




โครงการการประชุมวิชาการทางบริหารธุรกิจ
และศิลปศาสตร์ ระดับชาติ ครั้งที่ 2

เรื่อง “การเสนอผลงานประชุมวิชาการ”

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2559
ณ ศูนย์ประชุมแสดงสินค้านานาชาติ จังหวัดเชียงใหม่

Business Administration and Liberal Arts
OF RMUTL

 THE 2ND CONFERENCE
Business Administration and Liberal Arts
OF RMUTL
2016



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ที่ ๑๗๖๖/๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและภายใน งานประชุมวิชาการ
คณะกรรมการธุรกิจและศิลปศาสตร์ ระดับชาติ ครั้งที่ ๒

เพื่อให้การดำเนินงานงานประชุมวิชาการคณะกรรมการธุรกิจและศิลปศาสตร์ระดับชาติ ครั้งที่ ๒ (Proceeding) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยเหมาะสมและบรรลุวัตถุประสงค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและภายในเพื่อตรวจพิจารณาผลงาน ดังนี้

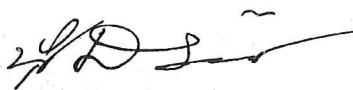
๑. ศาสตราจารย์มนัส	สุวรรณ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๒. รองศาสตราจารย์สมเดช	มุงเมือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
๓. รองศาสตราจารย์ป้าจรรย์	ผลประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
๔. รองศาสตราจารย์ธเนศ	ศรีวิชัยลำพันธ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๕. รองศาสตราจารย์ธีรภัทร	วรรณฤมล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๖. รองศาสตราจารย์จำเนียร	บุญมาก	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๗. รองศาสตราจารย์อารีย์	เชื้อเมืองพาน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๘. รองศาสตราจารย์อภิรักษ์	จินตะณี	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๙. รองศาสตราจารย์อรัญญา	ดุษย์คัมภีร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๑๐. รองศาสตราจารย์พรหทัย	ตัมภ์จิตานนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรรัตน์	ท้วมรุ่งโรจน์	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญทวารณ	วิงวอน	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีรศักดิ์	สมยานะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิ่งดาว	จินดาเทวิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นงลักษณ์	เรืองวิทยากรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทริกา	มณีพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์	อินตะขัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนิศา	รัชเวทย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๑๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนันตกุล	อินทรผดุง	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
๒๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัดพงศ์	อวิโรธนานนท์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยยศ	สัมฤทธิ์สกุล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อายุส	หมู่เย็น	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชาภพ	พันธุ์แพ	มหาวิทยาลัยพายัพ
๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูษณิศา	เดชเถกิง	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๒๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชนิวีวรรณ	บุญอนนท์	มหาวิทยาลัยกำแพงเพชร
๒๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสรี	ปานขาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปานฉัตร	อาการักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
๒๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา	ยีนยง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
๒๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชร	บุคสีทา	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

๓๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประยูทธ...

๓๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประยูท	วรรณอุดม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
๓๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จตุรภัทร	วงศ์สิริสถาพร	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
๓๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรวีร์	ชัยอมรไพศาล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๓๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลทิพย์	คำใจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๓๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลณัฐ	พลวัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๓๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษยากร	ตีระพุดติกุลชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
๓๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวพร	ประสมทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
๓๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิศิรา	เหล่าบำรุง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
๓๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อิราวัฒน์	ชมระกา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
๓๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กาญจนา	สุระ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๔๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลลภ	บัวชุม	มหาวิทยาลัยรังสิต
๔๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสนีย์	พวงยามณี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
๔๒. นายวรวิทย์	เลาหะเมธานี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๔๓. นายรัฐนนท์	พงศวิริทธิ์ธร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๔๔. นางสาวลัดดา	ปิ่นตา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๔๕. นายตะวัน	วาทกิจ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๔๖. นางสาวเทียน	เลรามัญ	มหาวิทยาลัยพายัพ
๔๗. นางสาวรุติกุล	ไชยวรรณ	มหาวิทยาลัยพายัพ
๔๘. นางสาวปิยวรรณ	สิริประเสริฐศิลป์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๔๙. นางสาวกัญญาพัสรีย์	กล่อมธงเจริญ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๕๐. นางสุภาวดี	ขุนทองจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
๕๑. นางสาวจวีร์	วิชิตรนบดี	มหาวิทยาลัยพายัพ
๕๒. นายนพดล	พันธุ์พานิช	มหาวิทยาลัยศรีปทุมขอนแก่น
๕๓. นายอุเทน	เลาน้ำทา	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
๕๔. นายวรรณโณ	ฟองสุวรรณ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง
๕๕. นางสาวกาญจนา	สุระ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๕๖. นางสาวพรณิภา	เกสัชพิพัฒน์กุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๕๗. นายนิติศักดิ์	เจริญรูป	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๕๘. นางวีรวรรณ	เจริญรูป	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๕๙. นางณภัทร	ทิพย์ศรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
๖๐. นางสาวอัจฉราพร	แปลงมาลัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘



(รองศาสตราจารย์นายยุทธ สงค์ธนาพิทักษ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง
อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

Feasibility Study of Investment in Prestressed Concrete Product Business,
Kamphaeng Saen District Nakhon Pathom Province

วชิวัฒน์ วสินสมบัติ* และ ชีระวัฒน์ จันทิก

Wasiwat Wasinsombat* and Thirawat Chuntuk

สาขาวิชาการประกอบการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Entrepreneurship, Faculty of Management Science, Silpakorn University
*Corresponding author E-mail: wwasiwat@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการลงทุนและศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง ตลอดจนศึกษาต้นทุนและอัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง ในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง และวิศวกรที่เกี่ยวข้อง จำนวน 17 คน 2) การวิเคราะห์โครงการลงทุน ประกอบด้วย ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Returns : IRR)

ผลการวิจัย พบว่า ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรงนั้น ทำให้เห็นถึงโอกาสและความเป็นไปได้ในการลงทุน ซึ่งโครงการลงทุนในภาพรวมของธุรกิจมีความน่าลงทุน โดยมีระยะเวลาคืนทุนใน 2 ปี 9 เดือน 25 วัน โครงการลงทุนเริ่มแรก 41,000,000 บาท ต้นทุนขายในปีที่ 1 อยู่ที่ 50,626,600 บาท และยอดขายในปีที่ 1 อยู่ที่ 71,278,976 บาท IRR เท่ากับ 38.1934 % NPV เท่ากับ 69,499,702.64 บาท

คำสำคัญ : การศึกษาความเป็นไปได้, คอนกรีตอัดแรง

ABSTRACT

This research aimed to study general information about investment projects and studies the possibility of investing in prestressed concrete product business. As well as the costs and the rate of return on investment reinforced concrete product business. Consists of two steps were 1. Studies to data of the project Investment's prestressed concrete product business, KamphaengSaen District, NakhonPathom Province by in – depth interviews with 17 entrepreneurs and engineers of prestresses concrete product business. 2. Investment projects analysis include the Payback Period : PB, Net Present Value : NPV and Internal Rate of Returns : IRR.

The results showed that general information about investment projects in prestressed concrete product business the opportunity and possibility of investing. In an overview of the investment, The payback period was 2 years, 9 months and 25 days, the initial investment costs was 41,000,000 Baht, the sale costs in the first year was 50,626,600 Baht and sales volume in the first year was 71,278,976 Baht. IRR = 38.1934 %, NPV = 69,499,702.64 Baht.

Key words: Feasibility Study, Prestressed Concrete

บทนำ

ธุรกิจงานก่อสร้าง เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อประเทศไทย ช่วยในการพัฒนาประเทศหลายด้าน เช่น การสร้างที่อยู่อาศัย โรงงาน ถนน สะพาน เป็นต้น และมีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น ประเทศไทยมีศักยภาพด้านงานก่อสร้างแบบครบวงจรเมื่อเทียบกับประเทศต่าง ๆ ในอาเซียน เพราะมีการแปรรูปวัตถุดิบในการผลิตวัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบสถาปัตยกรรม การติดตั้งระบบควบคุมสมัยใหม่ และมีความเชี่ยวชาญด้านอสังหาริมทรัพย์ รวมทั้งอุตสาหกรรมตกแต่ง และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า (ธุรกิจบริษัทรับเหมาก่อสร้าง, 2557)

ทิศทางการก่อสร้างในช่วงปี 2554 ที่ผ่านมานั้นมีการชะลอตัว เนื่องจากต้นทุนการก่อสร้างสูงขึ้น ในเรื่องของราคาวัสดุก่อสร้าง และต้นทุนพลังงาน ส่งผลให้ผู้ประกอบการปรับขึ้นค่าก่อสร้าง ตลอดจน

ประสบปัญหาขาดแคลนแรงงาน ส่งผลให้งานก่อสร้างล่าช้า (MGR Online, 2554) แม้ว่าจะมีปัจจัยบวกที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจก่อสร้างประกอบด้วย นโยบายภาครัฐคือ การปรับขึ้นค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท และเงินเดือนปริญญาตรี 15,000 บาท ประกอบกับการเร่งผลักดันโครงการขนาดใหญ่ อาทิ ระบบรถไฟฟ้า ขนส่งมวลชน ระบบป้องกันน้ำท่วม และโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง (ธนาคารกสิกรไทย, 2555)

อย่างไรก็ตาม ธุรกิจก่อสร้างในปี 2558 มีแนวโน้มการเติบโตค่อนข้างดี เนื่องจากแผนการเร่งลงทุน โครงสร้างพื้นฐานของรัฐบาล ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการเติบโตของภาคอสังหาริมทรัพย์ ส่งผลให้ธุรกิจก่อสร้างเติบโตตามไปด้วย ประกอบกับการเข้าสู่ AEC ทำให้ประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางการค้า และการลงทุนของภูมิภาค ทำให้ความต้องการอสังหาริมทรัพย์ของไทยเพิ่มมากขึ้น (ธวัชพล ศรีทองเดิม, 2558)

วินัย แก้วผาสัย (2556) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน โครงการผลิตแผ่นพื้นคอนกรีต

สำเร็จรูป อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 30 ชุด เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน โดยใช้การวิเคราะห์ จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) และปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นไปได้ในการลงทุน ผลการศึกษาทำให้เห็นถึงโอกาสและความเป็นไปได้ในการลงทุน ซึ่งด้านการตลาดพบว่า มีตัวแทนจำหน่ายของบริษัทปูนตราฉางเพียงรายเดียว และมีการตั้งราคาต่ำกว่าคู่แข่ง ทางด้านเทคนิคพบว่าเป็นการประกอบธุรกิจแบบบริษัทจำกัด ทางด้านการเงินพบว่าโครงการมีระยะเวลาในการคืนทุน 3 ปี 6 เดือน 18 วัน มีมูลค่าสุทธิ (NPV) เท่ากับ 6,429,055 บาท อัตราผลตอบแทน (IRR) เท่ากับร้อยละ 19.36 จากการศึกษาทั้งหมดนี้ (Blackwell E., 2002) จะเห็นได้ว่าโครงการมีความน่าสนใจ และมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความเป็นไปได้ในโครงการลงทุนธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง โดยทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน (Financial feasibility) โดยคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการและนักลงทุนที่มีความสนใจในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง ได้อย่างดีต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง อำเภอคำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

2. เพื่อศึกษาดัชนีทุนและอัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง อำเภอคำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

การทบทวนวรรณกรรม

งานศึกษาวิจัย “การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง อำเภอคำแพงแสน จังหวัดนครปฐม” จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถนำมารวบรวม และได้สรุปแนวคิด เพื่อนำมาประกอบการศึกษาและใช้ในงานวิจัยดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์โครงการ

ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ (2542: 100) ได้ให้ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการไว้ว่า การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ คือ การศึกษาและการจัดทำเอกสารที่ประกอบไปด้วยข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นที่แสดงถึงเหตุผลสนับสนุน (Justification) ความถูกต้องสมบูรณ์ (Soundness) ของโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการที่ดี โดยโครงการที่ดีได้แก่ โครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเมื่อปฏิบัติแล้วจะให้ผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน

หฤทัย มีนะพันธ์ (2550) กล่าวว่า การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการประเมินความคุ้มค่าและไม่คุ้มค่าของโครงการ โดยอาศัยการพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนกับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในอนาคตจากการมีโครงการ เพื่อใช้ตัดสินใจว่าโครงการที่พิจารณามีความเหมาะสมที่จะลงทุนหรือไม่ โดยนำผลกระทบในอดีตที่เหมาะสมมาใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์

อุดม สายะพันธ์ (2553) กล่าวว่า การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Feasibility Study) หมายถึง กระบวนการรวบรวม ศึกษา และ

วิเคราะห์ข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในโครงการ เพื่อประเมินความคุ้มค่าหรือผลตอบแทนที่จะได้รับจากโครงการ และให้ผู้ลงทุนใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน

2. แนวคิดเครื่องมือวัดความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการ

ซูชีพ พิพัฒน์ศิริ (2544) กล่าวว่า องค์ประกอบหลักในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน คือ กระแสเงินสด (Cash Flow) และการคิดลด (Discounting) กระแสเงินสดประกอบด้วยต้นทุนและรายได้ที่เป็นเงินสด จะถูกคิดลดเพื่อให้สะท้อนถึงมูลค่าที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา และสุดท้ายรวมเอากระแสเงินสดทั้งหมดทั้งที่มีค่าเป็นบวกและเป็นลบเข้าไว้ด้วยกัน ถ้าผลเป็นบวก แสดงว่าเงินลงทุนนั้นคุ้มค่ากับทางเลือกนั้น ๆ แต่ถ้าผลลัพธ์เป็นลบ แสดงว่าไม่สมควรที่จะพิจารณาการลงทุนกับทางเลือกนั้น โดยอาศัยเกณฑ์ในการตัดสินใจเพื่อการลงทุนดังนี้

1. ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ หมายถึง ระยะเวลาการดำเนินงาน โครงการที่ทำให้ผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนพอดี หรืออาจกล่าวได้ว่าระยะเวลาคืนทุนของโครงการ คือจำนวนปีในการดำเนินงานซึ่งทำให้ผลกำไรที่ได้รับในแต่ละปีรวมกันแล้วมีค่าเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรกระยะเวลาคืนทุน (จำนวนปี) (ซูชีพ พิพัฒน์ศิริ, 2544)

2. มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ บ่งชี้ถึงจำนวนผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับ การปรับค่าเวลาตลอดอายุของโครงการ ซึ่งอาจมีค่าเป็นลบ เป็นศูนย์ หรือบวกก็ได้ขึ้นอยู่กับขนาดของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวม (PVB) หักด้วย

มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (PVC) โดยใช้อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุนซึ่งส่วนใหญ่ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากสถาบันการเงินเป็นอัตราส่วนลด (Discount Rate) เพื่อให้เป็นมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนและต้นทุน (ซูชีพ พิพัฒน์ศิริ, 2544)

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(Bt - Ct)}{(1 + i)^t}$$

โดยกำหนดให้:

Bt = ผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t

Ct = ค่าใช้จ่ายของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t

i = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม

t = ปีการดำเนินงาน โครงการคือตั้งแต่ปีที่ 0, 1, 2, 3, .., n

n = อายุโครงการ

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจลงทุน คือ

- ถ้าผลของ NPV > 0 แสดงว่า การลงทุนนี้คุ้มค่า เพราะผลประโยชน์ที่ได้จากโครงการมีค่ามากกว่ากระแสเงินสดจ่ายที่เกิดขึ้นของโครงการ

- ถ้าผลของ NPV < 0 แสดงว่า การลงทุนนี้ไม่คุ้มค่า เพราะผลประโยชน์ที่ได้จากโครงการมีค่าน้อยกว่ากระแสเงินสดจ่ายที่เกิดขึ้นของโครงการ

- ถ้าผลของ NPV = 0 แสดงว่า การลงทุนนี้คุ้มค่า เพราะกระแสเงินสดรับ และกระแสเงินสดจ่ายที่เกิดขึ้นของโครงการมีค่าเท่ากันพอดี ผู้ลงทุนจะลงทุนหรือไม่ก็ไม่ให้ผลไม่แตกต่างกัน

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ คือ ผลตอบแทนเป็นร้อยละต่อโครงการ หรือหมายถึงอัตราดอกเบี้ยในกระบวนการคิดลด ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ ณ จุดนี้จำเป็นต้องอธิบายเพิ่มเติมถึง

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับขนาดของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ ถ้าอัตราดอกเบี้ยระดับหนึ่งที่ใช้ในกระบวนการคิดลดแล้วทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเป็นบวก อัตราดอกเบี้ยระดับใหม่ที่สูงกว่าจะทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าลดลงและลดลงต่อไปเรื่อย ๆ จนสุดท้ายจะได้อัตราดอกเบี้ยระดับหนึ่งที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์พอดี (ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, 2544)

การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ IRR (หรือ r) สามารถคำนวณได้ด้วยวิธีการทดลองซ้ำแล้วซ้ำอีก (Trial and Error) เพื่อหาระดับค่าของอัตราส่วนลด (r) จนทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์พอดี ซึ่งสามารถคำนวณได้ตามสูตรคำนวณดังนี้

$$IRR = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \left(\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} + C_0 \right) = 0$$

โดยกำหนดให้:

B_t = ผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่

$$t (t = 1, 2, 3, \dots, n)$$

C_t = ค่าใช้จ่ายของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่

$$t (t = 1, 2, 3, \dots, n)$$

C_0 = ต้นทุนปีเริ่มแรก

r = IRR

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจลงทุน คือ

- ถ้า $IRR >$ ค่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน หรือ อัตราค่าเสียโอกาสที่โครงการกำหนด แสดงว่า

โครงการนี้สมควรลงทุน เพราะถือว่าให้ผลตอบแทนสูงกว่าค่าเสียโอกาสของการใช้เงินทุน

- ถ้า $IRR <$ ค่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน หรือ อัตราค่าเสียโอกาสที่โครงการกำหนด แสดงว่าโครงการนี้ไม่สมควรลงทุน เพราะถือว่าให้ผลตอบแทนต่ำกว่าค่าเสียโอกาสของการใช้เงินทุน

- ถ้า $IRR =$ ค่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน หรือ อัตราค่าเสียโอกาสที่โครงการกำหนด แสดงว่าโครงการนี้จะลงทุนหรือไม่ก็ไม่ให้ผลไม่แตกต่างกัน เพราะถือว่าให้ผลตอบแทนเท่ากับค่าเสียโอกาสของการใช้เงินทุน

4. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break - Even Analysis)

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นวิธีการหนึ่งของรูปแบบของการวางแผนกำไร โดยอาศัยหลักเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและรายได้ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นเครื่องมือสำหรับกำหนดจุดที่ยอดขายหรือรายได้จะคุ้มกับต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดพอดี หรือหมายถึงจุด ณ ระดับการดำเนินงานของธุรกิจที่ไม่มีกำไรหรือขาดทุน (ฐาปนา ถิ่นไพศาล, 2542)

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

โดยกำหนดให้:

Q^* = ปริมาณการขายเสาะเพิ่มทุกแบบ ณ จุดคุ้มทุน

F = ต้นทุนคงที่

P = ราคาขายต่อหน่วย

V = ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

3. แนวคิดการประมาณการด้านการเงินของโครงการ (ฐาปนา ถิ่นไพศาล, 2542)

1. ต้นทุนของโครงการ (Cost) แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Costs)

หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไป เพื่อเป็นฐานหรือสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เงินลงทุนในโครงการ โดยทั่วไปจะประกอบด้วย (ฐาปนา ถิ่นไพศาล, 2542)

ก. เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร หมายถึง เงินลงทุนในสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี และโครงการจำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่

1) ที่ดินและค่าพัฒนาที่ดิน เช่น ค่าถมดิน ค่าทำถนน ค่าทำรั้ว

2) อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ เช่น ค่าอาคารโรงงาน ค่าติดตั้งระบบเสไฟฟ้า น้ำประปา และระบบโทรศัพท์

3) เครื่องจักรและอุปกรณ์ เช่น ค่าเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต ยานพาหนะ

ข. ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนับตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงวันที่เริ่มดำเนินการผลิต แต่ถ้าเป็นกรณีโครงการขยายกิจการ จะหมายถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงวันที่มีรายได้ส่วนเพิ่มจากการขยายกิจการ ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานโดยทั่วไป ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าธรรมเนียมในการขออนุญาตตั้งกิจการ ค่าใช้จ่ายในการติดต่อขอกู้ยืม ค่าโฆษณา ประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มโครงการ เป็นต้น

ค. เงินทุนหมุนเวียน หมายถึง เงินทุนหมุนเวียนที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงานโครงการ ซึ่งหาได้จากสินทรัพย์หมุนเวียนลบด้วยหนี้สินหมุนเวียน ซึ่งโดยปกติโครงการจะต้องเตรียมเงินทุนหมุนเวียนนี้ไว้ นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายลงทุนประเภทอื่น ทั้งนี้เพื่อความราบรื่นในการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามเมื่อโครงการสิ้นสุดลง เงินทุนหมุนเวียนนี้จะกลับคืนมาเป็นผลตอบแทนในปีสุดท้ายของโครงการ เนื่องจากเงินที่ลงทุนเป็นเงินทุนหมุนเวียนไม่ได้จ่ายแล้วจ่ายเลย แต่ใช้หมุนเวียนอยู่ในโครงการ ดังนั้นเมื่อสิ้นสุดโครงการจึงได้รับกลับคืนมา

$$\text{เงินทุนหมุนเวียน} = \text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{หนี้สินหมุนเวียน}$$

1.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operation Costs) หมายถึง มูลค่าทรัพยากรที่ใช้ไปเพื่อการดำเนินงานของโครงการ หรืออีกนัยหนึ่งคือจำนวนเงินที่โครงการจ่ายออกไปเพื่อการดำเนินงานตามปกติของโครงการ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโดยทั่วไปประกอบด้วย 2 ประเภท (ฐาปนา ถิ่นไพศาล, 2542)

ก. ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าประกอบด้วย

1) ค่าวัตถุดิบทางตรง ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนสำคัญของการผลิตสินค้า

2) ค่าแรงทางตรง ได้แก่ ต้นทุนแรงงานที่ใช้โดยตรงในการผลิตสินค้า

3) ค่าใช้จ่ายในการผลิต ได้แก่ ต้นทุนการผลิตทั้งหมดที่จำเป็นต้องใช้ นอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง และค่าแรงทางตรง

ข. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการขายและ

บริการ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า เช่น เงินเดือนผู้บริหาร ค่าเช่าสำนักงาน

2. การประมาณการงบกำไรขาดทุนจากโครงการ

การประมาณการงบกำไรขาดทุน หรือการจัดทำงบกำไรขาดทุนล่วงหน้า จัดทำขึ้นเพื่อแสดงผลการดำเนินงานของโครงการล่วงหน้าตลอดจนอายุของโครงการ ว่าในแต่ละปีโครงการที่ทำคาดว่าจะได้กำไรหรือขาดทุนเท่าใด (ฐาปนา ถิ่นไพศาล, 2542)

การประมาณการงบกำไรขาดทุน จำเป็นต้องมีการประมาณการรายได้จากการขาย ค่าใช้จ่ายในการผลิต (ต้นทุนการผลิต) และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ตลอดอายุของโครงการเสียก่อน จากนั้นจึงนำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งถ้าปีใดรายได้มากกว่าค่าใช้จ่าย โครงการจะได้กำไรในปีนั้น และในทางตรงกันข้าม ถ้าปีใดรายได้ได้น้อยกว่าค่าใช้จ่ายปีนั้น โครงการจะขาดทุน

3. การประมาณการงบกระแสเงินสด

เนื่องจากโครงการมีอายุยาวนานหลายปี และตลอดอายุของโครงการจะมีทั้งค่าใช้จ่ายรายปี และผลตอบแทนรายปี ดังนั้นในทางปฏิบัติจึงมักนำเอาผลตอบแทนรายปีที่ได้รับมาหักด้วยค่าใช้จ่ายรายปี เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสุทธิรายปี หรือกระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ โดยที่กระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการนี้ จะเป็นสิ่งจำเป็นที่จะใช้

ประเมินค่าโครงการลงทุนว่าควรตัดสินใจลงทุนหรือไม่ลงทุนต่อไป (ฐาปนา ถิ่นไพศาล, 2542)

กระแสเงินสดสุทธิรายปีของโครงการ สามารถหาได้จากสูตรดังนี้

กระแสเงินสดสุทธิรายปี = กระแสเงินสดรับรายปี -
กระแสเงินสดจ่ายรายปี

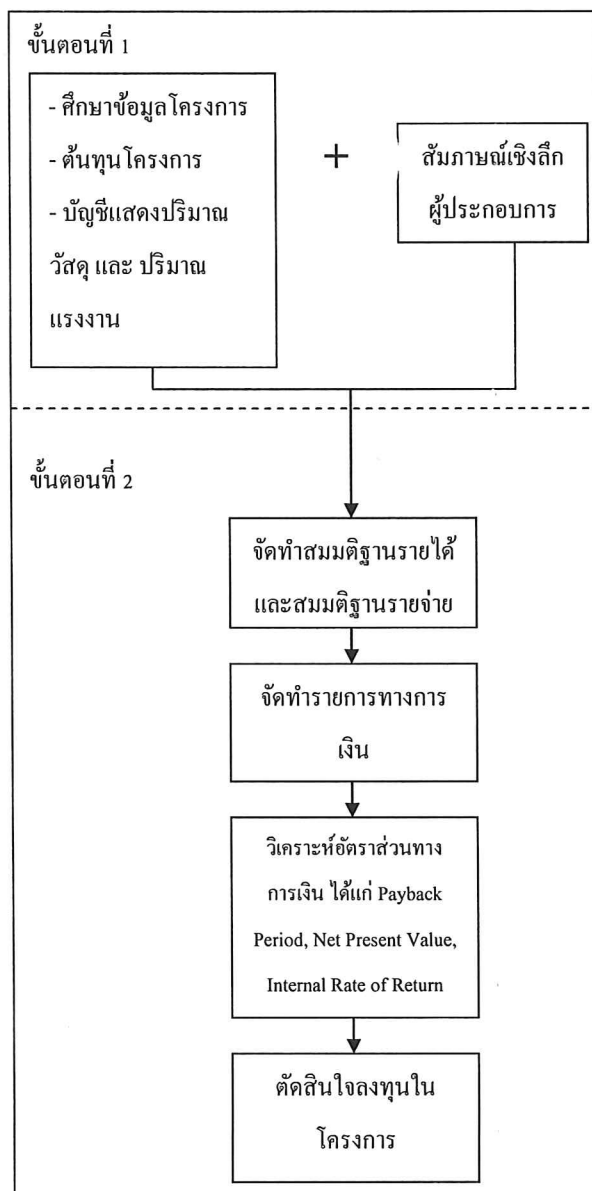
4. การประมาณการงบดุลของโครงการ

การประมาณการงบดุลหรือการจัดทำงบดุลล่วงหน้า เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดทำงบการเงินล่วงหน้า เพราะงบดุลโดยประมาณ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากงบอื่น ๆ ที่ประมาณการมาก่อนหน้านี้แล้ว งบดุลโดยประมาณของโครงการ จะทำให้ผู้บริหารเห็นถึงฐานะทางการเงิน ตลอดอายุของโครงการ โดยที่รายการในงบดุลดังกล่าวจะแสดงยอดสะสม ณ เวลาใดเวลาหนึ่งที่จัดทำงบดุลขึ้น ซึ่งโดยปกติคือ ณ เวลาสิ้นปีใด ๆ (ฐาปนา ถิ่นไพศาล, 2542)

รายการในงบดุล ประกอบด้วย สินทรัพย์ หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งมีความสัมพันธ์กันดังนี้

สินทรัพย์ = หนี้สิน + ส่วนของผู้ถือหุ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ชั้นการศึกษาข้อมูลโครงการ
ลงทุนธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง ในอำเภอ
กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

การดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก

1) กำหนดผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant)

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ กลุ่มผู้ประกอบการ
ธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง และวิศวกรที่
เกี่ยวข้อง จำนวน 17 คน

2) ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ
เครื่องมือ

ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับ โครงการลงทุนธุรกิจ
ผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง ตลอดจนวิธีการสร้าง
แบบสัมภาษณ์ โดยมีลักษณะแบบปลายเปิด
(Opened – ended Questionnaire) จะพัฒนาแนว
สัมภาษณ์จากแนวคิดทฤษฎี

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แนวสัมภาษณ์
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการลงทุนธุรกิจผลิตภัณฑ์
คอนกรีต ประกอบด้วยคำถามการตลาด ด้านการ
จัดการ และด้านการเงิน โดยใช้แบบบันทึกและ
เครื่องอัดเทปประกอบการเก็บรวบรวมข้อมูล

4) การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการดำเนินการสัมภาษณ์ สำหรับงานวิจัย
นี้ สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การสัมภาษณ์เชิงลึก การเก็บรวบรวม
ข้อมูลในส่วนของผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์
คอนกรีตอัดแรง และวิศวกรที่เกี่ยวข้อง จำนวน 17
คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบลูก โข่
(Snowball Sampling) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์
เชิงลึก (In – depth Interview) เกี่ยวกับประเด็นทาง
บริหารจัดการทางธุรกิจ ที่ครอบคลุมประเด็น
การตลาด การจัดการ และการเงิน

4.2 สกัดประเด็น ซึ่งเป็นการสรุป
ความเห็นของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์

คอนกรีตอัดแรง เกี่ยวกับการลงทุนธุรกิจคอนกรีต
อัดแรง

5) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ
ของข้อมูล โดยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า
(Triangulation) โดยแบ่งเป็น (Denzin, 1970) ดังนี้

5.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล
(Data Triangulation) คือการพิสูจน์ข้อมูลที่ผู้วิจัย
ได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ วิธีการตรวจสอบของ
ข้อมูลนั้น ต้องตรวจสอบแหล่งที่มา 3 แหล่งได้แก่
เวลา สถานที่ และบุคคล

5.2 การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย
(Investigator Triangulation) คือการตรวจสอบว่า
ผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างไร แทนการ
ใช้ผู้วิจัยคนเดียวทั้งหมด ซึ่งจะสร้างความเข้าใจ
ได้ดีกว่าผู้วิจัยเพียงคนเดียว

5.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี
(Theory Triangulation) คือการตรวจสอบว่าผู้วิจัย
สามารถใช้แนวคิด ทฤษฎีต่างไปจากเดิม ที่ความ
ข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด ซึ่งอาจทำได้ง่าย
กว่าถ้ายังอยู่ในระดับสมมติฐานชั่วคราว (Working
Hypothesis) และแนวคิดขณะลงมือตีความ สร้าง
ข้อสรุปเหตุการณ์แต่ละอย่าง การตรวจสอบสามเส้า
ด้านทฤษฎี เป็นการตรวจสอบที่ทำได้ยากกว่าการ
ตรวจสอบด้านอื่น ๆ

5.4 การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวม
ข้อมูล (Methodological Triangulation) คือการเก็บ
รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ กัน เพื่อรวบรวม
ข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้การสังเกตควบคู่กับการ
ซักถาม พร้อมกันนั้นศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่ง
เอกสารหรือการซักถามผู้ให้ข้อมูลสำคัญ หรือ
ซักถามผู้ให้ข้อมูลหลังจากสรุปผลการศึกษา เพื่อ
ความแน่นอนว่าข้อสรุปนั้นเที่ยงตรงตามความจริง
หรือไม่ แล้วจึงแก้ไขเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์
ต่อไป

6) การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินการโดยวิเคราะห์ข้อมูลแบบการเทียบเคียง รูปแบบ (Pattern matching) โดยการสร้างข้อสรุปจากการเก็บข้อมูลที่ได้ นำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลทางทฤษฎี (Theory) และงานวิจัยที่ผ่านมา แล้ววิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะของการบรรยาย

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์โครงการลงทุน

จากการวิเคราะห์ทางการเงินและวิเคราะห์ด้านเทคนิคและการจัดการ ผู้วิจัยศึกษาจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง โดยสำหรับในส่วนของการวิเคราะห์ทางการเงิน นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาหาค่าความเป็นไปได้โดยหาผลตอบแทนจากการ

ประกอบธุรกิจ ประกอบด้วย ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Returns : IRR) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจและการเงิน (Economic and Financial worthiness's) (Eugene F. Brigham; & Joel F. Houston, 2001)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง โดยต้นทุนของโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรงแยกเป็น

ต้นทุนเริ่มแรก

ตารางที่ 1 แสดงต้นทุนงานก่อสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวก

รายการ	งบประมาณ
ค่าที่ดิน พื้นที่ 10 ไร่	6,000,000
ค่าถมที่ดิน และ ปรับที่ดิน	2,000,000
ยานพาหนะ และ ขนส่ง	11,000,000
เครื่องมือ และ เครื่องจักร	6,533,500
สิ่งปลูกสร้างที่ไม่เกี่ยวกับการผลิต	4,638,000
สิ่งปลูกสร้างด้านการผลิต	3,750,000
เฟอร์นิเจอร์ และ อุปกรณ์สำนักงาน	300,000
แบบหล่อคอนกรีต	2,250,000
ถนนภายใน โรงงาน และ สนามจอดรถ	1,125,600
เงินสดหมุนเวียนในกิจการ	3,402,900
รวม	41,000,000

ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

รายจ่าย

ตารางที่ 2 แสดงต้นทุนขาย

รายการต้นทุน	ต้นทุน/ปี
ค่าวัสดุดิบ	40,000,000
อุปกรณ์สำนักงาน	90,000
ค่าสาธารณูปโภค	840,000
ค่าประกันภัย	20,000
ผู้จัดการ	720,000
วิศวกร	720,000
พนักงาน Office	1,716,000
แม่บ้าน กับ ropic.	240,000
ค่าจ้างแรงงาน (30 คน)	1,620,000
ค่าบำรุงรักษา	600,000
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,745,000
สวัสดิการ และ รับรอง	315,6000
รวม	50,626,600

ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

รายรับ

ตารางที่ 3 การประมาณรายได้ของโครงการ

รายการ	ปีที่ 1
เสาเข็ม I 18x18	8,909,872.00
เสาเข็ม I 22x22	8,909,872.00
เสาเข็ม I 26x26	7,127,897.60
เสาเข็ม I 30x30	7,127,897.60
เสาเข็ม I 35x35	3,563,948.80
เสาเข็ม เหล็ก 18x18	8,909,872.00
เสาเข็ม เหล็ก 22x22	8,909,872.00
เสาเข็ม เหล็ก 26x26	7,127,897.60
เสาเข็ม เหล็ก 30x30	7,127,897.60
เสาเข็ม เหล็ก 35x35	3,563,948.80
รวมรายได้ทั้งสิ้น	71,278,976

ที่มา : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 จากข้อสมมติฐานรายจ่าย สมมติฐานรายได้ นำมาวิเคราะห์รายงานทางการเงิน รายงานทางการเงิน ได้แก่งบกำไรขาดทุน งบแสดงฐานะทางการเงิน งบกระแสเงินสด และ อัตราส่วนทางการเงิน ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน โครงการ (IRR) ระยะเวลาคืนทุน (PB) ดังนี้

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

ตารางที่ 4 งบกำไรขาดทุน

ที่	รายการ	ประมาณการกำไร - ขาดทุนปีที่ 1-10									
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1	ยอดขาย	71,278,976.00	71,991,765.76	73,431,601.08	75,634,549.11	78,659,931.07	81,019,729.00	83,450,320.8	85,119,327.29	85,970,520.56	86,830,255.77
2	หัก ต้นทุนแปรผัน	46,205,000.00	46,650,850.00	47,542,983.00	48,903,534.81	50,768,912.62	52,243,380.00	53,762,081.4	54,814,196.43	55,365,241.61	55,922,370.33
3	กำไร/(ขาดทุน) ขั้นต้น	25,073,976.00	25,340,915.76	25,888,618.08	26,731,014.30	27,891,018.45	28,776,349.01	29,688,239.4	30,305,130.86	30,605,278.96	30,907,855.44
4	หัก ต้นทุนคงที่	4,421,600.00	4,588,868.00	4,764,310.04	4,948,329.14	5,141,348.31	5,345,611.51	5,557,984.7	5,780,757.74	6,014,442.02	6,259,578.27
5	กำไร/(ขาดทุน) จากการดำเนินงาน	20,652,376.00	20,752,047.76	21,124,308.04	21,782,685.16	22,749,670.15	23,430,737.50	24,130,254.7	24,524,373.74	24,590,836.94	24,648,277.17
6	หัก ค่าเสื่อมราคา	4,795,499.20	4,795,499.20	4,795,499.20	4,795,499.20	4,795,499.20	4,795,499.20	4,795,499.20	4,795,499.20	4,795,499.20	4,795,499.20
7	หัก ดอกเบี้ยจ่าย - เงินกู้ระยะยาว	1,734,852.96	1,600,698.47	1,457,203.07	1,303,716.39	1,139,542.20	963,938.03	776,106.3	575,196.28	360,297.28	130,435.31
8	กำไร/(ขาดทุน) สุทธิ ก่อนหักภาษี	14,122,023.84	14,355,850.09	14,871,605.76	15,683,469.57	16,814,628.20	21,627,999.67	22,515,348.6	23,110,377.66	23,391,739.86	23,679,042.06
9	หัก ภาษีเงินได้ 20%	2,824,404.77	2,871,170.02	2,974,211.15	3,136,693.91	3,362,925.64	4,325,599.93	4,503,069.7	4,622,075.53	4,678,347.97	4,735,808.41
10	กำไร/ขาดทุน สุทธิ	11,297,619.07	11,484,680.07	11,897,284.61	12,546,775.65	13,451,702.56	17,302,399.73	18,012,278.8	18,488,302.13	18,713,391.88	18,943,233.64
11	กำไร/(ขาดทุน) สะสม ยกไป	11,297,619.07	22,782,299.15	34,679,583.75	47,226,359.41	60,678,061.97	77,980,461.70	95,992,740.5	114,481,042.72	133,194,434.60	152,137,668.25

งบแสดงฐานะการเงิน

ตารางที่ 5 งบแสดงฐานะทางการเงิน

ลำดับที่	รายการต้นทุน	งบแสดงฐานะทางการเงิน		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
	สินทรัพย์			
	สินทรัพย์หมุนเวียน (Current Asset)			
1	เงินสด	12,586,737.35	26,756,202.93	41,143,955.67
2	ลูกหนี้การค้า	8,315,880.53	8,399,039.34	8,567,020.13
3	รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	20,902,617.88	35,155,242.27	49,710,975.80
	สินทรัพย์ถาวร (Fixed Asset)			
4	รวมสินทรัพย์ถาวร	32,801,600.80	28,006,101.60	23,210,602.40
5	รวมสินทรัพย์ทั้งหมด	53,704,218.68	63,161,343.87	72,921,578.20
	หนี้สิน (Liability)			
	หนี้สินหมุนเวียน (Current Liability)			
6	เจ้าหนี้การค้า	3,333,333.33	3,366,666.67	3,434,000.00
7	เงินกู้ระยะสั้น (S/T Load)	0.00	0.00	0.00
8	รวมหนี้สินหมุนเวียน	3,333,333.33	3,366,666.67	3,434,000.00
9	เงินกู้ระยะยาว (Fixed Loan)	24,647,146.27	22,586,258.05	20,381,874.44
10	รวมหนี้สินทั้งหมด	27,980,479.61	25,952,924.72	23,815,874.44
	ทุน/ส่วนของผู้ถือหุ้น (Owner)			
11	ทุน	14,426,120.00	14,426,120.00	14,426,120.00
12	กำไร/(ขาดทุน) สะสม ยกมา	0.00	11,297,619.07	22,782,299.15
13	กำไร/(ขาดทุน) สุทธิ	11,297,619.07	11,484,680.07	11,897,282.61
14	รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	25,723,739.07	37,208,419.15	49,105,703.75
	รวมหนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น	53,704,218.68	63,161,343.87	72,921,578.20
	สินทรัพย์ - หนี้สิน & ส่วนของผู้ถือหุ้น	0.00	0.00	0.00
	(ตรวจสอบสมการทางบัญชี)	บัญชีลงตัว	บัญชีลงตัว	บัญชีลงตัว

งบกระแสเงินสด

จากสมมติฐานรายได้ และสมมติฐานรายจ่ายที่ได้จากการเก็บข้อมูล งบกระแสเงินสด มีเงินสดรับทั้งสิ้น 5,939,914.67 บาท มีเงินสดจ่ายทั้งสิ้น 7,348,420.66 บาท เท่ากับเงินสดสุทธิ (-1,408,505.66) บาท

ตารางที่ 6 ประมาณการเงินสดหมุนเวียน (Cash Flow)

ปีที่	เดือน	ข้อจำกัด ที่เป็นเงินสด	ชำระหนี้ให้ เจ้าหนี้การค้า	ผ่อนชำระ เงินกู้ (ต้น+ดอกเบี้ย)	ค่าใช้จ่าย เฉลี่ยต่อ เดือน	จ่ายภาษี	รวมเงินสดที่ ใช้ไป	ขายสินค้าเป็น เงินสด	รับชำระหนี้ จากลูกค้า การค้า	รวมเงินสดที่ ได้มา	ยอดเงินสด คงเหลือ
	0										3,402,900.00
1	1	1,666,666.67	-	305,132.22	885,550.00	-	2,857,348.89	1,781,974.40	-	1,781,974.40	2,327,525.51
	2	1,666,666.67	-	305,132.22	885,550.00	-	2,857,348.89	1,781,974.40	-	1,781,974.40	1,252,151.02
	3	1,666,666.67	1,666,666.67	305,132.22	885,550.00	-	4,524,015.56	1,781,974.40	4,157,940.27	5,939,914.67	2,668,050.13
	4	1,666,666.67	1,666,666.67	305,132.22	885,550.00	-	4,524,015.56	1,781,974.40	4,157,940.27	5,939,914.67	4,083,949.24
	5	1,666,666.67	1,666,666.67	305,132.22	885,550.00	-	4,524,015.56	1,781,974.40	4,157,940.27	5,939,914.67	5,499,848.35
	6	1,666,666.67	1,666,666.67	305,132.22	885,550.00	-	4,524,015.56	1,781,974.40	4,157,940.27	5,939,914.67	6,915,747.46
	7	1,666,666.67	1,666,666.67	305,132.22	885,550.00	-	4,524,015.56	1,781,974.40	4,157,940.27	5,939,914.67	8,331,646.57
	8	1,666,666.67	1,666,666.67	305,132.22	885,550.00	-	4,524,015.56	1,781,974.40	4,157,940.27	5,939,914.67	9,747,545.68
	9	1,666,666.67	1,666,666.67	305,132.22	885,550.00	-	4,524,015.56	1,781,974.40	4,157,940.27	5,939,914.67	11,163,444.78
	10	1,666,666.67	1,666,666.67	305,132.22	885,550.00	-	4,524,015.56	1,781,974.40	4,157,940.27	5,939,914.67	12,579,343.89
	11	1,666,666.67	1,666,666.67	305,132.22	885,550.00	-	4,524,015.56	1,781,974.40	4,157,940.27	5,939,914.67	13,995,243.00
	12	1,666,666.67	1,666,666.67	305,132.22	885,550.00	2,824,404.77	7,348,420.33	1,781,974.40	4,157,940.27	5,939,914.67	12,586,737.35

ประมาณการจุดคุ้มทุน
จากสมมติฐานรายได้ และสมมติฐานรายจ่ายที่
ได้จากการเก็บข้อมูล ประมาณจากจุดคุ้มทุนที่
คำนวณได้ มียอดขายเท่ากับ 71,278,976 บาท ต้นทุน
คงที่ เท่ากับ 4,421,600 บาท ต้นทุนแปรผัน เท่ากับ
46,205,000 บาท เท่ากับกำไรขั้นต้น 25,073,976 บาท
และจุดคุ้มทุน เท่ากับ 12,569,491.18 บาท

ตารางที่ 7 แสดง ประมาณการระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	...	ปีที่ 20
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ หลังหักภาษี	11,297,619.07	11,484,680.07	11,897,284.61	...	24,316,857.95
บวก ค่าเสื่อมราคา	4,795,499.20	4,795,499.20	4,795,499.20	...	0.00
บวก เจ้าหนี้การค้า เพิ่ม (ลด)	3,333,333.33	33,333.33	67,333.33	...	51,423.97
เงินสดรับ	11,110,571.07	16,230,353.80	16,592,136.36	...	24,239,991.24
เงินสดสะสม	11,110,571.07	27,340,924.87	43,933,061.23	...	397,037,487.48
เงินลงทุน ณ เริ่มโครงการ	41,000,000.00	41,000,000.00	41,000,000.00	...	41,000,000.00
	ไม่คืนทุน	ไม่คืนทุน	คืนทุน	...	คืนทุน

ตารางที่ 8 แสดงอัตราผลตอบแทนคิดลด (Internal Rate of Return : IRR) และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

ปีที่	เงินสดรับ/- จ่าย สุทธิ	IRR	PV	NPV
0	ณ วันเริ่มดำเนินการ		-41,000,000.00	
1	11,110,571.07			
2	16,230,353.80			
3	16,592,136.36			
4	17,188,284.25			
5	18,035,721.33	29.1756%	31,655,325.33	17,409,192.99
.
.
.
20	24,239,991.24	38.1934%	110,499,702.64	69,499,702.64

หมายเหตุ : จำนวน IRR และ NPV ณ สิ้นปีที่ 5 และ 20 อัตราส่วนลดในการคำนวณ NPV (อัตราของการลงทุน
อื่นที่ต้องการเทียบ 15.00%)

จากตาราง แสดงให้เห็นว่า ระยะเวลาการกู้ยืม 10 ปี อัตราดอกเบี้ยที่กำหนดคือ 6.75% ซึ่งมีมูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับ ณ ปีที่ 5 เท่ากับ 18,035,721.33 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 17,409,192.99 บาท และอัตราผลตอบแทนคิดลดที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 0 คือ 29.1756 % ณ ปีที่ 20 มีมูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับ เท่ากับ 24,239,991.24 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 69,499,702.64 บาท และอัตราผลตอบแทนคิดลดที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 0 คือ 38.1934 %

สรุป

ผลการศึกษาความเป็นไปได้โครงการลงทุน ในภาพรวมของธุรกิจมีความน่าลงทุน โดยมีระยะเวลาคืนทุนในปีที่ 3 โครงการสร้างการลงทุน เริ่มแรก 41,000,000 บาท ต้นทุนขายในปีที่ 1 อยู่ที่ 50,626,600 บาท และยอดขายในปีที่ 1 อยู่ที่ 71,278,976 บาท ซึ่งเงินสดรับสะสมปีที่ 1 เท่ากับ 11,110,571.07 บาท และ เงินสดรับสะสมปีที่ 3 เท่ากับ 43,933,061.23 บาท นั้นแสดงว่า ระยะเวลาคืนทุนของกิจการ คือ 2 ปี 9 เดือน 25 วัน ทั้งนี้ ระยะเวลาการกู้ยืม 10 ปี มีอัตราดอกเบี้ย 6.75% ซึ่งมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 17,409,192.99 บาท และอัตราผลตอบแทนคิดลดที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 0 คือ 29.1756% ณ ปีที่ 20 มีมูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับเท่ากับ เท่ากับ 24,239,991.24 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 69,499,702.64 บาท และอัตราผลตอบแทนคิดลดที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 0 คือ 38.1934%

จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน พบว่า มีระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period : PB) เท่ากับ 2 ปี 9 เดือน 25 วัน ซึ่งเร็วกว่าระยะเวลาคืนทุนของโครงการที่ได้คาดการณ์ไว้ ระยะเวลาคืนทุนที่สั้นย่อมแสดงถึงความเสี่ยงที่ต่ำและสภาพคล่องที่

ดี ทำให้ได้เงินสดกลับคืนมาเร็ว ผู้ลงทุนโดยทั่วไป ย่อมต้องการได้เงินที่ลงทุนไปกลับคืนมาโดยเร็ว เพื่อลดความเสี่ยง

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของเงินที่ได้จากการลงทุน (Net Present Value : NPV) เท่ากับ 17,409,192.99 บาท ซึ่งเป็นค่าบวก แสดงว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุน สอดคล้องกับทฤษฎีและเกณฑ์การตัดสินใจสำหรับมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ที่ได้กล่าวไว้ว่า หาก NPV เป็นบวก หมายความว่าควรลงทุน เพราะโครงการจะให้ผลประโยชน์สุทธิเป็นมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ ที่มากกว่ามูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนที่จ่ายไป หรือผู้เป็นเจ้าของจะได้รับผลประโยชน์ส่วนเกิน หรือได้รับมากกว่าที่กำหนด ความต้องการขั้นต่ำเอาไว้ แต่ถ้า NPV เป็นลบ แสดงว่าไม่ควรลงทุน เพราะโครงการให้ผลประโยชน์สุทธิเป็นมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับที่น้อยกว่ามูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนที่จ่ายไป หรือผู้ที่เป็นเจ้าของได้รับผลประโยชน์น้อยกว่าอัตราขั้นต่ำที่ต้องการ

อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) เท่ากับ 29.1756% ซึ่งมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากโครงการ หรือต้นทุนส่วนเงินลงทุนที่ลงทุนไปอ้างอิงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 36 เดือนของธนาคารกสิกรไทย ซึ่งค่าเท่ากับร้อยละ 1.60 ต่อปี (ธนาคารกสิกรไทย, 2558) สอดคล้องกับทฤษฎีและเกณฑ์การตัดสินใจสำหรับอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการ ที่ได้กล่าวไว้ว่า ถ้าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากโครงการ หรือมากกว่าต้นทุนของเงินที่ลงทุนไป หรือผู้เป็นเจ้าของที่รับผลตอบแทนส่วนเกินหรือมากกว่าอัตราขั้นต่ำที่ต้องการ แสดงว่าควรลงทุน ถ้าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการมีค่าน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากโครงการ หรือน้อยกว่าต้นทุนของ

เงินทุนที่ต้องไปลงทุนไป หรือผู้เป็นเจ้าของได้รับผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราขั้นต่ำที่ต้องการ แสดงว่าไม่ควรลงทุน

อภิปรายผล

ผลการศึกษาความเป็นไปได้โครงการลงทุนในภาพรวมของธุรกิจ ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของวินัย แก้วพาสัย (2556) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการผลิตแผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูปอำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ศึกษาพบว่าจุดคุ้มทุนของโครงการอยู่ที่ 13,366,555 บาทต่อปี มีระยะเวลาในการคืนทุน เท่ากับ 3.55 ปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 6,429,055 บาท ซึ่งมีค่าเป็นบวก แสดงว่าผลตอบแทนโครงการมากกว่าต้นทุน โดยมีอัตราผลตอบแทนของโครงการเท่ากับ 19.36 % ดังนั้นสรุปได้ว่าการลงทุนโครงการผลิตแผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป มีความเป็นไปได้ทางการเงิน เป็นธุรกิจที่มีโอกาสและความเป็นไปได้ในการลงทุน ดังนั้นการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรงในอำเภอคำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จึงควรแก่การลงทุน โดยงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการลงทุนธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง ซึ่งยังไม่มีการวิจัยอื่นทำมาก่อน จึงมีประโยชน์เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนในเชิงธุรกิจต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา พบว่าโครงการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน จึงควรให้ความสนใจในโครงการนี้ และควรทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการบริหาร เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการตัดสินใจที่จะ

ลงทุน และงานวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อนักลงทุน ในการพิจารณาความเหมาะสมในการดำเนินการลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรง ในเขตอำเภอคำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุน และเพื่อเป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาลินเชื่อของสถาบันการเงินผู้ที่ต้องการสนับสนุนด้านเงินทุน

เอกสารอ้างอิง

- ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. (2544). เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- ฐาปนา ถิ่นไพรศาล. (2542). การบริหารโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้. กรุงเทพฯ : บริษัทธีระฟิล์มโซเท็กซ์ จำกัด.
- รวิฑนล ศรีทองเดิม. (2558). **สรุปแนวโน้มธุรกิจก่อสร้าง**. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.lhbank.co.th/ecoreport>.
- ธนาคารกสิกรไทย. (2555). **ทิศทางธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ปี 2556**. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.thanonline.com/download/2555-11-14-Sammana-AsangHachatchai-Phayuha-Nawi-Chai.pdf>. (2558). **อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก**. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.kasikombank.com/TH/RatesAndFees/Deposit/Pages/Deposit.aspx>.
- ธุรกิจบริษัทรับก่อสร้าง. (2557). **ทิศทางตลาดเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้างในไทย**. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.apcsweb.org/admin/26/ทิศทางตลาดเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้าง/2014/>.

- ประสิทธิ์ ดงยั้งศิริ. (2540). การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วินัยแก้วพาสัย. (2556). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการผลิตแผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. รายงานการศึกษาระยะ ปริญญาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- หฤทัย มีนะพันธ์. (2550). หลักการวิเคราะห์โครงการ : ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุดม สายะพันธ์. (2553). การศึกษาความเป็นไปได้เพื่อโครงการการตลาด. กรุงเทพฯ : แคนเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.
- Blackwell E. (2002). *How to prepare a business plan*. Londra.
- Kogan Page.Denzin N. K. (1970). *The Research Act in Sociology*. Chicago: Aldine.
- Eugene F. Brigham & Joel F. Houston. (2001). *Fundamentals of Financial Management*. United State:Brigham.
- MGR Online. (2554). ก่อสร้างกระอัก ต้นทุนค่าแรงขึ้น 8% แต่คนงานขาด-ไซส์งานเปิดศึกชิงคน. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.manager.co.th/iBizChannel/ViewNews.aspx?NewsID=9540000101571>.