



การศึกษาความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจพยาบาลพิเศษ

อดิศร อยู่สุข

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ.2553

The Feasibility Study of a business in special nurse

Adisorn Yoosook



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Engineering Management

Graduate School, Dhurakij Pundit University

2010

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาค้นคว้าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะประสบความสำเร็จไปตามวัตถุประสงค์ได้ ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์คร่ำขอรับขอบขอนพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัชชัย วรรัตน์ อาจารย์ที่ปรีกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดระยะเวลาการจัดทำวิทยานิพนธ์ และขอรับขอบขอนพระคุณท่านคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบต้นฉบับวิทยานิพนธ์ อันเป็นผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ผู้จัดทำขอรับขอบขอนพระคุณคณาจารย์ สาขาวิชาจัดการวิศวกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต และคณาจารย์(พิเศษ) ทุกๆ ท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในทุกๆ ด้าน รวมถึงให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำ ขอรับขอบขอนพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ตลอดจนเพื่อนๆ (EM51) รวมถึงรุ่นพี่ในสาขาวิชาจัดการวิศวกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ซึ่งให้การสนับสนุน รวมทั้งเป็นกำลังใจแก่ผู้จัดทำตลอดมา หากมีข้อบกพร่องประการใดของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

อดิศร อยู่สุข

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๔
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๕
กิตติกรรมประกาศ	๖
สารบัญตาราง	๗
สารบัญภาพ	๘
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัจจุบัน	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 นิยามศัพท์	3
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
3. ระเบียบวิธีวิจัย	17
3.1 แบบจำลองและการอุบัติการณ์ศึกษา	17
3.2 ประชากร และวิธีการสุ่มตัวอย่าง	18
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	18
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	18
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	18
3.6 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจด้วย SWOT Analysis	22
3.7 การส่งเสริมการขาย	23
3.8 ทางด้านเทคนิค	23
3.9 ทางด้านการบริหาร	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการศึกษา.....	33
4.1 วิเคราะห์ดัชนีในการประกอบกิจธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษ	33
4.2 วิเคราะห์รายได้ของการประกอบธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษ	37
4.3 การศึกษาเกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน.....	37
5. สรุปผลการศึกษา	48
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	48
5.2 ข้อเสนอแนะ	49
บรรณานุกรม	50
ภาคผนวก.....	53
ประวัติผู้เขียน	66

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนผู้ป่วยในและผู้ป่วยที่ใช้บริการพยาบาลพิเศษในระหว่างปี 2009.....	19
3.2 ระยะเวลาดำเนินการทำเป็น Gantt Chart.....	29
3.3 โครงสร้างองค์กรและความต้องการบุคลากร	30
4.1 ต้นทุนคงที่	34
4.2 ต้นทุนแปรผัน	36
4.3 รายได้ต่อเดือนจากการคูณแลกผู้ป่วย.....	37
4.4 ผลวิเคราะห์ทางการเงินตามเกณฑ์ตัดสินใจในการลงทุนภายใต้วิเคราะห์ความไว	46

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยต่อเดือน ในปี 2007-2009	2
3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน	17
3.2 แสดงกลุ่มคนไข้และแนวโน้มในอีก 3 เดือนข้างหน้า.....	21
3.3 ขั้นตอนการเปิดธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษ	23
3.4 แผนผังการจัดวางอุปกรณ์ในสำนักงาน.....	27
3.5 รูปแบบตัวอย่างที่ตั้งสำนักงาน	28
3.6 แผนผังองค์กร	30

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจพยาบาลพิเศษ
ชื่อผู้เขียน	อดิศร อุญสุข
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภรัชชัย วรรดัน
สาขาวิชา	การจัดการทางวิศวกรรม
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีสูงขึ้น ทำให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต และเนื่องด้วยความเจริญก้าวหน้าในวิทยาการทางการแพทย์ของประเทศไทย ในปัจจุบันสามารถเทียบเคียงได้กับต่างประเทศ จึงทำให้มีผู้สูงอายุในเมืองไทยเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากที่มากขึ้นตามไปด้วย ประกอบกับในปัจจุบันคนไทยเริ่มที่จะหันมาสนใจปัญหาทางด้านสุขภาพกันมากขึ้น จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ธุรกิจที่เกี่ยวกับด้านสุขภาพเริ่มมีมากขึ้น ทั้งที่เป็นสถานประกอบการทางการแพทย์ และสถานประกอบการที่ให้บริการด้านการดูแลเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เกิดธุรกิจอีกประเภทหนึ่ง ที่มีการจัดทำพยาบาลวิชาชีพชาวไทยที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาล และพดุงครรภ์ ขึ้นหนึ่ง จากสภาพการพยาบาลประเทศไทย หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าพยาบาลพิเศษ มาคูแลผู้ป่วยที่มีฐานะดี ซึ่งผู้วัดต้องการศึกษาถึงความคุ้มค่าของการลงทุนในธุรกิจประเภทนี้

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาในกรณีที่ผู้ป่วยมีความต้องการจะใช้บริการการดูแลเป็นพิเศษในขณะที่พักรักษาตัวที่โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์และกลับไปดูแลต่อที่บ้าน สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้นจะได้จากการสำรวจทางโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ โดยมีระยะเวลาโครงการ 3 ปี

จากการศึกษาพบว่า ต้นทุนที่เกิดขึ้น โดยสมมติฐานให้มีผู้ป่วยที่ใช้บริการที่โรงพยาบาล 15 คนต่อเดือน และผู้ป่วยที่ใช้บริการต่อที่บ้าน 1 คนต่อเดือน มีต้นทุนทั้งสิ้น 850,032.64 บาท ซึ่ง เมื่อศึกษาพบว่ามูลค่าปัจจุบัน (NPV) คือ 1,350,380.96 บาท และอัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) ร้อยละ 94.80 ส่วนการศึกษาความไว (Sensitivity Study) มีค่าผ่านเกณฑ์การตัดสินใจในทุกปัจจัย และมีการเปลี่ยนแปลงน้อยต่อปัจจัยที่ได้ทดสอบความไว จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน

Thesis Title	The Feasibility Study of a business in special nurse
Author	Adisorn Yoosook
Thesis Advisor	Asst. Prof Dr. Suparatchai Vorarat
Department	Engineering Management
Academic Year	2010

ABSTRACT

Nowadays, the customers get comfortable for their living from the technological advances growing. Increasing of a large number of elderly people was due to the advance of Medical science of Thailand which can compare with abroad. Recognizing in Thais health that is increasing is main reason supported several fields of health care business, both of medical and health care entrepreneur. This is led to the business for providing Thai professional nurse who licensed in Professional Nursing and Midwifery, First Level by Thailand Nursing Council, called “special nurse” to take care wealthy patients. Therefore, the researcher aims to study the return of investment of this business.

This research is to study the patient who requires special health care while admitted at Bumrungrad International Hospital and continued home care service. Three years of Bumrungrad International Hospital data were used to analysis.

The result of the financial analysis showed that this business based on 15 patients in hospital and 1 patient at home per month required 850,032.64 Baht investment. The Net Present Value (NPV) was about 1,350,380.96 Baht with 94.80% of Internal Rate of Return (IRR). Moreover, there is the sensitivity study and has little change in all factors. In summary, there is value investment in this business.

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีสูงขึ้น ทำให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต และเนื่องด้วยความเจริญก้าวหน้าในวิทยาการทางการแพทย์ของประเทศไทย ในปัจจุบันสามารถเทียบเคียงได้กับต่างประเทศ จึงทำให้มีผู้สูงอายุในเมืองไทยเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนที่มากขึ้นตามไปด้วย ประกอบกับในปัจจุบันคนไทยเริ่มที่จะหันมาของถึงปัญหาทางด้านสุขภาพกันมากขึ้น จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ในสังคมไทยในปัจจุบันเริ่มมีศูนย์ดูแลผู้สูงอายุที่มีทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ให้บริการเป็นจำนวนมาก

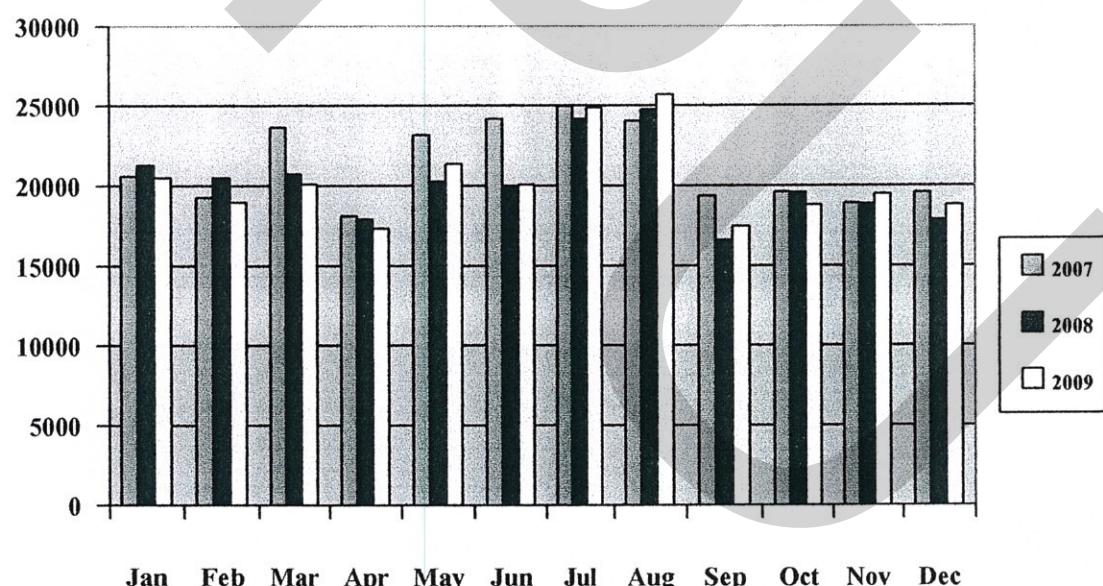
ซึ่งในปัจจุบันทางรัฐบาลได้ส่งเสริมให้มีโครงการสามสิบนาทีรักษาทุกโรค และสวัสดิการทางด้านประกันสังคมซึ่งสองสิ่งนี้ผู้ใช้บริการจำนวนมาก จะเป็นผู้ที่มีฐานะปานกลางลงไป ทำให้ผู้ที่มีฐานะดีซึ่งมีกำลังซื้อเริ่มมีมากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบกิจการเป็นของตัวเอง และนิยมรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลเอกชนซึ่งสามารถใช้บริการของประกันชีวิตเกี่ยวกับสุขภาพและมีกำลังทรัพย์ในการจ่ายด้วยเงินสด ด้วยพระประต้องการที่จะได้รับบริการที่ดีเป็นพิเศษและสะดวกรวดเร็ว จึงทำให้เกิดธุรกิจที่มีการจัดหาพยาบาลวิชาชีพชาวไทยที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ ขึ้นหนึ่ง จากสภากาชาดไทย หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า พยาบาลพิเศษ มาดูแลผู้ป่วยที่มีฐานะดี

ทั้งนี้ตลาดที่ธุรกิจประเภทนี้ได้ดำเนินการอยู่ คือ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ซึ่งเป็นลักษณะการดูแลผู้ป่วยที่มารักษาที่โรงพยาบาล แล้วกลับไปพักฟื้นต่อไปที่บ้าน สาเหตุที่โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ มีการให้พยาบาลพิเศษจากภายนอกมาดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล แทนที่จะนำพยาบาลของโรงพยาบาลเองมาดูแล ก็เนื่องมาจาก ถ้ามีการใช้พยาบาลของทางโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 250 นาที/เวร อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มภาระหน้าที่ให้กับทางพยาบาลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้การทำงานในค้านอื่นมีผลกระทบตามมาได้ และเนื่องด้วยทางโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ได้รับการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลระดับสากล (JCI : Join Commission International) เป็นแห่งแรกในเอเชีย เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานในการดูแลผู้ป่วย จึงทำให้ทางโรงพยาบาลมีนโยบายที่จะให้

บริษัทภายนอกจัดทำพยาบาลพิเศษเข้ามาดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลได้ ซึ่งทำให้เป็นผลดีต่อห้องส่องผ่าตัด คือ ทางโรงพยาบาลสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายและไม่เป็นการเพิ่มภาระหน้าที่ให้กับทางพยาบาลของโรงพยาบาลมากเกินไป และผู้ป่วยก็จะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด เป็นพิเศษอีกด้วย

จากการที่ทางโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์เป็นโรงพยาบาลที่ได้ผ่านมาตรฐาน JCI เป็นแห่งแรกของประเทศไทย จึงทำให้ได้รับความไว้วางใจจากทางผู้ป่วยที่จะเลือกใช้บริการกับทางโรงพยาบาล เพราะมั่นใจในชื่อเสียงและคุณภาพของการบริการ จึงเป็นสาเหตุให้ทางโรงพยาบาลมีผู้ป่วยที่มีความต้องการจะใช้บริการจากพยาบาลพิเศษ เป็นจำนวนมาก จึงทำให้บริษัทที่จัดทำพยาบาลพิเศษ ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่สองบริษัท ได้แก่ Kronus และ Doctor Health ไม่สามารถจัดทำพยาบาลพิเศษมาตรฐานดูแลผู้ป่วยได้ตามความต้องการ จึงทำให้เกิดแนวคิดในการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษมาตรฐานดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ขึ้นมา เพื่อตอบสนองกับความต้องการของผู้ป่วยที่มีความต้องการที่ยังมากอยู่

เนื่องจากแนวโน้มของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษา กับทางโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ มีแนวโน้มอยู่ในระดับที่สูง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มีความสนใจและเห็นว่า การศึกษาต้นทุนที่แท้จริงในการลงทุนธุรกิจนี้ จะช่วยให้มองเห็นถูกทางในการลงทุนได้ชัดเจนขึ้น



ภาพที่ 1.1 แสดงสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยต่อเดือน ในปี 2007-2009

ที่มา: โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในการทำธุรกิจพยาบาลพิเศษไปฝ่าผู้ป่วยในโรงพยาบาลบำบัดรุนแรงภารกิจ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะใช้กรณีศึกษาจากผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลบำบัดรุนแรงภารกิจซึ่งมีความต้องการมากอยู่ท่านนี้ สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้นจะได้จากข้อมูลของทางโรงพยาบาลบำบัดรุนแรงภารกิจ โดยมีระยะเวลาโครงการ 3 ปี

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1 เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจในการลงทุน เกี่ยวกับธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษ ทำงานในโรงพยาบาลบำบัดรุนแรงภารกิจ

2 เพื่อเป็นข้อมูลแก่สถาบันการเงิน ในการประกอบการตัดสินใจสนับสนุนทางการเงิน เพื่อการลงทุนในโครงการ

3 เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่มีความสนใจลงทุน ในการประกอบธุรกิจการจัดทำพยาบาลพิเศษและนำไปใช้ในการวางแผน การจัดเตรียมส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเริ่มต้นธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษเพื่อเข้าไปทำงานในโรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไป

1.5 นิยามศัพท์

1 การศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุน หมายถึง การศึกษาถึงรายได้ ต้นทุนและกำไรของโครงการ ตลอดจนเกณฑ์เสี่ยงในกรณีต่างๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจถึงความคุ้มค่าที่จะลงทุนในโครงการนั้นา ต่อไป

2 ธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษ หมายถึง ธุรกิจที่ดำเนินการจัดทำพยาบาลเพื่อไปดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลหรือที่บ้านที่มีความประสังค์ในการได้รับการดูแลเป็นพิเศษ โดยที่โรงพยาบาลไม่ต้องเพิ่มภาระให้กับพยาบาลของตนเอง

3 พยาบาลพิเศษ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง 12-24 ชั่วโมง/วัน โดยมีเป้าหมายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วย โดยมีชื่อเรียกในวงการนี้ว่า “เป็ก”

4 Joint Commission International (JCI) คือ หน่วยงานระหว่างประเทศอยู่ภายใต้ JCAHO ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นองค์กรที่ให้การรับรองในด้านคุณภาพต่างๆ ของโรงพยาบาลกว่า 18,000 แห่งในสหรัฐอเมริกา

5 Hospital Accreditation (HA) คือ โครงการตรวจสอบรับรองคุณภาพโรงพยาบาลไทย จากองค์กรภายนอกโดยความสมัครใจ เพื่อคุ้มครองผู้ป่วย ยังคงปฏิบัติการรักษาคุณภาพ การบริการและการรักษาไว้อยู่หรือไม่ เป็นการตรวจสอบตามมาตรฐานโรงพยาบาลของประเทศไทยซึ่งมีพื้นฐานมาจากมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจะได้นำเสนอตาม

หัวข้อดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. การศึกษาความเป็นไปได้
 - 2.1 ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
 - 2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
 - 2.2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด
 - 2.2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค
 - 2.2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการบริหาร
 - 2.2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน
3. หลักการวิเคราะห์ทางด้านการเงินและหลักการวิเคราะห์ความไว
4. หลักการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมของธุรกิจด้วย SWOT Analysis
5. ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ธุรกิจบริการ คุณภาพการให้บริการ กลยุทธ์และส่วนประสมทางการตลาดบริการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541) ได้ให้ความหมายของธุรกิจบริการ หมายถึง คุณภาพ การให้บริการ (Quality) เป็นรูปร่าง และลักษณะของบริการที่สามารถสนองความจำเป็นตามที่กำหนดไว้ จากความหมายนี้เป็นความหมายของคุณภาพที่มุ่งความสำคัญที่ลูกค้า ซึ่งลูกค้ามีความจำเป็น ความต้องการ และความคาดหวัง ในขณะเดียวกันผู้ขายจะส่งมอบคุณภาพผลิตภัณฑ์และ บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ธุรกิจซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ถือว่า เป็นธุรกิจที่มีคุณภาพ (Quality Company)

บริการเป็นกิจกรรม ผลประโยชน์ หรือความพึงพอใจที่ตอบสนองความต้องการลูกค้า ซึ่งลักษณะของบริการและการใช้เครื่องมือการตลาด กลยุทธ์ ทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการและการจัดการธุรกิจบริการ

จากความหมายข้างต้น บริการ หมายถึง กิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ในงานวิจัยนี้ หมายถึง กิจกรรมของธุรกิจในการจัดทำพยาบาลวิชาชีพเพื่อไปเฝ้าผู้ป่วยในโรงพยาบาลบำบูรณราษฎร เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ในด้านความสะดวกและการประสานงานระหว่างพยาบาลกับทางโรงพยาบาลบำบูรณราษฎร

2.1.2 ลักษณะของธุรกิจบริการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541) ได้สรุปแบ่งธุรกิจบริการ ไว้เป็นลักษณะที่สำคัญ 4 ลักษณะ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดกลยุทธ์การตลาด ดังนี้

2.1.2.1 ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangibility) เป็นบริการที่ไม่สามารถมองเห็นหรือเกิดความรู้สึกได้ก่อนที่จะมีการซื้อ เพื่อลดความเสี่ยงผู้ซื้อ ผู้ซื้อต้องพยายามวางแผนก่อนที่เกี่ยวกับคุณภาพ และประโยชน์จากบริการที่ขายจะได้รับเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการซื้อในแบบของสถานที่ ตัวบุคคล เครื่องมือ วัสดุที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร สัญลักษณ์ และราคา ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ขายบริการจะต้องจัดหามาเพื่อเป็นหลักประกันให้กับผู้ซื้อเพื่อสามารถตัดสินใจซื้อได้เร็วขึ้น

- สถานที่ (Place) ต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่นและความสะดวกให้กับผู้ที่มาติดต่อ เช่น สถานที่กว้างขวาง มีที่นั่งพอดี พื้นที่สะอาดที่สร้างความรู้สึกที่ดี

- บุคคล (People) พนักงานที่ขายบริการมีการแต่งตัวที่เหมาะสม บุคลิกหน้าตาดี ยิ้มแย้มแจ่มใส พูดจาไพเราะ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ และเกิดความเชื่อมั่นว่าบริการที่ซื้อจะดีด้วยโดยเฉพาะในธุรกิจจัดทำงานพยาบาลพิเศษ ไปทำงานที่โรงพยาบาลบำบูรณราษฎร ซึ่งเป็นธุรกิจการให้บริการผู้ป่วย พยาบาลพิเศษจะต้องมีความซื่อสัตย์ ความเป็นกันเอง สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ป่วยที่รับบริการ ต้องพร้อมที่จะไปเฝ้าไข้ผู้ป่วยที่มีความต้องการค่อนข้างมาก

- เครื่องมือ (Equipment) อุปกรณ์ในสำนักงานจะต้องทันสมัย ทั้งมีประสิทธิภาพและมีการให้บริการที่รวดเร็ว เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจ

- วัสดุสื่อสาร (Communication Material) สื่อโฆษณาและเอกสารในการโฆษณาต่างๆ จะต้องสอดคล้องกับลักษณะของบริการ และลักษณะของลูกค้า

- สัญลักษณ์ (Symbol) ชื่อตราสินค้าหรือเครื่องหมายตราสินค้าที่จะใช้ในการนำเสนอให้บริการ เพื่อให้ผู้บริโภคเรียกชื่อได้ถูก ความมีลักษณะสื่อความหมายที่ดีเกี่ยวกับบริการที่เสนอขาย

- ราคา (Price) การกำหนดราคาให้บริการ ควรมีความเหมาะสมกับระดับการให้บริการ ชัดเจน และง่ายต่อการจำแนกระดับบริการที่แตกต่างชัดเจน

2.1.2.2 ไม่สามารถแบ่งแยกการให้บริการ (Inseparability) การให้บริการเป็นการผลิต และการบริโภคในขณะเดียวกัน กล่าวคือ ผู้ขายหนึ่งรายสามารถให้บริการลูกค้าในขณะนั้นได้หนึ่งราย เนื่องจากผู้ขายแต่ละรายมีลักษณะเฉพาะตัวไม่สามารถให้คนอื่นให้บริการแทนได้ เพราะต้อง ผลิตและบริโภค ในขณะเดียวกันทำให้การขายบริการอยู่ในวงจำกัดในเรื่องของเวลา

การแก้ปัญหาข้อจำกัดของเวลา โดยกำหนดมาตรฐานด้านเวลาการให้บริการให้รวดเร็ว เพื่อที่จะให้บริการได้มากขึ้น หรือจัดลูกค้าในรูปของกลุ่มเล็กแทนการให้บริการเดียวหรือใช้ เครื่องมือต่างๆ เช่นมาช่วย

2.1.2.3 ไม่แน่นอน (Variability) ลักษณะของการบริการที่ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับว่าผู้ขาย บริการเป็นคราว จะให้บริการเมื่อไร ที่ไหน และอย่างไร เพราะฉะนั้นผู้ซื้อบริการจะต้องรู้ถึงความไม่ แน่นอนในบริการ และสอบถามผู้อื่นก่อนที่จะเลือกรับบริการ ในส่วนของผู้ให้บริการจะต้องมีการ ควบคุมคุณภาพ 2 ขั้นตอน คือ

- ตรวจสอบ คัดเลือก และฝึกอบรมพนักงานที่ให้บริการผู้ป่วย รวมทั้งมนุษยสัมพันธ์ ของพนักงานที่ให้บริการ ซึ่งจะต้องเน้นการฝึกอบรมในการให้บริการที่ดี
- ต้องสร้างความพอใจให้ลูกค้า โดยเน้นการใช้ การรับฟังคำแนะนำ และข้อเสนอแนะ ของลูกค้า การสำรวจข้อมูลของลูกค้า และการเปรียบเทียบ ทำให้ได้รับข้อมูลเพื่อการปรับปรุงแก้ไข บริการให้ดีขึ้น

2.1.2.4 ไม่สามารถเก็บไว้ได้ (Perishability) บริการที่ไม่สามารถผลิตเก็บไว้ได้เหมือน สินค้าอื่นๆ ถ้าความต้องการที่มีสมำเสมอ และการให้บริการก็จะ ไม่มีปัญหา แต่ถ้าความต้องการไม่ แน่นอน จะทำให้เกิดปัญหา คือ บริการลูกค้าไม่ทันหรือไม่มีลูกค้า

2.1.3 กลยุทธ์ทางการตลาดที่นำมาใช้ในธุรกิจบริการ

กลยุทธ์ทางการตลาดของธุรกิจบริการ ใช้เพื่อปรับความต้องการซื้อ (Demand) ให้ สมำเสมอและปรับการให้บริการให้สอดคล้องกัน ไม่เกิดปัญหาที่มีความต้องการซื้อนากเกินไปหรือ น้อยเกินไป ดังนี้

2.1.3.1 กลยุทธ์เพื่อปรับความต้องการซื้อ (Demand) มีดังนี้

2.1.3.1.1 การตั้งราคาให้แตกต่างกัน (Differential Pricing) เพื่อปรับความ ต้องการในการซื้อให้สมำเสมอ

2.1.3.1.2 กระตุนในช่วงที่มีความต้องการซื้อน้อย (Nonpeak Demand can be Cultivated) โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดและส่งเสริมการขาย

2.1.3.1.3 การให้บริการเสริม (Complementary Services)

2.1.3.1.4 ระบบการนัดหมาย (Reservation System) เพื่อให้ทราบจำนวนลูกค้าที่แน่นอนในการวางแผนการให้บริการที่เหมาะสม และเพื่อปรับระดับความต้องการที่เหมาะสม

2.1.3.2 กลยุทธ์เพื่อปรับการให้บริการเสนอขาย (Supply) มีดังนี้

2.1.3.2.1 เพิ่มพนักงานชั่วคราวในช่วงที่มีลูกค้ามาก (Part-time Employees)

2.1.3.2.2 กำหนดวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพในช่วงที่มีคนมาก (Peak-time Efficiency Routines)

2.1.3.2.3 ให้ผู้บริโภคได้มีส่วนร่วมในการให้บริการด้วย (Increased Consumer Participation) เพื่อประหยัดเวลาของผู้ขายในการให้บริการ

2.1.3.2.4 การให้บริการร่วมกันระหว่างผู้ขาย (Shared Service) เพื่อเป็นการลดต้นทุนและค่าใช้จ่าย

2.1.3.2.5 การขยายสิ่งอำนวยความสะดวกในอนาคต (Facilities for Future Expansion)

2.1.4 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) มีผู้ให้ความหมายไว้ว่าดังนี้

ขั้นตอน จันทร์ และศรีจันทร์ ทองประเสริฐ (2540 : 2) ได้ให้ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ หมายถึง การศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามโครงการนั้น โดยพิจารณาจากการศึกษาด้านการตลาด วิศวกรรมและการเงินของโครงการเป็นหลัก เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้ที่คิดจะลงทุนในโครงการนั้นๆ ซึ่งในการศึกษาดังกล่าวจะต้องบอกรายละเอียด และสิ่งที่จำเป็นที่เกี่ยวเนื่องกับการผลิต รวมทั้งทางเลือกอื่นๆ ของการผลิตด้วย นอกจากนี้จะต้องระบุกำลังการผลิต และดำเนินกิจการเพียงไร ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลตอบแทนการลงทุนให้ได้มากที่สุด

ประสิทธิ์ คงยิ่งศรี (2544 : 100) ได้สรุปความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ว่า เป็นการศึกษาและจัดทำเอกสารที่ประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นที่แสดงถึงเหตุผลสนับสนุน (Justification) ความถูกต้องสมบูรณ์ (Soundness) ของโครงการเพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการที่ดี โดยโครงการที่ดีจะต้องได้แก่ โครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเมื่อปฏิบัติแล้วจะให้ผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน

จึงสรุปได้ว่า การศึกษาความเป็นไปได้ หมายถึง การศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาทางด้านการตลาด ด้านเทคนิคและวิศวกรรม ด้านการบริการ และด้านการเงิน เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณา ก่อนการตัดสินใจในการลงทุนในโครงการนั้นๆ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคุ้มค่ากับเงินที่จะต้องใช้จ่ายไปในการลงทุน

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ในการตัดสินใจว่าจะลงทุนหรือดำเนินงานตามโครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้นจำเป็นจะต้องอาศัยข้อมูลพื้นฐานที่เพียงพอที่จะช่วยในการตัดสินใจเพื่อช่วยในด้านการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นก่อนการตัดสินใจลงทุนในโครงการใดๆ ก็ตาม จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆ เสียก่อน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะให้ความสำคัญเฉพาะด้านการตลาด ด้านการบริการ และด้านการเงินเท่านั้น ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการตลาด เป็นการพิจารณาถึงความต้องการของตลาดมีมากพอและสภาวะตลาดเอื้ออำนวยต่อโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้ ซึ่งในงานวิจัยนี้ความต้องการของตลาด หมายถึง ความต้องการพยานาลวิชาชีพในการคูณผู้ป่วยในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ทั้งแทนพยานาลประจำของโรงพยาบาลเอง ส่วนกลุ่มเป้าหมายของโครงการ หมายถึง ผู้ป่วยในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ที่ต้องการพยานาลคูณเป็นพิเศษ

2.1.4.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิค เป็นการวิเคราะห์ความถูกต้องเหมาะสม ของทางเลือกด้านเทคนิคและวิศวกรรม รวมทั้งความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของทางเลือกนั้น เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยมีทางเลือกด้านเทคนิคที่สำคัญ คือ กระบวนการผลิต, เครื่องจักรและอุปกรณ์, ทำเลที่ตั้ง โรงงาน, สิ่งปลูกสร้าง, บ้านพำนัชและเครื่องใช้สำนักงาน

2.1.4.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการบริหาร เป็นการพิจารณาถึงทรัพยากรบุคคล และทรัพยากรอื่นๆ เพื่อมาสนับสนุนการบริหาร โครงการให้มีประสิทธิภาพ โดยในการบริหาร โครงการนี้ โดยทั่วไปจะแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ การบริหารในระยะก่อนดำเนินงานและการบริหารในระยะดำเนินการ

2.1.4.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน เป็นการนำผลสะท้อนการศึกษาในด้านต่างๆ มาแปลเป็นจำนวนเงินเพื่อเทียบเป็นผลตอบแทน ค่าใช้จ่ายในการลงทุน และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ การศึกษาด้านการเงินมุ่งประเด็นหลักๆ คือ

ประเมินแรก การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning Aspects) เป็นการศึกษาถึงปริมาณเงินทุนที่ต้องการ การวางแผนรายได้และรายจ่าย

ประเมินที่ 2 การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis) เพื่อพิจารณาผลตอบแทนและต้นทุนที่เกิดขึ้น ซึ่งจะนำมาใช้ในการคาดคะเนงบการเงิน และการวิเคราะห์ชุดคุณทุนของโครงการ

ดังนี้ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ จะต้องเริ่มนั้นด้วยการศึกษาและวิเคราะห์ทางด้านการตลาดเสียก่อน เพื่อทราบถึงการประมาณการของอุปสงค์ว่าจะมีแนวโน้มไป

ในทิศทางที่ควรจะลงทุนหรือไม่ หากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ทางด้านการบริหาร และสุดท้ายนำข้อมูลต่างๆที่ได้ มาประเมินถึงค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของโครงการ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการตัดสินใจว่าโครงการนี้เหมาะสมสมกับการลงทุนหรือไม่

2.1.5 หลักการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน

ญี่ปุ่น ญี่ปุ่น และอังกฤษ ชีวะตรรกะลกิจ (2540 : 8) ได้ศึกษาพบว่าการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน เป็นการวิเคราะห์ถึงการลงทุนและผลตอบแทนของการลงทุนในแง่ผลกำไรทางการเงินเป็นสำคัญ รวมถึงการวางแผนทางการเงินและการวางแผนกำไรเพื่อทำให้ผู้ประกอบธุรกิจเกิดความมั่นใจว่าถ้ามีการดำเนินงานตามโครงการแล้วจะไม่มีปัญหาทางการเงินใดๆ เกิดขึ้นกับโครงการ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจเพื่อการลงทุนดังนี้

2.1.5.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)

ระยะเวลาคืนทุน คือ ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนของโครงการ หรือระยะเวลาที่ผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการเท่ากับเงินลงทุนของโครงการ วิธีนี้นิยมใช้มาในทางธุรกิจ โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการ}}{\text{เงินสดรับสุทธิต่อปี}}$$

เกณฑ์การตัดสินใจยอมรับโครงการ

ถ้า $PB \leq$ อายุโครงการ จะยอมรับโครงการ (Accept)

ถ้า $PB >$ อายุโครงการ จะปฏิเสธโครงการ (Reject)

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดอายุของโครงการ ไว้ 3 ปี

2.1.5.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ หมายถึง ผลต่างของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิ แต่ละปีตลอดอายุโครงการกับเงินสดจ่ายลงทุน ณ อัตราค่าของทุน (Cost of Capital) โดยมีสูตร ดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+k)^t}$$

โดยที่ $NPV =$	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
$B_t =$	กระแสเงินสดรับรับสุทธิแต่ละปีตลอดอายุของโครงการ
$C_t =$	เงินสดจ่ายลงทุน
$k =$	อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ
$n =$	อายุของโครงการ

เกณฑ์การตัดสินใจยอมรับโครงการ

ถ้า $NPV \geq 0$	จะยอมรับโครงการ (Accept)
ถ้า $NPV < 0$	จะปฏิเสธโครงการ (Reject)

2.1.5.3 อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนของโครงการ คือ ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนและเป็นอัตราที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตซึ่งเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรกพอดี ดังนั้น IRR จึงเป็นอัตราผลตอบแทนที่ทำให้โครงการนั้นคุ้มทุนพอดี โดยมีสูตร ดังนี้

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + r)^t}$$

โดยที่	PV	=	มูลค่าปัจจุบันหรือเงินสดจ่ายลงทุน
	B_t	=	กระแสเงินสดรับแต่ละปีตลอดอายุของโครงการ
	C_t	=	กระแสเงินสดจ่ายแต่ละปีของโครงการ
	r	=	อัตราผลตอบแทนที่ของโครงการ
	t	=	ระยะเวลาของโครงการ

เกณฑ์การตัดสินใจยอมรับโครงการ

ถ้า $IRR \geq$	อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคิดลด (Discount Rate) จะยอมรับ
โครงการ (Accept)	
ถ้า $IRR <$	อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคิดลด (Discount Rate) จะปฏิเสธ
โครงการ (Reject)	

2.1.5.4 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit/Cost ratio : B/C Ratio)

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายไปในการดำเนินโครงการ ซึ่งในทางธุรกิจอาจเรียกอัตราส่วนนี้ว่า ดัชนีการทำกำไร (Profitability Index) โดยมีสูตร ดังนี้

$$B / C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+k)^t}}$$

โดยที่	B_t	= ผลตอบแทนในปีที่ t
C_t	= ต้นทุนในปีที่ t	
k	= อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของทุน	
n	= อายุของโครงการ	

เกณฑ์การตัดสินใจยอมรับโครงการ

ถ้า $B/C \text{ Ratio}$	≥ 1	จะยอมรับโครงการ (Accept)
ถ้า $B/C \text{ Ratio}$	< 1	จะปฏิเสธโครงการ (Reject)

2.1.5.5 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break-even analysis)

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นเทคนิคที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายคงที่ ค่าใช้จ่ายแปรผันได้และกำไร ถ้าค่าใช้จ่ายของธุรกิจเป็นค่าใช้จ่ายแปรผันได้ทั้งหมด ปัญหาเรื่อง ปริมาณคุ้มทุนคงไม่เกิด แต่เนื่องจากธุรกิจมีค่าใช้จ่ายบางส่วนเป็นค่าใช้จ่ายแปรผันได้ และ บางส่วนเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ ธุรกิจจะพบกับการขาดทุนจนกว่ายอดขายจะสูงถึงระดับหนึ่ง

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นวิธีการหนึ่งของรูปแบบของการวางแผนกำไร โดย อาศัยหลักเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและรายได้ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นเครื่องมือ สำหรับกำหนดจุดที่ยอดขายหรือรายได้จะคุ้มกับต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดพอต่อ ถ้าธุรกิจต้องการ หลีกเลี่ยงการขาดทุนยอดขายของธุรกิจจะต้องคุ้มกับค่าใช้จ่ายทั้งหมด ได้แก่ ค่าใช้จ่ายผันแปร โดยตรงกับการผลิตและไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับการผลิต

กล่าวโดยสรุป จุดคุ้มทุน หมายถึงจุด ณ ระดับดำเนินงานของธุรกิจที่ปริมาณการ ผลิตและขายมีผลทำให้ธุรกิจมีรายได้เท่ากับรายจ่ายรวม หรือหมายถึงจุด ณ ระดับการดำเนินงาน ของธุรกิจที่ไม่กำไรหรือขาดทุน โดยมีสูตร ดังนี้

$$Q^* = \frac{F}{P - V}$$

โดยที่ Q^*	=	ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน
F	=	ต้นทุนคงที่
P	=	ราคาขายต่อหน่วย
V	=	ต้นทุนผันแปรได้ต่อหน่วย

2.1.6 หลักการวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไว เป็นการวัดว่าผลของการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์อ่อนไหวหรือไม่ ต่อการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง ทำให้เป็นการสร้างทางเลือกของการตัดสินใจด้วยผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดยเน้นให้ความสำคัญกับตัวแปรหลักและมูลค่าที่เป็นไปได้ของตัวแปรนั้นๆ โดยจะพิจารณาค่าต่างๆ ของแต่ละตัวแปรตามความเหมาะสม

วิธีการที่ใช้มากที่สุด คือ การเปลี่ยนข้อสมมติให้ไปทาง反面 แล้วคำนวณผลที่เกี่ยวข้องใหม่ เช่น NPV, IRR, B/C ratio โดยใช้ค่าต่างๆ ที่เป็นไปได้ของตัวแปรนั้นๆ ในขณะที่กำหนดให้ตัวแปรอื่นๆ ทั้งหมดคงที่ ซึ่งผลที่ได้ถ้าขึ้นอยู่ในเงื่อนไขที่ยอมรับได้ โครงการนั้นก็ยังคงมีความปลอดภัยในการลงทุนอยู่ โดยมาตรฐานการทดสอบความไว คือ 10 – 20 % เพื่อแก้ไขความผิดพลาดจากการกระทำของมนุษย์

2.1.7 หลักการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจด้วย SWOT Analysis

การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายใน (Internal Environments) และผลกระทบภายนอก (External Environment) ของธุรกิจ เพื่อให้ทราบถึงสิ่งแวดล้อมอันแท้จริงของธุรกิจ รวมถึงการคาดคะเนสิ่งแวดล้อมที่อาจเป็นไปได้ในอนาคตซึ่งใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด นำไปใช้ในการพิจารณาสร้างกลยุทธ์ รวมถึงปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินการ และพัฒนาธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ ดังนี้รายละเอียดดังนี้

- จุดแข็ง (Strengths) หมายถึง ความสามารถของธุรกิจที่เหนือกว่าคู่แข่ง ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี
- จุดอ่อน (Weaknesses) หมายถึง สถานการณ์ภายในองค์กรที่อาจด้อยกว่าคู่แข่ง ซึ่งไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ได้

- โอกาส (Opportunities) หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่เอื้อประโยชน์ให้การดำเนินการของธุรกิจบรรลุวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี

- อุปสรรค (Treats) หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกอื่นๆ ที่อาจขัดขวางให้การดำเนินการของธุรกิจไม่บรรลุวัตถุประสงค์ หรือสภาพแวดล้อมที่เป็นปัญหาแก้ธุรกิจ

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายใน (Internal Environments) เป็นการพิจารณาปัจจัยต่างๆ ภายในกลุ่มซึ่งเป็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) เช่น ความสามารถในการผลิต การดำเนินการ จุดเด่นและจุดด้อยของสินค้าหรือบริการ การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายนอก (External Environments) เป็นการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจ เช่น คู่แข่ง นโยบาย ข้อกำหนดต่างๆ สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม ที่มีผลกระทบธุรกิจ ซึ่งนิยมวิเคราะห์เป็น SWOT Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์หรือแนวทางการดำเนินการเพื่อจัดการต่อปัจจัยเหล่านี้

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุพัตรา ประสงค์ทัน (2540) ศึกษาความเป็นไปได้ของ โครงการสร้างโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดนครสวรรค์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการเงินของโครงการ และเพื่อสำรวจทัศนคติของแพทย์ บุคลากรประจำโรงพยาบาล และประชาชนที่มาใช้บริการที่มีต่อโครงการ เพื่อให้ทราบแนวทางการลงทุนได้ชัดเจน ผลของการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการสร้างโรงพยาบาลเอกชนขนาด 150 เตียง โดยประเมินผลการดำเนินการ 15 ปี แบ่งเป็นเงินทุนของบริษัท 135 ล้านบาท เงินกู้ยืมธนาคารระยะยาว 150 ล้านบาท อัตราคิดลด 12% พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 20,235,720 บาท อัตราส่วนรายได้ต่อรายจ่าย (B/C) เท่ากับ 1.02 ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เท่ากับ 10.20 ปี และผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) เท่ากับ 13.10 แต่เมื่อวิเคราะห์ความไวของโครงการ พบว่า ผลการวิเคราะห์ไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

มงคล บุญพลกรัง (2545) ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนอนุบาล ในเขตชุมชนบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้านประกอบกัน คือ 1. ด้านการตลาดเพื่อสำรวจอุปสงค์ อุปทาน และความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อการใช้บริการโรงเรียนอนุบาล เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ และจัดทำกลยุทธ์ทางการตลาด 2. การศึกษาทางด้านเทคนิค ในเรื่องของการออกแบบสถานที่ การเลือกอุปกรณ์การเรียนการสอน 3. การศึกษาด้านการบริการ เป็นการจัดระบบองค์กร การเตรียมกำลังคน โดยเน้นการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า 4. การศึกษาด้านการเงิน โดยวิเคราะห์จากข้อมูลเงินลงทุนในด้านต่างๆ 譬如 ประมาณรายรับ-รายจ่าย และทำการ

วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ เมื่อโครงการมีอายุ 20 ปี โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนโครงการ (IRR) และระยะเวลาคืนทุน ที่อัตราคิดลดร้อยละ 4.25 ซึ่งคิดจาก Weighted Average Cost of Capital พร้อมทั้งการวิเคราะห์ความไว โดยกำหนดให้ กรณีที่ 1 จำนวนนักเรียนที่เข้ามาเรียนลดลงร้อยละ 5 กรณีที่ 2 มีการยกเลิกค่าธรรมเนียมแรกเข้าระยะเวลา 3 ปีติดต่อกัน และกรณีที่ 3 จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนลดลงร้อยละ 5 และยกเลิกค่าธรรมเนียมแรกเข้าระยะเวลา 3 ปีติดต่อกัน ผลการวิเคราะห์พบว่า โครงการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนอนุบาลในเขตธัญบุรี มีความเป็นไปได้ในการลงทุน ทั้งด้านการตลาดมีอุปทานร้อยละ 82.75 สำหรับด้านการเงิน พบว่า ระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 6 ปี 9 เดือน NPV เท่ากับ 14,376,998 บาท IRR เท่ากับ ร้อยละ 17.37 สำหรับการวิเคราะห์ความไว พบว่า โครงการมีความเป็นไปได้ทั้ง 3 กรณี

จิราภา หอบุญมาสุทธิ (2547) ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนธุรกิจจัดอาหารบานาลิป์ทำงานในสหรัฐอเมริกา โดยวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินโดยการประเมินต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุน จากนั้นนำข้อมูลมาจัดทำงบการเงินต่างๆ ได้แก่ งบกำไรขาดทุน ล่วงหน้า งบดุลล่วงหน้า และการประมาณการกระแสเงินสด แล้ววิเคราะห์ว่า โครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน โดยใช้เกณฑ์ ระยะเวลาคืนทุน, อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน, มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนของโครงการ รวมถึงวิเคราะห์ความไว โดยพิจารณาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเป็น 3 กรณี คือ 1) เมื่อรายได้ลดลงร้อยละ 5 และร้อยละ 10 2) เมื่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และร้อยละ 10 3) เมื่อรายได้ลดลงร้อยละ 10 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ผลจากการวิเคราะห์เมื่ออัตราคิดลดที่ร้อยละ 6 พบว่า โครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุนดังนี้ ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 4.25 ปี, อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.85, มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 5,151,912 บาท และอัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับร้อยละ 20.2 และผลวิเคราะห์ความไวในทุกกรณี มีค่าผ่านเกณฑ์การตัดสินใจในทุกปัจจัย

มนินี พูลช่วย (2550) ศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนที่แท้จริงของการทำธุรกิจตัวแทนซ่อนตัวถังและพ่นสีรถยนต์ เพื่อศึกษาต้นทุนที่แท้จริงของการทำธุรกิจตัวแทนซ่อนตัวถังและพ่นสีรถยนต์ เพื่อหาอัตราส่วนแบ่งผลประโยชน์ของเจ้าของกิจการ และบริษัทตัวแทน ซึ่งในปัจจุบัน อัตราส่วนแบ่งผลประโยชน์ของเจ้าของกิจการกับบริษัทตัวแทน ที่ใช้กันโดยทั่วไปคือ 70 : 30 เปอร์เซ็นต์ จากการศึกษาพบว่า ต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยสมมติฐานให้มีรถยนต์เข้ารับบริการจำนวน 200 คันต่อเดือน และเป็นการซ่อมงานเบาและงานปานกลาง มีต้นทุนทั้งสิ้น 2,152,659 บาท แบ่งเป็น ต้นทุนของเจ้าของกิจการ 1,965,659 บาท หรือ 60 เปอร์เซ็นต์ และต้นทุนของบริษัทตัวแทน 187,000 บาท หรือ 40 เปอร์เซ็นต์ หรือคิดเป็นอัตราส่วนการลงทุนระหว่างเจ้าของกิจการและบริษัท

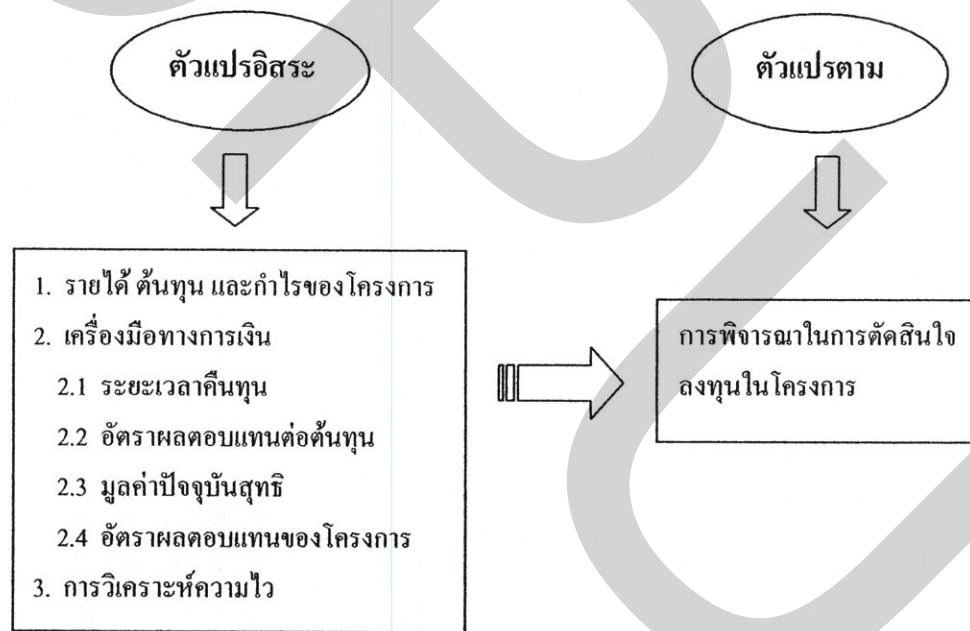
ตัวแทนเท่ากับ 60 : 40 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นอัตราส่วนแบ่งผลประโยชน์จึงใช้อัตราการลงทุน คือ 60 : 40 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเมื่อศึกษาพบว่ามูลค่าปัจจุบันของเจ้าของกิจการ คือ 1,096,745 บาท และอัตราผลตอบแทนการลงทุน คือ 9 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการศึกษาความไว พบว่าโดยกำหนดให้มีตัวแปรคือจำนวนรายนต์ที่เข้ารับบริการเปลี่ยนไปเท่ากับ 100 คันต่อเดือน จะทำให้มีต้นทุนระหว่างเจ้าของกิจการต่อบริษัทตัวแทนเป็น 181,448 บาท : 77,000 บาท หรือ 70 : 30 เปอร์เซ็นต์ และถ้าจำนวนรายนต์ที่เข้ารับบริการเปลี่ยนไปเท่ากับ 300 คันต่อเดือน จะทำให้ต้นทุนระหว่างเจ้าของกับตัวแทนเป็น 384,252 บาท : 268,000 บาท หรือ 60 : 40 เปอร์เซ็นต์สรุปเป็นสมการต้นทุนของเจ้าของกิจการ คือ $Y_1 = 1014x + 78072$ และสมการต้นทุนของบริษัทตัวแทนคือ $Y_2 = 955x - 13667$

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 แบบจำลองและกรอบแนวคิดในการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่อง การศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนที่แท้จริงของการทำธุรกิจ
จัดทำพยาบาลพิเศษเพื่อใช้ในโรงพยาบาลมารุจราษฎร์ จากการศึกษาในบทที่ผ่านมา ทำให้สามารถ
กำหนดกรอบแนวคิดออกมาได้ดังนี้



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

ที่มา: จากการวิเคราะห์

โดยอาศัยเครื่องมือทางการเงินในการวิเคราะห์และตัดสินใจในการลงทุน และจะมีการนำการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดมาประกอบการตัดสินใจในการหาข้อสรุปว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่

3.2 ประชากร และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์แล้วอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลทั้งที่รักษาจนหายแล้วกลับบ้านและผู้ที่รักษาแล้วต้องกลับไปพักฟื้นต่อที่บ้านเพื่ออดคลำใช้จ่าย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษไปทำงานที่โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จะอาศัยเครื่องมือทางการเงินในการวิเคราะห์และการตัดสินใจในการลงทุน เพื่อศึกษาถึงข้อมูลทั่วไปของตลาด รวมถึงขั้นตอนการดำเนินการในการจัดทำและจัดการให้พยาบาลพิเศษสามารถไปทำงานในการให้บริการผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ได้

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำนวนผู้ป่วยที่ต้องการพยาบาลพิเศษในแต่ละเดือน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารต่างๆ เพื่อใช้ในการศึกษาทางด้านการเงิน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 ทางด้านการตลาด

3.5.1.1 สถานะตลาดทั่วไป ปัจจุบันโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์มีผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวเป็นจำนวนมากทั้งผู้ป่วยที่เป็นคนในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นชาวต่างชาติมีจำนวนสูงมากขึ้น เพราะค่าใช้จ่ายในการรักษาของโรงพยาบาลในเมืองไทยถูกกว่าต่างประเทศอยู่มาก และการรักษาที่ไม่ได้เป็นรองต่างประเทศเลย จึงมีความต้องการพยาบาลวิชาชีพมาตรฐานและเชื่อถือได้มากขึ้น

ซึ่งบริษัทที่ดำเนินธุรกิจจัดหาพยาบาลพิเศษไปดูแลอยู่ก่อนนั้น ก็ยังไม่สามารถจัดหาพยาบาลไปดูแลผู้ป่วยได้ครบ จึงทำให้บางครั้งทางโรงพยาบาลต้องจัดเจ้าหน้าที่ของตนเองไปช่วยดูแล ซึ่งทำให้ทางโรงพยาบาลต้องรับภาระจ่ายค่าแรงให้กับพยาบาลที่ไปทำงานในส่วนนี้

3.5.1.2 การศึกษาขนาดของตลาด

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้ป่วยในและผู้ป่วยที่ใช้บริการพยาบาลพิเศษในระหว่างปี 2009

(หน่วย : คน)

เดือน	ผู้ป่วยใน	ความต้องการ	ได้รับบริการ	ไม่ได้รับบริการ
มกราคม	1,905	133	58	75
กุมภาพันธ์	2,176	152	71	81
มีนาคม	2,045	143	67	76
เมษายน	2,468	173	83	90
พฤษภาคม	1,913	134	61	73
มิถุนายน	1,804	126	49	77
กรกฎาคม	2,298	161	54	107
สิงหาคม	2,116	148	56	92
กันยายน	2,090	146	63	83
ตุลาคม	1,875	131	52	79
พฤษจิกายน	2,022	142	49	93
ธันวาคม	2,306	161	76	85
รวม	25,018	1751	739	1012

ที่มา: แผนกสถิติ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ในแต่ละเดือนมีจำนวนประมาณ 2,117 คน (ภาคผนวกที่ 9) โดยทั้งปีมีจำนวนประมาณ 25,018 คน และมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวน 739 คน จากจำนวนผู้ที่มีความต้องการหรือคิดเป็นร้อยละ 42.20 โดยยังคงมี

ผู้ที่ไม่ได้รับบริการตามความต้องการอีกร้อยละ 57.80 หรือเท่ากับ 1,012 คน จึงแสดงให้เห็นว่า จำนวนผู้ป่วยในที่มีความต้องการใช้บริการมีมากเกินกว่าที่ธุรกิจทางด้านนี้จะให้บริการได้อย่าง ทั่วถึง

3.5.1.3 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

การบริการของธุรกิจนี้เป็นบริการที่จัดหาพยาบาลพิเศษไปเพื่อใช้ในโรงพยาบาล บำรุงราษฎร์ ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยที่จะใช้บริการนั้น จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล คือ ผู้ป่วยที่มีอาการ ของโรคที่ต้องอยู่ในการดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด

ประเภทที่ 2 กลุ่มผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวที่บ้าน คือ ผู้ป่วยที่เริ่มมีอาการดีขึ้น ไม่ ต้องอยู่ในการดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด จนแพทย์อนุญาตให้ไปพักฟื้นที่บ้านได้

3.5.1.4 คู่แข่งขันทางการตลาด

คู่แข่งทางการตลาดของธุรกิจจัดหาพยาบาลพิเศษไปเพื่อใช้ในโรงพยาบาลบำรุง ราษฎร์นี้ ในปัจจุบันมีทั้งหมด 2 ราย ดังนี้

- Doctor Health เริ่มกิจการเมื่อปี พ.ศ.2547
- Kronus Mobile Care เริ่มกิจการเมื่อปี พ.ศ.2549

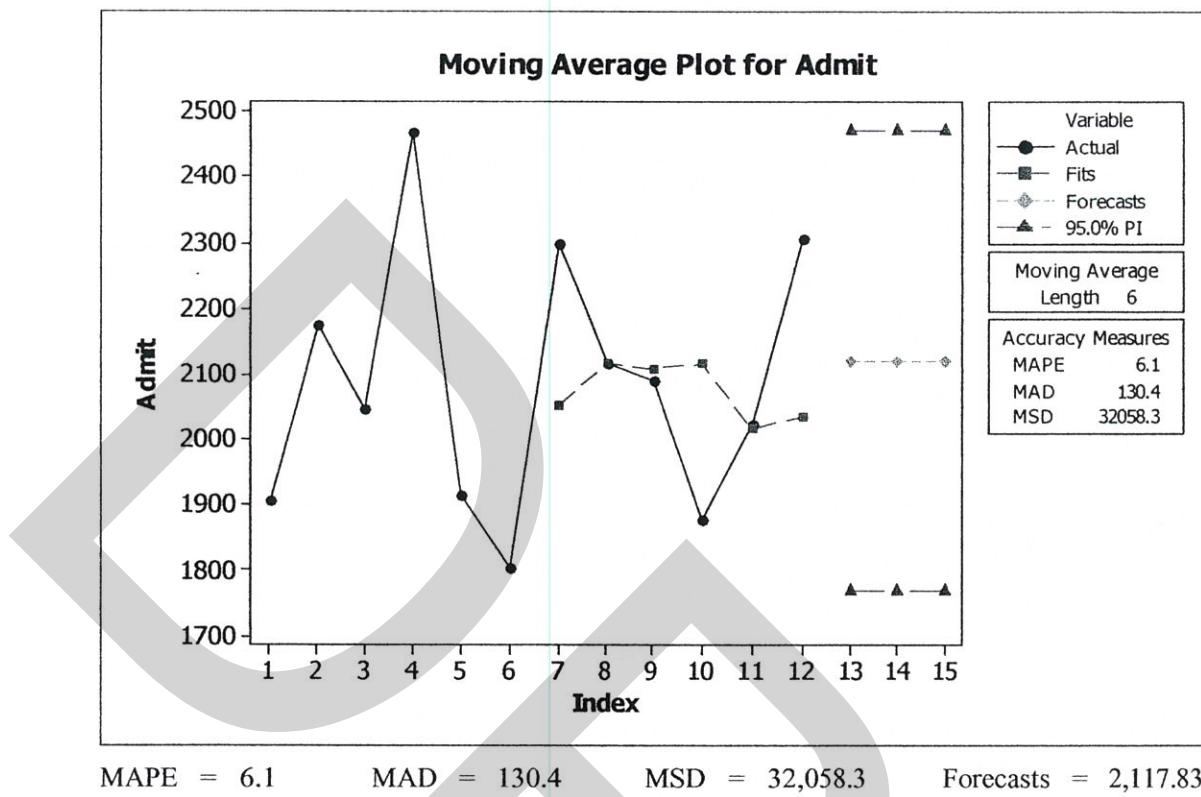
3.5.1.5 การศึกษาแนวโน้มของตลาด

ในส่วนของการรวมและแนวโน้มตลาดของธุรกิจการจัดหาพยาบาลเพื่อใช้นั้น จากการศึกษาข้อมูลพบว่าในปัจจุบัน

- ธุรกิจมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากยังได้รับความนิยมสูงอยู่
- เป็นธุรกิจที่ไม่ต้องมีทุนไว้ใช้ในการดำเนินงาน ไม่ว่าเศรษฐกิจจะดีหรือตก
- เป็นธุรกิจที่ทุกคนต้องใส่ใจ เพราะเป็นเรื่องของสุขภาพ ซึ่งผู้ป่วยทุกคนก็ ต้องการการบริการที่ดีและต้องการให้ดูแลอย่างดีที่สุด

- ค่านิยมของคนในสังคมที่เชื่อว่าโรงพยาบาลเอกชนนั้น การรักษาและบริการ นั้นดีกว่าโรงพยาบาลของรัฐบาล และถ้าเป็นโรคที่ร้ายแรงก็จะมีโอกาสสูงที่จะหายได้ไว

จากการใช้โปรแกรม Minitab14 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าการพยากรณ์ จำนวนผู้ป่วยที่เข้ามาทำการ admit ในโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ (ตารางที่ 3.1) จะพบว่าจากการ วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด 5 แบบนั้น เห็นได้ว่าค่าพยากรณ์ Moving Average ช่วง 6 เดือน จะมีค่า MAD หรือค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์เท่ากับ 130.4 เท่านั้น ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่น้อยที่สุดที่ได้ จากการวิเคราะห์ (ภาคผนวกที่ 9) โดยจะมีค่าพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 2,117.83 คน ดังจะเห็น ได้จาก ภาพที่ 3.2 เพื่อช่วยในการตัดสินใจได้ดีขึ้นอีกทางหนึ่ง



ภาพที่ 3.2 แสดงกลุ่มคนใช้และแนวโน้มในอีก 3 เดือนข้างหน้า

ที่มา: จากการวิเคราะห์โปรแกรม Minitab14

จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ป่วยในยังคงมีแนวโน้มที่สูงต่อไป ทำให้มีโอกาสในการเข้าไปมีส่วนแบ่งทางการตลาดได้อยู่ โดยข้อมูลจากขนาดของตลาดได้แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยในมีจำนวนมาก แต่ทำไม่จึงมีผู้ใช้บริการไม่นานนัก ก็เนื่องมาจากบริษัทที่ดำเนินการอยู่ก่อนหน้านี้ไม่สามารถจัดหาพยาบาลมาเพิ่มผู้ป่วยได้อย่างเพียงพอนั่นเอง

3.5.1.6 การศึกษาส่วนแบ่งการตลาด

จากตารางที่ 3.1 พบร่วมกับผู้ป่วยในที่เข้ามายังโรงพยาบาลบารูงราษฎร์จำนวน 25,018 คน และจากข้อมูลพบว่าร้อยละ 42.20 ของกลุ่มดังกล่าว ซึ่งเท่ากับ 739 คน ที่ใช้บริการพยาบาลพิเศษเพิ่มเติมและผู้ที่ไม่ได้รับบริการตามความต้องการอีกร้อยละ 57.80 หรือเท่ากับ 1,012 คน โดยพบว่าผู้ใช้บริการมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 25,200 บาท หรือมีมูลค่าการตลาดรวมเท่ากับ 18,622,800 บาทต่อปี

ซึ่งทางผู้ศึกษาคาดว่าจะมีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 10.96 ของกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับบริการตามความต้องการหรือเท่ากับ 192 คนต่อปี คิดเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 4,838,400 บาทต่อปี ทั้งนี้ยังไม่รวมผู้ใช้บริการที่พักรักษาตัวที่บ้าน ซึ่งค่าใช้จ่ายจะคิดอีกรูปแบบหนึ่ง ทั้งนี้จะกล่าวโดยละเอียดอีกรอบหนึ่งในส่วนของการศึกษาทางด้านการเงินต่อไป

3.6 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจด้วย SWOT Analysis

3.6.1 จุดแข็ง (STRENGTH)

3.6.1.1 ผู้บริหารโครงการและผู้ถือหุ้น มีประสบการณ์ เนื่องจากมีพนักงานที่ทำงานทางด้านพยาบาลมาก่อน ทำให้มีความเข้าใจในการพยาบาลเป็นอย่างดี จึงสามารถวางแผนและเทคนิคการบริหารได้เหมาะสม

3.6.1.2 พนักงานมีประสบการณ์ในการทำงานมาก่อน จึงทำให้มีถึงความต้องการของคนไข้ สร้างเทคนิคการบริการ สร้างความสนใจให้กับคนไข้ได้

3.6.1.3 สถานที่ตั้งของสำนักงานอยู่ใกล้แนวรถไฟฟ้า จึงทำให้การติดต่อประสานงานสะดวกและมีรถประจำทางผ่านหลายสาย

3.6.1.4 มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษากับคนไข้ และมีการเยี่ยมคนไข้อยู่ตลอดเวลาเพื่อให้คนไข้มีความรู้สึกดี

3.6.2 จุดอ่อน (WEAKNESS)

3.6.2.1 บริษัทเริ่มเข้ามาดำเนินกิจการใหม่ อาจยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้ที่สนใจจะมาใช้บริการมากนัก

3.6.2.2 เนื่องจากยังเป็นบริษัทที่เปิดใหม่ บุคลากรยังต้องใช้เวลาปรับตัวในช่วงแรกของการดำเนินกิจการ

3.6.2.3 การโอนน้ำวัสดุสร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือแก่ผู้ใช้บริการ ต้องใช้เงินลงทุนและความพยายามอย่างมาก

3.6.3 โอกาส (OPPORTUNITIES)

3.6.3.1 เนื่องจากปัจจุบันตลาด ยังมีธุรกิจการให้บริการยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ป่วย ซึ่งทำให้ได้ส่วนแบ่งการตลาดด้วยเช่นกัน

3.6.3.2 ทางบริษัททำการสร้างโอกาสให้กับตนเองได้ โดยการเจ้ากลุ่มโรงพยาบาลที่ได้รับรองมาตรฐาน JCI เนื่องจากผู้ป่วยล้วนแต่เป็นผู้ที่มีฐานะทางการเงินดี

3.6.3.3 ในปัจจุบันผู้คนส่วนใหญ่เริ่มให้ความสำคัญในเรื่องของสุขภาพมากขึ้น ทำให้รายได้ของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพมีแนวโน้มที่สูงขึ้น

3.6.3.4 บริษัทที่ดำเนินการอยู่ก่อน ได้ดำเนินกิจกรรมนานแล้ว จึงทำให้บริษัทของเรา เป็นอีกทางเลือกหนึ่งผู้ป่วยได้

3.6.4 อุปสรรค (THREATS)

3.6.4.1 การบุกเบิกห้าลูกค้าและการสร้างความพึงพอใจ รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้เกิด กับผู้ใช้บริการ

3.6.4.2 ภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการเจาะกลุ่มตลาดในช่วงที่เริ่มกิจการ

3.6.4.3 ชื่อเสียงยังไม่ทัดเทียมกับบริษัทอื่นๆ ที่มีการเปิดกิจการมาก่อน

3.7 การส่งเสริมการขาย

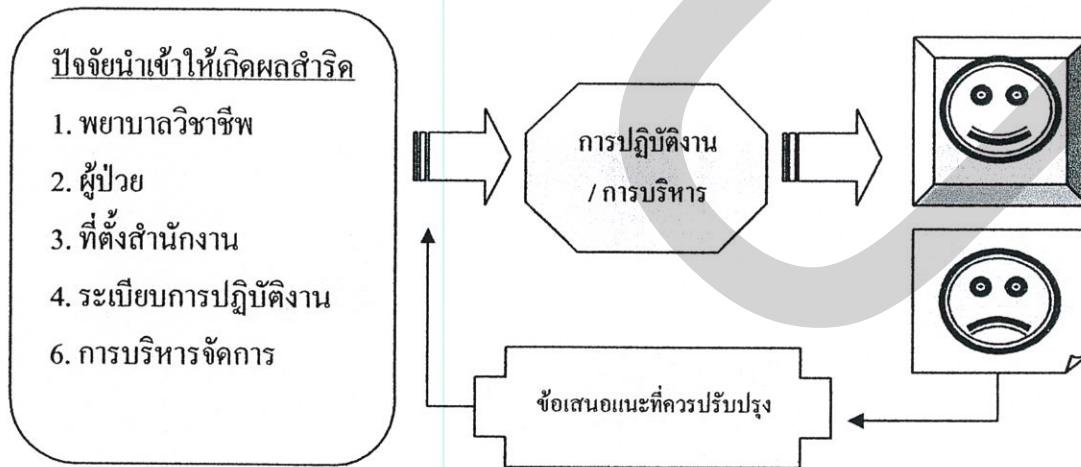
3.7.1 ใน การเปิดตัวบริษัท จะใช้กลยุทธ์การแยกเอกสารประชาสัมพันธ์และนามบัตรของบริษัท ให้กับญาติของคนไข้และ supervisor ของทางโรงพยาบาล เพื่อการ

3.7.2 ในช่วงแรกของการบุกเบิกตลาด จะมีการเพิ่มส่วนแบ่งให้กับทางโรงพยาบาล เพื่อการ เจาะตลาดได้ดียิ่งขึ้น

3.7.3 มีการนำกระเช้าดอกไม้ไปเยี่ยมผู้ป่วย เพื่อสร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้บริการ

3.8 ทางด้านเทคนิค

ขั้นตอนการเปิดธุรกิจด้านแพทย์พิเศษ



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการเปิดธุรกิจด้านแพทย์พิเศษ

ที่มา: จากการวิเคราะห์

ระเบียบการปฏิบัติงานของพยาบาลพิเศษ

3.8.1 คุณสมบัติของพยาบาลพิเศษ

- สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพพยาบาลชั้นหนึ่ง
- เป็นสมาชิกสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย
- เป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญ ในการให้บริการพยาบาล
- เป็นผู้มีความประพฤติดี
- มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อหน้าที่
- สุขภาพแข็งแรง ทั้งร่างกายและจิตใจ
- อายุไม่เกิน 50 ปี
- มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 2 ปี

3.8.2 ขั้นตอนการรับสมัคร

3.8.2.1 สมัครด้วยตนเอง ที่ผ่านมาคุลากกรของบริษัท

3.8.2.2 เอกสารและหลักฐานประกอบการรับสมัคร

- รูปถ่าย 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป
- สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
- สำเนาทะเบียนบ้าน, สำเนาบัตรประชาชน, สำเนาวุฒิการศึกษา

3.8.3 ระเบียบการแต่งกายของพยาบาลพิเศษ

- แต่งเครื่องแบบพยาบาลถูกต้องตามระเบียบของสถาบัน สะอาด เรียบร้อย
- เก็บผมให้เรียบร้อย โดยใส่เนตคลุมผม
- สวมรองเท้าหุ้มส้นสีขาว สะอาด

3.8.4 การอบรมพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ

3.8.4.1 การปฐมนิเทศ

3.8.4.1.1 พยาบาลพิเศษทุกคนต้องได้รับการปฐมนิเทศงาน พร้อมลงชื่อและนามสกุลรับทราบ เพื่อลงทะเบียนสมัครผู้ป่วย โดยเอกสารบันทึกข้อมูลนี้จะเก็บเข้าแฟ้มไว้ที่ฝ่ายการพยาบาล และจะมีคู่มือปฏิบัติงานพยาบาลพิเศษ ในทุกแผนก

3.8.4.1.2 การปฐมนิเทศจะดำเนินการจัดก่อนการปฏิบัติงาน 1 เดือน โดยผู้ที่ได้รับมอบหมายในเรื่องดังต่อไปนี้

- พัฒกิจและนโยบายการปฏิบัติงานของโรงพยาบาล

- ข้อมูลทั่วไป เวลาทำงาน การรายงานตัว การแต่งกาย สถานที่ คู่มือ
นโยบาย และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- วิธีการบันทึกข้อมูลการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง
- การรับเวรและการส่งเวร
- ระบบการคิดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย
- การประเมินผลการปฏิบัติงาน

3.8.5 การควบคุมดูแล

- พยาบาลหัวหน้าเวรในแต่ละแผนกและผู้ตรวจการเวرنั้น มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการ
ปฏิบัติงาน และประเมินผลงานการให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์การ
ประเมินผล ในขอบข่ายของการทำหน้าที่พยาบาลพิเศษ

- พยาบาลพิเศษจะต้องรายงานตัวกับหัวหน้าเวรในแผนกที่ได้รับผิดชอบ

3.8.6 การประเมินและติดตามผลการปฏิบัติงาน

- พยาบาลพิเศษทุกคนจะได้รับประเมินผลการปฏิบัติงาน ตามเกณฑ์การประเมินผล ซึ่ง
การวัดผลการปฏิบัติงานขึ้นกับ ความสามารถและประสิทธิภาพของงานที่ได้รับมอบหมาย

- เมื่อถึงแผนกส่วนที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติงาน ให้มอบใบประเมินผลกับพยาบาล
หัวหน้าเวร / หัวหน้าแผนก

- พยาบาลหัวหน้าเวรจะเป็นผู้ประเมินผลงานพยาบาลพิเศษ และส่งให้ฝ่ายการพยาบาล
- ผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ทบทวนการประเมินผลงาน
- ใบประเมินผลจะเก็บไว้ที่ฝ่ายการพยาบาล
- ถ้าการประเมินผลงานไม่ผ่านจะต้องรายงานตัวต่อผู้ตรวจการพยาบาลในเวرنั้นๆ
- ถ้าพยาบาลพิเศษไม่สามารถปฏิบัติงาน ได้ตามมาตรฐานทางการพยาบาลที่กำหนด
ผู้ตรวจการพยาบาลในเวرنั้นๆ สามารถสั่ง ห้ามเฝ้าไข้ ได้พร้อมทั้งบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

- ผลการประเมินทั้งหมดจะถือเป็นความลับและไม่นำเปิดเผยต่อบุคคลอื่น

3.8.7 อื่นๆ

- เวลาในการปฏิบัติงานเวรกลางวัน ตั้งแต่เวลา 0700 – 1900 เวรกลางคืน ตั้งแต่เวลา
1900 – 0700

- พยาบาลพิเศษรายงานตัวต่อหัวหน้าเวรก่อนปฏิบัติงาน 15 นาที เพื่อรับส่งต่อข้อมูล
ผู้ป่วย

- ติดป้ายพยาบาลพิเศษทุกครั้งขณะเฝ้าไข้
- ดูแลช่วยเหลือกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วย

- ห้ามใช้สิ่งของต่างๆ เช่น โทรศัพท์ เครื่องดื่ม เป็นต้น ในห้องผู้ป่วย
 - ห้ามนำเรื่องส่วนตัวไปรบกวนผู้ป่วย
 - ส่งต่อข้อมูลให้หัวหน้าเวรรับทราบ โดยละเอียดทุกครั้งก่อนลงเวร
 - ห้ามทิ้งผู้ป่วยให้ออยู่ลำพัง ถ้าจำเป็นให้แจ้งพยาบาล ward ทราบ
 - มีความสำรวมขณะปฏิบัติหน้าที่ ไม่หลับ ไม่ลอดหมาก ไม่นั่งเหยียดขา หรือนั่งอ่านหนังสือพิมพ์ขณะเฝ้าไข้
 - ถ้าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติหรือเปลี่ยนแปลง ให้รับรายงานให้พยาบาล ward ทราบทันที เพื่อรายงานแพทย์
 - มีสัมพันธภาพที่ดีกับเจ้าหน้าที่ภายใน ward และกับญาติ
 - ให้ลงชื่อที่ Chart ผู้ป่วยที่เฝ้าไข้ ในแบบฟอร์ม Special Nurse Record
 - ห้ามทางค่าเฝ้าไข้กับผู้ป่วยหรือญาติโดยเด็ดขาด
- 3.8.8 ขั้นตอนการ Set เฝ้าไข้
- โทรส่งเรื่องเฝ้าไข้ได้ที่หมายเลข 089-008-0988 ทุกวัน ตลอดเวลา
 - ถ้าได้รับ Case แล้ว ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้โทรมาแจ้งก่อนล่วงหน้า อย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง ก่อนเข้าเวร
 - ห้ามมิให้เพื่อนมาชี้นิ้วนะแทน โดยอ้างเป็นชื่อตนเองเด็ดขาด

3.9 ทางด้านการบริหาร

3.9.1 ทำเลที่ตั้ง

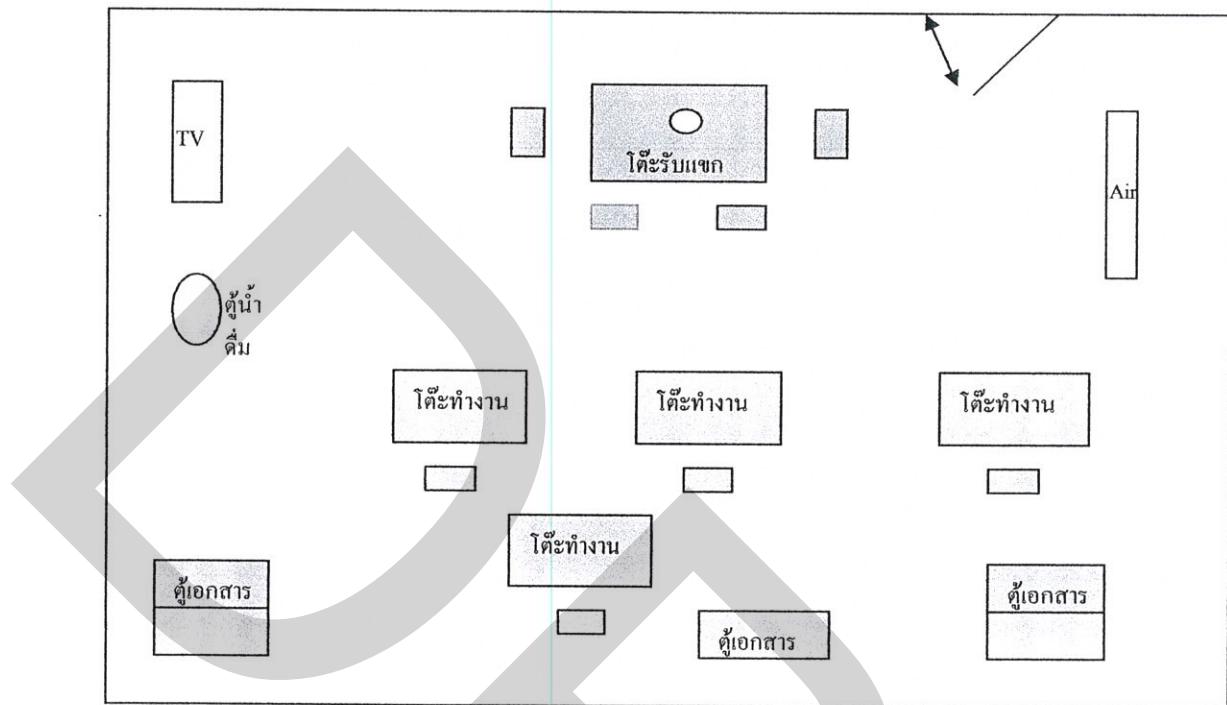
ทำเลที่ตั้งของบริษัท ไม่ได้มีความสำคัญมากนัก เนื่องจากเป็นธุรกิจที่จัดหาพยาบาลไปเฝ้าคนไข้ที่โรงพยาบาลซึ่งพยาบาลไม่ต้องเข้ามาที่บริษัท แต่เนื่องจากทำเลที่ตั้งเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยากหลังจากดำเนินการแล้ว จึงได้พิจารณาถึงความเหมาะสม โดยมีปัจจัย ดังนี้

3.9.1.1 อยู่ใกล้แนวรถไฟฟ้า BTS เนื่องจากจะต้องมีการเดินทางไปเยี่ยมผู้ป่วย และเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ที่จะมาติดต่อธุระกับบริษัท

3.9.1.2 มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ ฯลฯ

3.9.1.3 ทำเลที่ตั้งอยู่ในทำเลที่ไม่แพ่งเกินความจำเป็น

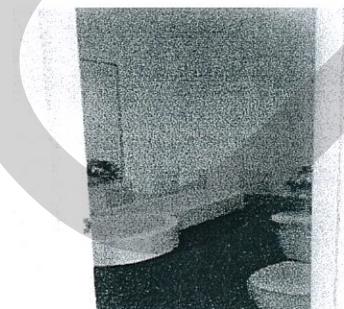
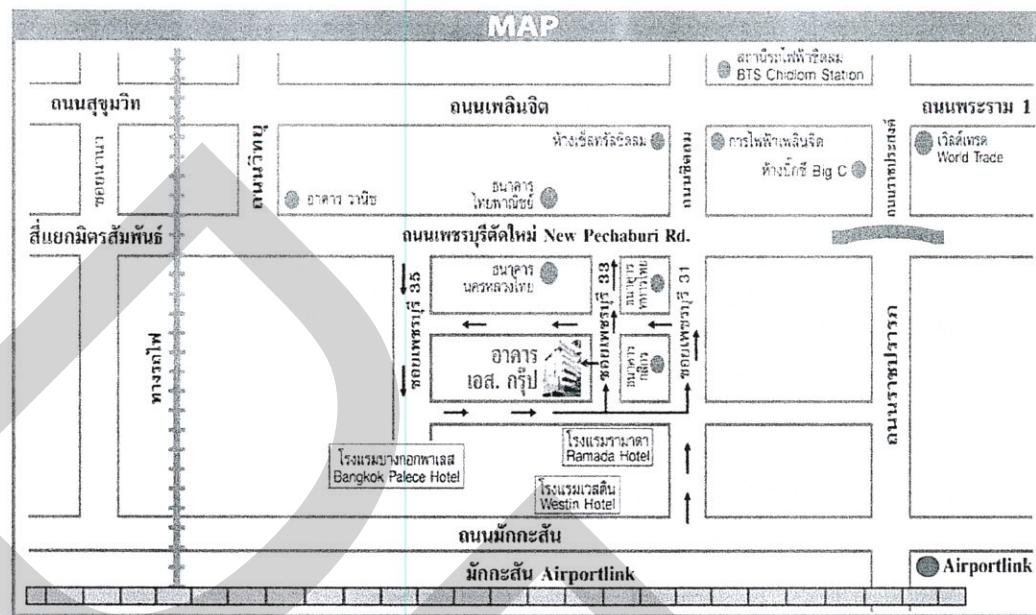
3.9.1.4 อยู่ใกล้แหล่งชุมชน ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน



ภาพที่ 3.4 แผนผังการจัดวางอุปกรณ์ในสำนักงาน

ที่มา: จากการวิเคราะห์





ภาพที่ 3.5 รูปแบบตัวอย่างที่ตั้งสำนักงาน

ที่มา: http://www.teedindd.com/home/component/option,com_joomlaboard/Itemid,32/func,view/id,182826/catid,95/

3.9.2 การบริหารในระยะดำเนินการ

แผนการและกำหนดระยะเวลาดำเนินการ เป็นแผนที่ได้ตกลงร่วมกันของผู้ถือหุ้นทุกคน
ในการกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ

3.9.2.1 ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ใช้เวลาดำเนินการ 5 สัปดาห์

3.9.2.2 สำรวจที่ดังสำนักงาน

ใช้เวลาดำเนินการ 3 สัปดาห์

3.9.2.3 ปรับปรุงอาคารและสำนักงาน

ใช้เวลาดำเนินการ 4 สัปดาห์

3.9.2.4 ติดต่อขอใบอนุญาต

ใช้เวลาดำเนินการ 3 สัปดาห์

3.9.2.5 จัดหาบุคลากร

ใช้เวลาดำเนินการ 4 สัปดาห์

3.9.2.6 ติดตั้งอุปกรณ์สำนักงาน

ใช้เวลาดำเนินการ 2 สัปดาห์

3.9.2.7 ออกแบบเอกสารประชาสัมพันธ์

ใช้เวลาดำเนินการ 2 สัปดาห์

3.9.2.8 ประชาสัมพันธ์

ใช้เวลาดำเนินการ 3 สัปดาห์

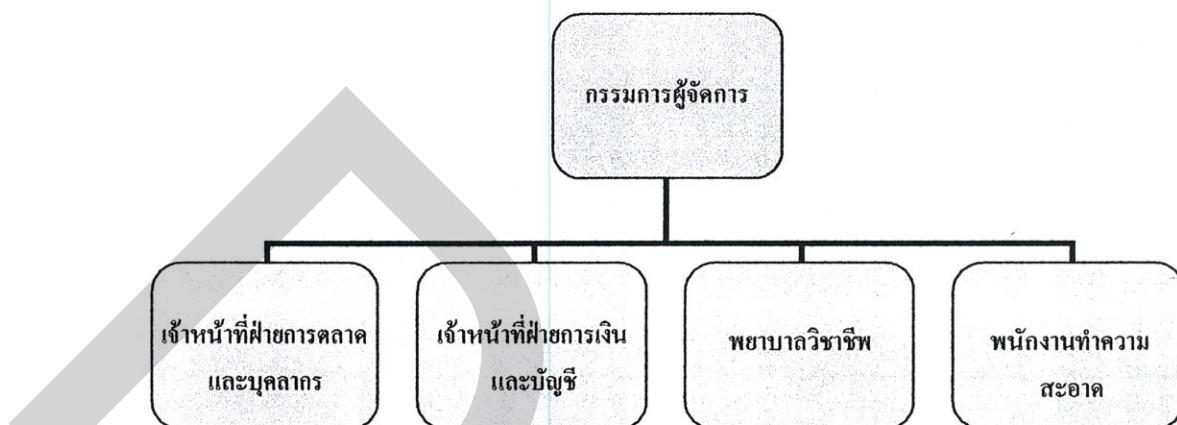
จากแผนการและกำหนดระยะเวลาดำเนินการ สามารถนำมาทำเป็น Gantt Chart ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2 ระยะเวลาดำเนินการทำเป็น Gantt Chart

กิจกรรมการดำเนินการ	เวลา (สัปดาห์)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ															
2. สำรวจที่ดังสำนักงาน															
3. ปรับปรุงอาคารและสำนักงาน															
4. ติดต่อขอใบอนุญาต															
5. จัดหาบุคลากร															
6. ติดตั้งอุปกรณ์สำนักงาน															
7. ออกแบบเอกสาร															
8. ประชาสัมพันธ์															

ที่มา: จากการวิเคราะห์

3.9.3 ผังองค์กร (Organization chart)



ภาพที่ 3.6 แผนผังองค์กร

ที่มา: จากการวิเคราะห์

3.9.4 โครงสร้างองค์กรและความต้องการบุคลากร

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างองค์กรและความต้องการบุคลากร

ตำแหน่ง	วุฒิ การศึกษา	จำนวน (คน)	ลักษณะงาน	เงินเดือน (บาท)
ผู้จัดการ	ปริญญาโท	1	- ควบคุมและวางแผนการทำงาน - ติดต่อประสานงานด้านต่างๆ	12,000
เจ้าหน้าที่ ฝ่ายการตลาดและ บุคลากร	อนุปริญญา	1	- ติดต่อหาลูกค้า - แนะนำการบริการ - เยี่ยมผู้ป่วย - จัดตารางเวร	8,000
เจ้าหน้าที่ ฝ่ายการเงินและ บัญชี	ปริญญาตรี	1	- จัดทำระบบการเงิน - ติดตามการจัดเก็บเงิน - ทำข้อมูลรายการรับ-จ่าย	8,000

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างองค์กรและความต้องการบุคลากร (ต่อ)

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	จำนวน (คน)	ลักษณะงาน	เงินเดือน (บาท)
พยาบาลวิชาชีพ	ปริญญาตรี	4	- ดูแลผู้ป่วย - ให้คำแนะนำผู้ป่วย	ตามจำนวน เวลา
พนักงานทำความสะอาด	ป.6 ขึ้นไป	1	- ทำงานทั่วไป - ทำความสะอาดสถานที่	4,500

ที่มา: จากการวิเคราะห์

3.9.5 บทบาทหน้าที่ของฝ่ายบริหาร

- กรรมการผู้จัดการ มีหน้าที่ กำกับดูแลงานทั้งหมดบริษัท เพื่อที่จะกำหนดนโยบายที่ทำให้การดำเนินงานไปอย่างราบรื่นและก่อให้เกิดผลกำไรต่อสถาบันมากที่สุด

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาดและบุคลากร มีหน้าที่ จัดการงานด้านเอกสารต่างๆ และงานการติดต่อลูกค้า รวมทั้งการเยี่ยมชม ให้ที่ปรึกษาบริการ

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินและบัญชี มีหน้าที่ ดูแลงานด้านการเงิน การบัญชีให้เป็นไปตามแผนงานและนโยบาย

- พยาบาลวิชาชีพ มีหน้าที่ ดูแลผู้ป่วยที่มาใช้บริการดูแลจากบริษัท รวมถึงการให้ปรึกษาทางการแพทย์กับผู้ป่วย

- พนักงานทำความสะอาด มีหน้าที่ ดูแลทำความสะอาดสำนักงานให้เรียบร้อยในด้านที่ดูดสุขลักษณะ

3.9.6 การกำหนดเวลาทำงาน

แบ่งการทำงานเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มทำงานในสำนักงาน จะทำงาน 0900 – 1700 ในวันจันทร์ ถึง วันศุกร์
- กลุ่มพยาบาล จะทำงานเป็น 2 ช่วงเวลา คือ เวลาเข้าทำงานเวลา 0700 – 1900 และเวรดึกทำงานเวลา 1900 – 0700

บทที่ 4

ผลการศึกษา

โดยยึดเทคนิคต้นทุนตามกิจกรรมมาคำนวณต้นทุน นอกจากนี้ได้มีการศึกษาผลตอบแทนของบริษัทที่ประกอบการในด้านนี้ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสมมติฐานดังนี้

1. จำนวนผู้ป่วยที่เข้าใช้บริการกับบริษัท คือ 16 คนต่อเดือน เนื่องจากการศึกษา (ตารางที่ 3.1) พบว่ามีความต้องการส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 10.96 ของกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับบริการตามความต้องการหรือเท่ากับ 192 คนต่อปี

2. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวมีกำหนดชำระคืนไม่เกิน 10 ปี สำหรับลูกค้ารายบุคคล (Minimum Lone Rate: MLR) โดยกำหนดเป็นแบบอัตราดอกเบี้ยคงที่ (Fixed Rate) เท่ากับ 6 % ต่อปี (ธนาคารแห่งประเทศไทย จำกัด มหาชน ณ เดือนพฤษภาคม 2553)

3. นิยามค่ารายได้จะมีความสัมพันธ์เป็นเส้นตรงกับจำนวนผู้ป่วยที่ใช้บริการ
4. ผู้ป่วยหนึ่งคนจะใช้บริการพยาบาลพิเศษทั้งเวรกลางวันและเวรกลางคืน
5. ผู้ป่วยหนึ่งคนจะเข้ารับการรักษาเฉลี่ย 7 วัน

4.1 วิเคราะห์ต้นทุนในการประกอบกิจการธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษ

4.1.1 ต้นทุนของเจ้าของกิจการ

4.1.1.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) คือ ต้นทุนในส่วนที่ลงทุนในส่วนแรกที่มีการดำเนินกิจการ ในการศึกษาระดับนี้หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าที่ถูกนำไปใช้โดยไม่มีผู้ป่วยเลย ก็ยังคงต้องเสียค่าใช้จ่ายตามปกติ ได้แก่

- 1) ค่าอุปกรณ์สำนักงาน
- 2) ค่าปรับปรุงสถานที่
- 3) เงินเดือน/ค่าจ้าง
- 4) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

จากสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้จะสามารถวิเคราะห์ต้นทุนคงที่ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนคงที่

(หน่วย: บาท)

ลำดับที่	ประเภทค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
1	อุปกรณ์สำนักงาน	
	- ค่าเครื่องปรับอากาศ Mitsubishi ขนาด 18,000 BTU	27,000
	- ค่าไฟสำนักงานและเก้าอี้ (1,000 บาท * 4 ชุด)	4,000
	- ค่าคอมพิวเตอร์ VSIO แบบตั้ง โต๊ะพร้อมเครื่องพิมพ์	18,000
	- ค่าตู้เก็บเอกสาร (1,000 บาท * 4 ตู้)	4,000
	- ค่าเครื่องถ่ายเอกสาร Canon	27,800
	- ค่าโทรทัศน์ Samsung 21"	3,900
	- ค่าชั้นวางโทรทัศน์	1,000
	- ค่าพัดลมติดผนัง (923 บาท * 2 เครื่อง)	1,846
	- ค่าโทรศัพท์บ้านพร้อมติดตั้ง (2,000 + 1,000)	3,000
	- ค่าไฟฟ้า/ชุดรับแขก	2,500
	- โต๊ะรับแขกพร้อมเก้าอี้ 4 ตัว	4,900
	- ตู้เย็น Mitsubishi	4,900
	- ตู้ทำน้ำดื่มเย็น/ร้อน	2,900
	- ม่านปรับแสงพร้อมร่าง	1,000
	- นาฬิกาแขวนผนัง	300
	- ค่าถังดับเพลิง	700
	- ค่าอุปกรณ์ทำความสะอาด	1,874
2	ค่าปรับปรุงสถานที่	10,390
3	ค่าดำเนินการขอใบอนุญาต	12,000

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนคงที่ (ต่อ)

(หน่วย: บาท)

ลำดับที่	ประเภทค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
4	ค่าดำเนินการประชาสัมพันธ์และเอกสาร	23,040
5	ค่ามัดจำในการเช่าสำนักงาน (1 เดือน)	6,700
6	ค่าบริการขอใช้ไฟฟ้า	6,550
7	ค่าเช่าสำนักงาน (6,700 บาท * 12 เดือน)	80,400
8	เงินเดือน/ค่าจ้าง	
	- เงินเดือนผู้จัดการ (12,000 บาท * 12 เดือน)	144,000
	- เงินเดือนเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาดและบุคลากร (8,000 บาท * 12 เดือน)	96,000
	- เงินเดือนเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินและบัญชี (8,000 บาท * 12 เดือน)	96,000
	- เงินเดือนพนักงานทำความสะอาด (4,500 บาท * 12 เดือน)	54,000
9	ค่าวัสดุสำนักงานและอุปกรณ์การทำงาน	
	- กระดาษ	1,260
	- หมึกพิมพ์	4,800
	- อื่นๆ	12,000
10	ค่าสาธารณูปโภค	
	- ค่าไฟฟ้า (1,136.67 * 12)	13,640
	- ค่าน้ำประปา	2,160
	- ค่าโทรศัพท์มือถือ (990 บาท * 12 เดือน)	11,880
	- ค่าโทรศัพท์องค์กรพร้อมอินเตอร์เน็ต (690 * 12 เดือน)	8,280
11	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	
	- ค่ากาแฟ	3,480
	- ค่าใช้จ่ายในการปั้มน้ำเก็บพนักงานใหม่	5,000
	รวมทั้งสิ้น	701,200

ที่มา: เจ้าของธุรกิจขัดหาพยาบาลพิเศษเพื่อใช้แห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร

4.1.1.2 ต้นทุนแปรผัน (Variable Costs) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินกิจการในการศึกษาครั้งนี้หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผู้ป่วยที่ใช้บริการ ได้แก่

- 1) ค่าของขวัญเยี่ยมคนไข้
- 2) ค่าเดินทางเข้าหน้าที่ไปเยี่ยมคนไข้
- 3) ค่าตอบแทนโรงพยาบาล
- 4) ค่าจ้างพยาบาลผู้ไม่ใช่โรงพยาบาล
- 5) ค่าจ้างพยาบาลผู้ไม่ทึบบ้าน

จากสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้จะสามารถวิเคราะห์ต้นทุนแปรผันได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนแปรผัน

(หน่วย: บาท)

ลำดับที่	ประเภทค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
1	ค่าของขวัญเยี่ยมคนไข้ (200 บาท*16 คน*12 เดือน)	38,400
2	ค่าเดินทางเข้าหน้าที่ไปเยี่ยมคนไข้ (90 บาท*16 คน*12 เดือน)	17,280
3	ค่าตอบแทนโรงพยาบาล (100 บาท*15 คน*7 วัน*2 เวลา*12 เดือน)	252,000
4	ค่าจ้างพยาบาลผู้ไม่ใช่โรงพยาบาล	3,528,000
5	ค่าจ้างพยาบาลผู้ไม่ทึบบ้าน	302,400
	รวมทั้งสิ้น	4,138,080

ที่มา: เข้าของธุรกิจขัดหาพยาบาลพิเศษผู้ไม่ทึบบ้านในเขตกรุงเทพมหานคร

- ค่าตอบแทนโรงพยาบาล 100 บาท*15 คน*7 วัน*2 เวลา*12 เดือน = 252,000 บาทต่อปี
 - พยาบาลผู้ไม่ใช่โรงพยาบาล ได้ค่าจ้าง 1,400 บาทต่อเวลา ในหนึ่งวันใช้พยาบาล 2 คน ต่อวัน จึงมีพยาบาลทั้งหมด 30 คน ดังนั้นค่าจ้างทั้งหมด คือ $1,400*30*7*12 = 3,528,000$ บาทต่อปี
 - พยาบาลผู้ไม่ทึบบ้านได้ค่าจ้าง 1,800 บาทต่อเวลา ในหนึ่งวันใช้พยาบาล 2 คนต่อวัน จึงต้องมีพยาบาลทั้งหมด 2 คน ดังนั้นค่าจ้างทั้งหมด คือ $1,800*2*7*12 = 302,400$ บาทต่อปี
 - ดังนั้น ต้นทุนคงที่ 701,200 บาทต่อปี
- ต้นทุนแปรผัน 4,138,080 บาทต่อปี

4.2 วิเคราะห์รายได้ของการประกอบธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษ

ตามข้อมูลฐานข้างต้น ผู้ป่วยที่เข้าใช้บริการในแต่ละเดือนมีเฉพาะที่คูแลที่โรงพยาบาล และที่กลับไปคูแลต่อที่บ้าน โดยอัตราค่าจ้างเมื่อไฟฟ้าที่โรงพยาบาล คือ 1,800 บาทต่อวัน และไฟฟ้าที่บ้าน คือ 2,200 บาทต่อวัน ซึ่งกำหนดโดยสภากาชาดไทยโดยศึกษาได้จากตารางดังนี้

ตารางที่ 4.3 รายได้ต่อเดือนจากการคูแลผู้ป่วย

(หน่วย: บาท)

ประเภทการคูแล	จำนวนผู้ป่วย(คน)	รายได้เฉลี่ยต่อคน	จำนวนเงิน
โรงพยาบาล	15	25,200	378,000
บ้าน	1	30,800	30,800
รวมทั้งหมด	16	56,000	408,800

หมายเหตุ: * ในหนึ่งวันมีเวรกลางวันและเวรกลางคืน

* รายได้เฉลี่ยต่อคนในที่นี่ต่อเดือน

* ผู้ป่วยหนึ่งคนเข้ารับการรักษาเป็นเวลา 7 วัน

ที่มา: เจ้าของธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษเผาไฟฟ้าห้องน้ำในเขตกรุงเทพมหานคร

4.3 การศึกษาเกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน

4.3.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)

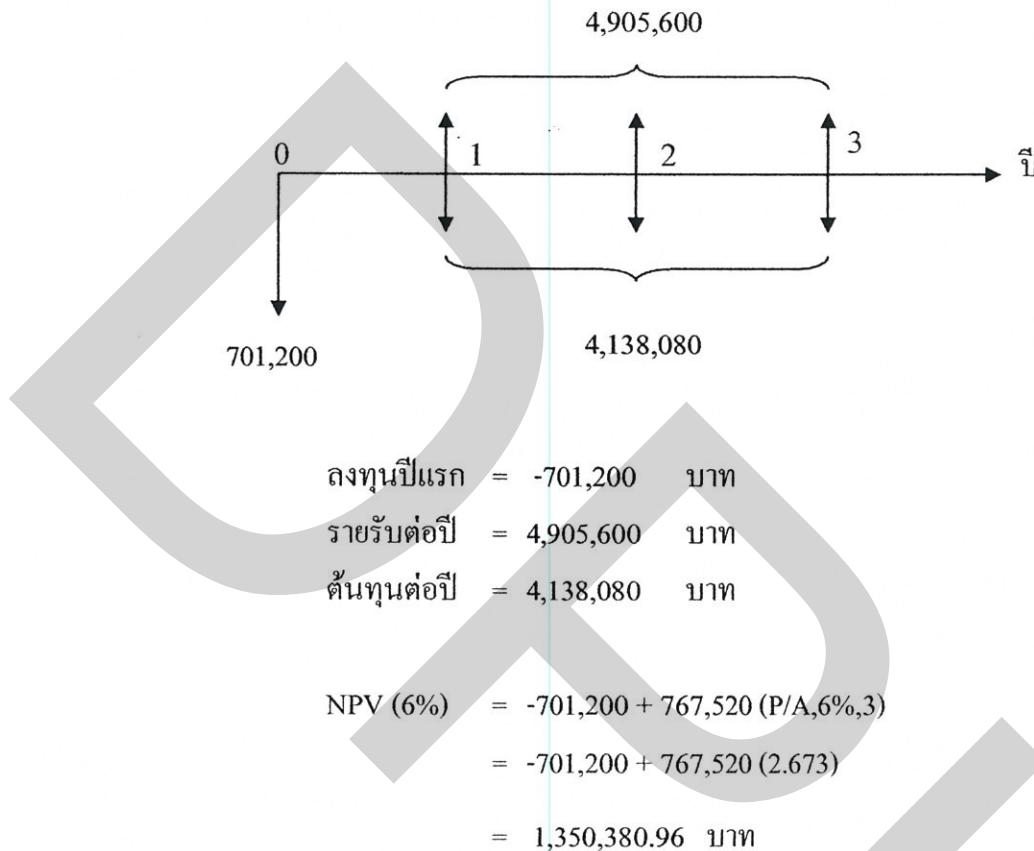
คือ จำนวนปีในการดำเนินการ ซึ่งทำให้ผลกำไรที่ได้รับในแต่ละปีรวมกันแล้วมีค่าเท่ากับจำนวนเงินลงทุนเริ่มแรก

$$\text{รายรับในปีแรก} = 408,800 * 12 = 4,905,600 \text{ บาท}$$

$$\text{เงินลงทุนในปีแรก} = 701,200 + 4,138,080 = 4,839,280 \text{ บาท}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } \text{ ระยะเวลาคืนทุน } &= 4,839,280 / 4,905,600 \\ &= 0.986 \text{ ปี} \end{aligned}$$

4.3.2 មុលគំថ្មូបនសុទិ (Net Present Value : NPV)



4.3.3 ចំណាំតម្លៃការវិនិច្ឆ័យនៃការងារ (Internal Rate of Return : IRR)

$$NPV = -701,200 + 767,520 (P/A, i\%, 3)$$

$$0 = -701,200 + 767,520 (P/A, i\%, 3)$$

$$\text{តម្លៃ} I = 90\%$$

$$NPV = -701,200 + 767,520 (0.949)$$

$$= 27,176.48$$

$$\text{តម្លៃ} I = 100\%$$

$$NPV = -701,200 + 767,520 (0.875)$$

$$= -29,620$$

$$\begin{aligned}
 IRR &= i_{\min} + \left[\left(\frac{NPV_{\max}}{NPV_{\min} + NPV_{\max}} \right) \times (i_{\max} - i_{\min}) \right] \\
 &= 90 + \{[27,176.48/(27,176.48+ 29,620)] * (100 - 90)\} \\
 &= 90 + (0.48 * 10)
 \end{aligned}$$

อัตราผลตอบแทน IRR = 94.8 %

จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดอายุโครงการไว้ 3 ปี และจากการศึกษาจะเห็นได้ว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นบวก ซึ่งเท่ากับ 1,350,380.96 บาท นอกจากนี้อัตราผลตอบแทนโครงการมีค่าเท่ากับ 94.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

4.3.4 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit/Cost ratio : B/C Ratio)

$$\begin{aligned}
 B/C &= 767,520 (P/A,i\%,3) / 701,200 \\
 &= 767,520 (2.673) / 701,200 \\
 B/C &= 2.926
 \end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการนี้น่าลงทุนเนื่องจาก $B/C > 1$

4.3.5 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

จากการศึกษาในครั้งนี้ ได้กำหนดให้อัตราค่าบริการจะคงที่ ดังนั้นมูลค่ารายได้จะแปรผันตรงกับจำนวนผู้ป่วยที่ใช้บริการ

จากการศึกษาต่างๆ เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

ให้ $X = \text{จำนวนคนไข้ที่โรงพยาบาล}$

$Y = \text{จำนวนคนไข้ที่บ้าน}$

มูลค่ารายได้ = ต้นทุนรวม

$$\begin{aligned}
 7(1,800 * 2X)12 + 7(2,200 * 2Y)12 &= 701,200(0.374) + 200(X+Y)12 + 90(X+Y)12 + \\
 &\quad 7(100 * 2X)12 + 7(1,400 * 2X)12 + 7(1,800 * 2Y)12 \\
 302,400X + 369,600Y &= 701,200(0.374) + 2,400X + 2,400Y + 1,080X +
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 1,080Y + 16,800X + 235,200X + 302,400Y \\
 302,400X + 369,600Y & = 262,248.8 + 255,480X + 305,880Y \\
 46,920X + 63,720Y & = 262,248.8 \\
 0.73X + Y & = 4.11
 \end{aligned}$$

- กรณีถ้าไม่มีคนไข้ที่บ้านเลย ($Y=0$)

$$X = 5.63 \sim 6$$

หรือคิดเป็นจำนวนคนไข้ที่โรงพยาบาลไม่น้อยกว่า $6 * 12 = 72$ คน

- กรณีถ้ามีคนไข้ที่บ้านอย่างน้อย 1 คน ($Y=1$)

$$X = 4.26 \sim 5$$

หรือคิดเป็นจำนวนคนไข้ที่โรงพยาบาล 5 คน และคนไข้ที่บ้าน 1 คน

จากสมการข้างต้น จะเห็นได้ว่าจุดศูนย์กลางของการศึกษาในครั้งนี้ จากสมมติฐานจะต้องมีผู้ป่วยที่ใช้บริการที่โรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 84 คนต่อปี ในกรณีที่ไม่มีผู้ป่วยใช้บริการที่บ้าน หรือผู้ป่วยที่โรงพยาบาล 72 คนต่อปี และผู้ป่วยที่บ้าน 12 คนต่อปี

4.3.6 การวิเคราะห์ความไว

การศึกษาในครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ความไว ในกรณีที่จำนวนผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะทางเศรษฐกิจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ป่วย มีผลโดยตรงต่อรายได้ของบริษัท เพื่อต้องการหาอัตราส่วนที่เหมาะสมสมภาคัยให้สถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป เพื่อจะได้มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม โดยพิจารณาภายใต้เงื่อนไข 3 กรณี ดังนี้ คือ

4.3.6.1 ถ้าจำนวนผู้ป่วยลดลงร้อยละ 5 และลดลงร้อยละ 10

เนื่องจากรายได้ของบริษัทแปรผันโดยตรงกับจำนวนผู้ป่วย และยังมีผลทำให้ต้นทุนแปรผันรวมต่อปีของบริษัทเปลี่ยนแปลงอีกด้วย (ภาคผนวกที่ 3)

- สมมุติผู้ป่วยลดลงร้อยละ 5

$$\begin{aligned}
 NPV(6\%) & = -701,200 + 724,120 (P/A, 6\%, 3) \\
 & = -701,200 + 724,120 (2.673)
 \end{aligned}$$

$$= 1,234,372.76 \text{ บาท}$$

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

$$NPV = -701,200 + 724,120 (P/A,i\%,3)$$

$$0 = -701,200 + 724,120 (P/A,i\%,3)$$

สมมุติ $i = 80\%$

$$NPV = -701,200 + 497,320 (1.035)$$

$$= 48,264.20$$

สมมุติ $i = 90\%$

$$NPV = -701,200 + 724,120 (0.949)$$

$$= -14,010.12$$

$$IRR = 80 + \{ [48,264.20 / (48,264.20 + 14,010.12)] * (90 - 80) \}$$

$$= 80 + (0.78 * 10) = 87.80 \%$$

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = 4,625,080 / 4,648,000$$

$$= 0.995 \text{ ปี}$$

$$B/C = 724,120 (P/A,6\%,3) / 701,200$$

$$= 724,120 (2.673) / 701,200$$

$$B/C = 2.76$$

ดังนั้น โครงการนี้นำลงทุนเนื่องจาก $B/C > 1$

- สมมุติผู้ป่วยลดลงร้อยละ 10

$$NPV (6\%) = -701,200 + 680,720 (P/A,6\%,3)$$

$$= -701,200 + 680,720 (2.673)$$

$$= 1,118,364.56 \text{ บาท}$$

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

$$NPV = -701,200 + 680,720 (P/A,i\%,3)$$

$$0 = -701,200 + 680,720 (P/A,i\%,3)$$

สมมติ $I = 80\%$

$$\begin{aligned} NPV &= -701,200 + 680,720 (1.035) \\ &= 3,345.20 \end{aligned}$$

สมมติ $I = 90\%$

$$\begin{aligned} NPV &= -701,200 + 680,720 (0.949) \\ &= -55,196.72 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} IRR &= 80 + \{[3,345.20 / (3,345.20 + 55,196.72)] * (90 - 80)\} \\ &= 80 + (0.06 * 10) = 80.6\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 4,410,880 / 4,390,400 \\ &= 1.005 \text{ ปี} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B/C &= 680,720 (P/A,6\%,3) / 701,200 \\ &= 680,720 (2.673) / 701,200 \end{aligned}$$

$$B/C = 2.595$$

ดังนั้น โครงการนี้นำลงทุนเนื่องจาก $B/C > 1$

4.3.6.2 ถ้าค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และร้อยละ 10

ในส่วนนี้จะคิดในส่วนของต้นทุนต่างๆ ที่เพิ่มขึ้นโดยที่จำนวนคนไข้ยังคงเดิม
(ภาคผนวกที่ 3)

- สมมติค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 5

$$\begin{aligned} NPV (6\%) &= -736,260 + 764,736 (P/A,6\%,3) \\ &= -736,260 + 764,736 (2.673) \\ &= 1,307,879.33 \text{ บาท} \end{aligned}$$

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

$$NPV = -736,260 + 764,736 (P/A,i\%,3)$$

$$0 = -736,260 + 764,736 (P/A,i\%,3)$$

สมมุติ $i = 80\%$

$$NPV = -736,260 + 764,736 (1.035)$$

$$= 55,241.76$$

สมมุติ $i = 90\%$

$$NPV = -736,260 + 764,736 (0.949)$$

$$= -10,525.54$$

$$IRR = 80 + \{ [55,241.76 / (55,241.76 + 10,525.54)] * (90 - 80) \}$$

$$= 80 + (0.84 * 10) = 88.4\%$$

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 4,877,124 / 4,905,600 \\ &= 0.994 \text{ ปี} \end{aligned}$$

$$B/C = 764,736 (P/A,6\%,3) / 736,260$$

$$= 764,736 (2.673) / 736,260$$

$$B/C = 2.776$$

ดังนั้น โครงการนี้น่าลงทุนเนื่องจาก $B/C > 1$

- สมมุติค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

$$NPV(6\%) = -771,320 + 761,952 (P/A,6\%,3)$$

$$= -771,320 + 761,952 (2.673)$$

$$= 1,265,377.696 \text{ บาท}$$

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

$$NPV = -771,320 + 761,952 (P/A,i\%,3)$$

$$0 = -771,320 + 761,952 (P/A,i\%,3)$$

สมมุติ I = 80%

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= -771,320 + 761,952 (1.035) \\ &= 17,300.320 \end{aligned}$$

สมมุติ I = 90%

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= -771,320 + 761,952 (0.949) \\ &= -48,227.552 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= 80 + \{[17,300.320 / (17,300.320 + 48,227.552)] * (90 - 80)\} \\ &= 80 + (0.264 * 10) = 82.64 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 4,914,968 / 4,905,600 \\ &= 1.002 \text{ ปี} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{B/C} &= 761,952 (\text{P/A}, 6\%, 3) / 771,320 \\ &= 761,952 (2.673) / 771,320 \\ \text{B/C} &= 2.641 \end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการนี้น่าลงทุนเนื่องจาก $\text{B/C} > 1$

4.3.6.3 ถ้าจำนวนผู้ป่วยลดลงร้อยละ 10 และค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

เนื่องจากรายได้ของบริษัทแปรผันโดยตรงกับจำนวนผู้ป่วย และยังมีผลทำให้ต้นทุนแปรผันรวมต่อปีของบริษัทเปลี่ยนแปลงอีกด้วย และคิดในส่วนของต้นทุนต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น โดยที่จำนวนคนไข้ยังคงคล่อง (ภาคผนวกที่ 3)

- สมมุติผู้ป่วยลดลงร้อยละ 10 และค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

$$\begin{aligned} \text{NPV (6\%)} &= -771,320 + 675,152 (\text{P/A}, 6\%, 3) \\ &= -771,320 + 675,152 (2.673) \\ &= 1,033,361.296 \text{ บาท} \end{aligned}$$

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

$$\text{NPV} = -771,320 + 675,152 (\text{P/A}, i\%, 3)$$

$$0 = -771,320 + 675,152 (P/A, i\%, 3)$$

สมมุติ $i = 60\%$

$$\begin{aligned} NPV &= -771,320 + 675,152 (1.259) \\ &= 78,696.368 \end{aligned}$$

สมมุติ $i = 70\%$

$$\begin{aligned} NPV &= -771,320 + 675,152 (1.137) \\ &= -3,672.176 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} IRR &= 60 + \{[78,696.368 / (78,696.368 + 3,672.176)] * (70 - 60)\} \\ &= 60 + (0.955 * 10) = 69.55\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 4,486,568 / 4,390,400 \\ &= 1.022 \text{ ปี} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B/C &= 675,152 (P/A, 6\%, 3) / 771,320 \\ &= 675,152 (2.673) / 771,320 \end{aligned}$$

$$B/C = 2.340$$

ดังนั้น โครงการนี้น่าลงทุนเนื่องจาก $B/C > 1$

ผลจากการวิเคราะห์ความไว สามารถสรุปได้ตามตารางที่ 4.4 พบว่าทุกกรณีที่ศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงว่าโครงการมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงต่ำ เมื่อพิจารณาภายใต้เงื่อนไขทั้ง 3 กรณีที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 4.4 ผลวิเคราะห์ทางการเงินตามเกณฑ์ตัดสินใจในการลงทุนภายใต้การวิเคราะห์ความไวในกรณีต่างๆ

เกณฑ์ในการตัดสินใจ	ภาวะปกติ	การวิเคราะห์ความไว					
		ผู้ป่วยคล่อง		ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น		ผู้ป่วยคล่อง 10% และค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 10%	
		ร้อยละ 5	ร้อยละ 10	ร้อยละ 5	ร้อยละ 10		
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)	1,350,380.96	1,234,372.76	1,118,364.56	1,307,879.33	1,265,377.69	1,033,361.29	
อัตราผลตอบแทน (ร้อยละ)	94.80	87.80	80.60	88.40	82.64	69.55	
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	0.986	0.995	1.005	0.994	1.002	1.022	
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน	2.926	2.760	2.595	2.776	2.641	2.340	

ที่มา: จากการวิเคราะห์

กรณี ภาวะปกติ

ตามที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้ จะมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 0.986 ปี อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 2.926 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับ 1,350,380.96 บาท และอัตราผลตอบแทนโครงการร้อยละ 94.80

กรณีที่ 1 ถ้าจำนวนผู้ป่วยคล่องร้อยละ 5 และร้อยละ 10

ถ้าจำนวนผู้ป่วยคล่องร้อยละ 5 จากที่ประมาณการไว้ จะมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 0.995 ปี อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 2.760 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับ 1,234,372.76 บาท และอัตราผลตอบแทนโครงการร้อยละ 87.80

ถ้าจำนวนผู้ป่วยคล่องร้อยละ 10 จากที่ประมาณการไว้ จะมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1.005 ปี อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 2.595 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับ 1,118,364.56 บาท และอัตราผลตอบแทนโครงการร้อยละ 80.60

กรณีที่ 2 ถ้าค่าใช้จ่ายของธุรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และร้อยละ 10

ถ้ามีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากที่ประมาณการไว้ จะมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 0.994 ปี อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 2.776 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับ 1,307879.33 บาท และอัตราผลตอบแทนโครงการร้อยละ 88.40

ถ้ามีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากที่ประมาณการไว้ จะมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1.002 ปี อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 2.641 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับ 1,265,377.69 บาท และอัตราผลตอบแทนโครงการร้อยละ 82.64

กรณีที่ 3 ถ้าจำนวนผู้ป่วยลดลง 10% และค่าใช้จ่ายของธุรกิจเพิ่มขึ้น 10%

ถ้าจำนวนผู้ป่วยลดลง 10% และค่าใช้จ่ายของธุรกิจเพิ่มขึ้น 10% จากที่ประมาณการไว้ จะมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1.022 ปี อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 2.340 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับ 1,033,361.29 บาท และอัตราผลตอบแทนโครงการร้อยละ 69.55

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาโดยกำหนดตามวัตถุประสงค์ของการศึกษารึนี้ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 ต้นทุนที่แท้จริงในการลงทุนธุรกิจจัดทำพยาบาลพิเศษ โดยจากการศึกษาโดยกำหนดอายุของโครงการ 3 ปี พบว่าต้นทุนของธุรกิจจะมากจากต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน โดยที่ต้นทุนแปรผันนั้นจะไม่คิดค่าจ้างพยาบาลกับค่าตอบแทน โรงพยาบาลรวมเข้าไปด้วย เนื่องจากส่วนดังกล่าวจะจ่ายไปเมื่อมีการทำางานแล้วเท่านั้น ดังนั้นต้นทุนตลอดอายุโครงการ คือ $701,200 + 55,680 (2.673) = 850,032.64$ บาท

5.1.2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของการศึกษาในครั้งนี้ โดยกำหนดอายุของโครงการ 3 ปี พบว่า จะต้องมีผู้ป่วยที่โรงพยาบาลและผู้ป่วยที่บ้านรวมกันต้องไม่น้อยกว่า 84 คนต่อปี

5.1.3 การศึกษาเกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุนของการประกอบธุรกิจทั้ง 4 กรณี ซึ่งได้แก่ กรณีภาวะปกติ, กรณีถ้าจำนวนผู้ป่วยลดลงร้อยละ 5 และลดลงร้อยละ 10, กรณีค่าใช้จ่ายของธุรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และร้อยละ 10 และกรณีถ้าจำนวนผู้ป่วยลดลง 10% และกรณีค่าใช้จ่ายของธุรกิจเพิ่มขึ้น 10% จะพบว่าระยะคืนทุนของกรณีภาวะปกติเป็นกรณีที่น่าลงทุนที่สุด นอกจากนี้มูลค่าปัจจุบันของทุกกรณีมีค่าเบิ่นบาก และอัตราผลตอบแทนของโครงการที่มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์อีกด้วย

5.1.4 การวิเคราะห์ความไว พบว่าเมื่อผลการวิเคราะห์ทางการเงินในทุกกรณี ที่ทำการทดสอบความไว มีค่าผ่านเกณฑ์การตัดสินใจในทุกปัจจัย และจากข้อมูลข้างต้นทั้งหมดแสดงว่าโครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน และมีการเปลี่ยนแปลงน้อยต่อปัจจัยที่ได้ทดสอบความไว

ในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งธุรกิจการจัดทำพยาบาลเฝ้าไข้จัดเป็นธุรกิจการให้บริการอย่างหนึ่ง ผู้ป่วยที่เข้ามาติดต่อมีความต้องการที่จะได้บริการที่คุณภาพ ซึ่งแนวทางการดำเนินธุรกิจต้องอาศัยลักษณะของธุรกิจเป็นตัวกำหนดแนวทางดังต่อไปนี้ จากลักษณะของธุรกิจที่จับต้องไม่ได้ซึ่งต้องสร้างความเชื่อมั่นในแข่งขันด้วยความสามารถ การให้บริการที่รวดเร็ว และจากการที่ธุรกิจบริการมีความไม่แน่นอนของการให้บริการเนื่องจากเป็นภัยต่างๆระหว่างบุคคล การลด

ความไม่แน่นอนโดยการตรวจสอบ คัดเลือก และอบรมพนักงาน รวมทั้งการให้ความสำคัญกับมนุษยสัมพันธ์ของพยาบาลที่ให้บริการ ซึ่งจะต้องเน้นการให้บริการที่ดี

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้มีการกำหนดให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้คงที่ แต่ในความเป็นจริงนั้นอัตราดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นในระยะเวลาอาจไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของธนาคาร รวมทั้งขึ้นอยู่กับประวัติการชำระเงินคืนอีกด้วย

5.2.2 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อรายได้และต้นทุนของธุรกิจ คือ ผู้ป่วยที่มีความสนใจที่จะใช้บริการพยาบาลพิเศษดูแลในระหว่างที่พักรักษาตัว จึงควรที่จะให้การบริการที่ดีต่อผู้ป่วยและแสดงความห่วงใยเพื่อให้ผู้ป่วยประทับใจในการให้บริการธุรกิจของเรา เช่น มีการนำกระเช้าดอกไม้ไปเยี่ยมผู้ป่วย หรือมีการให้คำแนะนำในเรื่องของการแพทย์ เป็นต้น เพื่อให้ในภายหน้าเมื่อผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาอีกจะได้นึกถึงบริษัทเราเป็นอันดับแรก

5.2.3 จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเฉพาะของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์เพียงอย่างเดียว เพื่อให้เป็นการลดความเสี่ยงของธุรกิจเกี่ยวกับบริการในเรื่องของความไม่แน่นอนลง จึงควรมีการขยายตลาดออกไปยังโรงพยาบาลอื่นๆ ที่ยังคงมีความต้องการและสามารถรองรับธุรกิจของเราได้ เช่น โรงพยาบาลกรุงเทพ, โรงพยาบาลสมมิติเวช, โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หรือโรงพยาบาลพญาไท เป็นต้น

5.2.4 ใน การศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการที่จะแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าในการลงทุนของธุรกิจประเภทการบริการเกี่ยวกับทางการแพทย์ จึงควรที่จะมีบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านนี้ร่วมงานด้วย เพื่อยกระดับคุณภาพของการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น

บริษัทฯ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

จันทนา จันทโร และศริจันทร์ ทองประเสริฐ. (2540). การศึกษาความเป็นไปได้โครงการด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสืออุปaltungกรณ์มหาวิทยาลัยประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ. (2544). การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพฯ: ชีเอ็คดูแอดชั่น

วิทยานิพนธ์

จิราภา หอบุญมาสุทธิ. (2547). การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนธุรกิจขัดหาพยาบาลไปทำงานด้านการพยาบาลในสหรัฐอเมริกา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มงคล ขุมพลกรัง. (2545). การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนอนุบาล. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เมทินี พุลดช่วย. (2550). การศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนที่แท้จริงของการทำธุรกิจตัวแทนซ่อมตัวถังและพ่นสีรถยนต์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

สุพัตรา ประสรงค์ทัน. (2540). การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการสร้างโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สารสนเทศจากสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์

การไฟฟ้านครหลวง. (2553). การคำนวณค่าไฟฟ้า. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2553,

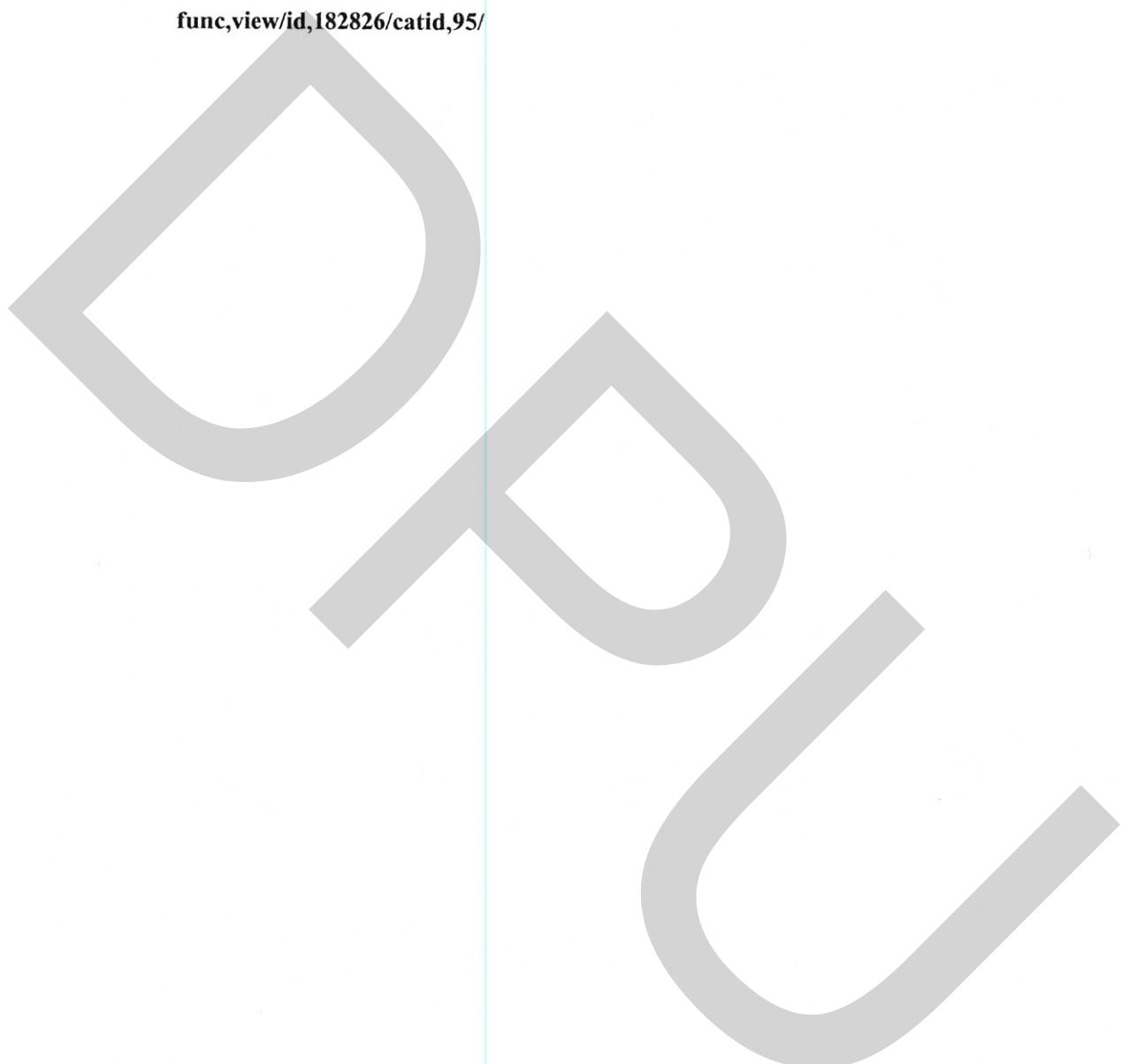
จาก <http://www.mea.or.th/internet/Ft/main.htm>

การไฟฟ้านครหลวง. (2553). อัตราค่าบริการขอใช้ไฟฟ้า. สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2553,

จาก http://www.mea.or.th/menu2_2_41.htm

บริการให้เช่าพื้นที่สำนักงาน สืบคันเมื่อ 20 มิถุนายน 2553,

จาก http://www.teedindd.com/home/component?option=com_joomlaboard&Itemid,32/func,view/id,182826/catid,95/



ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 แสดงสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารักษา ในปี 2007-2009

(หน่วย: คน)

เดือน	ปี	2007	2008	2009
Jan		20,589	21,296	20,489
Feb		19,250	20,504	18,950
Mar		23,642	20,713	20,081
Apr		18,103	17,879	17,302
May		23,158	20,263	21,365
Jun		24,164	19,872	20,043
Jul		24,965	24,172	24,875
Aug		24,012	24,768	25,683
Sep		19,364	16,584	17,451
Oct		19,608	19,548	18,789
Nov		18,896	18,843	19,432
Dec		19,540	17,867	18,794
รวม		255,291	242,309	243,254

ที่มา: แผนกสถิติ โรงพยาบาลบึงกาฬราษฎร์

ภาคผนวกที่ 2 แสดงสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยในต่อผู้ที่ใช้บริการ ในปี 2009

(หน่วย: คน)

เดือน	ผู้ป่วยใน	ความต้องการ	ได้รับบริการ	ไม่ได้รับบริการ
มกราคม	1,905	133	58	75
กุมภาพันธ์	2,176	152	71	81
มีนาคม	2,045	143	67	76
เมษายน	2,468	173	83	90
พฤษภาคม	1,913	134	61	73
มิถุนายน	1,804	126	49	77
กรกฎาคม	2,298	161	54	107
สิงหาคม	2,116	148	56	92
กันยายน	2,090	146	63	83
ตุลาคม	1,875	131	52	79
พฤษจิกายน	2,022	142	49	93
ธันวาคม	2,306	161	76	85
รวม	25,018	1,751	739	1,012

ที่มา: แผนกสถิติ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

จากข้อมูลข้างต้น สามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบได้ดังนี้

- จำนวนผู้ที่มีความต้องการจะใช้บริการเทียบกับจำนวนผู้ป่วยในคิดเป็นร้อยละ 6.99
- จำนวนผู้ที่ใช้บริการเทียบกับจำนวนผู้ที่มีความต้องการคิดเป็นร้อยละ 42.20
- จำนวนผู้ที่มีความต้องการแต่ไม่ได้รับบริการคิดเป็นร้อยละ 57.80

ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ได้กำหนดว่าจะมีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 10.96 ของกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับบริการตามความต้องการหรือเท่ากับ 192 คนต่อปี

ភាគុណវគ្គទី 3 ប្រិនាសង្គម្រោយដៃកំណើនអនុវត្តតាមរយៈការសម្រេចការសង្គមនរោមទាំង

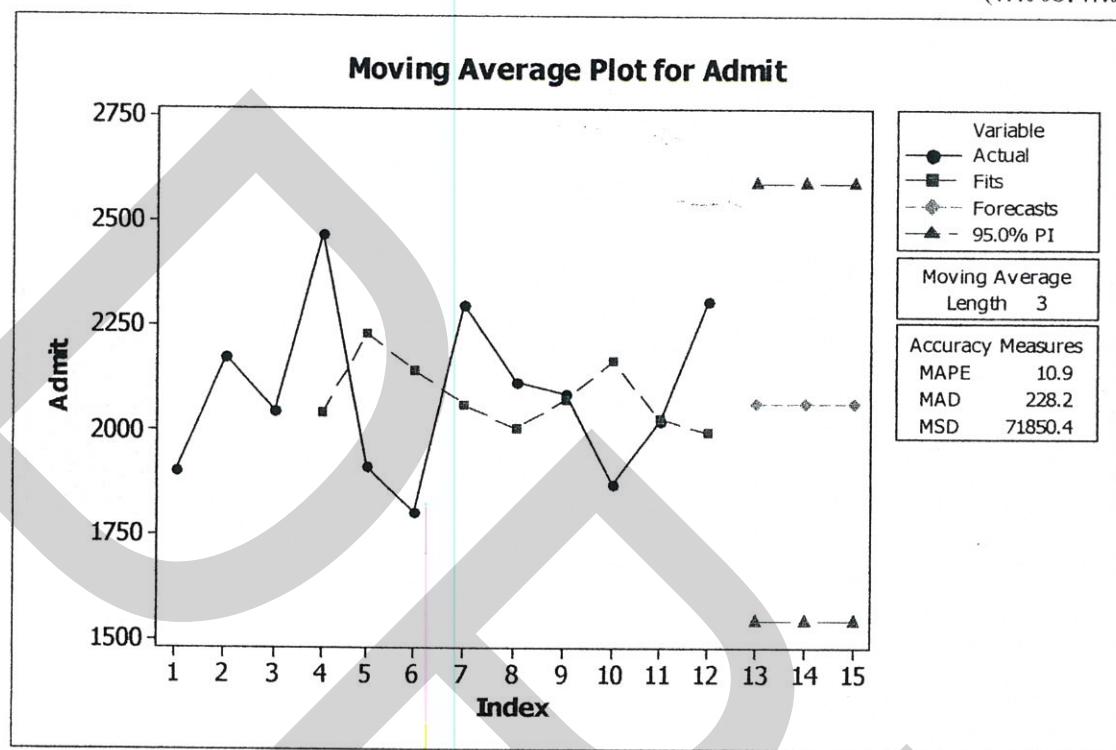
(អនុវយ: គណ)

រាយការ	ចំណាយវិស័យអីមីអីលីកប៉ូឡូតូរដូរ	ចំណាយពិស័យអីមីខ្លួន	ចំណាយពិស័យអីមីខ្លួន	ចំណាយសតិយ៍ជាមុន
	-10%	-5%	5%	10%
ចំណាយស្តីពីក្រុងរយៈការសម្រេច	162	171	180	180
ចំណាយស្តីពីក្រុងរយៈការសម្រេច	10	11	12	12
ចំណាយបញ្ជីផ្ទុកស្តីពីក្រុងរយៈការសម្រេច	55,680	55,680	58,464	61,248
ការចូលឃោនក្នុងរយៈការសម្រេច	226,800	239,400	252,000	252,000
ការចូលឃោនក្នុងរយៈការសម្រេច	3,175,200	3,251,600	3,528,000	3,528,000
ការចូលឃោនក្នុងរយៈការសម្រេច	252,000	277,200	302,400	302,400
ចំណាយបញ្ជីផ្ទុកស្តីពីក្រុងរយៈការសម្រេច	3,709,680	3,923,880	4,138,080	4,140,864
ចំណាយការសម្រេច	701,200	701,200	736,260	771,320
ចំណាយការសម្រេច	4,410,880	4,625,080	4,839,280	4,877,124
រាយការការសម្រេចក្នុងរយៈការសម្រេច	4,082,400	4,309,200	4,536,000	4,536,000
រាយការការសម្រេចក្នុងរយៈការសម្រេច	308,000	338,800	369,600	369,600
រាយការការសម្រេចក្នុងរយៈការសម្រេច	4,390,400	4,648,000	4,905,600	4,905,600
PAYOUT PERIOD	1.005	0.995	0.986	0.994
B/C	2.595	2.760	2.926	2.776
				2.641
				2.340

ទំនាក់ទំនង: ឧការវិទ្យារដ្ឋាន

ภาคผนวกที่ 4 ค่าพยากรณ์ Moving Average ช่วง 3 เดือน

(หน่วย: คน)



ที่มา: จากการวิเคราะห์โปรแกรม Minitab14

MAPE = 10.9

MAD = 228.2

MSD = 7,1850.4

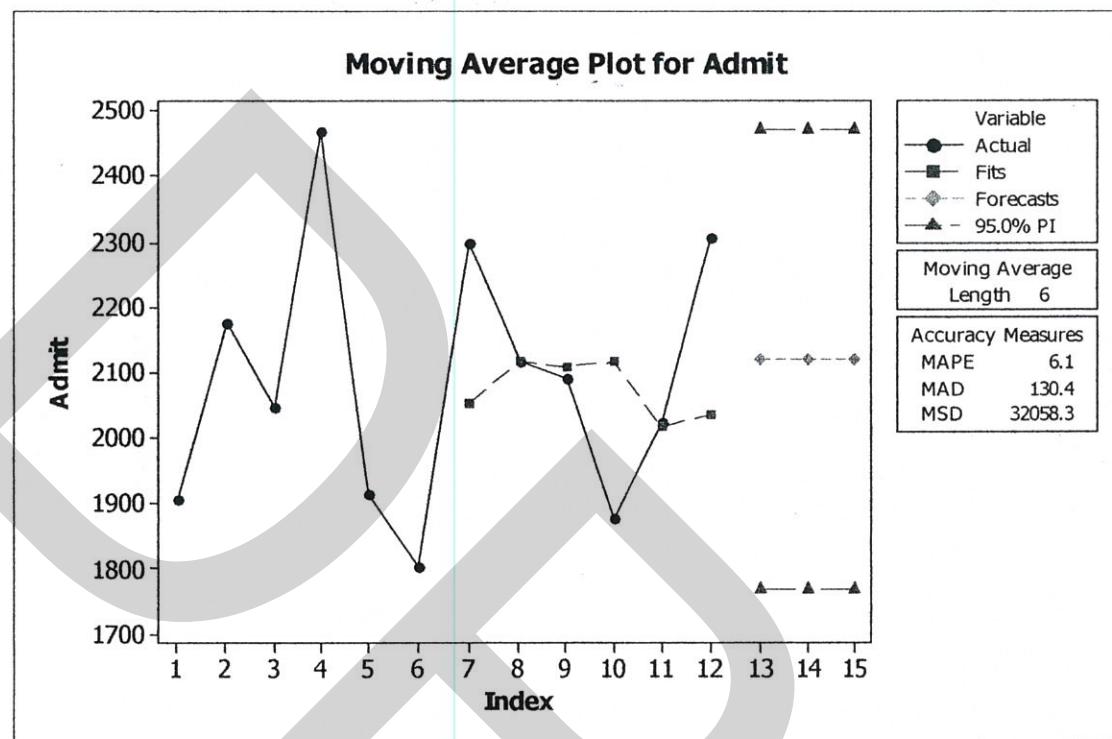
Forecasts = 2,067.67

Lower = 1,542.30

Upper = 2,593.03

ภาคผนวกที่ 5 คำพยากรณ์ Moving Average ช่วง 6 เดือน

(หน่วย: คน)



ที่มา: จากการวิเคราะห์โปรแกรม Minitab14

MAPE = 6.1

MAD = 130.4

MSD = 32,058.3

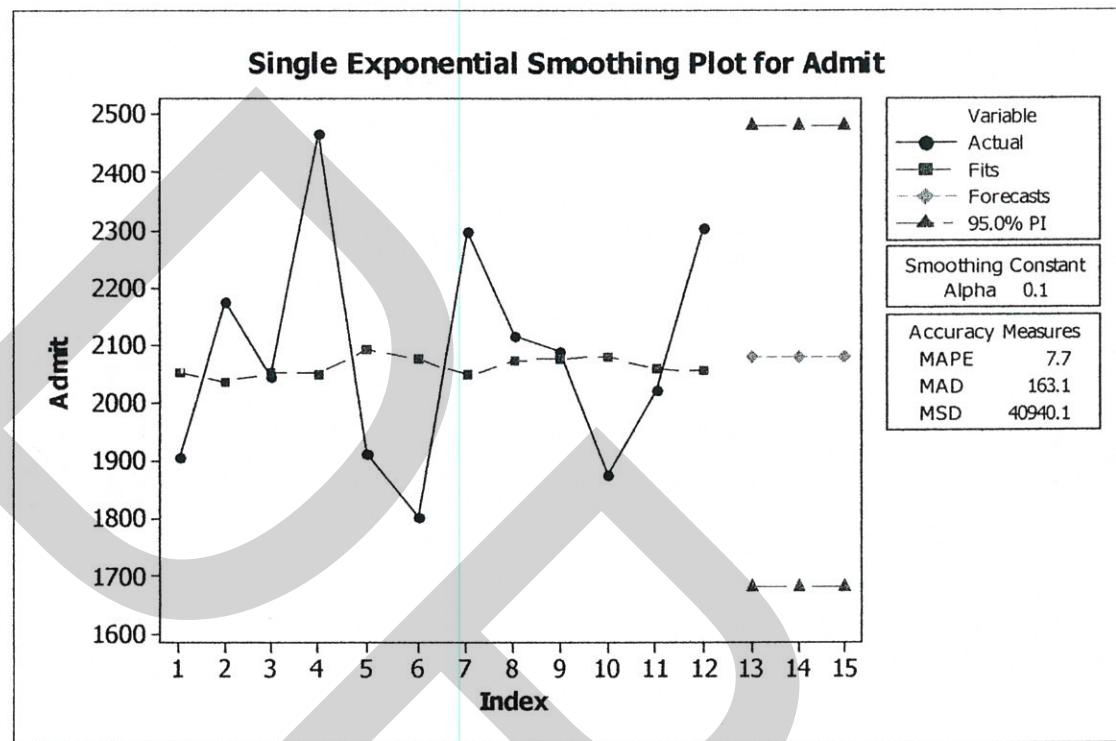
Forecasts = 2,117.83

Lower = 1,766.91

Upper = 2,468.76

ภาคผนวกที่ 6 ค่าพยากรณ์ Exponential Smoothing เมื่อ $\alpha = 0.1$

(หน่วย: คน)



ที่มา: จากการวิเคราะห์โปรแกรม Minitab14

MAPE = 7.7

MAD = 163.1

MSD = 40,940.1

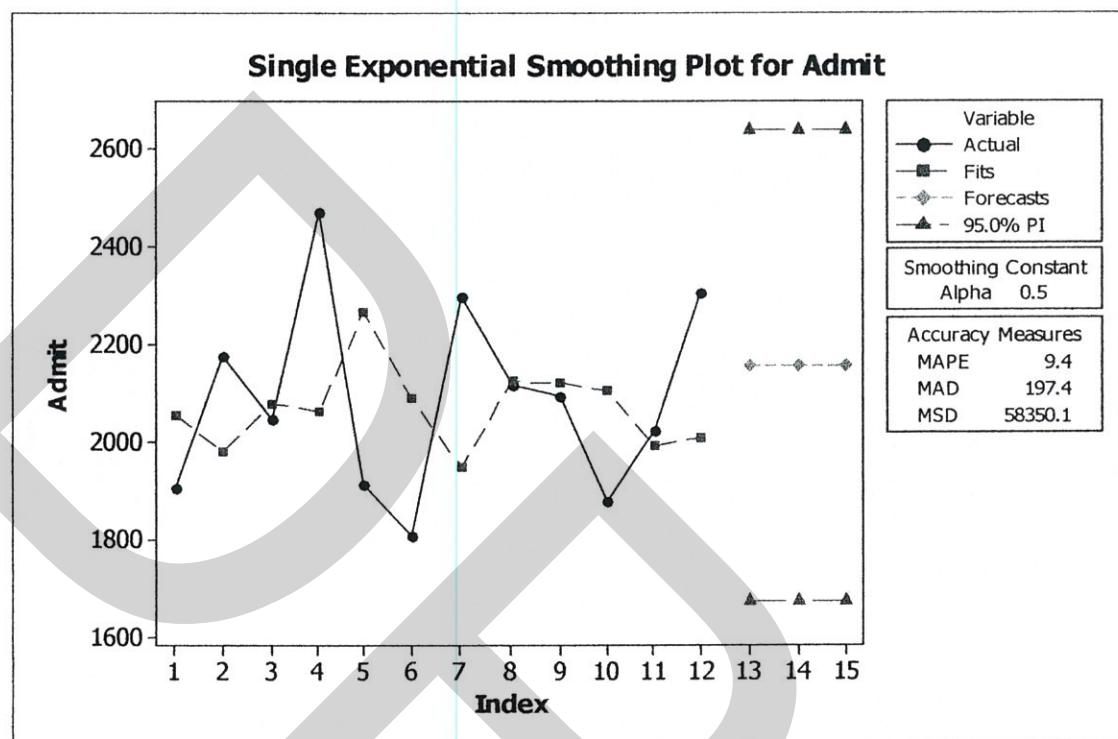
Forecasts = 2,079.33

Lower = 1,679.77

Upper = 2,478.89

ภาคผนวกที่ 7 ค่าพยากรณ์ Exponential Smoothing เมื่อ $\alpha = 0.5$

(หน่วย: คน)



ที่มา: จากการวิเคราะห์โปรแกรม Minitab14

MAPE = 9.4

MAD = 197.4

MSD = 58,350.1

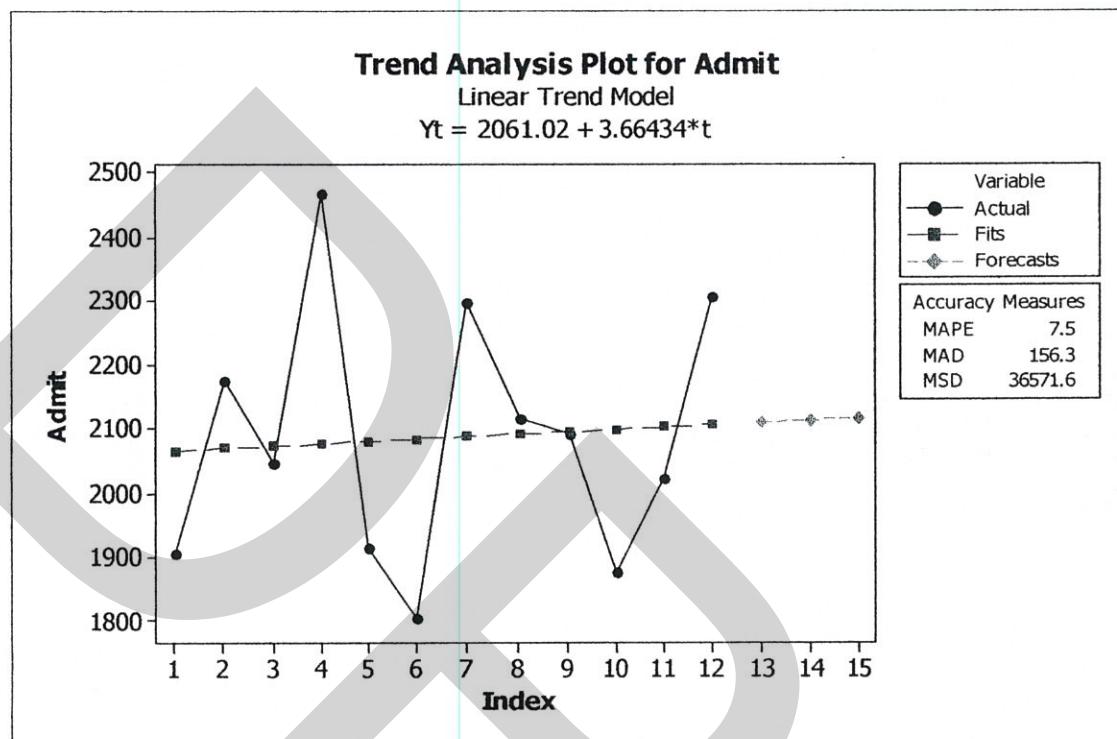
Forecasts = 2,155.94

Lower = 1672.36

Upper = 2639.53

ภาคผนวกที่ 8 ค่าพยากรณ์ Trend Analysis

(หน่วย: คน)



ที่มา: จากการวิเคราะห์โปรแกรม Minitab14

Fitted Trend Equation

$$Y_t = 2061.02 + 3.66434*t$$

MAPE = 7.5

MAD = 156.3

MSD = 36,571.6

Forecasts = 2,108.65, 2,112.32 และ 2,115.98

ภาคผนวกที่ 9 สรุปค่า MAD และ Forecasts จากค่าพยากรณ์ในหลายรูปแบบ

รายการ	MAD	Forecasts
ค่าพยากรณ์ Moving Average ช่วง 3 เดือน	228.2	2,067.67
ค่าพยากรณ์ Moving Average ช่วง 6 เดือน	130.4	2,117.83
ค่าพยากรณ์ Exponential Smoothing เมื่อ $\alpha = 0.1$	163.1	2,079.33
ค่าพยากรณ์ Exponential Smoothing เมื่อ $\alpha = 0.5$	197.4	2,155.94
ค่าพยากรณ์ Trend Analysis	156.3	2,108.65

ที่มา: จากการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม Minitab14

ภาคผนวกที่ 10 อธิบายเพิ่มเติมในส่วนของต้นทุนคงที่

1. ค่าอุปกรณ์ทำความสะอาด ประกอบด้วย เครื่องดูดฝุ่น Samsung (1400), ไม้ถูพื้น (170), ที่ตักฝุ่น (50), ถังน้ำ (40), น้ำยาขัดห้องน้ำ (85), แปรรูปข้าวพื้น (70) และน้ำยาล้างจานพร้อมฟองน้ำ (59) รวม 1,874 บาท
2. ค่าปรับปรุงสถานที่ ประกอบด้วย ค่าทาสี TOA (8,990), ค่าม่านพร้อมราง 2 ชุด (1,000) และป้ายบอกสถานที่ (400) รวม 10,390 บาท
3. ค่าดำเนินการประชาสัมพันธ์และเอกสาร ประกอบด้วย ค่าเอกสารแผ่นพับพร้อมนามบัตร 192 คน * 3 ปี * 40 บาทต่อชุด รวม 23,040 บาท
4. กระดาษ Double A ขนาด 80 แกรม ใช้ 1 รีมต่อเดือน รวม $105 * 12$ รวม 1,260 บาท
5. หมึกพิมพ์หัว Free Ink ขนาด 100 cc. 4 ถังต่อชุด ราคา 400 บาทต่อเดือน รวม $400 * 12 = 4,800$ บาท
6. อื่นๆ หมายถึง เงินแก้ปัญหาภายนอกเฉิน 1,000 บาทต่อเดือนรวม 12,000 บาท
7. ค่าน้ำ ยูนิตละ 18 บาท ใช้ 10 ยูนิตต่อเดือน รวม $18 * 10 * 12 = 2,160$ บาท
8. ค่ากาแฟ เนสกาแฟ 3 in 1 ขนาด 100 ซอง ราคา 290 รวม $290 * 12 = 3,480$ บาท
9. ค่าไฟฟ้า มีหลักในการคิดดังนี้
 ค่าไฟฟ้า = จำนวนยูนิต x ค่าไฟฟ้าต่อยูนิต เมื่อ จำนวนยูนิต = กิโลวัตต์ x ชั่วโมง
 เครื่องใช้ไฟฟ้าประกอบด้วย
 - 9.1 เครื่องปรับอากาศ $(1,200 / 1000) * 8 \text{ ชม.} * 20 \text{ วัน} = 192 \text{ ยูนิต}$
 - 9.2 คอมพิวเตอร์ $(50 / 1000) * 8 \text{ ชม.} * 20 \text{ วัน} = 8 \text{ ยูนิต}$
 - 9.3 เครื่องพิมพ์ $(27 / 1000) * 8 \text{ ชม.} * 20 \text{ วัน} = 4.32 \text{ ยูนิต}$
 - 9.4 เครื่องถ่ายเอกสาร $(200 / 1000) * 6 \text{ ชม.} * 20 \text{ วัน} = 24 \text{ ยูนิต}$
 - 9.5 โทรศัพท์ $(100 / 1000) * 8 \text{ ชม.} * 20 \text{ วัน} = 16 \text{ ยูนิต}$
 - 9.6 พัดลมติดผนัง $(70 / 1000) * 1 \text{ ชม.} * 20 \text{ วัน} = 1.4 * 2 = 2.8 \text{ ยูนิต}$
 - 9.7 ตู้เย็น $(53 / 1000) * 24 \text{ ชม.} * 30 \text{ วัน} = 38.16 \text{ ยูนิต}$
 - 9.8 ตู้ทำน้ำดื่มเย็น/ร้อน $(60 / 1000) * 8 \text{ ชม.} * 20 \text{ วัน} = 9.6 \text{ ยูนิต}$
 - 9.9 หลอดไฟ $(31 / 1000) * 8 \text{ ชม.} * 20 \text{ วัน} = 5.08 * 4 = 20.33 \text{ ยูนิต}$

ประมาณจำนวนยูนิตที่ใช้ทั้งหมด คือ 315.21 ยูนิตต่อเดือน

ภาคผนวกที่ 11 การคำนวณค่าไฟฟ้าต่อเดือน

(หน่วย: บาท)

ประเภทที่ 1 บ้านอยู่อาศัยอัตรา 1.2 (อัตราปกติ แบบอัตราถาวรน้ำ)			
ผู้ใช้ไฟฟ้ามีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า	315.21 หน่วยต่อเดือน		
การปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดย อัตโนมัติ (F_t)	92.55 สถานท์/หน่วย		
ส่วนที่ 1 ค่าไฟฟ้าฐาน			
1.1 ค่าพลังงานไฟฟ้า			
150 หน่วยแรก (หน่วยที่ 1 – 150)	= (150x1.8047)	270.71	บาท
250 หน่วยต่อไป (หน่วยที่ 151 – 400)	= (315.21 - 150) x2.7781	458.970	บาท
เกินกว่า 400 หน่วย (หน่วยที่ 401 เป็นต้นไป)	= (0x2.9780)	0.000	บาท
รวม		729.68	บาท
1.2 ค่าบริการ		40.90	บาท
รวมค่าไฟฟ้าฐาน	= 729.68 + 40.90	770.58	บาท
ส่วนที่ 2 ค่าไฟฟ้าผันแปร (F_t)			
จำนวนพลังงานไฟฟ้า x ค่า F_t	= 315.21 x 0.9255	291.73	บาท
ส่วนที่ 3 ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			
(ค่าไฟฟ้าฐาน + ค่า F_t) x 7/100	= (770.58 + 291.73) x 7/100	74.36	บาท
รวมเงินค่าไฟฟ้า	= 770.58+291.73+74.36	1,136.67	บาท

ที่มา: <http://www.mea.or.th/internet/Ft/main.htm>

ภาคผนวกที่ 12 อัตราค่าบริการการขอใช้ไฟฟ้า

(หน่วย: บาท)

ขนาด การใช้ไฟฟ้า (แอมป์)	เครื่องรดหน่วยไฟฟ้า		ค่าบริการการขอใช้ไฟฟ้า (บาท)							
	แอมป์	จำนวน เฟส	ค่าครัว ไฟฟ้า	ค่าต่อ ไฟฟ้า	ค่าสมทบ อุปกรณ์ระบบจ่ายไฟฟ้า				เงินประกัน	รวมทั้งสิ้น
					ค่าสมทบ หม้อแปลงไฟฟ้า	ค่าสมทบ ก่อสร้าง	รวม ค่าบริการ			
ไม่เกิน 10	5 (15)	1	100	480	-	1,500	2,080	300	2,380	
11 - 30	15 (45)	1	250	1,000	300	3,000	4,550	2,000	6,550	
31 - 75	30 (100)	1	400	1,750	1,500	6,000	9,650	4,000	13,650	
76 - 100	50 (150)	1	550	2,500	3,150	9,000	15,200	8,000	23,200	
ไม่เกิน 30	15 (45)	3	750	3,700	1,350	6,000	11,800	6,000	17,800	
31 - 75	30 (100)	3	1,200	8,600	5,100	12,000	26,900	12,000	38,900	
76 - 100	50 (150)	3	1,650	9,000	15,000	16,000	41,650	24,000	65,650	
101 - 200	200	3	2,950	9,300	34,800	30,000	77,050	48,000	125,050	
201 - 400	400	3	5,650	9,600	74,100	42,300	131,650	96,000	227,650	

ที่มา: http://www.mea.or.th/menu2_2_41.htm

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

ประวัติการศึกษา

ประสบการณ์การทำงาน

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

อดิศร อัญชุ

วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ. 2549

- รอง พน.มว.ช่องบารุงยานยนต์สายพาน ร้อย สน. พัน.

ชบ. กรม สน. พล.ร.2 รอ. (2550)

- นายทหารปกครอง โรงเรียนนายสิบทหารบก (2551)

ชั่วคราว ผู้ช่วยผู้บังคับบัญชา กองพลทหารราบที่ 2 รักษาพระองค์