

บทที่ 5

ผลการศึกษา

ในการศึกษาค้างนี้ เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการ Breast Center ของโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งเป็นศูนย์บริการในการวินิจฉัยและรักษามะเร็งเต้านม แบบ One Stop Service เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ป่วย ให้สามารถเข้ารับการทำหัตถการและฟังผลการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ได้ในจุดเดียวกัน โดยรายละเอียดในบทนี้เป็นการวิเคราะห์โครงการการลงทุนในด้านการตลาด, การจัดการ, การเงิน และวิธี Economic Value Added (EVA) ผู้ศึกษาทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้ดูแลโครงการ Breast Center, แพทย์, พยาบาล และ นักวิชาการเงินและบัญชีผู้เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งมีการเปิดคลินิกให้บริการในการตรวจรักษา และวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับ ศีรษะ คอ และเต้านม อันได้แก่ โรคไทรอยด์, มะเร็งเต้านม ฯลฯ แล้วใช้ข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ โดยจำลองรูปแบบ หลักการ และสมมติฐาน โดยสามารถวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1. ผลการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์

ด้านอุปสงค์ของตลาด กลุ่มเป้าหมายของการเข้ารับการตรวจมะเร็งเต้านมจะเป็นเพศหญิง ช่วงอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ซึ่งมีสัดส่วนในการเป็นมะเร็งเต้านมกว่าร้อยละ 80 ด้วยปัจจัยทางด้านการดำเนินชีวิตในปัจจุบันมีส่วนทำให้อัตราส่วนของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นกว่าในอดีต โดยการคาดการณ์จากสถิติกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นประชากรเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล พบว่ามีประชากรที่คาดการณ์ว่าจะเข้ารับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมกับทางโรงพยาบาลศิริราชตามส่วนแบ่งตลาดจากสถิติผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาที่ทางโรงพยาบาลศิริราช อยู่ที่ร้อยละ 17 ซึ่งสามารถสรุปจำนวนประชากรคาดการณ์ที่จะเข้าใช้บริการกับทางโรงพยาบาลศิริราชได้ สามารถประมาณการผู้ป่วยที่ต้องการเข้ารับการตรวจวินิจฉัยมะเร็งเต้านมกับโรงพยาบาลศิริราชได้ 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 บาทโดยรวมได้ 1,200 ล้านบาท ซึ่งพบว่ามีปริมาณผู้ป่วยที่คาดการณ์ว่าจะเข้ารับการตรวจมะเร็งเต้านมกับทางศิริราช ซึ่งมีปริมาณมากกว่าการให้บริการในปัจจุบันที่ทางศิริราชสามารถให้บริการได้

5.2. ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของโครงการลงทุน (SWOT Analysis)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในพบว่าโรงพยาบาลศิริราชมีศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วยในกลุ่มโรคมะเร็งเต้านม โดยทีมแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญชำนาญเฉพาะโรค ทั้งยังมีสถานที่ในการให้บริการที่ได้มาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล ซึ่งเป็นเครื่องชี้ชัดว่า โรงพยาบาลศิริราชมีศักยภาพที่พร้อมในการให้บริการกับผู้ป่วยที่จะมีปริมาณมากขึ้นในอนาคต ตามการคาดการณ์ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่จะเข้ารับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มขึ้น

การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก จากการแข่งขันกับโรงพยาบาลในระดับเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลรัฐ หรือโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งโรงพยาบาลศิริราชมีความได้เปรียบกว่าในส่วนของโรงพยาบาลรัฐกรณีที่มีการเปิดศูนย์บริการเฉพาะโรค ทำให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ สามารถเพิ่มปริมาณผู้เข้ามารับบริการให้มากขึ้นกว่าเดิม สำหรับกรณีโรงพยาบาลเอกชนโรงพยาบาลศิริราชมีความได้เปรียบ ในเรื่องของอัตราค่าบริการซึ่งถูกกว่าโรงพยาบาลเอกชนอย่างเห็นได้ชัด ดังแสดงในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1

แสดงอัตราค่าตรวจ Mammogram & Ultrasonography

กลุ่มโรงพยาบาล	โรงพยาบาล	อัตราค่าตรวจ Mammogram & Ultrasonography
กลุ่มโรงพยาบาลรัฐ	โรงพยาบาลศิริราช	2,450.00 บาท
	โรงพยาบาลรามาธิบดี	2,000.00 บาท
	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	2,200.00 บาท
	โรงพยาบาลพระมงกุฎ	1,800.00 บาท
กลุ่มโรงพยาบาลเอกชน	โรงพยาบาลกรุงเทพ	4,500.00 บาท
	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์	5,000.00 บาท
	โรงพยาบาลธนบุรี 1	3,500.00 บาท

ที่มา : ประสานงานสอบถามแต่ละโรงพยาบาล

5.3. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านการบริหาร

จากการศึกษาด้านการบริหารจัดการโครงการ มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในส่วนของการโครงการแต่ละส่วนงาน โดยแบ่งออกเป็น ส่วนงานบริหาร ได้แก่ หัวหน้าโครงการและคณะกรรมการที่มาจากการแต่งตั้ง โดยผู้เกี่ยวข้องด้านต่าง ๆ ภายในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และส่วนปฏิบัติงาน ได้แก่ แพทย์ และพยาบาลตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน เพื่อให้การปฏิบัติงานของแต่ละส่วนงานสำเร็จผล ตรงตามจุดมุ่งหมายของโครงการ

นอกจากนี้ยังมีระบบปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลทางการเงินที่มีความจำเป็นในการบริหารจัดการ ทำให้มีการปรับเปลี่ยนแผนกลยุทธ์ในการบริหารจัดการโครงการได้อย่างทันที่ เมื่อมีปัญหาในด้านการบริหารจัดการต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการที่จะบริหารโครงการให้ประสบผลสำเร็จได้ตามเป้าหมายของโครงการ

5.4. ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทางการเงิน

5.4.1. ผลการประมาณการเงินลงทุนของโครงการ

5.4.1.1. เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 24,090,294 บาท ประกอบไปด้วย

5.4.1.1.1. ค่าปรับปรุงพื้นที่ 22,680,000 บาท

5.4.1.1.2. ค่าครุภัณฑ์ 1,110,294 บาท

5.4.1.1.3. ระบบฐานข้อมูล 300,000 บาท

5.4.1.2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (Operating Expense)

5.4.1.2.1. เงินเดือนบุคลากร แพทย์ ซึ่งมีการประมาณการเงินเดือนแต่ละปี ดังนี้

รายการ	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
จำนวน (คน)	6	6	6	6	6
เงินเดือนแพทย์ต่อปี					
(บาท)	2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371

5.4.1.2.2. เงินเดือนบุคลากร พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล

รายการ	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
จำนวนพยาบาล (คน)	5	5	5	5	5
เงินเดือน (บาท) ต่อปี	1,952,900	2,005,100	2,060,432	2,119,084	2,181,255
จำนวนผู้ช่วยพยาบาล (คน)	10	10	10	10	10
เงินเดือน (บาท) ต่อปี	2,820,100	2,904,340	2,993,634	3,088,286	3,188,618
รวมทั้งสิ้น	4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873

5.4.1.2.3. เงินเดือนบุคลากรอื่น ๆ

รายการ	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
จำนวนนักเวชสถิติ (คน) Coder	1	1	1	1	1
เงินเดือน (บาท) ต่อปี	338,260	346,684	355,613	365,079	375,112
จำนวนนักเวชสถิติ (คน)	1	1	1	1	1
เงินเดือน (บาท) ต่อปี	282,010	290,434	299,363	308,829	318,862
จำนวนธุรการ (คน)	1	1	1	1	1
เงินเดือน (บาท) ต่อปี	248,690	257,114	266,043	275,509	285,542
จำนวนคนงาน (คน)	1	1	1	1	1
เงินเดือน (บาท) ต่อปี	223,700	232,124	241,053	250,519	260,552
จำนวนคนเดินเอกสาร (คน)	1	1	1	1	1
เงินเดือน (บาท) ต่อปี	223,700	232,124	241,053	250,519	260,552
รวมทั้งสิ้น	1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619

5.4.1.2.4. ค่าตอบแทนผู้บริหารคิดในอัตราเท่ากันทุกปี ปีละ 150,000 บาท

5.4.1.2.5. ค่าเช่า คิดในอัตราเท่ากันทุกปี ปีละ 2,100,000 บาท

5.4.1.2.6. ต้นทุนในการตรวจ Mammogram & Ultrasonography คิดตามราคาระหว่างหน่วยงานที่เป็นไปตามนโยบายของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

5.4.1.2.7. ค่าวัสดุสำนักงาน สำหรับในปี 2552 ประมาณการไว้ที่ 270,000 บาท โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ทุกปี

5.4.1.2.8. ค่าวัสดุทางการแพทย์ คิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 ราย เท่ากับ 35 บาท

5.4.1.2.9. ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง สำหรับในปี 2552 ประมาณการไว้ที่ 1,060,000 บาท โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ทุกปี

5.4.2. ผลการประมาณการด้านการเงินของโครงการ

5.4.2.1 การประมาณการสถิติผู้ป่วยมารับบริการ มีการประมาณการสถิติผู้มารับบริการ 4 กรณี ดังนี้

1) กรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2

สถิติการให้บริการผู้ป่วย กรณีที่ 1 Best Case

หน่วย : Visit

ประเภทคลินิก	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
ในเวลา	20,555	25,077	30,593	37,324	45,535
นอกเวลา	19,984	24,380	29,744	29,744	29,744
รวมทั้งสิ้น	40,538	49,457	60,337	67,068	75,279

2) กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3

สถิติการให้บริการผู้ป่วย กรณีที่ 2 Normal Case

หน่วย : Visit

ประเภทคลินิก	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
ในเวลา	19,712	23,063	26,984	31,571	36,938
นอกเวลา	19,165	22,423	26,234	30,694	35,912
รวมทั้งสิ้น	38,877	45,486	53,218	62,266	72,851

3) กรณีที่ 3 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี ดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4

สถิติการให้บริการผู้ป่วย กรณีที่ 3 Worst Case

หน่วย : Visit

ประเภทคลินิก	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
ในเวลา	18,870	21,134	23,670	26,511	29,692
นอกเวลา	18,346	20,547	23,013	25,774	28,867
รวมทั้งสิ้น	37,215	41,681	46,683	52,285	58,559

4) กรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราค่ารักษาพยาบาลเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน ดังตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5

สถิติการให้บริการผู้ป่วย กรณีที่ 4 Worst Case

หน่วย : Visit

ประเภทคลินิก	ปี 52	ปี 53	ปี 54	ปี 55	ปี 56
ในเวลา	18,870	21,134	23,670	26,511	29,692
นอกเวลา	18,346	20,547	23,013	25,774	28,867
รวมทั้งสิ้น	37,215	41,681	46,683	52,285	58,559

5.4.2.2 ผลการประมาณการงบกำไรขาดทุนตลอดอายุโครงการ 5 ปี สำหรับกรณีศึกษาทั้ง 4 กรณี เป็นดังนี้

ตารางที่ 5.6

การคำนวณผลการดำเนินงานสุทธิ (NI)

กรณีที่ 1 Best Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สถิติในเวลาราชการ	20,555	25,077	30,593	37,324	45,535
สถิตินอกเวลาราชการ	19,984	24,380	29,744	29,744	29,744
รวมสถิติ	40,538	49,457	60,337	67,068	75,279
รายได้ตรวจ Mammogram&Ultrasonography	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
รายได้ค่าธรรมเนียมแพทย์	500	500	500	500	500
รายได้จากการดำเนินงาน	111,337,200	135,831,384	165,714,288	182,540,662	203,068,839
หัก ต้นทุนขาย					
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์	2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าตอบแทนแพทย์	7,993,440	9,751,997	11,897,436	11,897,436	11,897,436
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล	4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ ทางทางการแพทย์	1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ต้นทุนการตรวจ	81,076,320	98,913,110	120,673,995	134,135,094	150,557,635
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)	1,418,836	1,730,979	2,111,795	2,347,364	2,634,759
กำไรขั้นต้น	11,764,044	15,992,465	21,208,462	23,935,614	27,327,147
หัก ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร					
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าวัสดุสำนักงาน	270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง	1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
ค่าเช่า	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าเสื่อมราคา	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059
ผลการดำเนินงาน	5,663,986	9,825,907	14,972,079	17,625,914	20,940,465
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่วันที่ 6 เป็นต้นไป)					118,189,035
ผลการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น (NOPAT)	5,663,986	9,825,907	14,972,079	17,625,914	139,129,499

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่วันที่ 6 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5.7

การคำนวณผลการดำเนินงานสุทธิ (NI)

กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สถิติในเวลาราชการ	19,712	23,063	26,984	31,571	36,938
สถิตินอกเวลาราชการ	19,165	22,423	26,234	30,694	35,912
รวมสถิติ	38,877	45,486	53,218	62,266	72,851
รายได้ตรวจ Mammogram&Ultrasonography	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
รายได้ค่าธรรมเนียมแพทย์	500	500	500	500	500
รายได้จากการดำเนินงาน	106,774,200	124,925,814	146,163,202	171,010,947	200,082,808
หัก ต้นทุนขาย					
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์	2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าตอบแทนแพทย์	7,665,840	8,969,033	10,493,768	12,277,709	14,364,920
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล	4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ ทางกายภาพ	1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ต้นทุนการตรวจ	77,753,520	90,971,618	106,436,794	124,531,048	145,701,327
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)	1,360,687	1,592,003	1,862,644	2,179,293	2,549,773
กำไรขั้นต้น	10,909,593	13,950,327	17,547,396	21,797,741	26,814,926
หัก ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร					
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าวัสดุสำนักงาน	270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง	1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
ค่าเช่า	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าเสื่อมราคา	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059
ผลการดำเนินงาน	4,809,535	7,783,769	11,311,012	15,488,041	20,428,244
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่วันที่ 6 เป็นต้นไป)					115,608,577
ผลการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น (NOPAT)	4,809,535	7,783,769	11,311,012	15,488,041	136,036,821

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่วันที่ 6 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5.8

การคำนวณผลการดำเนินงานสุทธิ (NI)

กรณีที่ 3 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สถิติในเวลาราชการ	18,870	21,134	23,670	26,511	29,692
สถิตินอกเวลาราชการ	18,346	20,547	23,013	25,774	28,867
รวมสถิติ	37,215	41,681	46,683	52,285	58,559
รายได้ตรวจ Mammogram&Ultrasonography	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
รายได้ค่าธรรมเนียมแพทย์	500	500	500	500	500
รายได้จากการดำเนินงาน	102,211,200	114,476,544	128,213,729	143,599,377	160,831,302
หัก ต้นทุนขาย					
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์	2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าตอบแทนแพทย์	7,338,240	8,218,829	9,205,088	10,309,699	11,546,863
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล	4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ ทางกายภาพ	1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ต้นทุนการตรวจ	74,430,720	83,362,406	93,365,895	104,569,803	117,118,179
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)	1,302,538	1,458,842	1,633,903	1,829,972	2,049,568
กำไรขั้นต้น	10,055,142	11,993,635	14,186,242	16,664,749	19,464,830
หัก ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร					
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าวัสดุสำนักงาน	270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง	1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
ค่าเช่า	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าเสื่อมราคา	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059
ผลการดำเนินงาน	3,955,084	5,827,076	7,949,859	10,355,049	13,078,148
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป)					78,580,386
ผลการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น (NOPAT)	3,955,084	5,827,076	7,949,859	10,355,049	91,658,533

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5.9

การคำนวณผลการดำเนินงานสุทธิ (NI)

กรณีที่ 4 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตรา รพ.เอกชน

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สถิติในเวลาราชการ	18,870	21,134	23,670	26,511	29,692
สถิตินอกเวลาราชการ	18,346	20,547	23,013	25,774	28,867
รวมสถิติ	37,215	41,681	46,683	52,285	58,559
รายได้ตรวจ Mammogram&Ultrasonography	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
รายได้ค่าธรรมเนียมแพทย์	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
รายได้จากการดำเนินงาน	185,814,720	208,112,486	233,085,985	261,056,303	292,383,059
หัก ต้นทุนขาย					
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์	2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าตอบแทนแพทย์	14,676,480	16,437,658	18,410,177	20,619,398	23,093,725
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล	4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ ทางทางการแพทย์	1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ต้นทุนการตรวจ	133,975,296	150,052,332	168,058,611	188,225,645	210,812,722
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)	1,302,538	1,458,842	1,633,903	1,829,972	2,049,568
กำไรขั้นต้น	26,775,846	30,720,823	35,160,693	40,156,134	45,775,181
หัก ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร					
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าวัสดุสำนักงาน	270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง	1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
ค่าเช่า	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าเสื่อมราคา	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059
ผลการดำเนินงาน	20,675,788	24,554,264	28,924,310	33,846,434	39,388,499
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป)					211,126,237
ผลการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น (NOPAT)	20,675,788	24,554,264	28,924,310	33,846,434	250,514,736

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5.10

แสดงการเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน (NI) แต่ละกรณี

หน่วย : ล้านบาท

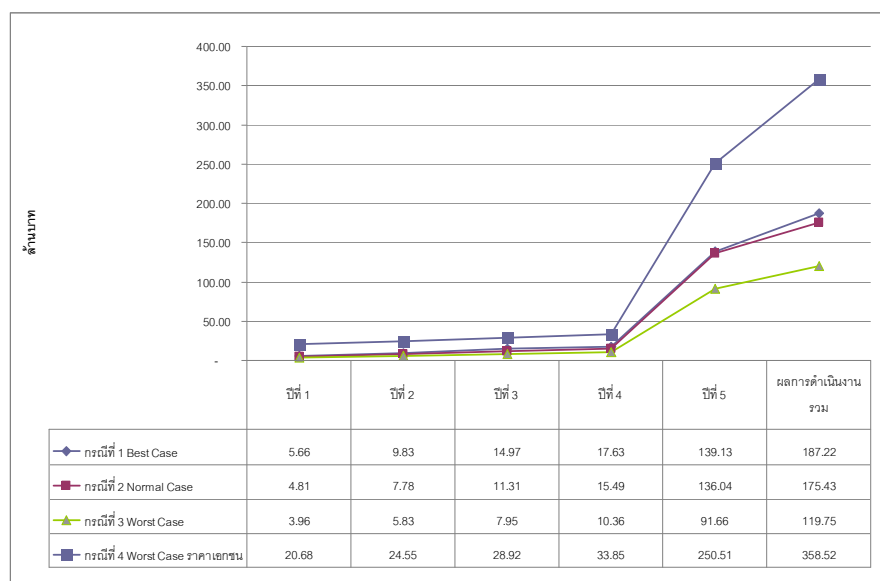
รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ผลการดำเนินงาน (NI)
กรณีที่ 1 Best Case	5.66	9.83	14.97	17.63	139.13	187.22
กรณีที่ 2 Normal Case	4.81	7.78	11.31	15.49	136.04	175.43
กรณีที่ 3 Worst Case	3.96	5.83	7.95	10.36	91.66	119.75
กรณีที่ 4 Worst Case ราคาเอกชน	20.68	24.55	28.92	33.85	250.51	358.52

ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

จากผลของการศึกษา พบว่า ผลการดำเนินงานในภาพรวมของกรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี มีมูลค่าผลการดำเนินงานทั้งสิ้น 187.22 ล้านบาท กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี มีมูลค่าผลการดำเนินงานทั้งสิ้น 175.43 ล้านบาท กรณีที่ 3 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี มีมูลค่าผลการดำเนินงานทั้งสิ้น 119.75 ล้านบาท และกรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราค่ารักษาพยาบาลเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน มีมูลค่าผลการดำเนินงานทั้งสิ้น 358.52 ล้านบาท ดังแสดงในภาพที่ 5.1

ภาพที่ 5.1

กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานและผลการดำเนินงานรวมแต่ละกรณี



ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

5.4.2.3 ผลการศึกษาการวิเคราะห์โครงการการลงทุนทางการเงิน จากการศึกษาข้อมูลในการลงทุนโครงการ Breast Center สามารถนำมาใช้ประมาณการทางการเงิน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนในโครงการ

1) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period :PB)

กรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี โดยเก็บค่ารักษาพยาบาลในอัตราของโรงพยาบาลศิริราช

ปีที่	มูลค่า	ระยะเวลาคืนทุน
ปีที่ 0	(24,090,294)	(24,090,294)
ปีที่ 1	6,828,573	(17,261,721)
ปีที่ 2	8,595,061	(8,666,660)
ปีที่ 3	10,160,820	1,494,160
ปีที่ 4	9,764,187	
ปีที่ 5	57,282,905	

เงินลงทุนในปีที่ 0 มีมูลค่า 24,090,294 บาท ในปีแรก โดยกระแสเงินสดรับสุทธิ ปีที่ 1 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 6,828,573 บาท ปีที่ 2 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 8,595,061 บาท ปีที่ 3 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 10,160,820 บาท ดังนั้นคำนวณระยะเวลาคืนทุนของโครงการนี้ อยู่ที่ ปีที่ 5 หรือประมาณ 2 ปี 10 เดือน

กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี โดยเก็บ
ค่ารักษาพยาบาลในอัตราของโรงพยาบาลศิริราช

ปีที่	มูลค่า	ระยะเวลาคืนทุน
ปีที่ 0	(24,090,294)	(24,090,294)
ปีที่ 1	6,115,639	(17,974,655)
ปีที่ 2	7,173,358	(10,801,297)
ปีที่ 3	8,034,183	(2,767,114)
ปีที่ 4	8,728,020	5,960,906
ปีที่ 5	56,032,230	

เงินลงทุนในปีที่ 0 มีมูลค่า 24,090,294 บาท ในปีแรก โดยกระแสเงินสดรับสุทธิ ปีที่ 1 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 6,115,639 บาท ปีที่ 2 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 7,173,358 บาท ปีที่ 3 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 8,034,183 บาท ปีที่ 4 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 8,728,020 บาท ดังนั้นคำนวณระยะเวลาคืนทุนของโครงการนี้ อยู่ที่ ปีที่ 4 หรือ ประมาณ 3 ปี 4 เดือน

กรณีที่ 3 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี ค่า
รักษาพยาบาลในอัตราของโรงพยาบาลศิริราช

ปีที่	มูลค่า	ระยะเวลาคืนทุน
ปีที่ 0	(24,090,294)	(24,090,294)
ปีที่ 1	5,402,705	(18,687,589)
ปีที่ 2	5,811,140	(12,876,449)
ปีที่ 3	6,081,758	(6,794,690)
ปีที่ 4	6,240,203	(554,487)
ปีที่ 5	38,085,705	37,531,218

เงินลงทุนในปีที่ 0 มีมูลค่า 24,090,294 บาท ในปีแรก โดยกระแสเงินสดรับสุทธิ ปีที่
1 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 5,402,705 บาท ปีที่ 2 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน
5,811,140 บาท ปีที่ 3 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 6,081,758 บาท ปีที่ 4 เมื่อคำนวณมา
เป็นมูลค่าปัจจุบัน 6,240,203 บาท ปีที่ 5 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 38,085,705 บาท
ดังนั้นคำนวณระยะเวลาคืนทุนของโครงการนี้ อยู่ที่ ปีที่ 5 หรือประมาณ 4 ปี 1 เดือน

กรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี ค่ารักษาพยาบาลในอัตราของโรงพยาบาลเอกชน

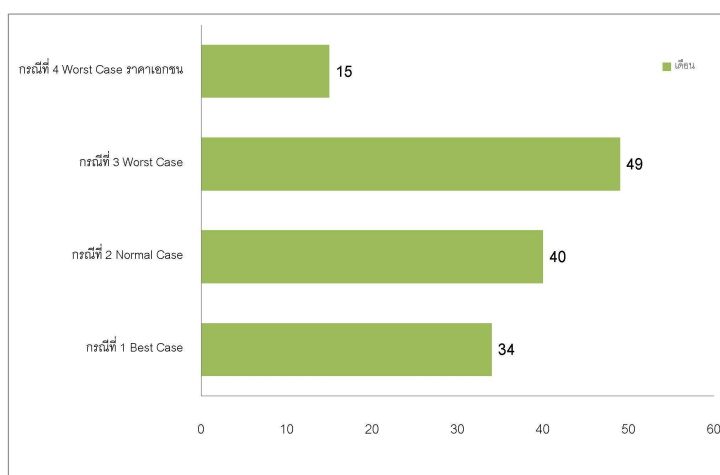
ปีที่	มูลค่า	ระยะเวลาคืนทุน
ปีที่ 0	(24,090,294)	(24,090,294)
ปีที่ 1	19,354,065	(4,736,229)
ปีที่ 2	18,848,706	14,112,476
ปีที่ 3	18,265,382	
ปีที่ 4	17,625,818	
ปีที่ 5	102,326,956	

เงินลงทุนในปีที่ 0 มีมูลค่า 24,090,294 บาท ในปีแรก โดยกระแสเงินสดรับสุทธิ ปีที่ 1 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 19,354,065 บาท ปีที่ 2 เมื่อคำนวณมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 18,848,706 บาท ดังนั้นคำนวณระยะเวลาคืนทุนของโครงการนี้ อยู่ที่ ปีที่ 2 หรือประมาณ 1 ปี 3 เดือน

ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาคืนทุนของทั้ง 4 กรณี กรณีที่ 4 จะมีระยะเวลาคืนทุนเร็วที่สุด เนื่องจากอัตราค่าบริการเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน จากนั้นจะเป็นกรณีที่ 1 กรณีที่ 2 และกรณีที่ 3 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 5.2

ภาพที่ 5.2

กราฟแสดงการเปรียบเทียบระยะเวลาคืนทุนของแต่ละกรณี



ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

2) ผลการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) ของโครงการลงทุนสำหรับกรณีศึกษาทั้ง 4 กรณี เป็นดังนี้

ตารางที่ 5.11

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กรณีที่ 1 Best Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Initial Investment	24,090,294					
1.1. ค่าปรับปรุงพื้นที่	22,680,000					
1.2. ค่าครุภัณฑ์โรคเต้านม	1,110,294					
1.3. ค่าจัดทำฐานข้อมูลต่อยอดจากระบบโรงพยาบาล	300,000					
Operating Cashflow						
1.1 Cash inflow		111,337,200	135,831,384	165,714,288	182,540,662	203,068,839
1.2 Cash Outflow		103,153,156	123,485,419	148,222,151	162,394,690	179,608,315
Fixed Cost		12,664,560	13,089,332	13,538,925	14,014,796	14,518,486
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์		2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล		4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ		1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ		150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าเช่า		2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าวัสดุสำนักงาน		270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง		1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
Variable Cost		90,488,596	110,396,087	134,683,226	148,379,894	165,089,829
ค่าตอบแทนแพทย์		7,993,440	9,751,997	11,897,436	11,897,436	11,897,436
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)		1,418,836	1,730,979	2,111,795	2,347,364	2,634,759
ต้นทุนการตรวจ Mammogram & Ultrasonography		81,076,320	98,913,110	120,673,995	134,135,094	150,557,635
Operating Cashflow		8,184,044	12,345,965	17,492,137	20,145,972	23,460,523
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่วันที่ 6 เป็นต้นไป)						118,189,035
Operating Cashflow		8,184,044	12,345,965	17,492,137	20,145,972	141,649,558
Discount Rate	19.85					
Net Cash flow						
เงินที่ได้ออกแบบจากโครงการ (เทียบเป็นค่าเงินปัจจุบัน)	(24,090,294)	6,828,573	8,595,061	10,160,820	9,764,187	57,282,905
เงินลงทุนเริ่มต้น	(24,090,294)					
เงินที่ได้ออกแบบจากโครงการ		92,631,546				
ผลตอบแทนจากโครงการ		68,541,252				
การคำนวณ IRR โครงการ		43.49%				

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่วันที่ 6 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5.12

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Initial Investment	24,090,294					
1.1. ค่าปรับปรุงพื้นที่	22,680,000					
1.2. ค่าครุภัณฑ์โรคเต้านม	1,110,294					
1.3. ค่าจัดทำฐานข้อมูลต่อจากระบบโรงพยาบาล	300,000					
Operating Cashflow						
1.1 Cash inflow		106,774,200	124,925,814	146,163,202	171,010,947	200,082,808
1.2 Cash Outflow		99,444,607	114,621,987	132,332,131	153,002,847	177,134,505
Fixed Cost		12,664,560	13,089,332	13,538,925	14,014,796	14,518,486
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์		2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล		4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ		1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ		150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าเช่า		2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าวัสดุสำนักงาน		270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง		1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
Variable Cost		86,780,047	101,532,655	118,793,206	138,988,051	162,616,019
ค่าตอบแทนแพทย์		7,665,840	8,969,033	10,493,768	12,277,709	14,364,920
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)		1,360,687	1,592,003	1,862,644	2,179,293	2,549,773
ต้นทุนการตรวจ Mammogram & Ultrasonography		77,753,520	90,971,618	106,436,794	124,531,048	145,701,327
Operating Cashflow		7,329,593	10,303,827	13,831,071	18,008,100	22,948,303
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป)						115,608,577
Operating Cashflow		7,329,593	10,303,827	13,831,071	18,008,100	138,556,880
Discount Rate	19.85					
Net Cash flow						
เงินที่ได้ตอบแทนจากโครงการ (เทียบเป็นค่าเงินปัจจุบัน)		6,115,639	7,173,358	8,034,183	8,728,020	56,032,230
เงินลงทุนเริ่มต้น	(24,090,294)					
เงินที่ได้ตอบแทนจากโครงการ		86,083,429				
ผลตอบแทนจากโครงการ		61,993,135				
การคำนวณ IRR โครงการ						39.25%

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5.13

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กรณีที่ 3 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Initial Investment	24,090,294					
1.1. ค่าปรับปรุงพื้นที่	22,680,000					
1.2. ค่าครุภัณฑ์โรคเต้านม	1,110,294					
1.3. ค่าจัดทำฐานข้อมูลต่อยอกจากระบบโรงพยาบาล	300,000					
Operating Cashflow						
1.1 Cash inflow		102,211,200	114,476,544	128,213,729	143,599,377	160,831,302
1.2 Cash Outflow		95,736,058	106,129,409	117,743,812	130,724,269	145,233,095
Fixed Cost		12,664,560	13,089,332	13,538,925	14,014,796	14,518,486
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์		2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล		4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ		1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ		150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าเช่า		2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าวัสดุสำนักงาน		270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง		1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
Variable Cost		83,071,498	93,040,077	104,204,887	116,709,473	130,714,610
ค่าตอบแทนแพทย์		7,338,240	8,218,829	9,205,088	10,309,699	11,546,863
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)		1,302,538	1,458,842	1,633,903	1,829,972	2,049,568
ต้นทุนการตรวจ Mammogram & Ultrasonography		74,430,720	83,362,406	93,365,895	104,569,803	117,118,179
Operating Cashflow		6,475,142	8,347,135	10,469,917	12,875,108	15,598,207
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป)						78,580,386
Operating Cashflow		6,475,142	8,347,135	10,469,917	12,875,108	94,178,592
Discount Rate	19.85					
Net Cash flow						
เงินที่ได้ตอบแทนจากโครงการ (เทียบเป็นค่าเงินปัจจุบัน)		5,402,705	5,811,140	6,081,758	6,240,203	38,085,705
เงินลงทุนเริ่มต้น	(24,090,294)					
เงินที่ได้ตอบแทนจากโครงการ		61,621,512				
ผลตอบแทนจากโครงการ		37,531,218				
การคำนวณ IRR โครงการ		27.98%				

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5.14

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

กรณีที่ 4 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราโรงพยาบาลเอกชน

หน่วย : บาท

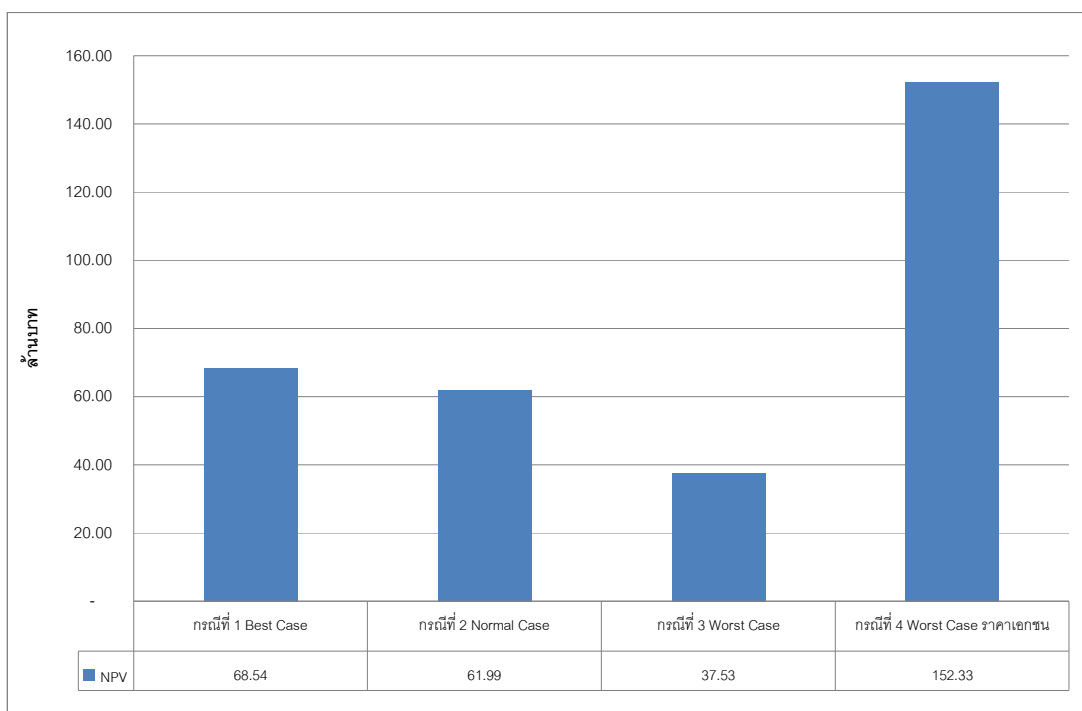
รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
Initial Investment	24,090,294					
1.1. ค่าปรับปรุงพื้นที่	22,680,000					
1.2. ค่าครุภัณฑ์โรคเต้านม	1,110,294					
1.3. ค่าจัดทำฐานข้อมูลต่อยอดจากระบบโรงพยาบาล	300,000					
Operating Cashflow						
1.1 Cash inflow		185,814,720	208,112,486	233,085,985	261,056,303	292,383,059
1.2 Cash Outflow		162,618,874	181,038,163	201,641,616	224,689,810	250,474,501
Fixed Cost		12,664,560	13,089,332	13,538,925	14,014,796	14,518,486
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์		2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล		4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ		1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ		150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าเช่า		2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าวัสดุสำนักงาน		270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง		1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
Variable Cost		149,954,314	167,948,831	188,102,691	210,675,014	235,956,016
ค่าตอบแทนแพทย์		14,676,480	16,437,658	18,410,177	20,619,398	23,093,725
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)		1,302,538	1,458,842	1,633,903	1,829,972	2,049,568
ต้นทุนการตรวจ Mammogram & Ultrasonography		133,975,296	150,052,332	168,058,611	188,225,645	210,812,722
Operating Cashflow		23,195,846	27,074,323	31,444,368	36,366,493	41,908,558
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป)						211,126,237
Operating Cashflow		23,195,846	27,074,323	31,444,368	36,366,493	253,034,795
Discount Rate	19.85					
Net Cash flow						
เงินที่ได้ตอบแทนจากโครงการ (เทียบเป็นค่าเงินปัจจุบัน)		19,354,065	18,848,706	18,265,382	17,625,818	102,326,956
เงินลงทุนเริ่มต้น	(24,090,294)					
เงินที่ได้ตอบแทนจากโครงการ		176,420,925				
ผลตอบแทนจากโครงการ		152,330,631				
การคำนวณ IRR โครงการ		88.18%				

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป

จากข้อมูลการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของแต่ละกรณี พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของ กรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 68.54 ล้านบาท กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 61.99 ล้านบาท กรณีที่ 3 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 37.53 ล้านบาท และกรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราค่ารักษาพยาบาลเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 152.33 ล้านบาท ดังแสดงในภาพที่ 5.3

ภาพที่ 5.3

กราฟแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันสุทธิของแต่ละกรณี

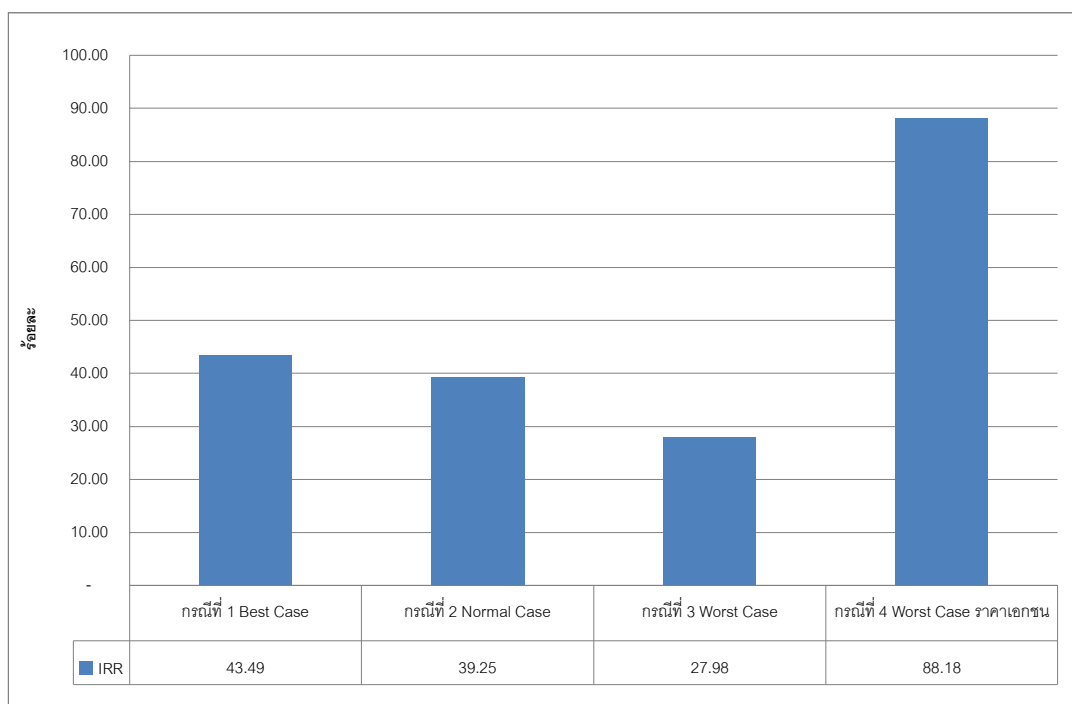


ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

3) อัตราส่วนผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) ของโครงการลงทุน สำหรับกรณีศึกษาทั้ง 4 กรณี เป็นดังนี้ กรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี มีอัตราส่วนผลตอบแทนของโครงการร้อยละ 43.49 กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี มีอัตราส่วนผลตอบแทนของโครงการร้อยละ 39.25 กรณีที่ 3 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี มีอัตราส่วนผลตอบแทนของโครงการร้อยละ 27.98 และกรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราค่ารักษาพยาบาลเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน มีอัตราส่วนผลตอบแทนของโครงการร้อยละ 88.18 ดังแสดงในภาพที่ 5.4

ภาพที่ 5.4

กราฟแสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนผลตอบแทนของโครงการของแต่ละกรณี



ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

4) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการผลิต (Break Even Analysis) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน อยู่บนพื้นฐานของราคาขายเท่าเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยมีจุดคุ้มทุนแต่ละกรณีดังนี้

ตารางที่ 5.15
การคำนวณจุดคุ้มทุน กรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี

ปีที่	รายได้	ต้นทุนผันแปร	กำไรส่วนเกิน	ต้นทุนคงที่	จุดคุ้มทุน		
					ณ ปริมาณขาย	ณ ยอดขาย	% ต่อราคาขาย
ปี 1	111,337,200	90,488,596	20,848,604	12,664,560	25,329	67,632,184	60.75%
ปี 2	135,831,384	110,396,087	25,435,297	13,089,332	26,179	69,900,582	51.46%
ปี 3	165,714,288	134,683,226	31,031,063	13,538,925	27,078	72,301,532	43.63%
ปี 4	182,540,662	148,379,894	34,160,768	14,014,796	28,030	74,889,128	41.03%
ปี 5	203,068,839	165,089,829	37,979,009	14,518,486	29,037	77,628,461	38.23%
	798,492,373	649,037,631	149,454,742	67,826,099	135,652	362,351,887	47.02%

ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

ตารางที่ 5.16
การคำนวณจุดคุ้มทุน กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี

ปีที่	รายได้	ต้นทุนผันแปร	กำไรส่วนเกิน	ต้นทุนคงที่	จุดคุ้มทุน		
					ณ ปริมาณขาย	ณ ยอดขาย	% ต่อราคาขาย
ปี 1	106,774,200	86,780,047	19,994,153	12,664,560	25,329	67,632,184	63.34%
ปี 2	124,925,814	101,532,655	23,393,159	13,089,332	26,179	69,900,582	55.95%
ปี 3	146,163,202	118,793,206	27,369,997	13,538,925	27,078	72,301,532	49.47%
ปี 4	171,010,947	138,988,051	32,022,896	14,014,796	28,030	74,842,810	43.76%
ปี 5	200,082,808	162,616,019	37,466,788	14,518,486	29,037	77,532,650	38.75%
	748,956,971	608,709,977	140,246,994	67,826,099	135,652	362,209,758	50.26%

ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

ตารางที่ 5.17

การคำนวณจุดคุ้มทุน กรณีที่ 3 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี

ปีที่	รายได้	ต้นทุนผันแปร	กำไรส่วนเกิน	ต้นทุนคงที่	จุดคุ้มทุน		
					ณ ปริมาณขาย	ณ ยอดขาย	% ต่อราคาขาย
ปี 1	102,211,200	83,071,498	19,139,702	12,664,560	25,329	67,632,184	66.17%
ปี 2	114,476,544	93,040,077	21,436,467	13,089,332	26,179	69,900,582	61.06%
ปี 3	128,213,729	104,204,887	24,008,843	13,538,925	27,078	72,301,532	56.39%
ปี 4	143,599,377	116,709,473	26,889,904	14,014,796	28,030	74,842,810	52.12%
ปี 5	160,831,302	130,714,610	30,116,692	14,518,486	29,037	77,532,650	48.21%
	649,332,152	527,740,544	121,591,608	67,826,099	135,652	362,209,758	56.79%

ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

ตารางที่ 5.18

การคำนวณจุดคุ้มทุน กรณีที่ 4 Worst Case ประมวลผลการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตรา รพ.เอกชน

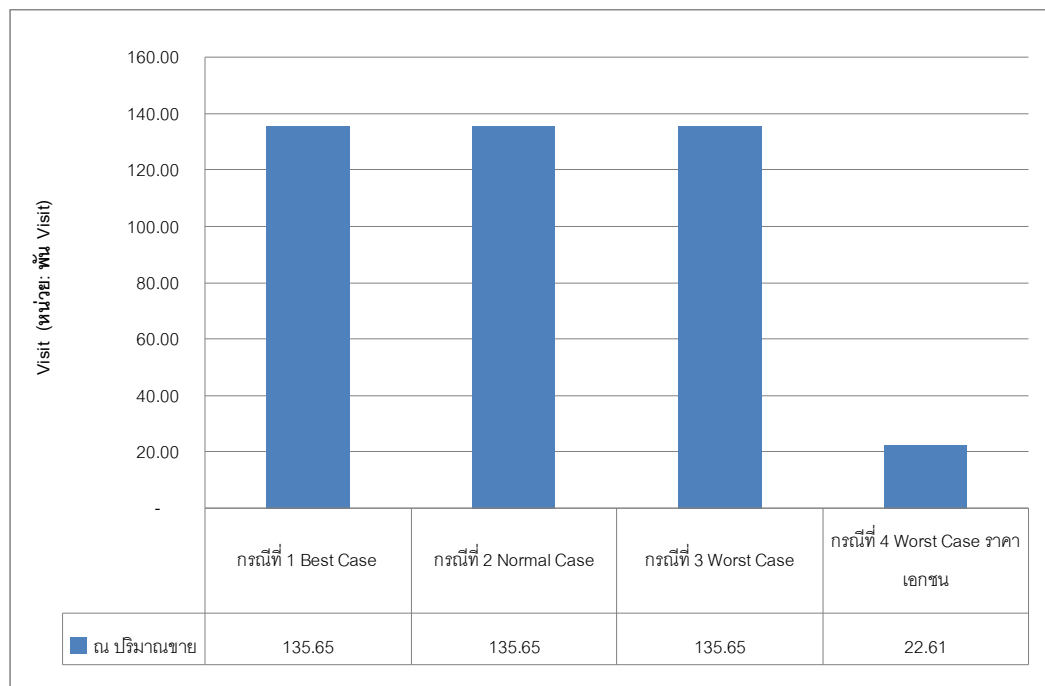
ปีที่	รายได้	ต้นทุนผันแปร	กำไรส่วนเกิน	ต้นทุนคงที่	จุดคุ้มทุน		
					ณ ปริมาณขาย	ณ ยอดขาย	% ต่อราคาขาย
ปี 1	185,814,720	149,954,314	35,860,406	12,664,560	4,222	65,622,839	35.32%
ปี 2	208,112,486	167,948,831	40,163,655	13,089,332	4,363	67,823,843	32.59%
ปี 3	233,085,985	188,102,691	44,983,294	13,538,925	4,513	70,153,461	30.10%
ปี 4	261,056,303	210,675,014	50,381,289	14,014,796	4,672	72,619,238	27.82%
ปี 5	292,383,059	235,956,016	56,427,044	14,518,486	4,839	75,229,163	25.73%
	1,180,452,553	952,636,865	227,815,688	67,826,099	22,609	351,448,544	30.31%

ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

จากผลการคำนวณจุดคุ้มทุน พบว่า กรณีที่ 1 Best Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี มีจุดคุ้มทุน ณ ปริมาณขาย 135,652 Visit กรณีที่ 2 Normal Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี มีจุดคุ้มทุน ณ ปริมาณขาย 135,652 Visit กรณีที่ 3 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี มีจุดคุ้มทุน ณ ปริมาณขาย 135,652 Visit กรณีที่ 4 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราค่ารักษาพยาบาลเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน มีจุดคุ้มทุน ณ ปริมาณขาย 22,609 Visit ดังแสดงในภาพที่ 5.5

ภาพที่ 5.5

กราฟแสดงการเปรียบเทียบจุดคุ้มทุนปริมาณขายของโครงการของแต่ละกรณี

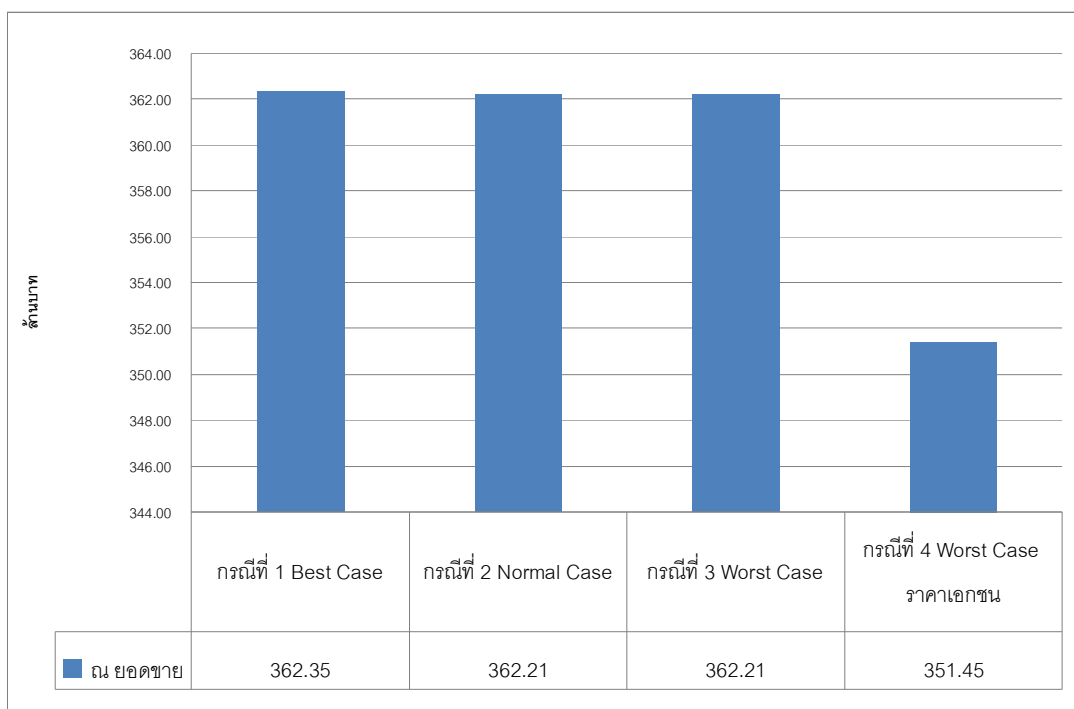


ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

จากผลการคำนวณจุดคุ้มทุน พบว่า กรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี มี จุดคุ้มทุน ณ ยอดขาย 362.35 ล้านบาท กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี มี จุดคุ้มทุน ณ ยอดขาย 362.21 ล้านบาท กรณีที่ 3 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี มี จุดคุ้มทุน ณ ยอดขาย 362.21 ล้านบาท กรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราค่ารักษาพยาบาลเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน มี จุดคุ้มทุน ณ ยอดขาย 351.45 ล้านบาท ดังแสดงในภาพที่ 5.6

ภาพที่ 5.6

กราฟแสดงการเปรียบเทียบจุดคุ้มทุนยอดขายของโครงการของแต่ละกรณี

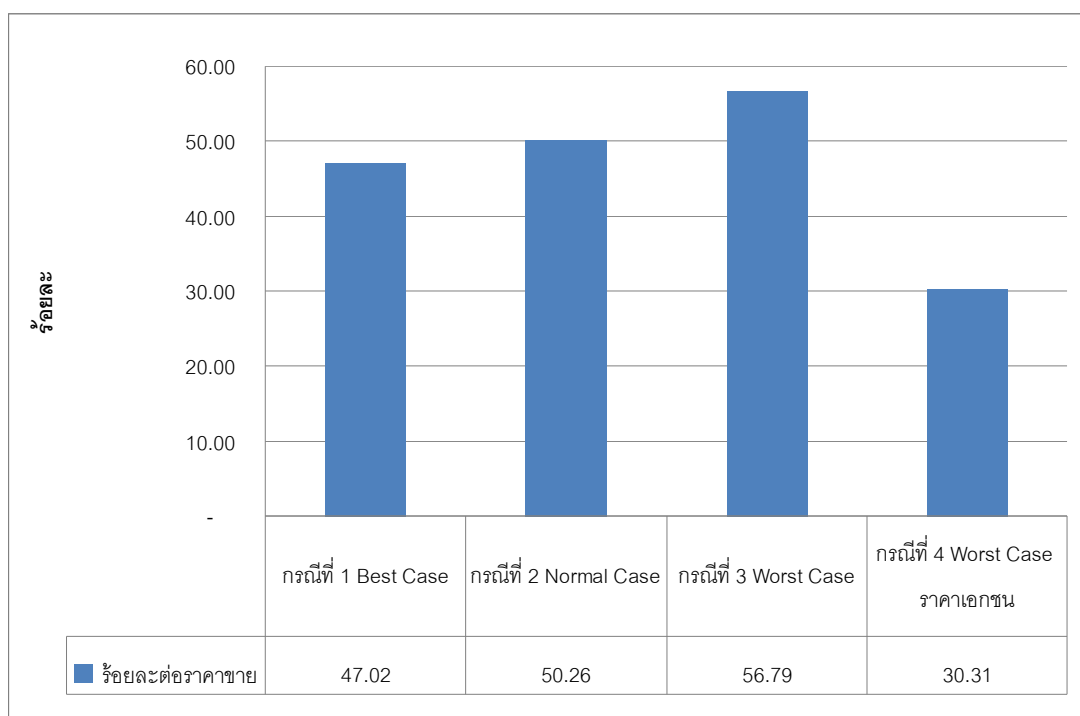


ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

จากผลการคำนวณจุดคุ้มทุน พบว่า กรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี มีจุดคุ้มทุนร้อยละเฉลี่ยจากยอดขาย ร้อยละ 47.02 กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี มีจุดคุ้มทุนร้อยละเฉลี่ยจากยอดขาย ร้อยละ 50.26 กรณีที่ 3 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี มีจุดคุ้มทุนร้อยละเฉลี่ยจากยอดขาย ร้อยละ 56.79 กรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราค่ารักษาพยาบาลเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน มีจุดคุ้มทุนร้อยละเฉลี่ยจากยอดขาย ร้อยละ 30.31 ดังแสดงในภาพที่ 5.7

ภาพที่ 5.7

กราฟแสดงการเปรียบเทียบจุดคุ้มทุนร้อยละต่อราคาขายของโครงการของแต่ละกรณี



ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

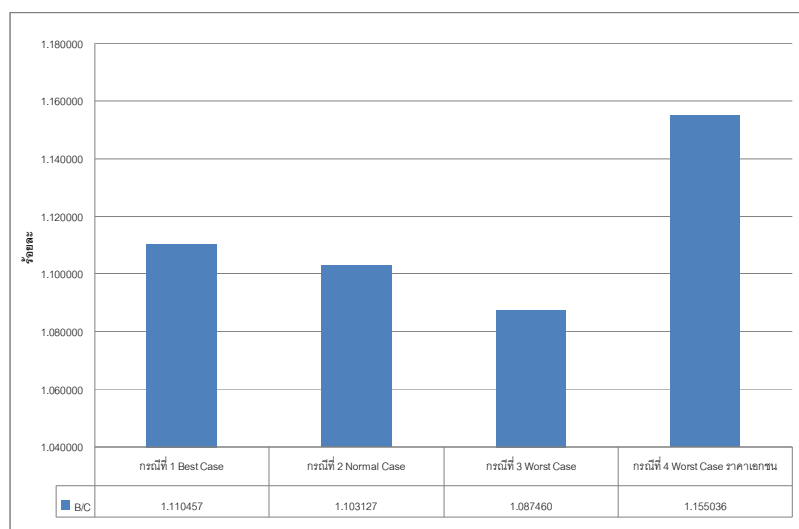
5) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio : B/CRatio) การวิเคราะห์อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน โดยมีอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนแต่ละกรณี ดังนี้

รายการ	มูลค่าปัจจุบัน ของ ผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบัน ของค่าใช้จ่าย	B/C
กรณีที่ 1 Best Case	509,789,535	459,080,680	1.110457
กรณีที่ 2 Normal Case	476,884,455	432,302,294	1.103127
กรณีที่ 3 Worst Case	418,584,133	384,919,081	1.087460
กรณีที่ 4 Worst Case ราคาเอกชน	760,964,487	658,823,364	1.155036

จากการคำนวณพบว่ากรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี มีอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เป็น 1.110457 กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี มีอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เป็น 1.103127 กรณีที่ 3 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี มีอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เป็น 1.087460 กรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราค่ารักษาพยาบาลเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน มีอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เป็น 1.155036 ดังแสดงในภาพที่ 5.8

ภาพที่ 5.8

กราฟแสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนแต่ละกรณี



ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

5.4 ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการโดยใช้ Economic Value Added (EVA)

5.5.2 ต้นทุนของเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital)

คำนวณค่า β ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีค่าเท่ากับ 0.7202 เมื่อนำไปคำนวณหา
ค่าต้นทุนของเงินทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ได้เท่ากับ ร้อยละ 19.85

5.5.3 การคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ Economic Value Added (EVA) ของโครงการแต่กรณี มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5.19

การคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ Economic Value Added (EVA)

กรณีที่ 1 Best Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สถิติในเวลาราชการ	20,555	25,077	30,593	37,324	45,535
สถิตินอกเวลาราชการ	19,984	24,380	29,744	29,744	29,744
รวมสถิติ	40,538	49,457	60,337	67,068	75,279
รายได้ตรวจ Mammogram&Ultrasonography	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
รายได้ค่าธรรมเนียมแพทย์	500	500	500	500	500
รายได้จากการดำเนินงาน	111,337,200	135,831,384	165,714,288	182,540,662	203,068,839
หัก ต้นทุนขาย					
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์	2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าตอบแทนแพทย์	7,993,440	9,751,997	11,897,436	11,897,436	11,897,436
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล	4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ ทางทางการแพทย์	1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ต้นทุนการตรวจ	81,076,320	98,913,110	120,673,995	134,135,094	150,557,635
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)	1,418,836	1,730,979	2,111,795	2,347,364	2,634,759
กำไรขั้นต้น	11,764,044	15,992,465	21,208,462	23,935,614	27,327,147
หัก ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร					
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าวัสดุสำนักงาน	270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง	1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
ค่าเช่า	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าเสื่อมราคา	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059
ผลการดำเนินงาน	5,663,986	9,825,907	14,972,079	17,625,914	20,940,465
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป)					118,189,035
ผลการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น (NOPAT)	5,663,986	9,825,907	14,972,079	17,625,914	139,129,499
เงินลงทุน	24,090,294				
WACC	19.85%				
ต้นทุนของเงินลงทุน (เงินลงทุน x WACC)	(4,781,923)	-	-	-	-
EVA (NOPAT - ต้นทุนของเงินลงทุน)	882,062	9,825,907	14,972,079	17,625,914	139,129,499
EVA คำนวณเป็นมูลค่าปัจจุบัน	735,972	6,840,637	8,696,970	8,542,785	56,263,796

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5.20

การคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ Economic Value Added (EVA)

กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สถิติในเวลาราชการ	19,712	23,063	26,984	31,571	36,938
สถิตินอกเวลาราชการ	19,165	22,423	26,234	30,694	35,912
รวมสถิติ	38,877	45,486	53,218	62,266	72,851
รายได้ตรวจ Mammogram&Ultrasonography	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
รายได้ค่าธรรมเนียมแพทย์	500	500	500	500	500
รายได้จากการดำเนินงาน	106,774,200	124,925,814	146,163,202	171,010,947	200,082,808
หัก ต้นทุนขาย					
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์	2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าตอบแทนแพทย์	7,665,840	8,969,033	10,493,768	12,277,709	14,364,920
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล	4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ ทางทางการแพทย์	1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ต้นทุนการตรวจ	77,753,520	90,971,618	106,436,794	124,531,048	145,701,327
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)	1,360,687	1,592,003	1,862,644	2,179,293	2,549,773
กำไรขั้นต้น	10,909,593	13,950,327	17,547,396	21,797,741	26,814,926
หัก ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร					
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าวัสดุสำนักงาน	270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง	1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
ค่าเช่า	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าเสื่อมราคา	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059
ผลการดำเนินงาน	4,809,535	7,783,769	11,311,012	15,488,041	20,428,244
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป)					115,608,577
ผลการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น (NOPAT)	4,809,535	7,783,769	11,311,012	15,488,041	136,036,821
เงินลงทุน	24,090,294				
WACC	19.85%				
ต้นทุนของเงินลงทุน (เงินลงทุน x WACC)	(4,781,923)	-	-	-	-
EVA (NOPAT - ต้นทุนของเงินลงทุน)	27,611	7,783,769	11,311,012	15,488,041	136,036,821
EVA คำนวณเป็นมูลค่าปัจจุบัน	23,038	5,418,934	6,570,333	7,506,618	55,013,121

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5.21

การคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ Economic Value Added (EVA)

กรณีที่ 3 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สถิติในเวลาราชการ	18,870	21,134	23,670	26,511	29,692
สถิตินอกเวลาราชการ	18,346	20,547	23,013	25,774	28,867
รวมสถิติ	37,215	41,681	46,683	52,285	58,559
รายได้ตรวจ Mammogram&Ultrasonography	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
รายได้ค่าธรรมเนียมแพทย์	500	500	500	500	500
รายได้จากการดำเนินงาน	102,211,200	114,476,544	128,213,729	143,599,377	160,831,302
หัก ต้นทุนขาย					
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์	2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าตอบแทนแพทย์	7,338,240	8,218,829	9,205,088	10,309,699	11,546,863
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล	4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ ทางทางการแพทย์	1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ต้นทุนการตรวจ	74,430,720	83,362,406	93,365,895	104,569,803	117,118,179
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)	1,302,538	1,458,842	1,633,903	1,829,972	2,049,568
กำไรขั้นต้น	10,055,142	11,993,635	14,186,242	16,664,749	19,464,830
หัก ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร					
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าวัสดุสำนักงาน	270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง	1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
ค่าเช่า	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าเสื่อมราคา	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059
ผลการดำเนินงาน	3,955,084	5,827,076	7,949,859	10,355,049	13,078,148
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่วันที่ 6 เป็นต้นไป)					78,580,386
ผลการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น (NOPAT)	3,955,084	5,827,076	7,949,859	10,355,049	91,658,533
เงินลงทุน	24,090,294				
WACC	19.85%				
ต้นทุนของเงินลงทุน (เงินลงทุน x WACC)	(4,781,923)	-	-	-	-
EVA (NOPAT - ต้นทุนของเงินลงทุน)	(826,840)	5,827,076	7,949,859	10,355,049	91,658,533
EVA คำนวณเป็นมูลค่าปัจจุบัน	(689,896)	4,056,716	4,617,908	5,018,801	37,066,597

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่วันที่ 6 เป็นต้นไป

ตารางที่ 5.22

การคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ Economic Value Added (EVA)

กรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราโรงพยาบาลเอกชน

หน่วย : บาท

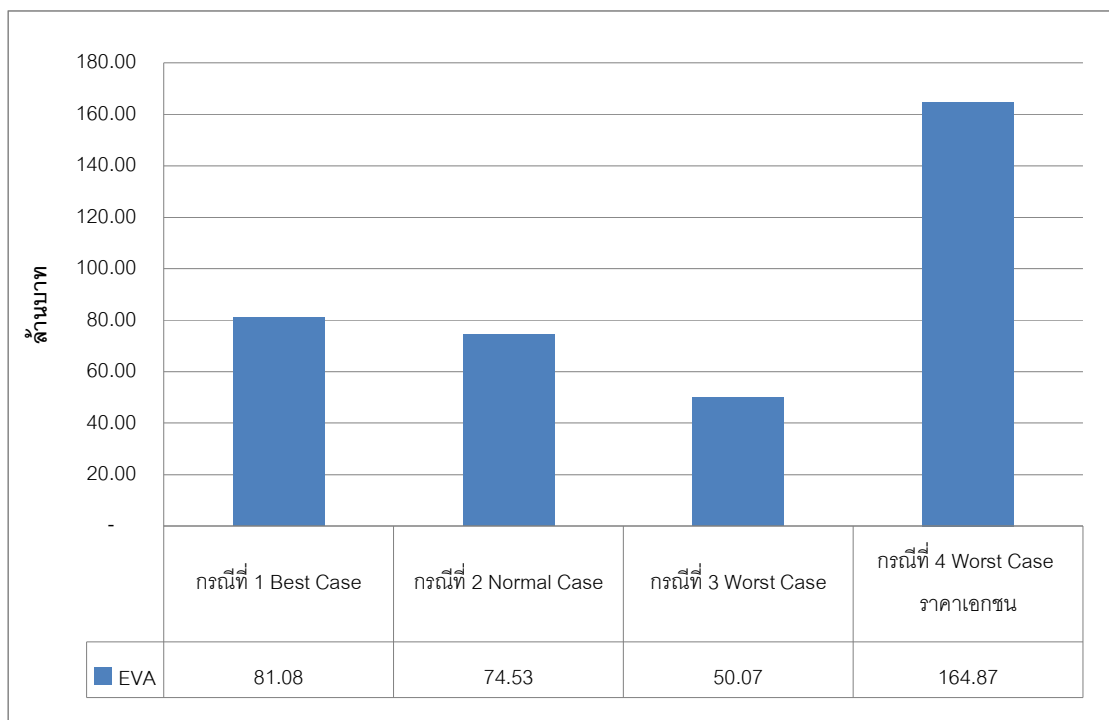
รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
สถิติในเวลาราชการ	18,870	21,134	23,670	26,511	29,692
สถิตินอกเวลาราชการ	18,346	20,547	23,013	25,774	28,867
รวมสถิติ	37,215	41,681	46,683	52,285	58,559
รายได้ตรวจ Mammogram&Ultrasonography	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
รายได้ค่าธรรมเนียมแพทย์	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
รายได้จากการดำเนินงาน	185,814,720	208,112,486	233,085,985	261,056,303	292,383,059
หัก ต้นทุนขาย					
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-แพทย์	2,995,200	3,174,912	3,365,407	3,567,331	3,781,371
ค่าตอบแทนแพทย์	14,676,480	16,437,658	18,410,177	20,619,398	23,093,725
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์-พยาบาล	4,773,000	4,909,440	5,054,066	5,207,370	5,369,873
ค่าแรงบุคลากรด้านอื่น ๆ ทางทางการแพทย์	1,316,360	1,358,480	1,403,127	1,450,453	1,500,619
ต้นทุนการตรวจ	133,975,296	150,052,332	168,058,611	188,225,645	210,812,722
ค่าวัสดุทางการแพทย์ (ยา&เวชภัณฑ์)	1,302,538	1,458,842	1,633,903	1,829,972	2,049,568
กำไรขั้นต้น	26,775,846	30,720,823	35,160,693	40,156,134	45,775,181
หัก ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร					
ค่าตอบแทนผู้บริหารโครงการ	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
ค่าวัสดุสำนักงาน	270,000	283,500	297,675	312,559	328,187
ค่าบริหารจัดการส่วนกลาง	1,060,000	1,113,000	1,168,650	1,227,083	1,288,437
ค่าเช่า	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000
ค่าเสื่อมราคา	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059	2,520,059
ผลการดำเนินงาน	20,675,788	24,554,264	28,924,310	33,846,434	39,388,499
*มูลค่าปัจจุบัน ณ ต้นปีที่ 6 ของผลการดำเนินงาน (ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป)					211,126,237
ผลการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น (NOPAT)	20,675,788	24,554,264	28,924,310	33,846,434	250,514,736
เงินลงทุน	24,090,294				
WACC	19.85%				
ต้นทุนของเงินลงทุน (เงินลงทุน x WACC)	(4,781,923)	-	-	-	-
EVA (NOPAT - ต้นทุนของเงินลงทุน)	15,893,864	24,554,264	28,924,310	33,846,434	250,514,736
EVA คำนวณเป็นมูลค่าปัจจุบัน	13,261,464	17,094,281	16,801,532	16,404,416	101,307,847

*มีกระแสเงินสดเท่ากันทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป

จากการการคำนวณมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ Economic Value Added (EVA) กรณีที่ 1 Best Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี มีมูลค่า EVA เมื่อคิดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 81.08 ล้านบาท กรณีที่ 2 Normal Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี มีมูลค่า EVA เมื่อคิดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 74.53 ล้านบาท กรณีที่ 3 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี มีมูลค่า EVA เมื่อคิดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 50.07 ล้านบาท กรณีที่ 4 Worst Case ประเมินการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราค่ารักษาพยาบาลเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน มีมูลค่า EVA เมื่อคิดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน 164.87 ล้านบาท ดังแสดงในภาพที่ 5.9

ภาพที่ 5.9

กราฟแสดงการเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA) ของโครงการของแต่ละกรณี



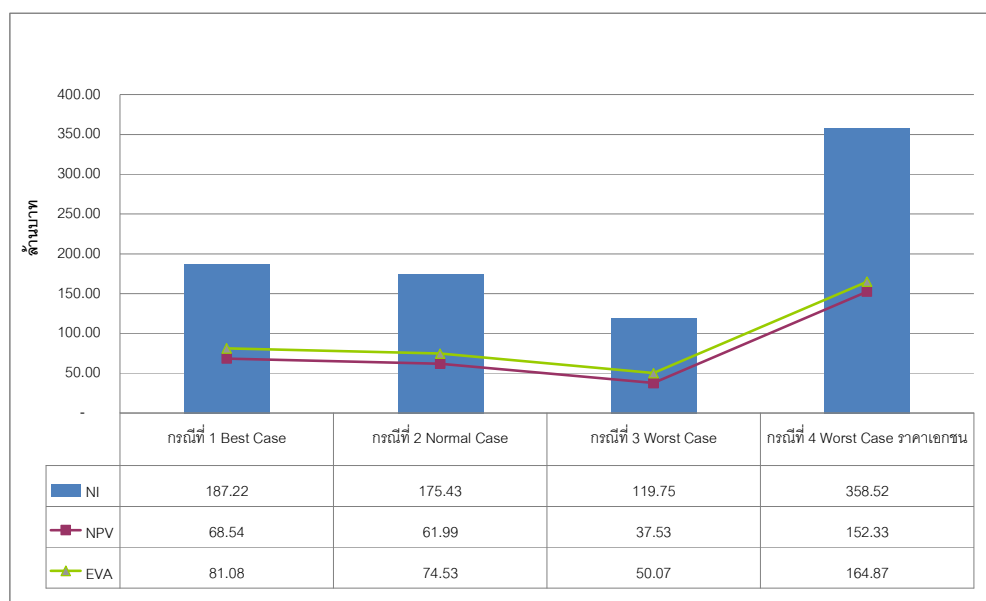
ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา

5.6 การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการคำนวณผลการดำเนินงาน (งบกำไรขาดทุน) การคำนวณแบบมูลค่าปัจจุบัน และการคำนวณแบบกำไรทางเศรษฐศาสตร์

จากข้อมูลทางการเงิน เมื่อนำมาคำนวณผลการดำเนินงานตามงบกำไรขาดทุน การคำนวณแบบมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และการคำนวณแบบกำไรทางเศรษฐศาสตร์ (EVA) พบว่า กรณีที่ 1 Best Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 22 ทุกปี มีผลการดำเนินงานรวม 5 ปี 187.22 ล้านบาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 68.54 ล้านบาท และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ 81.08 ล้านบาท กรณีที่ 2 Normal Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 17 ทุกปี มีผลการดำเนินงานรวม 5 ปี 175.43 ล้านบาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 61.99 ล้านบาท และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ 74.53 ล้านบาท กรณีที่ 3 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี มีผลการดำเนินงานรวม 5 ปี 119.75 ล้านบาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 37.53 ล้านบาท และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ 50.07 ล้านบาท กรณีที่ 4 Worst Case ประมาณการเพิ่มขึ้นจากสถิติเดิมร้อยละ 12 ทุกปี อัตราค่ารักษาพยาบาลเป็นอัตราของโรงพยาบาลเอกชน มีผลการดำเนินงานรวม 5 ปี 358.52 ล้านบาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 152.33 ล้านบาท และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ 164.87 ล้านบาท ดังแสดงในภาพที่ 5.10

ภาพที่ 5.10

กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA) ของโครงการของแต่ละกรณี



ที่มา : จากการรวบรวมและสรุปผลการศึกษา