

รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การให้บริการและความต้องการบริการสาธารณสุขในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัด

ระยอง

Health Care Service Provision and Demand for Health Service

in the Map Ta Phut, Rayong

โดย

พอพล อูยานนท์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

รายงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2557

ชื่องานวิจัย การให้บริการและความต้องการบริการสาธารณสุขในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

ผู้วิจัย อ. พอพล อูยานนท์

บทคัดย่อ

มาบตาพุดเป็นพื้นที่ที่มีประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจากนโยบายรัฐบาลที่มุ่งกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งการเติบโตของภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมาบตาพุด เป็นที่อยู่อาศัยของประชากรแฝงหรือผู้ที่ย้ายถิ่นเป็นจำนวนมาก ซึ่งสาเหตุดังกล่าวทำให้ประชากรในพื้นที่มาบตาพุดได้รับผลกระทบจากมลภาวะ และได้รับการบริการสาธารณสุขไม่เพียงพอ และปัญหาดังกล่าวจัดเป็นหนึ่งในปัญหาที่ร้ายแรงที่สุดที่ต้องเร่งแก้ไขในปัจจุบันอย่างรีบด่วน

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อศึกษาปัญหาและเสนอแนะมาตรการในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับบริการสาธารณสุขในมาบตาพุดในปัจจุบัน และ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโอกาสในการป่วย โอกาสในการพบแพทย์ และโอกาสในการเป็นผู้ป่วยในของประชากรในมาบตาพุด

งานวิจัยนี้ใช้ทั้งแบบสอบถามและจำลองโลจิสติก (The Logit Model) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน แบบสอบถามของงานวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก คือ (1) ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) พฤติกรรมด้านสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม (3) ปัญหาด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม และ (4) ข้อเสนอแนะด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนแบบจำลองโลจิสติก มีการวิเคราะห์ 3 ขั้นตอน คือขั้นที่ 1 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่จะป่วย ขั้นที่ 2 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วจะไปพบแพทย์ และขั้นที่ 3 โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยจะไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน

จากแบบสอบถามพบว่า ปัญหาการให้บริการสาธารณสุขของโรงพยาบาลมาบตาพุดที่สำคัญที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ระบบการให้บริการยังล่าช้า แพทย์และพยาบาลมีไม่เพียงพอและความไม่สะดวกสบายในสถานที่ ปัญหาในการใช้บริการของคลินิก คือ ค่าใช้จ่ายสูง คนใช้บริการมาก สถานที่คับแคบ และไม่มีแพทย์เฉพาะทาง ปัญหาในการใช้บริการของสถานื่อนามัยคือ ผู้ใช้บริการมาก บริการล่าช้า ขาดแคลนแพทย์และเจ้าหน้าที่ ข้อเสนอแนะที่สำคัญที่สุดในการปรับปรุงบริการสาธารณสุขของโรงพยาบาลมาบตาพุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ปรับปรุงระบบการให้บริการให้รวดเร็วมากขึ้น ปรับปรุงสถานที่ให้กว้างขวางและสะดวกสบายมากขึ้น และเพิ่มจำนวนแพทย์และพยาบาล ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงคลินิกคือ เพิ่มแพทย์เฉพาะทาง

ปรับปรุงการให้บริการและขยายสถานที่ ส่วนข้อเสนอแนะการปรับปรุงสถานีนอามัยคือ ปรับปรุงการให้บริการ เพิ่มแพทย์และพยาบาล ตลอดจนยาและเครื่องมือแพทย์

ผลการศึกษาในแบบจำลองโลจิสติกส์ทั้ง 3 แบบจำลองพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบจำลองทั้งสามแบบจำลอง คือสถานที่ทำงาน ทั้งนี้อาจจะมีสาเหตุมาจากพื้นที่ศึกษา คือ มาบตาพุด เป็นแหล่งการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้ผู้ที่ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวได้รับผลกระทบโดยตรง ขณะที่อายุเป็นปัจจัยที่สำคัญรองลงมา ส่วนจำนวนครั้งในการพบแพทย์ แม้จะมีระดับนัยสำคัญทางสถิติมากในสองแบบจำลองแรก (ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2) แต่ก็ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อโอกาสในการเป็นผู้ป่วยใน (ขั้นที่ 3) นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังพบว่า โครงการระบบประกันสุขภาพของไทยในปัจจุบัน ทำให้รายจ่ายค่าบริการสุขภาพถูกกำหนดไว้ต่ำ ดังนั้นจึงก่อให้เกิดอุปสรรคส่วนเกินในการใช้สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ (ได้แก่ โรงพยาบาลของรัฐ และสถานีนอามัย)

ข้อเสนอแนะของการศึกษานี้ แบ่งออกเป็นแผนระยะสั้น และแผนระยะยาว โดยแผนระยะสั้นคือ การเพิ่มบุคลากรด้านสาธารณสุขทั้งแพทย์และพยาบาล เพิ่มเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ปรับปรุงสถานที่สถานบริการปัจจุบัน ตลอดจนการเพิ่มสถานีนอามัย เป็นต้น ขณะเดียวกันโรงงานอาจจ่ายชดเชยในรูปแบบของสร้างสวนสาธารณะ หรือลานกีฬา (แทนที่จะมีการให้โรงงานจ่ายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง) เพื่อเป็นประโยชน์ต่อประชากรในพื้นที่มาบตาพุดทั้งหมด นอกจากนี้อาจให้สิทธิประชาชนดั้งเดิมของมาบตาพุดโดยการจัดตั้งกองทุนโดยตรง เพราะเป็นผู้ที่เสียเปรียบจากการเพิ่มขึ้นของประชากรโดยตรง ส่วนแผนระยะยาว คือปฏิรูประบบการใช้ที่ดินทำการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (Health Impact Assessment: HIA) และส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา

Abstract

Map Ta Phut is an area where populations have been rapidly increasing as a result of Thailand's past economic policies aimed at stimulating regional growth. This has consequently led to an increase in industrial factories including an expansion in other related-economic sectors. At present, as Map Ta Phut has been increasingly resided by a large number of concealed populations (i.e. in-migrant population), it has been environmentally affected badly, resulting in an undesirable inadequate health service as one of the most serious problems which is, indeed, needed to be solved urgently.

The objectives of the study are: (1) to study problems and introduce resolution measures related to Map Ta Phut's present health service and (2) to analyze factors determining the opportunity for being sick, physician visits and being an inpatient of the citizens of Map Ta Phut.

In this research, the questionnaire and the Logit Model are used to analyze the data together. The questionnaire is divided into four main parts: (1) the preliminary data of the respondents, the health behaviors of the respondents (3) the health service problems of the respondents and (4) the respondents' suggestions for the health service. For the Logit Model, the analysis is classified into three stages. Of these, stage 1 is to analyze factors determining the opportunity of the samples' sickness, stage 2 is to analyze factors determining the opportunity of the samples tending to visit physicians if they are sick and stage 3 is to analyze the opportunity of the samples who visit physicians to become an inpatient.

According to the questionnaire, three most important problems of the Map Ta Phut Hospital are delayed services, shortage of physicians and nurses as well as inconvenienced place. The problems of clinics are high expenditures, crowded users, compacted places and not having specialized physicians, while of the health stations are insufficient, slow services and short of physicians and staffs. In the meantime, the suggestions to solve the Map Ta Phut Hospital are to improve its service in terms of quickness, comforts and conveniences and to increase physicians and nurses. The suggestions for clinics are to increase specialized physicians, to improve services and usable spaces, and for the health stations are to improve services as well as to increase physicians, medicines including medical equipment.

According to the Logit Model, the working places are a factor influencing all three models, probably because their heavy pollutions, incurred by the factory productions, have had a direct negative impact on those working there already. Age is considered a secondary important factor, while the frequency of visiting physicians has greatly influenced just only on the first two models (stage 1 and stage 2). In addition, the research finds that Thailand's present health insurance scheme has resulted in the excessive demand only in using the public health care services (i.e, government hospital and health stations), due mainly to the regulation of the considerably low prices given.

The suggestions of the study are divided into (1) short-term plan and (2) long-term plan. The short-term plan suggests that there should be an increase in physicians and nurses including medicines and medical equipment as well as improving physical spaces of the present Map Ta Phut Hospital and constructing new health stations. It might also be possible that (instead of compensating those affected directly) the factories might, in turn, provide the non-discriminatory benefits to all residences of Map Ta Put through constructing public parks or even sport fields. Furthermore, it is worth considering, if the pre-existing population (who are disadvantaged directly by the unexpectedly increased population) would be able to gain benefits, for instance, by the fund established for them directly. The suggestions of the long-term plan are to reform land use, attempt the use of Health Impact Assessment (HIA) and encourage people participations in resolving all issues concerned.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ในการให้การสนับสนุนด้านเงินทุน เวลา และสถานที่ เพื่อให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณ ผศ. เขียง เกา ชิต ที่ให้คำปรึกษาทางด้านสถิติ ตลอดจนผู้นำชุมชนของมาบตาพุดในการให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และผู้เขียนขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ อันประกอบด้วยครอบครัวและเพื่อนร่วมงานที่ให้ความสนใจและทำให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ

พอฟล อูยยานนท์

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญเรื่อง	ฉ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 สมมติฐาน	2
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	2
1.5 นิยามศัพท์	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.7 การรวบรวมข้อมูล	3
บทที่ 2 ทฤษฎี แบบจำลอง และการตรวจเอกสาร	6
2.1 แนวคิดความจำเป็นต่อการบริการสุขภาพ	6
2.2 แนวคิดอุปสงค์ต่อการบริการสุขภาพ	7
2.3 แบบจำลองโลจิต (Logit Model)	13
2.4 การตรวจเอกสาร	14
บทที่ 3 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม	22
3.1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม	24
3.2 พฤติกรรมด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม	30
3.3 ปัญหาด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม	39
3.4 ข้อเสนอแนะด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม	40
บทที่ 4 ผลการศึกษา	41
4.1 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่จะป่วย	42
4.2 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วจะไปพบแพทย์	49
4.3 โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน	58

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	63
5.1 สรุป	63
5.2 ข้อเสนอแนะ	66
บรรณานุกรม	68
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม	71
ภาคผนวก ข. ผลการทดสอบแบบจำลองโลจิสติก	78

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1.1 จำนวนครัวเรือน จำนวนประชากร จำแนกตามชุมชนจำนวน 33 ชุมชน	3
1.2 การกระจายตัวข้อมูลในกรณีของกลุ่มตัวอย่าง 275 ครัวเรือน และ 350 ครัวเรือน	5
3.1 เพศ	24
3.2 อายุ	24
3.3 สถานภาพการแต่งงาน	25
3.4 อาชีพ	25
3.5 สถานที่ทำงาน	26
3.6 ชั่วโมงทำงานต่อวัน	26
3.7 จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์	27
3.8 ระดับการศึกษาสูงสุด	27
3.9 รายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม	28
3.10 รายได้ต่อเดือนของครอบครัว	29
3.11 ประเภทที่อยู่อาศัย	29
3.12 ภูมิสำเนา	30
3.13 ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามเคยป่วยหรือไม่	30
3.14 ในกรณีที่มีอาการเจ็บป่วย ผู้ตอบแบบสอบถามจะไปพบแพทย์หรือไม่	31
3.15 เหตุผลหลัก สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เจ็บป่วย แต่ไม่ไปพบแพทย์	31
3.16 ในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำเป็นต้องไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย จะเลือกไปพบแพทย์ที่ใดเป็นลำดับแรก	32
3.17 สาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ไปรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขดังกล่าว	32
3.18 ในกรณีที่จำเป็นต้องไปรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐ ผู้ตอบแบบสอบถาม จะไปรักษาตัวที่แห่งใด เป็นลำดับแรก	33
3.19 ระยะเวลาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลรัฐ	34
3.20 รูปแบบการจ่ายค่ารักษาพยาบาล ในกรณีที่ใช้สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ	35
3.21 ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ป่วยแล้วไปพบแพทย์เคยเป็นผู้ป่วยในหรือไม่	35
3.22 การใช้เวลามากที่สุดในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ป่วยใน	35
3.23 ปัญหาในการรักษาพยาบาลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเป็นผู้ป่วยใน	36

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

3.24 ค่ารักษาพยาบาล ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา	36
3.25 จำนวนครั้งในการพบแพทย์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา	37
3.26 โรงงานควรจะมีการจ่ายค่าชดเชยให้แก่ชุมชนหรือไม่	37
3.27 รูปแบบการชดเชยของโรงงาน	38
3.28 ปัญหาการบริการสาธารณสุขของโรงพยาบาลมาบตาพุด	39
3.29 ข้อเสนอแนะการให้บริการสาธารณสุขของโรงพยาบาลมาบตาพุด	40
4.1 ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่มีของปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วย ของกลุ่มตัวอย่าง	42
4.2 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง	44
4.3 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (ปรับปรุงใหม่)	48
4.4 ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่มีของปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วย แล้วไปพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง	50
4.5 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่ป่วยแล้วไปพบแพทย์ ของกลุ่มตัวอย่าง	52
4.6 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่ป่วยแล้วไปพบแพทย์ ของกลุ่มตัวอย่าง (ปรับปรุงใหม่)	57
4.7 ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่มีของปัจจัยที่กำหนดโอกาส กลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นผู้ป่วยใน	58
4.8 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วย และไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน	59
4.9 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วย และไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน (ปรับปรุงใหม่)	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางผนวกที่

1 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง	79
2 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (ปรับปรุงใหม่)	80
3 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่ป่วยแล้วไปพบแพทย์ ของกลุ่มตัวอย่าง	81
4 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่ป่วยและไปพบแพทย์ ของกลุ่มตัวอย่าง (ปรับปรุงใหม่)	82
5 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วย และไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน	83
6 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วย และไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน (ปรับปรุงใหม่)	84

สารบัญรูปภาพ

รูปที่

2.1 ขอบเขตของการจัดสรรบริการสุขภาพภายใต้ แนวคิดความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ	7
2.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่มีต่ออุปสงค์ต่อสุขภาพ	9
2.3 รูปแบบการวิเคราะห์ตัวอย่างของแบบจำลองโลจิสต์	11
4.1 จำนวนตัวอย่าง เมื่อแยกตามระดับการวิเคราะห์ในแบบจำลองโลจิสต์	41

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง จัดว่าเป็นพื้นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทย หลังจากที่มีรัฐบาลกำหนดเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกตั้งแต่ปี 2524 เป็นต้นมา แต่การเติบโตอย่างรวดเร็วของมาบตาพุดทำให้เกิดปัญหาในพื้นที่หลายประการ อาทิ ปัญหาการใช้พื้นที่ตามผังเมือง เนื่องจากมีการใช้พื้นที่รองรับอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น และไม่มีพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรมและชุมชน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งมลพิษทางอากาศ และทางน้ำ ปัญหาสุขภาพ ปัญหาการย้ายถิ่นและประชากรแฝง ซึ่งมีผลต่อความเพียงพอของระบบสาธารณสุขปโภค และสาธารณสุขการในพื้นที่

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาปัญหาการบริการสาธารณสุขในพื้นที่มาบตาพุด เนื่องจากมาบตาพุดมีประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะการย้ายถิ่นและประชากรแฝง¹ ซึ่งสาเหตุดังกล่าวทำให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่มีไม่เพียงพอ ทั้งบริการทางการแพทย์ และเตียงผู้ป่วย จากข้อมูลสถิติพบว่า ในจังหวัดระยอง มีความต้องการแพทย์ตามทะเบียนราษฎร์ ถึง 161 คน ปัจจุบันมีเพียง 131 คน และถ้ารวมประชากรแฝงแล้ว ความต้องการแพทย์จะเพิ่มขึ้นเป็น 184 คน ขณะที่เตียงผู้ป่วยต่อประชากรของโรงพยาบาลที่มาบตาพุด มีอัตราส่วน 1: 3880 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของระดับประเทศ ที่อัตรา 1: 502 ประมาณ 7 เท่าแม้ว่าในปี 2555 โรงพยาบาลมาบตาพุดจะขยายขนาดเป็น 200 เตียงเสร็จแล้ว แต่คาดว่าจะรองรับได้ในช่วงปีปัจจุบันเท่านั้น²

งานวิจัยนี้จะศึกษาปัญหาความไม่เพียงพอของบริการสาธารณสุขในพื้นที่มาบตาพุด โดยแบ่งตามประเภทของผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยใน และ ผู้ป่วยนอก ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาดังกล่าวจัดว่าเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งของประชากรที่อาศัยอยู่ในมาบตาพุด มีส่วนสำคัญที่ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง และทางภาครัฐต้องเข้าไปดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วน เพราะมีแนวโน้มว่าในอนาคตอันใกล้นี้ ปัญหานี้จะทวีความรุนแรงมากขึ้น อันเนื่องมาจากการเคลื่อนย้ายของโรงงานและการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

¹สำนักงานเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2554) รายงานว่า ในปี 2552 เทศบาลเมืองมาบตาพุด มีประชากรแฝงจำนวน 106,101 คน ซึ่งมากกว่าประชากรตามทะเบียนราษฎร์ ที่มีจำนวนประชากรเพียง 90,185 คน

²สำนักงานเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2554) หน้า 17

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาและมาตรการในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับบริการสาธารณสุขในมาบตาพุดในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโอกาสในการป่วย โอกาสในการพบแพทย์ และโอกาสในการเป็นผู้ป่วยในของประชากรในมาบตาพุด

1.3 สมมติฐาน

- ความต้องการบริการสาธารณสุขขึ้นอยู่กับปัจจัยสามด้านด้วยกัน คือ
- ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สุขภาพ และรูปแบบการใช้ชีวิต เป็นต้น
 - ปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ ได้แก่ ขนาดของชุมชน ที่ตั้งของชุมชน และที่ตั้งของสถานทำงาน
 - ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพ และรายได้

1.3 นิยามศัพท์

ผู้ป่วยนอก หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิกหรือโรงพยาบาลโดยไม่ต้องนอนพักรักษาตัว

ผู้ป่วยใน หมายถึงผู้ป่วยที่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลตั้งแต่ 6 ชั่วโมงขึ้นไป

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้สำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึกเฉพาะชุมชนในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยทำการเก็บข้อมูลในปี 2554

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบปัญหาและปริมาณความต้องการของบริการสาธารณสุขในพื้นที่มาบตาพุด

2. ผลการศึกษาสามารถนำมาใช้ในการวางแผนงานแก้ไขปัญหาบริการสาธารณสุขในพื้นที่มาบตาพุด ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

1.7 การรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ แบบจำลองโลจิต (Logit Model) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีมากกว่า 2 ทางเลือก (Polytomous Responses) และได้มีการเก็บข้อมูล ดังนี้

1.7.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจะจำกัดเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มาบตาพุดมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี โดยใช้การเก็บแบบสองชั้น (Two – Stage Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 จัดกลุ่มชุมชนออกเป็น 3 กลุ่มคือ ชุมชนขนาดเล็ก (น้อยกว่า 500 ครัวเรือน) ชุมชนขนาดกลาง (500-999 ครัวเรือน) และชุมชนขนาดใหญ่ (1000 ครัวเรือนขึ้นไป) แล้วกำหนดสัดส่วนของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บจากชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 จำนวนครัวเรือน จำนวนประชากร จำแนกตามชุมชนจำนวน 33 ชุมชน

ชุมชน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร	ชาย	หญิง
ชุมชนมาบข่า-สำนักอ้ายยอน	1,080	1,341	732	609
ชุมชนบ้านพลง	203	909	461	448
ชุมชนวัดมาบตาพุด	1,933	2,314	1,129	1,185
ชุมชนมาบยา	357	1,376	709	667
ชุมชนอิสลาม	674	1,358	680	678
ชุมชนบ้านบน	1,401	1,458	729	729
ชุมชนบ้านล่าง	2,299	2,710	1,414	1,296
ชุมชนมาบข่า -มาบโน	807	1,140	581	559
ชุมชนเนินพยอม	649	1,391	720	671
ชุมชนหนองแพบ	255	1,280	635	645
ชุมชนโชคหิน	3,477	4,273	2,201	2,072
ชุมชนเกาะกก – หนองแดงเม	407	1,044	519	525
ชุมชนคลองน้ำหนู	162	590	297	293

ชุมชนรอกยายชา	329	672	347	325
ชุมชนวัดโสมณ	264	1,419	752	667
ชุมชนหนองน้ำเย็น	209	811	400	411
ชุมชนชอยร่วมพัฒนา	1,925	2,242	1,132	1,110
ชุมชนสำนักกะบาก	368	522	244	278
ชุมชนตากวน – อ่าวประตู	350	2,067	1,061	1,006
ชุมชนเขาไผ่	1,010	1,299	694	605
ชุมชนหนองบัวแดง	515	959	505	454
ชุมชนชอยประปา	249	1,092	528	564
ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	1,488	1,725	878	847
ชุมชนมาบชลด	531	2,301	1,164	1,137
ชุมชนห้วยโป่งใน 1	972	1,281	614	667
ชุมชนห้วยโป่งใน 2	1,508	1,975	1,016	959
ชุมชนห้วยโป่งใน – สะพานน้ำท่วม	689	1,224	638	589
ชุมชนหนองหวายโสม	788	1,189	580	609
ชุมชนชากลูกหญ้า	598	2,683	1,400	1,283
ชุมชนชอยคีรี	173	744	393	351
ชุมชนตลาดมาบตาพุด	1,299	2,536	1,071	1,465
ชุมชนเจริญพัฒนา	136	659	329	330
ชุมชนเกาะกก	212	677	354	323
รวมทั้งสิ้น	27,317	49,261	24,907	24,354

หมายเหตุ

1. จำนวนครัวเรือนไม่รวมบ้านเช่าที่มีบ้านเลขที่แต่ไม่มีผู้อยู่อาศัย
2. ข้อมูลจากเว็บไซต์ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ข้อมูล ณ มกราคม 2553

ขั้นที่ 2 ใช้ข้อมูลแผนที่ชุมชน เพื่อแบ่งชุมชนออกเป็นเซลล์ย่อยตั้งแต่ 15-35 เซลล์ แล้ว
 สุ่มเลือกเซลล์ย่อยที่แบ่งไว้ จำนวน 5 – 13 เซลล์ ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ของชุมชน เพื่อลงไปจัดเก็บ
 ข้อมูลในเซลล์ย่อยที่สุ่มเลือกมา

ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ตั้งระดับความคลาดเคลื่อนที่สถิติในการสุ่มตัวอย่างไว้ที่ร้อยละ 6
 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจึงอยู่ที่ประมาณ 275 ครัวเรือน อย่างไรก็ตามใน
 การเก็บข้อมูลอาจมีข้อมูลบางส่วนเกิดการผิดพลาดผู้วิจัยจึงต้องมีกลุ่มตัวอย่างสำรองเอาไว้

จำนวนหนึ่ง ในที่นี้ผู้วิจัยจะสำรองข้อมูลไว้ประมาณร้อยละ 30 ของจำนวนตัวอย่างดังนั้นกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประมาณ 350 ครั้วเรือน

ตารางที่ 1.2 การกระจายตัวข้อมูลในกรณีของกลุ่มตัวอย่าง 275 ครั้วเรือนและ 350 ครั้วเรือน

ข้อมูล	ขนาดของชุมชน			
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	รวม
จำนวนชุมชน	14	9	10	33
จำนวนครั้วเรือน	3,674	6,223	17,420	27,317
สัดส่วน	13.5%	22.9%	63.5%	100.0%
กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย	37	63	175	275
กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายสำรอง	10	17	48	75
กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายทั้งสิ้น	47	80	223	350

1.7.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ ที่ได้จากการสร้างแบบสำรวจความต้องการบริการสาธารณสุข เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลในพื้นที่มาบตาพุด ควบคู่ไปกับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้นำชุมชนเพื่อให้ได้ข้อมูลครบทุกด้าน

บทที่ 2

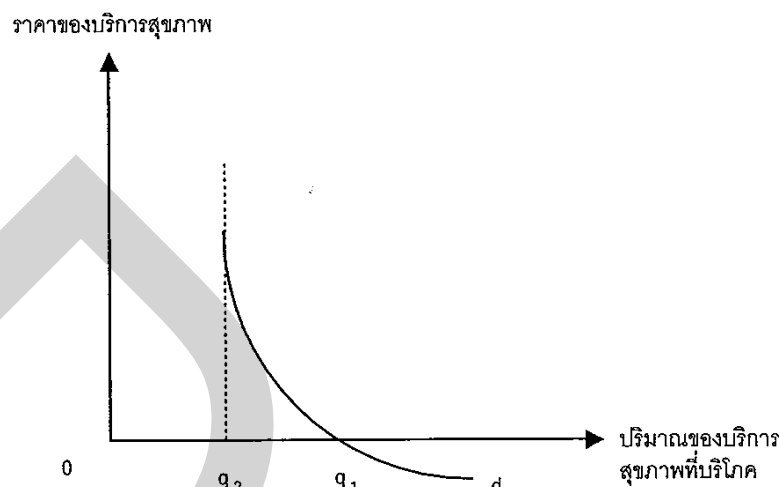
ทฤษฎี แบบจำลองและการตรวจสอบเอกสาร

2.1 แนวคิดความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ (The Need for Health Services Concept)

เนื่องจากผู้ซื้อบริการสุขภาพมีสารสนเทศน้อยกว่าผู้ขายบริการสุขภาพ การตัดสินใจเลือกบริการสุขภาพสำหรับผู้ซื้อจึงเป็นหน้าที่ของผู้ขาย บุคลากรทางการแพทย์มักจะเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ความจำเป็น (Need) ความจำเป็นสะท้อนถึงวิธีการทางแพทย์และสาธารณสุขที่ประเมินขนาดบริการสุขภาพของบุคคลที่สมควรได้รับการรักษาพยาบาลความเจ็บป่วยหรือบำบัดโรคภัยไข้เจ็บ ฉะนั้นความจำเป็นขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างการเจ็บป่วยกับการแข็งแรงสมบูรณ์ โดยไม่สนใจต่อประเด็นเรื่องราคาของบริการสุขภาพหรือรายได้ของผู้ซื้อบริการในการจัดสรรบริการสุขภาพที่มีอยู่อย่างจำกัด

การกำหนดความจำเป็นของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับการประเมินความเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยต้องทนทรมานอยู่กับขีดความสามารถในการรักษาพยาบาลที่มีอยู่ บุคลากรทางการแพทย์พยายามสวมบทบาทเป็นผู้พิทักษ์ผลประโยชน์ผู้ป่วยโดยไม่คำนึงถึงประเด็นทางเศรษฐกิจเสมือนหนึ่งว่าต้นทุนค่ารักษาพยาบาลได้เกิดขึ้นกับบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้ป่วย และไม่เกี่ยวข้องกับเงินเดือนของตนเลย หากระบบบริการสุขภาพได้ใช้ความจำเป็นมาเป็นหลักเกณฑ์ในการจัดสรรบริการสุขภาพแล้ว อุปสงค์ต่อบริการสุขภาพที่เกิดจากสมมูลของอรรถประโยชน์และรายได้ที่ใช้ซื้อบริการสุขภาพและบริการสินค้าอื่นๆ ทั้งหมดคงไม่มีความหมาย แม้ว่าผู้ซื้อบริการสุขภาพต้องการที่จะใช้หลักเกณฑ์ดังกล่าวมาในการจัดสรรบริการ รูปที่ 2.1 แสดงขอบเขตของการจัดสรรบริการสุขภาพภายใต้แนวคิดความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ

รูปที่ 2.1 ขอบเขตของการจัดสรรบริการสุขภาพภายใต้แนวคิดความจำเป็นต่อบริการสุขภาพ



ที่มา: สมชาย สุขสิริเสรีกุล (2551) หน้า 38

ความจำเป็นกำหนดขอบเขตของการจัดสรรบริการสุขภาพที่กว้างขวางมาก ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญไม่คำนึงถึงต้นทุนของบริการสุขภาพ กล่าวคือ ผู้เชี่ยวชาญจัดสรรบริการสุขภาพและทุ่มเทให้แก่ผู้ป่วยอย่างเต็มที่ตามความรู้ความสามารถที่ต้องมีอยู่ ในทางตรงกันข้าม หากการจัดสรรบริการสุขภาพมีต้นทุนที่สูงจนทำให้ผู้เชี่ยวชาญจัดสรรบริการสุขภาพได้อย่างจำกัด ผู้เชี่ยวชาญจะกำหนดความจำเป็นขั้นต่ำ (Minimum need) เพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอดได้หรือสุขภาพดีขึ้นกว่าตอนที่เจ็บป่วย ซึ่งกรณีแรกตรงกับอุปสงค์จำนวนมากที่สุด (เมื่อราคาบริการสุขภาพเป็นศูนย์) q_1 ในกรณีหลังตรงกับอุปสงค์ที่จำนวนน้อยที่สุด q_2 (เมื่อราคาบริการสุขภาพสูงมาก) ในรูป ดังนั้น ความจำเป็นจึงครอบคลุมการใช้บริการสุขภาพที่กว้างขวางมาก อย่างน้อยก็กว้างขวางกว่าอุปสงค์ต่อบริการสุขภาพที่มีปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์เป็นหลักเกณฑ์

2.2 แนวคิดอุปสงค์ต่อบริการสุขภาพ (The Demand for Health Services Concept)

อุปสงค์ต่อบริการสุขภาพเป็นอุปสงค์สืบเนื่อง (Derived demand) ของอุปสงค์ต่อสุขภาพ ทั้งนี้เพราะว่าอุปสงค์ได้ให้ผลตอบแทนแก่บุคคล ซึ่งต้องการบริการสุขภาพเพื่อทำให้สุขภาพดีและสร้างอรรถประโยชน์ได้ หากเรามีสุขภาพแข็งแรงดีแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องการบริการสุขภาพ

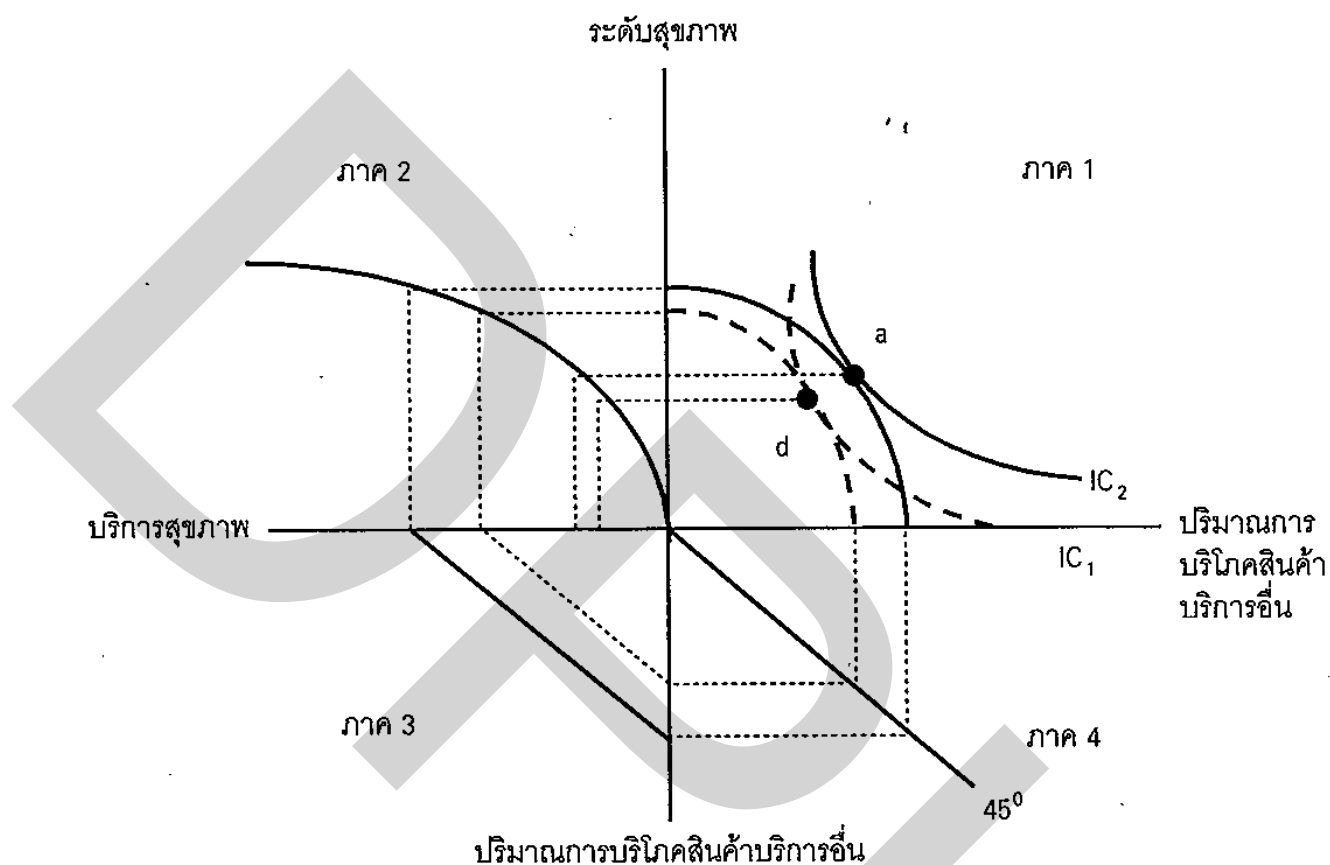
อุปสงค์สืบเนื่องเป็นอุปสงค์ต่อสินค้าบริการชนิดหนึ่ง ขึ้นอยู่กับหรือเกิดขึ้นจากอุปสงค์ต่อสินค้าบริการอีกชนิดหนึ่ง ดังนั้น ผู้บริโภคต้องมีอุปสงค์ต่อสินค้าบริการชนิดหนึ่งก่อนแล้วจึงมีอุปสงค์ต่อสินค้าบริการชนิดแรก หากผู้บริโภคไม่มีอุปสงค์ต่อสินค้าบริการชนิดหนึ่ง อุปสงค์ต่อสินค้าบริการ

ชนิดแรกไม่เกิดขึ้น ตัวอย่างของสินค้าบริการที่เกี่ยวข้องกับอุปสงค์สืบเนื่อง เช่น บริการสุขภาพ (เนื่องจากมีอุปสงค์ต่อสุขภาพ) แรงงาน (เนื่องจากมีอุปสงค์ต่อการผลิตสินค้าบริการ) พลังงาน (เนื่องจากมีอุปสงค์ต่อเครื่องใช้ไฟฟ้า รถยนต์ ฯลฯ) เป็นต้น

ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ทั่วไปไม่สามารถอธิบายอุปสงค์ต่อการบริการสุขภาพในลักษณะของอุปสงค์สืบเนื่องของอุปสงค์ต่อสุขภาพได้เพียงพอ ทั้งนี้เพราะว่าทฤษฎีทั่วไปแยกระหว่างการผลิตและการบริโภคออกจากกันโดยเด็ดขาดและไม่คำนึงถึงบทบาทของผู้บริโภคที่มีส่วนร่วมในการผลิตสุขภาพ นักเศรษฐศาสตร์สุขภาพจึงได้หันมาใช้ทฤษฎีการผลิตในครัวเรือน (The theory of household production)

การกำหนดให้ผู้บริโภคเป็นผู้ที่ต้องการอรรถประโยชน์หรือความพอใจสูงสุด (Utility maximize หรือ IC) อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคมีข้อจำกัดในการทำให้ตนเองมีความพึงพอใจสูงสุดที่ต้องการได้ ข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ ระดับรายได้ ราคาของบริการสุขภาพ เวลาที่ใช้ในการบริโภคสินค้าบริการต่างๆ และความเป็นไปได้ในการแปลงบริการสุขภาพให้เป็นสุขภาพที่ดีขึ้น เนื่องจากในการวิเคราะห์ด้วยกราฟมีขอบเขตของการวิเคราะห์อย่างจำกัด ฉะนั้นจึงได้เลือกที่จะนำ 3 ส่วน ที่สำคัญเข้ามาในการวิเคราะห์ นั่นคือ พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ต้องการความพึงพอใจสูงสุดจากการมีสุขภาพที่ดีและการได้บริโภคสินค้าบริการอื่นๆ ความจำกัดในเรื่องรายได้ที่ใช้ในการซื้อบริการสุขภาพและสินค้าบริการอื่นๆ และความสัมพันธ์ (ฟังก์ชัน) การผลิตสุขภาพกับบริการสุขภาพ (รูปที่ 2.2)

รูปที่ 2.2 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่มีต่ออุปสงค์ต่อสุขภาพ



ที่มา: สมชาย สุขสิริเสรีกุล (2551) หน้า 42

จากรูปที่ 2.2 การวิเคราะห์ประกอบด้วย 4 ภาค (Quadrant) ประกอบกัน แต่ละส่วนที่กล่าวมาข้างต้นอยู่ในภาคที่ 1 ภาคที่ 2 และภาคที่ 3 ตามลำดับ (นับทวนเข็มนาฬิกา) ส่วนภาคที่ 4 เป็นเส้น 45 องศา เพื่อนำผลจากภาคที่ 2 และ 3 มาสู่การวิเคราะห์ภาคที่ 1

ความสัมพันธ์ (ฟังก์ชัน) การผลิตสุขภาพกับการบริการสุขภาพที่ปรากฏในภาคที่ 2 สะท้อนถึงกฎการลดน้อยถอยลงของผลผลิตส่วนเพิ่มที่ว่า เมื่อบริการสุขภาพได้ถูกนำมาผลิตสุขภาพเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้ระดับสุขภาพที่บริโภคได้รับเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง เส้นที่แสดงความสัมพันธ์ดังกล่าวจึงเป็นเส้นโค้งและราบขนานกับแกนบริการสุขภาพ อีกนัยหนึ่งก็คือ ความชันของเส้นนี้จะลดลงเมื่อบริการสุขภาพสูงขึ้น เส้นดังกล่าวสะท้อนถึงระดับเทคโนโลยีและความรู้ทางการแพทย์ที่สมมติว่าไม่

เปลี่ยนแปลง (คงที่) ในช่วงเวลาของการวิเคราะห์ ดังนั้น ภาคที่ 2 จะบอกได้ว่าการใช้บริการสุขภาพเท่าใด (ณ จุดไหน) จะทำให้มีระดับสุขภาพมากขึ้นเพียงใด

ข้อจำกัดด้านรายได้ของผู้บริโภคที่แสดงในภาคที่ 3 บ่งบอกว่าผู้บริโภคมีโอกาสที่จะบริโภคบริการสุขภาพและสินค้าบริการอื่นๆ ในขนาดต่างๆ กันเท่าที่รายได้จะเอื้ออำนวยให้ เส้นรายได้ (หรือเส้นงบประมาณ) จะแทนจุดต่างๆ ของการบริโภคบริการสุขภาพและสินค้าบริการอื่นๆ ด้วยรายได้ที่มีอยู่ทั้งหมด เส้นต่อเชื่อมระหว่าง 2 แทนที่แทนปริมาณบริการสุขภาพและปริมาณสินค้าบริการอื่นๆ สะท้อนถึงความจริงที่ว่าหากผู้บริโภคต้องการบริโภคอย่างใดอย่างหนึ่งมากขึ้น ก็จะต้องไปลดการบริโภคอีกอย่างหนึ่งลง เพื่อให้สอดคล้องกับรายได้ที่มีอยู่ ความชันของเส้นนี้แสดงถึงต้นทุนในการบริโภคของสองอย่างนี้ เส้นรายได้ที่จะเกิดขึ้นได้ต้องสมมติว่าผู้บริโภคมีความรู้สารสนเทศสมบูรณ์ในเรื่องต้นทุนของทั้งสองอย่าง

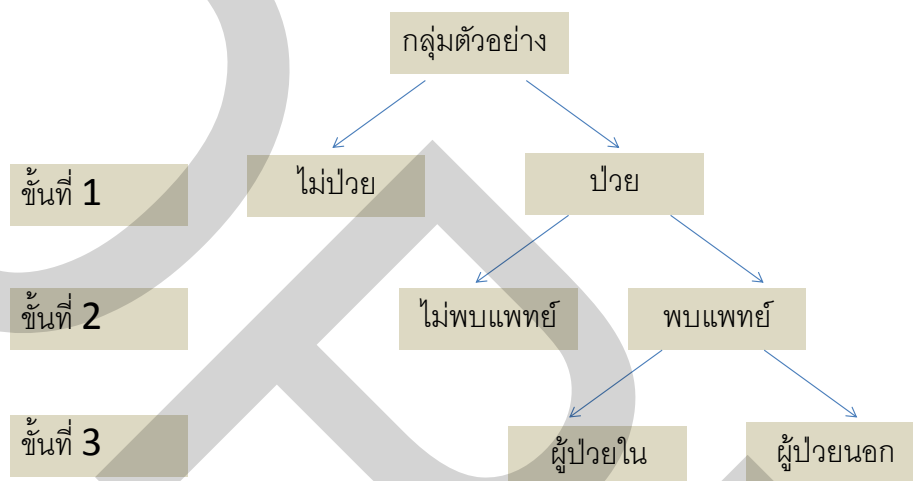
เมื่อกำหนดให้ผู้บริโภคเลือกจุดที่จะบริโภคจุดหนึ่งบนเส้นรายได้ (ในภาคที่ 3) ก็จะทำให้ทราบถึงระดับสุขภาพได้ (ในภาคที่ 2) นำจุดทั้ง 2 ไปสู่ภาคที่ 1 ก็จะได้ข้อจำกัดที่ผู้บริโภคต้องเผชิญ เมื่อทำเช่นนี้กับทุกจุดในภาคที่ 2 ก็จะได้เส้นที่สะท้อนถึงความจำกัดในการบริโภคในภาคที่ 1 ซึ่งมีเส้นความพึงพอใจของผู้บริโภคอยู่แล้ว ดังนั้น จุดสัมผัสระหว่างเส้นความพึงพอใจเส้นใดเส้นหนึ่งกับเส้นข้อจำกัดนี้จะเป็นดุลยภาพของผู้บริโภค (จุด a) นั่นคือ ข้อจำกัดด้านรายได้และความสัมพันธ์ของการผลิตสุขภาพด้วยการบริการสุขภาพมารวมกันกำหนดการเลือกปริมาณการบริโภคบริการสุขภาพและการบริโภคสินค้าบริการอื่นๆ ที่ทำให้ผู้บริโภคได้มีความพึงพอใจสูงสุดเท่าที่เป็นไปได้

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในระดับรายได้ของผู้บริโภคที่มีต่อระดับสุขภาพ หากผู้บริโภคมีรายได้ลดลง ซึ่งทำให้เส้นรายได้ในภาคที่ 2 ขยับเข้าไปข้างในโดยขนานกับเส้นรายได้เดิมเนื่องจากรายได้ที่ลดลงทำให้ซื้อบริการสุขภาพและสินค้าบริการอื่นๆ ได้น้อยลงไปจากเดิม ด้วยแนวทางการวิเคราะห์ข้างต้นทำให้ได้เส้นข้อจำกัดใหม่ที่ขยับเข้าไปสู่จุดเริ่มต้นโดยขนานกับเส้นข้อจำกัดเดิม เมื่อพิจารณาพร้อมกับเส้นความพึงพอใจเท่ากัน ก็จะพบว่าผู้บริโภคไม่สามารถอยู่ที่จุดดุลยภาพเดิมได้ เพราะไม่มีรายได้เพียงพอในการบริโภคระดับนั้นอีกต่อไป จุดดุลยภาพใหม่จึงเป็นจุด d ซึ่งเป็นจุดที่เส้นความพึงพอใจเท่ากันสัมผัสกับเส้นข้อจำกัดใหม่ จุดนี้บ่งบอกว่าผู้บริโภคจะบริโภคสินค้าบริการอื่นๆ ลดลงระดับสุขภาพก็จะลดลงด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุที่ว่าผู้บริโภคซื้อบริการสุขภาพน้อยลง การวิเคราะห์นี้ให้ข้อสรุปที่สำคัญคือ การลดลงของรายได้ทำให้ผู้บริโภคซื้อบริการสุขภาพลดลง ซึ่งนำมาสู่ระดับสุขภาพที่ต่ำกว่าเดิม นอกจากนี้แล้ว การวิเคราะห์ยังสามารถนำมาศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในราคาของบริการสุขภาพ ราคาของสินค้าบริการอื่นๆ ความสัมพันธ์ของการผลิตสุขภาพกับบริการสุขภาพ เป็นต้น

2.3 แบบจำลองโลจิต

การศึกษานี้ใช้ แบบจำลองโลจิต (Logit Model) ซึ่งแบบจำลองที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีมากกว่า 2 ทางเลือก (Polytomous Responses) และสามารถเรียงลำดับของผลของตัวแปรตามได้ ซึ่งในการวิจัยนี้ได้เรียงลำดับตัวแปรเป็นสามขั้นตอน ดังรูปที่ 2.3

รูปที่ 2.3 รูปแบบการวิเคราะห์ตัวอย่างของแบบจำลองโลจิต



รูปที่ 2.3 อธิบายว่า จากตัวอย่างทั้งหมด ได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับของการวิเคราะห์ ดังนี้คือ

ระดับที่ 1 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่จะป่วย ซึ่งได้แบ่งตัวอย่างออกเป็น

-โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่จะป่วย

-โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่จะไม่ป่วย

ระดับที่ 2 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วจะไปพบแพทย์ ซึ่งได้แบ่งตัวอย่างออกเป็น

-โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วไปพบแพทย์

-โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วไม่ไปพบแพทย์

ระดับที่ 3 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน ซึ่งได้แบ่งตัวอย่างออกเป็น

-โอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน

-โอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยนอก

ดังนั้น เมื่อแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับแล้ว จะสังเกตเห็นได้ว่า จำนวนตัวอย่างก็จะลดลงตามระดับของการวิเคราะห์นั้นๆ ด้วย

ค่าประมาณของตัวแปรตามจากแบบจำลองจะเป็นค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์โดยมีค่าในช่วง 0-1 ทั้งนี้การประมาณแบบจำลองจะใช้วิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation: MLE) แทนวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) เนื่องจากแบบจำลองมัลติโนเมียล โลจิต มีลักษณะไม่เป็นเส้นตรง (Nonlinear Model) ถ้าเรากำหนดให้ $(X_1, \dots, X_k)$ เป็นเวกเตอร์ของตัวแปรอิสระที่ได้รับจากแบบสอบถาม เช่น อายุ เพศ รายได้ อาชีพ และระดับการศึกษา เป็นต้น รูปทั่วไปของแบบจำลองมัลติโนเมียล โลจิต คือ

$$\ln\left(\frac{\pi_{ij}}{\pi_{ij*}}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon$$

โดยที่ $\pi_{ij} = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon)}{1 + \sum_{n \neq j} \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon)}$ คือ ค่าความน่าจะเป็นของ

การเกิดเหตุการณ์ที่ j^*

$\pi_{ij} = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon)}{1 + \sum_{n \neq j^*} \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon)}$ คือ ค่าความน่าจะเป็นของ

การเกิดเหตุการณ์ที่ j^* ซึ่งจะให้เป็นฐานในการเปรียบเทียบ (Baseline Event หรือ Base Case)

ทั้งนี้หลักเกณฑ์ในการเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมต้องพิจารณาเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรให้ตรงตามทฤษฎี ทดสอบสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณว่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ รวมถึงการวัดความแม่นยำของแบบจำลองจากการคำนวณค่า McFadden R^2 หรือ pseudo R^2 (หรือค่า Cox and Snell R square) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองที่ไม่มีตัว

แปรอิสระ (มีเฉพาะค่าตัดแกน) กับแบบจำลองที่มีตัวแปรอิสระ กำหนดให้ $\log L_1$ และ $\log L_0$ เป็นค่าสูงสุดของ $\log$ likelihood function ที่มีตัวแปรอิสระและ ไม่มีตัวแปรอิสระตามลำดับ ซึ่ง $\log L_1 \geq \log L_0$ ถ้าค่าทั้งสองแตกต่างกันมากหมายถึงความสามารถของแบบจำลองที่มีตัวแปรอิสระจะเพิ่มสูงขึ้น มีสูตรการคำนวณ ดังนี้ คือ

$$pseud R^2 = 1 - \frac{1}{1 + 2(\log L_1 - \log L_0) / n}$$

$$McFadden R^2 = 1 - \frac{\log L_1}{\log L_0}$$

การอ่านค่าจากแบบจำลองโลจิตประเภทที่ค่า Y มีสองค่าคือหนึ่งกับศูนย์นี้ (Binary logit) มีหลักสำคัญดังนี้

ประการที่หนึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น (Explanatory variables) และตัวแปรตาม (Dependent variables) สามารถอ่านได้จากค่านัยสำคัญทางสถิติในการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์ถือว่าหากมีนัยสำคัญมากกว่า 0.90 แสดงว่าตัวแปรต้นและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันทางสถิติแล้วการอ่านนัยสำคัญทำได้โดยอ่านค่าดังนี้

ก) หากค่า Sig. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.01 หมายความว่ามีความนัยสำคัญที่ระดับ 0.99 หรือแปลว่ามีความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ว่าความสัมพันธ์ที่ค้นพบนั้นเป็นจริง

ข) หากค่า Sig. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 หมายความว่ามีความนัยสำคัญที่ระดับ 0.95 หรือแปลว่ามีความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ว่าความสัมพันธ์ที่ค้นพบนั้นเป็นจริง

ค) หากค่า Sig. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 หมายความว่ามีความนัยสำคัญที่ระดับ 0.90 หรือแปลว่ามีความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ว่าความสัมพันธ์ที่ค้นพบนั้นเป็นจริง

ประการที่สอง การอ่านค่าตัวแปร (Marginal effect) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม [หรือเรียกว่า Exp (B)] ในที่นี้จะอ่านค่าของหน่วยเป็นเท่า (หรือร้อยละ) ในการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Binary Logit จะต้องวิเคราะห์เทียบกับตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) เสมอ ซึ่ง Base Case จะใช้ตัวแปรต้นมี คือ 0 และตัวแปรที่ศึกษา จะใช้ตัวแปรต้นมี เท่ากับ 1 เช่น

ถ้าศึกษาโอกาสในการที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย โดยกำหนดให้เพศหญิงเป็น Base Case ดังนั้นตัวแปรตัวที่มีของเพศหญิงเท่ากับ 0 และตัวแปรตัวที่มีของเพศชาย เท่ากับ 1 ถ้าค่า Exp (B) เท่ากับ 0.368 แสดงว่า เพศชายมีโอกาสป่วยมากกว่าเพศหญิง 0.368 เท่า (หรือร้อยละ 36.8) อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาด้วยว่าระดับนัยความสำคัญทางสถิติ (ค่า Sig.) ด้วยว่ายอมรับได้หรือไม่ และการพิจารณาความเหมาะสมของแบบจำลอง จะใช้ ค่า Cox & Snell R Square ซึ่งถ้ามีค่าสูงแสดงว่าแบบจำลองเหมาะสมมากเช่นเดียวกัน

การกำหนดตัวแปรตัวที่มี ของตัวแปรต้นอาจจะกำหนดได้มากกว่า 2 ตัว เช่น ระดับการศึกษา อาจจะกำหนดเป็น 4 กลุ่ม เช่น ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสูงสุดที่ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และผู้ที่สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และผู้ที่สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า แต่ต้องมีตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) เช่น ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสูงสุดที่ระดับประถมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า เป็นต้น

ตัวแปรต้นอาจจะไม่ต้องแบ่งเป็นตัวแปรตัวที่มีก็ได้ เช่น อายุ ถ้าผลการศึกษาค่า Exp (B) เท่ากับ 0.455 แสดงว่าถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะทำให้โอกาสที่จะป่วย เพิ่มขึ้น 0.455 เท่า และต้องพิจารณาว่าสอดคล้องระดับนัยความสำคัญทางสถิติหรือไม่ อนึ่ง ตัวแปรรายได้เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งที่ไม่ควรแทนค่าศูนย์เข้าไปในการหาค่า Marginal effect เพราะคนที่รายได้เท่ากับศูนย์นั้นแทบจะไม่มีแล้วการที่รายได้เพิ่มขึ้นมาหนึ่งบาทก็แทบจะไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออะไรได้เลย ในกรณีนี้ควรเลือกใช้ค่าเฉลี่ย: ดู คมสัน สุริยะ (2551)

2.4 การตรวจเอกสาร

Suksiriserekul (1987) ได้ศึกษาอุปสงค์ต่อบริการสุขภาพในประเทศไทย โดยใช้กรณีศึกษาของโรงพยาบาลจังหวัดขอนแก่นในปี พ.ศ. 2528 การศึกษาโดยสุ่มคนไข้ประมาณร้อยละ 1 ของคนไข้ทั้งหมดในโรงพยาบาล ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้มาจากเวชทะเบียนและใบเสร็จรับเงินของคนไข้ การศึกษาได้จำแนกคนไข่ออกเป็น 4 กลุ่มคือ ผู้ใหญ่ที่ป่วยในแผนกคนไข้นอก เด็กที่ป่วยในแผนกคนไข้นอก ผู้ใหญ่ที่ป่วยในแผนกคนไข้ใน และเด็กที่ป่วยในแผนกคนไข้ใน จำนวนตัวอย่างของทั้งสี่กลุ่มที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็น 611, 117, 93 และ 53 ตามลำดับ

ตัวแปรที่กำหนดอุปสงค์ต่อบริการสุขภาพที่นำมาวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ค่าบริการสุขภาพ ต้นทุนการเดินทางมารับบริการสุขภาพ อายุ การมีสวัสดิการหรือไม่ การใช้หรือไม่ใช้บริการ

จากสถานพยาบาลในท้องถิ่นหรือคลินิกเอกชนแทนการใช้บริการของโรงพยาบาล ในสมการของผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่ได้เพิ่มอีก 3 ตัวแปร คือ อาชีพ เพศ และสถานภาพสมรส ตัวแปรตามของผู้ป่วยนอกคือปริมาณของบริการสุขภาพสำหรับแผนกคนไข้นอกซึ่งวัดด้วยจำนวนครั้งของการมาพบแพทย์ ส่วนตัวแปรตามสำหรับแผนกคนไข้ในคือจำนวนวันที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล การศึกษาได้ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

ผลการวิเคราะห์มีค่า R^2 ที่ค่อนข้างต่ำระหว่าง 0.13-0.34 ซึ่งมักจะเป็นเรื่องปกติที่เกิดขึ้นกับการวิเคราะห์ข้อมูลแบบภาคตัดขวาง ค่ารักษายาพยาบาลมีนัยสำคัญทางสถิติในสมการเด็กที่ป่วยในแผนกผู้ป่วยใน ค่าความยืดหยุ่นต่อค่ารักษายาพยาบาลเป็น -0.34 ต้นทุนการเดินทางลดอุปสงค์ในกลุ่มผู้ใหญ่ที่ป่วยในแผนกคนไข้ใน แต่ต้นทุนการเดินทางเพิ่มอุปสงค์ในกลุ่มเด็กที่ป่วยในแผนกคนไข้ในและในกลุ่มผู้ใหญ่ที่ป่วยในแผนกคนไข้ใน เหตุผลสำหรับกรณีหลังตรงกับความจริงที่ว่าเด็กมักจะมีต้นทุนการเดินทางต่ำ ต้นทุนการเดินทางที่สูงกระตุ้นให้ผู้ใหญ่ที่ป่วยในแผนกคนไข้ในพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้นแทนที่จะไปพักฟื้นที่บ้านและต้องเดินทางมารับการรักษาแบบติดตามผลอีก (Follow-up visits) ซึ่งทำให้มีต้นทุนการเดินทางสูง ค่าความยืดหยุ่นของต้นทุนการเดินทางต่ออุปสงค์ต่อบริการสุขภาพของทั้งสามกลุ่มข้างต้นเป็น -0.93, 0.1 และ 0.12 ตามลำดับ

ผู้ป่วยที่เป็นหญิงใช้บริการจากแผนกคนไข้ในมากกว่าผู้ป่วยที่เป็นชาย โดยเฉพาะการรับบริการสูตินารีเวชกรรม ผู้ป่วยที่เป็นโสดรับบริการในแผนกคนไข้ในมากกว่าผู้ป่วยที่สมรส ผู้ป่วยที่สมรสนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด ผู้ป่วยที่มีสวัสดิการมีอุปสงค์ต่อบริการสุขภาพมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีสวัสดิการ การใช้สถานพยาบาลในท้องถิ่นหรือคลินิกเอกชนสามารถแทนการใช้บริการของผู้ใหญ่ที่ป่วยในแผนกคนไข้ในนอกได้

Mongkolsamia and others (1989) ได้ศึกษาความเสมอภาคในการเรียกเก็บค่าบริการสุขภาพและการชำระเงินค่าบริการสุขภาพตามกลุ่มอายุของผู้ใช้บริการ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีมีอัตราส่วนการชำระเงินค่าบริการสุขภาพน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับค่ารักษายาพยาบาลที่เรียกเก็บในทุกแผนก โดยที่คนไข้อายุสูงกว่า 60 ปี มีอัตราการชำระเงินต่อการเรียกเก็บน้อยเป็นอันดับสอง คนไข้กลุ่มอายุ 1-4 และ 5-14 ปีกลับเป็นกลุ่มที่มีการชำระเงินเทียบกับการเรียกเก็บเงินสูงที่สุด คนไข้กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ยังไม่ได้ประกอบอาชีพ การชำระเงินจึงต้องอาศัยค่าใช้จ่ายของครอบครัว ในทางตรงกันข้าม กลุ่มผู้ป่วยอายุ 15-59 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีรายได้มากกว่ากลุ่มอื่นแต่กลับไม่ได้ชำระเงินในสัดส่วนที่สูงเทียบกับค่ารักษายาพยาบาลที่เรียกเก็บ ทั้งนี้เพราะส่วนหนึ่งของกลุ่มนี้มีสิทธิได้รับสวัสดิการรักษายาพยาบาลจึงไม่ต้องจ่ายเอง

ผู้ป่วยในกลุ่มอาชีพชาวนาชาวไร่ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีรายได้ต่ำที่สุดมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ต้องจ่ายเงินรักษายาพยาบาลเองมากที่สุดร้อยละ 11.8 นอกจากนี้ผู้ป่วยชาวนาชาวไร่ส่วนหนึ่งที่มีบัตร

สุขภาพและมีสวัสดิการสงเคราะห์ผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยยังคงต้องจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ ที่มีสวัสดิการทั้งสองชนิด ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นความไม่เสมอภาคของระบบบริการสุขภาพในลักษณะที่มีบุคคลในสังคมต้องแบกรับภาระด้านการเงินที่ไม่เท่าเทียมกันในการซื้อบริการสุขภาพ

กลุ่มผู้ป่วยที่มีรายได้ต่ำสุดเป็นกลุ่มที่ต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลด้วยตนเองในสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีรายได้ระดับอื่นๆ ขณะที่กลุ่มผู้ป่วยรายได้สูงและปานกลางมีสัดส่วนของการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลด้วยสวัสดิการข้าราชการมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสวัสดิการของการรักษาพยาบาลได้เอื้อประโยชน์แก่กลุ่มผู้ป่วยรายได้สูงและปานกลางมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยรายได้ต่ำ

จะเห็นได้ชัดว่าการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐไม่ได้นำเข้าต้นทุนของการให้บริการสุขภาพมาเป็นหลักเกณฑ์ในการตั้งค่าบริการสุขภาพ และก็ไม่ได้ใช้การคืนทุนมาเป็นกฎเกณฑ์ในการกำหนดราคาบริการสุขภาพ ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ความสามารถที่จ่ายได้ของผู้ป่วยจึงมีส่วนในการสร้างความไม่เสมอภาค

นอกจากนี้ การเรียกเก็บค่าบริการสุขภาพที่ต่ำกว่าการใช้บริการสุขภาพมากเกินไปจนเกิดความจำเป็นซึ่งบริการสุขภาพถูกจัดสรรโดยการเข้าคิวแทนที่จะเป็นกลไกราคา การใช้บริการสุขภาพมากเกินไปสู่คุณภาพของบริการสุขภาพที่ลดลง ผู้ใช้บริการพยายามที่จะหาช่องทางเข้าถึงบริการสุขภาพก่อนผู้อื่นโดยอาศัยความสัมพันธ์ส่วนบุคคล เส้นสาย ตำแหน่งหน้าที่ และอิทธิพลต่างๆ ซึ่งในที่สุดได้ทวีความไม่เสมอภาคในระบบบริการสุขภาพ เนื่องจากประชาชนในชนบทเป็นผู้ที่ถูกจำกัดการเข้าถึงบริการสุขภาพด้วยฐานะทางเศรษฐกิจ แม้ว่าค่าบริการสุขภาพในชนบทจะต่ำกว่าประชาชนในชนบทส่วนหนึ่งก็ไม่อาจจ่ายค่ารักษาพยาบาลได้ ซึ่งสะท้อนความไม่เสมอภาคของระบบบริการสุขภาพแนวดิ่ง

Janssen (1992) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ต่อสุขภาพกับราคาของเวลา (Time price) โดยกำหนดให้ราคาของเวลาแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ (1) เวลาที่ใช้ไป (Time spent) และ (2) มูลค่าของเวลา (The value of time) โดยเวลาที่ใช้ไป แบ่งออกเป็น เวลาเดินทาง (Travel time) เวลารอ (Waiting time) และเวลาในการรักษา (Treatment time) ส่วนมูลค่าของเวลาจะถูกกำหนดโดยค่าจ้างแต่ละบุคคล และสถานภาพการทำงานในขณะนั้น จากการศึกษพบว่า ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อสุขภาพกับราคาของเวลา (Time price) อยู่ในช่วง -0.09 ถึง -0.14 ดังนั้นแสดงว่า ถ้าราคาด้านสาธารณสุขเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะทำให้โอกาสในการพบแพทย์ลดลง ประมาณร้อยละ 0.11 ส่วนในแต่ละภาคการจ้างงาน จะมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่ำเช่นเดียวกัน ซึ่งอาจแสดงว่า ประชาชนมีความอ่อนไหวต่อราคาของเวลาต่ำ

Rojvanit (1993) ได้ศึกษาการตั้งราคาของบริการสุขภาพในสถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2533 โดยให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข

กรรมการบางท่านในคณะกรรมการการควบคุมราคาของกระทรวงสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจังหวัด 6 แห่งและโรงพยาบาลชุมชน 5 แห่งในทุกภาคของประเทศไทย รวมทั้งยังได้มีการตรวจดูใบเสร็จค่ารักษาพยาบาลจำนวน 1,037 ฉบับ ในการยืนยันข้อมูลของการตั้งราคาที่แตกต่างกันด้วย ผลการศึกษาระบุว่า นโยบายการตั้งราคาบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขไม่ได้ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ทางเศรษฐกิจ การตั้งราคาบริการสุขภาพเป็นไปตามหลักค้ำคูณโดยที่ยอมให้มีการลดหย่อนหรือยกเลิกการเก็บค่ารักษาพยาบาลกับผู้ป่วยบางกลุ่มได้ การกำหนดอัตราค่าบริการสุขภาพเพื่อให้ค้ำคูณก็ไม่ได้มีการใช้ข้อมูลต้นทุนมาในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการสุขภาพ ฉะนั้น ราคาที่กำหนดขึ้นมาก็มีรากฐานมาจากราคาในอดีต การเปลี่ยนแปลงราคาก็เป็นไปตามดุลยพินิจของผู้ที่เกี่ยวข้อง ราคาบริการสุขภาพไม่ได้เปลี่ยนแปลงบ่อยนักขึ้นอยู่กับสถานะทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ ซึ่งพบได้ในปี พ.ศ. 2518 2524 และ 2531 เป็นต้น

การกำหนดค่ารักษาพยาบาลในปี พ.ศ. 2531 กระทรวงสาธารณสุขได้จำแนกค่าบริการสุขภาพออกเป็น 9 กลุ่ม ดังนี้

1. ค่ายา
2. ค่าทดสอบทางห้องปฏิบัติการ
3. ค่าเอกซเรย์
4. ค่าตรวจและค่ารักษาทั่วไป
5. ค่าตรวจและค่ารักษาเฉพาะทาง
6. ค่าทันตกรรม
7. ค่าวางยาสลบ
8. ค่าผ่าตัด
9. ค่าห้องพักและอาหาร

กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้โรงพยาบาลของรัฐเรียกเก็บค่ายาได้ไม่เกินร้อยละ 115 ของราคายาที่ซื้อมา แต่ต้องไม่สูงกว่าราคากลาง ส่วนรายการอื่นๆ ได้มีการกำหนดเป็นค่าหนึ่งๆ หรือช่วงหนึ่งๆ อย่างชัดเจน เหตุผลที่รายการค่ายามีการกำหนดแตกต่างจากรายการอื่นๆ คือ ค่ายาเป็นสัดส่วนที่สูงในบริการสุขภาพทั้งหมด ยาเกือบทั้งหมดที่ส่งจ่ายในโรงพยาบาลมาจากการผลิตและการ

ขายของภาคเอกชน ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขจึงต้องการลดราคายาให้ต่ำกว่าค่ายาในท้องตลาด เพื่อเป็นการอุดหนุนทางการเงินแก่ผู้ป่วยทางหนึ่ง

การศึกษานี้ยังพบอีกด้วยว่าโรงพยาบาลรัฐได้ทำการแบ่งแยกราคาค่าบริการสุขภาพ (Price discrimination) กับผู้ป่วย 3 กลุ่ม กลุ่มแรกประกอบด้วยข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และลูกจ้างในบริษัทเอกชนซึ่งมักจะได้รับการจ่ายค่าบริการสุขภาพอย่างเต็มที่จากรัฐบาลและนายจ้างถูกเรียกเก็บค่าบริการสุขภาพในทุกรายการอย่างสูงสุดตามที่กำหนดไว้ กลุ่มที่สองประกอบด้วย ผู้ที่จ่ายเงินด้วยตนเองหรือโดยญาติถูกเรียกเก็บจากค่าบริการสุขภาพในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มสุดท้ายประกอบด้วยผู้ถือบัตรโครงการสงเคราะห์ผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย ทหารผ่านศึก ผู้ถือบัตรประกันสุขภาพพระภิกษุสงฆ์ ผู้สูงอายุ และผู้มีรายได้น้อยที่ไม่มีสวัสดิการใดๆ เลยถูกเรียกเก็บค่าบริการสุขภาพที่ต่ำที่สุด แม้ว่าโรงพยาบาลของรัฐได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการเรียกเก็บค่าบริการสุขภาพดังกล่าว ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลก็ไม่ได้ดำเนินการอย่างเข้มงวด ทั้งนี้เพราะว่าผู้ปฏิบัติงานไม่มีแรงจูงใจในการกระทำดังกล่าว ค่าตอบแทนของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในรูปของเงินเดือนที่คงที่และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับค่าบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลเก็บได้มากหรือน้อยแต่อย่างใดเลย

Supakankunti (2001) วิเคราะห์โครงการบัตรประกันสุขภาพของไทย ซึ่งออกใช้ในปี 2526 และถูกแทนที่ โดยโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค ในปี 2544 ปัจจัยกำหนดการถือบัตรประกันสุขภาพที่สำคัญคือ ระดับการจ้างงาน การศึกษา และอาการป่วยในปัจจุบัน ทั้งนี้อาการป่วยในปัจจุบันมีความสำคัญในการซื้อบัตรสุขภาพ หรือเพิ่มการใช้บริการสาธารณสุข ขณะเดียวกันปัญหาของโครงการนี้คือ การจัดการด้านการเงิน การตลาด การคุ้มครอง การควบคุมคุณภาพ และเพดานการใช้ซึ่งมีมาตั้งแต่เริ่มโครงการ

Siamwalla (2002) ได้รายงานการประเมินความเป็นไปได้ทางการเงินในการประกันสุขภาพถ้วนหน้าว่า การคำนวณต้นทุนของการจัดการประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้ใช้ข้อมูลอัตราการใช้บริการของผู้ประกันตนในโครงการประกันสังคมและต้นทุนต่อหน่วยของประชากรไทยทั้งหมด โดยปรับด้วยความแตกต่างในด้านประชาชนทั้งประเทศกับประชากรในกลุ่มวัยทำงานของโครงการการทำประกันสังคม และเพิ่มต้นทุนบริหารจัดการอีกร้อยละ 5 ปรากฏว่าต้นทุนในการจัดการประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็น 1 แสนล้านบาทในปี พ.ศ. 2544 เมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณแผ่นดินที่จ่ายให้กับกระทรวงสาธารณสุขและโครงการอื่นๆ (เช่น โครงการสวัสดิการข้าราชการ โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย ฯลฯ) ซึ่งมียอดรวมอยู่ที่ 7.6 หมื่นล้านบาท รัฐบาลต้องอัดฉีดเงินเพิ่มเติมอีก 2.5 หมื่นล้านบาทต่อปีในการดำเนินการประกันสุขภาพถ้วนหน้า เงินจำนวนดังกล่าวน่าจะอยู่ในวิสัยที่จ่ายได้ หากคำนึงถึงงบประมาณแผ่นดินที่ตั้งไว้สูงถึง 1 ล้านบาทต่อปี

การจัดสรรงบประมาณใหม่ทั้งหมดเป็นเรื่องพึงกระทำในอันดับแรก ทั้งนี้เพราะว่าในระบบเดิมงบประมาณมาจากหลายแหล่ง การจ่ายค่าบริการสุขภาพก็มีหลายระบบ มีความไม่โปร่งใสในการใช้จ่ายเงิน และสถานพยาบาลได้ทำการอุดหนุนเงินไขว้ (Cross subsidy) ระหว่างกลุ่มผู้รับบริการ ปัจจัยเหล่านี้สร้างความไม่โปร่งใสในระบบบริการสุขภาพ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์จากระบบบริการสุขภาพจึงไม่สามารถแสดงให้เห็นได้อย่างแน่นอนและชัดเจน การทดลองการจัดการประกันสุขภาพถ้วนหน้าเกิดขึ้นกับ 6 จังหวัดแรกในเดือนเมษายน พ.ศ. 2544 และอีก 15 จังหวัดได้ทดลองในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2544 และดำเนินการกับจังหวัดที่เหลือในเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 การดำเนินการประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นเรื่องการจ่ายเงินให้กับสถานพยาบาลเพื่อแลกกับการดูแลรักษาพยาบาลประชากรในพื้นที่จำนวนหนึ่ง กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้วิธีการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายต่อหัว (Capitation basis) ให้กับสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขจังหวัดจะทำหน้าที่ซื้อบริการสุขภาพจากสถานพยาบาลในจังหวัดให้กับประชาชนที่ตนดูแล ประชาชนจะต้องไปรับบริการตามสถานพยาบาลที่กำหนดให้ในสองปีแรกของการดำเนินการ ประชาชนมีการเลือกสถานพยาบาลที่จำกัด

มัทนา พนาพิรามย์และคณะ (2537) ได้ประมาณความต้องการแพทย์โดยใช้ตัวเลขจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยไปใช้บริการจากแพทย์เป็นฐานของการประมาณการบวกด้วยจำนวนแพทย์ที่จำเป็นเพิ่มเติมสำหรับการให้บริการแก่ผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์ วิธีที่ใช้ประมาณการมีสามวิธีคือ วิธีสัดส่วนของแพทย์ต่อประชากร (ที่ปรับด้วยโครงสร้างทางอายุและเพศของประชากรแล้ว) วิธีใช้ตัวแปรทางเศรษฐกิจ สังคม และประชากรเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการใช้บริการจากแพทย์และวิธีมาตรฐานของจำนวนบุคลากร จำนวนแพทย์ที่เกิดจากความต้องการแพทย์ที่ประมาณการได้แตกต่างกันค่อนข้างมากตามวิธีการที่ใช้ และข้อสมมติเกี่ยวกับการเข้ารับบริการจากแพทย์กล่าวคือ ถ้าใช้วิธีสัดส่วนของแพทย์ต่อประชากรซึ่งสมมติให้แบบแผนการเจ็บป่วยเฉพาะของแต่ละกลุ่มอายุและเพศ พฤติกรรมการเข้ารับบริการจากแพทย์เมื่อเจ็บป่วย และมาตรฐานการทำงานของแพทย์คงที่ดังเช่นในปัจจุบัน ความต้องการแพทย์จะเพิ่มช้าที่สุดเพียงประมาณร้อยละ 0.84 ต่อปีซึ่งเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราเพิ่มของประชากรในระหว่างปี พ.ศ. 2538 และ 2563 เป็นผลให้จำนวนแพทย์ที่ต้องการคือ 16,724 คนในปี พ.ศ. 2563 เพิ่มขึ้นจากจำนวนแพทย์ที่มีอยู่ 13,566 คนในปี พ.ศ. 2538 แต่ถ้าใช้วิธีมาตรฐานของจำนวนบุคลากรผนวกกับข้อสมมติด้านการขยายการเข้าถึงบริการแพทย์ที่ดีขึ้น ความต้องการแพทย์จะเพิ่มในอัตราสูงที่สุดเป็นร้อยละ 2 ต่อปีโดยประมาณ ยังผลให้มีความต้องการแพทย์ประมาณ 42,868 คนในปี 2563 การประมาณค่าชุดนี้สมมติให้ผู้ป่วยในชนบทหันมาใช้บริการจากแพทย์มากขึ้นเช่นเดียวกับการใช้บริการจากแพทย์ของคนในเมืองพร้อมกับเพิ่มมาตรฐานการรักษาพยาบาล โดยลดสัดส่วนของผู้ป่วยต่อแพทย์ลงในระดับที่เหมาะสมกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ถือว่าในปัจจุบันแพทย์แต่ละคนโดยเฉลี่ยต้องรักษาผู้ป่วยจำนวนมากเกินกว่าระดับที่ถือว่าเป็นมาตรฐาน

ปัจจัยกำหนดอุปทานของแพทย์ในระบบสาธารณสุขในอนาคตจะขึ้นอยู่กับจำนวนแพทย์ในปัจจุบัน การผลิตแพทย์ในประเทศ จำนวนแพทย์ที่จบจากต่างประเทศ จำนวนแพทย์ที่ถึงแก่กรรม เกษียณอายุ และถูกเพิกถอนใบอนุญาต และสัดส่วนของแพทย์ที่อยู่นอกระบบบริการสุขภาพ อุปทานของแพทย์ในอนาคตจะถูกประมาณการเป็น 2 ชุดโดยสมมติให้การผลิตแพทย์ภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 8 ต่อปี สำหรับสัดส่วนของแพทย์ที่ถึงแก่กรรมและถูกเพิกถอนใบอนุญาตได้ใช้อัตราเฉลี่ยของอดีตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514 ถึง 2538 สัดส่วนจำนวนแพทย์ที่จบจากต่างประเทศซึ่งมีความสำคัญน้อยมากต่ออุปทานของแพทย์ภายในประเทศถูกกำหนดให้มีค่าคงที่ตามค่าเฉลี่ยของอดีต

เมื่อเปรียบเทียบอุปทานของแพทย์และความต้องการแพทย์พบว่า ถ้าอัตราการผลิตแพทย์ภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี ช่องว่างดังกล่าวจะหมดไปภายในปี พ.ศ. 2553 ถ้าพฤติกรรมการเข้ารับบริการแพทย์ของผู้ป่วยไม่เปลี่ยนแปลง แต่ถ้าผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจากแพทย์มากขึ้น ช่องว่างดังกล่าวจะหมดไปภายในปี 2563 ถ้าอัตราการผลิตแพทย์ภายในประเทศเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8 ต่อปี ช่องว่างระหว่างความต้องการแพทย์และอุปทานของแพทย์จะลดลงเร็วขึ้นประมาณห้าปี ถ้าความต้องการแพทย์เพิ่มขึ้นอีกประมาณร้อยละ 11.26 จะส่งผลให้มีการขาดแคลนแพทย์ในปัจจุบัน การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนต้องใช้เวลานานกว่าที่กล่าวมาข้างต้นอีกประมาณ 5 ปี

ดาว มงคลสมัย และคณะ (2546) ได้ศึกษาระบบประกันสุขภาพของไทยในปี พ.ศ. 2546 ที่ประกอบด้วย 3 รูปแบบหลัก ได้แก่ สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจระบบประกันสังคม (กองทุนประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทน) และโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค โดยพบว่าแต่ละรูปแบบมีกลไกการบริหารจัดการและแนวทางปฏิบัติที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำของสิทธิประโยชน์และคุณภาพบริการ ความครอบคลุมที่ซ้ำซ้อนและไม่ทั่วถึง ขาดประสิทธิภาพในการบริหารงบประมาณและพรรคไทยรักไทยเมื่อได้เป็นรัฐบาลได้ผลักดันโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค โดยมีเจตนาทำให้เกิดการประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นว่า ในยามเจ็บป่วยจะไม่ต้องประสบปัญหาทางการเงินจากค่ารักษายาบาลสูง แต่ก็เกิดปัญหาต่างๆ อันเนื่องมาจากการดำเนินงานที่เร่งรีบ ขาดการวางแผน และแนวทางปฏิบัติที่รอบคอบดังนั้นเพื่อดำเนินการประกันสุขภาพถ้วนหน้าตามเจตจำนงของรัฐธรรมนูญ ผู้เจ็บป่วยสามารถเข้าถึงบริการรักษายาบาลได้อย่างทั่วถึง โดยไม่ต้องมีภาระค่าใช้จ่ายมากนัก จึงควรมีการแก้ไขปรับปรุงทั้งด้านคุณภาพบริการ ประสิทธิภาพในการใช้จ่าย และการบริหารจัดการ

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (2549) ได้กล่าวว่า ในประเทศไทยไม่มีการวิเคราะห์และไม่มีนโยบายสร้างความเป็นธรรมในระบบบริการสุขภาพที่ชัดเจน แต่ได้ข้อสังเกตไว้ว่านโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าโดยรัฐที่ใช้เงินภาษีอากรสนับสนุนกับพระราชบัญญัติคุ้มครอง

ผู้ประสบภัยจากโรคซึ่งเป็นโครงการภาคบังคับที่ดำเนินการโดยภาคเอกชนเป็นสองแนวทางที่แตกต่างกันในการสร้างความเป็นธรรมในระบบบริการสุขภาพของไทยในสามทศวรรษที่ผ่านมา

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือ การสำรวจความคิดเห็นผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุขต่อนโยบายสุขภาพ โดยรวมเรื่องความเป็นธรรมด้านการคลังสุขภาพไว้ด้วย การวิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนาด้วยการส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารระดับ 9 และ 10 ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลางของกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 80 รายและได้รับการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 56 ของแบบสอบถามที่ส่งไป ผลการศึกษาระบุว่า ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญกับความเพียงพอของคลังสุขภาพ คุณภาพบริการ และการเข้าถึงบริการสุขภาพของคนยากจน ขณะที่นโยบายที่บรรลุผลสูงสุดได้แก่ การเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วหน้า นโยบายที่ไม่บรรลุผลได้แก่ การเฉลี่ยทรัพยากรสุขภาพจากพื้นที่ที่มีทรัพยากรหนาแน่นไปสู่พื้นที่ที่มีทรัพยากรน้อย (จากเขตเมืองไปสู่เขตชนบทที่ห่างไกล) ในเรื่องการใช้จ่ายของโครงการประกันสุขภาพที่รัฐได้ให้การสนับสนุน ร้อยละ 73 ของผู้บริหารเห็นว่ารัฐใช้จ่ายสำหรับโครงการสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการอย่างเหมาะสมพอดีแล้ว ร้อยละ 70 เห็นว่ารัฐใช้จ่ายสำหรับโครงการประกันสังคมอย่างเหมาะสมพอดีแล้ว อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 29 กลับมีความเห็นว่ารัฐใช้จ่ายสำหรับโครงการสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการสูงเกินไป ในกรณีของโครงการบัตรทอง 30 บาท รักษาทุกโรค ร้อยละ 70 เห็นว่ารัฐบาลใช้จ่ายน้อยเกินไป ร้อยละ 18 เห็นว่ารัฐบาลใช้จ่ายพอดีแล้ว และร้อยละ 7 เห็นว่ารัฐบาลใช้จ่ายมากเกินไป ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นต่อกรณีที่รัฐเพิ่มงบประมาณด้านสุขภาพว่า ควรนำงบประมาณที่เพิ่มขึ้นไปลงทุนในสถานพยาบาลระดับต้น ซึ่งเป็นแหล่งบริการที่สร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างทั่วถึง

บทที่ 3

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

เทศบาลเมืองมาบตาพุด ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองและบางส่วนของอำเภอนิคมพัฒนาจังหวัดระยอง โดยห่างจากตัวเมืองระยองประมาณ 8 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพฯตามถนนสุขุมวิทเป็นระยะทาง 204 กิโลเมตร มาบตาพุดมีสถานะที่คล้ายกับเมืองแหลมฉบัง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ตั้งขึ้นเพื่อรองรับโครงการพัฒนาชายฝั่งภาคตะวันออกและยังเป็นเขตอุตสาหกรรมหนักที่สำคัญของประเทศอีกด้วย ปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรม 257 แห่ง¹ขณะนี้นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้เป็นฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมประเภทปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ เหล็กและโลหะ โรงกลั่นน้ำมันเอกชน 4 รายจึงร่วมกันขยายพื้นที่เพิ่มจาก 7,092 ไร่ เป็น 20,000 ไร่ และการขยายพื้นที่ดังกล่าวส่งผลให้การรวมกลุ่มของอุตสาหกรรม เพิ่มประสิทธิภาพประหยัดต้นทุนการผลิตและขนส่ง ทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้²

พื้นที่มาบตาพุด เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม 5 แห่ง และ ท่าเรือ 1 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก นิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอ แอล และท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งเรียกโดยรวมว่า มาบตาพุดคอมเพล็กซ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นนิคมอุตสาหกรรมแรกในพื้นที่นี้ จัดตั้งขึ้นตามนโยบายรัฐบาลเพื่อพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมหนักอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำสำหรับอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ที่จะผลิตสินค้าอุปโภคต่างๆ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงจะเปิดกิจการได้ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการและเงื่อนไขที่แนบท้ายกับ EIA

ขณะเดียวกันโรงงานอุตสาหกรรมนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมยังมีการประกอบการอุตสาหกรรมหลายประเภท โดยเฉพาะกิจการเกี่ยวกับโลหะหนัก ได้แก่ กิจการทำแบตเตอรี่และหลอมตะกั่วซึ่งโรงงานเหล่านี้มีการใช้และผลิตสารเคมีอันตรายหลายชนิด มีการตรวจพบว่ามีสารอินทรีย์ระเหยง่าย กรด และสารโลหะหนักปนเปื้อนในอากาศ ในดิน และในน้ำซึ่งการปนเปื้อนของสารโลหะ

¹ข้อมูลจากวิกิพีเดีย [wikipedia.org/wiki/เทศบาลเมืองมาบตาพุด](https://www.wikipedia.org/wiki/เทศบาลเมืองมาบตาพุด).

²สมาน ตั้งทองทวี (www.tccnature.worldpress.com)

หนักนี้อาจเนื่องจากกระบวนการผลิตและการกำจัดทางอุตสาหกรรมของโรงงานและสถานประกอบกิจการต่างๆ

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าชุมชน พบว่า พื้นที่มาบตาพุดแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ พื้นที่สีม่วงเป็นเขตอุตสาหกรรม พื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่การเกษตร และพื้นที่สีเหลืองคือเขตชุมชน การสร้างที่อยู่อาศัยไม่สามารถสร้างในเขตสีม่วงได้ ประชากรของมาบตาพุดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา จากการอพยพของประชากรต่างถิ่น ส่งผลให้โครงการบ้านจัดสรรได้เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยผู้ที่อยู่อาศัยในบ้านจัดสรรเหล่านี้ จะเป็นผู้มีฐานะดี และอพยพมาจากต่างถิ่น หรือผู้ที่ทำอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรม ขณะที่ประชากรมาบตาพุดโดยกำเนิดยังมีรายได้อยู่ในระดับต่ำ ชุมชนที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นประชากรแฝง นอกจากชุมชนตลาดซึ่งมีประชากรดั้งเดิมถึง ร้อยละ 90 แม้ว่า จะมีประชากรอพยพไปมาบตาพุดมาก แต่ความร่วมมือทางด้านวัฒนธรรมและสังคมระหว่างประชากรดั้งเดิมและประชากรแฝงยังมีค่อนข้างน้อย

ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งของมาบตาพุดคือการใช้ที่ดิน (Land use) กล่าวคือแนวกันชน (Buffer Zone) ซึ่งต้องเป็นพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่ป่าไม้ซึ่งควรจะอยู่นอกเขตตัวเมือง แต่พื้นที่กันชนในมาบตาพุดคือเกาะกลางถนนทำให้เกิดปัญหาคือโรงงานอยู่ใกล้กับชุมชน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น เกือบทุกปีโดยเฉพาะสารเคมีรั่วไหล เช่นในปี 2552 เกิดอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหลในมาบตาพุด 4 ครั้งมีผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ครั้งนี้ เป็นจำนวนมาก³

ในบทนี้จะศึกษาข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์จากแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ (1) ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) พฤติกรรมด้านสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม (3) ปัญหาด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม และ (4) ข้อเสนอแนะด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

³ สรุป Lecture เรื่องมาบตาพุด (www.fringer.or.th)

3.1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 เพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1.ชาย	69	31.7
2.หญิง	149	68.3
รวม	218	100.0

ตาราง 3.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมด 218 คน เป็นหญิง 149 คน (ร้อยละ 68.3) และเป็นชาย 69 คน (ร้อยละ 31.7)

ตารางที่ 3.2 อายุ

ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
1. 17-22 ปี	8	3.7
2. 23-28 ปี	17	7.5
3. 29-34 ปี	30	13.3
4. 35-40 ปี	50	22.9
5. 41-46 ปี	31	14.2
6. 47-52 ปี	25	11.5
7. 53-58 ปี	34	15.6
8. มากกว่า 59 ปี	23	10.6
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.2 พบว่า เมื่อแบ่งอายุของผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 8 ช่วงแล้ว ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ หรือจำนวน 50 คน (ร้อยละ 22.9) มีอายุในช่วง 35-40 ปี รองลงมาได้แก่ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุในช่วง 53-58 ปี ช่วง 41-46 ปี และ ช่วง 29-34 ปี ซึ่งมีสัดส่วน ร้อยละ 15.6, 14.2 และ 13.3 ตามลำดับ ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีช่วงอายุ 47-52 ปี และมากกว่า 59 ปี มี

สัดส่วนร้อยละ 11.5 และ 10.6 ตามลำดับ ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีช่วงอายุ 23-28 ปี และ 17-22 ปี มีสัดส่วนค่อนข้างน้อย คือร้อยละ 7.5 และ 3.7

ตารางที่ 3.3 สถานภาพการแต่งงาน

สถานภาพการแต่งงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. แต่งงานแล้ว	175	80.3
2. โสด	31	14.2
3. หม้าย	6	2.8
4. หย่าร้าง	4	1.8
5. แยกกันอยู่	2	0.9
รวม	218	100.0

ตาราง 3.3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ที่แต่งงานแล้วมากที่สุด คือ 175 คน (ร้อยละ 80.3) รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นโสด หม้าย หย่าร้าง และแยกกันอยู่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 14.2, 2.8, 1.8 และ 0.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4 อาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
1. ค้าขาย	83	38.1
2. แม่บ้าน	40	18.3
3. พนักงานบริษัท	34	15.6
4. รับจ้าง	37	17.0
5. อื่นๆ	24	11.0
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.4 พบว่า เมื่อแบ่งอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 5 อาชีพหลัก ได้แก่ ค้าขาย แม่บ้าน พนักงานบริษัท รับจ้าง และ อาชีพอื่นๆ (เช่น ข้าราชการ ผู้ประกอบอาชีพอิสระ และ เจ้าของธุรกิจ) แล้ว ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำอาชีพค้าขาย ซึ่งมีจำนวน 83 คน (ร้อยละ 38.1) รองลงมาได้แก่ แม่บ้าน รับจ้าง พนักงานบริษัท และอาชีพอื่นๆ ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 18.3, 17.0, 15.6 และ 11.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5 สถานที่ทำงาน

สถานที่ทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ในนิคมอุตสาหกรรม	34	15.6
2. โรงงานนอกนิคมอุตสาหกรรม	13	6.0
3. ในแหล่งค้าขาย	30	13.8
4. ในชุมชน	112	51.4
5. นอกพื้นที่มาบตาพุด	29	13.3
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานในแหล่งชุมชนมากที่สุด หรือคิดเป็นจำนวน 112 คน (ร้อยละ 51.4) รองลงมาได้แก่ ผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงานในนิคมอุตสาหกรรม ในแหล่งค้าขาย และนอกพื้นที่มาบตาพุด ซึ่งมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 15.6, 13.8 และ 13.3 ตามลำดับ ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงานโรงงานนอกนิคมอุตสาหกรรมมีสัดส่วนน้อยที่สุด คือ เพียงร้อยละ 6.0 เท่านั้น

ตารางที่ 3.6 ชั่วโมงทำงานต่อวัน

ชั่วโมงทำงานต่อวัน	จำนวน	ร้อยละ
1. 8 ชั่วโมงต่อวันหรือน้อยกว่า	129	59.2
2. 9-12 ชั่วโมงต่อวัน	67	30.7
3. มากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน	22	10.1
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.6 พบว่า เมื่อแบ่งชั่วโมงทำงานต่อวันของผู้ตอบแบบสอบถาม ออกเป็น 3 ช่วง คือ (1) 8 ชั่วโมงต่อวันหรือน้อยกว่า (2) 9-12 ชั่วโมงต่อวัน (3) มากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 129 คน (ร้อยละ 59.2) ทำงานในช่วง 8 ชั่วโมงต่อวันหรือน้อยกว่ามากที่สุด ทั้งนี้ อาจจะมาจากการอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงานแม่บ้าน และค้าขาย รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงานในช่วง 9-12 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 30.7) และทำงานมากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 10.1)

ตารางที่ 3.7 จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์

จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ
1. 4 วันต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า	7	3.2
2. 5 วันต่อสัปดาห์	40	18.3
3. 6 วันต่อสัปดาห์	37	17.0
4. 7 วันต่อสัปดาห์	134	61.5
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.7 พบว่า เมื่อแบ่งจำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ของผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 4 ช่วงคือ (1) 4 วันต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า (2) 5 วันต่อสัปดาห์ (3) 6 วันต่อสัปดาห์ และ (4) 7 วันต่อสัปดาห์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 134 คน (ร้อยละ 61.5) ทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ (อาจจะมาจากอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม เหมือนตารางที่ 3.6) ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงาน 5 วันต่อสัปดาห์ และ 6 วันต่อสัปดาห์ มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 18.3 และ 17.0 ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงาน 4 วันต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า มีเพียงร้อยละ 3.2 เท่านั้น

ตารางที่ 3.8 ระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	1.4
2. ประถมศึกษา	61	28.0
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	33	15.1
4. ปวช.	20	9.2
5. มัธยมศึกษาตอนปลาย	36	16.5
6. ปวส./ อนุปริญญา	30	13.8
7.ปริญญาตรี	34	15.6
8. สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.4
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.8 เมื่อแบ่งการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 8 ระดับ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ กล่าวคือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาถึง 61 คน (ร้อยละ 28.0) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย และปริญญาตรี มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 15.1, 16.5 และ 15.6 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่สำเร็จการศึกษาในระดับปวช. และระดับ ปวส./ อนุปริญญา มีร้อยละ 9.2 และ 13.8 ทั้งนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้เรียนหนังสือ 3 คน (ร้อยละ 1.4) และเรียนสูงกว่าปริญญาตรี 1 คน ร้อยละ (0.4)

ตารางที่ 3.9 รายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
1. 5,000 บาทหรือต่ำกว่า	34	15.6
2. 5,001-10,000 บาท	77	35.3
3. 10,001-15,000 บาท	48	22.0
4. 15,001-20,000 บาท	21	9.6
5. 20,001-25,000 บาท	7	3.2
6. 25,001-30,000 บาท	7	3.2
7. มากกว่า 35,000 บาท	24	11.0
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.9 พบว่า เมื่อแบ่งรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ออกเป็น 7 ช่วง พบว่า การกระจายตัวของรายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามค่อนข้างแตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ต่อเดือนสูงสุดอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท มีจำนวน 77 คน (ร้อยละ 35.3) รองลงมา เป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนในช่วง 10,001-15,000 บาท (ร้อยละ 22.0) และ 5,000 บาทหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 15.6) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ของตนเองมากกว่า 35,000 บาท มีจำนวน 24 คน (ร้อยละ 11.0) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีรายได้ในช่วงนี้จะ เป็นนักธุรกิจ หรือเจ้าของกิจการ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ในช่วง 15,001-20,000 บาท มี 21 คน (ร้อยละ 9.6) ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ในช่วง 20,001-25,000 บาทและช่วง 25,001-30,000 บาท มีจำนวนน้อยมาก คือ ช่วงละ 7 คน เท่ากัน (ร้อยละ 3.2)

ตารางที่ 3.10 รายได้ต่อเดือนของครอบครัว

รายได้ต่อเดือนของครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
1. 7,000 บาทหรือต่ำกว่า	18	8.3
2. 7,001 - 14,000 บาท	32	14.7
3. 14,001 - 21,000 บาท	56	25.7
4. 21,001- 28,000 บาท	18	8.3
5. 28,001 - 35,000 บาท	39	17.9
6. มากกว่า 35,000 บาท	55	25.2
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.10 เมื่อพิจารณาถึงรายได้ต่อเดือนของครอบครัว (ซึ่งกำหนดช่วงรายได้ให้สูงกว่าช่วงรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในตารางที่ 3.9) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ของครัวเรือนต่อเดือนในช่วง 14,001-21,000 บาท มากที่สุด คือจำนวน 56 คน (ร้อยละ 25.7) ซึ่งใกล้เคียงกับรายได้ของครอบครัวต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามในช่วงมากกว่า 35,000 บาท (ร้อยละ 25.2) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนของครอบครัวในช่วง 28,001-35,000 บาท และช่วง 7,001-14,000 บาท มีร้อยละ 17.9 และ 14.7 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ต่อครัวเรือน 7,000 บาทหรือต่ำกว่า และช่วง 21,001-28,000 บาท มีจำนวนเท่ากัน คือ 18 คน (ร้อยละ 8.3)

ตารางที่ 3.11 ประเภทที่อยู่อาศัย

ประเภทที่อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. บ้านของตัวเอง	104	47.7
2. บ้านเช่า	70	32.1
3. ห้องพักของตัวเอง	10	4.6
4. ห้องเช่า	19	8.7
5. อาศัยอยู่กับผู้อื่นโดยร่วมจ่ายค่าเช่า	11	5.0
6. อาศัยอยู่กับผู้อื่นโดยไม่ได้ร่วมจ่ายค่าเช่า	4	1.8
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.11 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จะมีบ้าน ไม่ว่าจะเป็นบ้านของตัวเอง (104 คนหรือร้อยละ 47.7) หรือบ้านเช่า (70 คน หรือร้อยละ 32.1) ส่วนประเภทที่อยู่อาศัยประเภทอื่นๆ มีผู้ตอบแบบสอบถามอาศัยอยู่น้อยมาก

ตารางที่ 3.12 ภูมิสำเนา

ภูมิสำเนา	จำนวน	ร้อยละ
1. เกิดที่มวบตาพูด	65	29.8
2. ย้ายมาจากที่อื่น	153	70.2
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดที่มวบตาพูด จำนวน 65 คน (ร้อยละ 29.8) และ ย้ายมาจากที่อื่น 153 คน (ร้อยละ 70.2)

3.2 พฤติกรรมการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม

พฤติกรรมการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.13 ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามเคยป่วยหรือไม่

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เคย	178	81.7
2. ไม่เคย	40	19.3
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.13 พบว่า ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามเคยมีอาการป่วย 178 คน (ร้อยละ 81.7) มากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยป่วย ในช่วงเวลาเดียวกัน ที่มีจำนวน 40 คน (ร้อยละ 19.3)

ตารางที่ 3.14 ในกรณีที่มีอาการเจ็บป่วย ผู้ตอบแบบสอบถามจะไปพบแพทย์หรือไม่

พบแพทย์	จำนวน	ร้อยละ
1. ไป	117	65.7
2. ไม่ไป	61	34.3
รวม	178	100.0

ตารางที่ 3.14 พบว่า เมื่อมีอาการป่วย ผู้ตอบแบบสอบถามจะไปพบแพทย์ 117 คน (ร้อยละ 65.7) และจะไม่ไปพบแพทย์ 61 คน (ร้อยละ 34.3)

ตารางที่ 3.15 เหตุผลหลัก สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เจ็บป่วย แต่ไม่ไปพบแพทย์

เหตุผลหลัก	จำนวน	ร้อยละ
1. รอให้อาการป่วยหายเอง	9	14.8
2. สามารถซื้อยากินเอง	43	70.5
3. เป็นห่วงงาน	9	14.8
4. อื่นๆ	0	0.0
รวม	61	100.0

ตารางที่ 3.15 พบว่า สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาการป่วย แต่ไม่ไปพบแพทย์ มีเหตุผลหลักเรียงตามลำดับดังนี้ สามารถซื้อยากินเอง จำนวน 43 คน (ร้อยละ 70.5) ส่วนเหตุผลรอให้อาการป่วยหายเอง และเป็นห่วงงาน มีจำนวนเท่ากัน คือ 9 คน (ร้อยละ 14.8)

ตารางที่ 3.16 ในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำเป็นต้องไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย จะเลือกไปพบแพทย์ที่ใดเป็นลำดับแรก

ประเภทสถานบริการสาธารณสุข	จำนวน	ร้อยละ
1. คลินิก	59	25.4
2. โรงพยาบาลรัฐ	54	24.8
3. โรงพยาบาลเอกชน	30	13.8
4. สถานีนามัย	63	28.9
5. อื่นๆ ¹	12	5.5
รวม	218	100.0

¹ อื่นๆ คือ ศูนย์สาธารณสุข

ตารางที่ 3.16 พบว่า ถ้ามีการเจ็บป่วย ผู้ตอบแบบสอบถามมีความประสงค์ที่จะไปใช้บริการสถานีนามัยมากที่สุด คิดเป็นจำนวน 63 คน (ร้อยละ 28.9) รองลงมาคือใช้คลินิก จำนวน 59 คน (ร้อยละ 25.4) และโรงพยาบาลรัฐ จำนวน 54 คน (ร้อยละ 24.8) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน มีจำนวน 30 คน (ร้อยละ 13.8) ส่วนใช้บริการสถานพยาบาลอื่นๆ (หรือศูนย์บริการสาธารณสุข) มีจำนวน 12 คน (ร้อยละ 5.5)

ตารางที่ 3.17 สาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ไปรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขดังกล่าว

สาเหตุ	คลินิก	โรงพยาบาลรัฐ	โรงพยาบาลเอกชน	สถานีนามัย
1. เดินทางสะดวก	47(46.5)	6 (6.3)	4 (6.9)	56 (58.3)
2. ค่ารักษาพยาบาลถูก	2 (0.2)	36 (37.5)	4 (6.9)	14 (14.6)
3. เชื่อในความสามารถของแพทย์	4 (0.4)	12 (12.5)	13 (22.4)	4 (4.2)
4. นายจ้าง(ถ้ามี)จ่ายค่ารักษาพยาบาลให้	1 (0.1)	3 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
5. บริการดีและรวดเร็ว	26 (25.7)	5 (5.2)	20 (34.4)	3 (3.1)
6. มียาและเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัย	5 (5.0)	16 (16.7)	4 (6.9)	0 (0.0)
7. มีประวัติผู้ป่วย	5 (5.0)	10 (10.4)	6 (10.3)	10 (10.4)
8. อื่นๆ	11 (11.0)	8 (8.3)	7 (12.7)	9 (9.4)
รวม	101 (100.0)	96 (100.0)	58(100.0)	96 (100.0)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือสัดส่วนหรือร้อยละ

ตารางที่ 3.17 สอบถามสาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามไปรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขตั้งจากตารางที่ 3.16 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่า สาเหตุสำคัญที่ผู้ตอบแบบสอบถามไปใช้บริการที่คลินิก และสถานอนามัย คือ การเดินทางสะดวก ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 46.5 และ 58.3 โรงพยาบาลของรัฐ คือ ค่ารักษาพยาบาลถูก (ร้อยละ 37.5) และ โรงพยาบาลเอกชน คือ บริการดีและรวดเร็ว (ร้อยละ 34.4) ขณะที่ปัจจัยสำคัญรองลงมาของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้คลินิก คือ บริการดีและรวดเร็ว (ร้อยละ 25.7) โรงพยาบาลของรัฐคือ มียาและเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัย (ร้อยละ 16.7) และ โรงพยาบาลเอกชน คือ เชื่อในความสามารถของแพทย์ (ร้อยละ 22.4) และสถานอนามัย คือ ค่ารักษาพยาบาลถูก (ร้อยละ 14.6) ส่วนปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานพยาบาลของผู้ตอบแบบสอบถามค่อนข้างน้อย นอกจากเหตุผลมีประวัติผู้ป่วย ซึ่งแบ่งออกเป็น โรงพยาบาลของรัฐและสถานอนามัย (ร้อยละ 10.4) และ โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 10.3) ส่วนเหตุผลอื่นๆ (ข้อ 8) คือ ใช้บัตรทอง มีประกันสังคม และใช้การประกันชีวิต เป็นต้น เป็นที่น่าสังเกตว่าเหตุผลที่นายจ้าง(ถ้ามี)จ่ายค่ารักษาพยาบาลให้น้อยมาก

ตารางที่ 3.18 ในกรณีที่จำเป็นต้องไปรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐ ผู้ตอบแบบสอบถามจะไปรักษาตัวที่แห่งใดเป็นลำดับแรก

โรงพยาบาล	จำนวน	ร้อยละ
1. โรงพยาบาลมาบตาพุด	65	34.4
2. โรงพยาบาลจังหวัดระยอง	52	27.5
3. โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	72	38.1
รวม	189	100.0

ตารางที่ 3.18 พบว่า เมื่อแบ่งโรงพยาบาลของรัฐออกเป็น 3 โรงพยาบาลคือ โรงพยาบาลมาบตาพุด โรงพยาบาลจังหวัดระยอง และ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์⁴ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 189 คน ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามจะไปรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์มากที่สุด คือ จำนวน 72 คน (ร้อยละ 38.1) รองลงมาคือ โรงพยาบาลมาบตาพุดจำนวน 65 คน

⁴จากการสัมภาษณ์หัวหน้าชุมชน พบว่า ประชากรมาบตาพุดสามารถใช้โรงพยาบาลรัฐอีก 2 แห่ง คือโรงพยาบาลจังหวัดระยอง และโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ซึ่งเป็นของกรมการแพทย์ทหารเรือ ตั้งอยู่ในเขตชลบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากมาบตาพุด เพียง 30 กิโลเมตร ซึ่งโดยปกติแล้ว โรงพยาบาลระยองมักมีปัญหาด้านการจราจรทั้งในและนอกโรงพยาบาลเพราะอยู่ในเขตเมือง ส่วนโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ผู้ใช้บริการชาวมาบตาพุดสามารถเดินทางสะดวก และมีบริการที่รวดเร็วกว่าเนื่องจากผู้ใช้บริการยังมีไม่มากนัก

(ร้อยละ 34.4) และโรงพยาบาลจังหวัดระยอง จำนวน 52 คน (ร้อยละ 27.5) สำหรับเหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่เลือกโรงพยาบาลมาตาพุด คือ เดินทางสะดวก และมีบัตรทอง ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกโรงพยาบาลจังหวัดระยองคือ มีประกันชีวิต ส่วนผู้ที่เลือกโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ คือ บริการดี

ตารางที่ 3.19 ระยะเวลาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลรัฐ

ระยะเวลาพบแพทย์	โรงพยาบาลมาตาพุด	โรงพยาบาลจังหวัดระยอง	โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
1. น้อยกว่า 30 นาที	15 (23.0)	11 (21.2)	19 (26.4)
2. 31-60 นาที	17 (26.1)	17 (32.7)	24 (33.3)
3. 61-90 นาที	15 (23.1)	6 (11.5)	13 (18.1)
4. 91-120 นาที	7 (10.8)	4 (7.7)	3 (4.2)
5. มากกว่า 120 นาที	11 (11.0)	14 (27.0)	13 (18.1)
รวม	65 (100.0)	52 (100.0)	72 (100.0)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือสัดส่วนหรือร้อยละ

ตารางที่ 3.19 แสดงถึงการใช้เวลาพบแพทย์ (ตั้งแต่กรอกประวัติผู้ป่วยจนถึงเวลาตรวจ) ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแยกตามโรงพยาบาลของรัฐ และได้แบ่งเวลาออกเป็นช่วงละ 30 นาที พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ใช้บริการโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ใช้เวลาพบแพทย์ค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลจังหวัดระยองและโรงพยาบาลมาตาพุด กล่าวคือ ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ระยะเวลาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์อยู่ในช่วงน้อยกว่า 60 นาที (นำ 2 ช่วงแรกมารวมกัน) จำนวน 43 คน (ร้อยละ 59.7) ส่วนโรงพยาบาลจังหวัดระยอง และโรงพยาบาลมาตาพุด มีจำนวน 28 คน (ร้อยละ 53.9) และ 32 คน (ร้อยละ 49.1) ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จะใช้เวลาพบแพทย์ในช่วง 31-60 นาที กล่าวคือ ที่โรงพยาบาลมาตาพุด (ร้อยละ 26.1) ที่โรงพยาบาลจังหวัดระยอง (ร้อยละ 32.7) และที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ (ร้อยละ 33.3) อย่างไรก็ตาม ถ้าหากเป็นการพบแพทย์ในช่วงวันหยุดหรือวันนักขัตฤกษ์ ระยะเวลาในการพบแพทย์จะมากกว่าวันทำงานมาก ในทุกโรงพยาบาล

ตารางที่ 3.20 รูปแบบการจ่ายค่ารักษาพยาบาล ในกรณีที่ใช้สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ

รูปแบบการจ่ายค่ารักษาพยาบาล	จำนวน	ร้อยละ
1. ใช้ประกันสังคม	57	30.2
2. ใช้บัตรทอง	70	37.0
3. จ่ายเงินสด	43	22.8
4. อื่นๆ	19	10.1
รวม	189	100.0

ตารางที่ 3.20 พบว่า ในรูปแบบการจ่ายค่ารักษาพยาบาล มีผู้ตอบแบบสอบถามตอบทั้งหมด 189 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามใช้บัตรทองมากที่สุด คือ มีจำนวน 70 คน (ร้อยละ 37.0) รองลงมา ได้แก่ ใช้ประกันสังคม จำนวน 57 คน (ร้อยละ 30.2) และจ่ายเงินสด จำนวน 43 คน (ร้อยละ 22.8) ส่วนการจ่ายในรูปแบบอื่นๆ (เช่น การประกันชีวิต) มีจำนวน 19 คน (ร้อยละ 10.1)

ตารางที่ 3.21 ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ป่วยแล้วไปพบแพทย์เคยเป็นผู้ป่วยในหรือไม่

ผู้ป่วยใน	จำนวน	ร้อยละ
1. เคย	39	33.3
2. ไม่เคย (เป็นผู้ป่วยนอก)	78	67.7
รวม	117	100.0

ตารางที่ 3.21 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ป่วยแล้วไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน จำนวน 39 คน (ร้อยละ 33.3) และเป็นผู้ป่วยนอก จำนวน 78 คน (ร้อยละ 67.7)

ตารางที่ 3.22 การใช้เวลามากที่สุด ในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ป่วยใน

จำนวนวัน	จำนวน	ร้อยละ
1. ใช้เวลา 1 วัน	7	17.9
2. ใช้เวลา 2 วัน	14	35.9
3. ใช้เวลา 3 วัน	10	25.6
4. ใช้เวลามากกว่า 3 วัน	8	20.5
รวม	39	100.0

ตารางที่ 3.22 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเป็นผู้ป่วยใน ใช้เวลารักษาตัว 2 วัน มากที่สุด คิดเป็นจำนวน 14 คน (ร้อยละ 35.9) รองลงมาคือใช้เวลา 3 วัน มากกว่า 3 วัน และใช้เวลา 1 วัน โดยคิดเป็นร้อยละ 25.6, 20.5 และ 17.9 ตามลำดับ ส่วนสาเหตุการป่วย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นโรคกระเพาะ จำนวน 7 คน เป็นโรคไมเกรนและปวดท้อง 5 คนเท่ากัน ความดันโลหิตสูง 3 คน ที่เหลือเป็นโรค อาทิ วัณโรค ปอดอักเสบ ทางเดินหายใจ และท้องเสีย เป็นต้น

ตารางที่ 3.23 ปัญหาในการรักษาพยาบาลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเป็นผู้ป่วยใน

ปัญหาในการรักษาพยาบาล	จำนวน	ร้อยละ
1. เคย	8	20.5
2. ไม่เคย	31	79.5
รวม	39	100.0

ตารางที่ 3.23 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเป็นผู้ป่วยใน มีปัญหาในการรักษาพยาบาล 8 คน (ร้อยละ 20.5) โดยปัญหาส่วนใหญ่ได้แก่ การให้บริการที่ไม่ทั่วถึง และมีผู้ใช้บริการมาก

ตารางที่ 3.24 ค่ารักษาพยาบาล ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา

ค่าใช้จ่าย	จำนวน	ร้อยละ
1. เท่ากับ 30 บาทหรือน้อยกว่า	94	43.1
2. มากกว่า 30 บาท	124	56.9
รวม	218	100.0

ค่ารักษาพยาบาล ในที่นี้คือ ค่าใช้จ่ายในการพบแพทย์ และค่ายา ตารางที่ 3.24 พบว่า เมื่อพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายในการพบแพทย์ต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 124 คน (ร้อยละ 56.9) เสียค่าใช้จ่ายมากกว่า 30 บาท และเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ 30 บาทหรือน้อยกว่า จำนวน 94 คน (ร้อยละ 43.1)

ตารางที่ 3.25 จำนวนครั้งในการพบแพทย์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา

จำนวนครั้งของการพบแพทย์	จำนวน	ร้อยละ
1. 0 ครั้ง	68	31.2
2. 1 ครั้ง	25	11.5
3. 2 ครั้ง	25	11.5
4. 3 ครั้ง	28	12.8
5. 4 ครั้ง	15	6.9
6. 5 ครั้งหรือมากกว่า	57	26.1
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.25 พบว่าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยพบแพทย์เลย จำนวน 68 คน (ร้อยละ 31.2) ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการพบแพทย์ 1 และ 2 ครั้ง มีจำนวนเท่ากัน คือ 25 คน (ร้อยละ 11.5) พบแพทย์ 3 ครั้ง จำนวน 28 คน (ร้อยละ 12.8) พบแพทย์ 4 ครั้ง จำนวน 15 คน (ร้อยละ 6.9) ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่พบแพทย์ 5 ครั้งหรือมากกว่า มีจำนวน 57 คน (ร้อยละ 26.1)

ตารางที่ 3.26 โรงงานควรจะมีการจ่ายค่าชดเชยให้แก่ชุมชนหรือไม่

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
1. ควร	203	93.1
2. ไม่ควร	15	6.9
รวม	218	100.0

ตารางที่ 3.26 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า โรงงานควรจ่ายชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่โรงงานก่อมลพิษ จำนวน 203 คน (ร้อยละ 93.1) ขณะที่ตอบว่าไม่ควรชดเชยค่าเสียหายเพียง 15 คน (ร้อยละ 6.9) เท่านั้น⁵

⁵ จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน พบว่าโดยปกติโรงงานที่มาบตาพุดจะมีการชดเชยชุมชน โดยมีการให้บริการตรวจสุขภาพและบริการด้านอื่นๆ ฟรี (เช่น บริการตัดผม) ประมาณปีละ 2-3 ครั้ง ให้กับแต่ละชุมชน ใช้เวลาประมาณครึ่งวัน แต่ปัญหาก็คือการให้บริการที่ยังไม่ทั่วถึง เพราะมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 3.27 รูปแบบการชดเชยของโรงงาน

รูปแบบการชดเชย	จำนวน	ร้อยละ
1. ให้โรงงานจ่ายเงินสดแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง	108	53.2
2. ให้โรงงานจัดตั้งเป็นกองทุนรักษาพยาบาลโดยให้ชุมชนจัดการรูปแบบบริหารเอง	59	29.1
3. เก็บภาษีโรงงานเพิ่มขึ้นและนำภาษีนั้นมาปรับปรุงสถานพยาบาลเครื่องมือแพทย์	36	17.7
4. อื่นๆ	0	0
รวม	203	100.0

จากตารางที่ 3.27 ในกรณีที่โรงงานต้องจ่ายชดเชยให้ชุมชน ได้แยกเป็น 3 ประเด็น คือ (1) ให้โรงงานจ่ายเงินสดแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (2) ให้โรงงานจัดตั้งเป็นกองทุนรักษาพยาบาลโดยให้ชุมชนจัดการรูปแบบบริหารเอง และ (3) เก็บภาษีโรงงานเพิ่มขึ้นและนำภาษีนั้นมาปรับปรุงสถานพยาบาลเครื่องมือแพทย์ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกกรณีแรกมากที่สุด คือ 108 คน (ร้อยละ 53.2) รองลงมาได้แก่กรณีที่ 2 จำนวน 59 คน (ร้อยละ 29.1) และกรณีที่ 3 มีจำนวน 36 คน (ร้อยละ 17.7) และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความเห็นในกรณีอื่นๆ⁶

⁶ สำหรับข้อเสนอของรูปแบบในการจ่ายค่าชดเชย ในความเห็นของหัวหน้าชุมชน มีบางประเด็นที่น่าสนใจดังนี้ การให้เงินยังไม่ใช่วิธีการที่ดีที่สุด เนื่องจากบริหารจัดการลำบาก ดังนั้นโรงงานอาจต้องใช้วิธีจัดตั้งกองทุนสำหรับผู้ป่วยโดยตรง และการเบิกเงินก็ต้องมีข้อจำกัดด้วยหรือโรงงานอาจจ่ายภาษีเพิ่มขึ้น เพื่อพัฒนาระบบสาธารณสุขในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอแนะว่า ประชากรดั้งเดิมควรมีสิทธิ์ในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขก่อน

3.3 ปัญหาด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัญหาด้านการบริการสาธารณสุข จะศึกษาปัญหาการให้บริการของโรงพยาบาลรัฐ (ซึ่งจะใช้โรงพยาบาลมาบตาพุดเพียงแห่งเดียว) สถานีอนามัย และ คลินิก โดยมีรายละเอียด ในตารางที่ 3.28 ดังนี้

ตารางที่ 3.28 ปัญหาการบริการสาธารณสุขของโรงพยาบาลมาบตาพุด

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
1. แพทย์และพยาบาลมีไม่เพียงพอ	46	17.8
2. ค่ารักษาพยาบาลยังสูง	6	2.3
3. ความไม่สะดวกสบายในสถานที่ (เช่น สถานที่คับแคบ)	42	16.2
4. อุปกรณ์การแพทย์ยังขาดแคลน	16	6.2
5. โรงพยาบาลอยู่ไกล	27	10.4
6. ขาดแคลนแพทย์เฉพาะทาง	18	6.9
7. เตียงผู้ป่วยมีน้อย	18	6.9
8. ระบบการให้บริการยังล่าช้า	86	33.2
รวม	259	100.0

ตารางที่ 3.28 พบว่า เมื่อแบ่งปัญหาบริการสาธารณสุขของโรงพยาบาลมาบตาพุด ออกเป็น 8 ข้อแล้ว (โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ปัญหาที่สำคัญที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ระบบการให้บริการยังล่าช้า (ร้อยละ 33.2) แพทย์และพยาบาลมีไม่เพียงพอ (ร้อยละ 17.8) และความไม่สะดวกสบายในสถานที่ (ร้อยละ 16.2) ปัญหาที่สำคัญรองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลอยู่ไกล (ร้อยละ 10.4) ขาดแคลนแพทย์เฉพาะทาง (ร้อยละ 6.9) เตียงผู้ป่วยมีน้อย (ร้อยละ 6.9) และอุปกรณ์การแพทย์ยังขาดแคลน (ร้อยละ 6.2) ส่วนปัญหาที่มีความรุนแรงค่อนข้างน้อย คือ ค่ารักษาพยาบาลยังสูง (ร้อยละ 2.3) ส่วนปัญหาอื่นๆ ที่สำคัญคือ การให้บริการผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยไม่ดี

ปัญหาในการใช้บริการของคลินิก คือ ค่าใช้จ่ายสูง คนใช้บริการมาก สถานที่คับแคบ และไม่มีแพทย์เฉพาะทาง ส่วนปัญหาในการใช้บริการของสถานีอนามัยคือ มีผู้ใช้บริการมาก ขาดแคลนแพทย์และเจ้าหน้าที่

3.4 ข้อเสนอแนะด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม

เช่นเดียวกับกับปัญหาด้านบริการสาธารณสุข ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จะศึกษาให้บริการของโรงพยาบาลรัฐ (ซึ่งจะใช้โรงพยาบาลมาตาปุดเพียงแห่งเดียว) สถานือนามัย และคลินิก โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.29 ข้อเสนอแนะการให้บริการสาธารณสุขของโรงพยาบาลมาตาปุด

ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพิ่มจำนวนแพทย์และพยาบาล	33	14.6
2. สร้างโรงพยาบาลแห่งใหม่ ⁷	11	4.9
3. ปรับปรุงการระบบการให้บริการให้รวดเร็วมากขึ้น	73	32.3
4. ปรับปรุงสถานที่ให้กว้างขวางและสะดวกสบายมากขึ้น	41	18.1
5. เพิ่มเตียงผู้ป่วย	17	7.5
6. เพิ่มแพทย์เฉพาะทาง	25	11.1
7. ลดค่ารักษาพยาบาล	7	3.1
8. เพิ่มอุปกรณ์การแพทย์	19	8.4
รวม	226	100.0

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโรงพยาบาลมาตาปุด ได้แบ่งออกเป็น 8 ข้อ เช่นเดียวกับกับปัญหาการให้บริการสาธารณสุข และข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามจะสอดคล้องกับปัญหาการบริการสาธารณสุข กล่าวคือ ข้อเสนอแนะที่สำคัญที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ปรับปรุงระบบการให้บริการให้รวดเร็วมากขึ้น (ร้อยละ 32.3) ปรับปรุงสถานที่ให้กว้างขวางและสะดวกสบายมากขึ้น (ร้อยละ 18.1) และ เพิ่มจำนวนแพทย์และพยาบาล (ร้อยละ 14.6) ข้อเสนอแนะที่มีความสำคัญรองลงไป ได้แก่ เพิ่มแพทย์เฉพาะทาง (ร้อยละ 11.1) เพิ่มอุปกรณ์การแพทย์ (ร้อยละ 8.4) และเพิ่มเตียงผู้ป่วย (ร้อยละ 7.5) ส่วนข้อเสนอแนะที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ สร้างโรงพยาบาลแห่งใหม่ (ร้อยละ 4.9) และลดค่ารักษาพยาบาล (ร้อยละ 3.1)

ข้อเสนอแนะการปรับปรุงคลินิกคือเพิ่มแพทย์เฉพาะทาง ปรับปรุงการให้บริการ และ ขยายสถานที่ ส่วนข้อเสนอแนะการปรับปรุงสถานือนามัย คือ ปรับปรุงการให้บริการ เพิ่มแพทย์และพยาบาล ตลอดจนเพิ่มยาและเครื่องมือแพทย์

⁷ข้อสังเกตจากการสัมภาษณ์หัวหน้าชุมชนเกี่ยวกับการสร้างโรงพยาบาลแห่งใหม่คือ สถานที่ตั้งอยู่ในเขตมลพิษ จึงไม่เหมาะสม

บทที่ 4

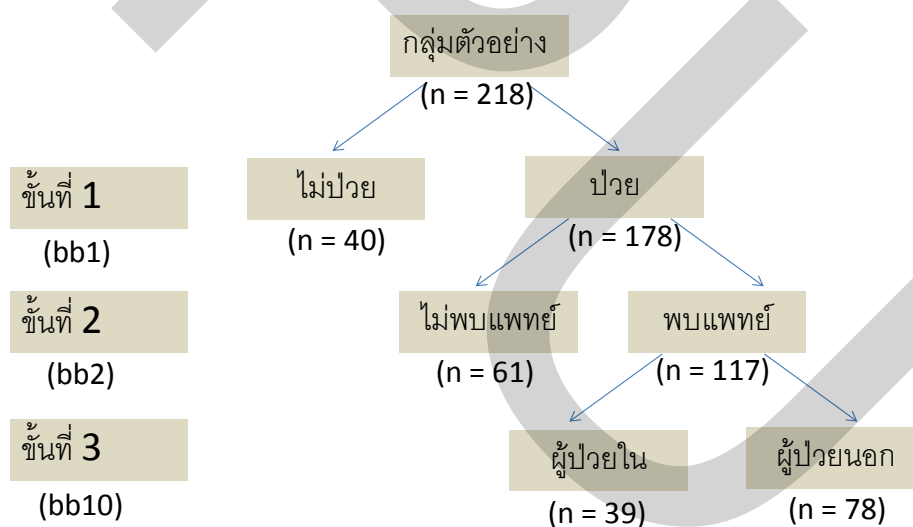
ผลการศึกษา

การศึกษานี้ใช้แบบจำลองโลจิต (Logit Model) โดยมีการทดสอบ 3 ขั้นตอน ได้แก่

- (1) โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่จะป่วย (bb1)
- (2) โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วจะไปพบแพทย์ (bb2) และ
- (3) โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน (bb10)

รูปที่ 4.1 แสดงรายละเอียดของการแบ่งกลุ่มของตัวอย่าง จากการใช้แบบจำลองโลจิต ตั้งแต่ขั้นที่ 1 จนถึงขั้นที่ 3

รูปที่ 4.1 จำนวนตัวอย่าง เมื่อแยกตามระดับการวิเคราะห์ในแบบจำลองโลจิต



รูปที่ 4.1 พบว่า เมื่อจัดหมวดหมู่ตามระดับของการวิเคราะห์แล้ว จำนวนตัวอย่างจะลดลง โดยการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 (bb1) มีจำนวนทั้งสิ้น 218 ตัวอย่าง ขั้นที่ 2 จำนวนตัวอย่างลดลงเหลือ 178 ตัวอย่าง จนกระทั่งถึงขั้นที่ 3 จำนวนตัวอย่างเหลือเพียง 117 ตัวอย่าง

4.1 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่จะป่วย

การศึกษานี้สมมติว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยป่วยในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาจะมีโอกาสป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยป่วยเลย ในช่วงเวลาเดียวกัน

กำหนดให้

1 คือ โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่จะป่วย ($n = 178$)

0 คือ โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่จะไม่ป่วย ($n = 40$)

ตัวแปรอิสระได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการแต่งงาน อาชีพ สถานที่ทำงาน รายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือน¹ ระดับการศึกษาสูงสุด ชั่วโมงทำงานต่อวัน จำนวนครั้งในการพบแพทย์ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียด ในตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีของปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตามมี
เพศ (dum1)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย ($n=69$) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง ($n=149$)
อายุ (dum37)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ($n=104$) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปี หรือ ต่ำกว่า ($n=114$)
สถานภาพการแต่งงาน (dum 39)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพการแต่งงานอื่นๆ ($n=43$) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่แต่งงานแล้ว ($n=175$)
อาชีพ (dum28)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพอื่นๆ นอกเหนือจากแม่บ้าน ($n=178$) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นแม่บ้าน ($n=40$)
สถานที่ทำงาน (dum 22)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในโรงงานที่ตั้งอยู่ทั้งในนิคมและนอกนิคมอุตสาหกรรม ($n=47$) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานที่ทำงานในสถานที่อื่นๆ ($n=171$)
รายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือน (dum 40)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือน เท่ากับ 20,000 บาทหรือต่ำกว่า ($n=105$) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือนมากกว่า

¹ การศึกษานี้ใช้รายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือนแทนรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามต่อเดือน ทั้งนี้เนื่องจากรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามต่อเดือนไม่สามารถระบุได้ชัดเจน โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแม่บ้าน และค้าขาย

	20,000 บาท (n=113)
ระดับการศึกษาสูงสุด (dum 33)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (n=64) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา (n=154)
จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน (dum 36)	1 คือกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน (n=89) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวันหรือต่ำกว่า (n=129)
จำนวนครั้งในการพบแพทย์ (dum 41)	1 คือกลุ่มตัวอย่างที่มีการพบแพทย์ 1 ครั้งขึ้นไป ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา (n=150) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่พบแพทย์เลยในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา (n=68)

หมายเหตุ

1 คือ ตัวแปรที่ต้องการศึกษา

0 คือ ตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case)

เมื่อนำตัวแปรเหล่านี้มาทดสอบกับแบบจำลอง จะได้ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่างในตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรอิสระ	S.E	Wald	Sig.	Exp (B)
เพศ (dum1)	0.454	0.680	0.410	0.688
อายุ (dum37)	0.424	5.627	0.018**	0.365
สถานภาพการแต่งงาน (dum 39)	0.558	0.682	0.409	0.631
อาชีพ (dum28)	0.557	0.792	0.373	0.642
สถานที่ทำงาน (dum 22)	0.487	4.417	0.036**	0.359
รายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือน (dum 40)	0.395	1.003	0.317	1.485
ระดับการศึกษาสูงสุด (dum 33)	0.471	1.928	0.165	1.923
จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน (dum 36)	0.420	1.880	0.170	0.562
จำนวนครั้งที่ไปพบแพทย์ (dum 41)	0.379	7.881	0.005***	2.899

หมายเหตุ:

*** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 4.2 สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. **เพศ** เพศชายมีโอกาสเป็นผู้ป่วยมากกว่าเพศหญิง อาจเพราะเพศชายทำงานมากกว่า ทำให้มีเวลารักษาสุขภาพน้อย ประกอบกับเพศชายยังมีการดื่มสุราหรือสูบบุหรี่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายมีโอกาสที่จะป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิง 0.688 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่าเพศไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มีความสลับซับซ้อน และมีการแพร่หลายมากขึ้น ดังนั้นทั้งเพศหญิงและเพศชายจึงมีโอกาสที่จะเจ็บป่วยเหมือนกัน ขณะเดียวกัน การศึกษานี้ได้ศึกษาโอกาสที่จะป่วยของเพศหญิง โดยให้เพศชายเป็นตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) ซึ่งผลการศึกษาที่ได้รับก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 เหมือนกัน (Sig. = 0.410)

2. **อายุ** ผู้ที่มีอายุสูงกว่ามีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่มีอายุต่ำกว่า เนื่องจากมีสมรรถภาพของร่างกายน้อยกว่า จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 40 ปีมีโอกาสเป็นผู้ป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปีหรือน้อยกว่าเท่ากับ 0.365 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับร้อยละ 95 แสดงว่าอายุเป็นสาเหตุสำคัญต่อโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ ก็ยังได้ทดสอบตัวแปรอายุโดยไม่ใช้ตัวแปรตัวอื่น ซึ่งผลการศึกษาพบว่ามีความสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 (Sig. = 0.056) และ ค่า $\text{Exp (B)} = 0.965$ ซึ่งสามารถอธิบายว่า ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีโอกาสป่วยเพิ่มขึ้น 0.965 เท่า

3. **สถานภาพการแต่งงาน** ผู้ที่ไม่ได้แต่งงาน (รวมผู้ที่มีสถานะโสด หม้าย หย่าร้าง และแยกกันอยู่) มีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่แต่งงาน ทั้งนี้ผู้ป่วยที่เป็นโสดรับบริการในแผนกคนไข้นอกมากกว่าผู้ป่วยที่สมรส² จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้แต่งงานที่มีโอกาสป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่แต่งงานแล้ว 0.631 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่าสถานภาพการแต่งงานไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเหตุผลคล้ายกับการศึกษาปัจจัยด้านเพศดังกล่าวที่มาแล้วคือ โรคในปัจจุบันมีโอกาสเป็นกันง่ายมากกว่าในอดีต ในขณะที่วัยก่อนการศึกษานี้ยังได้ศึกษาโอกาสที่จะป่วยของผู้ที่แต่งงานแล้ว โดยให้ผู้ที่ไม่ได้แต่งงานเป็นตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) ซึ่งผลการศึกษาที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติมีความเชื่อมั่นที่ต่ำมาก (Sig. = 0.979)

4. **อาชีพ** ผู้ที่มีอาชีพอื่นๆ (ได้แก่ ค้าขาย พนักงานบริษัท รับจ้าง และอาชีพอื่นๆ) มีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่เป็นแม่บ้าน เนื่องจากมีใช้แรงงานมากกว่า จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพอื่นๆ มีโอกาสเป็นผู้ป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นแม่บ้าน 0.642 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่าอาชีพไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่างและในทางกลับกัน ถ้าให้ตัวแปรที่เปรียบเทียบ (Base case) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีทั้งอาชีพแม่บ้านและค้าขายแล้ว ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติก็จะลดลงอีก (Sig. = 0.792)

อนึ่งงานวิจัยนี้ ยังทดสอบโอกาสที่จะป่วยของแต่ละอาชีพ โดยแบ่งตัวแปรตัวอื่น ออกเป็น 5 ตัวแปร ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพค้าขาย แม่บ้าน พนักงานบริษัท รับจ้าง และอาชีพอื่นๆ ทั้งนี้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพค้าขายเป็นตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) ซึ่งผลการศึกษาที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในทุกตัวแปร โดยเฉพาะค่า Exp (B) ที่ค่อนข้างสูงคือใกล้เคียงกับ 1 ในทุกอาชีพที่ศึกษาเมื่อเทียบกับอาชีพค้าขาย

² อ้างแล้วใน Suksiriserekul, S (1987)

5. สถานที่ทำงาน ผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมทั้งในและนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมมีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่ทำงานในสถานที่อื่นๆ เนื่องจากเป็นผู้ที่ได้รับมลภาวะโดยตรง ทำให้สุขภาพเสื่อมโทรมง่ายกว่า จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในโรงงานทั้งในนิคมอุตสาหกรรมและนอกนิคมอุตสาหกรรมจะมีโอกาสป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในสถานที่อื่นๆ 0.359 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับร้อยละ 95 แสดงว่าสถานที่ทำงานมีอิทธิพลต่อโอกาสที่จะป่วยของผู้ตอบแบบสอบถามค่อนข้างสูง ดังนั้นผลการศึกษาจึงเป็นไปตามสมมติฐาน

6. รายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือน ผู้ที่มีรายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือนต่ำ (หรือผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ) มีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือนสูง (หรือผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูง) เนื่องจากผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ อาจมีทางเลือกในการเลือกบริโภคอาหารที่มีโภชนาการได้น้อยกว่า จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือน 20,000 บาทต่อเดือนหรือต่ำกว่าจะมีโอกาสป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือนเท่ากับ 1.485 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่าฐานะทางเศรษฐกิจไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง อาจเป็นเพราะว่าในปัจจุบันผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเป็นอาหารในแบบของตะวันตก และมีการเลือกรับประทานอาหารที่มีโภชนาการต่ำมากขึ้น ประกอบกับในสังคมสมัยใหม่ ผู้ที่มีรายได้สูงมักจะมีโรควิตกกังวลหรือโรคเครียดด้วย ในขณะที่เดียวกัน เมื่อศึกษาโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือน 20,000 บาทต่อเดือนหรือต่ำกว่า เป็นตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) ซึ่งผลการศึกษาก็ไม่มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 เช่นเดียวกัน

7. ระดับการศึกษา ผู้มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า ซึ่งเหตุผลจะเหมือนกับปัจจัยด้านฐานะทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ ผู้ที่มีการศึกษาสูงสามารถบริโภคอาหารที่มีโภชนาการมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่ามีโอกาสป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าระดับประถมศึกษา 1.923 เท่า ถึงแม้ว่าระดับการศึกษาจะไม่มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แต่ก็มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.165 ซึ่งอาจสามารถยอมรับได้ระดับหนึ่ง ขณะเดียวกัน งานวิจัยนี้ก็ได้อธิบายโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า และให้กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาด้านปริญญาตรีเป็นตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) ซึ่งผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 (Sig. = 0.053) และค่า Exp (B) = 0.397 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าจะมีโอกาสป่วยมากกว่าตัวอย่างที่มีการศึกษาด้านปริญญาตรี 0.397 เท่า ซึ่งอาจเป็น

เพราะผู้ที่มีการศึกษาสูงมีภาระการงานที่ต้องรับผิดชอบสูงทำให้มีภาวะเครียด และพักผ่อนน้อย ทำให้เจ็บป่วยง่าย

อนึ่ง การศึกษานี้ยังได้ทำการแบ่งการศึกษาออกเป็น 5 ระดับ คือ (1) กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (2) กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (3) กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (4) กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับ ปวช/ปวส. และอนุปริญญา และ (5) กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า เป็นตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) ซึ่งผลการศึกษามีค่านัยสำคัญทางสถิติค่าเดียว คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าจะมีโอกาสพบแพทย์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ประมาณ 0.4 เท่า โดยมีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับร้อยละ 90

8. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน ผู้ที่มีจำนวนชั่วโมงทำงานต่อวันมากกว่ามีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่มีจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวันน้อยกว่า เนื่องจากเป็นผู้ที่ใช้แรงงานมากกว่า จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน³ มีโอกาสป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวันหรือน้อยกว่า เท่ากับ 0.562 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90⁴ (เช่นเดียวกันกับในกรณีทดสอบแบบจำลองโดยไม่ใช้ตัวแปรตัวอื่น) แสดงว่า ชั่วโมงการทำงานต่อวันของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้เป็นปัจจัยต่อการป่วยของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม (ได้แก่ แม่บ้าน และค้าขาย) ซึ่งไม่ต้องใช้แรงงานมากหากแต่คำนวณเป็นชั่วโมงทำงานต่อวันมากเช่นกัน⁵

9. จำนวนครั้งที่ไปพบแพทย์ ผู้ที่มีการพบแพทย์มากกว่า (หรือกลุ่มตัวอย่างที่ไปพบแพทย์ 1 ครั้งหรือมากกว่าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา) มีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่ไม่เคยพบแพทย์เลยในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะผู้ที่มีการพบแพทย์มากกว่าครั้งกว่าน่าจะมีสภาพร่างกายอ่อนแอกว่าผู้ที่ไม่เคยพบแพทย์เลย จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนครั้งในการพบแพทย์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา มีโอกาสเป็นผู้ป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยพบแพทย์เลยในช่วงเวลาเดียวกัน 2.899 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หรือมีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับร้อยละ 99 แสดงว่า จำนวน

³ การกำหนดให้ตัวแปรตัวอื่นเป็น 8 ชั่วโมงต่อวัน เนื่องจากเป็นเวลากลางคืนของการทำงานทั่วไป

⁴ อนึ่ง ชั่วโมงทำงานต่อวันสามารถใช้จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์แทนได้ ซึ่งจากการศึกษาก็ได้ผลลัพธ์ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

⁵ จากการคำนวณข้อมูลแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพค้าขาย จำนวน 56 คน จาก 83 คน (ร้อยละ 67.5) และกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแม่บ้าน 11 คน จาก 40 คน (ร้อยละ 27.5) มีการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน

⁶ คือจำนวนครั้งที่กลุ่มตัวอย่างไปพบแพทย์ที่เกิดขึ้นจริง

ครั้งของการพบแพทย์มีอิทธิพลต่อโอกาสการเจ็บป่วยของผู้ตอบแบบสอบถามสูงมาก ดังนั้นผลการศึกษาก็เป็นไปตามสมมติฐาน อนึ่ง การศึกษานี้ยังได้ทดสอบตัวแปรจำนวนครั้งในการพบแพทย์โดยไม่แบ่งเป็นตัวแปรดัมมี่ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้รับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 (Sig. = 0.320)

การศึกษานี้ได้ทำการตัดตัวแปรบางตัวที่มีค่าความเชื่อมั่นทางสถิติต่ำ ได้แก่ เพศ สถานภาพ การแต่งงาน และอาชีพ⁷ ซึ่งผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่างที่ปรับปรุงใหม่ ซึ่งสามารถสรุปในตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (ปรับปรุงใหม่)

ตัวแปรอิสระ	S.E	Wald	Sig.	Exp (B)
อายุ (dum 37)	0.407	5.194	0.023**	0.395
สถานที่ทำงาน (dum 22)	0.445	6.252	0.012**	0.328
ระดับการศึกษาสูงสุด (dum 26) ¹	0.464	4.721	0.030**	0.365
จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน (dum 36)	0.411	2.074	0.150	0.553
จำนวนครั้งไปพบแพทย์ (dum 41)	0.378	8.124	0.004***	2.936

หมายเหตุ:

¹ คือตัวแปรที่ปรับเปลี่ยนใหม่

*** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง (กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า) มีโอกาสที่จะป่วยมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ (กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี) 0.365 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ร้อยละ 95 สำหรับตัวแปรอื่นๆ (นอกจากอายุ) ได้แก่ สถานที่ทำงาน จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน และจำนวนครั้งไปพบแพทย์ พบว่าเมื่อมีการปรับแบบจำลองใหม่แล้ว มีระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่สูงขึ้นทั้งหมด

⁷ในทางปฏิบัติ การใช้ตัวแปรชั่วโมงทำงานต่อวัน สามารถแทนอาชีพได้เช่นกัน

สรุปการศึกษาปัจจัยกำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ มีดังนี้

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ สามลำดับแรกคือ จำนวนครั้งในการพบแพทย์ อายุ และสถานที่ทำงาน แต่ที่น่าสังเกตคือ รายได้ไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสป่วยของกลุ่มตัวอย่าง แม้ว่าการศึกษานี้ได้ทดสอบโดยให้ทั้งผู้มีรายได้สูงและรายได้ต่ำเป็นตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) แล้วก็ตาม ซึ่งอาจเป็นเพราะรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแม่บ้าน และค้าขายไม่สามารถระบุได้ชัดเจน หรือรายได้ต่อครัวเรือนอาจไม่มีอิทธิพลต่อสาเหตุการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างเลยก็ได้
2. ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้มีการศึกษาสูงต้องมีการะหน้าที่การงานมาก ทำให้มีการพักผ่อนและออกกำลังกายน้อย จึงมีโอกาสที่จะป่วยน้อยกว่า นอกจากนี้ยังไม่พบนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอาชีพกับโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง แต่ที่น่าสนใจคือกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานทั้งในโรงงานในนิคมและนอกนิคมอุตสาหกรรมจะมีโอกาสป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในสถานที่อื่นๆ สูงมาก เนื่องจากเป็นผู้ได้รับมลภาวะโดยตรง
3. ตัวแปรบางตัวเช่น รายได้ ถ้าไม่กำหนดเป็นตัวแปรตัวมีคือ 1 และ 0 จะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากทดสอบแบบจำลองมีความคลาดเคลื่อนสูง⁸ นอกจากนี้ การแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็นตัวแปรตัวมีมากกว่า 2 กลุ่ม เช่น อาชีพ และระดับการศึกษาก็อาจทำให้ผลการศึกษามีโอกาสคลาดเคลื่อนเช่นเดียวกัน เนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่า อาชีพประเภทไหน หรือการศึกษาระดับใดจะมีโอกาสป่วยมากกว่ากัน
4. ค่า R^2 เมื่อใช้กับข้อมูลแบบตัดขวาง (Cross-Section data) จะออกมาต่ำมาก คือประมาณ 0.1 เท่านั้น ซึ่งเป็นเรื่องปกติ⁹ (ในการศึกษานี้ สามารถดูผลจากการทดสอบได้จากค่า Cox & Snell R Square ในภาคผนวก ข)

4.2 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วจะไปพบแพทย์

การศึกษานี้สมมติว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยป่วยในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาแล้วมีความเห็น (หรือตอบแบบสอบถาม) ว่า จะไปพบแพทย์ จะมีโอกาสมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เคยป่วยแล้วมีความเห็น (หรือตอบแบบสอบถาม) ว่าจะไม่ไปพบแพทย์ ในช่วงเวลาเดียวกัน

⁸ อ่างแล้ว ในคมสัน สุริยะ (2551)

⁹ Suksiriserekul, S (1987)

กำหนดให้

1 คือ โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วจะไปพบแพทย์ (n = 117)

0 คือ โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วจะไม่ไปพบแพทย์ (n=61)

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการแต่งงาน อาชีพ สถานที่ทำงาน รายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือน ระดับการศึกษาสูงสุด ชั่วโมงทำงานต่อวัน จำนวนครั้งในการพบแพทย์ และเพิ่มตัวแปรอิสระอีก 2 ตัว ได้แก่ ประเภทบริการสาธารณสุข และค่ารักษาพยาบาลต่อเดือน ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่มีของปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยและไปพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
เพศ (dum38)*	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง (n=149) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย (n=69)
อายุ (dum37)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ มากกว่า 40 ปี (n=114) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปี หรือ ต่ำกว่า (n=104)
สถานภาพการแต่งงาน (dum 19)*	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่แต่งงานแล้ว (n=175) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพการแต่งงานอื่นๆ (n=43)
อาชีพ (dum28)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพอื่นๆ นอกเหนือจากแม่บ้าน (n=178) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นแม่บ้าน (n=40)
สถานที่ทำงาน (dum 21)*	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานที่ทำงานในชุมชน (n=112) 0 คือ ผู้กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานที่ทำงานในสถานที่อื่นๆ (n=106)
รายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือน (dum 34)*	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท (n=113) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือนเท่ากับ 20,000 บาทหรือต่ำกว่า (n=105)
ระดับการศึกษาสูงสุด (dum 26)*	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (n=35) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

	(n=183)
จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน (dum 49)*	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวันหรือต่ำกว่า (n=129) 0 คือกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน (n=89)
จำนวนครั้งในการพบแพทย์ (dum 41)	1 คือกลุ่มตัวอย่างที่มีการพบแพทย์ 1 ครั้งขึ้นไป ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา (n=151) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่พบแพทย์เลยในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา (n=67)
ประเภทบริการสาธารณสุข (dum 23)**	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้สถานีนอนมัย (n=63) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้สถานบริการสาธารณสุขประเภทอื่นๆ (n=155)
ค่าบริการสาธารณสุขต่อเดือน (dum 35)**	1 คือกลุ่มตัวอย่างที่มีรายจ่ายค่าบริการสาธารณสุขเท่ากับ 30 บาทต่อเดือนหรือน้อยกว่า (n=94) 0 คือกลุ่มตัวอย่างที่มีรายจ่ายค่าบริการสาธารณสุขมากกว่า 30 บาทต่อเดือน (n=124)

หมายเหตุ:

* คือตัวแปรดัมมี่ที่มีการปรับเปลี่ยนใหม่

** คือตัวแปรอิสระที่เพิ่มใหม่

1 คือตัวแปรที่ต้องการศึกษา

0 คือ ตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case)

สำหรับผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยและไปพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง สามารถพิจารณาได้จากตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่ป่วยแล้วไปพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรอิสระ	S.E	Wald	Sig.	Exp (B)
เพศ (dum 38)	0.444	3.387	0.066*	0.442
อายุ (dum 37)	0.373	2.321	0.128	1.766
สถานภาพการแต่งงาน (dum19)	0.474	0.129	0.720	1.186
อาชีพ (dum28)	0.467	1.494	0.222	1.770
สถานที่ทำงาน (dum21)	0.380	2.309	0.129	0.561
รายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือน (dum34)	0.364	0.613	0.434	0.752
ระดับการศึกษาสูงสุด (dum26)	0.549	0.687	0.407	1.577
จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน (dum49)	0.375	1.694	0.193	1.629
จำนวนครั้งที่ไปพบแพทย์ (dum41)	0.385	7.759	0.005***	2.926
ประเภทสถานบริการสาธารณสุข (dum23)	0.384	0.084	0.771	1.118
ค่าบริการสาธารณสุขต่อเดือน (dum 35)	0.372	3.334	0.068*	0.507

หมายเหตุ

*** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 4.5 สามารถอธิบายผลการศึกษา ได้ดังนี้

1. **เพศ** เพศหญิงมีโอกาสป่วยแล้วไปพบแพทย์มากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงมีการห่วงใยสุขภาพมากกว่า และผู้หญิงส่วนหนึ่งอาจมีเวลาว่างเพราะไม่ได้ทำงานประจำ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงมีโอกาสไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย 0.422 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 หรือมีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับร้อยละ 90 แสดงว่าเพศเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการป่วยแล้วไปพบแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

2. **อายุ** ผู้ที่มีอายุสูงกว่ามีโอกาสป่วยแล้วไปพบแพทย์มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่าที่ป่วยแล้วไปพบแพทย์ เนื่องจากเป็นผู้ที่ดูแลและรักษาสุขภาพมากกว่า จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีโอกาสไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปีหรือน้อยกว่า 1.766 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ทั้งนี้อาจมีเหตุจากการที่

บริการสาธารณสุขที่มามีการกระจายตัว และสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม จากผล การศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติที่ใกล้เคียงระดับ 0.10 (Sig. = 0.168) ซึ่งสามารถยอมรับได้ระดับหนึ่ง ในทางกลับกัน ถ้าศึกษาโอกาสไปพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปีหรือน้อยกว่าเมื่อมีอาการ ป่วย โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 40 ปี (dum 43) เป็นตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) แล้ว ผลการศึกษาก็ไม่มีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับ 0.10 (Sig. = 0.128) ซึ่งอาจแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างไม่ว่าจะอยู่กลุ่มในช่วงอายุช่วงใด ก็มีการตื่นตัวด้านสุขภาพเหมือนกัน เนื่องจากมีระดับความเชื่อมั่นทาง สถิติที่สามารถยอมรับได้ทั้งคู่ (ค่า Sig. ใกล้เคียงกับ 0.10)

3. สถานภาพการแต่งงาน ผู้ที่แต่งงานแล้วจะมีโอกาสป่วยแล้วไปพบแพทย์มากกว่าผู้ที่ ไม่ได้แต่งงาน (รวมผู้ที่มีสถานภาพโสด หม้าย หย่าร้าง และแยกกันอยู่) ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากผู้ที่ แต่งงานเป็นผู้ที่เอาใจใส่และดูแลสุขภาพมากกว่า โดยเฉพาะผู้ที่มิบุตร จากการศึกษาพบว่า กลุ่ม ตัวอย่างที่แต่งงานแล้วมีโอกาสพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้แต่งงานแล้ว 1.186 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ทั้งนี้อาจมีเหตุจากผู้ที่ไม่ได้ แต่งงานอาจมีเวลาไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยได้ง่ายกว่า เนื่องจากไม่มีภาระครอบครัว อีกทั้งใน มาตราการศึกษาก็มีสถานบริการสาธารณสุขให้เลือกมากเช่นเดียวกัน ขณะเดียวกัน การศึกษานี้ก็ได้ศึกษา โอกาสที่จะไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้แต่งงาน โดยให้ผู้แต่งงานแล้วเป็น ตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case) ซึ่งผลการศึกษาก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 เช่นเดียวกัน (Sig. = 0.774)

4. อาชีพ ผู้ที่เป็นแม่บ้านมีโอกาสไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่าผู้ที่มีอาชีพอื่นๆ (ได้แก่ ค้าขาย พนักงานบริษัท รับจ้าง และอาชีพอื่นๆ) เนื่องจากมีเวลามากกว่า จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแม่บ้านมีโอกาสไปพบแพทย์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพอื่นๆ เมื่อมี อาการป่วย 1.770 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ขณะเดียวกัน การศึกษานี้ก็ได้ศึกษาโอกาสที่จะไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยของกลุ่ม ตัวอย่างที่มีอาชีพพนักงานบริษัทและข้าราชการ โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพอื่นๆ (Base case) ทั้งนี้เนื่องจากพนักงานบริษัทและข้าราชการมีสวัสดิการจากที่ทำงาน¹⁰ แต่ผลการ ทดสอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 (Sig. = 0.259) แสดงว่าอาชีพไม่ได้มี อิทธิพลต่อการไปพบแพทย์ของผู้ตอบแบบสอบถามเมื่อมีอาการป่วย และอาจเป็นเพราะในปัจจุบัน ผู้ป่วยมีโอกาสในการพบแพทย์ โดยสามารถใช้บริการในราคาถูกลงและทั่วถึง นอกจากนี้ การศึกษากลุ่ม ตัวอย่างที่มีเป็นพนักงานบริษัทและข้าราชการยังสอดคล้องกับข้อมูลในแบบสอบถามอีกว่า การที่

¹⁰ ผู้ป่วยที่มีสวัสดิการมีอุปสงค์ต่อการบริการสุขภาพมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีสวัสดิการ อ้างแล้ว ใน Suksiriserekul (1987)

นายจ้างจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลให้มีสิทธิพลต่อการไปพบแพทย์น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยตัวอื่นๆ (ดู ตารางที่ 3.17 เหตุผลการเลือกสถานบริการสาธารณสุขประกอบ)

5. สถานที่ทำงาน สถานที่ทำงานได้มีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรตัวใหม่ กล่าวคือผู้ที่มีสถานที่ทำงานอยู่ในชุมชนมีโอกาสไปพบแพทย์มากกว่าผู้ที่ทำงานในสถานที่อื่นๆ เมื่อมีอาการป่วย เนื่องจากอยู่ใกล้สถานบริการสาธารณสุข จึงมีความสะดวกในการเดินทางมากกว่า จากการศึกษพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานที่ทำงานอยู่ในชุมชน มีโอกาสไปพบแพทย์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในสถานที่อื่นๆ เมื่อมีอาการเจ็บป่วย 0.561 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แต่ผลการศึกษาอาจยอมรับได้ เนื่องจากมีค่าความเชื่อมั่นทางสถิติใกล้เคียงร้อยละ 90 (Sig. = 0.129) อนึ่งแบบจำลองนี้ได้ใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานทั้งในนิคมและโรงงานนอกนิคมอุตสาหกรรมด้วย (dum22) แต่ผลการศึกษาไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 (Sig. = 0.468)

6. รายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือน¹¹ ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงกว่า (วัดจากรายได้ต่อครัวเรือน) มีโอกาสไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่าผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำกว่า อาจเป็นเพราะเป็นกลุ่มที่มีกำลังบริโภคบริการสาธารณสุขได้มากกว่า จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนสูงกว่า 20,000 บาทต่อเดือน มีโอกาสจะมีโอกาสไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ 20,000 บาทหรือต่ำกว่า เท่ากับ 0.752 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่าฐานะทางเศรษฐกิจไม่ได้เป็นปัจจัยในการกำหนดการพบแพทย์ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาการป่วย เนื่องจากในปัจจุบันผู้ป่วยที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ก็สามารถพบแพทย์โดยสามารถเสียค่าใช้จ่ายน้อยจากระบบประกันสุขภาพในปัจจุบัน ขณะเดียวกันการศึกษานี้ก็ได้ทดสอบโดยศึกษาผู้ที่มีรายได้ต่ำ และให้ผู้ที่มีรายได้สูงเป็นตัวแปรเปรียบเทียบ (dum40) โดยผลการศึกษาแทบไม่มีความแตกต่างกัน

7. ระดับการศึกษาสูงสุด ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีโอกาสพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วยมากกว่าที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า เนื่องจากผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงน่าจะเป็นผู้เอาใจใส่และดูแลสุขภาพ ตลอดจนมีความสามารถในการจ่ายค่าบริการสุขภาพมากกว่า จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาที่ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีโอกาสไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี 1.577 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่าระดับการศึกษาไม่ได้เป็นปัจจัยในการกำหนดการพบแพทย์ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาการป่วย เพราะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยและมีระดับการศึกษาต่ำก็สามารถเข้าถึง

¹¹ Ringel and others (www.rand.org/content/dam/rand/pubs/.../MR1355.pdf) พบว่า ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของรายได้ต่อการบริการสาธารณสุขมีค่าค่อนข้างต่ำ เช่นเดียวกัน คืออยู่ในช่วง 0 ถึง 0.2 เท่านั้น

แพทย์โดยใช้บริการประกันสังคมได้ เนื่องจากการศึกษานี้ ยังได้ทดสอบโอกาสที่จะไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยของผู้มีการศึกษาต่ำ (กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า) โดยเปรียบเทียบกับผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า (กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาสูงสุดคือระดับประถมศึกษาขึ้นไป) ซึ่งผลการทดสอบก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 90 สูงมาก (Sig. = 0.951) แสดงว่าระดับการศึกษาไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสในการพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วย

8. ชั่วโมงทำงานต่อวัน ตัวแปรชั่วโมงทำงานต่อวันได้มีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรเดิมมีใหม่ ดังนี้ ผู้ที่มีจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวันน้อยกว่า มีโอกาสพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่าผู้ที่มีจำนวนชั่วโมงทำงานต่อวันมากกว่า อาจเป็นเพราะเป็นผู้ที่มีเวลาว่างมากกว่า ดังนั้นจึงมีความสะดวกในการพบแพทย์มากกว่า จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานเท่ากับ 8 ชั่วโมงต่อวันหรือต่ำกว่า มีโอกาสป่วยแล้วไปพบแพทย์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันเท่ากับ 1.629 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่า ชั่วโมงการทำงานต่อวันของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้เป็นปัจจัยต่อการป่วยแล้วไปพบแพทย์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค้าขายและแม่บ้าน ที่ชั่วโมงทำงานอาจไม่ได้สะท้อนถึงเวลาทำงานที่แท้จริง

9. จำนวนครั้งในการพบแพทย์ ผู้ที่มีจำนวนครั้งในการพบแพทย์ 1 ครั้งหรือมากกว่า ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา มีโอกาสพบแพทย์มากกว่าผู้ที่มีจำนวนครั้งในการพบแพทย์น้อยกว่าในช่วงเวลาเดียวกัน เนื่องจากเป็นผู้ที่มีร่างกายอ่อนแอกว่า และอาจมีการนัดตรวจจากแพทย์ หรือการเป็นโรคชนิดเรื้อรังที่ต้องการการรักษาอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการพบแพทย์ตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไปในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา มีโอกาสพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยพบแพทย์เลยในช่วงเวลาเดียวกัน 2.926 เท่า โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือมีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับร้อยละ 95 แสดงว่าจำนวนครั้งในการพบแพทย์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโอกาสในการพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยของกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างสูง และเมื่อได้ทำการศึกษาจำนวนครั้งในการพบแพทย์ โดยไม่ใช้ตัวแปรเดิม จะพบว่าการศึกษาความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกัน (Sig. = 0.006) และค่า Exp (B) = 1.149 แสดงว่า ถ้ากลุ่มตัวอย่างเมื่อป่วยแล้วและไปพบแพทย์ (จริง) เพิ่มขึ้น 1 ครั้ง จะมีโอกาสไปพบแพทย์ เพิ่มขึ้น 1.149 เท่า

10. ประเภทสถานบริการสาธารณสุข ผู้ที่เลือกใช้สถานอนามัยมีโอกาสป่วยแล้วพบแพทย์มากกว่าผู้ที่เลือกใช้สถานบริการสาธารณสุขในประเภทอื่นๆ (ดู ตารางที่ 3.16 ประกอบ) เพราะสถานอนามัยมีการกระจายตัวตามชุมชนต่างๆมากกว่า ทำให้ผู้ใช้บริการมีความสะดวกในการเดินทาง จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้สถานอนามัยมีโอกาสพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้สถานบริการสาธารณสุขในประเภทอื่นๆ 1.118 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่า สถานบริการสาธารณสุขที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้ไม่ได้เป็นปัจจัยในการกำหนดโอกาสในการพบแพทย์ เนื่องจากชาวมาบตาพุด อาจคำนึงถึงความสะดวกด้านอื่นๆ ประกอบกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ก็มีให้เลือกมาก อนึ่ง การศึกษานี้ยังศึกษาโอกาสพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้สถานอนามัยและโรงพยาบาลรัฐ (เนื่องจากค่าบริการถูก) และ กลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้สถานอนามัยและคลินิก (เนื่องจากมีจำนวนมากและเข้าถึงง่าย) ด้วย แต่ ผลการศึกษาก็ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 0.10 เช่นกัน

11. ค่ารักษาพยาบาล ในกรณีนี้จะแบ่งการศึกษา ออกเป็น 2 ประเด็น

-ประเด็นที่หนึ่ง กฎอุปสงค์อธิบายว่าค่ารักษาพยาบาล (ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการพบแพทย์ และค่ายา) ควรจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการพบแพทย์¹² ดังนั้น ในมาบตาพุด ผู้ที่เสียค่ารักษาพยาบาลค่อนข้างต่ำ (30 บาทต่อเดือนหรือต่ำกว่า) มีโอกาสไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่าผู้เสียค่ารักษาพยาบาลมากกว่า (มากกว่า 30 บาทต่อเดือน) ในช่วงเวลาเดียวกัน¹³ เนื่องจากสามารถใช้บัตรทองหรือระบบประกันสังคม (ดู ตารางที่ 3.20 รูปแบบการจ่ายค่ารักษาพยาบาล) จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เสียค่ารักษาพยาบาล 30 บาทต่อเดือนหรือต่ำกว่าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา มีโอกาสไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เสียค่ารักษาพยาบาลมากกว่า 30 บาท ในช่วงเวลาเดียวกัน 0.507 เท่า โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 หรือมีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับร้อยละ 90 แสดงว่าระบบประกันสุขภาพของไทย ที่ทำให้ราคาค่าบริการสาธารณสุขถูกกำหนดไว้ต่ำมาก เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุปสงค์ส่วนเกิน (หรือความหนาแน่น) ต่อการใช้สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ ซึ่งตารางที่ 3.28 ก็ชี้ให้เห็นถึงการให้บริการของโรงพยาบาลมาบตาพุด และสถานอนามัยนั้น มีไม่เพียงพอ ซึ่งน่าจะมีสาเหตุจากระบบประกันสังคมนั่นเอง ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา การใช้สถานบริการสาธารณสุขเหล่านั้นก็มีการใช้บริการที่ความหนาแน่นอยู่แล้ว เนื่องมาจากการตั้งราคาไม่ได้ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ทางเศรษฐกิจ (Rojvanit, A, 1993)

¹² Ringel and others (www.rand.org/content/dam/rand/pubs/.../MR1355.pdf) พบว่า ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของราคาต่อการบริการสาธารณสุขมีค่าค่อนข้างต่ำ คือ ประมาณ -0.17 โดยการขึ้นค่าบริการสาธารณสุขมีอิทธิพลในการพบแพทย์ (Physician visits) นอกจากนี้ Garter and Hammer (1997) พบว่า ในเขตชนบทมีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการใช้บริการสาธารณสุขต่ำกว่าในเขตเมือง เนื่องจากในเขตเมืองมีทางเลือกในการใช้บริการมากกว่า ในขณะที่ค่าบริการทางการแพทย์ที่สูงจะมีผลต่อการใช้บริการทางการแพทย์ลดลง แต่เป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำ

¹³ เช่นเดียวกันกับตัวแปรรายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือน ตัวแปรค่าบริการสาธารณสุขจำเป็นต้องเป็นตัวแปรตัวมี เพราะถ้าค่าบริการดังกล่าวเพิ่มขึ้นเพียง 1 บาท ย่อมไม่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจไปพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง

-ประเด็นที่สอง การศึกษานี้ก็ได้ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างที่เสียค่ารักษาพยาบาลมากกว่า 30 บาทในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เสียค่ารักษาพยาบาล 30 บาทต่อเดือนหรือต่ำกว่าเป็นตัวแทนเปรียบเทียบ (Base Case) ซึ่งผลการศึกษามีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 (Sig. = 0.057) หรือมีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับร้อยละ 90 และค่า Exp (B) เท่ากับ 2.026 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่เสียค่ารักษาพยาบาลมากกว่า 30 บาทในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา มีโอกาสไปพบแพทย์เมื่อมีอาการป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เสียค่ารักษาพยาบาล 30 บาทหรือต่ำกว่าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา เท่ากับ 2.026 เท่า ซึ่งอาจมีสาเหตุจากกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนต่อเดือนค่อนข้างสูง มีสัดส่วนการใช้สถานบริการสาธารณสุขของเอกชน (ได้แก่ คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน) ในอัตราสูงกว่า ซึ่งจากการคำนวณ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 28,000 บาทต่อเดือนมีสัดส่วนการใช้บริการสาธารณสุขของเอกชนประมาณร้อยละ 50 ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนไม่เกิน 14,000 บาทต่อเดือน มีสัดส่วนการใช้เพียงร้อยละ 36 เท่านั้น (และส่วนใหญ่ เป็นการใช้บริการคลินิก) ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าค่าบริการทางการแพทย์ส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงค่อนข้างน้อย เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนการใช้สถานบริการสาธารณสุขของเอกชน

เมื่อพิจารณาเฉพาะตัวแปรที่นัยสำคัญทางสถิติสูง โดยนำตัวแปรบางตัวที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่ำออก จะได้ผลการศึกษา แสดงในตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่ป่วยแล้วไปพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง (ปรับปรุงใหม่)

ตัวแปรอิสระ	S.E	Wald	Sig.	Exp (B)
เพศ (dum 38)	0.409	5.527	0.019**	0.382
อายุ (dum 37)	0.350	1.297	0.255	1.490
สถานที่ทำงาน (dum 21)	0.357	3.469	0.063*	0.515
จำนวนครั้งที่ไปพบแพทย์ (dum 41)	0.373	7.334	0.007***	2.749
ค่าบริการสาธารณสุข (dum 35)	0.359	4.233	0.040**	0.478

หมายเหตุ

*** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

เมื่อเปรียบเทียบตารางที่ 4.6 กับตารางที่ 4.5 จะพบว่า ตัวแปรอิสระที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติเพิ่มขึ้น ได้แก่ เพศ สถานที่ทำงาน และค่าบริการสาธารณสุข โดยเฉพาะสถานที่ทำงานมีระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับ ร้อยละ 90 (จากต่ำกว่าร้อยละ 90 ในตารางที่ 4.5) ส่วนตัวแปรอิสระที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติลดลงได้แก่ อายุ และจำนวนครั้งที่ไปพบแพทย์

4.3. โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน

การศึกษานี้สมมติว่า กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วไปพบแพทย์และเคยเป็นผู้ป่วยในจะมีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยป่วยแล้วไปพบแพทย์แต่ไม่เคยเป็นผู้ป่วยใน (หรือเป็นผู้ป่วยนอก) เนื่องจากผู้ป่วยในส่วนใหญ่จะเป็นโรคที่มีอาการร้ายแรงกว่าโรคปกติ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคอื่นๆ หรือโรคเก่ากำเริบได้

กำหนดให้

1 คือ โอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน (n=39)

0 คือ โอกาสที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยนอก (n=78)

ตารางที่ 4.7 ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีของปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นผู้ป่วยใน

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตามมี
เพศ (dum 38)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง (n=149) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย(n=69)
อายุ (dum37)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปี หรือต่ำกว่า (n=114) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 40 ปี (n=104)
สถานภาพการแต่งงาน (dum 19)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่แต่งงานแล้ว (n=175) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพการแต่งงานอื่นๆ (n=43)
สถานที่ทำงาน (dum 22)	1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานที่ทำงานในโรงงานที่ตั้งอยู่ทั้งในนิคมและนอกนิคมอุตสาหกรรม (n=47) 0 คือ ผู้กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานที่ทำงานในสถานที่อื่นๆ(n=171)
จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน (dum 36)	1 คือกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน (n=89) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ทำงาน8 ชั่วโมงต่อวันหรือต่ำกว่า (n=129)
จำนวนครั้งในการพบแพทย์ (dum 41)	1 คือกลุ่มตัวอย่างที่มีการพบแพทย์ 1 ครั้งขึ้นไป ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา (n=150) 0 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่พบแพทย์เลยในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา (n=68)

หมายเหตุ:

1 คือตัวแปรที่ต้องการศึกษา

0 คือ ตัวแปรเปรียบเทียบ (Base case)

สำหรับผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน แสดงในตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน

ตัวแปรอิสระ	S.E	Wald	Sig.	Exp (B)
เพศ (dum 38)	0.464	2.076	0.150	0.513
อายุ (dum37)	0.431	3.595	0.058*	0.442
สถานภาพการแต่งงาน (dum 19)	0.483	2.418	0.120	2.118
สถานที่ทำงาน (dum 22)	0.573	3.187	0.074*	0.359
จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน (dum 36)	0.447	0.007	0.934	1.038
จำนวนครั้งที่ไปพบแพทย์ (dum 41)	0.538	0.361	0.548	1.382

หมายเหตุ:

*** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 4.8 สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. **เพศ** ผู้ป่วยเพศหญิงมีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยเพศชาย ผู้ป่วยที่เป็นหญิงใช้บริการจากแผนกคนไข้นิยามมากกว่าผู้ป่วยที่เป็นชาย โดยเฉพาะการรับบริการสูตินารีเวชกรรม¹⁴ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงมีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศชาย

¹⁴อ้างแล้ว ใน Suksiriserekul, S (1987)

0.513 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 อย่างไรก็ตาม ระดับนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรก็ยังมีความที่ค่อนข้างสูง ซึ่งอาจสามารถยอมรับได้ (Sig. = 0.150)

2. อายุ ผู้ป่วยที่มีอายุสูงกว่ามีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า เมื่อพิจารณาจากสมรรถภาพของร่างกาย จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปีหรือน้อยกว่าเท่ากับ 0.442 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 หรือมีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับร้อยละ 90 แสดงว่า ระดับอายุมีอิทธิพลต่อโอกาสในการเป็นผู้ป่วยใน ดังนั้นผลการศึกษาก็สอดคล้องกับสมมติฐาน

3 สถานภาพการแต่งงาน ผู้ป่วยที่แต่งงานแล้วมีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้แต่งงาน (โสด หย่าร้าง หม้าย และแยกกันอยู่) ทั้งนี้ผู้ป่วยที่สมรสนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด¹⁵ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่แต่งงานแล้วมีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้แต่งงาน 2.118 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 อย่างไรก็ตามระดับนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรก็ยังมีความที่ค่อนข้างสูง ซึ่งอาจสามารถยอมรับได้ (Sig. = 0.120)

4. สถานที่ทำงาน ผู้ป่วยที่ทำงานในโรงงานทั้งในนิคมอุตสาหกรรมและนอกนิคมอุตสาหกรรมมีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงานในสถานที่อื่นๆ เนื่องจากอยู่สภาวะแวดล้อมไม่ดี ทำให้มีโอกาสเกิดโรคร้ายแรงได้มากกว่า จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในโรงงานทั้งในนิคมอุตสาหกรรมและนอกนิคมอุตสาหกรรมมีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในสถานที่อื่นๆ 0.359 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 ดังนั้น ผลการศึกษาก็เป็นไปตามสมมติฐาน

5. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน ผู้ป่วยที่มีจำนวนชั่วโมงทำงานต่อวันมากกว่ามีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ป่วยที่มีชั่วโมงทำงานต่อวันน้อยกว่า เนื่องจากใช้แรงงานมากกว่า ทำให้สุขภาพอ่อนแอ และเป็นสาเหตุของการเป็นผู้ป่วยในได้ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวันมีโอกาสป่วยเป็นผู้ป่วยในมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวันหรือน้อยกว่าเท่ากับ 1.038 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่าชั่วโมงการทำงานต่อวันไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นผู้ป่วยในของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีชั่วโมงทำงานต่อวันมากก็เป็นผู้ที่มิอาชีพนอกบ้าน และค้าขาย ซึ่งไม่ต้องใช้แรงงานมาก นอกจากนี้การเป็นผู้ป่วยในอาจเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุรวมทั้งโรคติดเชื้อไวรัสหรือโรคเครียดด้วย

¹⁵อ้างแล้ว ใน Suksiriserekul, S (1987)

6. จำนวนครั้งที่ไปพบแพทย์ ผู้ที่มีการพบแพทย์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา น่าจะมีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่าผู้ที่ไม่เคยพบแพทย์ในช่วงเวลาเดียวกัน อาจเป็นเพราะมีสุขภาพที่อ่อนแอกว่า ดังนั้นจึงมีโอกาสเป็นโรคที่ร้ายมากกว่าผู้ที่ไม่เคยไปพบแพทย์เลยในช่วงเวลาเดียวกัน จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนครั้งในการพบแพทย์ตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา มีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยพบแพทย์ในช่วงเวลาเดียวกัน 1.382 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่า จำนวนครั้งของการพบแพทย์ไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสที่จะเป็นผู้ป่วยในของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการเป็นผู้ป่วยอาจเกิดขึ้นโดยฉับพลัน หรืออาจมีหลายสาเหตุ และผู้ที่มีโอกาสเป็นผู้ป่วยใน อาจมีภาวะวิตกกังวลหรือโรคเครียดด้วย

เมื่อนำตัวแปรบางตัวที่มีค่าความเชื่อมั่นทางสถิติน้อยออก จะได้ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน ในตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตาราง 4.9 ผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน (ปรับปรุงใหม่)

ตัวแปรอิสระ	S.E	Wald	Sig.	Exp (B)
เพศ (dum 38)	-0.645	1.956	0.162	0.525
อายุ (dum37)	-0.808	3.602	0.058*	0.446
สถานภาพการแต่งงาน (dum 19)	0.737	2.341	0.126	2.089
สถานที่ทำงาน (dum 22)	-1.006	3.244	0.072*	0.366

หมายเหตุ

*** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 4.9 พบว่าผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้ป่วยในไม่แตกต่างจากตารางที่ 4.8 มากนัก นอกจากสถานที่ทำงานที่มีระดับความเชื่อมั่นทางสถิติสูงขึ้น ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้ป่วยใน มีการคาดการณ์ค่อนข้างลำบาก และมีหลายสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคนั้นเอง

จากผลการศึกษาในแบบจำลองโลจิสต์ทั้ง 3 แบบจำลองมีประเด็นที่น่าสนใจ ซึ่งสามารถสรุปดังนี้

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบจำลองทั้งสามแบบจำลอง เมื่อพิจารณาจากระดับนัยสำคัญทางสถิติ คือสถานที่ทำงาน ทั้งนี้อาจจะมีสาเหตุมาจากพื้นที่ที่ศึกษาคือ มาบตาพุด เป็นแหล่งการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ทำให้ผู้ที่ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวได้รับผลกระทบมาก

2. อายุ เป็นปัจจัยที่สำคัญรองลงมา แต่ก็เป็นเรื่องที่คาดการณ์ได้ เนื่องจากผู้ที่มีอายุสูงย่อมมีสุขภาพอ่อนแอมากกว่าผู้ที่มีอายุต่ำกว่า ส่วนจำนวนครั้งในการพบแพทย์แม้จะมีระดับนัยสำคัญทางสถิติมากในสองแบบจำลองแรก ได้แก่อีกาสที่จะป่วย และโอกาสที่จะไปพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง แต่จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยนี้ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อโอกาสในการเป็นผู้ป่วยใน

3. ตัวแปรอาชีพ อาจทำให้ผลการศึกษามีค่าคลาดเคลื่อน เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพแม่บ้าน และค้าขาย ทำให้การประเมินรายได้ต่อเดือนหรือชั่วโมงการทำงานอาจคลาดเคลื่อน

4. ระบบประกันสุขภาพของไทย ทำให้ราคาค่าบริการสุขภาพถูกกำหนดไว้ต่ำ ไม่เป็นไปตามกลไกตลาด (เมื่อพิจารณาร่วมกับการเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่) นำไปสู่ปัญหาการใช้บริการสาธารณสุขไม่เพียงพอ (หรืออุปสงค์ส่วนเกิน) ในสถานบริการสาธารณสุขใช้ระบบประกันสุขภาพในที่สุด¹⁶ แต่การประกันสุขภาพสามารถช่วยเหลือคนยากจนหรือผู้มีรายได้น้อยได้ ในขณะเดียวกันระบบประกันสุขภาพของไทยก็ไม่ส่งผลกระทบต่อสถานบริการสาธารณสุขของเอกชน

¹⁶ Arras (1983) ได้ตั้งข้อสังเกตว่าหลักการการจัดสรรบริการที่สร้างความเสมอภาคมักจะถูกมองเป็นเรื่องของสวัสดิการสังคม ถ้าระบบบริการสุขภาพถูกครอบงำด้วยกระแสต่อต้านสวัสดิการสังคมแล้ว การจัดสรรด้วยแนวทางนี้อาจประสบความสำเร็จได้ยาก รัฐบาลควรที่จะอธิบายได้ว่าแผนการประกันสุขภาพ เพื่อที่จะบรรลุถึงความเสมอภาคในเรื่องการใช้จ่ายบริการสุขภาพที่รัฐจะเป็นผู้แบกภาระ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

มาบตาพุดเป็นพื้นที่ที่มีประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจากนโยบายรัฐบาลที่มุ่งกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรม และการเติบโตในภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ปัจจุบันมาบตาพุด เป็นที่อยู่อาศัยของประชากรแฝงหรือผู้ที่ย้ายถิ่นเป็นจำนวนมาก ซึ่งสาเหตุดังกล่าวทำให้ประชากรในพื้นที่มาบตาพุดได้รับผลกระทบจากมลภาวะ ทั้งทางน้ำและทางอากาศ และเป็นผลให้รับบริการสาธารณสุขไม่เพียงพอ นอกเหนือจากปัญหาการใช้พื้นที่ตามผังเมือง ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความไม่เพียงพอของระบบสาธารณสุขภาค และสาธารณสุขการในพื้นที่

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อศึกษาว่าปัญหาและเสนอแนะมาตรการในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับบริการสาธารณสุขในมาบตาพุดในปัจจุบัน และ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโอกาสในการป่วย โอกาสในการพบแพทย์ และโอกาสในการเป็นผู้ป่วยในของประชากรในมาบตาพุด

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้ทั้งแบบสอบถาม และการทดสอบในแบบจำลองโลจิต แบบสอบถามของงานวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ (1) ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) พฤติกรรมด้านสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม (3) ปัญหาด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม และ (4) ข้อเสนอแนะด้านการบริการสาธารณสุขของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมด 218 คน เป็นหญิง 149 คนและเป็นชาย 69 คน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 50 คนมีอายุในช่วง 35-40 ปี เป็นผู้ที่แต่งงานแล้วสูงสุด คือ 175 คน ทำอาชีพค้าขาย 83 คน ทำงานในแหล่งชุมชน 112 คน ทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวันหรือน้อยกว่าจำนวน 129 คนและทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 134 คน ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ คือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาถึง 61 คน ในขณะที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือมากกว่า มีจำนวน 35 คนผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้สูงสุด ในช่วง 5,001-10,000 บาท จำนวน 77 คน และมีรายได้ต่อครอบครัวต่อเดือนสูงสุด ในช่วง 14,000-21,000 บาท จำนวน 56 คน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จะอาศัยอยู่ในบ้านไม่ว่าจะเป็นบ้านของตนเอง (104 คน) หรือบ้านเช่า (70 คน) ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 153 คน เป็นผู้อพยพมาจากภูมิภาคอื่น ขณะที่เป็นชาวมาบตาพุดโดยกำเนิด เพียง 65 คน

จากข้อมูลพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ตอบแบบสอบถามเคยมีอาการป่วย 178 คน มากกว่าผู้ที่ไม่เคยป่วย ซึ่งมีจำนวน 40 คน และเมื่อมีอาการป่วยแล้วผู้ตอบแบบสอบถามจะไปพบแพทย์ จำนวน 117 คน และจะไม่ไปพบแพทย์ 61 คน ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาการป่วยแต่ไม่ไปพบแพทย์ มีเหตุผลหลักคือสามารถซื้อยากินเอง (ร้อยละ 70.5) และรอให้อาการป่วยหายเอง และเป็นห่วงงาน (ร้อยละ 14.8) ถ้ามีการเจ็บป่วย ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความประสงค์ที่จะไปสถานื่อนามัย และคลินิกมากที่สุด คือ 63 และ 59 คน สาเหตุสำคัญที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ไปใช้บริการสถานบริการสาธารณสุขในแต่ละประเภท พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกใช้คลินิกและสถานื่อนามัย จะพิจารณาถึงการเดินทางสะดวก โรงพยาบาลของรัฐ คือค่าบริการถูก และ โรงพยาบาลเอกชนคือ มีบริการดีและรวดเร็ว

ในกรณีโรงพยาบาลของรัฐผู้ตอบแบบสอบถามจะเลือกไปรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ มากที่สุด คือ 72 คน รองลงมาคือ โรงพยาบาลมาบตาพุด 65 คน และ โรงพยาบาลจังหวัดระยอง 52 คน สำหรับเหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ที่เลือกโรงพยาบาลมาบตาพุด คือ เดินทางสะดวก และมีบัตรทอง ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกโรงพยาบาลจังหวัดระยองคือ มีประกัน ส่วนผู้ที่เลือกโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์คือ บริการดี ขณะที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ใช้เวลาพบแพทย์ค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลจังหวัดระยองและโรงพยาบาลมาบตาพุด ส่วนในกรณีรูปแบบการจ่ายค่ารักษาพยาบาล ผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า ใช้บัตรทองมากที่สุด คือ 72 คน รองลงมาคือ ใช้ประกันสังคม 57 คน

ผู้ตอบแบบสอบถามเสียค่ารักษาพยาบาล 30 บาทหรือต่ำกว่าในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา มีร้อยละ 46.1 และมากกว่า 30 บาท ร้อยละ 56.9 ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยไปพบแพทย์เลย ร้อยละ 31.2 ขณะที่พบแพทย์ 5 ครั้งหรือมากกว่ามีร้อยละ 26.1 ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า โรงงานควรชดเชยค่าเสียหาย ในกรณีที่โรงงานก่อมลพิษ ร้อยละ 93.1 ขณะที่ตอบว่าไม่ควรชดเชยค่าเสียหาย เพียงร้อยละ 6.9 เท่านั้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้โรงงานจ่ายเงินสดแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง ในกรณีที่โรงงานก่อมลภาวะมากที่สุด (ร้อยละ 53.2)

ปัญหาการให้บริการสาธารณสุขของโรงพยาบาลมาบตาพุดที่สำคัญที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ระบบการให้บริการยังล่าช้า แพทย์และพยาบาลมีไม่เพียงพอ และความไม่สะดวกสบายในสถานที่ ปัญหาในการใช้บริการของคลินิก คือ ค่าใช้จ่ายสูง คนใช้บริการมาก สถานที่คับแคบ และไม่มีแพทย์เฉพาะทาง ส่วนปัญหาในการใช้บริการของสถานื่อนามัยคือ ผู้ใช้บริการมาก บริการช้าขาดแคลนแพทย์ และเจ้าหน้าที่

ข้อเสนอแนะที่สำคัญที่สุดของโรงพยาบาลมาบตาพุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ปรับปรุงระบบการให้บริการให้รวดเร็วมากขึ้น ปรับปรุงสถานที่ให้กว้างขวางและสะดวกสบายมากขึ้น และเพิ่ม

จำนวนแพทย์และพยาบาล ข้อเสนอแนะการปรับปรุงคลินิกคือเพิ่มแพทย์เฉพาะทาง ปรับปรุงการให้บริการ และ ขยายสถานที่ ส่วนข้อเสนอแนะการปรับปรุงสถานีนามัย คือ ปรับปรุงการให้บริการ เพิ่มแพทย์และพยาบาล เพิ่มยาและเครื่องมือแพทย์

การศึกษานี้ใช้แบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) โดยมีการทดสอบ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่จะป่วย การศึกษานี้สมมติว่ากลุ่มตัวอย่างที่เคยป่วยในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาจะมีโอกาสป่วยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยป่วยเลยในช่วงเวลาเดียวกัน

ขั้นที่ 2 โอกาสของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วจะไปพบแพทย์ การศึกษานี้สมมติว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยป่วยในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาและมีความเห็นว่าจะไปพบแพทย์จะมีโอกาสไปพบแพทย์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความเห็นว่าจะเมื่อป่วยแล้วแต่จะไม่ไปพบแพทย์ ในช่วงเวลาเดียวกัน

ขั้นที่ 3 โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วจะเป็นจะเป็นผู้ป่วยใน การศึกษานี้สมมติว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามที่ไปพบแพทย์และเคยเป็นผู้ป่วยในจะมีโอกาสเป็นผู้ป่วยในมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ป่วยแล้วไปพบแพทย์แต่ไม่เคยเป็นผู้ป่วยใน (หรือเป็นแค่ผู้ป่วยนอก)

ผลการศึกษาในแบบจำลองโลจิสต์ทั้ง 3 แบบจำลองพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแบบจำลองทั้งสามแบบจำลอง คือสถานที่ทำงาน ทั้งนี้อาจจะมีสาเหตุมาจากพื้นที่ศึกษา คือ มาบตาพุด เป็นแหล่งการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ทำให้ผู้ที่ทำงานในพื้นที่ของโรงงานได้รับผลกระทบโดยตรง ขณะที่อายุ เป็นปัจจัยที่สำคัญรองลงมา ส่วนจำนวนครั้งในการพบแพทย์แม้จะมีระดับนัยสำคัญทางสถิติมากในสองแบบจำลองแรก แต่จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยนี้ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติต่อโอกาสในการเป็นผู้ป่วยใน (ขั้นที่ 3) นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่า ระบบประกันสุขภาพของไทย ทำให้ราคาค่าบริการสุขภาพถูกกำหนดไว้ต่ำ ไม่เป็นไปตามกลไกตลาดทำให้เกิดอุปสงค์ส่วนเกินในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ ขณะที่ตัวแปรด้านรายได้ และอาชีพ เมื่อใช้ทดสอบกับแบบจำลองแล้ว จะทำให้ผลการศึกษาที่มีความคลาดเคลื่อน

5.2. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยสามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะ โดยแบ่งข้อเสนอแนะเป็นแผนระยะสั้น และ แผนระยะยาวดังนี้

-แผนระยะสั้น มีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. จากปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญที่สุด 3 อันดับแรกของโรงพยาบาลมาบตาพุด ได้แก่ ระบบการให้บริการยังล่าช้า แพทย์และพยาบาลมีไม่เพียงพอ และ ความไม่สะดวกสบายในสถานที่ ซึ่งเกิดจากความไม่สมดุลของความต้องการและปริมาณทางด้านสาธารณสุขเป็นหลัก ดังนั้นการลดความรุนแรงของปัญหาโดยใช้วิธีทางด้านอุปสงค์ (Demand Approach) โดยเพิ่มค่าใช้จ่ายทางด้านบริการสาธารณสุขอาจไม่เหมาะสม เนื่องจากสาธารณสุขเป็นสินค้าและบริการพื้นฐาน ซึ่งรัฐบาลควรจะใช้นโยบายประกันสุขภาพต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้คนที่มีรายได้ต่ำสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้สะดวก ดังนั้นวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าว ควรเป็นวิธีทางด้านอุปทาน (Supply approach) อาทิ การเพิ่มบุคลากรด้านสาธารณสุขทั้งแพทย์และพยาบาล ปรับปรุงสถานที่โรงพยาบาลเดิม และเพิ่มเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น

2. แม้ว่าจะมีการก่อสร้างโรงพยาบาลแห่งใหม่ เพื่อรองรับความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก แต่โรงพยาบาลแห่งใหม่นี้ก็อยู่ในเขตมลพิษ ทำให้การดำเนินงานอาจไม่มีประสิทธิภาพ และจากข้อมูลในแบบสอบถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกข้อเสนอแนะในการสร้างโรงพยาบาลแห่งใหม่น้อยมาก นอกจากนี้ประชาชนในมาบตาพุดก็สามารถใช้บริการของโรงพยาบาลจังหวัดระยองและโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ได้อยู่แล้ว ดังนั้นวิธีการแก้ปัญหาก็วิธีหนึ่งคือ การเพิ่มสถานีนานมัย เพราะลงทุนไม่มาก สามารถสร้างในพื้นที่ชุมชนและเขตที่อยู่อาศัยได้ ทำให้ประชาชนสามารถเดินทางมาใช้บริการได้สะดวก

3. ควรเปลี่ยนรูปแบบการชดเชยในกรณีที่โรงงานก่อมลพิษแก่ชุมชน การจ่ายเงินสดให้กับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงอาจเป็นวิธีการที่ดีวิธีหนึ่ง แต่อุปสรรคของวิธีนี้คือ การตรวจสอบผู้ป่วย และการคำนวณในรูปของตัวเงิน การจัดตั้งกองทุนทางการแพทย์ก็เหมาะสมเนื่องจากปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่มีความรุนแรงมากขึ้น แต่ก็มีอีกวิธีหนึ่งที่น่าสนใจเช่นกันคือ การนำเงินที่ได้เหล่านั้นมาสร้างเป็นสวนสาธารณะหรือลานกีฬา เพื่อประโยชน์แก่ประชากรในพื้นที่มาบตาพุดทั้งหมด

4. จากการเพิ่มขึ้นมากของประชากรแฝง ทำให้ประชากรดั้งเดิมของมาบตาพุดเสียเปรียบทั้งในเรื่องรายได้ที่มีสัดส่วนลดลง และการแย่งชิงบริการสาธารณสุขไปหมด โดยเฉพาะบริการสาธารณสุข ประชาชนดั้งเดิมเหล่านี้ควรได้รับการพิจารณาชดเชย ซึ่งอาจเป็นในรูปของกองทุนเพื่อชาวมาบตาพุดดั้งเดิม นอกจากนี้การที่มาบตาพุดมีพื้นที่มลภาวะมาก รูปแบบการชดเชยแก่

ชาวมาบตาพุดโดยรวมอีกวิธีหนึ่ง คือการสร้างสวนสาธารณะหรือสนามกีฬาเพื่อสร้างประโยชน์แก่ชาวมาบตาพุดโดยตรง

-แผนระยะยาว มีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. **การจัดทำรูปแบบการใช้ที่ดินใหม่** ปัจจุบันการใช้ที่ดินของมาบตาพุดยังไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีทับซ้อนการใช้ที่ดิน ทำให้ปัญหาการใช้ที่ดินมีปัญหามากขึ้น ทั้งนี้ อุบัติเหตุจากโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมียังเกิดขึ้นในพื้นที่มาบตาพุดอย่างต่อเนื่อง ขณะที่แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ยังปราศจากความชัดเจน ดังนั้นต้องมีการออกระเบียบหรือประกาศกระทรวงว่าด้วยความพร้อมรับผิดชอบของการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ในกรณีการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีอาจสร้างความเสียหายหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ สุขภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชนและชุมชน เพื่อสนับสนุนให้มีการดำเนินการอย่างรอบคอบและเป็นธรรมกับประชาชนที่ได้รับผลกระทบการปฏิรูประบบการใช้ที่ดินต้องชัดเจนมากกว่าในปัจจุบัน ควบคู่กับการใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด: ดู สถาบันเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย (2552) เพิ่มเติม

2. **ทำการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ HIA (Health Impact Assessment)** ควบคู่กับการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม EIA (Environmental Impact Assessment) ทั้งนี้ HIA จะเป็นเรื่องสุขภาพเป็นหลักโดยมีองค์กรที่เกี่ยวข้องคือ สำนักงานกองทุนส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่สามารถนำงบประมาณที่ได้จากภาษีเหล้าและบุหรี่เข้ามาช่วยเหลือได้ นอกจากนี้ยังต้องพยายามให้ประชาชนพื้นที่ มีการตื่นตัวด้านสุขภาพโดยมีการป้องกันมากกว่าต้องได้รับการรักษาตัวอย่างเดียว โดยปกติกรมอนามัยก็จัดการประเมินผลในพื้นที่ประจำปี แต่กรณีของพื้นที่มาบตาพุดควรมีการตรวจสอบอย่างเข้มข้นยิ่งขึ้น: ดู สรุป Lecture เรื่องมาบตาพุด (www.fringer.or.th) ประกอบ

3. **ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วม** เพื่อให้ประชาชนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในนโยบายและแผนของโครงการที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ ขณะเดียวกันประชาชนในพื้นที่ควรสร้างสำนึกความเป็นพลเมืองในอันที่จะมีส่วนร่วมพัฒนาท้องถิ่นผ่านความเป็นชุมชนที่เข้มแข็งที่มีอำนาจต่อองภาครัฐในการได้มาซึ่งข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของชุมชน ทั้งนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประชาสังคมในพื้นที่ควรมีบทบาทในการเผยแพร่ข่าวสารเชิงรุกให้ประชาชนในพื้นที่ทราบ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

Anonymous. **สรุป Lecture** เรื่องมาบตาพุด .www.fringer.or.th

Anonymous. **Maptaphut Watch** เหลี่ยมมองมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง.
www.mtp.rmutt.ac.th

Anonymous. เทศบาลเมืองมาบตาพุด. www.maptaphutcity.go.th

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด. www.mipie.com

..... ที่มาปัญหาสิ่งแวดล้อมมาบตาพุด. <http://eraport.lead.go.th>

คมสัน สุริยะ. (2551). แบบจำลองโลจิสติกส์: ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในการวิจัยทาง
เศรษฐศาสตร์. ศูนย์วิเคราะห์เชิงปริมาณ. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ฉัตรสมน พงษ์ปิฎก. (2553). เศรษฐศาสตร์ประยุกต์: งานสุขภาพและสาธารณสุข. กรุงเทพฯ:
เจริญดีการพิมพ์.

ดาว มงคลสมัยและคณะ. (2546). “ระบบประกันสุขภาพ” ในระบบประกันสังคมและคุณภาพชีวิตของ
คนไทย: ภาพสะท้อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม” . เอกสารสัมมนาวิชาการประจำปี 2546.
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นลินี ศรีพวง. สถานการณ์แก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพในพื้นที่มาบ
ตาพุด จังหวัดระยอง.www.mtp.rmutt.ac.th

มัทนา พิรามัย และคณะ. (2537). การศึกษารูปแบบการจัดสรรงบประมาณเพื่อหลักประกันทาง
สังคม: อดีต ปัจจุบัน และอนาคต. สถาบันเพื่อการวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย
(TDRI).

วิกิพีเดีย. เทศบาลเมืองมาบตาพุด. wikipedia.org/wiki/เทศบาลเมืองมาบตาพุด.

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ. (2549). ความเป็นธรรมในระบบสุขภาพไทย ประสบการณ์ของ
ผู้บริหารระดับสูง กระทรวงสาธารณสุข. สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: หจก. โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.

สถาบันเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย. (2552). ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมมาบตาพุด: จากปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน. สถาบันเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย.

สมชาย สุขสิริเสรีกุล. (2551). เศรษฐศาสตร์สุขภาพ. กรุงเทพฯ: บริษัทแอคทีฟ พรินท์จำกัด.

สมาน ตั้งทองทวี. ปัญหาสิ่งแวดล้อมพื้นที่มาบตาพุด. www.tccnature.worldpress.com

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม หอการค้าไทย.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2553). รายงานการศึกษาเบื้องต้นประชากรแฝงในพื้นที่จังหวัดระยอง. นนทบุรี: ศูนย์การพิมพ์เพชรรุ่ง.

_____. (2554). การศึกษาเบื้องต้น:

ศักยภาพในการรองรับอุตสาหกรรมของพื้นที่มาบตาพุด. นนทบุรี: ศูนย์การพิมพ์เพชรรุ่ง.

สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี ประมวลข้อมูลมติคณะรัฐมนตรี. เรื่องปัญหามลพิษในพื้นที่มาบตาพุด

www.cabinet.thaigov.go.th/acrobat/mabtapud_1.pdf

ภาษาอังกฤษ

- Arras, J. (1983). "The Neoconservative Health Strategy: Vouchers and the Rhetoric of Equity" in Buyer, R and others. **In Search of Equity: Health Need and the Health Care System**. New York: Plenum.
- Garter, Paul and Jeffery Hammer (1997). "Strategies for Pricing Publicly Provided Health Services". Policy Research Working Paper 1762. World Bank. Washington D.C.
- Janssen R. (1992). "Time Price and the Demand for GP Service". **Social Science and Medicines**. 34 (7), 725-733.
- Mongkolsmai, D and others. (1989). **Health Insurance for the Poor: The Case of Slum Dwellers in Bangkok**. Faculty of Economics, Thammasat University: Bangkok.
- Phelps, Charles E. (1992). **Health Economics**. New York: Harper Collins.
- Ringge, Jeanne S. and others. "The Elasticity of Demand for Health Care: A Review of the Literature and Its Application to the Military Health System". Prepared for the Office of the Secretary of Defense. www.rand.org/content/dam/rand/pubs/.../MR1355.pdf
- Rojvanit, A. (1993). **Pricing Policy of Public Hospitals**. Faculty of Economics. Thammasat University: Bangkok.
- Saimwalla, A. (2002). "Implementing Universal Health Insurance". In Pramualratara et al. **Health Insurance System in Thailand**. Health System Reserves Institute. P 224-228.
- Suksiriserekul, S. (1987). **The Demand for Hospital Service in Thailand: A Case Study of Khon Kean Provincial Hospital**. M.A. Thesis. Thammasat University: Bangkok.
- Supakankunti, Siripen (2001). "*Determinants of Demand for Health Card in Thailand*". NNP Discussion Paper.

ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม



แบบสอบถามการศึกษาวิจัย

เรื่อง

การให้บริการและความต้องการบริการสาธารณสุขในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง
(ชุดโครงการวิจัยเพื่อการบริหารจัดการชุมชนในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง)
มหาวิทยาลัยบูรพาจันทบุรี

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

1.1 ☐ ชาย

1.2 ☐ หญิง

☐

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพการแต่งงาน

3.1 ☐ แต่งงานแล้ว

3.2 ☐ โสด

3.3 ☐ หม้าย

3.4 ☐ หย่าร้าง

3.5 ☐ แยกกันอยู่

4.อาชีพของผู้ให้สัมภาษณ์.....

☐

4. สถานที่ทำงาน

4.1. ☐ ในนิคมอุตสาหกรรม

4.2. ☐ โรงงานนอกนิคมอุตสาหกรรม

4.3. ☐ ในแหล่งค้าขาย

4.4. ☐ ในชุมชน

4.5. ☐ นอกพื้นที่มาบตาพุด

☐

5. ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ให้สัมภาษณ์

5.1. ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ

5.2. ☐ ประถมศึกษา

3. ☐ มัธยมต้น

5.4. ☐ ปวช.

5.5. ☐ มัธยมปลาย

5.6. ☐ ปวส./ อนุปริญญา

5.7. ☐ ปริญญาตรี

5.8. ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

☐

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของตนเองบาทต่อเดือน

7. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว.....บาทต่อเดือน

8. ประเภทที่อยู่อาศัย

8.1. ☐ บ้านของตัวเอง

8.2. ☐ บ้านเช่า

8. 3. ☐ ห้องพักรงของตัวเอง

8.4. ☐ ห้องเช่า

8. 5. ☐ อาศัยอยู่กับผู้อื่น โดยร่วมจ่ายค่าเช่า

8.6. ☐ อาศัยอยู่กับผู้อื่น โดยไม่ได้ร่วมจ่ายค่าเช่า

☐

9. ภูมิฐานะ

9.1 ☐ เกิดที่มามาตพุด

9.1 ☐ ย้ายมาจากที่อื่น

☐

ส่วนที่ 2: พฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม

10. ในรอบ 12 เดือน ที่ผ่านมา ท่านเคยป่วย หรือ เจ็บไข้ด้วยโรคหรือไม่

10.1 ☐ เคย

10.2 ☐ ไม่เคย

☐

11. ในกรณีที่ท่านเจ็บป่วย ท่านจะไปพบแพทย์หรือไม่

11.1 ☐ ไป

11.2 ☐ ไม่ไป

☐

12. เหตุผลหลัก สำหรับท่านที่เจ็บป่วย แต่ไม่ไปพบแพทย์ คือ

12.1 ☐ รอให้อาการป่วยหายเอง

12.2 ☐ สามารถซื้อยากินเอง

12.3 ☐ เป็นห่วงงาน

12.4 ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

☐

13. ในกรณีที่ท่านจำเป็นต้องไปพบแพทย์ เมื่ออาการเจ็บป่วย ท่านจะเลือกไปพบแพทย์แห่งใดเป็นลำดับแรก

13.1 ☐ คลินิก

13.2 ☐ โรงพยาบาลรัฐ

13.3. ☐ โรงพยาบาลเอกชน

13.4 ☐ สถานีอนามัย

13.5 ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... ☐

14. สาเหตุที่ท่านไปรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขดังกล่าว เนื่องจาก

14.1 ☐ เดินทางสะดวก

14.2 ☐ ค่ารักษาพยาบาลถูก

14.3 ☐ เชื่อในความสามารถของแพทย์

14.4. ☐ นายจ้าง(ถ้ามี) จ่ายค่ารักษาพยาบาลให้

14.5 ☐ บริการดี และรวดเร็ว

14.6 ☐ มียาและเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัย

14.7 ☐ มีประวัติผู้ป่วย

14.8 ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... ☐

15. ในกรณีที่ท่านที่มีความจำเป็นต้องไปรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐ ท่านจะไปรักษาตัวที่แห่งใดเป็นลำดับแรก

15.1 ☐ โรงพยาบาลมณฑลพิษณุ

15.2. ☐ โรงพยาบาลจ.ระยอง

15.3 ☐ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

เนื่องจาก

.....

16. ในกรณีที่ท่านเคยไปรักษาการเจ็บป่วย ที่ โรงพยาบาลของรัฐ ท่านใช้เวลาตั้งแต่เริ่มกรอกประวัติผู้ป่วย จนถึงเวลาเริ่มตรวจ โดยเฉลี่ย

16.1 ☐ น้อยกว่า 30 นาที

16.2 ☐ 31-60 นาที

16.3. ☐ 61-90 นาที

16.4 ☐ 91-120 นาที

16.5 ☐ มากกว่า 120 นาที

☐

17. ในกรณีที่ท่านต้องไปรับการเจ็บป่วยที่สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ ท่านจะจ่ายค่ารักษาในรูปแบบใด

17.1 ☐ ใช้ประกันสังคม

17.2 ☐ ใช้บัตรทอง

17.3 ☐ จ่ายเงินสด

17.4 อื่นๆ.....(โปรดระบุ) ☐

18. ท่านเคยรักษาการพยาบาล ในสถานพยาบาล มากกว่า 6 ชั่วโมง (ผู้ป่วยใน) หรือไม่

18.1 ☐ เคย

18.2. ☐ ไม่เคย

☐

19. ในกรณีที่ท่านเคยรักษาการพยาบาลในสถานพยาบาลมากกว่า 6 ชั่วโมง ท่านใช้เวลามากที่สุด.....วัน

20. จากข้อ 18 สาเหตุการป่วย คือ โรค.....

21. ในกรณีที่ท่านที่เคยเป็นผู้ป่วยใน ท่านคิดว่ามีปัญหาในการรักษาพยาบาลหรือไม่

21.1 ☐ เคย

21.2. ☐ ไม่เคย

☐

22. สำหรับท่านที่เคยมีปัญหา (โปรดระบุปัญหา)

23. ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีค่ารักษาพยาบาล (ค่าใช้จ่ายในการพบแพทย์และค่ายา) ประมาณ.....บาท

24. ในรอบ 12 เดือน ที่ผ่านมา ท่านพบแพทย์ประมาณ.....ครั้ง

25. ในกรณีโรงงานก่อมลพิษในชุมชนของท่าน ท่านคิดว่าโรงงานควรจะมีการจ่ายค่าชดเชย ให้แก่ชุมชนของท่านหรือไม่

25.1 ☐ ควร

25.2 ☐ ไม่ควร

☐

26. ถ้าท่านเห็นสมควร ท่านคิดว่าโรงงานต้องจ่ายชดเชยให้ชุมชนของท่าน โรงงานควรจ่ายในรูปแบบใด

26.1 ☐ ให้โรงงานจ่ายเงินสดแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

26.2 ☐ ให้โรงงานจัดตั้งเป็นกองทุนรักษาพยาบาล โดยให้ชุมชนจัดการรูปแบบบริหารเอง

26.3 ☐ เก็บภาษีโรงงานเพิ่มขึ้น และนำภาษีนั้น มาปรับปรุงสถานพยาบาล เครื่องมือแพทย์

26.4 ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... ☐

ส่วนที่ 3 ปัญหาด้านการบริการสาธารณสุข

ให้ท่านเลือกทำเครื่องหมาย **O** ที่ท่านคิดว่า เป็นปัญหาที่สำคัญ ในกรณีที่ท่านเคยใช้บริการของ
โรงพยาบาลมาบตาพุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. แพทย์และพยาบาลมีไม่เพียงพอ
 2. ค่ารักษาพยาบาลยังสูง
 3. ความไม่สะดวกสบายในสถานที่ (เช่น สถานที่คับแคบ)
 4. อุปกรณ์การแพทย์ยังขาดแคลน
 5. โรงพยาบาลอยู่ไกล
 6. ขาดแคลนแพทย์เฉพาะทาง
 7. เติงผู้ป่วยมีน้อย
 8. ระบบการให้บริการยังล่าช้า
- ปัญหาอื่นๆ(โปรดระบุ)

.....

.....

ปัญหาในการใช้บริการของคลินิก คือ

.....

.....

ปัญหาในการใช้บริการของสถานีนานามัยคือ

.....

.....

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

ให้ท่านเลือกทำเครื่องหมาย **O** ที่ท่านคิดว่า เป็นข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงการใช้บริการของ
โรงพยาบาลมาบตาพุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. เพิ่มจำนวนแพทย์และพยาบาล
2. สร้างโรงพยาบาลแห่งใหม่
3. ปรับปรุงการระบบการให้บริการให้รวดเร็วมากขึ้น
4. ปรับปรุงสถานที่ ให้กว้างขวางและสะดวกสบายมากขึ้น
5. เพิ่มเตียงผู้ป่วย
6. เพิ่มแพทย์เฉพาะทาง
7. ลดค่ารักษาพยาบาล
8. เพิ่มอุปกรณ์การแพทย์

ข้อเสนอแนะอื่นๆ (โปรดระบุ).....

.....

.....

ข้อเสนอแนะการปรับปรุงคลินิกคือ

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะการปรับปรุงสถานีนอนมัย คือ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข. ผลการทดสอบแบบจำลองโลจิสต์

ตารางผนวกที่ 1 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		
			bb1		Percentage Correct
			0	1	
Step 0	bb1	0	0	40	.0
		1	0	178	100.0
Overall Percentage					81.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	183.972 ^a	.104	.169

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a						
dum1	-.375	.454	.680	1	.410	.688
dum37	-1.007	.424	5.627	1	.018	.365
dum39	-.461	.558	.682	1	.409	.631
dum22	-1.023	.487	4.417	1	.036	.359
dum40	.396	.395	1.003	1	.317	1.485
dum33	.654	.471	1.928	1	.165	1.923
dum36	-.576	.420	1.880	1	.170	.562
dum41	1.064	.379	7.881	1	.005	2.899
dum28	.496	.557	.792	1	.373	1.642
Constant	1.382	.621	4.952	1	.026	3.983

ตารางผนวกที่ 2 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (ปรับปรุงใหม่)

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		Percentage Correct
			bb1		
			0	1	
Step 0	bb1	0	0	40	.0
		1	0	178	100.0
Overall Percentage					81.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	184.387 ^a	.102	.166

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a						
dum37	-.928	.407	5.194	1	.023	.395
dum22	-1.113	.445	6.252	1	.012	.328
dum26	-1.008	.464	4.721	1	.030	.365
dum36	-.592	.411	2.074	1	.150	.553
dum41	1.077	.378	8.124	1	.004	2.936
Constant	2.113	.469	20.300	1	.000	8.269

a. Variable(s) entered on step 1: dum37, dum22, dum26, dum36, dum41.

ตารางผนวกที่ 3 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยแล้วไปพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		
			bb2		Percentage Correct
			0	1	
Step 0	bb2	0	0	61	.0
		1	0	117	100.0
Overall Percentage					65.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	200.159 ^a	.149	.206

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a						
dum38	-.817	.444	3.387	1	.066	.442
dum37	.569	.373	2.321	1	.128	1.766
dum19	.170	.474	.129	1	.720	1.186
dum28	.571	.467	1.494	1	.222	1.770
dum21	-.578	.380	2.309	1	.129	.561
dum34	-.285	.364	.613	1	.434	.752
dum26	.455	.549	.687	1	.407	1.577
dum49	.488	.375	1.694	1	.193	1.629
dum41	1.074	.385	7.759	1	.005	2.926
dum23	.112	.384	.084	1	.771	1.118
dum35	-.680	.372	3.334	1	.068	.507

Constant	.051	.816	.004	1	.950	1.052
----------	------	------	------	---	------	-------

a. Variable(s) entered on step 1: dum38, dum37, dum19, dum28, dum21, dum34, dum26, dum49, dum41, dum23, dum35.

ตารางผนวกที่ 4 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่จะป่วยและไปพบแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง (ปรับปรุงใหม่)

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		
			bb2		Percentage Correct
			0	1	
Step 0	bb2	0	0	61	.0
		1	0	117	100.0
Overall Percentage					65.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	205.015 ^a	.125	.173

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	dum38	-.962	.409	5.527	1	.019	.382
	dum37	.399	.350	1.297	1	.255	1.490
	dum21	-.664	.357	3.469	1	.063	.515
	dum41	1.011	.373	7.334	1	.007	2.749
	dum35	-.738	.359	4.233	1	.040	.478
	Constant	1.080	.502	4.625	1	.032	2.944

a. Variable(s) entered on step 1: dum38, dum37, dum21, dum41, dum35.

ตารางผนวกที่ 5 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		
			bb10		Percentage Correct
			0	1	
Step 0	bb10	0	78	0	100.0
		1	39	0	.0
Overall Percentage					66.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	137.735 ^a	.091	.127

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a						
dum38	-.668	.464	2.076	1	.150	.513
dum37	-.817	.431	3.595	1	.058	.442
dum19	.750	.483	2.418	1	.120	2.118
dum22	-1.023	.573	3.187	1	.074	.359
dum36	.037	.447	.007	1	.934	1.038
dum41	.323	.538	.361	1	.548	1.382
Constant	-.120	.664	.033	1	.856	.887

a. Variable(s) entered on step 1: dum38, dum37, dum19, dum22, dum36, dum41.

ตารางผนวกที่ 6 ผลการทดสอบปัจจัยที่กำหนดโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างที่ป่วยและไปพบแพทย์แล้วเป็นผู้ป่วยใน (ปรับปรุงใหม่)

Classification Table^{a,b}

Observed			Predicted		
			bb10		Percentage Correct
			0	1	
Step 0	bb10	0	78	0	100.0
		1	39	0	.0
Overall Percentage					66.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	138.110 ^a	.088	.123

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a						
dum38	-.645	.461	1.956	1	.162	.525
dum37	-.808	.426	3.602	1	.058	.446
dum19	.737	.481	2.341	1	.126	2.089
dum22	-1.006	.559	3.244	1	.072	.366
Constant	.137	.497	.076	1	.783	1.147

a. Variable(s) entered on step 1: dum38, dum37, dum19, dum22.