

## บทคัดย่อ

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของความ  
สมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

## การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการโรงพยาบาลพิงคเวชเชียงใหม่

โดย

นายทรงวุฒิ กาญจนกามล

ตุลาคม 2542

ประธานกรรมการที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ปัญญาวดี

ภาควิชา/คณะ: ภาควิชาบริหารธุรกิจและการตลาดการเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร

การศึกษาค้างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการโรงพยาบาลพิงคเวชเชียงใหม่ โดยศึกษาใน 4 ด้านคือ ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านการจัดการและด้านการเงิน โดยวิธีการสัมภาษณ์และการเก็บข้อมูลจากบุคคลในวงการศึกษาสาธารณสุข ประกอบกับการเก็บข้อมูลจากหนังสือ บทความ รายงานการวิจัย และสถิติต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2541 ถึงเดือนพฤษภาคม 2542 แล้วนำมาวิเคราะห์ ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟเอกเซล โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ด้านการตลาดพบว่า ปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่ประสบปัญหาเรื่องการให้บริการรักษาโรคกระดูกและข้อ โดยมีผู้ป่วยจำนวน 274,610 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยนอกจำนวน 269,096 คน ผู้ป่วยในจำนวน 5,514 คน เป็นผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดจำนวน 29,062 คน แต่จังหวัดเชียงใหม่มีแพทย์กระดูกและข้อจำนวน 20 คน คิดเป็นอัตราส่วนแพทย์ต่อผู้ป่วย 1 : 13,731 คน โดยแพทย์กระดูกและข้อจำนวน 15 คน ให้บริการตรวจรักษาประจำที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ สามารถให้บริการผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในและการผ่าตัดได้เพียงจำนวน 35,692 คน 4,200 คนและ 3,401 คนตามลำดับ ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นแพทย์

กระดูกและข้อจำนวนดังกล่าวจึงให้บริการหลังเวลาทำงานราชการที่คลินิกและโรงพยาบาลเอกชนต่างๆ อย่างไรก็ตามอุปกรณ์เครื่องมือในการวินิจฉัยและการรักษาโรคกระดูกและข้อมีราคาสูง โรงพยาบาลแต่ละแห่งมีข้อจำกัดในการลงทุน และส่วนใหญ่เช่าเครื่องมือจากโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มาทำการรักษา จึงนับเป็นโอกาสดีที่ผู้ลงทุนที่คิดจะลงทุนตั้งโรงพยาบาลเพื่อตอบสนองโรคกระดูกและข้อโดยตรงและครบวงจร มีโอกาสทางด้านการตลาดสูง เนื่องจากปัจจุบันมีผู้ให้บริการทางด้านนี้น้อย อาศัยช่องว่างของการขาดแคลนบริการด้าน การผ่าตัดชนิดทดแทน และการผ่าตัดซ่อมแซม ซึ่งทั้งภาครัฐและเอกชนยังไม่สามารถรองรับความต้องการ โดยโครงการคาดว่าจะให้บริการผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อได้ 23,479 - 42,081 คนต่อปี คิดเป็นส่วนแบ่งการตลาด 10% - 17% โดยผ่านช่องทางการตลาดศูนย์กระดูกและข้อเชียงใหม่ทั้งสองสาขา แพทย์กระดูกและข้อจังหวัดเชียงใหม่ และโรงพยาบาลหมอวงศ์

ผลการวิเคราะห์ด้านวิศวกรรมพบว่า โรงพยาบาลพิงคเวทเชียงใหม่ตั้งอยู่กิโลเมตรที่ 6 ถนนหลวงสายเชียงใหม่ - พะเยา มีเนื้อที่ 10 ไร่ เป็นบริเวณที่มีศักยภาพ เนื่องจากเป็นจุดตัดถนนวงแหวนรอบในและรอบนอก การคมนาคมสะดวก เป็นจุดเชื่อมต่อ 3 อำเภอหลักได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอแมริม อำเภอสันทราย เป็นบริเวณที่จังหวัดมีนโยบายเป็นพื้นที่สีเขียว (แหล่งที่พักอาศัยอย่างเดียว) มีหมู่บ้านจัดสรรขึ้นมากกว่า 10 โครงการ เป็นบริเวณที่รัฐบาลได้พัฒนาบริการสาธารณูปโภคไว้พร้อมสำหรับรองรับการลงทุนและอยู่ในเขตนโยบายส่งเสริมการลงทุนเขต 3 ได้รับสิทธิพิเศษยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล อาคารโรงพยาบาลมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 15,000 ตารางเมตร สูง 7 ชั้น มีจำนวนเตียงผู้ป่วย 122 เตียง ห้องตรวจโรค 10 ห้อง มีห้องปฏิบัติการ ห้องผ่าตัด ห้องกายภาพบำบัด ห้องหัดผู้ป่วยเพื่อตอบสนองผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อครบวงจรเป็นรายแรกของประเทศไทย โดยกำหนดอัตราให้บริการ 40% 50% 60% 70% 75% 80% 85% ในปีที่ 1 ถึงปีที่ 7 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ด้านการจัดการพบว่า โครงการดำเนินงานในรูปแบบนิติบุคคลประเภทบริษัท จำกัด แบ่งการจัดการเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายการแพทย์และฝ่ายบริหาร โดยฝ่ายการแพทย์มีบุคลากรจำนวน 214 คน ฝ่ายบริหารมีบุคลากรจำนวน 66 คน โดยบุคลากรทั้งหมดสามารถหาได้ในท้องถิ่น เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของภาคเหนือ

ผลการวิเคราะห์ด้านการเงินพบว่า การลงทุนตามโครงการใช้เงินลงทุนทั้งสิ้นจำนวน 323,991,516 บาท (มาจากทุนจดทะเบียนจำนวน 184,051,516 บาท และจากการกู้ยืมสถาบันการเงินจำนวน 139,970,000 บาท) มีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 6 เดือน จุดคุ้มทุนเฉลี่ย 83,673,679 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 610,783,695 บาท ณ อัตราคิดลดเท่ากับ 9% และอัตราผลตอบแทนลดค่า (IRR) เท่ากับ 43.16%

การวิเคราะห์ความไว กรณีส่วนแบ่งการตลาดลดลง 5% ได้ผลว่ามี งวดเวลาคืนทุน (PB) เท่ากับ 4 ปี 6 เดือน จุดคุ้มทุนเฉลี่ย 101,602,723 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ณ อัตราลดค่าที่ 9% เท่ากับ 154,765,228 บาท และอัตราผลตอบแทนลดค่า (IRR) เท่ากับ 18.46% กรณีต้นทุนการเงินเพิ่มขึ้นได้ผลว่ามี งวดเวลาคืนทุน (PB) เท่ากับ 2 ปี 6 เดือน จุดคุ้มทุนเฉลี่ย 98,956,129 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ณ อัตราลดค่าที่ 14% เท่ากับ 436,962,895 บาท และอัตราผลตอบแทนลดค่า (IRR) เท่ากับ 43.16%

## **ABSTRACT**

Abstract of special problem submitted to the Graduate School of Maejo University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Business Administration in Business Administration

### **FEASIBILITY STUDY ON CHIANGMAI PINGKAWEJ HOSPITAL PROJECT**

By

**SONGWUT KANCHANAKAMON**

**OCTOBER 1999**

Chairman: Assistant Professor Dr. Varapom Punyawadee

Department/Faculty: Department of Agricultural Business Administration and Marketing,  
Faculty of Agricultural Business

This study was conducted to examine feasibility of investment in the Chiangmai Pingkawej Hospital Project in 4 aspects: marketing, engineering, management, and finance. The data were collected from public health staffs, books, articles, research reports, educational papers and relevant statistics, from October 1998 to May 1999. and analyzed by using the Microsoft EXCEL.

The results of the marketing analysis showed that in 1998 the number of orthopedic patients in Chiangmai Province was 274,610 (269,096 out patients, 5,514 in-patients and 5,514 operational cases); there were only 20 orthopedic doctors and the ratio was 1: 13,731. Fifteen orthopedic doctors worked in Maharaj Chiangmai Hospital and could provide services to only 35,692 out patients, 4,200 in-patients and 3,401 operational cases. So they had to work at clinics and private hospitals where orthopedic

equipment was inadequate. Considering demand and supply of orthopedic replacement therapy and revision therapy, investment in orthopedic hospital construction project should be worthwhile. This project is expected to serve 10% - 17% market shares (23,479 – 42,081 patients) through orthopedic clinic and Dr. Wong Hospital.

The results of the engineering analysis showed that the hospital has an area of 10 rai, located at k.m. 6 Chiangmai – Prow highway in Chiangmai province. This is a potential area as it joins 3 districts (Muang, Maerim, Sansai). Moreover it is a green zone with more than 10 leading real estate housing projects, supported in infrastructure by the government and tax-free. The working area of the seven-storied hospital building covers 15,000 square meters, with 122 patient beds, 10 examination rooms, laboratories, operation rooms and physical therapy rooms. It will be the first complete-cycled orthopedic hospital in Thailand. The service capacity is planned to be 40% 50% 60% 70% 75% 80% 85% from the first to the seventh year respectively.

According to the management analysis, the project was operated in a company-limited form, divided into 2 departments: medical department and administrative department. There were 214 medical staffs and 66 administration staffs. All staffs could be recruited locally as Chiangmai is the health service center in north.

The results of the financial analysis showed that the project requires 323,991,516 baht of investment (184,051,516 baht from common stocks and 139,970,00 baht in debt). The pay back period was 2 years 6 months. The average breakeven point was 83,673,679 baht. The net present value at discount rate 9% was 610,783,695 baht while the internal rate of return was 43.16%.

The results of sensitivity analysis showed that if the market shares declined by 5% the pay back period would be 4 years 6 months; the average breakeven point,

101,602,723 baht; the net present value at discount rate 9%, 154,765,228 baht; and the internal rate of return, 18.46%. If costs of capital were higher, the pay back period would be 2 years 6 months; the average breakeven point, 98,956,129 baht; the net present value at discount rate 14%, 436,962,895 baht; and the internal rate of return, 43.16%.

