

บทที่ 4

การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ในการลงทุน

การลงทุนในโครงการใด ๆ จำเป็นที่จะต้องทำการวิเคราะห์ความต้องการของด้านอุปสงค์ และอุปทาน เพื่อวิเคราะห์สภาพการแข่งขันของคู่แข่งในตลาด วิเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสมของ “โครงการลงทุน” ทั้งด้านการตลาดและการบริหารจัดการ ตลอดจนวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของ “โครงการลงทุน” หรือ SWOT Analysis ซึ่งล้วนแต่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการตัดสินใจลงทุน

4.1 การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

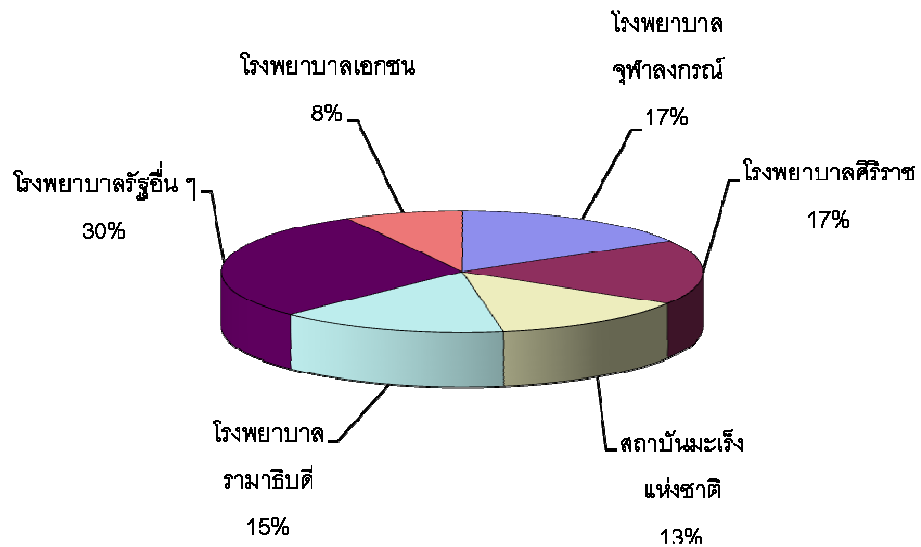
4.1.1 การวิเคราะห์ทางด้านอุปสงค์ (Demand)

จากสถิติผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในประเทศไทยตามรายงานของกระทรวงสาธารณสุข (ข้อมูลและสถิติ, 2550, กระทรวงสาธารณสุข) มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในประเทศไทย 5,854 ราย ซึ่งเข้ารับการรักษาในกลุ่มโรงพยาบาลรัฐ คิดเป็นร้อยละ 92 และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเอกชน คิดเป็นร้อยละ 8 ซึ่งในกลุ่มโรงพยาบาลรัฐ 4 อันดับแรก ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 17 โรงพยาบาลรามาธิบดี คิดเป็นร้อยละ 15 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ คิดเป็นร้อยละ 13 และโรงพยาบาลศิริราชคิดเป็นร้อยละ 17 ดังแสดงในภาพที่ 4.1 เมื่อพิจารณาช่วงอายุของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จาก Cancer Registry ปี 2550 (สถิติผู้ป่วยมะเร็งเต้านม, 2550, สถาบันมะเร็งแห่งชาติ) ซึ่งมีการรายงานผู้ป่วยมะเร็งเต้านมแยกตามช่วงอายุ ดังแสดงในภาพที่ 4.2

พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงซึ่งจากสถิติของสถาบันมะเร็งแห่งชาติปี พ.ศ.2550 ดังแสดงในภาพที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งเป็นเพศหญิง ช่วงอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป โดยช่วงอายุ 30 – 39 มีสถิติผู้ป่วยมะเร็งเต้านมคิดเป็นร้อยละ 12 และช่วงอายุ 40 - 59 มีสถิติผู้ป่วยมะเร็งเต้านมคิดเป็นร้อยละ 67 รวมผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในช่วงอายุ 30 – 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 79 ของผู้ป่วยแยกตามช่วงอายุ จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าปริมาณประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการตรวจมะเร็งเต้านมเพื่อเฝ้าระวังการก่อตัวของโรคร้ายมีประมาณร้อยละ 5 ของประชากรแต่ละช่วงอายุ ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก ทางกระทรวงสาธารณสุขเล็งเห็นความสำคัญ จึงมีการรณรงค์ให้ประชากรกลุ่มเสี่ยง อันได้แก่ เพศหญิงในช่วงอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ควรเข้ารับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมปีละ 1 ครั้ง หรือควรศึกษาการตรวจมะเร็งเต้านมด้วยตนเอง เพื่อเป็นการตรวจสอบเบื้องต้น

ภาพที่ 4.1

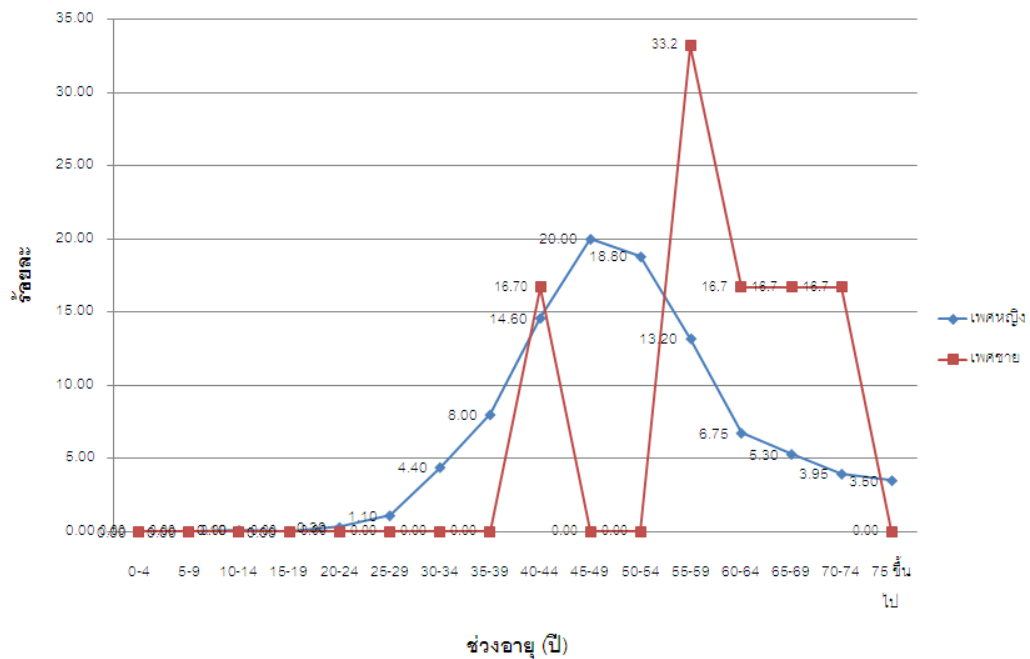
กราฟแสดงจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมแยกตามสถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา



ที่มา : ข้อมูลและสถิติ, 2550, กระทรวงสาธารณสุข

ภาพที่ 4.2

กราฟแสดงสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมแยกตามช่วงอายุ



ที่มา : สถิติผู้ป่วยมะเร็ง, 2550, สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ตารางที่ 4.1

ตารางแสดงจำนวนประชากรคาดการณ์ตามช่วงอายุของประเทศไทย

หน่วย: พันคน

ช่วงอายุ	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
30-34	2,787	2,760	2,742	2,729	2,723
35-39	2,927	2,896	2,862	2,826	2,789
40-44	2,951	2,959	2,954	2,939	2,914
45-49	2,753	2,794	2,828	2,862	2,892
50-54	2,392	2,474	2,546	2,604	2,655
55-59	1,847	1,945	2,042	2,140	2,242
60-64	1,384	1,449	1,519	1,597	1,685
65-69	1,105	1,135	1,163	1,199	1,242
70-74	889	916	926	939	961
75 ขึ้นไป	1,062	1,128	1,179	1,236	1,287
ผลรวม	15,657	15,828	15,974	16,100	16,215

ที่มา : ข้อมูลการคาดการณ์จำนวนประชากร, พ.ศ. 2546, สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากประสบการณ์ของศัลยแพทย์และผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็งเต้านม กล่าวว่า ปัจจุบัน มีอัตราผู้ป่วยเป็นโรคมะเร็งเต้านมสูงขึ้น จากเดิมเมื่อประมาณ 10 ปีก่อนมีอัตราผู้ป่วยเป็นมะเร็งเต้านม 10 คนต่อประชากรแสนคน แต่ปัจจุบันมีอัตราผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นเป็น 20 - 30 คนต่อประชากรแสนคน สาเหตุที่เพิ่มสูงขึ้นเพราะผู้หญิงหันมาใส่ใจตรวจมะเร็งเต้านมมากขึ้น โดยส่วนใหญ่พบในกลุ่มเสี่ยงคือ อายุ 40 ปี ขึ้นไป นอกจากนี้ยังพบในผู้หญิงที่รับประทานยาฮอร์โมนจำนวนมาก จนทำให้ร่างกายผลิตฮอร์โมนมากเกินไป เช่น ยาคุม ยาสิ่ว จากสถิติผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมมักเกิดกับผู้หญิงอายุดีกินดี คนในเมืองใหญ่มักมีปัจจัยเสี่ยงในการก่อให้เกิดมะเร็งเต้านมมากกว่าคนในเมืองเล็ก โดยเฉพาะผู้หญิงในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีอัตราผู้ป่วยสูงสุดรองลงมาคือเชียงใหม่ สงขลา และขอนแก่น

จากการศึกษาข้อมูลกลุ่มเสี่ยงในการเป็นมะเร็งเต้านมซึ่งได้แก่ เพศหญิงช่วงอายุ ตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ซึ่งมีอัตราการเป็นมะเร็งเต้านมสูง และการคาดการณ์จำนวนประชากรประเทศไทยล่วงหน้า 5 ปี ตั้งแต่ ปี 2552 – 2556 เป็นข้อมูลการคาดการณ์จำนวนประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พฤษภาคม 2546 ตามตารางที่ 4.1 จากข้อมูลดังกล่าว โดยอาศัยหลักการของวิชา ANALYZING AND FORECASTING IN BUSINESS AND ECONOMICS ทำให้สามารถประมาณการประชากรกลุ่มเสี่ยงในการเกิดมะเร็งเต้านม และควรได้รับการตรวจวินิจฉัยเพื่อเฝ้าระวัง ตามตารางที่ 4.2 ซึ่งมีการคาดการณ์จากการรณรงค์การตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในประชากรกลุ่มเสี่ยงของกระทรวงสาธารณสุขว่าในปี 2552 ประชากรกลุ่มเสี่ยงควรได้รับการตรวจวินิจฉัย ร้อยละ 7 ของประชากรกลุ่มเสี่ยง ปี 2553 ประชากรกลุ่มเสี่ยงควรได้รับการตรวจวินิจฉัย ร้อยละ 9 ของประชากรกลุ่มเสี่ยง ปี 2554 ประชากรกลุ่มเสี่ยงควรได้รับการตรวจวินิจฉัย ร้อยละ 11 ของประชากรกลุ่มเสี่ยง ปี 2555 ประชากรกลุ่มเสี่ยงควรได้รับการตรวจวินิจฉัย ร้อยละ 13 ของประชากรกลุ่มเสี่ยง และ ปี 2556 ประชากรกลุ่มเสี่ยงควรได้รับการตรวจวินิจฉัย ร้อยละ 15 ของประชากรกลุ่มเสี่ยง ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2

แสดงการประมาณการสถิติผู้ได้รับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมของประเทศไทย

หน่วย: พันคน

ช่วงอายุ	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
ประชากรกลุ่มเสี่ยง					
ช่วงอายุ 30 ปีขึ้นไป	15,657	15,828	15,974	16,100	16,215
ร้อยละของผู้เข้ารับ					
การตรวจวินิจฉัย	7	9	11	13	15
จำนวนผู้เข้ารับการ					
ตรวจวินิจฉัย	1,096	1,425	1,757	2,093	2,432

ที่มา : การประมาณการโดยใช้หลักวิชา ANALYZING AND FORECASTING IN BUSINESS AND ECONOMICS

จากการคาดการณ์จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงที่จะเข้ารับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเรื้อรังต่ำ
นมในระดับประเทศ ตั้งแต่ปี 2552 – 2556 สามารถคาดการณ์ลงในระดับภูมิภาค โดยอ้างอิงจาก
ข้อมูลการคาดการณ์จำนวนประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ พฤษภาคม 2546 เฉพาะในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ตามที่แสดงในตารางที่ 4.3 โดย
อัตราผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังต่ำกลุ่มเสี่ยงโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่อาศัยในเมืองใหญ่ เช่น
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เชียงใหม่ สงขลา และขอนแก่น ซึ่งมีการคาดการณ์จำนวน
ประชากรโดยอาศัยหลักการของวิชา ANALYZING AND FORECASTING IN BUSINESS AND
ECONOMICS และอ้างอิงร้อยละของผู้เข้ารับการตรวจวินิจฉัย ตามตารางที่ 4.2 ซึ่งแสดงข้อมูลการ
คาดการณ์จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงที่จะเข้ารับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเรื้อรังต่ำในเขตกรุงเทพมหานคร
และ ปริมณฑล ตั้งแต่ ปี 2552 – 2556 ตามแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.3

ตารางแสดงจำนวนประชากรคาดการณ์ตามช่วงอายุ เขตกรุงเทพและปริมณฑล

หน่วย: พันคน

ช่วงอายุ	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
30-34	894	901	889	867	843
35-39	816	840	860	882	901
40-44	712	732	750	770	790
45-49	624	639	653	669	688
50-54	527	548	568	583	598
55-59	392	417	441	466	497
60-64	281	297	316	336	358
65-69	214	221	228	239	251
70-74	179	184	185	186	190
75 ขึ้นไป	211	227	243	257	262
ผลรวม	4,850	4,850	5,006	5,133	5,255

ที่มา : ข้อมูลการคาดการณ์จำนวนประชากร, พ.ศ. 2546, สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 4.4

แสดงการประมาณการสถิติผู้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมเขตกรุงเทพและปริมณฑล

รายการ	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยง (หน่วย : พันคน)	4,850	4,850	5,006	5,133	5,255
ร้อยละของผู้เข้ารับการตรวจ วินิจฉัย	7	9	11	13	15
จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ วินิจฉัย (หน่วย : พันคน)	340	437	551	667	788

ที่มา : การประมาณการโดยใช้หลักวิชา ANALYZING AND FORECASTING IN BUSINESS
AND ECONOMICS

ตารางที่ 4.5

แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้เข้ารับการตรวจมะเร็งเต้านม ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

หน่วย : พันคน

สถานพยาบาล	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	56.25	72.32	91.23	110.56	130.60
โรงพยาบาลศิริราช	58.57	75.31	95.01	115.13	136.00
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	45.64	58.68	74.03	89.71	105.97
โรงพยาบาลรามาธิบดี	51.96	66.81	84.28	102.13	120.65
โรงพยาบาลรัฐอื่น ๆ	100.16	128.77	162.45	196.86	232.54
โรงพยาบาลเอกชน	27.00	35.00	43.65	52.89	62.48
ปริมาณผู้เข้ารับการตรวจรวม	339.58	436.89	550.65	667.28	788.23

ที่มา : การคาดการณ์จากสถิติผู้เข้ารับการตรวจรักษามะเร็งเต้านม กระทรวงสาธารณสุข

การประมาณการสถิติผู้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในแต่ละปีโดยอาศัยส่วนแบ่งตลาด (Market Share) ของผู้เข้ารับการรักษามะเร็งเต้านม ตามตารางที่ 4.1 โดยสามารถประมาณการสถิติผู้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยในแต่ละสถานพยาบาลได้ตามตารางที่ 4.5 และจากข้อมูลการประมาณการสถิติผู้เข้ารับการตรวจแต่ละสถานพยาบาลสามารถคำนวณมูลค่าตลาดโดยใช้อัตราเรียกเก็บค่าบริการพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐ เฉลี่ย 2,000 บาทต่อการเข้ารับการตรวจวินิจฉัย พบว่ามูลค่าตลาดของปี 52 มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 678.99 ล้านบาท ปี 53 มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 872.98 ล้านบาท ปี 54 มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 1,101.30 ล้านบาท ปี 55 มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 1,334.55 ล้านบาท และในปี 56 มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 1,576.47 ล้านบาท ดังแสดงตารางที่ 4.6 แสดงการคาดการณ์มูลค่าตลาดรวมกลุ่มผู้เข้ารับการตรวจมะเร็งเต้านม ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

ตารางที่ 4.6

แสดงการคาดการณ์มูลค่าตลาดรวมผู้เข้ารับการตรวจมะเร็งเต้านมในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	112.50	144.64	182.47	221.11	261.19
โรงพยาบาลศิริราช	117.15	150.62	190.01	230.26	272.00
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ	91.28	117.36	148.06	179.42	211.94
โรงพยาบาลรามาธิบดี	103.93	133.62	168.57	204.27	241.30
โรงพยาบาลรัฐอื่นๆ	200.31	257.55	324.90	393.72	465.09
โรงพยาบาลเอกชน	53.82	69.20	87.29	105.78	124.96
มูลค่าตลาดรวม	678.99	872.98	1,101.30	1,334.55	1,576.47

ที่มา : การประมาณการจากสถิติ และอัตราค่าบริการเฉลี่ยโรงพยาบาลรัฐ

จากการศึกษาข้อมูลทางด้านอุปสงค์ของตลาดในระดับประเทศ และระบุลงในส่วนพื้นที่ในการให้บริการหลักของโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งคือในเขตพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล พบว่าส่วนแบ่งตลาดที่โรงพยาบาลศิริราชมีในการให้บริการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมอยู่ที่ร้อยละ 17 ทำให้สามารถประมาณการผู้ป่วยที่ต้องการเข้ารับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมกับโรงพยาบาลศิริราชได้ ดังนี้ ปี 2552 มีปริมาณ 58,570 Visit ปี 2553 มีปริมาณ 75,310 Visit ปี 2554 มีปริมาณ

95,010 Visit ปี 2555 มีปริมาณ 115,130 Visit และปี 2556 มีปริมาณ 136,000 ซึ่งสามารถคำนวณมูลค่าตลาดของโรงพยาบาลศิริราช โดยใช้อัตราของโรงพยาบาลศิริราช คือ 2,500 บาท โดยรวมได้ 1,200 ล้านบาท ซึ่งเป็นส่วนแบ่งตลาดที่น่าสนใจในการลงทุนในกิจกรรมดังกล่าว

การวิเคราะห์ทางด้านอุปทาน (Supply)

การให้บริการในการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านม มีบุคลากรทางการแพทย์เป็นปัจจัยหลักที่สำคัญในการให้บริการผู้ป่วย ซึ่งโรงพยาบาลศิริราชมีแพทย์เฉพาะทางที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะโรค ซึ่งเป็นที่ยอมรับในกลุ่มของผู้มาใช้บริการ ทำให้มีผู้ป่วยมารอเพื่อเข้ารับการตรวจรักษาและวินิจฉัยเป็นจำนวนมาก อันมีเหตุผลมาจากความมั่นใจในแพทย์ รวมทั้งขั้นตอนและวิธีการรักษา ซึ่งทางโรงพยาบาลศิริราชจะมีการคัดค้นวิจัยศึกษาวิธีการรักษาเพื่อให้ขั้นตอนและวิธีการรักษาสามารถทำให้ผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเป็นหลักตามนโยบายของโรงพยาบาล กรณีที่พบความผิดปกติจะมีการส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษาตามขั้นตอนและระดับของมะเร็งที่พบ ซึ่งจะมีการปรึกษาหารือในกลุ่มแพทย์เฉพาะทางเพื่อแนะนำวิธีการรักษาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งมีรังสีแพทย์ และเจ้าหน้าที่ที่พร้อมจะให้คำแนะนำเรื่องแผนการดูแลสุขภาพเต้านม และพยาบาลสอนวิธีตรวจเต้านมด้วยตัวเองระบบ Triple Touch มาตรฐาน American Cancer Society ตลอดจนการบริการอย่างมีประสิทธิภาพและมั่นใจในประสิทธิภาพการวินิจฉัย

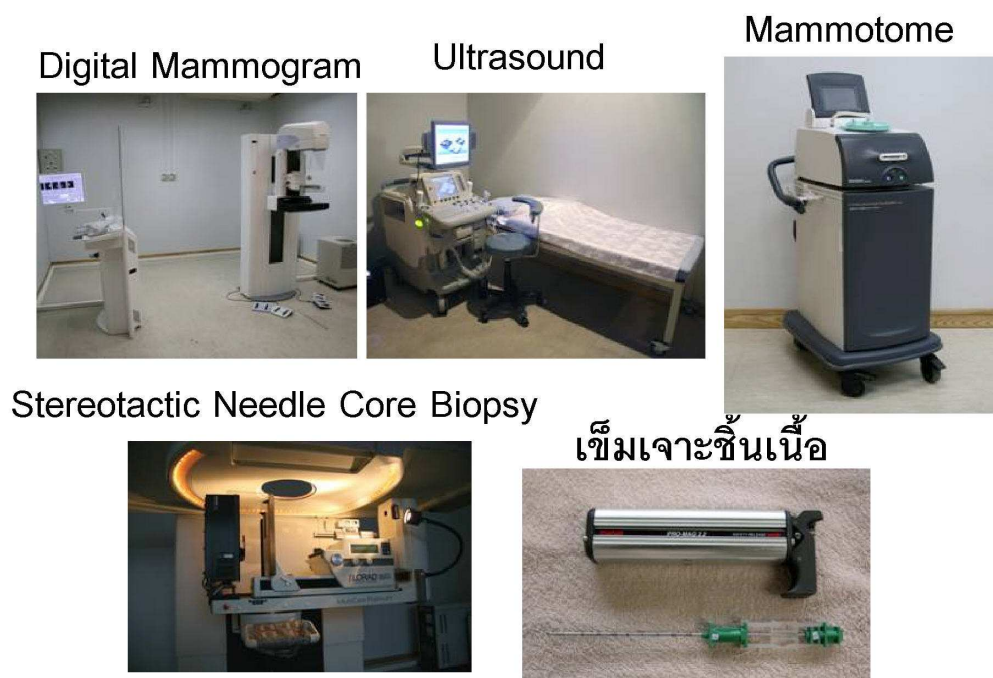
สถานที่ให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคเต้านมที่ครบวงจร คือ เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการตรวจ Mammogram แล้วจำเป็นต้องทำ Ultrasound เพื่อช่วยวินิจฉัยเพิ่มเติม หรือต้องทำการเจาะชิ้นเนื้อ (Core biopsy) ก็สามารถดำเนินการต่อเนื่องได้ภายในศูนย์ฯ เพื่อความสะดวกของผู้มาตรวจแบบ One Stop Service ด้วยความพร้อมทางด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเป็นมาตรฐานและมีระบบควบคุมคุณภาพ และประกันคุณภาพ (QC & QA System) ในการวินิจฉัยเป็นแห่งแรกในประเทศไทย ซึ่งจากการลงทุนในโครงการสามารถรองรับผู้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มขึ้นจากในอดีต นอกจากนี้สถานที่ในการให้บริการและการให้บริการกับผู้ป่วยมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ซึ่งได้มาตรฐานคุณภาพของโรงพยาบาล HA (Hospital Accreditation) 2 ปีซ้อน โดยมาตรฐานของ HA เน้นประโยชน์สำหรับผู้ป่วย ได้แก่ ความเสี่ยงต่อการประจบความสูญเสียหรือภาวะแทรกซ้อนลดลง, คุณภาพการดูแลรักษาดีขึ้น, ได้รับการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยและศักดิ์ศรีของความเป็นคนมากขึ้น การให้บริการที่ปรับกระบวนการให้รวดเร็วมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

ได้รับประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการรักษาพยาบาล หรือระยะเวลาในการเข้ารับการตรวจ ซึ่งจะสะดวกและรวดเร็ว

ด้านเครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ทางโรงพยาบาลมีการลงทุนในครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อนำเอาวิวัฒนาการทางการแพทย์ใหม่ๆ มาใช้ในการรักษาผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในส่วนของ เครื่อง Digital Mammogram เครื่อง Ultrasound เครื่อง Stereotactic Needle Core Biopsy เครื่อง Ultrasound Needle Biopsy เครื่อง Mammotome และ เข็มสำหรับเจาะชิ้นเนื้อ ดังแสดงในภาพที่ 4.3 ซึ่งเครื่องมือในการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมเป็นเทคโนโลยีที่ได้มาตรฐานทัดเทียมกับต่างประเทศ เพื่อให้ผู้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยมั่นใจในเครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัย

ภาพที่ 4.3

เครื่องมือทางการแพทย์ในการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านม



ที่มา : ครุภัณฑ์ทางการแพทย์, 2551, โรงพยาบาลศิริราช

ดังนั้นด้วยศักยภาพความพร้อมในทุก ๆ ด้านสำหรับการให้บริการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมแก่ผู้เข้ารับการตรวจ ทั้งด้านบุคลากรทางการแพทย์ สถานที่ในการให้บริการ และเครื่องมือแพทย์ที่มีพร้อมสำหรับให้บริการกับประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยเพื่อเฝ้าระวัง

โรคมะเร็งเต้านม เป็นเครื่องชี้วัดความพร้อมในการให้บริการกับกลุ่มผู้ป่วยที่จะเข้ามารับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มมากขึ้นกว่าสถิติเดิมที่ให้บริการอยู่ และความเชื่อถือในโรงพยาบาลศิริราชทำให้การลงทุนในโครงการ Breast Center จะสามารถรองรับความต้องการในการเข้ารับบริการของประชากรกลุ่มเสี่ยงได้

4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของโครงการลงทุน (SWOT Analysis)

4.2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโครงการ Breast Center

สำหรับโอกาสในการแข่งขันในกลุ่มโรคมะเร็งเต้านมนั้น จากการรณรงค์ให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงเข้ารับการตรวจมะเร็งเต้านมของกระทรวงสาธารณสุข อันเนื่องมาจากมะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งอันดับต้น ๆ สำหรับหญิงไทย ซึ่งเป็นมะเร็งที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ถ้าตรวจพบในระยะเริ่มแรก และปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีแนวโน้มทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มโรคดังกล่าวมีปริมาณสูงขึ้นกว่าในอดีต จากการรณรงค์ดังกล่าวทำให้มีการคาดการณ์ว่าความต้องการเข้ารับการตรวจวินิจฉัยมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ขนาดของตลาดใหญ่ขึ้น มีประชากรกลุ่มเสี่ยงให้ความสำคัญกับการตรวจเฝ้าระวังโรคภัยมากขึ้น ทำให้การเปิดให้บริการของศูนย์ Breast Center สามารถทำให้ทางโรงพยาบาลศิริราชรับผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยง และผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านมเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น และยังผลให้มีกลุ่มลูกค้าเข้ามารับบริการในส่วนนี้เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นโอกาสให้มีกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการซึ่งกลุ่มมีกำลังจ่ายเงินมากขึ้น

อุปสรรคสำหรับกลุ่มโรคมะเร็งเต้านม แบ่งการแข่งขันออกเป็นสองกลุ่มหลัก ๆ คือ กลุ่มโรงพยาบาลรัฐ และ กลุ่มโรงพยาบาลเอกชน โดยศึกษาคู่แข่งในระดับใกล้เคียงกับโรงพยาบาลศิริราช

กลุ่มโรงพยาบาลเอกชน ได้แก่ โรงพยาบาลธนบุรี 1 ขณะทำการศึกษายังไม่มีการเปิดศูนย์เฉพาะทาง และอัตราการให้บริการเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลกรุงเทพ และโรงพยาบาลพญาไท ซึ่งทั้งสองโรงพยาบาลมีการเปิดศูนย์เฉพาะทางเพื่อให้บริการผู้ป่วยแบบ One Stop Service แต่เสียเปรียบโรงพยาบาลศิริราชในเรื่องของอัตราค่าบริการที่เรียกเก็บในอัตราโรงพยาบาลเอกชน และต้นทุนทางการแพทย์ที่สูงเนื่องจากต้นทุนในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งเป็นแพทย์เฉพาะทางที่มีความสามารถสูง ซึ่งมักจะเป็นแพทย์ที่ประจำอยู่ในโรงพยาบาลรัฐเป็น

ส่วนใหญ่ ในส่วนของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ไม่มีการเปิดศูนย์เฉพาะทาง แต่เป็นการรักษา ร่วมกับคลินิกของทางศัลยศาสตร์ และมีอัตราค่าบริการในอัตราโรงพยาบาลเอกชน

กลุ่มโรงพยาบาลรัฐ แบ่งออกเป็น สองกลุ่ม คือ กลุ่มคู่แข่งระดับโรงเรียนแพทย์ และ กลุ่มคู่แข่งระดับโรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งในกลุ่มโรงเรียนแพทย์ ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และ โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งมีสัดส่วนการให้บริการผู้ป่วยในกลุ่มมะเร็งเต้านมที่ใกล้เคียงกับ โรงพยาบาลศิริราช แต่โรงพยาบาลรามาธิบดียังไม่มีมีการเปิดศูนย์บริการแบบครบวงจรแบบ One Stop Service ยังเป็นการรักษา ร่วมกับคลินิกอื่นอยู่ ทำให้การเพิ่มปริมาณผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงทำได้ยาก สำหรับโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีการเปิดศูนย์มะเร็งเต้านม แต่โดยหลักของศูนย์เป็นการให้บริการสำหรับผู้ป่วยมะเร็งแต่สัดส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการส่วนใหญ่เป็นมะเร็งเต้านม

โรงพยาบาลทั่วไป ได้แก่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีการเปิดคลินิกตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมแต่เปิดให้บริการโดยเฉลี่ยครึ่งวัน ซึ่งจะมีการสลับการเปิดให้บริการเป็นช่วงครึ่งวันเช้าและครึ่งวันบ่าย ซึ่งทำให้การเพิ่มปริมาณผู้เข้ารับการตรวจจะทำได้ยาก และโรงพยาบาลวชิระ ซึ่งเป็นของทางกรุงเทพมหานคร ไม่มีศูนย์บริการเฉพาะโรคผู้ป่วยเข้ารับการตรวจรักษา ร่วมกับคลินิกอื่น ๆ ซึ่งมีจำนวนผู้มารับบริการที่มากอยู่แล้วในปัจจุบัน ส่งผลต่อการเพิ่มจำนวนผู้มาใช้บริการทำได้ยาก

4.2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโครงการ Breast Center

จุดเด่นของโครงการ Breast Center โรงพยาบาลศิริราช มีบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งได้แก่ แพทย์ รังสีแพทย์ และพยาบาล ที่เชี่ยวชาญในด้านมะเร็งเต้านมโดยเฉพาะ ซึ่งปัจจุบันมีแพทย์ที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้านให้การบริการผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาและวิจัยทางด้านโรคมะเร็งเต้านม เพื่อพัฒนาขั้นตอนและวิธีการรักษาให้ดีขึ้นกว่าอดีตที่ผ่านมา และปัจจุบันยังมีแพทย์เฉพาะทางที่กำลังศึกษาทางด้านมะเร็งเต้านมเพื่อรองรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอัตราเพิ่มขึ้น เพราะจากการคาดการณ์ของกระทรวงสาธารณสุข มองว่ามะเร็งเต้านมเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพที่สำคัญของหญิงไทย เพราะมีอัตราการป่วยเพิ่มขึ้นกว่าในอดีตที่ผ่านมาในอัตราที่สูง

อัตราค่ารักษาพยาบาลเมื่อเปรียบเทียบกับโรงพยาบาลเอกชนแล้วมีราคาที่ถูกกว่าโดยประมาณร้อยละ 50 ซึ่งถือว่าเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันกับโรงพยาบาลเอกชน ด้วยมาตรฐานการบริการทางการแพทย์ในระดับใกล้เคียงกัน และมาตรฐานการให้บริการด้านอื่น ๆ ที่ทางโรงพยาบาลศิริราชมีการพัฒนาเพื่อให้ผู้มารับบริการได้รับการบริการที่สะดวก รวดเร็ว ลด

ระยะเวลาในการรอตรวจ แต่อัตราค่าบริการที่เรียกเก็บถูกกว่ามาก ย่อมเป็นปัจจัยที่ทำให้มีการเข้ารับบริการในกลุ่มโรคดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น

จุดด้อยสำหรับการให้บริการในการตรวจวินิจฉัยและรักษามะเร็งเต้านม มีสาเหตุมาจากในปัจจุบันสถานที่ให้บริการยังไม่เพียงพอต่อความต้องการเข้ารับบริการของผู้ป่วย อีกทั้งการรักษาพยาบาลยังต้องรักษาร่วมกับคลินิกอื่น ๆ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องรอเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยเป็นเวลานาน ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเพิ่มปริมาณผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัย ซึ่งทางโรงพยาบาลมีนโยบายที่จะเปิดส่วนบริการสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม คือ โครงการ Breast Center เพื่อแยกกลุ่มโรคดังกล่าวออกมาเป็นคลินิกเฉพาะทาง ในการให้บริการผู้ป่วยในกลุ่มโรคดังกล่าว และเพื่อรองรับปริมาณผู้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยที่คาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในการรณรงค์ให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงเข้ารับการตรวจวินิจฉัยมากขึ้น เพื่อให้สามารถรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มแรกให้หายขาด ก่อนที่จะลุกลามเป็นในระยะที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้

ดังนั้นจากการศึกษาสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในของโครงการ Breast Center ทำให้ทราบว่าโครงการมีศักยภาพในการแข่งขันกับกลุ่มคู่แข่งในระดับต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มโรงพยาบาลเอกชน หรือ กลุ่มโรงพยาบาลรัฐ ซึ่งโครงการมีความพร้อมสำหรับการให้บริการทั้งด้านบุคลากรทางการแพทย์ เครื่องมือ และสถานที่ในการให้บริการ

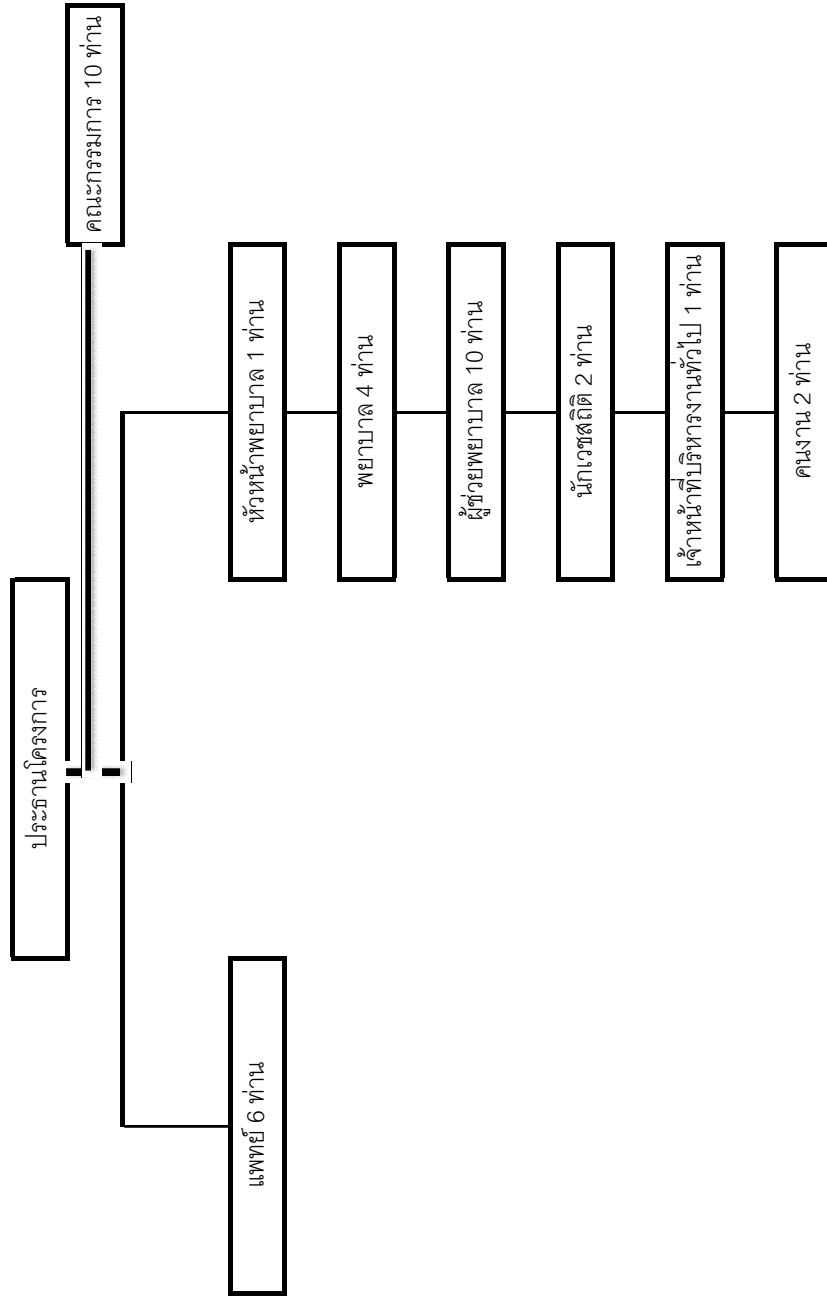
4.3 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านการบริหาร

การวางแผนองค์กร (Organization Chart) ในการดำเนินงานโครงการ ควรจะมีการจัดตั้งผู้ดูแลโครงการเพื่อบริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของโครงการที่ตั้งไว้ ได้จัดแบ่งตามหน้าที่ ได้แก่ หัวหน้าโครงการ 1 ท่าน, คณะกรรมการโครงการ 10 ท่าน, หัวหน้าส่วนงานพยาบาล 1 ท่าน, พยาบาล 5 ท่าน, ผู้ช่วยพยาบาล 10 ท่าน, เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 2 ท่าน, เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 1 ท่าน, คนงาน 2 ท่าน ดังแสดงในภาพที่ 4.4

การบริหารจัดการของโครงการมีการแยกโครงสร้างออกมาจากโรงพยาบาลศิริราชอย่างชัดเจน มีระบบคอมพิวเตอร์ (SAP) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการโครงการ โดยสามารถแสดงผลของงบการเงินอันได้แก่ งบแสดงผลการดำเนินงานของโครงการในแต่ละเดือน เพื่อให้ผู้บริหารพิจารณาและปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา

ภาพที่ 4.4

แผนผังการจัดองค์กรโครงการ Breast Center โรงพยาบาลศิริราช



ที่มา : โรงพยาบาลศิริราช

4.4 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทางการเงิน

4.4.1 การประมาณการเงินลงทุนของโครงการ

4.4.1.1 เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Investment)

4.4.1.1.1 พื้นที่ 1,050 ตารางเมตร เป็นเงิน 22,680,000 บาท (ยี่สิบสองล้านหกแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งประกอบไปด้วย ห้องตรวจ 6 ห้อง, ห้อง PV/Ultrasound 1 ห้อง และ ห้อง Treatment ห้อง โดยแบ่งการก่อสร้างออกเป็น 5 หมวดงาน ดังนี้

1. หมวดงานตกแต่งภายใน/เฟอร์นิเจอร์ มูลค่าก่อสร้าง 12,600,000 บาท
2. หมวดงานวิศวกรรมสุขาภิบาล มูลค่าก่อสร้าง 1,155,000 บาท
3. หมวดสื่อสารวิศวกรรมระบบปรับอากาศ/ระบายอากาศ มูลค่าก่อสร้าง 3,675,000 บาท

4. หมวดงานระบบไฟฟ้า/สื่อสาร มูลค่าก่อสร้าง 3,360,000 บาท

5. หมวดงานระบบก๊าซทางการแพทย์ มูลค่าก่อสร้าง 1,890,000 บาท

4.4.1.1.2 งบประมาณระบบเวชสารสนเทศ และฐานข้อมูล ประกอบด้วยงบการจัดทำโครงการพื้นฐานการส่งข้อมูล และการเชื่อมต่อในส่วนของโรงพยาบาล พร้อมทั้งงบการจัดทำฐานข้อมูลต่อยอดจากระบบของโรงพยาบาล เป็นเงินทั้งสิ้น 300,000 บาท

4.4.1.1.3 ครุภัณฑ์ มูลค่ารวม 1,110,294 บาท ซึ่งประกอบด้วย

1. เครื่องดูดเสมหะ พร้อมขวด Precision Medical/PM3100 จำนวน 6 เครื่อง มูลค่ารวม 72,000 บาท

2. รถเข็นอุปกรณ์, เครื่องมือ จำนวน 1 เครื่อง มูลค่า 9,850 บาท

3. รถเข็นสเตนเลส จำนวน 1 เครื่อง มูลค่า 9,850 บาท

4. รถเข็นคนไข้ แบบนอน จำนวน 1 เครื่อง มูลค่า 11,500 บาท

5. เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า PHILIPS แบบ Defibrillator รุ่น M4735A จำนวน 1 เครื่อง มูลค่า 242,274 บาท

6. เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ จำนวน 3 เครื่อง มูลค่ารวม 204,360 บาท

7. ชุดเครื่องมือ 1 ชุด มูลค่า 360,460 บาท ประกอบด้วย

■ Blade No.3 43 ชิ้น

■ Blade No.4 13 ชิ้น

■ Tooth Adson Forceps 26 ชิ้น

- Non – Tooth Adson Forceps 18 ชิ้น
- Tooth Forceps 110 ชิ้น
- Non – Tooth Forceps 120 ชิ้น
- Needle Holder ใหญ่ 24 ชิ้น
- Needle Holder Plastic(ด้ามธรรมดา) 8 ชิ้น
- กรรไกรตัดพลาสติกเตอร์ 6 ชิ้น
- กรรไกรตรงตัดไหม 30 ชิ้น
- Metzenbaum ใหญ่ (5 นิ้ว) 18 ชิ้น

8. คอมพิวเตอร์ จำนวน 8 เครื่อง มูลค่ารวม 200,000 บาท

4.4.1.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (Operating Expense)

4.4.1.2.1 เงินเดือนแพทย์ ซึ่งแพทย์ผู้ให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งเต้านมเป็นอาจารย์แพทย์ที่ประจำอยู่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยมีแพทย์ที่ประจำภาควิชา ศัลยศาสตร์ สาขาวิชาศัลยศาสตร์ศีรษะ คอ และเต้านม โดยมีแพทย์ออกตรวจ ทุกวันหมุนเวียนกัน โดยมีการแบ่งภาระงานของอาจารย์แพทย์ตามตารางภาระงานที่ปฏิบัติงานในแต่ละส่วนงาน โดยมีอัตราเงินเดือนเฉลี่ยของแพทย์ประจำภาควิชาศัลยศาสตร์ 41,600 บาทต่อเดือน ซึ่งเป็นอัตราเงินเดือนหลังจากปรับอัตราเงินเดือนใหม่เนื่องจากการออกนอกกรอบ สำหรับใช้ในพันธกิจการรักษาพยาบาล อัตราการเติบโตในส่วนของเงินเดือนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 6 ของทุกปี มีแพทย์ออกตรวจในคลินิก 6 ท่าน ปฏิบัติงานเต็มเวลา และออกตรวจคลินิกพิเศษนอกเวลาราชการ ซึ่งแพทย์จะได้รับค่าตอบแทนในอัตราเฉลี่ย ต่อผู้ป่วย 1 ราย 500 บาท

4.4.1.2.2 เงินเดือนพยาบาล และผู้ช่วยพยาบาล ได้มีการเตรียมพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลประจำโครงการปฏิบัติงานเต็มเวลา ซึ่งบุคลากรกลุ่มนี้จะเป็นบุคลากรประจำที่มีความรู้ด้านโรคสตรีในเชิงลึกได้เป็นอย่างดี สามารถช่วยแพทย์ในการตรวจรักษา และให้คำแนะนำแผนการรักษา ติดตามการผลรักษา และงานด้านการวิจัย ตลอดจนกิจกรรมความรู้เพื่อชี้นำสังคม โดยจัดอัตราใหม่ สังกัดฝ่ายการพยาบาล ซึ่งอาจรับโอนย้ายจากบุคลากรในส่วนอื่น โดยมีอัตรากำลัง ดังนี้ พยาบาล จำนวน 5 คน และผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 10 คน อัตราการเติบโตในส่วนของเงินเดือนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 6 ของทุกปี

4.4.1.2.3 เจ้าหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงาน อาทิ เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 2 คน, เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน และ คนงาน 2 คน อัตราการเติบโตในส่วนของเงินเดือนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 6 ของทุกปี

4.4.1.2.4 ค่าตอบแทนผู้บริหาร อันได้แก่ ประธานโครงการและคณะกรรมการที่มาจากการแต่งตั้งผู้เกี่ยวข้อง โดยมีการกำหนดจ่ายเป็นค่าเบี้ยประชุม ประธานโครงการครั้งละ 2,500 บาทและ คณะกรรมการ 1,000 บาท โดยกำหนดให้มีการจัดประชุมเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานของโครงการทุกเดือน

4.4.1.2.5 ค่าเช่าพื้นที่ โดยมีการกำหนดอัตราค่าเช่าพื้นที่ ตารางเมตรละ 2,000 บาทต่อปี โดยประมาณการค่าเช่าจากอัตราร้อยละ 5 ของราคาขายที่ดินโดยประมาณในบริเวณพรานนก เขตบางกอกน้อย 40,000 – 100,000 บาทต่อตารางวา จากราคาประเมินที่ดิน ปี 2551 – 2554 จัดโดย : กรมธนารักษ์ และศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ พื้นที่เช่าสำหรับโครงการ 1,050 ตารางเมตร โดยอัตราค่าเช่าเป็นอัตราที่ทางคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมีการเปรียบเทียบกับค่าเช่าที่บุคคลภายนอกเช่าพื้นที่ของคณะฯ โดยพิจารณาจากกิจกรรมที่ผู้เช่าต้องการเช่าเพื่อทำประโยชน์ด้านใด เช่น เช่าเพื่อค้าขาย, เช่าเพื่อตั้งตู้ ATM ฯลฯ

4.4.1.2.6 ต้นทุนในการตรวจ Mammogram & Ultrasonography เนื่องจากมีการกำหนดใช้ Tranfer Pricing ภายในหน่วยงานของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยมีการกำหนดราคาเรียกเก็บระหว่างหน่วยงาน

4.4.1.2.7 ค่าวัสดุสำนักงาน เพื่อใช้ในหน่วยงาน อันได้แก่ ดินสอ, กระดาษทิชชู, กระดาษถ่ายเอกสาร, กระดาษต่อเนื่องใบคำสั่งการรักษา ฯลฯ ซึ่งมีการประมาณการจากหน่วยงานลักษณะเดียวกัน ว่ามีการเบิกใช้วัสดุสำนักงานมูลค่าต่อปีประมาณ ปีละ 207,000 บาท

4.4.1.2.8 ค่าวัสดุทางการแพทย์ เพื่อใช้ในหน่วยงาน อันได้แก่ น้ำยาฆ่าเชื้อโรค, ถุงมือ, ฯลฯ ซึ่งมีการประมาณการจากหน่วยงานลักษณะเดียวกัน ว่ามีการเบิกใช้วัสดุทางการแพทย์โดยคำนวณจากมูลค่าต่อปีในอดีต แล้วหารจำนวนผู้มาใช้บริการ โดยคิดเป็นมูลค่า 35 บาทต่อผู้ป่วยที่มาใช้บริการ 1 ราย

4.4.1.2.9 ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยกำหนดตามสัดส่วนการใช้งานของแต่ละกิจกรรม โดยมีหน่วยงานลักษณะเดียวกับ Breast Center ที่เริ่มดำเนินการก่อน ซึ่งรับค่าบริหารจัดการจากส่วนกลาง ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่รวม ค่า

สาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายส่วนกลางอื่น ๆ เรียบร้อยแล้ว มีมูลค่าต่อปีประมาณ ปีละ 1,060,000.00 บาท

4.4.1.2.10 ค่าเสื่อมราคาของส่วนปรับปรุง และ ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ คิดตามอัตราที่กำหนดตามระเบียบของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยค่าเสื่อมราคาของส่วนปรับปรุงคำนวณอายุการใช้งาน 10 ปี ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ทางการแพทย์คำนวณอายุการใช้งาน 5 ปี

4.4.1.2.11 เมื่อครบกำหนดอายุโครงการ 5 ปี ส่วนปรับปรุงยังคงสามารถดำเนินงานต่อได้ ดังนั้นจึงมีการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป) โดยมีกระแสเงินสดคงที่เท่ากันทุกปี กำหนดอัตราผลตอบแทนที่ใช้ในการคำนวณ เท่ากับต้นทุนทางการเงินของโครงการ (WACC) ร้อยละ 19.85

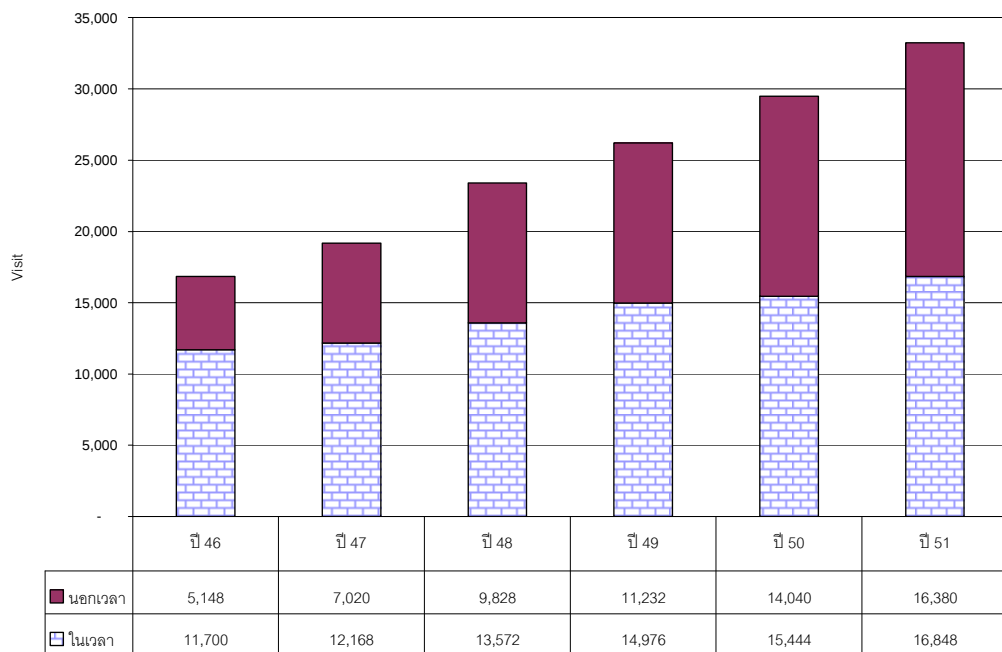
4.4.2 การประมาณการด้านการเงินของโครงการ

4.4.2.1 ประมาณการรายรับ

ระยะเวลาในการเปิดให้บริการ แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ วันจันทร์ ถึง ศุกร์ ในเวลาราชการ ตั้งแต่เวลา 8.00 น. ถึง 15.00 น. วันจันทร์ ถึง ศุกร์ นอกเวลาราชการ ตั้งแต่เวลา 16.00 น. ถึง 20.00 น. และวันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 8.00 น. ถึง 17.00 น. จากการประมาณการส่วนแบ่งตลาด ดังแสดงในตารางที่ 4.5 แสดงการคาดการณ์จำนวนผู้เข้ารับการตรวจมะเร็งเต้านม ในเขตกรุงเทพ และปริมณฑล โรงพยาบาลศิริราชมีส่วนแบ่งตลาดจากการคาดการณ์ ร้อยละ 17 ซึ่งปัจจุบันยังไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยได้ตามส่วนแบ่งตลาด อันมีเหตุผลมาจากข้อจำกัดในเรื่องสถานที่ และเวลาในการให้บริการจากสถิติในอดีต ดังนั้นจากข้อมูลสถิติการเข้ารับบริการของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมของโรงพยาบาลศิริราช ดังแสดงในภาพที่ 4.5

ภาพที่ 4.5

แสดงจำนวนสถิติผู้ป่วยเข้ารับบริการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านม โรงพยาบาลศิริราช



ที่มา : สถิติข้อมูล, 2551, โรงพยาบาลศิริราช

ตารางที่ 4.7

สัดส่วนการเพิ่มขึ้นประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านม โรงพยาบาลศิริราช

ปี	ผู้ป่วยเข้ารับบริการ (Visit)	สัดส่วนผู้เข้ารับบริการที่เพิ่มขึ้น (ร้อยละ)
ปี 46	16,848	-
ปี 47	19,188	14
ปี 48	23,400	22
ปี 49	26,208	12
ปี 50	29,484	13
ปี 51	33,228	13
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4
	สัดส่วนมากที่สุด	22
	สัดส่วนน้อยที่สุด	12

ที่มา : สถิติข้อมูล, 2551, โรงพยาบาลศิริราช

จากสถิติข้อมูลผู้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในโรงพยาบาลศิริราช พบว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยทุกปี โดยมีสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

จากสถิติข้อมูลในอดีต พบว่าสัดส่วนผู้เข้ารับบริการที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี จะอยู่ระหว่างร้อยละ 5 ถึง ร้อยละ 22 ซึ่งอยู่บนเงื่อนไขของการให้บริการแบบเดิม ไม่มีศูนย์บริการเฉพาะโรค ซึ่งแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยเริ่มลดลง ทั้งที่ปริมาณผู้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มขึ้น มีผลมาจากการเพิ่มปริมาณผู้เข้ารับการตรวจไม่สามารถเพิ่มได้ ด้วยเหตุจากปัจจัยทางกายภาพ และ ปัจจัยในการให้บริการแก่ผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าว ดังนั้นเมื่อเพิ่มส่วนบริการสำหรับศูนย์บริการ Breast Center สำหรับผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าว มีการคาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมในปี 2551 ซึ่งมีการประมาณการสำหรับกรณีศึกษา 4 กรณีดังต่อไปนี้

กรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี

กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี

กรณีที่ 3 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี ค่ารักษายาบาลในอัตราของโรงพยาบาลศิริราช

กรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี ค่ารักษายาบาลในอัตราของโรงพยาบาลเอกชน

4.4.3 การประเมินค่าโครงการลงทุนทางการเงิน มีสมมติฐานในการศึกษาดังนี้

4.4.3.1 การคำนวณหาอัตราคิดลด (Discount Rate) โดนใช้ค่า ต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (WACC) ของโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งคำนวณทฤษฎีของ Hamada's equation for beta

4.4.3.2 โครงการใช้นโยบายการคิดค่าเสื่อมราคาตามหลักเกณฑ์ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คือวิธีเส้นตรง (Straight Line Method) สำหรับสินทรัพย์ถาวรดังนี้

4.4.3.2.1 อาคารสิ่งปลูกสร้าง (ส่วนปรับปรุง) อายุการใช้งาน 10 ปี

4.4.3.2.2 อุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ อายุการใช้งาน 5 ปี

4.4.3.3 กำหนดให้อายุโครงการ เท่ากับ 5 ปี

4.4.3.4 เมื่อครบกำหนดอายุโครงการ ครูภัณฑ์สามารถใช้งานต่อได้ โดยมีมูลค่าของกระแสเงินสดสุทธิตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป เท่ากับมูลค่ากระแสเงินสด ณ ปีที่ 5 อัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 0

4.5 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการโดยใช้ Economic Value Added (EVA)

5.5.1 การประมาณต้นทุนของเงินทุนสำหรับโครงการลงทุน (Estimating The Cost of Capital for Individual Projects) เนื่องจากโรงพยาบาลศิริราชเป็นองค์กรของรัฐ ในการคำนวณหาต้นทุนของเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) จึงมีการคำนวณค่า Beta ตามทฤษฎีของ Hamada's equation ดังนั้นจากข้อมูล Earnings Before Interest and Tax ของงบการเงินเฉพาะกิจการ ในกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์ พบว่า บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) มี Earnings Before Interest and Tax (EBIT) ใกล้เคียงกับโรงพยาบาลศิริราช ค่า Beta (ความเสี่ยง) บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) ย้อนหลัง 5 ปี เพื่อเปรียบเทียบหา ค่าความเสี่ยงที่ควรจะเป็น ดังนั้นในช่วงสภาวะปกติ คือในปี พ.ศ. 2547 – 2549 จะเห็นว่าค่าความเสี่ยงจะน้อยกว่าในช่วงที่มีปัญหาทางการเมืองและปัญหาเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงขอใช้ค่าเบต้าเฉลี่ย 3 ปีย้อนหลัง คือ ระหว่างปี 2547 - 2549 คือ 0.7202

ปี พ.ศ.	ค่าเบต้าเฉลี่ย
2551	0.8289
2550	0.8054
2549	0.7244
2548	0.6752
2547	0.7609

} 0.7202

$$\begin{aligned}
 b_L &= b_u + b_u(1-T)(D/S) \\
 0.7202 &= b_u + b_u(1-0.3)(0/S) \\
 0.7202 &= b_u
 \end{aligned}$$

ดังนั้นค่า β ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีค่าเท่ากับ 0.7202 เพื่อใช้ในการคำนวณหาค่า WACC อัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยงของพันธบัตรรัฐบาล อายุ 10 ปี คือร้อยละ 4.29 (ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย ณ ตุลาคม 2551) อัตราผลตอบแทนของตลาด ร้อยละ 25.89 (การคำนวณ) Debt แทนค่าในสมการ

$$k_{s_L} = k_{RF} + (k_M - k_{RF})b_U + (k_M - k_{RF})b_U(1-T)(D/S)$$

$$k_{s_L} = 4.29 + (25.89 - 4.29) \times 0.7202 + (25.89 - 4.29) \times 0.7202 \times (1 - 0.30) \times (0)$$

$$k_{s_L} = 19.85$$