

# สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจผู้ผลิต

คอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายในเขตลาดกระบัง

FINANCIAL FEASIBILITY STUDY OF THE READY  
MIXED CONCRETE FACTORY PROJECT IN LADKABANG



โดย

นายจตุรงค์ ภูเกษม

รหัสประจำตัว 48066110

๘๗

๑/๒๕๖๗

๒๕๖๙

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 75245  
วัน,เดือน,ปี..... 26 ต.ค. 2550

b. 11824189  
i.....

เสนอ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

- ชื่อเรื่อง : การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ  
เสร็จจำหน่ายในเขตลาดกระบัง
- นักศึกษา : นายจตุรงค์ ภูเกษม
- ระดับการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
- สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ
- อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร. กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร

จากการที่ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ในเขตกรุงเทพมหานคร มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเขตลาดกระบัง จากการมีสนามบินสุวรรณภูมิอยู่ในพื้นที่ ประกอบกับพื้นที่รอบข้างมีโครงการเกิดขึ้นเพื่อรองรับความเจริญที่กำลังตามมาจากการมีสนามบินขนาดใหญ่อยู่ในพื้นที่ เช่น หมู่บ้านจัดสรร โรงงาน คลังสินค้า และสาธารณูปโภค ส่งผลให้ในพื้นที่มีโครงการก่อสร้างเกิดขึ้นจำนวนมาก แต่ในทางกลับกันผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายในพื้นที่ มีจำนวนเพียง 10 หน่วยผลิต ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้คอนกรีตในพื้นที่ การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน ของธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จในเขตลาดกระบัง โดยศึกษาถึงการประมาณการรายได้และค่าใช้จ่าย เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจลงทุนธุรกิจผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายในเขตลาดกระบัง การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการธุรกิจคอนกรีตผสมเสร็จรายย่อยในเขตลาดกระบัง ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้นจำนวน 2 ราย โดยลักษณะคำถามจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของธุรกิจ ข้อมูลเกี่ยวกับรายรับและค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางการเงินนั้น ซึ่งได้ใช้ตัวชี้วัดทางการเงิน 4 ค่า คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) โดยกำหนดระยะเวลาของโครงการเท่ากับ 10 ปี อัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณเท่ากับร้อยละ 12.5 และใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางการเงินในการที่จะดำเนินธุรกิจผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายเขตลาดกระบัง กำหนดให้โครงการเป็นโรงงานในพื้นที่ให้เช่า ขนาด 4 ไร่ ริมถนนเจ้าคุณทหาร โครงการประกอบด้วยสิ่งปลูกสร้าง อาคารสำนักงาน 1 ชั้น โรงซ่อมบำรุง แผงเก็บหินทราย เครื่องจักรและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ชุดเครื่องผสมคอนกรีต จำนวน 1 เครื่องและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถบรรทุกขนาด 10 ล้อพร้อมไม่ผสมคอนกรีต จำนวน 7 คัน รวมเงินลงทุนเริ่มต้นโครงการ 24,381,700 บาท โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดทางการเงิน 4 ค่า คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 45,571,691 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ 46.2 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เท่ากับ 2.61 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) มีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 4 เดือน 12 วัน จากตัวชี้วัดทางการเงินจะเห็นได้ว่าโครงการมีความน่าสนใจในการลงทุน และการทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) ทั้ง 3 กรณี กรณียอดขายลดลง ร้อยละ 10 ร้อยละ 20 และร้อยละ 50 จะเห็นได้ว่าโครงการยังคงมีความน่าสนใจในการลงทุน แต่โครงการจะประสบปัญหาหากยอดขายต่ำกว่าการประมาณการ ร้อยละ 50

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะคือ การศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ทางด้านการเงิน ที่คิดแต่ต้นทุนที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง แต่ไม่รวมถึงต้นทุนที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหามลภาวะจากโรงงานรวมถึงความเสี่ยงจากการถูกรื้อเรียนจากรอบข้าง ซึ่งโครงการอาจถูกปิดก่อนครบกำหนดตามอายุโครงการ นอกจากนี้ การคำนวณต้นทุน โดยคิดจากการใช้ส่วนผสมปูนซีเมนต์ล้วน ส่งผลให้ต้นทุนสูง แต่ปัจจุบัน มีวัตถุดิบแทนปูนซีเมนต์ (ซีเมนต์ลอย) ที่มีราคาต่ำกว่า ประมาณร้อยละ 50 ดังนั้นจึงสามารถลดต้นทุนได้ต่ำกว่าต้นทุนที่ใช้คำนวณในการศึกษาครั้งนี้ และการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในช่วงปี 2549 ผู้สนใจที่จะลงทุนในโครงการลักษณะนี้ ควรจะต้องมีการปรับต้นทุนค่าก่อสร้างให้สอดคล้องกับราคาวัสดุต่าง ๆ ที่ได้ปรับราคาสูงขึ้นในสภาวะปัจจุบัน รวมถึงการศึกษาครั้งนี้ มีการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินเพียงด้านเดียว ซึ่งควรมีการศึกษาทางด้านการตลาดร่วมด้วย เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคทั้งทางด้านความต้องการใช้สินค้า ราคา ความพึงพอใจ และการส่งเสริมการขายต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคต้องการอย่างแท้จริง ทำให้การกรณีศึกษาที่มีความใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น

## ABSTRACT

**Title** : Financial Feasibility Study Of The Ready Mixed Concrete  
Factory Project In Ladkrabang

**Student** : Mr.Jaturong Phukasame

**Level of Student** : Master of Business Administration

**Major** : Business Administration

**Advisor** : Associate Professor Dr.Kulkanya Napompech

The continual and rapid development of the property business in Bangkok--especially in the Lad Krabang district as the result of the Suwannaphum airport as to support the various housing estates, factories, warehouses and facilities—result in various construction projects. In contrast, however, there is only 10 providers of ready mix concrete in the said area. This study explore this deficiency and expedite the possibility and the financial feasibility of the ready mix concrete manufacturing in the Lad Krabang area as to provide entrepreneurs the basis of consideration in terms of receipts and expenditures. Data is obtained from interviewing two minor manufacturers of ready mix concrete based in the Lad Krabang area. The interview consists of questions regarding general aspects of the business, receipt and expenditures information. Financial feasibility study will entails four financial indices: Net Present Value (NPV), Internal Return Rate (IRR), Benefit/Cost Ratio (BCR) ,and payback period. The project is set as 10 years with 12.5% discount rate and using linear depreciation model.

The results of the feasibility study specify that the construction project is a rented factory of 4 rais located at the Chao Khun Taharn road. The factory consists of single floor office, maintenance house, gravel store, machinery and equipments comprising of one concrete mixer, and seven 10-wheels concrete mill trucks. Total investments of the factory totals 24,381,700 THB. Considering the four financial indices

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

indicated—NPV of 45, 571,691 THB, IRR of 46.2%, BCR of 2.61 and payback period of 2 years 4 months and 12 days—it is found that the project is quite feasible in terms of investment. Also from the sensibility analysis of three case studies, a decrease in sales of 10%, 20% and 50%, the project remains quite feasibly for investment, however, the project will face issues if the sales volume decrease by more than 50% of the expected sales

The study calculates the cost from real-time costs as there might by other costs cause by the factory being complained from the environmental point of view; this can results in premature termination of the project. Also, the cost calculation is based on using 100% cement concrete causing the cost to be quite high, however, currently an alternative (ash) of cement costs about 50% less can be use to reduce the costs from the one calculated. The study is conducted during 2006, therefore, entrepreneur interested in using the information should adjust the construction costs as prices of components and equipments rises accordingly. It is also imperative to take note that there should be a marketing study to investigate customer in terms of product, price, satisfaction and other sales promotion as to simulate the real condition of the investment; this study only investigate the financial aspect

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
นิยามศัพท์	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
ความหมายของการลงทุน	7
ต้นทุนโครงการ	7
การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ	7
เงินมีค่าตามกาลเวลา	8
การตัดสินใจลงทุนโครงการ	9
อายุของโครงการ	11
ค่าเสื่อมราคา	11
อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ	13
การทดสอบความอ่อนไหวโครงการ (Sensitivity Analysis)	13
ผลประโยชน์โครงการ	14
บทที่ 3 สภาพแวดล้อมทั่วไป และลักษณะของธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ	15
สภาพทั่วไปของเขตลาดกระบัง	15
สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	15
ข้อมูลทั่วไปคอนกรีตผสมเสร็จ	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
สภาพตลาดผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ	20
ลักษณะโครงการ	22
เอกสารประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร	25
หลักเกณฑ์การปฏิบัติในการประกอบกิจการโรงงานผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ	25
บทที่ 4 ผลการศึกษา	28
ธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายในเขตลาดกระบัง	28
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของโครงการ	28
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อจะพิจารณาถึงความคุ้มค่าของการลงทุน	29
การประมาณรายได้และรายจ่ายโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย	30
การประมาณกระแสเงินสดรับสุทธิของโครงการ	33
ข้อสมมติทางการเงินโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย	36
การประเมินโครงการลงทุน	36
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	39
สรุป	39
ข้อเสนอแนะ	40
บรรณานุกรม	41
ภาคผนวก	42
ภาคผนวก ก แบบสอบถามโครงการศึกษาอิสระ	43
ภาคผนวก ข ตารางแสดงผลการศึกษาและการวิเคราะห์ทางการเงิน	45
ประวัติผู้เขียน	59

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนหน่วยผลิตคอนกรีตผสมเสร็จในเขตลาดกระบังปี พ.ศ.2549	2
2	ส่วนผสมวัสดุดิบต่อคอนกรีต 1 ลูกบาศก์เมตร	18
3	รายละเอียดผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จในเขตลาดกระบัง	20
4	แสดงงบประมาณการลงทุนเริ่มต้นโครงการ	30
5	ต้นทุนวัสดุดิบในการผลิตคอนกรีตผสมเสร็จต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร	33
6	ค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิต	34
7	กระแสเงินสดรับเริ่มต้นโครงการปีที่ 1	34
8	แสดงงบกระแสเงินสดรับล่วงหน้า	35
9	แสดงผลการคำนวณตัวชี้วัดทางการเงินของโครงการ	36
10	ผลคำนวณตัวชี้วัดทางการเงินที่มีการปรับค่าของกรณียอดขายลดลง ร้อยละ 10	37
11	ผลคำนวณตัวชี้วัดทางการเงินที่มีการปรับค่าของกรณียอดขายลดลง ร้อยละ 20	37
12	ผลคำนวณตัวชี้วัดทางการเงินที่มีการปรับค่าของกรณียอดขายลดลง ร้อยละ 50	38
<b>ตารางผนวก</b>		
1	แสดงค่าใช้จ่ายอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน	45
2	แสดงค่าใช้จ่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์โครงการ	46
3	แสดงค่าใช้จ่ายสิ่งปลูกสร้างโครงการ	47
4	แสดงการชำระเงินกู้และดอกเบี้ยจ่ายงวดที่ 1 ถึง 60	48
5	แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหาร ปีที่ 1 ถึง 5	50
6	แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหาร ปีที่ 1 ถึง 10	51
7	แสดงงบกำไรขาดทุนล่วงหน้าปีที่ 1 ถึง 10	53
8	ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ	55
9	ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการที่ยอดขายลดลง ร้อยละ 10	56
10	ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการที่ยอดขายลดลง ร้อยละ 20	57
11	ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการที่ยอดขายลดลง ร้อยละ 50	58

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตลาดกระบัง	16
2	ขั้นตอนการผสมคอนกรีตผสมเสร็จ	19
3	ช่องทางการจัดจำหน่ายของธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ	21
4	แผนผังสิ่งปลูกสร้างโครงการโรงงานผลิตคอนกรีตผสมเสร็จเขตลาดกระบัง	23
5	แผนที่ตั้งโครงการโรงผลิตคอนกรีตผสมเสร็จเขตลาดกระบัง	24



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

แม้ว่าสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจจะมีการชะลอตัว สืบเนื่องจากปัจจัยหลายด้าน เช่น ภาวะความไม่แน่นอนทางการเมือง ปัจจัยการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย และราคาน้ำมัน ส่งผลกระทบต่อทุกภาคเศรษฐกิจ แต่ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ยังคงมีการขยายตัว โดยมีการคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2549 จะมีการลงทุนในด้านการก่อสร้างมีมูลค่าประมาณ 693,000 ล้านบาท รวมถึงตลาดที่อยู่อาศัยเจริญเติบโตสูงขึ้นจาก ปี พ.ศ. 2548 ร้อยละ 8 โดยมีมูลค่าตลาดประมาณ 230,000 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับ ปี พ.ศ. 2548 ที่มีมูลค่าตลาด ประมาณ 200,000 ล้านบาท จากตัวเลขดังกล่าวจะเห็นได้ว่าธุรกิจด้านการก่อสร้างและธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ยังคงขยายตัวได้ดี (บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด, 2549) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตลาดกระบัง ที่มีพื้นที่รวม 123,859 ตารางกิโลเมตร และเป็นสถานที่ตั้งของสนามบินสุวรรณภูมิ ที่เริ่มเปิดทำการในวันที่ 28 กันยายน 2549 ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นเศรษฐกิจในเขตลาดกระบัง และเขตใกล้เคียง ไม่ว่าจะเป็นในด้านธุรกิจที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงโครงการพัฒนาสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพื่อรองรับความเจริญที่จะตามมา จากการมีสนามบินขนาดใหญ่มาอยู่ในพื้นที่ ส่งผลให้มีโครงการก่อสร้างเกิดขึ้นตามเส้นทางการก่อสร้างและขยายถนนมากมาย เช่น โครงการบ้านเอื้ออาทรลาดกระบัง โครงการคิงเพาเวอร์ แวร์เฮาส์ สถานีกระจายสินค้าเซเว่นอีเลฟวัน และโครงการบ้านจัดสรรสร้างใหม่และส่วนขยายต่าง ๆ ในที่นี้ยังไม่รวม โครงการรัฐบาลขนาดใหญ่ที่ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างอย่าง โครงการแอร์พอร์ต เรียลลิตี เป็นต้น

ในเขตลาดกระบัง ที่มีโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ถึงขนาดกลางเกิดขึ้นจำนวนมากในพื้นที่ แต่ในทางกลับกัน ผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย ภายในเขตลาดกระบังมีเพียงไม่กี่รายที่ให้บริการอยู่ จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าจำนวนหน่วยผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ ภายในเขตลาดกระบังมีเพียง 10 หน่วยผลิต จากผู้ผลิตทั้งหมด จำนวน 7 ราย ประกอบด้วย ซีแพค ทีพีไอ คอนกรีต นครหลวง คอนกรีต นำเฮง คอนกรีต โบร์รัล คอนกรีต มดเขียว คอนกรีต และชัยวัฒน์ วัสดุก่อสร้าง ซึ่งผู้ผลิต 2 รายหลัง มีหน่วยผลิตเฉพาะในเขตลาดกระบัง ที่เรียกว่าผู้ผลิตเอกชนหรือรายย่อย ซึ่งแตกต่างจากผู้ผลิตรายอื่น ที่มีหน่วยผลิตกระจายทั่วพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 จำนวนหน่วยผลิตคอนกรีตผสมเสร็จในเขตลาดกระบังปี พ.ศ.2549

บริษัท	จำนวนหน่วยผลิต
ซีแพค	2
ทีพีไอ คอนกรีต	2
นครหลวง คอนกรีต	1
โบว์ริล คอนกรีต	1
นำเฮง คอนกรีต	2
มดเขียว คอนกรีต	1
ชัยวัฒน์ วัสดุก่อสร้าง	1
รวม	10

ที่มา : (จากการสัมภาษณ์และสำรวจ, 2549)

คอนกรีตผสมเสร็จ เป็นวัสดุก่อสร้างอย่างหนึ่งที่ผสมขึ้นจาก ปูนซีเมนต์ หิน ทราย น้ำยาผสมคอนกรีต และน้ำผสมเข้าด้วยกันด้วยสัดส่วนตามค่าความสามารถในการรับน้ำหนัก ของคอนกรีตที่ต้องการ เมื่อผสมส่วนผสมดังกล่าวที่ต้องการแล้วก็นำไปเทลงในงานก่อสร้าง โดยการจัดส่งด้วยรถไม่ผสมคอนกรีต ขนาดบรรทุก 5-7 ลูกบาศก์เมตร ต่อหนึ่งคันรถ ในระหว่างเทให้เขย่าหรือสั่นให้คอนกรีตกระจายไปทั่วงาน จากนั้นทิ้งไว้ให้แข็งตัวจะได้คอนกรีตแข็งแรงตามที่ต้องการ ปัจจุบันงานก่อสร้างส่วนมากจะเป็นงานคอนกรีต เนื่องจากก่อสร้างง่ายและมีความแข็งแรงสูง ทำให้อายุงานของงานก่อสร้างอายุยาวนานขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จในเขตลาดกระบังมีเพียงไม่กี่ราย ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างที่มีจำนวนมากในเขตลาดกระบังที่กำลังจะมีโครงการขนาดใหญ่เกิดขึ้น การขยายทางด้านที่อยู่อาศัยและภาคธุรกิจเกิดขึ้นจำนวนมากภายในพื้นที่ ส่งผลถึงการเจริญเติบโตของธุรกิจการก่อสร้างที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จเป็นวัสดุหลัก จึงน่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนตั้งหน่วยผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ ซึ่งทำให้ผู้ทำการศึกษา มีความสนใจในการทำการศึกษาถึง ความเป็นไปได้ทางการเงินในการทำธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายในเขตลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสวงวนสำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน ของธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ ในเขต  
ลาดกระบัง

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุน ทำธุรกิจคอนกรีต  
ผสมเสร็จ ก่อนที่จะมีการลงทุนทำธุรกิจจริง ซึ่งสามารถช่วยลดความเสี่ยงของผู้ลงทุนได้

## ขอบเขตการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาความเป็นไปได้เฉพาะทางการเงิน ในการการทำ  
ธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จใน เขตลาดกระบัง
2. การศึกษาครั้งนี้ ศึกษาในกรณีที่ผู้ลงทุนใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง ร้อยละ 60 ส่วนที่  
เหลือได้มาจากแหล่งเงินกู้ธนาคาร ในการลงทุนทำธุรกิจ
3. การศึกษาครั้งนี้ ใช้ข้อมูลจากการเปรียบเทียบ กับผู้ผลิตรายย่อยที่มีความเท่าเทียมกัน  
ในกำลังการผลิตและความสามารถในการจัดส่งสินค้าภายในเขตพื้นที่ลาดกระบัง

## นิยามศัพท์

คอนกรีตผสมเสร็จ คือ ส่วนผสมของปูนซีเมนต์ หิน ททราย น้ำและน้ำยาผสมคอนกรีต ที่  
ผสมเบ็ดเสร็จจากโรงงานที่ตั้งอยู่นอกหรือในหน่วยงานก่อสร้าง รวมถึงการบริการจัดส่งไปถึง ณ  
หน่วยงาน ก่อสร้าง โดยรถผสมคอนกรีต (ซีซาล, 2540)

## การตรวจเอกสาร

ธนวัฒน์ (2540) ทำการการศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการลงทุนตั้งโรงงานผลิต  
คอนกรีตผสมเสร็จ ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ผลการวิเคราะห์ทางการเงินปรากฏว่า  
เงินลงทุนโครงการเท่ากับ 15,000,000 บาท โดยในช่วงระยะเวลาการดำเนินการ 10 ปี จะมียอด  
เวลาคืนทุนประมาณ 4 ปี 10 เดือน มีอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ย เท่ากับร้อยละ 59 มีมูลค่าปัจจุบัน  
สุทธิ ณ อัตราลดค่าที่ร้อยละ 15 เท่ากับ 4,835,000 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น และอยู่ภายใต้เงื่อนไขของลิขสิทธิ์  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่ากับร้อยละ 22 ผลการวิจัย ยอมรับความเป็นไปได้ในการลงทุนตั้งโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ ใน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย การลงทุนใช้พื้นที่ในการทำธุรกิจ 6 ไร่ สิ่งปลูกสร้างมีพื้นที่ใช้สอย 870 ตารางเมตร เครื่องจักรอุปกรณ์หลัก คือ ชุดผสมคอนกรีตผสมเสร็จขนาดความสามารถผลิต ได้ 35 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง รถผสมคอนกรีตในการจัดส่ง จำนวน 3 คัน โดยกำลังการผลิต เต็มที่ เท่ากับ 84,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

พุทธรักษ์ (2543) ได้ทำการศึกษา “การบริหารต้นทุนคอนกรีตผสมเสร็จ” ผลการศึกษา พบว่า โครงสร้างของต้นทุนของธุรกิจคอนกรีตผสมเสร็จเป็นต้นทุนงานสั่งทำ ต้นทุนการผลิต ประกอบด้วย วัสดุดิบ ค่าขนส่งวัสดุดิบ ค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายในการผลิต และค่าใช้จ่ายที่ไม่ เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง คือ ค่าใช้จ่ายในการขาย การบริหาร และการเงิน

บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด (2549) ได้ทำการศึกษาว่า แนวโน้มเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2549 อาจไม่ดีไปกว่าปีก่อนหน้า โดยมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจประมาณร้อยละ 4.0-5.0 ระดับราคาสินค้าที่สะท้อนจากอัตราเงินเฟ้ออาจยังอยู่ในระดับสูงประมาณร้อยละ 4.0-4.5 ในปี พ.ศ. 2549 ใกล้เคียงร้อยละ 4.5 ในปี พ.ศ. 2548 อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ใกล้ปรับถึง จุดสูงสุดตามหลังทิศทางอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยที่คาดว่าจะถึงระดับ สูงสุดที่ร้อยละ 4.75-5.00 ภายในครึ่งแรกปี พ.ศ. 2549 แรงกดดันด้านอัตราเงินเฟ้อและอัตรา ดอกเบี้ยยังคงอยู่ในระดับสูงในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความต้องการในตลาดที่ อยู่อาศัย นอกจากนี้ แนวโน้มราคาวัสดุก่อสร้างและต้นทุนด้านพลังงานอาจยังปรับตัวสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งจะมีผลต่อราคาที่อยู่อาศัยในโครงการใหม่ ขณะที่ผู้ประกอบการอาจเผชิญภาวะ ต้นทุนการดำเนินโครงการ และต้นทุนทางการเงินที่สูงขึ้น ส่งผลให้อัตรากำไรหดแคบลง ขณะเดียวกัน การประกาศใช้กฎหมายผังเมืองฉบับใหม่ แทนกฎหมายผังเมืองรวม กรุงเทพมหานครฉบับเดิมที่จะหมดอายุลงในเดือนกรกฎาคม 2549 คงจะส่งผลให้ต้นทุนของ ผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องจัดสรรพื้นที่เว้นว่างให้เป็นไปตามข้อกำหนด รวมถึงที่ดินใน บางพื้นที่อาจมีข้อจำกัดต่อโอกาสในการนำมาพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ สำหรับการ คาดการณ์แนวโน้มธุรกิจที่อยู่อาศัยในปี พ.ศ.2549 ศูนย์วิจัยกสิกรไทยคาดว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2549 ที่อยู่อาศัยในโครงการจัดสรรอาจยังมีจำนวนลดลง อยู่ที่ประมาณ 34,000 หน่วย ลดลงร้อยละ 5.4 ต่อเนื่องจากที่หดตัวร้อยละ 11.8 ในปี พ.ศ.2548 ที่อยู่อาศัยประเภทปลูกสร้างเองและห้องชุด คอนโดมิเนียมอาจเพิ่มขึ้นในอัตราที่ชะลอลง โดยที่อยู่อาศัยประเภทปลูกสร้างเองอาจมีจำนวน ประมาณ 26,000 หน่วย เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 และสำหรับห้องชุดคอนโดมิเนียมที่มีราคาจดทะเบียน

อสังหาริมทรัพย์ที่มีจำนวนประมาณ 11,000 หน่วย เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ส่งผลให้จำนวนที่อยู่อาศัยใหม่โดยรวมค่า ไม่ว่าการมีใต้อ่างทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทุกประเภทอาจลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2548 มูลค่าตลาดที่อยู่อาศัยโดยรวมทั่วประเทศอาจเติบโตในอัตราที่ชะลอตัวลง โดยคาดว่าอาจมีมูลค่าการก่อสร้างที่อยู่อาศัยประเภทต่าง ๆ ประมาณ 230,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2549 เทียบกับประมาณ 200,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2548 และมีอัตราการขยายตัว ณ ราคาคงที่ร้อยละ 8 ในปี พ.ศ.2549 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 13 ในปี พ.ศ. 2548

## วิธีการศึกษา

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งได้จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เพิ่มเติมจากผู้ประกอบการธุรกิจคอนกรีตผสมเสร็จรายย่อยในเขตตลาดกระบี่ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้นจำนวน 2 ราย ที่จะทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้โดยใช้การสัมภาษณ์ ได้แก่ มดเขียวคอนกรีต และชัยวัฒน์ วัสดุก่อสร้าง
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และเก็บข้อมูล จากแหล่งต่าง ๆ คือ ตำราทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ เอกสารงานวิจัย วารสาร นิตยสาร ศูนย์วิจัยของธนาคารรวมทั้งสื่อต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ได้จากโดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร บทความ วารสาร หนังสือวิชาการ ผลงานวิจัยของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจต่าง ๆ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของโครงการ ได้แก่ ราคาคอนกรีต ลักษณะการลงทุนของธุรกิจบริเวณข้างเคียงกับพื้นที่ที่ทำการศึกษา และสภาพทั่วไปของพื้นที่ที่จะศึกษา

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อจะพิจารณาถึงความคุ้มค่าของการลงทุนในธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จโดยใช้การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน โดยใช้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงทุนเวลาหรือทรัพยากรเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Internal rate of return : IRR) ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period) อัตราผลตอบแทนต่อ  
ค่าใช้จ่าย (Benefit-Cost Ratio : BCR) การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity  
Analysis) เพื่อศึกษาถึงผลตอบแทนของโครงการจะได้รับผลกระทบภายใต้สภาวะการณ์ที่  
เปลี่ยนแปลงไปจากการประมาณการในสภาวะการณ์ปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### ความหมายของการลงทุน

โครงการ หมายถึง กลุ่มกิจกรรม (Activities) ที่ดำเนินการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนงานภายในระยะเวลาที่กำหนด (ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, 2540) ซึ่ง ณ ที่นี้ โครงการ หมายถึง การลงทุนดำเนินธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ

#### ต้นทุนโครงการ

ต้นทุนของโครงการอาจจำแนกได้เป็น ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) และต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) โดยต้นทุนทางตรงหมายถึงมูลค่าของอาคาร สิ่งปลูกสร้าง สินค้าและบริการที่ถูกนำไปใช้เพื่อการติดตั้ง ดำเนินงาน และบำรุงรักษาโครงการ หรือเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานเพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์กับโครงการโดยตรง ส่วนต้นทุนทางอ้อม หมายถึง ความเสียหายที่บุคคล หรือกลุ่มบุคคลได้รับผลกระทบจากโครงการโดยที่ไม่ได้มีการจ่ายค่าชดเชยให้

#### การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการนั้น หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในการที่จะตัดสินใจเลือกดำเนินการโครงการใดโครงการหนึ่งว่ามีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จ หรือบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะต้องอาศัยข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยจะต้องพิจารณาความเป็นไปได้ในหลายลักษณะประกอบกัน ซึ่งโครงการที่ดำเนินการโดยภาคเอกชนนั้น มักมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาผลกำไรจากการดำเนินโครงการ ทำให้การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการสำหรับภาคเอกชนจะให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ทางการเงิน การตลาด และการเงินเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินนั้นนับเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อโครงการภาคเอกชน เนื่องจากจะทำให้ทราบถึงผลตอบแทนต่าง ๆ ทางการเงินจากการลงทุนในโครงการว่ามีความสามารถในการสร้างรายได้ และมีความเป็นไปได้ในการลงทุนมากน้อยเพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เงินมีค่าตามกาลเวลา

ข้อเท็จจริงในโลกการเงินคือ เงินมีค่าเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น เงิน 100 บาท สมัย 10 ปีก่อนกับเงิน 100 บาท ณ ปัจจุบัน ตัวเลขก็คือ 100 บาท แต่มูลค่าไม่เท่ากันในสายตาของผู้รับ

เบญจมาศ อภิสิทธิ์ภิญโญ (2544: 198) กล่าวว่า ในการลงทุนจะต้องหามูลค่าปัจจุบันของเงินที่จะได้รับเงินอนาคตว่ามีค่าในปัจจุบันเท่าใด เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบกับเงินที่จ่าย ณ วันปัจจุบันได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่จะได้รับในอนาคต มีสูตรดังนี้

PV

=

$F_n$

$(1+i)^n$

โดย

PV

=

มูลค่าปัจจุบันของเงิน

$F_n$

=

มูลค่าของเงินในอนาคตเมื่อสิ้นปีที่  $n$

$i$

=

อัตราดอกเบี้ย

$n$

=

จำนวนปี

ขณะเดียวกันนั้นมีการเงินเสนอการเปิดตารางสำเร็จรูปของค่า  $\frac{F_n}{(1+i)^n}$  ซึ่งเรียกว่า

ตารางปัจจัยดอกเบี้ยมูลค่าปัจจุบัน โดยมีหลักการเบื้องต้นใน การใช้ตารางดังนี้

ตารางปัจจัยดอกเบี้ยมูลค่าปัจจุบัน (Present Value Interest Factor : PVIF) ใช้ปรับข้อมูลของเงินทุก ๆ 1 บาทที่จะได้รับในอนาคต โดยจำนวนเงินในแต่ละปีไม่เท่ากัน ซึ่งเวลาเปิด ตารางจะ เปิดเรียงปีจนถึงปีที่สิ้นสุดอายุโครงการ นอกจากใช้ปรับเงินที่ได้รับในอนาคตที่ไม่เท่ากันแล้ว อาจเป็นเงินในอนาคตเพียงจำนวนเดียวให้เป็นมูลค่าปัจจุบันนอกจากนี้ยังมี ตารางอีก 1 ตาราง คือ ปัจจัย ดอกเบี้ยมูลค่าปัจจุบันของเงินงวด (Present Value Interest Factor for Annuity : PVIFA) ใช้ปรับมูลค่าของเงินทุก ๆ 1 บาท ที่จะได้รับในอนาคตโดยจำนวนเงินแต่ละปีเท่ากันให้เป็นมูลค่าปัจจุบันซึ่งเวลาเปิดตารางจะเปิด ณ ปีสิ้นสุดอายุโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การตัดสินใจลงทุนโครงการ

การตัดสินใจที่จะเลือกโครงการใดโครงการหนึ่งเพื่อการลงทุน ขึ้นอยู่กับความคุ้มค่าของโครงการนั้น ซึ่งตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการจะมีความสำคัญอย่างมากต่อการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธโครงการนั้น ๆ โดยมีเครื่องมือที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดผลของโครงการมีดังนี้ (อภิรัฐ, 2546: 271)

### 1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

ผลต่างของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดทั้งหมด ทั้งกระแสเงินสดเข้า และกระแสเงินสดออกตลอดอายุของโครงการ โดยหากกระแสเงินสดเข้าสุทธิสูงกว่ากระแสเงินสดออก ค่า NPV จะเป็นบวก ซึ่งหมายถึงผลประโยชน์ในอนาคตคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว จะมีค่ามากกว่าเงินลงทุนหรือต้นทุนของโครงการ นั่นคือ การลงทุนในโครงการนั้นได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน ซึ่งสูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ

NPV = มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ (Present Value of Benefits : PVB) - มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนโครงการ (Present Value of Cost : PVC)

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

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

$B_t$  หมายถึง ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่  $t$

$C_t$  หมายถึง ต้นทุนโครงการในปีที่  $t$

$t$  หมายถึง ระยะเวลาของโครงการ (1,2,3,...n)

$r$  หมายถึง อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม

เกณฑ์ที่ใช้แสดงถึงความเหมาะสมและเป็นไปได้ของโครงการ คือ  $NPV > 0$  (มีค่าเป็นบวก) หากค่า NPV มีค่ามากขึ้นเท่าใด แสดงว่าโครงการลงทุนนั้นมีความน่าสนใจในการลงทุนมากขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้เพราะเมื่อ  $NPV > 0$  แล้วก็หมายความว่า ผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการจะมีค่ามากกว่าต้นทุนโครงการที่เสียไป

### 2. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ภายใต้การเป็นเจ้าของโดยคณะผู้บริหารและคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยได้ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายวิชาการ โทร. 02-259-9999

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ หมายถึง ดอกเบี้ยในกระบวนการคิดลด ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ กล่าวคือ เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ (Present Value of Benefits : PVB) เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนโครงการ (Present Value of Cost : PVC) พอดี หรือหมายถึง อัตราดอกเบี้ยซึ่งทำให้อัตราความสามารถของเงินลงทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มค่ากับเงินลงทุนเพื่อการนั้นพอดี ซึ่งก็คืออัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ โดยสูตรที่ใช้ในการคำนวณเพื่อหาค่า IRR หรือค่า  $r$  (Discount rate)

$$\sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t} = 0$$

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจคือ เมื่อได้ IRR ออกมาแล้ว ให้นำไปเปรียบเทียบกับค่าเสียโอกาสของทุน ถ้า IRR ที่ได้มีค่าสูงกว่าค่าเสียโอกาสของทุนถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

### 3. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (Benefit – Cost Ratio : BCR)

อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม ผลประโยชน์ของโครงการจะเกิดขึ้นตลอดอายุทางเศรษฐกิจของโครงการ ยกเว้นในช่วงแรกของการก่อสร้าง และตกแต่งอาคาร จะไม่มีผลประโยชน์จากโครงการ ส่วนต้นทุนของโครงการ จะมีมูลค่าสูงในช่วงแรกของโครงการคือ การก่อสร้าง และหลังจากนั้นจะเกิดต้นทุนที่อยู่ในรูปของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ในงานซ่อมแซม และบำรุงรักษา จะเกิดขึ้นตลอดช่วงอายุทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้จะนำเอากระแสผลประโยชน์ และกระแสต้นทุนของโครงการ ไปปรับค่าตามเวลา หรือเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วนำมาเปรียบเทียบกันเพื่อหาอัตราส่วนดังนี้

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ  $BCR = PVB/PVC$

เกณฑ์ที่ใช้แสดงถึงความเหมาะสมและเป็นไปได้ของโครงการคือ BCR มีค่ามากกว่าหนึ่ง เนื่องจากเมื่อ BCR มีค่ามากกว่า 1 แล้วแสดงว่าผลตอบแทน หรือผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการจะมีค่ามากกว่าต้นทุนการใช้จ่ายที่เสียไป

#### 4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) แสดงให้เห็นถึงระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินการมีค่าเท่ากับค่าลงทุนของโครงการ โดยที่ระยะเวลาคืนทุนยิ่งสั้นยิ่งดี เนื่องจากโครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนนานย่อมมีความเสี่ยง และความไม่แน่นอนสูงกว่าโครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนสั้น การวัดค่าด้วยวิธีนี้มีข้อเสีย คือ การที่ไม่นำเอาผลตอบแทนหลังระยะคืนทุนมาคิดรวมด้วย ซึ่งอาจนำไปสู่ความผิดพลาดในการเลือกโครงการได้ โดยสูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน} / \text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}$$

ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (Discounted payback period หรือ DPB) เป็นการคำนวณหาจุดคุ้มทุนของโครงการที่ทำ โดยมีหน่วยวัดเป็นระยะเวลาว่า เมื่อมีการลงทุนในโครงการนั้นแล้ว จะใช้ระยะเวลาถึงจุดเวลาในการคืนทุน โดยใช้วิธีคิดจากกระแสเงินสดสะสมที่จะได้รับในอนาคต ให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน (present value of cash flows) เสียก่อน การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนคิดลด แสดงได้ดังสมการดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน} / \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในปีที่คืนทุน}$$

**อายุของโครงการ**

แต่ละโครงการจะมีอายุ โครงการแตกต่างกันและมีผลกระทบต่อการตัดสินใจลงทุน เช่น โครงการที่มีอายุยาวนานจะมีความเสี่ยงสูงกว่าอายุโครงการที่สั้น

#### ค่าเสื่อมราคา

ในโครงการซื้อสินทรัพย์ถาวร จะมีการตัดค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งาน และถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดซึ่งจะปรากฏในงบกำไรขาดทุน มีผลทำให้เสียภาษี น้อยลง และจะกระทบถึงกระแสเงินสดรับเข้า และกระแสเงินสดจ่ายออก ในการคิดค่าเสื่อมราคาที่แตกต่างกันจะทำให้ค่าเสื่อมราคา และกระแสเงินสดรับเข้าของแต่ละโครงการต่างกัน อรรถวรรณ กิจปราชญ์ (2541: 165) กล่าวว่า สำหรับประเทศไทยนิยมคิดค่าเสื่อมราคาแบบวิธีเส้นตรง

โดยทั่วไปการคิดค่าเสื่อมราคาที่นิยมใช้มี 3 วิธีด้วยกันคือ

1. คิดแบบเส้นตรง (Straight Line) โดยการคิดแบบเฉลี่ยเป็นรายงวด ๆ ละ เท่า ๆ กัน โดยหาได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{เงินลงทุน} - \text{มูลค่าซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

2. คิดแบบผลรวมจำนวนปี (Sum of Years Digits) คือ การคิดแบบรวมตัวเลขทั้งหมดของอายุใช้งาน แล้วนำไปหารอายุใช้งาน ที่เหลือของสินทรัพย์ จากนั้นนำไปคูณกับมูลค่าของสินทรัพย์ ที่หักมูลค่าซากออกแล้ว ก็จะได้ค่าเสื่อมราคาในแต่ละปี

$$\begin{aligned} \text{ผลรวมจำนวนปี} &= Y = \frac{n(n+1)}{2} \\ \text{โดยที่กำหนดให้} & n = \text{อายุการใช้งานของสินทรัพย์} \\ & Ct = \text{ราคาสินทรัพย์} \\ \text{ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาในปีที่ 1} &= \frac{n \times Ct}{Y} \\ \text{ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาในปีที่ 2} &= \frac{(n-1) \times Ct}{Y} \\ \text{ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาในปีที่ n} &= \frac{1 \times Ct}{Y} \end{aligned}$$

3. คิดแบบยอดคงเหลือที่ลดลง (Declining Balance) คือ การคิดค่าเสื่อมราคาเป็นอัตราส่วนคงที่ ของมูลค่าสินทรัพย์ที่เหลือจากการหักค่าเสื่อมราคาแล้ว

$$\begin{aligned} \text{สมมติให้} & Ct = \text{ราคาสินทรัพย์} \\ & n = \text{อายุการใช้งานของสินทรัพย์} \\ \text{อัตราลดที่กำหนดให้} & = B\% \\ \text{ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาในปีที่ 1} &= Y = B\% \times (Ct) \\ \text{ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาในปีที่ 2} &= Y_2 = B\% \times (Ct - Y) \\ \text{ดังนั้น ค่าเสื่อมราคาในปีที่ 3} &= Y_3 = B\% \times (Ct - Y - Y_2) \end{aligned}$$

## อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

รูปร่างนา ฉันทพิศาล (2540: 9 –14) ให้แก่ว่าในการลงทุนอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของแต่ละโครงการควรเป็นเท่าใด อาจถูกกำหนดโดยต้นทุนของเงินทุนของธุรกิจนั้น ๆ ซึ่ง จะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับโครงสร้างเงินทุนของธุรกิจนั้น อัตราผลตอบแทนที่ต้องการนี้ จะต้องเป็นอัตราผลตอบแทนของเงินทุนหลังหักภาษีเท่านั้น

### การทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ เป็นการเพิ่ม ลด ระดับรายได้ ค่าใช้จ่าย หรือ ต้นทุนบางรายการของโครงการ เพื่อศึกษาว่าหากรายได้ ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดการณ์ไว้ จะทำให้ผลตอบแทน หรือผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร มีผลกระทบกับโครงการมากน้อยเพียงไร และโครงการยังมีความน่าสนใจที่จะลงทุนอยู่อีกหรือไม่ โดยวิธีการพื้นฐานที่ใช้กับการวิเคราะห์ความอ่อนไหวมี 2 วิธี คือ

1. วิธีการของตัวแปร (variable-by-variable approach) ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1.1 จัดทำรายชื่อตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด

1.2 ตัวแปรแต่ละตัวแปรจะกำหนดมูลค่าเป็น 3 ค่า ได้แก่ ค่าในแง่ดี (Optimistic) ค่าที่เป็นไปได้มากที่สุด (most likely) และค่าในแง่ร้าย (pessimistic) โดยที่ค่าที่เป็นไปได้มากที่สุดสามารถหาได้จากค่าเฉลี่ย (mean value) ส่วนค่าในแง่ดี และค่าในแง่ร้ายนั้นอาจจะสูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยก็ได้ กล่าวคือ การกำหนดค่าในแง่ดีจะสูงกว่าค่าเฉลี่ยในกรณีที่เป็นผลประโยชน์แต่จะต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในกรณีที่เป็นต้นทุน และในทางตรงกันข้ามสำหรับค่าในแง่ร้ายการกำหนดจะต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในกรณีที่เป็นผลประโยชน์แต่จะสูงกว่าค่าเฉลี่ยในกรณีที่เป็นต้นทุน

1.3 วิเคราะห์ผลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใหม่ อาทิเช่น มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) หรือ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เป็นต้น

2. วิธีการของเรื่องราว (Scenario approach) เป็นวิธีซึ่งจะใช้กับตัวแปรเป็นกลุ่ม ตามวิธีการของตัวแปรโดยกำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวแปรเป็นอิสระต่อกัน การผสมผสานกันของตัวแปรที่สอดคล้องเป็นไปได้ในรูปแบบที่หลากหลายเกิดขึ้นเป็นเรื่องราวทางเลือกต่าง ๆ (alternative scenarios) ซึ่งจะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความอ่อนไหว โดยวิธีการของเรื่องราวนี้จะมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง 2 ขั้นตอน คือ

2.1 กำหนดการผสมผสานของตัวแปรที่สอดคล้องกัน และมีความเป็นไปได้ในรูปแบบที่หลากหลาย

2.2 วิเคราะห์ผลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใหม่ สำหรับแต่ละเรื่องราว ซึ่งจะพบว่าอาจมีทั้งเรื่องราวที่ก่อให้เกิดผลการวิเคราะห์ที่น่าพอใจ และไม่น่าพอใจ (Favorable or Unfavorable) ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณา และตัดสินใจในการเลือกลงทุนสำหรับโครงการต่าง ๆ ได้

### ผลประโยชน์โครงการ.

ผลประโยชน์ของโครงการ คือ สิ่งที่โครงการต้องการ หากโครงการมีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มผลผลิต (Increase Output) แล้ว ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่มีโครงการ ก็ถือว่าเป็นผลประโยชน์ทางตรงของโครงการนั้น หากโครงการมีวัตถุประสงค์ที่จะลดหรือประหยัดต้นทุน (Cost Saving) แล้ว ต้นทุนที่สามารถประหยัดได้ก็ถือเป็นผลประโยชน์ทางตรงของโครงการเช่นเดียวกัน ซึ่งผลประโยชน์โครงการนั้นจำแนกได้เป็นผลประโยชน์ทางตรง (Direct Benefits) และผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect Benefits) โดยผลประโยชน์ทางอ้อมของโครงการ คือ ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นนอกเหนือไปจากกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้ได้รับผลประโยชน์ไม่จำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ เช่น โครงการมหานครสุวรรณภูมิ ผลประโยชน์ทางตรง คือ การเพิ่มขึ้นของงานก่อสร้างจากโครงการ ส่วนผลประโยชน์ทางอ้อม คือ พื้นที่ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลการต่อเพิ่มขึ้นของประชากร และรายได้ นอกจากนี้ผลประโยชน์ของโครงการยังอาจจำแนกได้เป็นผลประโยชน์ที่มีตัวตน (Tangible Benefits) เช่น มูลค่าที่เพิ่มขึ้นของการผลิต หรือจากต้นทุนที่ลดต่ำลง และผลประโยชน์ที่ไม่มีตัวตน (Intangible Benefits) เช่น การช่วยลดอัตราการว่างงานโดยทำให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น การทำให้สภาพแวดล้อม และสภาพความเป็นอยู่โดยรวมดีขึ้น เป็นต้น

### บทที่ 3

## สภาพแวดล้อมทั่วไป และลักษณะของธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ

การศึกษาในบทนี้เป็นการศึกษาถึงสภาพโดยทั่วไปของพื้นที่เขตลาดกระบังและสภาพทั่วไปของธุรกิจคอนกรีตผสมเสร็จ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ ดังนี้

### สภาพทั่วไปของเขตลาดกระบัง

เขตลาดกระบัง อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีพื้นที่มากที่สุดเป็นอันดับที่ 2 รองจากเขตหนองจอก อยู่ในกลุ่มเขตศรีนครินทร์ ซึ่งถือเป็นเขตศูนย์ชุมชนชานเมือง แหล่งงานและการบริการ รองรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีพื้นที่ รวมทั้งหมด 123,859 ตารางกิโลเมตร ประชากรรวมทั้งสิ้น 139,363 คน และมีความหนาแน่น 1,125 คนต่อตารางกิโลเมตร (สำนักงานเขตลาดกระบัง, 2549) แบ่งเขตการปกครอง ทั้งหมด 6 แขวง ได้แก่ แขวงลาดกระบัง คลองสองต้นนุ่น คลองสามประเวศ ลำประเทวี ทับยาว และชุมทอง มีอาณาเขตติดต่อดังนี้ (ภาพที่ 1)

ทิศเหนือ ติดต่อกับเขตมีนบุรี และเขตหนองจอก มีคลองลำนายไส คลองสองต้นนุ่น ลำรางคอวัง คลองตาเสือ แนวคันนาผ่านถนนคุ้มเกล้า ลำรางตาทรัพย์ คลองบึงใหญ่ คลองกอไผ่ คลองมะขาม คลองพะอง คลองกระทุ่มล้ม และคลองลำตาอิน เป็นเส้นแบ่งเขต

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา (จังหวัดฉะเชิงเทรา) มีคลองหลวงแพ่งและคลองประเวศบุรีรมย์เป็นเส้นแบ่งเขต

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอบางป่อ กิ่งอำเภอบางเสาธง อำเภอบางพลี (จังหวัดสมุทรปราการ) มีแนวแบ่งเขตการปกครองระหว่างกรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรปราการเป็นเส้นแบ่งเขต

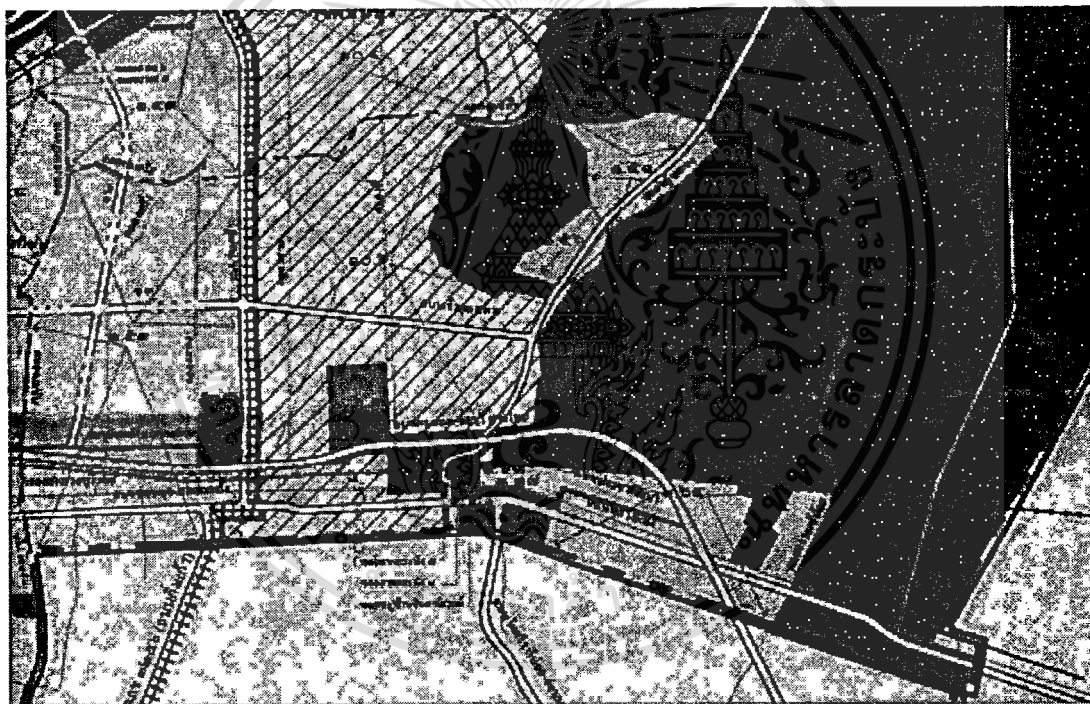
ทิศตะวันตก ติดต่อกับเขตประเวศและเขตสะพานสูง มีคลองตาพุด คลองแม่จัน คลองบึงขวาง และคลองลาดบัวขาว เป็นเส้นแบ่งเขต

### สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

ลักษณะทางเศรษฐกิจ ประชาชนในพื้นที่เขตลาดกระบัง เดิมส่วนใหญ่มีอาชีพทางด้านเกษตรกรรม ปลูกข้าว และทำสวน เมื่อความเจริญขยายตัวทำให้พื้นที่เขตลาดกระบังเปลี่ยนเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่พักอาศัยมีหมู่บ้านต่าง ๆ เกิดขึ้นจำนวนมาก รวมถึงสนามบิงซูวรรณภูมิที่เริ่มเปิดใช้งานเชิงพาณิชย์เต็มรูปแบบในปี 2549 นั้น จึงทำให้พื้นที่ว่างเปล่าที่เหลืออยู่เริ่มมีการพัฒนามากขึ้น และอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น

ลักษณะทางสังคม เขตมีนบุรีเป็นเขตที่เริ่มมีการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ จึงทำให้ประชาชนอพยพเข้ามาในพื้นที่เขตลาดกระบังมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ ต่อสังคม ได้แก่ ปัญหาการระบายน้ำ ปัญหาด้านการจราจร ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาเรื่องฝุ่นละอองและควันทoxicปัญหาความแออัด และความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ปัญหาการว่างงาน เป็นต้น (สำนักงานเขตลาดกระบัง, 2549)



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตลาดกระบัง  
ที่มา : (สำนักงานเขตลาดกระบัง, 2549)

ปัจจุบันนี้ มีโครงการหมู่บ้าน จัดทะเบียนนิติกรรมแล้วรวม 48 โครงการ (สำนักประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน, 2549) ภายในเขตลาดกระบัง รวมถึงนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง หอพักนักศึกษา และอพาร์ทเมนท์ ที่มีความจำเป็นที่ต้องใช้วัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะ คอนกรีตผสมเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โครงการก่อสร้างสาธารณูปโภค

ก่อสร้างทางส่วนขยายถนนพัฒนาการไปสวนหลวง ร.9 จากถนนสุขุมวิท 77 ถึง ถนนสุขุมวิท 103 มูลค่า 365,792,247 ล้านบาท (กรมโยธาธิการ, 2549)

ก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 7 สายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-ชลบุรี ตอนที่ 3 ระยะทาง 6.3 ก.ม. มูลค่า 605,681,013 ล้านบาท (กรมโยธาธิการ, 2549)

ก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 7 ตอนที่ 4 สายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะทาง 13.7 ก.ม. มูลค่า 517,713,681 ล้านบาท (กรมโยธาธิการ, 2549)

## ข้อมูลทั่วไปคอนกรีตผสมเสร็จ

คอนกรีตผสมเสร็จ มีส่วนประกอบ ซีเมนต์ผง หิน ทราย น้ำและน้ำยา ผสมตามสัดส่วนที่ต้องการตามลักษณะการใช้งานที่เหมาะสม ซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยี ในด้านการใช้งานและการออกแบบเพื่อเหมาะสมกับการใช้งานมากขึ้นกว่าเดิม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป คือ ผลิตภัณฑ์คอนกรีตที่ใช้งานโครงสร้างอาคาร บ้าน พื้น เสา คาน ฯลฯ โดยการออกแบบค่าความเหลวตัวหรือความแข็งแรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานนั้น ๆ

คอนกรีตแข็งตัวเร็ว คือ คอนกรีตคุณสมบัติพิเศษสามารถถอดแบบภายใน 24 ชั่วโมง โดยสามารถรับแรงอัดได้ถึง 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เหมาะกับงานถนนหรือสะพานซึ่งต้องการถอดแบบอย่างรวดเร็ว

คอนกรีตปั๊ม คือ คอนกรีตที่ใช้สำหรับการเทผ่านอุปกรณ์รถปั๊มคอนกรีตโดยเฉพาะ เนื่องจากมีความสามารถในการไหลตัวสูง ปราศจากการแยกตัว ใช้เทโดยผ่านปั๊มยังคอนกรีตไปในที่ที่ยากต่อการเทตามปกติ เช่น ตึกสูง อุโมงค์ ทำให้สะดวก รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย

คอนกรีตเสาเข็มเจาะ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการเทเข็มเจาะโดยเฉพาะ เนื่องจากถูกออกแบบให้มีความไหลลื่นสูง และมีระยะเวลาการก่อตัวนานกว่าคอนกรีตทั่วไป

คอนกรีตไหลเข้าแบบง่าย คือ ผลิตภัณฑ์คอนกรีตที่เหมาะสมสำหรับโครงสร้างที่มีเหล็กเสริมแน่น มีความสลับซับซ้อนยากต่อการเทปกติ โดยการออกแบบให้คอนกรีตไหลเข้าตามซอกได้เองโดยไม่ต้องเขย่า เพื่อลดโพรงในโครงสร้างคอนกรีตด้วย

คอนกรีตกันซึม คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบให้มีคุณสมบัติที่บดน้ำเป็นพิเศษสามารถป้องกันการซึมผ่านของน้ำได้ เหมาะสำหรับงานเทพื้นชั้นดาดฟ้า ชั้นใต้ดิน และบ่อน้ำ

## ตารางที่ 2 ส่วนผสมวัตถุดิบต่อคอนกรีต 1 ลูกบาศก์เมตร

คอนกรีต กำลังอัดประลัย 240 ksc	ส่วนผสมวัตถุดิบ(กิโลกรัม)ต่อ คอนกรีต 1 ลูกบาศก์เมตร
ปูนซีเมนต์ผง	300
หิน	1,095
ทราย	860
น้ำ (ลิตร)	180
น้ำยา (ลิตร)	0.66

ที่มา : (ฝ่ายควบคุมคุณภาพ บริษัท ทีพีไอ คอนกรีต จำกัด, 2549)

### วัตถุดิบ

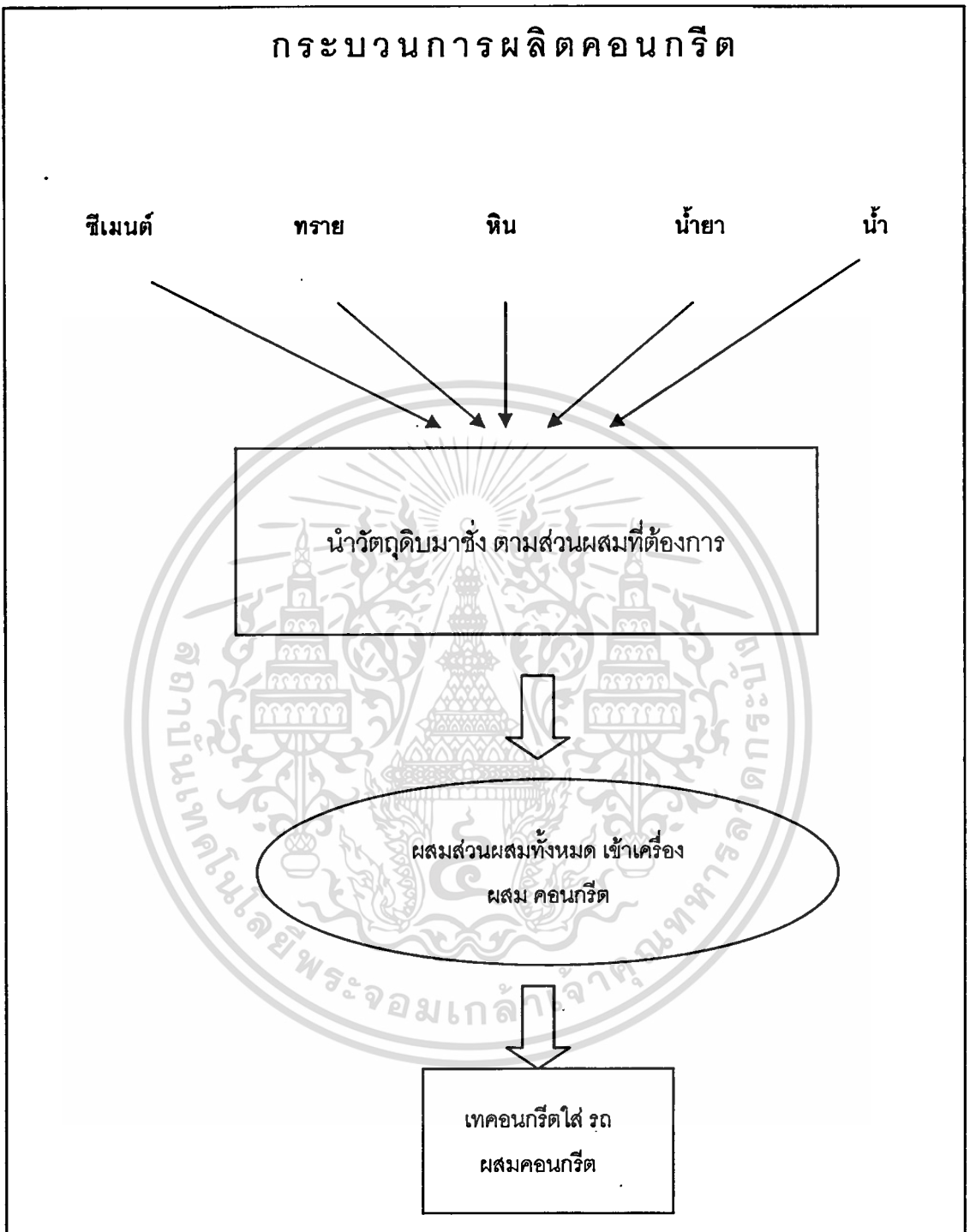
วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต จะสามารถหาได้ภายในประเทศและภายในท้องถิ่นซึ่งคาดว่าจะไม่ประสบปัญหาในการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ เนื่องจากมีผู้จำหน่ายหลายราย วัตถุดิบที่ใช้ในโครงการ ดังนี้

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ สามารถจัดซื้อได้จากบริษัทผู้ผลิตปูนซีเมนต์ทั่วไป ซึ่งบริษัทผู้ผลิตเหล่านี้จะลงทุนตั้งไซโลเก็บปูนซีเมนต์ให้กับโรงงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ รวมถึงค่าบำรุงรักษา

หินขนาด 3/4 ถึง 1 นิ้ว สามารถจัดซื้อได้จากผู้ประกอบการโรงไม่หินใน อำเภอหินกอง และอำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

ทรายหยาบ สามารถจัดซื้อได้จากผู้ประกอบการทำทรายใน อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง และอำเภอปอวิน จังหวัดชลบุรี

น้ำยา ได้แก่ น้ำยาเร่งและหน่วงคอนกรีต สามารถจัดซื้อได้จากผู้ผลิตเคมีภัณฑ์ทั่วไป โดยปัจจุบันมีผู้ผลิต 2 รายด้วยกัน บริษัท ชิกก้า (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท เกรส (ประเทศไทย) จำกัด



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการผสมคอนกรีตผสมเสร็จ

ที่มา : (ธนวัฒน์, 2540)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สภาพตลาดผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ

ในตลาดผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ ในเขต ลาดกระบัง มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 10 หน่วยผลิต โดยเป็นผู้ผลิต จำนวนทั้งหมด 7 ราย มีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายละเอียดผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จในเขตลาดกระบัง

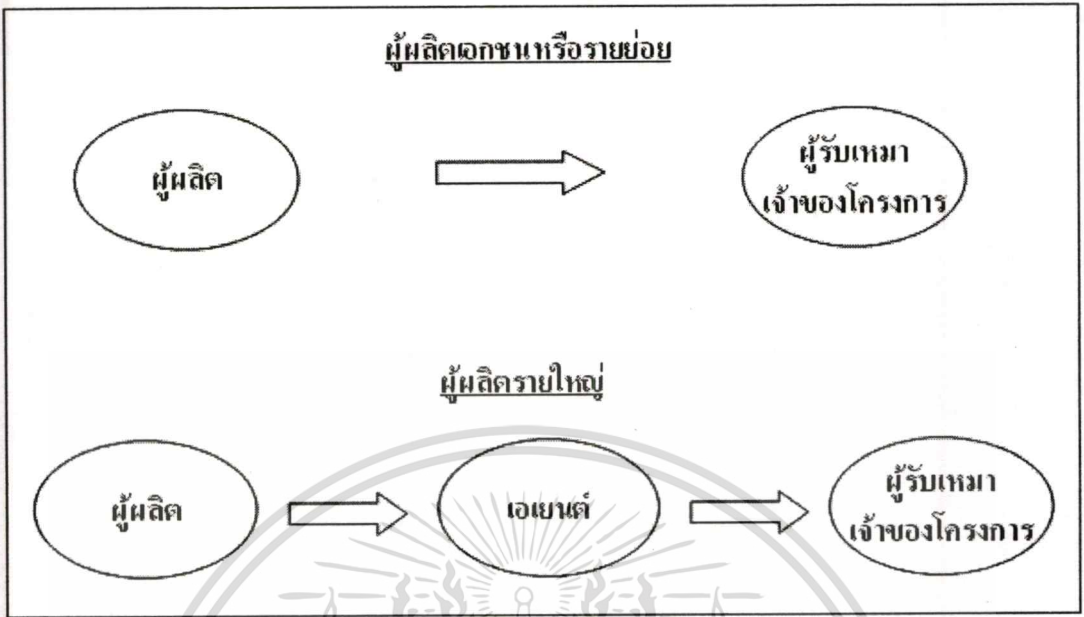
ผู้ผลิต	จำนวน หน่วยผลิต	จำนวนรถ ผสมคอนกรีต	ราคา	ยอดขายเฉลี่ย/ ลูกบาศก์เมตร/เดือน
ซีแพค	2	22	1,880	7,500
ทีพีไอ คอนกรีต	2	22	1,780	7,800
นครหลวง คอนกรีต	1	10	1,780	3,800
โบว์รัล คอนกรีต	1	10	1,700	3,500
นำเฮง คอนกรีต	2	20	1,750	7,500
มดเขียว คอนกรีต	1	12	1,650	3,600
ชัยวัฒน์วัสดุก่อสร้าง	1	7	1,650	3,500

ที่มา : (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสำรวจ, 2549)

เราสามารถแบ่งประเภทของผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย ได้ตามลักษณะของกิจการ ได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. ผู้ผลิตรายใหญ่ คือ มีหน่วยผลิตกระจายตัวอยู่ทั่ว เขตกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด โดยในการศึกษาคั้งนี้ผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีหน่วยผลิตอยู่ในเขตลาดกระบัง ประกอบด้วย ซีแพค ทีพีไอ คอนกรีต นครหลวง คอนกรีต โบว์รัล คอนกรีต และนำเฮง คอนกรีต

2. ผู้ผลิตเอกชนหรือผู้ผลิตรายย่อย คือ ผู้ผลิตที่มีหน่วยผลิตอยู่ภายในเขตพื้นที่นั้นพื้นที่เดียว ไม่มีเครือข่ายทั่วประเทศ โดยในการศึกษาคั้งนี้ผู้ผลิตเอกชนในเขต ลาดกระบังประกอบด้วย มดเขียว คอนกรีต และชัยวัฒน์ วัสดุก่อสร้าง



ภาพที่ 3 ช่องทางการจัดจำหน่ายของธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ  
ที่มา : (จากการสำรวจ, 2549)

ผู้ผลิตเอกชนหรือรายย่อยมีช่องทางการจัดจำหน่ายตรงถึงผู้รับเหมาหรือเจ้าของโครงการ  
ณ ที่หน่วยผลิต ไม่มีจำหน่ายผ่านคนกลางหรือผู้แทนจำหน่าย ลูกค้าสามารถเข้ามาซื้อและชำระ  
เงินสดได้ที่หน่วยผลิตได้โดยตรงและผู้ผลิตสามารถจัดส่งคอนกรีตได้ทันทีจึงมีความสะดวกในการ  
สั่งซื้อสินค้ามาก แตกต่างจากผู้ผลิตรายใหญ่ที่จำหน่ายผ่านผู้แทนจำหน่าย (Agent) ส่งคำสั่งซื้อ  
เข้าบริษัทผู้ผลิต หลังจากนั้น ผู้ผลิตจะกระจายคำสั่งผลิตไปยังหน่วยผลิตที่อยู่ใกล้หน่วยงาน  
ก่อสร้างที่ได้ออกคำสั่งซื้อ กลุ่มลูกค้าสามารถสั่งซื้อคอนกรีตจากผู้แทนจำหน่ายรายใดก็ได้  
สามารถจัดส่งสินค้าได้ตามความต้องการทุกพื้นที่ ที่ผู้ผลิตแต่ละรายมีเครือข่ายการจัดส่ง ทำให้  
ผู้ผลิตรายใหญ่มีฐานลูกค้าที่กว้างมากกว่าผู้ผลิตเอกชนหรือรายย่อยที่จำหน่ายจากฐานลูกค้าที่อยู่  
ในพื้นที่เท่านั้น ซึ่งบางครั้งผู้รับเหมาบางรายมีงานอยู่หลายพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร จึงมีความ  
สะดวกมากกว่าที่จะใช้ผู้ผลิตรายใหญ่ที่สามารถจัดส่งสินค้าได้ทุกหน่วยงานที่ผู้รับเหมาปฏิบัติงานอยู่  
เช่น งานรับเหมาก่อสร้างหมู่บ้าน เป็นต้น โดยกลุ่มผู้ผลิตเอกชนหรือผู้ผลิตรายย่อย ที่อยู่ในเขต  
ลาดกระบัง ประกอบด้วย มดเขียว คอนกรีตและซั้ววัฒน์วัสดุก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

มดเขียว คอนกรีต ตั้งอยู่ ริมถนนลาดกระบัง ใช้เครื่องจักร บริษัท เทคก้า กำลังการผลิต  
500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวนพนักงาน 17 คน จำนวนรถขนส่ง 12 คัน ขนาดบรรจุ 5 ลูกบาศก์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมตรต่อคัน ใช้ปูนซีเมนต์ ตราช้าง (เครื่องซีเมนต์ไทย) และใช้น้ำยาผสมคอนกรีตบริษัท ชิกก้า ทำการผลิต ดำเนินกิจการมาแล้ว 5 ปี กลุ่มลูกค้าเป็นลูกค้ารายย่อย ก่อสร้างงานขนาดกลาง อพาร์ทเมนต์ และหมู่บ้าน ลักษณะการทำงานเจ้าของบริหารงานเองในด้านการตัดสินใจทุกเรื่อง

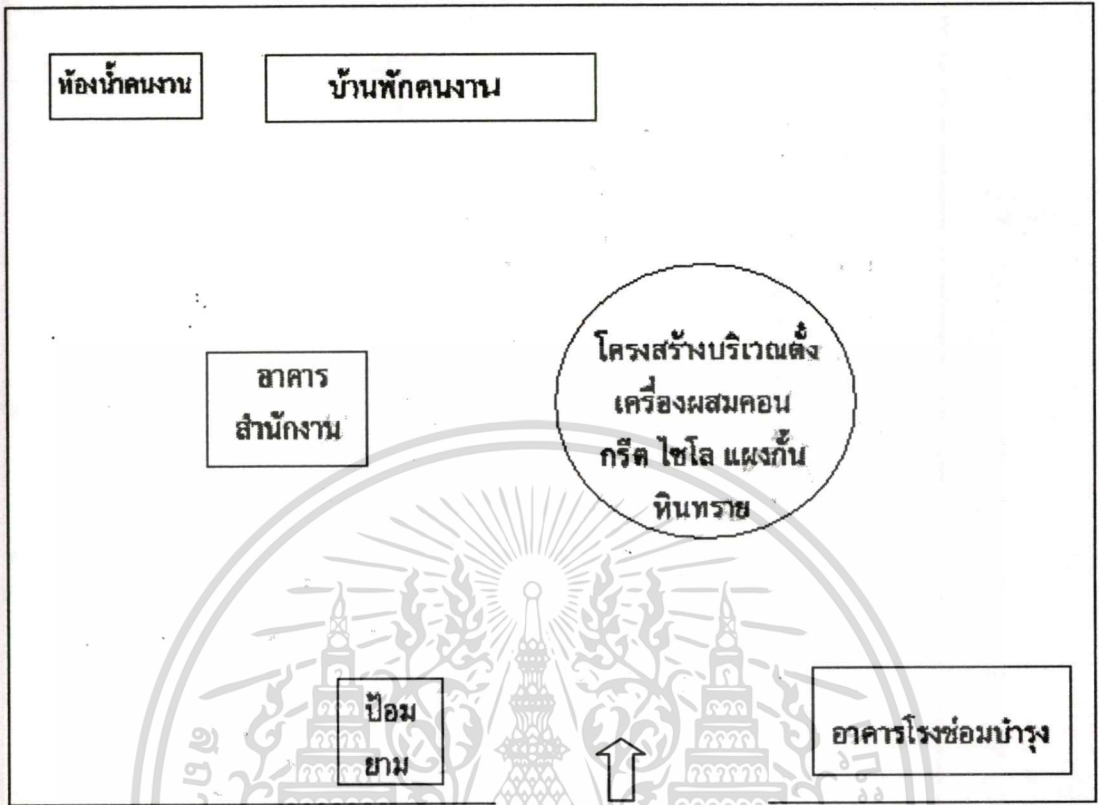
ชัยวัฒน์ วัสดุก่อสร้าง ตั้งอยู่ริมถนนกิ่งแก้ว ใช้เครื่องจักรบริษัท สเตชเลอร์ กำลังการผลิต 300 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวนพนักงาน 22 คน จำนวนรถขนส่ง 7 คัน ขนาดบรรจุ 7 ลูกบาศก์เมตรต่อคัน ใช้ปูนซีเมนต์นครหลวง ตราณภินทรี และใช้น้ำยาผสมคอนกรีต บริษัท เกรส ในการผลิตทำการผลิต เปิดกิจการแล้ว 11 ปี บริษัทขายสินค้าหลายประเภทเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างโดยเปิดเป็นร้านวัสดุก่อสร้างด้านหน้า กลุ่มลูกค้าเป็นลูกค้าประจำรับงานก่อสร้างของ อบต. งานก่อสร้างสาธารณูปโภคของทางราชการ ในอดีตเคยขายคอนกรีตผ่านทางผู้แทนจำหน่ายแต่ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากปัญหาทางการเงินล่าช้า และไม่มีอำนาจเพียงพอในตัวสินค้า ลักษณะการทำงานเจ้าของกิจการไม่ได้เข้ามาบริหารงานจัดให้ผู้จัดการมีอำนาจดูแลแทน

### ลักษณะโครงการ

โครงการที่ผู้ทวิวิจัยศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จครั้งนี้ จัดอยู่ในประเภทของผู้ผลิตเอกชนหรือผู้ผลิตรายย่อย โดยมีหน่วยผลิตอยู่ภายในเขตลาดกระบัง เพียงแห่งเดียว โดยใช้เครื่องจักรที่มีจำหน่ายอยู่ในประเทศไทย บริษัท เทคก้า ที่มีกำลังการผลิต 300 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ใช้พื้นที่ในการจัดตั้งโรงงานจำนวน 4 ไร่ อยู่ริมถนนเจ้าคุณทหาร เข้าจากถนนร่มเกล้า ประมาณ 2 กิโลเมตร แผนผังสิ่งปลูกสร้าง (ภาพที่ 4) ลักษณะการบริหารกิจการ โดยเจ้าของกิจการดำเนินงานบริหารงานเองในด้านการขายและควบคุมภาพรวม โดยมีจำนวนพนักงานทั้งหมด ดังนี้

พนักงานบัญชีและการเงิน	จำนวน 3 คน
พนักงานซ่อมบำรุง	จำนวน 1 คน
พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ(ผลิต)	จำนวน 5 คน
พนักงานขับรถผสมคอนกรีต	จำนวน 7 คน
พนักงานรักษาความปลอดภัย	จำนวน 1 คน
รวม	จำนวน 17 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 แผนผังสิ่งปลูกสร้างโครงการโรงงานผลิตคอนกรีตผสมเสร็จเขตลาดกระบัง

ยานพาหนะ

ยานพาหนะที่ใช้ในการประกอบกิจการ ดังนี้ รถบรรทุกติดตั้งไม่ผสมคอนกรีตขนาด 10 ล้อ ซึ่งสามารถบรรทุกคอนกรีตได้ครั้งละประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตรต่อคัน จำนวน 7 คัน โดยรถบรรทุกคอนกรีตนี้มีลักษณะเหมือนไม่ผสมคอนกรีตเคลื่อนที่ ซึ่งสามารถกวาดคอนกรีตผสมเสร็จที่จะนำไปส่งลูกค้าให้ส่วนผสมทั่วถึงกันตลอดเวลาขณะลำเลียงไปส่งเทที่หน้างานก่อสร้าง และรถกระบะขนาด 4 ล้อ จำนวน 1 คัน เพื่อใช้ในการบรรทุกอุปกรณ์และจัดเก็บตัวอย่างคอนกรีตจากหน่วยงานก่อสร้างเพื่อส่งตรวจสอบในสถาบันรัฐบาลออกเอกสารรับรองคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## เอกสารประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

1. แบบพิมพ์เขียว 5 ชุด
2. เอกสารคำขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ตามแบบ ข.1
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของผู้ขออนุญาต เจ้าของที่ดิน พร้อมเซ็นชื่อรับรองสำเนาถูกต้อง
4. สำเนาโฉนดที่ดินทุกแผ่นถ่ายเอกสารเท่าขนาดของจริง พร้อมให้เจ้าของที่ดินเซ็นชื่อรับรองสำเนาถูกต้องทุกแผ่น
5. กรณีผู้ขออนุญาตหรือเจ้าของที่ดินเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ต้องให้กรรมการผู้มีอำนาจลงนามเซ็นชื่อพร้อมประทับตราบริษัทหรือห้างฯ
6. สำเนาหนังสือรับรองของบริษัทหรือห้างฯ แสดงกรรมการผู้มีอำนาจลงนามและวัตถุประสงค์อายุไม่เกิน 6 เดือน พร้อมเซ็นชื่อรับรองสำเนาและประทับตราบริษัทหรือห้าง
7. หนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานตามมาตรา 29 (แบบ น.4)
8. รายการคำนวณโครงสร้างของวิศวกร พร้อมวิศวกรผู้คำนวณโครงสร้างเซ็นชื่อรับรองสำเนา
9. หนังสือรับรองพร้อมสำเนาบัตรผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ไม่ขาดอายุพร้อมลายเซ็นชื่อรับรองสำเนา
10. ฝ่ายโยธา สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ จะพิจารณาคำขอและแจ้งผลการพิจารณาภายใน 45 วัน

### หลักเกณฑ์การปฏิบัติในการประกอบกิจการโรงงานผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง หลักเกณฑ์การปฏิบัติในการประกอบกิจการโรงงานผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ ฉบับลงวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2544 กำหนดให้อธิบดีฯ กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดรายละเอียดทางด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติในการประกอบกิจการโรงงานผลิตคอนกรีตผสมเสร็จให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยความเห็นชอบจากปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้กำหนดหลักเกณฑ์การปฏิบัติในการประกอบกิจการโรงงานผลิตคอนกรีตผสมเสร็จในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาต และการป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญ

นอกจากพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว และประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 แล้ว ยังต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขและวิธีการที่กรุงเทพมหานครกำหนดเฉพาะในรายที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำการก่อสร้าง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม จะใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ประกอบการพิจารณา

1. จะต้องจัดทำแผงกันป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่มีประสิทธิภาพ เช่น วัสดุจำพวกพลาสติกบังแดดรอบโรงงานมีความสูงทั้งหมดนับจากพื้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยส่วนล่างต้องเป็นผนังทึบสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร
2. ต้องจัดให้มีระบบฉีดน้ำวัดดูดับบนรถบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะหวัดดูดับลงในบริเวณที่เก็บ หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
3. ต้องมีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกองวัดดูดับในขณะปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ
4. ต้องจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างทำความสะอาดรถบรรทุกก่อนออกจากโรงงาน
5. ต้องจัดให้เครื่องผสมคอนกรีตอยู่ภายในห้องที่ทำด้วยวัสดุที่สามารถป้องกันเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร
6. พื้นที่ในบริเวณที่ใช้สำหรับประกอบกิจการโรงงาน ต้องเป็นพื้นคอนกรีต หรือแอสฟัลต์ผิวเรียบ มีระดับความลาดเอียงง่ายต่อการทำความสะอาดด้วยน้ำและให้มีรางระบายน้ำโดยรอบเพื่อรวบรวมน้ำลงสู่อบوابัด
7. ต้องจัดให้มีป่อคายกากคอนกรีตที่มีความจุไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร สำหรับโรงงานที่ได้รับอนุญาตตั้งแต่วันที่ 29 พฤศจิกายน 2539 จนถึงวันออกประกาศนี้
8. ถนนภายในโรงงานสำหรับรถบรรทุกวัดดูดับ และรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ต้องมีขนาดความกว้างของผิวจราจรไม่น้อยกว่า 5 เมตร ทำด้วยวัสดุคอนกรีตหรือวัสดุอื่น เช่น แอสฟัลต์ที่มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถทำความสะอาดเพื่อป้องกันการสะสมตัวของฝุ่นละอองได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ระบบจราจรภายในบริเวณโรงงาน ต้องออกแบบและกำหนดให้รถบรรทุกสามารถเคลื่อนที่ได้โดยสะดวกมีเส้นทางการเดินรถที่แน่นอน โดยไม่ก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อาศัยใกล้เคียง

10. ต้องจัดให้มีลานจอดรถบรรทุกภายในบริเวณโรงงานที่เป็นสัดส่วนและมีพื้นที่เพียงพอเหมาะสมกับกำลังการผลิต ทั้งนี้ จะต้องมีพื้นที่จอดรถไม่น้อยกว่า 20 คัน

11. เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เช่น อุปกรณ์ลำเลียงวัตถุดิบ ภาชนะบรรจุวัตถุดิบ เครื่องผสมคอนกรีตต้องตั้งอยู่ห่างจากเขตโรงงานโดยรอบไม่น้อยกว่า 10 เมตร



## บทที่ 4 ผลการศึกษา

### ธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายในเขตลาดกระบัง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายในเขตลาดกระบัง โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จเอกชนในพื้นที่เขตลาดกระบัง ที่มีทั้งหมด 2 ราย และการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่าง ๆ เช่น ตำราทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ เอกสารงานวิจัย วารสาร ผลการศึกษาที่ได้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของโครงการ ได้แก่ ราคาคอนกรีตผสมเสร็จของผู้ผลิตในพื้นที่ ลักษณะการลงทุนของธุรกิจบริเวณข้างเคียงกับพื้นที่ที่ทำการศึกษา และสภาพทั่วไปของพื้นที่ที่จะศึกษา

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อจะพิจารณาถึงความคุ้มค่าของการลงทุนในการดำเนินการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย

#### ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

จากการสำรวจผู้ประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการที่ทำการศึกษา มีข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย ดังนี้

1. ในพื้นที่เขตลาดกระบัง มีผู้ประกอบการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย เอกชนหรือรายย่อย จำนวน 2 ราย และมีราคาจำหน่ายเท่ากัน คอนกรีตกำลังอัดประลัยที่ 240 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร กำหนดราคาที่ 1,650 บาทต่อคอนกรีต 1 ลูกบาศก์เมตร
2. ผู้ผลิตทั้งสองรายมีทำเลที่ตั้งระยะห่างกันจากพื้นที่โครงการประมาณ 10 กิโลเมตร และอยู่ในเส้นทางการเดินทางที่ต่างกัน
  - 2.1 พื้นที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่ริมถนน เจ้าคุณทหาร
  - 2.2 มดเขียว คอนกรีต ตั้งอยู่ริมถนนลาดกระบัง ตรงข้ามสถานีตำรวจ ลาดกระบัง
  - 2.3 ชัยวัฒน์ วัสดุก่อสร้าง ตั้งอยู่ริมถนน กิ่งแก้ว ประมาณกิโลเมตรที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ปัจจุบันผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายทั้งสองรายมีช่องทางการจัดจำหน่าย โดยตรงถึงเจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง เพียงช่องทางเดียว และมียอดการผลิตต่อเดือนเฉลี่ยประมาณ 3,550 ลูกบาศก์เมตร

4. ผู้ผลิตทุกรายที่มีอยู่ในพื้นที่มีกำลังการผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ของผู้รับเหมาในเขตพื้นที่ โดยจะต้องมีการสั่งจองใช้สินค้า ล่วงหน้าอย่างน้อย 1-4 วัน ขึ้นอยู่กับปริมาณที่ต้องการใช้

5. ยอดจำหน่ายของผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จแต่ละราย จะตกลงในช่วง ฤดูฝนและฤดูเก็บเกี่ยว เนื่องจากการทำงานก่อสร้างต้องหยุดช่วงเวลาที่ฝนตกและในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว งานก่อสร้างจะหยุดเนื่องจากแรงงานกลับบ้านเพื่อทำการเก็บเกี่ยวไร่นาของครอบครัว

6. ระยะเวลาการจัดส่งสินค้า จำกัดขอบเขตอยู่ในรัศมีประมาณไม่เกินรัศมี 15 กิโลเมตร นับระยะทางจากหน่วยผลิตถึงหน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นข้อจำกัดจากอายุการทำงานของคนกรีตผสมเสร็จ ที่มีอายุการเท ได้เพียง 2.30 ชั่วโมง (Setting Time) นับจากเวลาผลิต หลังจากนั้นคอนกรีตจะเริ่มแข็งตัวจนไม่สามารถเทได้และมีปัญหาด้านคุณภาพ ดังนั้น ถ้าหน่วยงานที่มีระยะทางไกลจะไม่สามารถจัดส่งสินค้าได้ทันตามข้อจำกัดอายุคอนกรีต

7. การดำเนินงานสามารถ เปิดทำการได้ 24 ชั่วโมง แต่การจัดส่งโดยรถยนต์ขนส่งขนาด 10 ล้อ สามารถวิ่งได้ เริ่มจาก เวลา 9.00 น. ถึง 16.00 น. และเริ่มวิ่งได้อีกที่ เวลา 19.00 น. และมีกำหนดวันหยุดโรงงานในวัน เอลิมพระชนมพรรษา วันสงกรานต์และวันปีใหม่ของทุกปี

## ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อจะพิจารณาถึงความคุ้มค่าของการลงทุน

รายละเอียดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ค่าอุปกรณ์ติดตั้งในอาคารสำนักงานโครงการ เป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ได้แก่ เครื่องปรับอากาศ เครื่องคอมพิวเตอร์ และชุดโต๊ะทำงาน การกำหนดโดยอุปกรณ์ติดตั้งในอาคาร และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกคิดเป็นเงิน 160,000 บาท (ตารางผนวกที่ 1)

2. ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ชุดเครื่องผสมคอนกรีต เครื่องมือและอุปกรณ์ทดสอบคุณภาพคอนกรีต และระบบไฟฟ้าโรงงาน คิดเป็นเงิน 5,600,000 บาท (ตารางผนวกที่ 2)

3. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาที่ดิน จำนวน 4 ไร่ 540,000 บาทต่อไร่ รวมเป็นเงิน 2,160,000

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ค่าสิ่งปลูกสร้าง ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อาคารซ่อมบำรุง ป้อมยาม รั้วคอนกรีต เบล็อกสูง 2 เมตร บ้านพักคนงาน ห้องน้ำคนงานลานคอนกรีต โครงสร้างบริเวณตัวเครื่องผสม คอนกรีตไซโลพร้อมแผงกันหินและทราย และบ่อน้ำบาดาลลึก 60 เมตร พร้อมเครื่องกรองน้ำ ป้อนน้ำ บ่อเก็บน้ำ คิดเป็นเงิน 1,849,000 บาท (ตารางผนวกที่ 3)

5. ค่ารถบรรทุกขนาด 10 ล้อ พร้อมติดตั้งไม่ผสมคอนกรีตขนาดบรรทุก 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 คัน คิดเป็นเงิน 2,000,000 บาทต่อคัน รวมเป็นเงิน 14,000,000 บาท และค่ารถกระบะขนาด 4 ล้อ 1 คัน คิดเป็นเงิน 400,000 บาท

6. ค่าใช้จ่ายในการขออนุญาตก่อสร้างโรงงาน ค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนบริษัทและเครื่องจักรอุปกรณ์รวมถึงค่าติดตั้งระบบสายไฟโรงงานและระบบน้ำคิดเป็นเงิน 212,700 บาท

7. เงินทุนหมุนเวียน ประมาณ 4,000,000 บาท ซึ่งจะได้รับคืนกลับมาเมื่อหมดอายุโครงการ

ตารางที่ 4 แสดงงบประมาณการลงทุนเริ่มต้นโครงการ

รายการ	รวมเงิน(บาท)
ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์	5,600,000
ค่าพัฒนาที่ดิน	2,160,000
ค่าสิ่งปลูกสร้าง	1,849,000
ค่ารถขนส่งและรถกระบะ	14,400,000
ค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนและติดตั้งไฟฟ้า น้ำประปา	212,700
ค่าอุปกรณ์สำนักงานและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก	160,000
รวม	24,381,700

ที่มา : (จากการประมาณและสัมภาษณ์, 2549)

### การประมาณรายได้และรายจ่ายของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย

การประมาณการรายได้ของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย

รายได้ของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายโดยการสัมภาษณ์กับผู้ผลิตในเขตลาดกระบัง และมีลักษณะโครงการเช่นเดียวกันกับ โครงการที่กำลังศึกษาจากการสัมภาษณ์เอกสารสามารถแยกรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. อัตราการตั้งราคาคอนกรีตผสมเสร็จของผู้ผลิตรายย่อยในเขตที่โครงการตั้งอยู่ทั้งหมด 2 ราย มีราคาจำหน่าย 1,650 บาทต่อลูกบาศก์เมตร เท่ากัน ดังนั้นการกำหนดราคาจำหน่ายของโครงการจึงกำหนด ราคาที่เท่ากับกับผู้ผลิตรายอื่นในตลาดที่ 1,650 บาทต่อลูกบาศก์เมตร

2. ยอดขายของโครงการ สามารถประมาณการได้จากการประมาณการยอดขายเฉลี่ยของผู้ผลิตรายอื่นในพื้นที่ เท่ากับ 42,600 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ในการจัดตั้งโครงการปีที่ 1 จากกำลังการผลิตของเครื่องจักร ประมาณ 100,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

3. อัตราการเติบโตของยอดขายโครงการเติบโต ร้อยละ 2 ในการจัดตั้งโครงการ 5 ปีแรก และอัตราการเติบโตของยอดขายลดลงเหลือ ร้อยละ 1 ในปี 6 ถึงปีที่ 10 ตามอายุโครงการทั้งหมด 10 ปี

การประมาณการค่าใช้จ่ายของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย

การประมาณค่าใช้จ่ายโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย โดยการสัมภาษณ์กับผู้ประกอบการในเขตพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่ และมีลักษณะโครงการคล้ายกับโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายที่กำลังศึกษา สามารถสรุป ได้ดังต่อไปนี้

1. อัตราค่าจ้างแรงงานแบ่งเป็นพนักงานปฏิบัติการ อัตราค่าจ้าง ระหว่าง 7,200-7,500 บาทต่อเดือน และพนักงานสำนักงาน อัตราค่าจ้าง 8,000 บาทต่อเดือนและอัตราค่าจ้างผู้จัดการโครงการ 30,000 บาทต่อเดือน โดยกำหนดให้อัตราการขึ้นเงินเดือนให้พนักงาน ร้อยละ 5 ต่อปี

2. ต้นทุนวัตถุดิบ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ราคา 1,700 บาทต่อตัน หิน ราคา 250 บาทต่อตัน ทรายหยาบ ราคา 230 บาทต่อตันและน้ำยา ราคา 15 บาทต่อลิตร และน้ำ กำหนดให้อัตราราคาน้ำประปา 10 บาทต่อลูกบาศก์เมตร

3. อัตราค่าเช่าที่ดินโครงการ ริมถนนเจ้าคุณทหาร ราคา 250,000 บาทต่อเดือน กำหนดทำสัญญาทุก 5 ปี

4. ค่าเบี้ยประกันภัยต่อปี มีอัตราเบี้ยประกันเฉลี่ยที่ต่างกันขึ้นอยู่กับวงเงินการคุ้มครอง โดย การประกันภัยรวมถึงสิ่งปลูกสร้างโรงงานทั้งหมด เบี้ยประกัน 23,000 บาทต่อปี และรถยนต์ขนส่ง ขนาด 10 ล้อ เบี้ยประกัน 11,000 บาทต่อคันต่อปี ดังนั้นโครงการใช้อัตราเบี้ยประกันทั้งหมด 100,000 บาทต่อปี

5. ค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ขนส่งและรถที่ใช้ในกิจการ คิดในอัตราค่าน้ำมัน ดีเซลที่ 27 บาทต่อลิตร โดยกำหนดอัตราการใช้น้ำมันสำหรับรถยนต์ขนส่งขนาด 10 ล้อ ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 6 กิโลเมตรต่อ 1 ลิตร

6. อัตราค่าสาธารณูปโภคโครงการ อัตราค่าน้ำประปาโดยไม่รวมในส่วนของน้ำที่ใช้ในการผลิตใช้อัตราค่าน้ำประปา 10 บาทต่อลูกบาศก์เมตร ค่าไฟฟ้าโรงงานใช้อัตราปกติรายเดือนสำหรับโรงงานที่ใช้ ไฟฟ้าแรงดันขนาด 12-24 กิโลโวลต์ ใช้อัตรา 197.96 บาทต่อกิโลวัตต์ และอัตราค่าโทรศัพท์ใช้อัตรา 3 บาทต่อครั้ง

7. ค่าอุปกรณ์สำนักงานรวมถึงเครื่องเขียน อุปกรณ์การพิมพ์และอุปกรณ์สำนักงาน อื่น ๆ 20,000 บาทต่อปี

8. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายภาษีโรงงาน 44,000 บาทต่อปีและค่าใช้จ่ายในการต่อใบอนุญาตโรงงาน 6,400 บาทต่อปี และค่าใช้จ่ายภาษีรถบรรทุก 98,000 บาทต่อปี ส่วนที่เหลือ 51,600 บาท เป็นค่าดำเนินการทางเอกสารราชการต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายในการการอำนวยความสะดวก จำนวน 40,000 บาทต่อปี

9. อัตราค่าจัดส่งเอกสาร รวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานติดต่อหน่วยงานราชการ ใช้อัตรา 130,000 บาทต่อปี

10. ค่าใช้จ่ายในการขาย กำหนด 300,000 บาทต่อปี รวมถึง ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมส่งเสริมการขายและ ค่าใช้จ่ายในการดูแลลูกค้า

11. อัตราค่าบำรุงรักษายานพาหนะในการจัดส่งและรถยนต์ที่ใช้ในการดำเนินกิจการ รวมถึงการเปลี่ยนอุปกรณ์และอะไหล่ทั้งหมด กำหนด 200,000 บาทต่อปี

12. อัตราการชำระเงินกู้คิดจากจำนวนเงินต้น 10,000,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12.5 ต่อปี กำหนดชำระเงินกู้หมดภายใน 5 ปี

ต้นทุนวัตถุดิบ

ในการผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ 1 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ หินขนาด 3/4 ถึง 1 นิ้ว ทรายหยาบ น้ำ และน้ำยา โดยสัดส่วนและขนาดของส่วนผสมขึ้นอยู่กับการออกแบบของผู้ผลิตแต่ละรายจะนำมาใช้ในการผลิต ซึ่งโครงการเลือกใช้ส่วนผสมตามมาตรฐานผู้ผลิตรายใหญ่ ที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการและผู้รับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ โดยส่วนผสม มีดังตารางที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ต้นทุนวัตถุดิบในการผลิตคอนกรีตผสมเสร็จต่อ 1 ลูกบาศก์เมตร

วัตถุดิบ	ราคาต่อหน่วย	ปริมาณ ส่วนผสม	รวมเงิน(บาท)
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	1,700 บาท/ตัน	300 ก.ก.	510
หินขนาด 3/4 ถึง 1 นิ้ว	250 บาท/ตัน	1095 ก.ก.	273.75
ทรายหยาบ	230 บาท/ตัน	860 ก.ก.	197.8
น้ำ	10 บาท/ลบ.ม.	0.18 ลบ.ม.	1.8
น้ำยา(หน่วงอายุคอนกรีต)	15 บาท/ลิตร	0.66 ลิตร	9.9
เพื่อ การสูญเสีย 5 %	-	-	50
รวมต้นทุนวัตถุดิบ			1,043.25

ที่มา : (จากการสัมภาษณ์และสำรวจ, 2549)

การจ้างงานแรงงาน

การจ้างแรงงานในส่วนของการผลิต สามารถหาแรงงานได้ภายในพื้นที่ใกล้เคียงโรงงาน โดยตามโครงการจะใช้แรงงานในส่วนผลิต รวมทั้งสิ้น 13 คน ดังนี้

พนักงานปฏิบัติการผลิต ประกอบด้วย พนักงานควบคุมเครื่องผสมคอนกรีต จำนวน 2 คน พนักงานควบคุมและตรวจสอบคุณภาพคอนกรีต 2 คน และพนักงานประสานงานหน้างาน 1 คน รวมพนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 5 คน อัตราค่าจ้าง 7,500 บาทต่อเดือน

พนักงานขับรถ ประกอบด้วยพนักงานขับรถผสมคอนกรีต จำนวน 7 คน อัตราค่าแรง 240 บาทต่อวัน

พนักงานซ่อมบำรุง เครื่องผสมคอนกรีต และรถผสมคอนกรีต จำนวน 1 คน อัตราค่าจ้าง 7,500 บาทต่อเดือน (ตารางที่ 6)

### การประมาณกระแสเงินสดรับสุทธิของโครงการ

การคำนวณหากระแสเงินสดรับสุทธิของโครงการทุกปีจนกระทั่งหมดอายุโครงการ กระแสเงินสดรับสุทธิที่ได้จะนำไปคำนวณหาค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal rate of return : IRR) ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period) และ

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit-Cost Ratio : BCR) รวมถึงการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) โดยกำหนดอัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ 12.5%

ตารางที่ 6 ค่าแรงงาานที่ใช้ในการผลิต

ค่าแรง	จำนวน/คน	ค่าแรงงาน	ค่าแรงงานต่อปี (บาท)
แรงงานที่ใช้ในการผลิต			
พนักงานปฏิบัติการ(ผลิต)	5	7,500บาท/เดือน	450,000
พนักงานขับรถ	7	240บาท/วัน	604,800
พนักงานซ่อมบำรุง	1	7,500บาท/เดือน	90,000
รวมค่าแรงงาน	13		1,144,800

ที่มา : (จากการสัมภาษณ์และสำรวจ, 2549)

ตารางที่ 7 กระแสเงินสดรับเริ่มต้นโครงการปีที่ 1

รายการ	จำนวนเงิน (บาท/ปี)
ยอดขาย	70,290,000
หัก: ต้นทุนการผลิต	
วัตถุดิบ	44,442,450
แรงงาน	1,144,800
รวมต้นทุนการผลิต	45,587,250
กำไรขั้นต้น	24,702,750
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	10,908,900
ค่าใช้จ่ายในการขาย	300,000
ค่าใช้จ่ายรวม	56,796,150
กำไรก่อนหักดอกเบี้ย/ภาษี	13,493,850
ดอกเบี้ยจ่าย	1,252,158

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการ	จำนวนเงิน(บาท/ปี)
กำไรก่อนหักภาษี	12,241,691
ภาษี 30%	3,672,507
กำไรสุทธิ	8,569,184
บวก ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ	3,600,000
ค่าเสื่อมสิ่งปลูกสร้าง	184,900
ค่าเสื่อมเครื่องจักรและอุปกรณ์	560,000
กระแสเงินสดรับสุทธิ	12,914,084

ที่มา : (จากการคำนวณ)

ตารางที่ 8 แสดงบกระแสเงินสดรับล่วงหน้า

ปี	กำไรสุทธิ	ค่าเสื่อมสิ่งปลูก	ค่าเสื่อม	ค่าเสื่อม	กระแสเงินสด
		สร้าง	เครื่องจักร/อุปกรณ์	ยานพาหนะ	
1	8,569,184	184,900	560,000	3,600,000	12,914,084
2	9,112,965	184,900	560,000	3,600,000	13,838,385
3	9,493,939	184,900	560,000	3,600,000	14,194,228
4	9,961,306	184,900	560,000	3,600,000	14,530,250
5	10,472,499	184,900	560,000	0	11,301,858
6	13,097,945	184,900	560,000	0	13,842,845
7	13,200,404	184,900	560,000	0	13,945,304
8	13,300,132	184,900	560,000	0	14,045,032
9	13,397,352	184,900	560,000	0	14,142,252
10	13,490,970	184,900	560,000	0	14,235,870

ที่มา : (จากการคำนวณ) สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อสมมติทางการเงินโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย

1. อายุโครงการเท่ากับ 10 ปี ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์
2. อัตราการคิดลด (Discount Rate) ได้จาก ต้นทุนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 12.5% โดยทำการกู้ยืมเป็นสัดส่วน 43% อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 12.5% ใช้เงินทุนส่วนของผู้ถือหุ้น 57% ต้นทุนเงินทุนส่วนของผู้ถือหุ้น 15.3%
3. การคิดค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ กำหนดให้ไม่มีค่าซาก โดยใช้การคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงเท่ากับ มูลค่าของอุปกรณ์ / อายุของโครงการ
4. การศึกษาภาษีอากรนิติบุคคล ถูกเรียกเก็บในอัตราร้อยละ 30 ของรายได้ทั้งหมดต่อปี

### การประเมินโครงการลงทุน

จากการพิจารณาความเหมาะสมในการลงทุนโดยการคำนวณหา มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal rate of return : IRR) ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period) และอัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit-Cost Ratio : BCR) ตามข้อกำหนดของการลงทุนโครงการผลการศึกษา (ตารางที่ 9) พบว่า โครงการลงทุน 28,381,700 ล้านบาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 45,571,691 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ 46.2 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เท่ากับ 2.61 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ระยะเวลา 2 ปี 4 เดือน 12 วัน

ตารางที่ 9 แสดงผลการคำนวณตัวชี้วัดทางการเงินของโครงการ

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการคำนวณ
1. เงินลงทุนโครงการ	28,381,700
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	45,571,691
3. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	ร้อยละ 46.2
4. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR)	2.61
5. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	2 ปี 4 เดือน 12 วัน

ที่มา : (จากการคำนวณ ตารางผนวกที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากกรณีที่ ยอดขายของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย ลดลงร้อยละ 10 ในแต่ละปี (ตารางที่10) พบว่าโครงการลงทุน 28,381,700 ล้านบาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 37,514,382 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ 40.0 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เท่ากับ 2.32 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) จากตัวชี้วัดทางการเงินจะเห็นได้ว่า โครงการนี้จะสามารถคืนทุน ภายในระยะเวลา 2 ปี 9 เดือน 2 วัน

ตารางที่ 10 ผลการคำนวณตัวชี้วัดทางการเงินที่มีการปรับค่าของกรณียอดขายลดลง ร้อยละ 10

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการคำนวณ
1. เงินลงทุนโครงการ	28,381,700
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	37,514,382
3. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	ร้อยละ 40.0
4. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR)	2.32
5. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	2 ปี 9 เดือน 2 วัน

ที่มา : (จากการคำนวณ ตารางผนวกที่ 8)

จากกรณีที่ ยอดขายของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย ลดลงร้อยละ 20 ในแต่ละปี (ตารางที่11) พบว่าโครงการลงทุน 28,381,700 ล้านบาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 27,336,571 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ 33.2 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เท่ากับ 1.97 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) จากตัวชี้วัดทางการเงินจะเห็นได้ว่า โครงการนี้จะสามารถคืนทุน ภายในระยะเวลา 3 ปี 2 เดือน 19 วัน

ตารางที่ 11 ผลการคำนวณตัวชี้วัดทางการเงินที่มีการปรับค่าของกรณียอดขายลดลง ร้อยละ 20

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการคำนวณ
1. เงินลงทุนโครงการ	28,381,700
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	27,336,571
3. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	ร้อยละ 33.2
4. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR)	1.97
5. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	3 ปี 2 เดือน 19 วัน

เอกสารที่แนบมา : (จากการคำนวณ ตารางผนวกที่ 9) การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากกรณีที่ ยอดขายของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย ลดลงร้อยละ 50 ในแต่ละปี (ตารางที่12) พบว่าโครงการลงทุน 28,381,700 ล้านบาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -3,229,981 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ 9.6 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เท่ากับ 0.89 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) มีระยะเวลาคืนทุนเกินอายุโครงการ

ตารางที่ 12 ผลการคำนวณตัวชี้วัดทางการเงินที่มีการปรับค่าของกรณียอดขายลดลง ร้อยละ 50

ตัวชี้วัดทางการเงิน	ผลการคำนวณ
1. เงินลงทุนโครงการ	28,381,700
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	(3,229,981)
3. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	ร้อยละ 9.6
4. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR)	0.89
5. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	ระยะเวลาคืนทุนเกินอายุโครงการ

ที่มา : (จากการคำนวณ ตารางผนวกที่ 10)

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

การศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายเขตลาดกระบังครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน วิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย ค่าใช้จ่าย และต้นทุนวัตถุดิบ เพื่อประมาณรายได้และค่าใช้จ่ายของโครงการ ใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ ที่จะดำเนินโครงการผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายในเขตลาดกระบังหรือพื้นที่อื่น ๆ รวมถึงยังสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับธุรกิจอื่น ๆ ได้ในโอกาสต่อไป ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ได้ใช้แนวคิดทางทฤษฎีทางการเงินมาเป็นกรอบแนวคิด ลักษณะทั่วไปของธุรกิจ ข้อมูลเกี่ยวกับรายรับ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการนั้นได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์เจ้าของโรงผลิตคอนกรีตผสมเสร็จในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีลักษณะโครงการเดียวกัน จำนวน 2 ราย ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางการเงินนั้น ใช้ตัวชี้วัดทางการเงิน 4 ค่า คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางการเงินในการที่จะดำเนินธุรกิจผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายเขตลาดกระบัง โดยโครงการเป็นโรงงานในพื้นที่ให้เช่า ขนาด 4 ไร่ ริมถนนเจ้าคุณทหาร โครงการประกอบด้วยสิ่งปลูกสร้าง อาคารสำนักงาน 1 ชั้น โรงซ่อมบำรุง แผงเก็บหินทราย เครื่องจักรและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ชุดเครื่องผสมคอนกรีต จำนวน 1 เครื่องและรถบรรทุกขนาด 10 ล้อพร้อมไม้ผสมคอนกรีต จำนวน 7 คัน รวมเงินลงทุนเริ่มต้นโครงการ 24,381,700 บาท โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดทางการเงิน 4 ค่า คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 45,571,691 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ 46.2 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เท่ากับ 2.61 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) มีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 4 เดือน 12 วัน จากตัวชี้วัดทางการเงินจะเห็นได้ว่าโครงการมีความน่าสนใจในการลงทุน และการทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) ทั้ง 3 กรณี กรณียอดขายลดลง ร้อยละ 10 ร้อยละ 20 และร้อยละ 50 จะเห็นได้ว่าโครงการยังคงมีความน่าสนใจในการลงทุน แต่โครงการจะประสบปัญหาหากยอดขายต่ำกว่าการประมาณการ ร้อยละ 50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องภาวะวิกฤตทางการเงินของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย เพื่อใช้เป็นแนวทางการตัดสินใจทำธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย และสามารถใช้เป็นแนวทางการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจอื่น ๆ ได้ โดยการนำผลการศึกษา วิเคราะห์ภาวะทางการเงินไปใช้ช่วยในเรื่องของการตัดสินใจในการที่จะดำเนินธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคคลทั่วไปในการตัดสินใจที่จะเข้ามาดำเนินธุรกิจนี้ โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ทางการเงิน ที่คิดแต่ต้นทุนที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง แต่ไม่รวมถึงต้นทุนที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหาภาวะ เช่น ค่าใช้จ่ายซ่อมแซมถนน ค่าใช้จ่ายชดเชยจากปัญหาเสียงดังและฝุ่นปูนซีเมนต์ ดังนั้นผู้สนใจลงทุนควรจะนำต้นทุนส่วนนี้มาพิจารณาในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนด้วย เป็นต้น

2. การดำเนินโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ อาจมีความเสี่ยงในการลงทุน ที่เกิดจากปัญหาภาวะ เช่น การร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง ซึ่งโรงงานอาจถูกคำสั่งปิดก่อนเวลากำหนดตามอายุโครงการ ดังนั้นผู้สนใจลงทุนควรวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ กรณีที่อายุโครงการลดลงด้วย

3. จากการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย ในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในช่วงปี พ.ศ.2549 ข้อมูลต้นทุนการก่อสร้างที่ใช้ในการศึกษาเป็นต้นทุนจริงที่เกิดขึ้นในปีที่ทำการศึกษา ดังนั้นผู้สนใจที่จะลงทุนในโครงการลักษณะนี้จะต้องมีการปรับต้นทุนค่าก่อสร้างให้สอดคล้องกับราคาวัสดุต่าง ๆ ที่ได้ปรับราคาสูงขึ้นในสภาวะปัจจุบัน

4. การศึกษาครั้งนี้ การคำนวณต้นทุน โดยคิดจากการใช้ส่วนผสมปูนซีเมนต์ล้วน ส่งผลให้ต้นทุนสูง แต่ปัจจุบัน มีวัตถุดิบแทนปูนซีเมนต์ (ซีเมนต์ลอย) ที่มีราคาต่ำกว่า ประมาณร้อยละ 50 ซึ่งสามารถใช้ผสมแทนปูนซีเมนต์ ได้สูงสุด ร้อยละ 30 ต่อคอนกรีตผสมเสร็จ 1 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจึงสามารถลดต้นทุนได้ต่ำกว่า ที่กำหนดในการศึกษาครั้งนี้

5. จากการศึกษาพบว่า ผู้ศึกษามีการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินเพียงอย่างเดียว ในการศึกษาคควรมีการศึกษาทางด้านการตลาดเพิ่มเติม เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคทั้งทางด้านความต้องการใช้สินค้า ราคา ความพึงพอใจ และการส่งเสริมการขายต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคต้องการอย่างแท้จริง ทำให้การกรณีศึกษามีความใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น

## บรรณานุกรม

กรมโยธาธิการ 2549 โครงการก่อสร้างทางเชื่อมต่อสนามบินสุวรรณภูมิ. กรุงเทพฯ

ชัชวาล เศรษฐบุตร 2540 การใช้วัสดุทดแทนปูนซีเมนต์ด้วยซีเมนต์ลอยแม่เมาะ เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ฐาปนา ฉิมไพศาล. 2540. การบัญชีบริหาร. กรุงเทพฯ : เอช เอ็น กรุ๊ป

ธวัชณ์ ศรีหฤทย 2540 การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนตั้งโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย จำกัด 2549 แนวโน้มอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้างปี 2549 (Online). Available : <http://www.krc.co.th>.

เบญจมาศ อภิลิทธิภิญโญ. 2544. การบัญชีบริหาร. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

พุทธรักษ์ จันทร์ศิริ 2543 การบริหารต้นทุนธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ. เชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ฝ่ายควบคุมคุณภาพ บริษัท ทีพีไอ คอนกรีต จำกัด 2549. เอกสารแสดงส่วนผสมคอนกรีตผสมเสร็จเพื่อการอนุมัติ : 2005/656

สำนักงานเขตลาดกระบัง 2549 ข้อมูลอาณาเขต และการแบ่งเขตการปกครอง. กรุงเทพฯ

สำนักประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน 2549 สรุปบัญชีราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดินเพื่อใช้ในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม เขตลาดกระบัง. กรุงเทพฯ

อรรพรรณ กิจปราชญ์. 2541. การบัญชีเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก

### แบบสอบถามโครงการการศึกษาอิสระ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่ายเขตลาดกระบัง

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้จัดทำจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสัมภาษณ์เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการต่อไป ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของโครงการผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย**

1. ชื่อบริษัทและสถานที่ตั้งโครง
2. ปีที่เริ่มกิจการและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ
3. กลุ่มลูกค้าเป้าหมายและช่องทางการจัดจำหน่าย
4. กำลังการผลิตของเครื่องจักรและจำนวนรถบรรทุกขนส่งคอนกรีต
5. รุ่นและยี่ห้อเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตรวมถึงแหล่งที่จัดหามาและการซ่อมบำรุง
6. แหล่งที่มาวัตถุดิบ ปูนซีเมนต์ หินและทราย ที่ใช้ในการผลิต
7. จำนวนพนักงานในสวนการผลิตและงานด้านสำนักงาน
8. กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการทำธุรกิจที่มีผลกระทบต่อโครงการ
9. ขั้นตอนการดำเนินการติดต่อขออนุญาตก่อสร้างโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
10. ระยะเวลาที่กำหนดอายุโครงการกำหนดกี่ปี

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจผู้ผลิตคอนกรีตผสมเสร็จจำหน่าย**

11. ธุรกิจมีค่าใช้จ่าย อะไรบ้างในช่วงเริ่มต้นโครงการ
  - 11.1 ค่าที่ดิน และค่าพัฒนาที่ดิน
  - 11.2 ค่าก่อสร้างโรงงานและอุปกรณ์เครื่องจักร เป็นเงินจำนวนเท่าใด
  - 11.3 ค่าอุปกรณ์ติดตั้งในอาคาร และสำนักงาน
  - 11.4 ค่าประกันอัคคีภัยและประกันรถขนส่ง
  - 11.5 ค่าธรรมเนียมติดตั้งระบบสาธารณูปโภค เช่น ค่าธรรมเนียมติดตั้งไฟฟ้า

ค่าธรรมเนียมติดตั้งน้ำประปา และค่าธรรมเนียมติดตั้งค่าโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 12. ธุรกิจมีค่าใช้จ่าย อะไรบ้างในขณะที่ดำเนินโครงการ

- 12.1 ค่าธรรมเนียมการใช้ไฟฟ้า ค่าธรรมเนียมการใช้น้ำประปา และค่าธรรมเนียมการใช้ค่าโทรศัพท์ต่อเดือน
- 12.2 ค่าเสื่อมราคาของอาคาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ
- 12.3 ค่าภาษีอากรโรงงาน และที่ดิน
- 12.4 ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ
- 12.5 เงินเดือนที่ต้องจ่ายให้พนักงาน
- 12.6 ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน
- 12.7 ค่าใช้จ่ายในงานขายสินค้า

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับรายรับต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจจิวเวลรี่

13. การกำหนดราคาและส่วนลดในการขาย
14. ช่องทางการจัดจำหน่ายและส่วนแบ่งกำไรจากการขาย
15. ยอดขายและรายรับจากการขายสินค้าต่อเดือน

**ภาคผนวก ข**  
**ตารางแสดงผลการศึกษาและการวิเคราะห์ทางการเงิน**

**ตารางผนวกที่ 1 แสดงค่าใช้จ่ายอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน**

รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)
ชุดโต๊ะทำงาน 6 ชุด	5,000	30,000
เครื่องคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง	30,000	60,000
เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง	5,000	5,000
เครื่องปรับอากาศ 2 เครื่อง	30,000	60,000
ตู้เย็น 1 เครื่อง	5,000	5,000
ลิขสิทธิ์โปรแกรมใช้งานต่าง ๆ	20,000	20,000
<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>		<b>160,000</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 แสดงค่าใช้จ่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์โครงการ

ลำดับ	รายการ	แหล่งที่มา	จำนวน	ขนาดกำลังการผลิต	ราคาต่อหน่วย(บาท)	มูลค่า(บาท)	อายุใช้งาน(ปี)
1	เครื่องจักรและอุปกรณ์ผสมคอนกรีต	ในประเทศ	1	35.CUM/hr.100HP	5,000,000	5,000,000	10
2	อุปกรณ์ทดสอบคุณภาพคอนกรีต	ในประเทศ	1	3WP	300,000	300,000	10
3	ระบบไฟฟ้า	ในประเทศ	1				
	หม้อแปลงไฟฟ้า	ในประเทศ	1	160KVA	130,000	130,000	10
	ตู้สวิตช์ควบคุม	ในประเทศ	1		50,000	50,000	10
	อุปกรณ์,เสาไฟ,สายไฟและอื่นๆ	ในประเทศ	1		120,000	120,000	10
	รวมค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์					5,600,000	

ตารางผนวกที่ 3 แสดงค่าใช้จ่ายสิ่งปลูกสร้างโครงการ

ลำดับ	รายการ	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่(ตร.ม)	ราคา(บาท/ตร.ม)	มูลค่า(บาท)	อายุใช้งาน(ปี)
1	อาคารสำนักงาน	8	8	64	3,500	224,000	20
2	อาคารซ่อมบำรุง	6	12	72	2,500	180,000	20
3	รั้วคอนกรีตบดอัดสูง2เมตร	-	260	520	600	312,000	20
4	บ้านพักคนงาน	5	12	60	2,500	150,000	20
5	ห้องน้ำคนงาน	3	6	18	2,500	45,000	20
6	ลานคอนกรีต	10	12	120	400	48,000	20
7	โครงสร้างบริเวณตั้งเครื่องผสมคอนกรีต และแผงหินทราย	-	-	-	750,000	750,000	20
8	บ่อน้ำบาดาล,บ่อน้ำและแทงค์เก็บน้ำ	-	-	-	100,000	100,000	20
9	บ่อน้ำยม	4	4	16	2,500	40,000	20
รวมค่าใช้จ่ายสิ่งปลูกสร้าง						1,849,000	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการบริหารภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 4 แสดงการชำระเงินกู้และดอกเบี้ยจ่ายงวดที่ 1 ถึง 60

เดือน	พ.ศ.	งวดที่	จำนวนเงินชำระต่องวด (บาท)			เงินต้นคงเหลือ (บาท)
			รวม	ดอกเบี้ย	เงินต้น	
		0				10,000,000.00
มกราคม	2550	1	224,979.38	104,166.67	120,812.72	9,879,187.28
กุมภาพันธ์	2550	2	224,979.38	102,908.20	122,071.18	9,757,116.10
มีนาคม	2550	3	224,979.38	101,636.63	123,342.76	9,633,773.35
เมษายน	2550	4	224,979.38	100,351.81	124,627.58	9,509,145.77
พฤษภาคม	2550	5	224,979.38	99,053.60	125,925.78	9,383,219.99
มิถุนายน	2550	6	224,979.38	97,741.87	127,237.51	9,255,982.48
กรกฎาคม	2550	7	224,979.38	96,416.48	128,562.90	9,127,419.58
สิงหาคม	2550	8	224,979.38	95,077.29	129,902.09	8,997,517.49
กันยายน	2550	9	224,979.38	93,724.14	131,255.24	8,866,262.25
ตุลาคม	2550	10	224,979.38	92,356.90	132,622.48	8,733,639.76
พฤศจิกายน	2550	11	224,979.38	90,975.41	134,003.97	8,599,635.80
ธันวาคม	2550	12	224,979.38	89,579.54	135,399.84	8,464,235.95
มกราคม	2551	13	224,979.38	88,169.12	136,810.26	8,327,425.70
กุมภาพันธ์	2551	14	224,979.38	86,744.02	138,235.36	8,189,190.33
มีนาคม	2551	15	224,979.38	85,304.07	139,675.32	8,049,515.01
เมษายน	2551	16	224,979.38	83,849.11	141,130.27	7,908,384.75
พฤษภาคม	2551	17	224,979.38	82,379.01	142,600.37	7,765,784.37
มิถุนายน	2551	18	224,979.38	80,893.59	144,085.80	7,621,698.58
กรกฎาคม	2551	19	224,979.38	79,392.69	145,586.69	7,476,111.89
สิงหาคม	2551	20	224,979.38	77,876.17	147,103.22	7,329,008.67
กันยายน	2551	21	224,979.38	76,343.84	148,635.54	7,180,373.13
ตุลาคม	2551	22	224,979.38	74,795.55	150,183.83	7,030,189.30
พฤศจิกายน	2551	23	224,979.38	73,231.14	151,748.24	6,878,441.06
ธันวาคม	2551	24	224,979.38	71,650.43	153,328.95	6,725,112.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

เดือน	พ.ศ.	งวดที่	จำนวนเงินชำระต่องวด (บาท)			เงินต้นคงเหลือ (บาท)
			รวม	ดอกเบี้ย	เงินต้น	
มกราคม	2552	25	224,979.38	70,053.25	154,926.13	6,570,185.97
กุมภาพันธ์	2552	26	224,979.38	68,439.44	156,539.95	6,413,646.03
มีนาคม	2552	27	224,979.38	66,808.81	158,170.57	6,255,475.46
เมษายน	2552	28	224,979.38	65,161.20	159,818.18	6,095,657.28
พฤษภาคม	2552	29	224,979.38	63,496.43	161,482.95	5,934,174.33
มิถุนายน	2552	30	224,979.38	61,814.32	163,165.07	5,771,009.26
กรกฎาคม	2552	31	224,979.38	60,114.68	164,864.70	5,606,144.56
สิงหาคม	2552	32	224,979.38	58,397.34	166,582.04	5,439,562.51
กันยายน	2552	33	224,979.38	56,662.11	168,317.27	5,271,245.24
ตุลาคม	2552	34	224,979.38	54,908.80	170,070.58	5,101,174.66
พฤศจิกายน	2552	35	224,979.38	53,137.24	171,842.15	4,929,332.52
ธันวาคม	2552	36	224,979.38	51,347.21	173,632.17	4,755,700.35
มกราคม	2553	37	224,979.38	49,538.55	175,440.84	4,580,259.51
กุมภาพันธ์	2553	38	224,979.38	47,711.04	177,268.35	4,402,991.17
มีนาคม	2553	39	224,979.38	45,864.49	179,114.89	4,223,876.27
เมษายน	2553	40	224,979.38	43,998.71	180,980.67	4,042,895.60
พฤษภาคม	2553	41	224,979.38	42,113.50	182,865.89	3,860,029.72
มิถุนายน	2553	42	224,979.38	40,208.64	184,770.74	3,675,258.98
กรกฎาคม	2553	43	224,979.38	38,283.95	186,695.43	3,488,563.54
สิงหาคม	2553	44	224,979.38	36,339.20	188,640.18	3,299,923.36
กันยายน	2553	45	224,979.38	34,374.20	190,605.18	3,109,318.18
ตุลาคม	2553	46	224,979.38	32,388.73	192,590.65	2,916,727.53
พฤศจิกายน	2553	47	224,979.38	30,382.58	194,596.80	2,722,130.73
ธันวาคม	2553	48	224,979.38	28,355.53	196,623.85	2,525,506.88

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

เดือน	พ.ศ.	งวดที่	จำนวนเงินชำระต่องวด (บาท)			เงินต้นคงเหลือ (บาท)
			รวม	ดอกเบี้ย	เงินต้น	
มกราคม	2554	49	224,979.38	26,307.36	198,672.02	2,326,834.86
กุมภาพันธ์	2554	50	224,979.38	24,237.86	200,741.52	2,126,093.34
มีนาคม	2554	51	224,979.38	22,146.81	202,832.58	1,923,260.76
เมษายน	2554	52	224,979.38	20,033.97	204,945.42	1,718,315.34
พฤษภาคม	2554	53	224,979.38	17,899.12	207,080.26	1,511,235.08
มิถุนายน	2554	54	224,979.38	15,742.03	209,237.35	1,301,997.73
กรกฎาคม	2554	55	224,979.38	13,562.48	211,416.91	1,090,580.82
สิงหาคม	2554	56	224,979.38	11,360.22	213,619.17	876,961.66
กันยายน	2554	57	224,979.38	9,135.02	215,844.36	661,117.29
ตุลาคม	2554	58	224,979.38	6,886.64	218,092.74	443,024.55
พฤศจิกายน	2554	59	224,979.38	4,614.84	220,364.54	222,660.01
ธันวาคม	2554	60	224,979.38	2,319.38	222,660.01	0.00
<b>รวมชำระ</b>			<b>13,498,762</b>		<b>10,000,000</b>	

### ตารางผนวกที่ 5 แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหาร ปีที่ 1 ถึง 5

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
<b>เงินเดือนพนักงาน</b>					
กรรมการ	360,000	378,000	396,900	416,745	437,583
พนักงานบัญชีการเงิน	288,000	302,400	317,520	333,396	350,065
พนักงานส่งเอกสาร	90,000	94,500	99,225	104,186	109,395
ยาม	60,000	63,000	66,150	69,457	72,930
ค่าน้ำมัน	1,134,000	1,156,680	1,179,819	1,203,417	1,227,474
ค่าโทรศัพท์	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
ค่าไฟฟ้า	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000
ค่าน้ำ	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
ค่าบำรุงรักษายานพาหนะ	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าวัสดุสำนักงาน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ค่าเดินทางและดำเนินการ	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000
ค่าเช่าที่ดิน	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
ค่าสงเอกสาร	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
ค่าประกันภัย	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ	3,600,00	3,600,00	3,600,00	3,600,000	0
ค่าเสื่อมสิ่งปลูกสร้าง	184,900	184,900	184,900	184,900	184,900
ค่าเสื่อมเครื่องจักร/อุปกรณ์	560,000	560,000	560,000	560,000	560,000
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>	<b>10,908,900</b>	<b>10,971,480</b>	<b>11,036,514</b>	<b>11,104,101</b>	<b>11,151,379</b>

### ตารางผนวกที่ 6 ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ปีที่ 6 ถึง 10

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
<b>เงินเดือนพนักงาน</b>					
กรรมการ	459,461	482,434	506,556	531,883	558,478
พนักงานบัญชีและการเงิน	367,568	385,946	405,243	425,505	446,780
พนักงานสงเอกสาร	114,865	120,608	126,639	132,970	139,619
ยาม	76,576	80,405	84,425	88,646	93,078
ค่าน้ำมัน	1,239,759	1,252,152	1,264,680	1,277,316	1,290,087
ค่าโทรศัพท์	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

รายการ	ปีที่6	ปีที่7	ปีที่8	ปีที่9	ปีที่10
ค่าไฟฟ้า	750,000	750,000	750,000	750,000	750,000
ค่าน้ำ	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
ค่าบริการรักษายานพาหนะ	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าอุปกรณ์สำนักงาน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ค่าเดินทางและดำเนินการ	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000
ค่าเช่าที่ดิน	3,150,000	3,150,000	3,150,000	3,150,000	3,150,000
ค่าสงเอกสาร	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
ค่าประกันภัย	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ	0	0	0	0	0
ค่าเสื่อมสิ่งปลูกสร้าง	184,900	184,900	184,900	184,900	184,900
ค่าเสื่อมเครื่องจักร/อุปกรณ์	560,000	560,000	560,000	560,000	560,000
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการบริหาร</b>	<b>7,785,129</b>	<b>7,848,445</b>	<b>7,914,443</b>	<b>7,983,220</b>	<b>8,054,942</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 7 แสดงงบกำไรขาดทุนล่วงหน้าปี 1 ถึง 10

รายการ	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
ยอดขาย	70,290,000	71,695,800	73,129,650	74,591,550	76,083,150
หัก: ต้นทุนการผลิต	44,442,450	45,331,299	46,237,883	47,162,203	48,105,301
วัตถุดิบ	1,144,800	1,202,040	1,262,142	1,325,249	1,391,511
แรงงาน	45,587,250	46,533,339	47,500,025	48,487,452	49,496,812
รวมต้นทุนการผลิต	24,702,750	25,162,461	25,629,625	26,104,098	26,586,338
กำไรขั้นต้น	10,908,900	10,971,480	11,036,514	11,104,101	11,151,379
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
ค่าใช้จ่ายในการขาย	11,208,900	11,271,480	11,336,514	11,404,101	11,451,379
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี	13,493,850	13,890,981	14,293,111	14,699,997	15,134,959
ดอกเบี้ยจ่าย	1,252,158	872,460	730,341	469,560	174,246
กำไรก่อนหักภาษี	12,241,691	13,018,521	13,562,770	14,230,437	14,960,713
ภาษี 30%	3,672,507	3,905,556	4,068,831	4,269,131	4,488,214
กำไรสุทธิ	8,569,184	9,112,965	9,493,939	9,961,306	10,472,499

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

รายการ	ปี 66	ปี 67	ปี 68	ปี 69	ปี 70
ยอดขาย	76,843,800	77,612,700	78,388,200	79,171,950	79,960,650
หัก: ต้นทุนการผลิต	48,586,234	49,072,394	49,562,721	50,058,265	50,556,938
- วัสดุ	1,461,087	1,534,141	1,610,848	1,691,390	1,775,956
รวมต้นทุนการผลิต	50,047,321	50,606,535	51,173,569	51,749,655	52,332,894
กำไรขั้นต้น	26,796,479	27,006,165	27,214,631	27,422,295	27,627,756
- ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	7,785,129	7,848,445	7,914,443	7,983,220	8,054,942
- ค่าใช้จ่ายในการขาย	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
- ค่าใช้จ่ายรวม	8,085,129	8,148,445	8,214,443	8,283,220	8,354,942
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี	18,711,350	18,857,720	19,000,188	19,139,075	19,272,814
ดอกเบี้ยจ่าย	0	0	0	0	0
กำไรก่อนหักภาษี	18,711,350	18,857,720	19,000,188	19,139,075	19,272,814
ภาษี 30%	5,613,405	5,657,316	5,700,056	5,741,723	5,781,844
กำไรสุทธิ	13,097,945	13,200,404	13,300,132	13,397,352	13,490,970

ตารางผนวกที่ 8 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ

ลำดับที่	กระแสเงินสดรับต่อปี	Discount Rate	PV	NPV	IRR	BCR	Payback Period
0	-28,381,700	12.5%	฿73,953,391	45,571,691	42.6%	2.61	2 ปี 4 เดือน 12 วัน
1	12,914,084						
2	13,838,385						
3	14,194,228						
4	14,530,250						
5	11,301,858						
6	13,842,845						
7	13,945,304						
8	14,045,032						
9	14,142,252						
10	14,235,870						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 9 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการที่ยอดขายลดลง ร้อยละ 10

ลำดับที่	กระแสเงินสดรับต่อปี	Discount Rate	PV	NPV	IRR	BCR	Payback Period
0	-28,318,700	12.5%	฿65,833,082	37,514,382	40.0%	2.32	2 ปี 9 เดือน 2 วัน
1	11,173,930						
2	11,682,988						
3	12,028,429						
4	12,459,450						
5	11,837,796						
6	11,940,535						
7	12,023,791						
8	12,104,332						
9	12,182,347						
10	12,256,389						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 10 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการที่ยอดขายลดลง ร้อยละ 20

สิ้นปีที่	กระแสเงินสดรับต่อปี	Discount Rate	PV	NPV	IRR	BCR	Payback Period
0	- 28,318,700	12.5%	฿55,655,271	27,336,571	33.2%	1.97	3 ปี 2 เดือน 19 วัน
1	9,445,115						
2	9,919,678						
3	10,229,813						
4	10,625,121						
5	9,966,538						
6	10,050,608						
7	10,114,791						
8	10,176,257						
9	10,234,792						
10	10,289,762						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 11 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการที่ยอดขายลดลง ร้อยละ 50

สิ้นปีที่	กระแสเงินสดรับต่อปี	Discount Rate	PV	NPV	IRR	BCR	Payback Period
0	- 28,318,700	12.5%	฿25,088,719	-3,229,981	9.6%	0.89	ไม่เกินทุนในระยะเวลาโครงการ 10 ปี
1	4,221,717						
2	4,629,344						
3	4,833,963						
4	5,121,323						
5	4,352,760						
6	4,380,421						
7	4,388,194						
8	4,392,439						
9	4,393,348						
10	4,389,878						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-นามสกุล : นายจตุรงค์ ภูเกษม  
วันเดือนปีเกิด : 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2522  
สถานที่เกิด : จังหวัดกรุงเทพมหานครฯ  
ประวัติการศึกษา : บริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาวิชาการตลาด)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร  
ประวัติการทำงาน : บริษัท ทีพีไอ คอนกรีต จำกัด  
ตำแหน่งผู้แทนขาย (พ.ศ.2546 – ปัจจุบัน)

