้คือ ระดับน้ำแรงตลอดวัน ให้ค่าคะแนน เท่ากับ 4 ระดับน้ำแรงเป็นช่วงเวลาให้ค่าคะแนน เท่ากับ 3 ระดับน้ำแรงปานกลาง ให้ค่าคะแนน เท่ากับ 2 และระดับน้ำไม่ไหล (ไหลเอื่อยๆ) ให้ค่าคะแนน เท่ากับ 1 จากฝน ค่าเฉลี่ยของระดับความแรงของน้ำประปา เท่ากับ 3.424 ในช่วงฤดูหนาว ค่าเฉลี่ยของระดับความแรงของน้ำประปา เท่ากับ 3.304

### ตารางที่ 5.8 แสดงระดับความแรงของน้ำประปา

แสดงระดับความแรงแต่ละฤดูกาล	ค่าเฉลี่ย
ฤดูร้อน	1.462
ฤดูฝน	3.424
ฤดูหนาว	3.304

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 5) ความเหมาะสมของราคาค่าน้ำประปา

จากการสำรวจครัวเรือนที่ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมืองหัวหินได้ว่า ร้อยละ 92.0 ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง คิดว่าค่าน้ำประปามีราคาที่เหมาะสมดีแล้ว และร้อยละ 6.2 คิดว่าค่าน้ำประปายังถูกเมื่อเทียบกับค่าสาธารณูปโภค และที่เหลือ ร้อยละ 1.8 คิดว่าค่าน้ำประปานั้นแพงเกินไป

#### ตารางที่ 5.9 แสดงความเหมาะสมของค่าน้ำประปา

ความเหมาะสมของค่าน้ำประปา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
แพงเกินไป	9	1.8
เหมาะสมดีแล้ว	460	92.0
ยังถูกเมื่อเทียบกับค่าสาธารณูปโภค	31	6.2
รวม	500	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 6) ปริมาณของน้ำประปาในเขตที่ได้รับบริการ

จากการสำรวจครัวเรือนที่ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมืองหัวหินได้ว่า ร้อยละ 73.8 ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง คิดว่าน้ำประปาเพียงพอในการใช้ และร้อยละ 22.2 คิดว่าน้ำประปายังไม่เพียงพอในการใช้ และที่เหลือ ร้อยละ 3.4 คิดว่าน้ำประปานั้นมีปริมาณมากเหลือใช้

#### ตารางที่ 5.10 แสดงปริมาณของน้ำประปาในเขตที่ได้รับบริการ

ปริมาณของน้ำประปา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ดีมาก / เหลือใช้	17	3.4
เพียงพอในการใช้	369	73.8
ไม่เพียงพอ	114	22.8

### 7) ความยินดีจ่ายค่าน้ำประปาเพิ่ม

จากการสำรวจครัวเรือนที่ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมืองหัวหินได้ว่า ร้อยละ 59.2 ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง มีความยินดีที่จะจ่ายค่าน้ำประปาแพงขึ้นหากได้รับการบริการน้ำประปาในปริมาณที่มากขึ้นตามความต้องการ และร้อยละ 40.8 มีความยินดีที่จะจ่ายค่าน้ำประปาแพงขึ้น

ตารางที่ 5.11 ความยินดีจ่ายค่าน้ำประปาเพิ่ม

ความยินดีจ่ายค่าน้ำประปาเพิ่ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ยินดี	296	59.2
ไม่ยินดี	204	40.8
รวม	500	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

### 8) ค่าใช้จ่ายที่ยินดีจ่ายเพิ่มหากได้รับบริการน้ำประปาปริมาณที่มากขึ้นตามความต้องการ

จากการสำรวจครัวเรือนที่ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมืองหัวหินที่ยินดีจ่ายค่าน้ำประปาเพิ่มจำนวน 296 ราย ได้ว่า ร้อยละ 51.0 ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง มีความยินดีที่จะจ่ายค่าน้ำประปาเพิ่มขึ้นจำนวน 201-300 บาท ร้อยละ 38.9 ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง มีความยินดีที่จะจ่ายค่าน้ำประปาเพิ่มขึ้นจำนวน 301-400 บาท ร้อยละ 8.8 ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง มีความยินดีที่จะจ่ายค่าน้ำประปาเพิ่มขึ้นจำนวน 401-500 บาท ร้อยละ 1.4 ของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง มีความยินดีที่จะจ่ายค่าน้ำประปาเพิ่มขึ้นจำนวน 501-600 บาท

ตารางที่ 5.12 ค่าน้ำประปาที่ยินดีจ่ายเพิ่ม

ค่าน้ำประปาที่ยินดีจ่ายเพิ่ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
201-300 บาท	151	51.0
301-400 บาท	115	38.9
401-500 บาท	26	8.8
501-600 บาท	4	1.4
รวม	296	100.00

ที่มา : จากการสำรวจครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง มีความยินดีที่จะจ่ายค่าน้ำประปา 296 ราย

### 9) สิ่งที่คาดหวังจากการรับบริการน้ำประปา

จากการสำรวจของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน นั้นจะได้ว่าผู้ใช้น้ำคาดหวัง ในเรื่องการได้รับน้ำอย่างเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคมากที่สุด ร้อยละ 45.4 รองลงมาคือ การไม่เกิดปัญหาความขาดแคลนในช่วงฤดูแล้ง ร้อยละ 39 และที่เหลือร้อยละ 15.6 คือการที่มีน้ำสะอาดสามารถดื่มได้

ตารางที่ 5.13 แสดงสิ่งที่คาดหวังจากการรับบริการน้ำประปา

สิ่งที่คาดหวัง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ได้รับน้ำอย่างเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค	227	45.4
น้ำสะอาดสามารถดื่มได้	78	15.6
ไม่เกิดปัญหาความขาดแคลนในช่วงฤดูแล้ง	195	39.0
รวม	500	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

### 5.5 ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปา

จากการสำรวจของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน ในเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปานั้น โดยกำหนดระดับความมีอิทธิพล ดังนี้ หากให้ระดับความมีอิทธิพล มากที่สุด ค่าคะแนนที่ได้จะเท่ากับ 4 ระดับความมีอิทธิพลมาก ค่าคะแนนที่ได้จะเท่ากับ 3 ระดับความมีอิทธิพล ปานกลาง ค่าคะแนนที่ได้จะเท่ากับ 2 ระดับความมีอิทธิพลน้อย ค่าคะแนนที่ได้จะเท่ากับ 1 และระดับความมีอิทธิพล น้อยที่สุด ค่าคะแนนที่ได้จะเท่ากับ 0 ดังนั้นผลการศึกษจะได้ว่า

#### 1) ปัจจัยทางด้านราคาค่าน้ำประปา

จากตารางพบว่า ราคาค่าน้ำประปาที่มีราคาลดลงมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.256 ค่าเฉลี่ย และเมื่อราคาค่าน้ำประปาเพิ่มขึ้นมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.918

ตารางที่ 5.14 ปัจจัยทางด้านราคาค่าน้ำประปา

ปัจจัยทางด้านราคาค่าน้ำประปา	ค่าเฉลี่ย
1. เมื่อน้ำประปาปรับราคาสูงขึ้น	1.918
2. เมื่อราคาค่าน้ำประปาลดลง	3.256

ที่มา : จากการสำรวจ



## 2) ปัจจัยทางด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ปัจจัยทางด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปาเมื่อสมาชิกในครัวเรือนมีจำนวนมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.516 และเมื่อสมาชิกในครัวเรือนมีจำนวนน้อยลงมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.492 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.15 ปัจจัยทางด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ปัจจัยทางด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	ค่าเฉลี่ย
1. สมาชิกในครัวเรือนมีจำนวนมากขึ้น	2.516
2. สมาชิกในครัวเรือนมีจำนวนน้อยลง	1.492

ที่มา : จากการสำรวจ

## 3) ปัจจัยทางด้านกิจกรรมในครัวเรือน

ปัจจัยทางด้านกิจกรรมในครัวเรือนมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปาเมื่อมีการทำกิจกรรมในครัวเรือนบ่อยครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.578 และการทำกิจกรรมในครัวเรือนน้อยครั้งมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.042 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.16 ปัจจัยทางด้านกิจกรรมในครัวเรือน

ปัจจัยทางด้านกิจกรรมในครัวเรือน	ค่าเฉลี่ย
1. มีการทำกิจกรรมในครัวเรือนบ่อยครั้ง	2.578
2. มีการทำกิจกรรมในครัวเรือนน้อยครั้ง	2.042

ที่มา : จากการสำรวจ

## 4) ปัจจัยทางด้านคุณภาพของน้ำประปา

ปัจจัยทางด้านคุณภาพของน้ำประปามีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปาเมื่อน้ำประปามีคุณภาพ ใส สะอาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.516 และเมื่อน้ำประปาดื่มได้ มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.312 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.17 ปัจจัยทางด้านคุณภาพของน้ำประปา

ปัจจัยทางด้านคุณภาพของน้ำประปา	ค่าเฉลี่ย
1. น้ำประปามีคุณภาพ ใส สะอาด	2.438
2. น้ำประปาดื่มได้	2.312

ที่มา : จากการสำรวจ

### 5) ปัจจัยทางด้านฤดูกาล

ปัจจัยทางด้านฤดูกาลมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปาเมื่อเป็นช่วงฤดูร้อน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 และเมื่อเป็นช่วงฤดูฝนมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.27 และสุดท้ายเมื่อเป็นช่วงฤดูหนาวมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.268 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.18 ปัจจัยทางด้านฤดูกาล

ปัจจัยทางด้านฤดูกาล	ค่าเฉลี่ย
1. เมื่อเป็นช่วงฤดูร้อน	2.81
2. เมื่อเป็นช่วงฤดูฝน	1.27
2. เมื่อเป็นช่วงฤดูหนาว	1.268

ที่มา : จากการสำรวจ

### 6) ปัจจัยทางด้านลักษณะที่อยู่อาศัย

ปัจจัยทางด้านลักษณะที่อยู่อาศัย มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปาเมื่อที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ในบริเวณชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.064 และมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา เมื่อที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ชานเมืองนอกชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.98 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.19 ปัจจัยทางด้านลักษณะที่อยู่อาศัย

ปัจจัยทางด้านลักษณะที่อยู่อาศัย	ค่าเฉลี่ย
1. เมื่อที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ในบริเวณชุมชน	2.064
2. เมื่อที่อยู่อาศัยตั้งอยู่ชานเมืองนอกชุมชน	1.98

ที่มา : จากการสำรวจ

### 7) ปัจจัยทางด้านปริมาณน้ำฝน

ปัจจัยทางด้านปริมาณน้ำฝนมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา เมื่อปริมาณฝนตกมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.626 และเมื่อปริมาณฝนตกน้อยมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.482 ตามลำดับ

### ตารางที่ 5.20 ปัจจัยทางด้านปริมาณน้ำฝน

ปัจจัยที่มีต่อความต้องการใช้น้ำประปา	ค่าเฉลี่ย
1. เมื่อปริมาณฝนตกมาก	1.626
2. เมื่อปริมาณฝนตกน้อย	1.482

ที่มา : จากการสำรวจ

### 5.6 พฤติกรรมและความตระหนักถึงปัญหาความขาดแคลนน้ำประปา

#### 1) ความตระหนักถึงปัญหาความขาดแคลนน้ำประปาในชุมชน

จากการสำรวจของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมือง หัวหิน นั้นจะได้ว่าผู้ใช้น้ำมีความตระหนักถึงปัญหาความขาดแคลนน้ำประปาในชุมชน ร้อยละ 90.6 และที่เหลือร้อยละ 9.4 ไม่มีความตระหนักถึงปัญหาความขาดแคลนน้ำประปาในชุมชน

#### ตารางที่ 5.21 แสดงความตระหนักถึงปัญหาความขาดแคลนน้ำประปาในชุมชน

ความตระหนักถึงปัญหาความขาดแคลนน้ำประปาในชุมชน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช่	453	90.6
ไม่ใช่	47	9.4
รวม	500	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 2) การเตรียมรับมือกับปัญหาการขาดแคลนน้ำในอนาคต

จากการสำรวจของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมือง หัวหิน นั้นจะได้ว่าผู้ใช้น้ำมีการเตรียมรับมือกับปัญหาการขาดแคลนน้ำในอนาคต ร้อยละ 96.0 และที่เหลือร้อยละ 4.0 ไม่ได้การเตรียมรับมือกับปัญหาการขาดแคลนน้ำในอนาคต

#### ตารางที่ 5.22 แสดงการเตรียมรับมือกับปัญหาการขาดแคลนน้ำในอนาคต

การเตรียมรับมือกับปัญหาการขาดแคลนน้ำในอนาคต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช่	480	96.0
ไม่ใช่	20	4.0
รวม	500	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

### 3) ครั้วเรือนชื่อน้ำใช้ในการอุปโภคในฤดูแล้ง

จากการสำรวจของครั้วเรือนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมือง หัวหิน นั้นจะได้ว่าครั้วเรือนผู้ใช้น้ำมีการชื่อน้ำใช้ในการอุปโภคในฤดูแล้ง ร้อยละ 17.4 และร้อยละ 82.6 ไม่ได้ชื่อน้ำใช้ในการอุปโภคในฤดูแล้ง

ตารางที่ 5.23 แสดงครั้วเรือนชื่อน้ำใช้ในการอุปโภคในฤดูแล้ง

ครั้วเรือนชื่อน้ำใช้ในการอุปโภคในฤดูแล้ง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชื้อ	87	17.4
ไม่ชื้อ	413	82.6
รวม	500	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

### 4) ปริมาณการชื่อน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค

จากการสำรวจของครั้วเรือนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน นั้นจะได้ว่าครั้วเรือนผู้ใช้น้ำมีการชื่อน้ำใช้ในการอุปโภคในฤดูแล้ง 87 คน โดยส่วนใหญ่ปริมาณการชื่อน้ำใน 1 เดือน เพื่อใช้ในการอุปโภค จำนวน 2 คัน จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.9 รองลงมาชื่อน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคจำนวน 1 คัน จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9 และสุดท้ายจำนวน 3 คัน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2

ตารางที่ 5.24 แสดงปริมาณการชื่อน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค

ปริมาณการชื่อน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1 คัน	33	37.9
2 คัน	46	52.9
3 คัน	8	9.2

\* จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ชื่อน้ำเพื่อการอุปโภค 87 คน

### 5) ค่าใช้จ่ายในการชื่อน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค

จากการสำรวจของครั้วเรือนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมือง หัวหิน นั้นจะได้ว่าครั้วเรือนผู้ใช้น้ำมีการชื่อน้ำใช้ในการอุปโภคในฤดูแล้ง 87 คน โดยส่วนใหญ่ค่าใช้จ่ายในการชื่อน้ำใน 1 เดือน เพื่อใช้ในการอุปโภค จำนวน 201 - 300 บาท จำนวน 45

ราย คิดเป็นร้อยละ 51.7 รองลงมาค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคจำนวน 101 – 200 บาท จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 39.1 และสุดท้ายจำนวน 301-400 บาท จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2

ตารางที่ 5.25 แสดงค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค

ปริมาณการซื้อน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
101-200 บาท	34	39.1
201 - 300 บาท	45	51.7
301-400 บาท	8	9.2

\* จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ซื้อน้ำเพื่อการอุปโภค 87 คน

#### 6) การแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา

จากการสำรวจของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำประปาของการประปาเทศบาลเมือง หัวหิน นั้นจะได้ว่าผู้ใช้น้ำมีวิธีแก้ปัญหา น้ำประปาในฤดูแล้งไม่ไหล หรือมีแรงดันน้อยกว่าที่ควรจะเป็น จากผู้ใช้น้ำที่ไม่ได้ซื้อน้ำใช้ในฤดูแล้ง โดยวิธีการซื้อแท่งกรองรับน้ำไว้ใช้ในยามขาดแคลนซึ่งเป็นการเฉลี่ยต่อเดือนส่วนลักษณะแท่งน้ำที่ซื้อที่ทั้งที่ครัวเรือนจัดทำขึ้นมาเองโดยใช้ปูนวัสดุหลักในการทำ และซื้อถังเก็บน้ำไว้ในครัวเรือนขนาดบรรจุ 500 – 1,000 ลิตร คิดเป็นร้อยละ 75.06 และวิธีการเตรียมระบบผันน้ำเข้าครัวเรือน โดยการรองรับน้ำเก็บไว้ในช่วงที่มีการปล่อยน้ำประปา เพื่อเก็บไว้ใช้อย่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 24.94

ตารางที่ 5.26 แสดงการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำประปาในฤดูแล้ง

ปริมาณการซื้อน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ซื้อแท่งกรองรับน้ำไว้ในยามขาดแคลน	310	75.06
เตรียมระบบผันน้ำเข้าครัวเรือน	103	24.94
รวม*	413	100.00

\* จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการซื้อน้ำเพื่อการอุปโภค 413 คน

#### 7) ค่าใช้จ่ายในการเตรียมรองรับการขาดแคลนน้ำในอนาคต

ผู้ใช้น้ำกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการเตรียมรองรับการขาดแคลนน้ำในอนาคต ต่อเดือนอยู่ในช่วง 1,001 - 1,500 บาท จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 รองลงมาอยู่ในช่วง 1,501 - 2,000 บาท จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 รองลงมาอยู่ในช่วง 501 - 1,000 บาท จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 และ รองลงมาอยู่ในช่วง 2,001 - 2,500 บาท จำนวน 70 คน

คิดเป็นร้อยละ 14.0 และที่เหลือร้อยละ 34 และ ร้อยละ 2.0 อยู่ในช่วง 301 - 500 บาท และ 2,501 - 3,000 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 5.27 แสดงค่าใช้จ่ายในการเตรียมรองรับการขาดแคลนน้ำในอนาคต

ค่าใช้จ่ายในการเตรียมรองรับการขาดแคลนน้ำในอนาคต	จำนวน (กลุ่มตัวอย่าง)	ร้อยละ
301 - 500 บาท	17	3.4
501 - 1,000 บาท	95	19.0
1,001 - 1,500 บาท	190	38.0
1,501 - 2,000 บาท	118	23.6
2,001 - 2,500 บาท	70	14.0
2,501 - 3,000 บาท	10	2.0
รวม	500	100.00

### 5.7 ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปาของครัวเรือน ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน

#### จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำที่มีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งมีจำนวน 247 รายเป็นตัวแปรตามในการศึกษา และตั้งสมมติฐานว่าความต้องการใช้ของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหินนั้น ขึ้นอยู่กับตัวแปร ดังนี้ ราคาค่าน้ำประปา ( $X_1$ ) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ( $X_2$ ) กิจกรรมในครัวเรือน ( $X_3$ ) คุณภาพของน้ำประปา ( $X_4$ ) ฤดูกาล ( $X_5$ ) ลักษณะที่อยู่อาศัย ( $X_6$ ) ปริมาณน้ำฝน ( $X_7$ ) โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดให้ตัวแปรตามมีค่าเป็น 1 เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติในการทดสอบไคสแคว์ เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_8 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \beta_8 \neq 0$$

โดยที่  $\beta_1 - \beta_8$  คือสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้ง 8 ตัว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตาราง 5.28



ตารางที่ 5.28 แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง Logit

ตัวแปร	Coefficient	Standard Error	Coeff./s.e (t-ratio)	ระดับนัยสำคัญ
Constant	-1.9504	0.2940	-6.635	0.0000***
$X_1$	-0.6765	0.3688	-1.834	0.0666*
$X_2$	-0.4269	0.2899	-0.147	0.8829
$X_3$	0.7464	0.2873	2.598	0.0094***
$X_4$	3.7682	0.6965	5.410	0.0000***
$X_5$	1.0874	0.2856	3.807	0.0001***
$X_6$	1.9013	0.5104	3.725	0.0002***
$X_7$	-0.4897	0.3893	-1.258	0.2085
Log likelihood function			-162.3003	
Restricted log likelihood			-346.5376	
Chi squared			368.4745	
Prob[ChiSq > value]			0.00000	
Pseudo R-squared			0.53162	
Accuracy of prediction			85.80%	
Degrees of freedom			7	

หมายเหตุ : \* ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1

\*\*\* ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ผลการศึกษาได้ค่า Log likelihood function เท่ากับ -162.3003 ค่า Restricted log likelihood เท่ากับ -346.5376 ค่า Chi squared เท่ากับ 368.4745 และค่าความถูกต้องของการทำนายเท่ากับ 85.80% และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองหัวหินของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.01 คือ ปัจจัยทางด้านคุณภาพของน้ำประปา ( $X_4$ ) ลักษณะที่อยู่อาศัย ( $X_6$ ) ฤดูกาล ( $X_5$ ) และกิจกรรมในครัวเรือน ( $X_3$ ) และที่ระดับความเชื่อมั่น 0.1 คือ ราคาค่าน้ำประปา ( $X_1$ )

1) ปัจจัยเกี่ยวกับราคาค่าน้ำประปา ( $X_1$ ) มีผลในทิศทางตรงกันข้ามต่อความต้องการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน โดยหากราคาน้ำประปามีราคาเพิ่ม 1 หน่วย จะ

ไม่ส่งผลทำให้มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น 0.6765 หน่วย นั่นคือ หากราคาค่าน้ำประปามีราคาเพิ่มขึ้นประชาชนก็มีความต้องการในการใช้น้ำประปาลดลง

2) ปัจจัยเกี่ยวกับสมาชิกในครัวเรือน ( $X_2$ ) ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3) ปัจจัยเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือน ( $X_3$ ) มีผลในทิศทางเดียวกันต่อความต้องการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน โดยหากครัวเรือนที่ใช้น้ำประปามีกิจกรรมในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 กิจกรรม จะส่งผลให้ทำให้มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น 0.7464 หน่วย ในทางตรงกันข้ามหากครัวเรือนที่ใช้น้ำประปามีกิจกรรมในครัวเรือนลดลง 1 กิจกรรม จะส่งผลให้ทำให้มีความต้องการใช้น้ำประปาลดลง 0.7464 หน่วย นั่นคือ ถ้ากิจกรรมในครัวเรือนมีมากขึ้นความต้องการใช้น้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองหัวหินก็จะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

4) ปัจจัยเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำประปา ( $X_4$ ) มีผลในทิศทางเดียวกันต่อความต้องการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน โดยหากคุณภาพของน้ำประปาที่ได้รับการบริการจากการประปาเทศบาลนั้นมีคุณภาพที่ดี ใส สะอาด จะส่งผลให้ทำให้มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น 3.7682 หน่วย ในทางตรงกันข้ามหากคุณภาพของน้ำประปาที่ได้รับการบริการจากการประปาเทศบาลนั้นมีคุณภาพที่ไม่ได้ขุ่น ไม่สะอาด จะส่งผลให้ทำให้มีความต้องการใช้น้ำประปาลดลง 3.7682 หน่วย นั่นคือ ถ้าคุณภาพของน้ำประปาที่ได้รับการบริการจากการประปาเทศบาลนั้นมีคุณภาพที่ดี ใส สะอาด จะทำให้ความต้องการใช้น้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองหัวหินก็จะเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

5) ปัจจัยเกี่ยวกับฤดูกาล ( $X_5$ ) มีผลในทิศทางเดียวกันต่อความต้องการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน โดยหากเป็นช่วงฤดูร้อน จะส่งผลให้ทำให้มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น 1.0874 หน่วย นั่นคือ หากเป็นช่วงฤดูฝนหรือฤดูหนาว ก็จะไม่ส่งผลต่อความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นแต่อย่างใด

6) ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะที่อยู่อาศัย ( $X_6$ ) มีผลในทิศทางเดียวกันต่อความต้องการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน โดยหากลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นแหล่งชุมชนในเมือง จะส่งผลให้ทำให้มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น 1.9013 หน่วย ในทางตรงกันข้ามลักษณะที่อยู่อาศัยไม่ได้เป็นแหล่งชุมชนในเมือง จะส่งผลให้ทำให้มีความต้องการใช้น้ำประปาลดลง 1.9013 หน่วย นั่นคือ ถ้าลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นแหล่งชุมชนในเมือง จะทำให้ความต้องการใช้น้ำประปาในเขตเทศบาลเมือง หัวหินเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน

7) ปัจจัยเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝน ( $X_7$ ) ไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปาของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์ผลทาง Marginal effect เพื่อพิจารณาว่าปัจจัยแต่ละตัวที่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำประปา ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อปัจจัยตัวใดตัวหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลงแต่ปัจจัยตัวอื่นๆคงที่ ตามตารางที่ 5.29

ตารางที่ 5.29 แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยวิธี Marginal effect

ตัวแปร	Coefficient	Standard Error	T - ratio	Significance Level
Constant	-0.4155	0.07822	-5.312	0.000***
$X_1$	-0.1506	0.08504	-1.771	0.0765*
$X_2$	-0.9090	0.06172	-0.147	0.8829
$X_3$	0.1612	0.06353	2.538	0.0111***
$X_4$	0.6036	0.05914	10.207	0.0000***
$X_5$	0.2302	0.06230	3.696	0.0002***
$X_6$	0.3538	0.08077	4.381	0.0000***
$X_7$	-0.1089	0.09012	-1.209	0.2268

หมายเหตุ : \* ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1

\*\*\* ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากตารางที่ 5.29 ผลการวิเคราะห์ Marginal effect ของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปาของครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

- 1) ปัจจัยเกี่ยวกับคุณภาพของน้ำประปา ( $X_4$ ) เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า Marginal effect ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.6036 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าหากกลุ่มตัวอย่างคิดว่าคุณภาพของน้ำประปาที่มีความใสสะอาดนั้น มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปา โดยโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้น้ำประปาเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 60.36
- 2) ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะที่อยู่อาศัย ( $X_6$ ) เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า Marginal effect ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.3538 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าหากกลุ่มตัวอย่างคิดว่าลักษณะที่อยู่อาศัย ที่เป็นแหล่งชุมชนเมือง มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปา โดยโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้น้ำประปาเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 35.38
- 3) ปัจจัยเกี่ยวกับฤดูกาล ( $X_5$ ) เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า Marginal effect ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.2302 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าหากกลุ่มตัวอย่างคิดว่าฤดูกาล เมื่อ

เป็นฤดูร้อนนั้นจะ มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปา โดยโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้น้ำประปาเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 23.02

4) ปัจจัยเกี่ยวกับกิจกรรมในครัวเรือน ( $X_3$ ) เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับ จากค่า Marginal effect ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.1612 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าหากกลุ่มตัวอย่างคิดว่า กิจกรรมในครัวเรือนที่มีเพิ่มขึ้นนั้น มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปา โดยโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะ ใช้น้ำประปาเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 16.12

5) ปัจจัยเกี่ยวกับราคาค่าน้ำประปา ( $X_1$ ) เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจาก ค่า Marginal effect ซึ่งมีค่าเท่ากับ - 0.1506 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าหากกลุ่มตัวอย่างคิดว่าราคา น้ำประปาที่ลดลงนั้น มีผลต่อความต้องการใช้น้ำประปา โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะใช้น้ำประปา ลดลงร้อยละ 15.06 ซึ่งจากผลการวิเคราะห์หากมีการเพิ่มราคาน้ำประปาสูงขึ้น จะส่งผลทำให้ความ ต้องการใช้น้ำประปาลดลง แต่จากผลการวิเคราะห์ที่ได้นั้นมีความยืดหยุ่นน้อย ดังนั้นจะต้องเพิ่ม ราคาในอัตราที่สูงมาก ถึงจะสามารถลดความต้องการใช้น้ำประปาได้

จากผลการศึกษานี้สามารถอธิบายได้ดังนี้ การที่ผู้ใช้น้ำประปามีความต้องการใช้น้ำประปา เพื่อขึ้น โดยจะพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ราคาค่าน้ำประปา สมาชิกในครัวเรือน กิจกรรมใน ครัวเรือน คุณภาพของน้ำประปา ฤดูกาล ลักษณะที่อยู่อาศัย ปริมาณน้ำฝน ซึ่งจากการศึกษา แบบจำลองโลจิส (Logit model) พบว่ามี 5 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพของน้ำประปา ( $X_4$ ) ลักษณะที่อยู่ อาศัย ( $X_6$ ) ฤดูกาล ( $X_5$ ) กิจกรรมในครัวเรือน ( $X_3$ ) และราคาค่าน้ำประปา ( $X_1$ ) ที่มีผลต่อความ ต้องการใช้น้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน

เมื่อนำแบบจำลองที่สร้างขึ้นมาข้างต้น มาทดสอบความเที่ยงตรงในการพยากรณ์ของ แบบจำลอง โดยใช้ค่าของตัวแปรอิสระของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละรายในแบบจำลอง ซึ่งหากผลของ การพยากรณ์มีค่ามากกว่า 0.5 จะถือว่าผู้ใช้น้ำกลุ่มตัวอย่างนั้นมีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น ( $Y = 1$ ) และหากผลของการพยากรณ์มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จะถือว่าผู้ใช้น้ำกลุ่มตัวอย่างนั้น ไม่มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น ( $Y = 0$ ) การทดสอบความเที่ยงตรงในการพยากรณ์จะทำ โดยการเปรียบเทียบจำนวนตัวอย่างที่พยากรณ์ด้วยแบบจำลองได้อย่างถูกต้องกับจำนวนตัวอย่างที่ ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ทั้งหมด 500 ตัวอย่าง รายละเอียดของความถูกต้องในการ พยากรณ์แสดงดังตารางที่ 5.30

ตารางที่ 5.30 แสดงความเที่ยงตรงในการทำนายของแบบจำลอง

สถานะ	ค่าพยากรณ์ให้ผลว่า		รวม
	ประชาชนไม่มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่ม	ประชาชนมีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่ม	
ประชาชนไม่มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่ม	242	5	247
ประชาชนมีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่ม	66	187	253
รวม	308	192	500

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.30 พบว่าแบบจำลองสามารถพยากรณ์ได้อย่างถูกต้องจำนวน 429 ตัวอย่าง จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 500 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 85.80 และแบบจำลองพยากรณ์ผิดพลาดจำนวน 71 ตัวอย่างจากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 500 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 14.20 ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นในการศึกษารุ่นนี้มีความเที่ยงตรงในการพยากรณ์สูงถึงร้อยละ 85.80 แต่แบบจำลองที่สร้างขึ้น มีข้อระวังคือ แบบจำลองสามารถทำนายได้ค่อนข้างแม่นยำในกรณีที่พยากรณ์ว่าประชาชนไม่มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่ม โดยพิจารณาจากการที่แบบจำลองพยากรณ์ว่ามีประชาชนที่ไม่มีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่ม จำนวน 242 ราย ซึ่งใกล้เคียงกับความเป็นจริงคือ 247 แต่ในกรณีที่พยากรณ์ว่าประชาชนมีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มนั้น แบบจำลองที่สร้างขึ้นพยากรณ์ได้ไม่แม่นยำเท่าที่ควร โดยพิจารณาจากการที่แบบจำลองพยากรณ์ว่ามีผู้ต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มจำนวน 187 ราย ซึ่งในความเป็นจริงมี 253 ราย