

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนทำธุรกิจสนามฟุตบอลในเขตอำเภอเมืองจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน
2. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และกลยุทธ์องค์กร
3. วงจรของโครงการ
4. ทฤษฎีการตัดสินใจลงทุน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

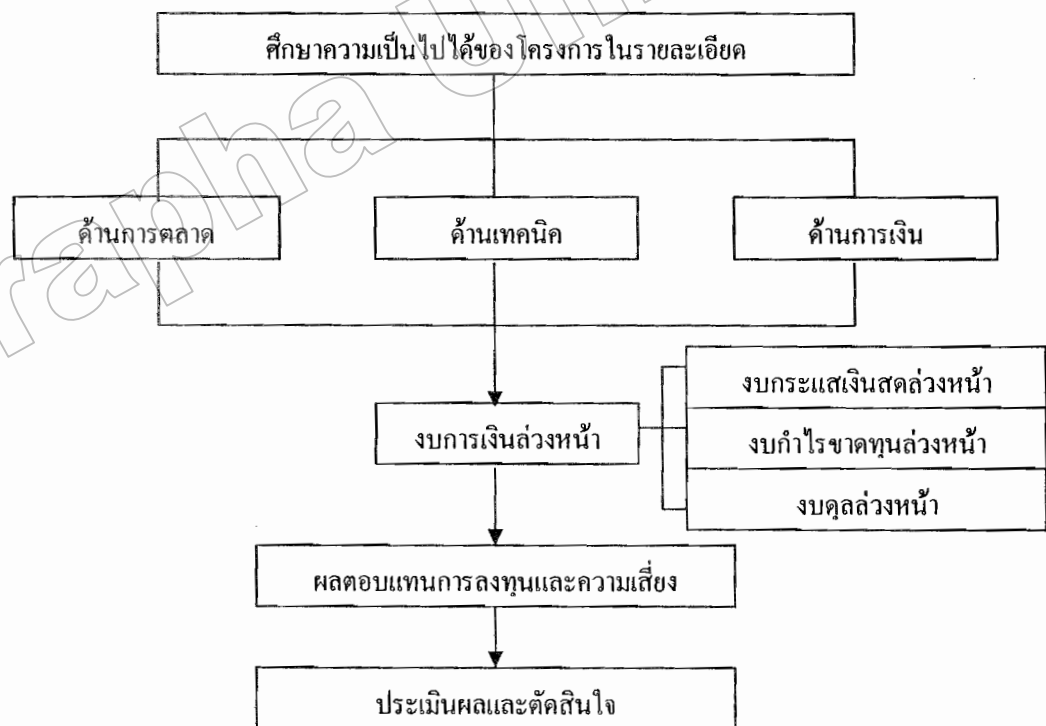
แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน

ปัจจุบันการดำเนินงานกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศไทยประสบปัญหาต่าง ๆ ได้แก่ การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้การผลิตสินค้ามีจำกัด สภาพการแข่งขันที่รุนแรง การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีการผลิต ตลอดจนความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะเศรษฐกิจและสังคม ในการลงทุนประกอบธุรกิจสิ่งที่คุณต้องการ คือ ผลกำไร ซึ่งผู้ลงทุนต้องการผลตอบแทนจากการลงทุนสูงหรืออย่างน้อยต้องได้รับผลตอบแทนอัตราที่ไม่ต่ำกว่าดอกเบี้ย นอกจากนี้การลงทุนต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก ซึ่งเงินทุนอาจได้จากเงินทุนส่วนตัวหรือจากการกู้ยืมสถาบันการเงิน ดังนั้นผู้ลงทุนควรมีการวางแผนและการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนอย่างรอบคอบ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวหรือเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อความล้มเหลว โดยสาเหตุของความล้มเหลวอาจเกิดจากธุรกิจไม่สามารถขายสินค้าได้ในปริมาณที่เพียงพอในราคาที่เหมาะสม ธุรกิจไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในการผลิต ธุรกิจไม่สามารถเพิ่มเงินทุนหมุนเวียนให้เพียงพอต่อความต้องการ และสาเหตุอื่น ๆ โดยสาเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นจากการขาดความเข้าใจในการดำเนินงานของโครงการอย่างแท้จริง ดังนั้นถ้าจะลงทุน โครงการจะต้องศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน

จันทนา จันทโร และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ (2532) ให้ความหมายในการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน หมายถึง การศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามโครงการนั้น โดยพิจารณาจากการศึกษาด้านการตลาด วิศวกรรม และการเงินของโครงการเป็นหลัก เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้ที่คิดจะลงทุนในโครงการนั้น ๆ

ชัยศ สันติวงศ์ (2533) ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนอุตสาหกรรมโดยทั่วไป จะประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ ด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงิน ผลของกิจกรรมดังกล่าวจะสรุปหรือสะท้อนออกมาให้เห็นในรูปของงบการเงินล่วงหน้า ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่จะนำมาประเมินผลและตัดสินใจว่าจะลงทุนและความเสี่ยงคุ้มกับเงินลงทุนและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่

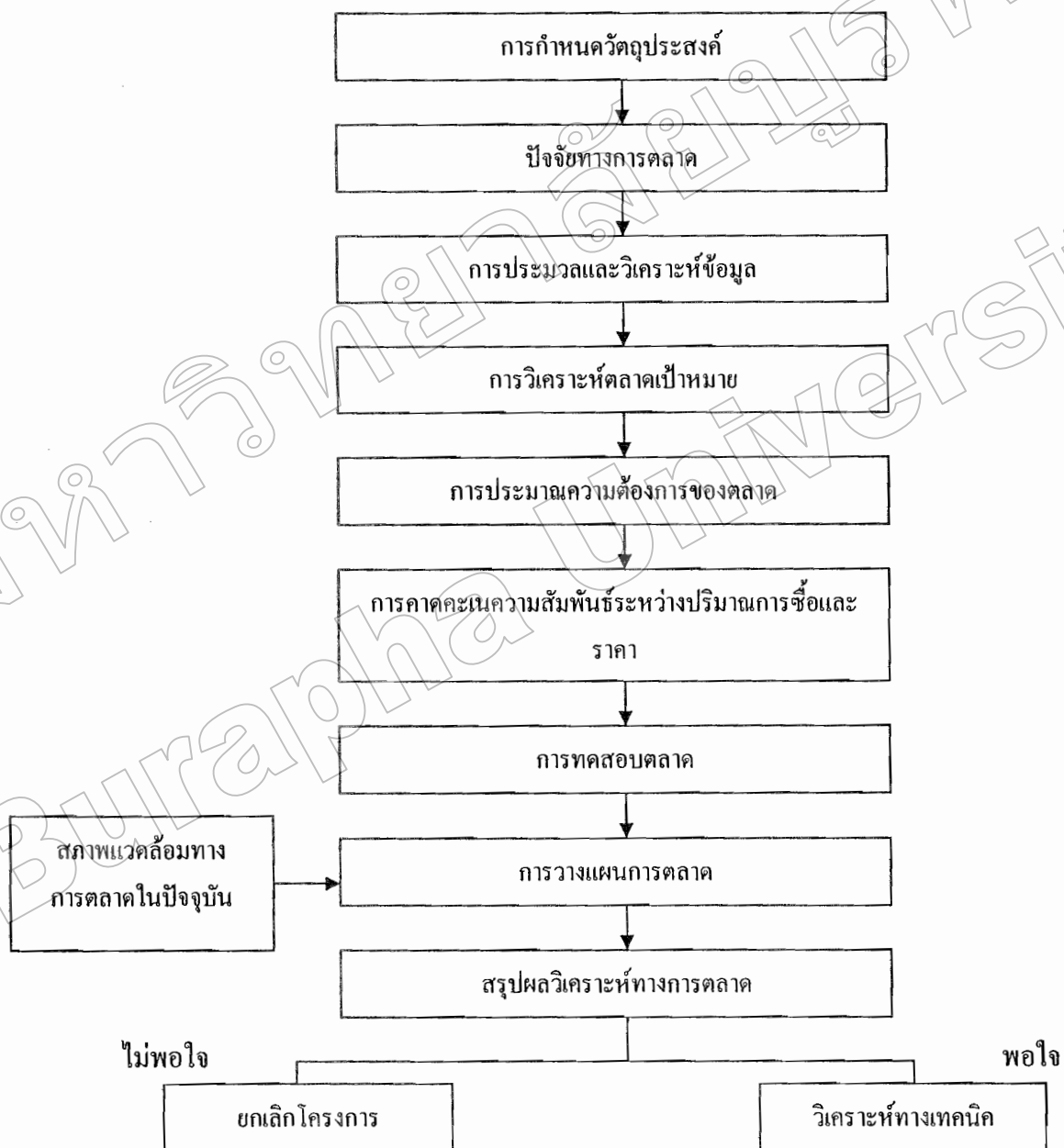
การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน คือ การศึกษาการลงทุนในภาพรวมทั้งหมด ซึ่งโครงการที่มีขนาดใหญ่และต้องลงทุนด้วยเงินจำนวนมาก เช่น โครงการปุ๋ยแห่งชาติ โครงการถ่านน้ำมันปาล์ม ควรมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการอย่างมีระบบแบบแผนเป็นทางการ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าตลาดยังมีความต้องการหรือสามารถพัฒนาตลาดขึ้นมาใหม่ หากเป็นโครงการขนาดเล็กและเงินลงทุนต่ำ รูปแบบการศึกษาหรือวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการลักษณะไม่เป็นทางการ อาจเป็นเพียงการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงการควรมีการประเมินหรือคาดคะเนความเป็นไปได้ทุกครั้งก่อนดำเนินการตัดสินใจลงทุน โดยทั่วไปผู้ริเริ่มโครงการจะวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยพิจารณาจากกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ด้านการตลาด ด้านเทคนิค และด้านการเงิน ซึ่งผลของกิจกรรมดังกล่าวจะสรุปหรือสะท้อนออกมาให้เห็นในรูปของงบการเงิน



ภาพที่ 2-1 แผนผังแสดงขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
ที่มา : ชัยศ สันติวงศ์ (2533)

การวิเคราะห์ด้านการตลาด

เป็นการศึกษาขอบเขต วิธีการปฏิบัติ นโยบายและแนวทางการดำเนินงานต่าง ๆ ที่สำคัญทางด้านการตลาด ส่วนประสมทางการตลาด โอกาสและอุปสรรคทางการตลาดแนวโน้มของตลาด ปริมาณความต้องการใช้ ภาวะการณ์ตอบสนองของตลาด ตลอดจนกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เป็นต้น เพื่อวางแผนกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดและใช้ในการประมาณยอดขายของโครงการ



ภาพที่ 2-2 ขอบเขตการวิเคราะห์โครงการด้านการตลาด

ที่มา: ชัยยศ สันตวิงศ์ (2533)

1. การกำหนดวัตถุประสงค์โครงการด้านการตลาด มีหลักเกณฑ์ในการกำหนดดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ต้องเป็นไปได้ การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องนำไปปฏิบัติได้ หรือเป็นจริงในทางปฏิบัติ ผู้ประกอบการต้องแน่ใจว่าวัตถุประสงค์ทางธุรกิจที่กำหนดไว้นี้สามารถนำไปดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้นได้

1.2 วัตถุประสงค์ที่ดีควรคำนึงถึงทรัพยากรของกิจการ ผู้ประกอบการจะต้องสนใจการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่หรือหามาได้ ได้แก่ คน เงิน เครื่องจักร และวัตถุดิบ ควรจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อนที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ผู้ประกอบการจะต้องทำการศึกษาทรัพยากรที่จะนำมาใช้ เพื่อความสำเร็จในการดำเนินโครงการ

1.3 วัตถุประสงค์ที่ดีควรมีความกำหนดในเชิงปริมาณ การกำหนดวัตถุประสงค์ถ้าสามารถกำหนดให้แน่ชัด จะทำให้ดีในแง่ของเวลา สถานที่ และขนาดของความสำเร็จ ช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจว่าวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของกิจการเป็นอย่างไร

1.4 วัตถุประสงค์ไม่ควรมีมากเกินไป การกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจการไม่ควรกำหนดมากเกินไป ถ้าจำเป็นต้องกำหนดวัตถุประสงค์หลายประการ โดยแต่ละวัตถุประสงค์มีความสำคัญไม่เท่ากัน ผู้ประกอบการควรจัดความสำคัญก่อนหลังสำหรับเป็นแนวทางปฏิบัติ แต่ถ้าผู้ประกอบการสามารถเลือกวัตถุประสงค์ได้ ควรเลือกประเด็นที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อกิจการมากที่สุด

2. ปัจจัยทางการตลาด ผู้ประกอบการจำเป็นต้องให้ความสนใจต่อปัจจัยทางการตลาด ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จต่อโครงการทางธุรกิจ โดยปัจจัยทางการตลาดที่มีความสำคัญต่อการศึกษาคือความเป็นไปได้ของโครงการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ปัจจัยที่ควบคุมได้ (Controllable Factors) ปัจจัยที่ควบคุมได้เป็นองค์ประกอบทั้งหมดที่กำหนดเป็นกิจกรรมทางการตลาดที่กิจการจำเป็นต้องมี เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ซึ่งกิจการมีอำนาจที่จะสร้างขึ้นได้ คือ ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ซึ่งได้แก่

2.1.1 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ โดยข้อมูลที่จำเป็นในการพิจารณาเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ได้แก่ ลักษณะเด่นของผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ความยากง่ายในการลอกเลียนแบบ การแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คู่แข่ง จำนวนขนาดและเกรด การบริการที่จำเป็น และตราสินค้า เป็นต้น

2.1.2 ปัจจัยด้านราคา ซึ่งเป็นปัจจัยที่จับต้องไม่ได้ แต่สามารถกำหนดได้โดยมีความแตกต่างตามชนิด คุณภาพ หรือลักษณะของสินค้า ดังนั้นข้อมูลที่จำเป็นต้องพิจารณา คือ ราคาเมื่อเทียบกับคู่แข่ง การประหยัดต้นทุนรวม นโยบายและกลยุทธ์การตั้งราคา

2.1.3 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทางการตลาดที่ทำให้สินค้าถึงผู้บริโภคได้ถูกต้องตามเวลา สถานที่ สะดวกแก่ในการซื้อ ดังนั้นข้อมูลที่สำคัญต้องพิจารณา ได้แก่ ผลกระทบต่อช่องทางการจัดจำหน่ายในปัจจุบัน การยอมรับของผู้บริโภคต่อช่องทางการจัดจำหน่าย และการขนส่งและการเก็บรักษา เป็นต้น

2.1.4 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด จะเกี่ยวข้องกับการใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อการติดต่อ สื่อสารให้ลูกค้าเป้าหมายได้รับทราบด้วยวิธีการ โฆษณา การขายโดยบุคคล การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์และการออกข่าวเผยแพร่ เป็นต้น ดังนั้นข้อมูลที่สำคัญต้องพิจารณา ได้แก่ สื่อที่ใช้ งบประมาณการส่งเสริมการตลาด ความสามารถในการให้บริการและความถี่ในการใช้สื่อ

2.2 ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrollable Factors) ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้เป็นปัจจัยที่อยู่นอกเหนืออำนาจของผู้ประกอบการ แต่ต้องนำมาพิจารณาในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีส่วนช่วยลดความเสี่ยงทางการตลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ทางการตลาดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้	ข้อมูลที่สำคัญ
ตลาด	<ol style="list-style-type: none"> 1. การแบ่งส่วนตลาด 2. ขนาดของตลาด 3. ส่วนครองตลาดที่คาดหวัง 4. การเข้าถึงตลาด 5. จำนวนและประเภทของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย 6. ความกว้างของตลาด 7. ความยากง่ายในการเจาะตลาด 8. โอกาสของการเจริญเติบโตของตลาด 9. วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ 10. ความสัมพันธ์กับตลาดในปัจจุบัน

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้	ข้อมูลที่สำคัญ
การแข่งขัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ภาวะการแข่งขัน 2. อุตสาหกรรม 3. ลักษณะของอุปสงค์ 4. ลักษณะของอุปทาน
เทคโนโลยี	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความยากง่ายในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ 2. ความยากง่ายในการพัฒนาเทคโนโลยี 3. อัตราเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค
เศรษฐกิจ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ภาวะเงินเฟ้อหรือฝืด 2. อัตราว่างงาน 3. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ 4. แนวโน้มค่าไร 5. การหาแหล่งเงินทุน
กฎหมาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อจำกัดด้านกฎหมาย 2. ปัญหาสภาพการดำเนินงาน
การเมือง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความมั่นคงทางการเมือง 2. การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล 3. ลัทธิการเมือง
วัฒนธรรมและสังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. การย้ายถิ่นฐาน 2. การศึกษา 3. อัตราการเกิด-ตาย 4. การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม 5. ค่านิยมและความเชื่อ

3. การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลข้อมูลประกอบด้วยการจัดหมวดหมู่ รวบรวมและจัดทำเป็นตาราง โดยการประมวลผลข้อมูลจะต้องใช้ทรัพยากรมากเพียงไรขึ้นอยู่กับ ข้อมูลนั้นเป็นปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ และวิธีการสำรวจที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแบ่งเป็น เนื้อหาทั่วไป 2 ประการ คือ

3.1 การจัดหมวดหมู่และรวบรวมข้อมูล มีจุดมุ่งหมาย คือ เพื่อประมวลผลข้อมูลตาม หัวข้อต่าง ๆ ที่ได้มีการกำหนดไว้ล่วงหน้าแล้ว และควรกลั่นกรองเบื้องต้นทันทีที่ได้รับการ ตอบสนองข้อมูล เพื่อจัดข้อมูลที่ถูกต้องหรือไม่ตรงประเด็นออกไป ประมวลผลข้อมูลโดยการ จัดหมวดหมู่ขั้นสุดท้าย และปรับข้อมูลให้อยู่ในฐานเดียวกัน

3.2 การจัดทำตาราง เพื่อให้รู้รายการที่อยู่ในหัวข้อต่าง ๆ การจัดทำตารางในแนวดิ่ง เป็นการสรุปผลความถี่การตอบสนองต่อคำถาม ส่วนการจัดทำตารางตามแนวนอนเป็นการแสดง ความสัมพันธ์ของคำตอบหลาย ๆ คำตอบต่อ 1 คำถาม การตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการจัดทำตารางชนิด ใดต้องกระทำออกมาในขั้นตอนกำหนดวิธีการสำรวจ เพื่อให้ได้ข่าวสารที่เหมาะสมต่อวิธีการจัดทำ ตาราง (ชัยยศ สันติวงศ์, 2533, หน้า 57)

4. การวิเคราะห์ตลาดเป้าหมาย การวิเคราะห์ตลาดเป้าหมายในที่นี้จะหมายถึง ตลาด ผู้บริโภค โดยการศึกษาผู้บริโภคปัจจุบันทั้งหมดและผู้บริโภคที่มุ่งหวังสำหรับผลิตภัณฑ์นั้น พบว่า มนุษย์มีความต้องการที่ไม่มีขอบเขตจำกัดและไม่เหมือนกัน เนื่องจากแต่ละคนมีความแตกต่างใน เรื่องเพศ วัย อาชีพ ฐานะ รายได้ การศึกษา ครอบครัว การดำรงชีวิต พฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อ ฯลฯ ซึ่งความแตกต่างทำให้มีการตอบสนองความแตกต่างกันไป ดังนั้นกิจการควรเข้าใจถึงลักษณะ ของตลาดเป้าหมายว่าผู้บริโภคต้องการอะไร ลักษณะอย่างไร ใครเป็นผู้มีอิทธิพลในการเลือกซื้อ สินค้า การตัดสินใจซื้อสินค้า พฤติกรรมการซื้อและการใช้อย่างไร แรงจูงใจและวัตถุประสงค์ของ การซื้อ ผู้บริโภคซื้อสินค้าเมื่อไหร่ ที่ไหน ปริมาณเท่าไร ซึ่งจะช่วยให้กิจการสามารถกำหนดและ เลือกตลาดเป้าหมาย

การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) หมายถึง ส่วนย่อยของตลาดรวมที่มี คุณสมบัติเฉพาะ แนวความคิดเรื่องส่วนแบ่งตลาดเป็นการมุ่งพัฒนาส่วนประสมการตลาดขึ้นมา เพียงส่วนเดียวและนำเสนอต่อผู้บริโภคในตลาดเพียงกลุ่มเดียว โดยคาดหวังส่วนประสมตลาดนั้น จะตอบสนองความต้องการหรือการสร้างความพึงพอใจให้แก่ความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มนั้น ได้ดีที่สุด ซึ่งแบ่งเป็น ตลาดแบบกลุ่มย่อย ตลาดเฉพาะพื้นที่ ตลาดลูกค้าเฉพาะราย ส่วนเกณฑ์ที่ใช้ ในการแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภค คือ การพิจารณาทางภูมิศาสตร์ ประชากรศาสตร์ จิตนิสัย (ชนวรรณ แสงสุวรรณ, 2546, หน้า 362-373)

5. การประมาณความต้องการของตลาด การประมาณความต้องการของตลาด (Market Demand) หมายถึง การประเมินปริมาณการเสนอซื้อหรือปริมาณการเสนอขายทั้งสิ้น ในรูปของจำนวนเงินหรือจำนวนหน่วยสำหรับผลิตภัณฑ์ชนิดใดชนิดหนึ่ง โดยกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มหนึ่งภายในขอบเขตหนึ่งและระยะเวลาที่กำหนดให้ภายใต้โปรแกรมทางการตลาด และสภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่กำหนดขึ้น โดยวิธีการประมาณความต้องการของตลาดปัจจุบันมี 2 วิธี คือ

5.1 วิธีการวัดขนาดของศักยภาพรวมของตลาด หมายถึง ยอดขายสูงสุดของอุตสาหกรรมที่อาจเกิดขึ้นในคาบเวลาที่กำหนด ภายใต้การใช้ความพยายามทางการตลาดตามแผนอย่างเต็มที่ของผู้ประกอบการทุกรายในอุตสาหกรรมนั้น ๆ และอยู่ภายใต้สภาวะแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ในแผนการตลาด ดังสมการ

$$Q = n * p * q$$

โดย Q แทน จำนวนความต้องการของตลาดทั้งหมด

n แทน จำนวนผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในตลาดที่จะทำการวัด

q แทน ปริมาณการซื้อโดยเฉลี่ยต่อผู้ซื้อ 1 คน

p แทน ราคาผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหน่วย

5.2 วิธีการวัดขนาดศักยภาพของตลาดเฉพาะพื้นที่ สามารถทำได้ 2 วิธีคือ

5.2.1 วิธีหาความต้องการของตลาด (Market – Buildup Method) เป็นวิธีการสร้างหรือหาความต้องการของตลาด โดยประมาณความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์แต่ละคนแล้วทำการหาความต้องการทั้งหมด ดังสมการ

$$Q_j = Q_{1j} + Q_{2j} + Q_{3j} + \dots + Q_{ij} + Q_{nj}$$

โดย Q_j แทน ความต้องการของตลาดในตลาด J

Q_{ij} แทน ความต้องการซื้อของผู้ซื้อหนึ่งคนในตลาด J

Q_{nj} แทน ความต้องการซื้อของผู้ซื้อคนสุดท้ายในตลาด J

5.2.2 วิธีการหาดัชนีอำนาจซื้อ (Index of Buyer Power Method) เป็นวิธีการประมาณความต้องการของตลาดผู้บริโภค ซึ่งเป็นตลาดที่มีผู้บริโภคจำนวนมากอยู่อย่างกระจัดกระจาย ทำให้ไม่สามารถประเมินผลการซื้อของแต่ละคนได้ ต้องอาศัยวิธีคำนวณดังนี้

$$B_i = 0.5y_i + 0.3r_i + 0.2p_i$$

โดย B_i แทน เปอร์เซ็นต์ของอำนาจซื้อทั้งหมดของเขต i

y_i แทน เปอร์เซ็นต์ของรายได้บุคคลในเขต i

n_i แทน เปอร์เซ็นต์การขายปลีกในเขต i

p_i แทน เปอร์เซ็นต์ของประชากรในเขต i

การพยากรณ์อุปสงค์ (Demand Forecasting) หมายถึง การคาดการณ์ว่าขนาดอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ในอนาคต ลำดับขั้นในการพยากรณ์แบ่งออกเป็น 3 ชั้นหลัก ๆ คือ การพยากรณ์สิ่งแวดล้อม การพยากรณ์ยอดขายของอุตสาหกรรม และการพยากรณ์ยอดขายของบริษัท โดยใช้เทคนิคในการพยากรณ์ คือ การพยากรณ์เชิงคุณภาพ ได้แก่ การรวบรวมความคิดเห็นของพนักงาน การรวบรวมความคิดเห็นของนักบริหาร การสำรวจความตั้งใจซื้อของตลาด และการพยากรณ์เชิงปริมาณ ได้แก่ ตัวแบบอนุกรมเวลาและตัวแบบเหตุผล

6. การคาดคะเนความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อและราคา การคาดคะเน

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อและราคา (Estimating Price – Volume Relationships) คือ การคาดคะเนปฏิริยาการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการซื้อต่อการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ประเภทนั้น โดยผู้ประกอบการต้องพิจารณาถึงอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ ซึ่งหมายถึง ปริมาณของผลิตภัณฑ์ประเภทนั้นที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันของผลิตภัณฑ์นั้นภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อผลิตภัณฑ์กับราคาของผลิตภัณฑ์จะเป็นในลักษณะที่ปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการมีความสัมพันธ์ผกผันกับระดับราคาผลิตภัณฑ์ประเภทนั้น นอกจากนี้ ปริมาณการซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคอาจมีลักษณะที่แตกต่างกันตามลักษณะของผู้บริโภคและลักษณะส่วนรวมของสังคมนั้น ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญบางประการที่ทำให้ปริมาณการซื้อเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ทัศนียภาพของผู้บริโภค จำนวนผู้ซื้อในตลาด ระดับรายได้ของผู้บริโภค ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง การกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจ ฤดูกาล ความพร้อมของสินค้า และการส่งเสริมการตลาด

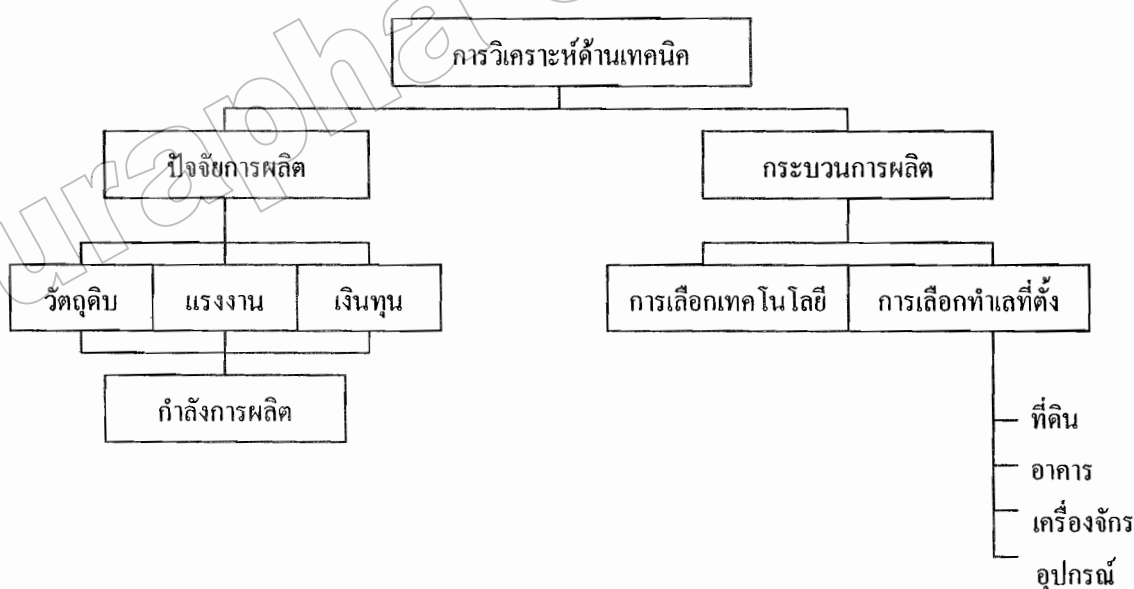
7. การทดสอบตลาด การทดสอบตลาด เป็นวิธีการนำผลิตภัณฑ์จำนวนน้อยมาก

วางตลาดส่วนหนึ่ง เพื่อให้ผู้บริโภคทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ และหาข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้กิจการนำข้อมูลที่ได้อามาแก้ไขปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ซึ่งการทดสอบตลาดนั้นผู้ประกอบการต้องพิจารณาถึงเวลางบประมาณและความพร้อม จึงเลือกตลาดตัวอย่างและทดสอบตลาด นอกจากนี้ต้องมีการประเมินผลการทดสอบตลาดด้วย ซึ่งทำให้ทราบถึงปริมาณการขายที่เกิดขึ้นในตลาดตัวอย่าง รวมทั้งข้อเสนอแนะของลูกค้าและผู้เกี่ยวข้องด้วย ในการทดสอบตลาดผู้บริโภคโดยพิจารณาจากต้นทุนน้อยไปหาต้นทุนสูงสามารถทำได้ 4 วิธี คือ การวิจัยภาวะยอดขาย เทคนิคร้านค้าจำลอง การทดสอบตลาดแบบควบคุม และการทดสอบแผนการตลาด

8. การวางแผนการตลาดแผนการตลาดจะแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านแรก เป็นการวิเคราะห์สภาพตลาด เพื่อให้เห็น โครงสร้างตลาดสินค้าเป็นอย่างไร จำนวนคู่แข่งในตลาด สภาพการแข่งขัน ขนาดของตลาด ทำให้กิจการสามารถกำหนดลูกค้าเป้าหมายและแบ่งส่วนตลาดได้ ส่วนด้านที่สอง จะเป็นการเตรียมแผนการตลาด จะเป็นการอธิบายกลยุทธ์การตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ นโยบายด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

การวิเคราะห์ด้านเทคนิค

การวิเคราะห์ด้านเทคนิคจะบ่งบอกความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคและเป็นพื้นฐานในการคาดคะเนต้นทุนของโครงการด้วย นอกจากนี้ยังช่วยอำนวยความสะดวกในการพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากทางเลือกทางด้านเทคนิคต่าง ๆ ในแง่การจ้างแรงงาน อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อมนุษย์ ความต้องการด้านเงินทุน เป็นต้น การวิเคราะห์เทคนิคมีจุดมุ่งหมายเพื่อคาดคะเนต้นทุนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ 1. เงินลงทุนถาวร คือ เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเริ่มแรก ได้แก่ ที่ดิน อาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนค่าติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ 2. ค่าใช้จ่ายในการผลิต เป็นค่าใช้จ่ายวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใส่หุ้ยการผลิต ซึ่งนำมาคาดคะเนความต้องการเงินทุนหมุนเวียน 3. ค่าใช้จ่ายก่อนเปิดดำเนินการ เป็นค่าใช้จ่ายนอกเหนือค่าใช้จ่ายการผลิตปกติ กล่าวคือ เป็นค่าใช้จ่ายช่วงระยะเวลาการเปิดดำเนินการ ซึ่งเกิดขึ้นในระยะแรกเท่านั้น เช่น ค่าล่วงเวลา ค่าซ่อมแซมชิ้นงาน ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมการผลิต รวมถึงค่าใช้จ่ายในการขอใบอนุญาตต่าง ๆ จากหน่วยงานรัฐ ดังภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3 ขอบเขตการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค

1. ปัจจัยการผลิต ในการพิจารณาปัจจัยนำเข้าการผลิตของโครงการ ควรคำนึงถึงองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ

1.1 วัตถุประสงค์ ปัจจัยที่ควรพิจารณา คือ ความต้องการวัตถุดิบหรือการกำหนดคุณลักษณะในรายละเอียดเฉพาะของวัตถุดิบ เพื่อวางแผนการดำเนินการของโครงการ โดยองค์ประกอบของวัตถุดิบที่ควรนำมาประกอบการวิเคราะห์มี 3 ประการ คือ ประเภทวัตถุดิบ คุณสมบัติและลักษณะเฉพาะของวัตถุดิบ และปริมาณและแหล่งวัตถุดิบที่อาจหามาได้

1.2 แรงงาน ในการวิเคราะห์ด้านแรงงานสำหรับโครงการลงทุนแต่ละประเภทมีหลักใหญ่ ๆ ที่ควรนำมาพิจารณาประกอบ ได้แก่ ความยากง่ายในการจัดหากำลังคน อัตราค่าจ้างแรงงาน และปัจจัยพิเศษอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3 เงินทุน จัดเป็นองค์ประกอบหลักอีกประการหนึ่ง ถ้าโครงการมีกำลังทางการเงินเพียงพอที่จะสนับสนุนในการดำเนินงานเป็นไปอย่างสะดวก ทำให้กิจกรรมบรรลุเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้ โดยทั่วไปแหล่งเงินทุนหมุนเวียนแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แหล่งเงินทุนของเจ้าของโครงการและแหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินต่าง ๆ เช่น ธนาคาร บริษัทเงินทุน เป็นต้น ที่จะให้วงเงินแก่เจ้าของโครงการเพื่อลงทุนประมาณวงเงินสูงสุดไม่เกินร้อยละ 60 ของงบประมาณการลงทุนเมื่อหักวงเงินกู้ออกไปจะเป็นส่วนของเงินทุนของเจ้าของโครงการ ซึ่งอาจจะเป็นเงินส่วนตัวหรือเรียกเก็บเป็นหุ้นในรูปของนิติบุคคลก็ได้

กำลังการผลิต หมายถึง ความสามารถสูงสุดที่เครื่องจักรและปัจจัยการผลิตจะสามารถผลิตสินค้าได้ในเวลาที่กำหนด กำลังการผลิตมีความหมายใน 2 ลักษณะ คือ กำลังการผลิตที่เป็นไปได้ (Feasible Normal Capacity) คือ กำลังการผลิตที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติภายใต้สภาพการทำงานที่ปกติ กำลังการผลิตปกตินี้จะสอดคล้องกับอุปสงค์ที่หามาได้จากการศึกษาตลาดและความหมายที่สองคือ กำลังการผลิตสูงสุด (Normal Maximum Capacity) คือ กำลังการผลิตที่เป็นไปได้ในแง่เทคนิค จะระบุไว้ในแคตตาล็อกหรือคู่มือของเครื่องจักร เป็นปริมาณที่สามารถผลิตได้สูงสุด โดยไม่คำนึงถึงสภาพการทำงานปกติ การคาดคะเนกำลังการผลิตควรพิจารณายอดขายที่พยากรณ์ด้วย เพราะมีความสัมพันธ์ต่อการกำหนดกำลังการผลิตปกติที่เป็นไปได้ โดยปกติการกำหนดกำลังการผลิตจะเป็นการวางแผนระยะยาว ดังนั้นในช่วงระยะเวลาแรกของโครงการ กำลังผลิตจะสูงกว่าอุปสงค์และยอดขาย กำลังการผลิตส่วนที่เหลือจะสามารถตอบสนองอุปสงค์และยอดขายช่วงระยะเวลาต่อมาได้ ควรมีการกำหนดกำลังการผลิตที่เป็นไปได้ออกมาในเชิงปริมาณและนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการประเมินเงินลงทุน ต้นทุนการผลิต และกระแสเงินสดทางเลือกระดับการผลิต 2-3 ทางเลือก โดยศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ (ชัยยศ สันติวงศ์, 2533, หน้า 80-81)

2. กระบวนการผลิต การพิจารณาในเรื่องกระบวนการผลิตเป็นการวิเคราะห์ต่อเนื่องมาจากการวิเคราะห์การตลาดประกอบกับข้อมูลด้านปัจจัยการผลิต ผู้วิเคราะห์โครงการ

ทางด้านเทคนิคจะเริ่มกำหนดรายละเอียดของกระบวนการผลิต โดยต้องคำนึงถึงเรื่องเทคโนโลยีการผลิต การเลือกสถานที่ตั้ง เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การเลือกเทคโนโลยี การประเมินทางเลือกด้านเทคนิคที่เป็นไปได้ควรจะสัมพันธ์กับกำลังการผลิตของกิจการ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และปัจจัยการผลิตทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การเลือกเทคโนโลยีการผลิตต้องพิจารณาส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ด้วยว่าทางเลือกด้านนั้นสามารถนำปัจจัยการผลิตพื้นฐานไปผลิตให้ได้ส่วนผสมของผลิตภัณฑ์มากที่สุด สุดท้ายคือ คำนึงถึงเงินทุนหรือแรงงานเป็นหลัก พบว่าถ้าแรงงานที่จัดหามามีความเพียงพอและค่าแรงต่ำ จะทำให้ระดับเทคโนโลยีและเทคนิคการผลิตมีกลไกไม่สลับซับซ้อน ในทำนองกลับกันหากหาแรงงานได้ยากและมีค่าแรงสูง การเลือกระดับเทคโนโลยีจะมุ่งเงินทุนเป็นหลัก นั่นคือ เน้นเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตที่ต้องใช้เงินสูง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเลือกเทคโนโลยี คือ แหล่งที่มาของทางเลือกเทคโนโลยีที่ต้องการ แหล่งของวิชาการทางด้านเทคนิคที่ไม่ได้มีการจดลิขสิทธิ์ไว้นั้นมีหลายแหล่งตามลักษณะและความสลับซับซ้อนของกระบวนการผลิต

2.2 การเลือกสถานที่ตั้งและอื่น ๆ

2.2.1 ท่าเลที่ตั้ง (Locations) เป็นแหล่งที่จะทำให้ธุรกิจสามารถประกอบกิจการได้สะดวกมากที่สุด โดยคำนึงถึงผลกำไร ค่าใช้จ่าย ความสัมพันธ์กับลูกค้า ความสัมพันธ์กับพนักงาน และสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดระยะเวลาที่ธุรกิจประสงค์จะประกอบกิจการนั้น วิธีที่ใช้ในการประเมินทางเลือกทำเลที่ตั้งในเชิงปริมาณ สามารถแบ่งได้หลายวิธี ดังนี้

2.2.1.1 การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย (Factor Rating Method) โดยปกติการจัดลำดับความสำคัญทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยปัจจัยหนึ่งอาจมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่ง ซึ่งผู้ประกอบการต้องกำหนดน้ำหนักตามความสำคัญของแต่ละปัจจัย เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ ผู้ประกอบการต้องกำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้องและให้น้ำหนักของแต่ละปัจจัยความสำคัญ หลังจากนั้นให้กำหนดช่วงคะแนนของแต่ละปัจจัยให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม โดยให้คะแนนแต่ละปัจจัยสำหรับแต่ละทางเลือกในช่วงคะแนนตามที่กำหนด นำคะแนนของแต่ละทางเลือกคูณด้วยน้ำหนักของแต่ละปัจจัยและรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักแต่ละทางเลือก เลือกทางเลือกที่มีคะแนนถ่วงน้ำหนักสูงที่สุด

2.2.1.2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของที่ตั้ง (Location Break Even Analysis) เป็นการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน โดยการเลือกทางเลือกหรือที่ตั้งที่ต้นทุนที่ต่ำที่สุด เมื่อสามารถเลือกที่ตั้งที่มีต้นทุนต่ำจะทำให้กิจการมีกำไรเพิ่มมากขึ้น การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการเลือกที่ตั้งจะมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ การกำหนดต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรที่เป็นไปได้ของแต่ละที่ตั้ง เขียนกราฟ

ต้นทุนของแต่ละที่ตั้ง โดยที่ต้นทุนเป็นแกนตั้งและปริมาณที่ผลิตเป็นแนวนอน หลังจากนั้นเลือกที่ตั้งที่มีต้นทุนรวมต่ำที่สุด ณ ระดับปริมาณที่คาดว่าจะทำการผลิต

2.2.1.3 การกำหนดศูนย์กลางของแรงโน้มถ่วง (Center of Gravity Method)

เป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการหาจุดรวมบนสแกนสมการ X และ Y ที่เป็นศูนย์กลางของปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นที่ตั้ง ซึ่งจะมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ที่ตั้งของตลาด ปริมาณสินค้าที่ส่งไปตลาด และต้นทุนการขนส่งสินค้า เป็นต้น

2.2.1.4 ตัวแบบขนส่ง (Transportation Model) ในกรณีที่มีค่าขนส่งวัตถุดิบ

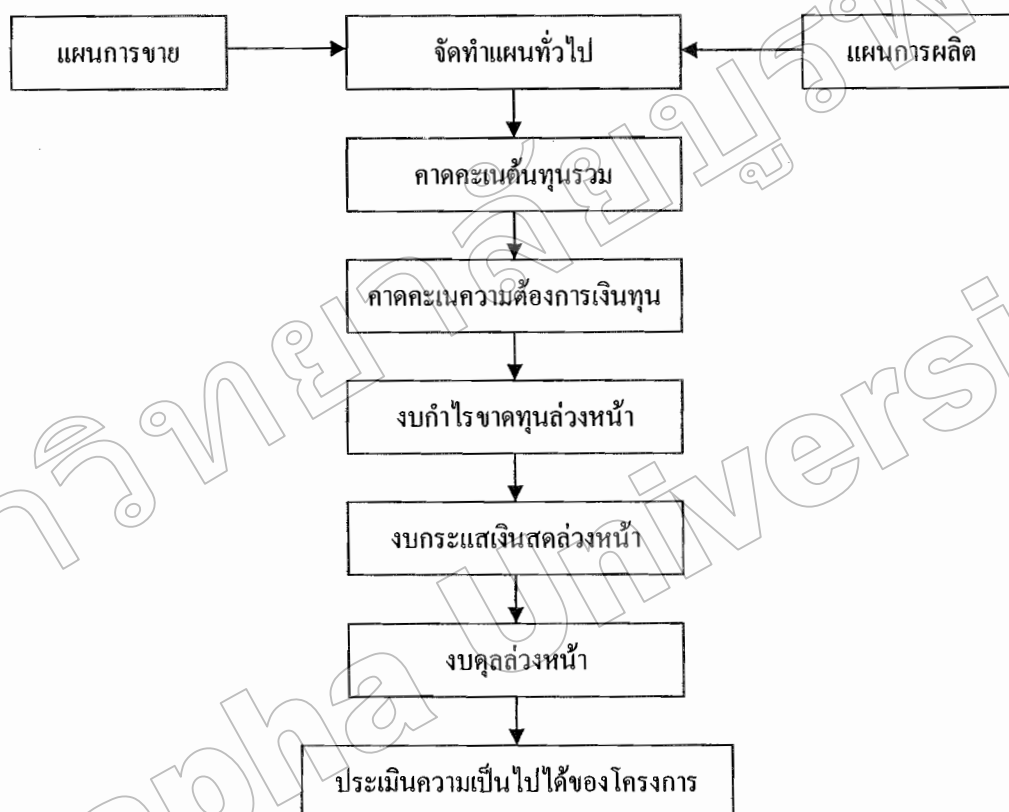
จากแหล่งวัตถุดิบมาสู่โรงงานและค่าขนส่งจากโรงงานไปสู่ตลาดเป็นส่วนประกอบสำคัญของต้นทุนทั้งหมด โดยที่ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันมากระหว่างทำเลที่ตั้งต่าง ๆ ก็สามารถหาข้อมูลมาสร้างตัวแบบทางคณิตศาสตร์ เพื่อหาทำเลที่ตั้งที่มีค่าขนส่งต่ำสุด ตัวแบบนี้เรียกว่า ตัวแบบขนส่ง ดังนั้นตัวแบบขนส่งจึงเป็นลักษณะพิเศษอย่างหนึ่งของโปรแกรมเชิงเส้น โดยสามารถนำมาใช้ในการประเมินผลเปรียบเทียบเพื่อเลือกที่ตั้ง โรงงาน เลือกตำแหน่งของโรงงานที่ให้ต้นทุนรวมในการขนส่งต่ำได้

2.2.2 การเลือกเครื่องจักรและอุปกรณ์อื่น ๆ ความต้องการด้านคุณภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางด้านเทคนิคจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการ ความพร้อมของเทคโนโลยี และปริมาณวัตถุดิบ ดังนั้น ในการวางแผนโครงการจึงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยพื้นฐานต่าง ๆ อย่างละเอียดรอบคอบ ได้แก่ ลักษณะของโครงการ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ปริมาณวัตถุดิบ ในส่วนของรูปแบบเครื่องจักร โดยทั่วไปจะพิจารณาคัดเลือกจากประเภทของเครื่องจักรที่มีอยู่แล้วในตลาดนำมาพัฒนาใช้ให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการใช้งานหลัก ในการพิจารณาจะยึดถือปัจจัยสำคัญ 3 ปัจจัย คือ อายุการใช้งานและขนาดรูปร่างของเครื่องจักร เงินทุนสำหรับซื้อเครื่องจักรและผู้ผลิตเครื่องจักร

ประสิทธิภาพการผลิต หมายถึง ปริมาณหรือจำนวนผลิตภัณฑ์ที่สามารถผลิตได้ในเวลาที่กำหนด ปัจจัยที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเรื่องประสิทธิภาพ คือ ความต้องการทางด้านเทคนิค ข้อจำกัดด้านการป้อนวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน สถานการณ์ทางการตลาด และทรัพยากรของผู้ลงทุน เมื่อได้ข้อมูลของโครงการให้เริ่มเตรียมวางแผนโครงการซึ่งส่วนใหญ่จะแบ่งเป็น 8 ประเภท คือ ผังหน้าที่ใช้สอยทั่วไป ผังแสดงการไหลของวัตถุดิบ ผังแสดงเส้นทางการผลิต ผังการขนส่ง ผังแสดงการใช้สาธารณูปโภค ผังแสดงระบบการติดต่อสื่อสาร ผังระบบการบริหารองค์กร และผังบริเวณกรณีที่เป็นโครงการขนาดเล็กไม่จำเป็นต้องวางแผนให้ครบทุกประเภท

การวิเคราะห์ด้านการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน เพื่อนำมาประกอบตัดสินใจเลือกโครงการ ซึ่งจะต้องนำข้อมูลด้านการตลาดและด้านเทคนิคมาประกอบการวิเคราะห์และเพื่อให้การประเมินโครงการเป็นไปอย่างถูกต้อง ซึ่งกระบวนการวิเคราะห์ที่มีขอบเขตและขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 2-4 ขอบเขตและขั้นตอนการวิเคราะห์ทางการเงิน

การประเมินผลโครงการจะประเมินหลังจากที่มีการวางแผนและดำเนินโครงการ โดยการประเมินโครงการจะสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่คาดหวังจะได้รับและผลลัพธ์เป็นจริง ซึ่งประกอบด้วย 2 วิธีหลัก ๆ คือ

1. วิธีไม่คำนึงถึงเงินตามเวลา เป็นวิธีวิเคราะห์การลงทุนแบบง่าย ซึ่งแบ่งเป็น

1.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ถ้ากำหนดให้กระแสเงินสดไหลเข้าแต่ละปี (Annual Cash Flow) เท่ากัน จะใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ระยะคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{กระแสเงินสดไหลเข้าแต่ละปี}}$$

ในการคำนวณระยะเวลาคืนทุน ถ้ากระแสเงินสดในแต่ละปีไม่เท่ากัน จะต้องนำเงินสดไหลเข้าหักจากมูลค่าลงทุนเริ่มแรก จนกระทั่งเงินลงทุนเท่ากับ ศูนย์ จะถือว่าปีนั้นเป็นปีที่คืนทุน

1.2 วิธีอัตราผลตอบแทนทางบัญชี (Accounting Rate of Return : ARR) วิธีนี้ยึดแนวคิดทางบัญชีในการประเมินผลรายได้และเงินลงทุน คำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$ARR = \frac{\text{รายได้เฉลี่ย} - \text{ค่าใช้จ่ายในโครงการเฉลี่ย}}{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}$$

2. วิธีที่คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา (The Time Value of Money) แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

2.1 วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV) วิธีมูลค่าปัจจุบันเป็นผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดไหลเข้ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดไหลออก ซึ่งจะตัดสินใจลงทุนก็ต่อเมื่อมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดไหลเข้ามากกว่าหรือเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดไหลออกตลอดทั้งโครงการ

2.2 วิธีอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) การคำนวณอัตราผลตอบแทนภายใน เป็นการหาอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดไหลเข้าเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดไหลออก หรืออีกนัยหนึ่งคือ เป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่จะได้รับการลงทุนตลอดอายุของโครงการ ในการประมาณอัตราผลตอบแทนภายใน ถ้ากระแสเงินสดไหลเข้าเท่ากันทุกงวด สามารถใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ตัวคูณ (Factor)} = \frac{\text{เงินลงทุน}}{\text{กระแสเงินสดไหลเข้าแต่ละปี}}$$

การวิเคราะห์โครงการรัฐบาล (हत्य मिनपन्थ, 2544, หน้า 140-152) จะให้ความสำคัญกับมูลค่าของผลประโยชน์สุทธิที่ตกอยู่กับสังคมโดยรวม (Net Social Benefit) ภายใต้ทรัพยากรที่มีจำกัด ส่วนการวิเคราะห์โครงการเอกชนจะเน้นมูลค่าผลประโยชน์สุทธิที่ตกอยู่กับเจ้าของภายในโครงการ (Internal to The Project Itself) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เป็นการเพิ่มลดระดับรายได้หรือค่าใช้จ่าย และต้นทุนบางรายการ เพื่อศึกษาว่าเมื่อรายได้หรือต้นทุนและค่าใช้จ่ายเปลี่ยนแปลงจะทำให้ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในกรณีปกติเปลี่ยนแปลงไปเท่าใด

วิธีการพื้นฐานที่ใช้กับการวิเคราะห์ความอ่อนไหวมี 2 ประการ คือ

1.1 วิธีการของตัวแปร (Variable by Variable Approach) ซึ่งเป็นการแยกตัวแปรแต่ละตัวออกจากกัน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้ 1. จัดทำรายชื่อตัวแปรทั้งหมดที่สำคัญในการวิเคราะห์ 2. ในแต่ละตัวแปรกำหนดช่วงความเป็นไปได้กรณีฐานหรือกรณีปกติ ซึ่งโดยปกติจะมีค่าเพียงตัวเดียว แต่การวิเคราะห์กรณีความอ่อนไหวจะพิจารณาค่าตัวแปรต่าง ๆ ตามความเหมาะสม วิธีการที่เหมาะสม คือ การกำหนดมูลค่าตัวแปร 3 ค่า ได้แก่ ค่าในแง่ดี (Optimistic) ค่าที่เป็นไปได้มากที่สุด (Most Likely) และค่าในแง่ร้าย (Pessimistic) โดยที่ค่าความเป็นไปได้มากที่สุด สามารถกำหนดจากค่าเฉลี่ย 3. คำนวณผลเกี่ยวข้อใหม่ เช่น มูลค่าปัจจุบันสุทธิ โดยใช้ค่าต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ของตัวแปรนั้นในขณะที่กำหนดให้ตัวแปรอื่น ๆ คงที่

1.2 วิธีการของเรื่องราว (Scenario Approach) เป็นการปฏิบัติกรกับตัวแปรเป็นกลุ่ม โดยสมมติให้ตัวแปรแต่ละตัวทำหน้าที่อิสระต่อกันและกัน ดังนั้นแทนที่จะใช้การผสมผสานระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ด้วยค่าที่คาดหมายทั้งค่าในแง่ดีและร้าย การผสมผสานตัวแปรให้สอดคล้องกันได้หลายรูปแบบที่หลากหลายทางเลือกซึ่งมีวิธีการ 2 ขั้นตอน คือ 1. กำหนดการผสมผสานตัวแปรที่สอดคล้องในรูปแบบที่หลากหลาย 2. คำนวณผลที่เกี่ยวข้องใหม่ สำหรับแต่ละเรื่องราว

2. การประมาณการงบกระแสเงินสด เป็นการจัดทำประมาณการของเงินสดรับและเงินสดจ่ายของโครงการ เพื่อให้ทราบว่าโครงการนั้นมีเงินสดหมุนเวียนภายในโครงการแต่ละช่วงเพียงพอต่อการดำเนินงานหรือไม่ และเพื่อช่วยในการบริหารงานและการจัดทำประมาณการเงินสด จะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดของโครงการเพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง หรืออาจช่วยในการปรับปรุงแก้ไขนโยบายการบริหารงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ทันทั่วทั้งระยะเวลาในการจัดทำประมาณไว้เป็นช่วง คือ ตั้งแต่เริ่มโครงการจนจบโครงการ ส่วนมากแล้วจะแสดงไว้เป็นเดือน และมีการเปรียบเทียบประมาณการที่จะเกิดขึ้นจริงกับที่กิจการได้ตั้งไว้

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และกลยุทธ์องค์กร

สภาวะแวดล้อมของเศรษฐกิจในปัจจุบันต่างจากอดีต ความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและการเติบโตอย่างต่อเนื่องของข้อมูลและการดำเนินการต่อความต้องการเวลาเพิ่มและการตอบรับที่มีประสิทธิภาพ ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างรวดเร็วเกิดขึ้นในหลายประเทศ ซึ่งกระทบต่อแรงงานและธรรมชาติของผลิตภัณฑ์โดยการเพิ่มขึ้นของลูกค้านโยบายของรัฐและกฎหมายต่อการแข่งขัน เพื่อให้บรรลุความได้เปรียบทางกลยุทธ์ องค์กรต้องศึกษาและเข้าใจสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อธุรกิจ

การวิเคราะห์ปัจจัยภายในองค์กรอีกประเภท คือ การวิเคราะห์สวอท (SWOT Analysis) ดังนี้

1. จุดแข็ง (Strength) คือ ทรัพยากรที่ได้เปรียบเมื่อเทียบกับคู่แข่งละเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อตลาด ซึ่งองค์การตอบสนองอยู่หรือตลาดที่คาดหวัง จะเป็นความสามารถที่โดดเด่น เพื่อช่วยให้องค์กรมีความได้เปรียบในการแข่งขัน

2. จุดอ่อน (Weakness) คือ ข้อจำกัดหรือความไม่มีสมรรถภาพในทรัพยากรหรือความสามารถอย่างหนึ่งหรือมากกว่านั้น เมื่อเทียบกับคู่แข่ง ซึ่งจะเป็นการชี้คขวางการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพขององค์กร

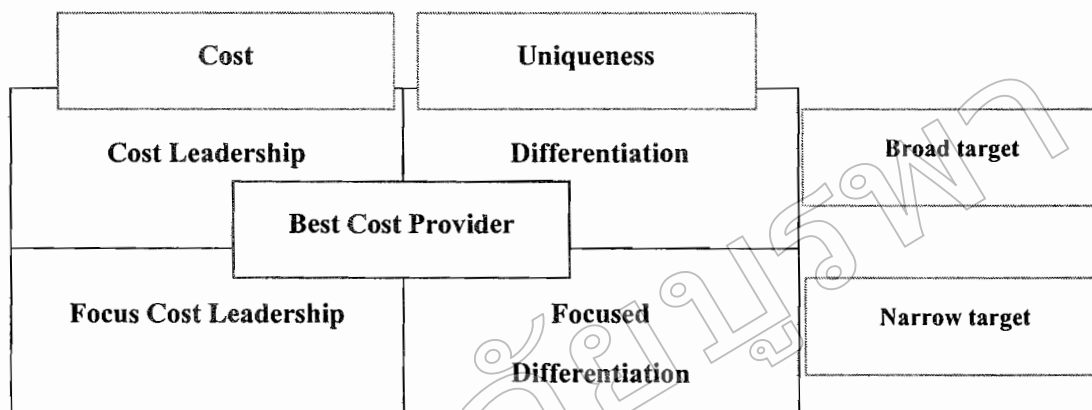
3. โอกาส (Opportunities) คือ สถานการณ์ที่ดีในสภาพแวดล้อมขององค์กร แนวโน้มหลัก ๆ ถือเป็นแหล่งหนึ่งของโอกาส การเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ก่อนการแข่งขัน กฎระเบียบการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และการปรับปรุงความสัมพันธ์กับผู้ซื้อหรือซัพพลายเออร์สามารถเป็นโอกาสขององค์กรได้

4. อุปสรรค (Threats) คือ สถานการณ์ที่ไม่น่ายินดีในสภาพแวดล้อมขององค์กร อุปสรรคถือเป็นสิ่งกีดขวางที่สำคัญขององค์กรในตำแหน่งที่อยู่ในปัจจุบัน การเข้าสู่ตลาดของกลุ่มใหม่ ตลาดที่เติบโตช้า อำนาจการต่อรองที่เพิ่มขึ้นของผู้ซื้อหรือซัพพลายเออร์รายใหญ่ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และการทบทวนกฎระเบียบใหม่ สามารถเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จขององค์กรได้

กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate Strategy) ซึ่งเป็นการเสนอทิศทางพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ถือเป็นรากฐานของความพยายามที่มีการผสมและผดุงไว้โดยมุ่งไปสู่ความสำเร็จของวัตถุประสงค์ระยะยาว แบ่งเป็น 3 กลยุทธ์หลัก คือ กลยุทธ์เติบโต กลยุทธ์การกระจายธุรกิจ และกลยุทธ์หยุดลงทุน (สาโรจน์ โอปัทภย์ชีวิน, 2548, หน้า 219)

กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business Strategy) มีความมุ่งหมาย เพื่อสร้างความแตกต่างระหว่างตำแหน่งขององค์กรกับคู่แข่ง กิจการต้องตัดสินใจว่าจะตั้งใจจะแสดงกิจกรรมที่แตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง การใช้กลยุทธ์ที่เลือกให้ประสบความสำเร็จเป็นผลเมื่อบริษัทได้ผสมกิจกรรมพื้นฐานและที่เป็นส่วนสนับสนุน เพื่อนำเสนอมูลค่าที่เป็นเอกลักษณ์ มูลค่าจะถูกส่งไปยังลูกค้า เมื่อกิจการสามารถใช้ข้อได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นผลจากการผสมกิจกรรมต่าง ๆ ผู้ประกอบการกำหนดกิจกรรมในส่วนพื้นฐานและสนับสนุนเป็นระบบกิจกรรม ระบบกิจกรรมที่มีประสิทธิผลจะช่วยให้กิจการสร้างและใช้ประโยชน์ในตำแหน่งกลยุทธ์ได้ ซึ่งไม่มีกลยุทธ์ใดที่อยู่เหนือคู่แข่งอย่างถาวร การมีประสิทธิภาพในแต่ละกลยุทธ์นั้นเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอนขึ้นกับโอกาสและ

อุปสรรคในสภาพแวดล้อมภายนอกและทรัพยากร ความสามารถหรือข้อได้เปรียบของกิจการ
 ดังนั้นสำหรับการเลือกกลยุทธ์ โดยกลยุทธ์ระดับธุรกิจแบ่งเป็น 5 กลยุทธ์ ดังภาพที่ 2-5



ภาพที่ 2-5 กลยุทธ์ระดับธุรกิจ

กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ (Functional Strategy) เป็นการวางกลยุทธ์ระดับในระดับ
 ฝ่ายต่าง ๆ ขององค์กรที่วางให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ธุรกิจและกลยุทธ์องค์กร ซึ่งกลยุทธ์ระดับต่าง ๆ
 จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย ภารกิจ และวิสัยทัศน์ ที่วางไว้ กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ ประกอบด้วย
 กลยุทธ์ด้านต่าง ๆ ดังนี้ กลยุทธ์การตลาด คือ สินค้า (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจำหน่าย
 (Place) การส่งเสริมการขาย (Promotion) กลยุทธ์ด้านการผลิต/การดำเนินงาน การผลิตเน้นที่มี
 มาตรฐานรองรับ หรือ เน้นด้านคุณภาพสินค้า ได้แก่ การใช้งาน ความคงทน ลักษณะ ภาพลักษณ์
 ความเชื่อถือได้และเป็นไปตามข้อกำหนด กลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคล พัฒนาระบบงานที่ทำให้
 เกิดผลการปฏิบัติงานระดับสูง โดยมีกระบวนการ “สรรหาและคัดเลือกระบบจ่ายค่าตอบแทนตาม
 ผลการปฏิบัติงาน และการพัฒนาการบริหารและกิจกรรมการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับความ
 ต้องการทางธุรกิจ กลยุทธ์ด้านการเงินประกอบไปด้วย 2 ด้าน คือ 1. กลยุทธ์ด้านการลงทุน กลยุทธ์
 ลงทุนระยะสั้น เป็นการลงทุนไม่เกิน 1 ปี เพื่อเพิ่มผลตอบแทนหรือลดต้นทุนค่าเสียโอกาส ปัจจัย
 พิจารณาการลงทุน ได้แก่ ผลตอบแทน ความเสี่ยง กลยุทธ์ลงทุนระยะยาว เป็นการลงทุน เพื่อ
 สร้างรายได้และกำไรในอนาคต เช่น ลงทุนในอาคารที่ดิน เครื่องจักร 2. กลยุทธ์ด้านการจัดหาแหล่ง
 เงินทุน ระยะสั้น เป็นกาจัดหาเงินทุนที่มีระยะการใช้คืนไม่เกิน 1 ปี เช่น การกู้ธนาคาร ฯลฯ ระยะ
 ยาว เช่น การออกหุ้นสามัญ, การออกหุ้นกู้ และตัวสัญญาใช้เงินระยะยาว

(<http://www.sme.go.th/cm5>)

วงจรของโครงการ

กระบวนการวางแผน (หลุทัย มีนะพันธ์, 2544, หน้า 10-23) หรือวงจรของโครงการตามทีธนาคาร โลก (World Bank) ใช้เป็นแนวทางดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดโครงการ (Project Identification) เป็นแนวคิดในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อลงทุนในโครงการที่มีความสำคัญให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาประเทศ มีความสำคัญอย่างเร่งด่วนในการดำเนินการ มีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้จริงตามวัตถุประสงค์ โดยเริ่มจากความคิดที่จะทำโครงการอะไร แล้วพัฒนาความคิดออกมาเป็นรูปร่าง

ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียมการ (Project Preparation) เป็นการร่ำรายละเอียดของโครงการ โดยอาศัยข้อมูลด้านต่าง ๆ เพื่อนำมาประเมินว่าโครงการที่พิจารณาอยู่นั้นมีความเหมาะสมแก่การลงทุนหรือไม่ อย่างไร ซึ่งความเหมาะสมของโครงการอาจพิจารณาจากการศึกษาความเป็นไปได้โครงการ (Project Feasibility Studies) 6 ด้านดังนี้

1. การวิเคราะห์ด้านการตลาด (Market Analysis) เป็นการดูความเป็นไปได้ของตลาด โดยวิเคราะห์ คาดคะเนอุปสงค์ และความต้องการที่มีผลต่อผลผลิตของ โครงการ โดยข้อมูลที่ใช้คือลักษณะของตลาดว่าเป็นการผูกขาด ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด หรือตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ลักษณะของผลผลิตของโครงการทั้งชนิดเดียวกันและสินค้าทดแทนและวิธีการเข้าตลาด และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมถึงอุปสงค์ที่มีต่อผลผลิตของโครงการทั้งปัจจุบันและอนาคต

2. การวิเคราะห์ด้านเทคนิค (Technical Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อดูความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility) ในการผลิตผลผลิตของโครงการได้โดยพิจารณาเลือกใช้เทคนิคที่ให้อัตราผลตอบแทน ในการลงทุนที่เหมาะสม นอกจากนี้การวิเคราะห์นี้ยังเป็นฐานในการคาดคะเนขนาดของเงินงบประมาณลงทุน และการผลิตซึ่งนำไปใช้เป็นข้อมูลการวิเคราะห์ด้านการเงิน โดยรายละเอียดในการศึกษา วิเคราะห์ด้านเทคนิคประกอบด้วย ลักษณะกระบวนการผลิต การเลือกขนาดของโรงงาน อุปกรณ์และเครื่องจักร ทำเลที่ตั้งของโรงงานรวม แหล่งวัตถุดิบ เป็นต้น

3. การวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis) เป็นการศึกษาวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการลงทุนของโครงการ โดยพิจารณาว่าต้องใช้เงินทุนจำนวนเท่าใด ในกิจกรรมใดบ้าง และเมื่อลงทุนแล้วจะได้ผลตอบแทนคุ้มหรือไม่ ซึ่งการวิเคราะห์ทางการเงินนี้ภาคเอกชนให้ความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป้าหมายสำคัญในการลงทุนในโครงการของเอกชน คือ โครงการต้องได้รับกำไรสูงสุด

อย่างไรก็ตามโครงการต่าง ๆ ของรัฐบาลและเอกชนต่างก็ต้องมีการวิเคราะห์ด้านการเงินเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาทางการเงินในทุกขั้นตอนของการดำเนินโครงการเพราะอาจมีผลทำให้โครงการต้องหยุดชะงักได้ โดยต้องมีการจัดทำแผนทางการเงินที่ดีในรูปของงบการเงิน

25686 1

๖
๗๕. ๘๖๖
๕๖๖๕๖

(Financial Income Statement) และการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน การใช้หลักเกณฑ์การตัดสินใจคัดเลือกโครงการด้วยวิธีมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ (Net Present Value: NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ (Economic Analysis) เป็นวิเคราะห์ว่าโครงการที่กำลังพิจารณาให้ผลประโยชน์สุทธิต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมมากน้อยเพียงใด มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพียงใด เหมาะสมแก่การลงทุนหรือไม่

5. การวิเคราะห์ด้านการบริหาร (Managerial and Organization Analysis) เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหารเพื่อให้มีหน่วยบริหารที่มีประสิทธิภาพช่วยเสริม หรือสนับสนุนให้โครงการประสบความสำเร็จ

6. การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Analysis) เป็นพิจารณาผลกระทบของการดำเนินโครงการที่มีสิ่งแวดล้อม ทั้งต่อชีวิตและความอยู่ของสังคม (Public Welfare) การวิเคราะห์ด้านนี้มีความสำคัญมาก เพื่อให้ผู้เป็นเจ้าของโครงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและกระทบต่อสวัสดิการของคนในสังคม

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินและอนุมัติโครงการ (Project Appraisal and Approval) ภายหลังจากผู้วิเคราะห์โครงการมีรายงานการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของโครงการเรียบร้อยแล้ว ต้องนำเสนอรายงานต่อผู้มีอำนาจในการประเมินและตัดสินใจอนุมัติโครงการ โดยผู้อนุมัติโครงการจะประเมินว่าโครงการที่นำเสนอมีความเป็นไปได้ในแต่ละด้านมากน้อยเพียงใด เมื่อดำเนินโครงการแล้วได้ผลประโยชน์คุ้มกับค่าใช้จ่ายหรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ หลักเกณฑ์ต่าง ๆ มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร ซึ่งถ้าโครงการผ่านการอนุมัติก็สามารถนำโครงการไปดำเนินการปฏิบัติได้

ขั้นที่ 4 ขั้นนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation) เป็นการนำโครงการที่ผ่านการอนุมัติแล้วนำไปปฏิบัติและดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 5 ขั้นติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) เป็นการติดตามผลที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการประกอบด้วย

1. การติดตามผล (Monitoring) เป็นกระบวนการที่ติดตามการปฏิบัติงาน การดำเนินงาน โดยเน้นการควบคุม ตรวจสอบ รวมถึงการจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน เพื่อจะได้ทราบความก้าวหน้าของโครงการ และปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อหาทางแก้ไขต่อไป จะต้องมีการจัดทำเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ และอาจเลือกติดตามผลเฉพาะบางเรื่องที่มีความสำคัญและเป็นจุดอ่อนไหวต่อความสำเร็จของโครงการ

2. การประเมินผล (Evaluation) เป็นกระบวนการวิเคราะห์ประสิทธิผลของโครงการว่าโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร และผลกระทบที่เกิดขึ้น เนื่องมาจากการดำเนินโครงการ

ทฤษฎีการตัดสินใจการลงทุน

การวิเคราะห์และประเมินโครงการ (ประสิทธิ์ ตงศิริ, 2540, หน้า 31-65) การวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจจะเน้นถึงผลตอบแทนสุทธิที่มีต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม เพื่อบรรลุถึงประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ผลของการวิเคราะห์จะปรากฏในรูปแบบของผลตอบแทนที่ได้จะสูงกว่าหรือต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไปถ้าสูงกว่าก็เป็นโครงการที่ดีทางเศรษฐกิจ จึงได้อธิบายถึงเกณฑ์การตัดสินใจลงทุน 2 ประเภทคือ

1. เกณฑ์การตัดสินใจแบบไม่ปรับค่าของเวลา เป็นเกณฑ์ที่ไม่นำเวลาเข้ามาเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดมูลค่าของเงินตรา (Value of Money) ทำให้มูลค่าเงินในอนาคต (Future Value) เท่ากับมูลค่าเงินในปัจจุบัน

1.1 การตรวจสอบอย่างง่าย ๆ (Ranking by Inspection) ช่วยในการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ๆ ผู้วิเคราะห์เพียงทราบปริมาณการลงทุนและผลตอบแทน ก็สามารถบอได้ว่าโครงการหนึ่งจะดีกว่าโครงการหนึ่ง

1.2 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ได้แก่ ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน มีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุน พิจารณาถึงจำนวนปีที่จะได้รับผลตอบแทน คู่กับเงินทุน ถ้ามีระยะเวลานั้นก็จะดี เพราะหมายถึงความเสี่ยงน้อย และผู้ลงทุนสามารถนำเงินที่ถอนทุนได้ไปลงทุนในกิจการอื่น ๆ ต่อไป มีแบบการคำนวณดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ผลประโยชน์สุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

1.3 อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน มุ่งวัดค่าโครงการในรูปของอัตราส่วนที่คิดเป็นร้อยละของผลตอบแทนสุทธิของการดำเนินงานต่อการลงทุนหรือ

$$\text{อัตราผลการตอบแทนต่อการลงทุน} = \frac{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยจากการดำเนินงาน}}{\text{การลงทุน}} \times 100$$

การลงทุน

2. เกณฑ์การตัดสินใจปรับค่าเวลา เป็นกระบวนการที่มีมูลค่าที่คิดเป็นเงินของต้นทุน ผลประโยชน์ และผลประโยชน์สุทธิโครงการที่เกิดขึ้นในระยะเวลาต่าง ๆ กัน ในอนาคตถูกปรับมาเป็นปัจจุบัน เรียกว่ามูลค่าปัจจุบัน โดยมีรูปแบบของเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนแบบปรับค่าของเวลาดังนี้

2.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือ มูลค่าสุทธิของในปัจจุบันของโครงการก็คือผลรวมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้ปรับค่าเวลาแล้วของ โครงการ ซึ่งมุ่งเพื่อวัดว่าโครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้น จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือมีกำไรต่อส่วนรวมหรือไม่ กล่าวคือถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิได้ออกมาลบหรือต่ำกว่า 0 แสดงว่าการลงทุนตามโครงการนั้นจะไม่คุ้มค่า เกณฑ์นี้จึงนำมาใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธโครงการได้

ส่วนการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันดังกล่าว สามารถดำเนินการได้ 2 วิธีด้วยกัน คือ เริ่มด้วยการปรับค่าของเวลาของค่าใช้จ่ายและของผลตอบแทนเป็นรายปีไปจนถึงตลอดอายุโครงการ เพื่อให้เป็นค่าในปัจจุบัน เมื่อนำมาหักกลบลบกันจะได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ หรือจะคำนวณหาโดยนำค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นของโครงการไปหักออกจากผลตอบแทนเป็นรายปีไป เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสุทธิหรือกระแสเงินสด (Cash Flow) ในแต่ละปีซึ่งก็คูณด้วยแฟคเตอร์ของเงินรวมในอนาคต (Present Worth Factor: PWF) หรือ $1/(1+i)^t$ ซึ่งค่าของแฟคเตอร์ของเงินรวมในอนาคตก็จะดูได้จากตารางที่สำเร็จรูปเมื่อปรับค่าของเวลาแล้ว ก็จะได้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิหรือกระแสเงินสดรายปี และเมื่อรวมเข้าด้วยกันทุกปีจะเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการหรือเรียกการวัดค่าโครงการแบบนี้ว่า วิธีอัตราส่วนสดกระแสเงินสด เป็นสูตรคำนวณดังนี้

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

กำหนดให้

B = ผลตอบแทนจากโครงการในปีที่ t

C = ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการในปี t

i = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสลงทุน

n = อายุโครงการ

t = ปีของโครงการมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง n

2.2 อัตราผลตอบแทนของโครงการ อัตราผลตอบแทนของโครงการ หรืออัตราที่จะทำให้ผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายที่คิดลดเป็นค่าปัจจุบันแล้วเท่ากัน อัตราที่กล่าวถึงจึงเป็นอัตรา

ความสามารถของเงินทุนที่ก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินทุนเพื่อการนั้นพอดี หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ หาว่าอัตราส่วนลดตัวไหนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์ เกณฑ์นี้จึงมีลักษณะคล้ายคลึงกับการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ จะแตกต่างกันที่ตรงที่เปลี่ยนจาก i หรืออัตราดอกเบี้ยในมูลค่าปัจจุบันสุทธิมาเป็น r หรืออัตราส่วนลดในอัตราผลตอบแทนของโครงการเท่านั้น

การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของโครงการ จึงอาจเริ่มด้วยการหักผลตอบแทนออกด้วยค่าใช้จ่ายเป็นปี ๆ ไปตลอดชั่วอายุโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนสุทธิในแต่ละปี (จะปรากฏออกมาเป็นบวกหรือลบเป็นปี ๆ ไป) หรือกระแสเงินสดหลังจากนั้นก็หาอัตราส่วนลดที่จะทำให้ผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (ซึ่งปรากฏออกมาเป็นบวกหรือลบ) รวมกันแล้วมีค่าเป็นศูนย์ วิธีการหาจึงเป็นวิธีการแบบทดลองหาไปเรื่อย ๆ คือ เป็นแบบลองผิดลองถูก (Trial and Error) สูตรที่ใช้คือ

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

กำหนดให้

B = รายได้/ผลประโยชน์จากโครงการในปีที่ t

C = ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราส่วนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ = 0

n = อายุโครงการ

t = ปีของโครงการมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง n

เพื่อช่วยการตัดสินใจ เมื่อได้ อัตราผลตอบแทนโครงการ ออกมาแล้ว ก็นำไปเปรียบเทียบกับค่าเสียโอกาสของทุน ถ้าอัตราผลตอบแทนโครงการ ที่ได้สูงกว่าค่าเสียโอกาสของทุนจะเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า แต่ถ้าอัตราผลตอบแทนโครงการที่ได้ต่ำกว่าค่าเสียโอกาสของทุนจะเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า

การทดลองหาค่า r ซึ่งจะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์นั้น อาจเป็นเรื่องที่เสียเวลาและเป็นเหตุบังเอิญอยู่มาก ในทางปฏิบัติจริง ๆ เพื่อช่วยในการคำนวณหาค่าอัตราผลตอบแทนโครงการ ได้รวดเร็วขึ้น จึงอาจใช้วิธีลองเพิ่มและลดอัตราส่วน แล้วพิจารณาว่ามูลค่าปัจจุบันเป็นอย่างไรกับหลัก

ถ้าอัตราส่วนลด ตัวต่ำที่เลือก ทำให้มูลค่าสุทธิปัจจุบันมีค่าเป็นติดลบ หรือน้อยกว่า 0 แสดงว่าอัตราส่วนลดตัวต่ำที่เลือกมีค่าสูง หมายถึง เสียดอกเบี้ยสำหรับเงินลงทุนแพงมากไม่คุ้มค่า

ถ้าอัตราส่วนลดตัวที่มีค่าสูงที่เลือกทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่ามากกว่า 0 แสดงอัตราส่วนลดตัวสูง ที่เลือกมีค่าต่ำไป หมายถึง เสียดอกเบี้ยเงินลงทุนไปแล้วในอัตรานี้ ผลประโยชน์ยังคงมากกว่าค่าใช้จ่าย

หมายเหตุ ในทางปฏิบัติไม่ควรเทียบหาอัตราส่วนลดระหว่างอัตราส่วนลดสองค่าที่ห่างเกินกว่า 5% ขึ้นไป เพราะถ้าต่างกันมากเกินไป อาจทำให้เกิดความผิดพลาดง่าย

2.3 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio หรือ B/C Ratio)

โครงการที่จะได้รับการยอมรับว่าเหมาะสมแก่การลงทุนควรมีมูลค่าผลประโยชน์ที่ได้หักลดแล้วมากกว่ามูลค่าของค่าใช้จ่ายที่ได้หักลดแล้ว มีแบบการคำนวณดังนี้

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

B = รายได้/ผลประโยชน์ จากโครงการในปีที่ t

C = ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการในปีที่ t

i = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุน

n = อายุโครงการ

t = ปีของโครงการมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง n

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจก็คือเลือกโครงการต่าง ๆ ที่มีค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่ายเกินกว่า 1 ทั้งนี้เพราะเมื่อค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่ายเกินกว่า 1 แล้วก็หมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้จากโครงการจะมีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไปในการนั้น

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สุรพงษ์ กิจบำรุงกุลถาวร (2551) ศึกษาเรื่อง “การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสถานพักผ่อนชั่วคราวสำหรับนักเดินทางในจังหวัดชลบุรี” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสถานพักผ่อนชั่วคราวในจังหวัดชลบุรี โดยศึกษาความเป็นไปได้ 4 ด้านประกอบด้วย ด้านการตลาด ด้านเทคนิค ด้านการจัดการ และด้านการเงิน โดยใช้วิธีศึกษาจากเอกสาร และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประมวลผล โดยมีข้อสมมติฐานการยอมรับโครงการที่อัตราผลตอบแทนการลงทุนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 7 ผลการศึกษาด้านการตลาดพบว่า มีผู้มาเยี่ยมชมเยือนจังหวัดชลบุรีเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2550 มีผู้เยี่ยมชมเยือนเพิ่มสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 8.92 มีอัตราการเข้าพักร้อยละ 51.24 คาดว่าในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นปีที่จะเริ่มโครงการ จะมีอัตราการเข้า

พักลดเหลือร้อยละ 46.24 เนื่องการวิกฤตทางการเมือง ทำให้มีรายได้ในปีที่ 1 - 5 ปีละ 2,581,728 บาท และปีที่ 6 - 20 ปีละ 3,300,000 บาท ผลการศึกษาด้านเทคนิคพบว่า โครงการตั้งอยู่บนที่ดิน 798 ตารางเมตร ตัดถนนสายบายพาสชลบุรี ซึ่งเป็นเส้นทางหลักของนักเดินทาง สถานพักแรมชั่วคราวประกอบด้วยห้องพักสำหรับนักเดินทาง 10 ห้อง ซึ่งมีห้องน้ำในตัวและระเบียง มีอุปกรณ์เครื่องอำนวยความสะดวกภายในห้องพักครบ มีห้องเช่าสำหรับค้าขายจำนวน 2 ห้อง ห้องต้อนรับลูกค้า 1 ห้อง และลานจอดรถ ผลการศึกษาด้านการจัดการพบว่า โครงการมีการดำเนินงานแบบเจ้าของคนเดียว โดยทำหน้าที่ผู้จัดการ โรงแรมด้วย มีการจ้างพนักงานต้อนรับ พนักงานทำความสะอาด และจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัย ผลการศึกษาด้านการเงินพบว่า การลงทุนสถานพักแรมสำหรับนักเดินทางในจังหวัดชลบุรีต้องใช้เงินทุนจำนวน 3,500,000 บาท ซึ่งประกอบด้วยทุน 2,500,000 บาท และหนี้สิน 1,000,000 บาท มีระยะเวลาคืนทุน 5 ปี 2 เดือน 15 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 6,686,291 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 7 โดยโครงการให้ผลตอบแทนการลงทุนประมาณร้อยละ 23.16 จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นจึงยอมรับว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจสถานพักแรมชั่วคราวสำหรับนักเดินทางในจังหวัดชลบุรี

จิตรพร อุณสุวรรณ (2547) ศึกษาเรื่อง “การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการบุติก “ไลฟ์สไตล์รีสอร์ท” พบว่า โครงการบุติกไลฟ์สไตล์รีสอร์ท กิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งอยู่ติดริมทะเลและอุทยานแห่งชาติสามร้อยยอด มีความเป็นธรรมชาติสงบและมีความเป็นส่วนตัว การเดินทางสะดวกสบาย การก่อสร้างจะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ไม่เหมือนโรงแรมหรือรีสอร์ทอื่นที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน สามารถสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งได้ เน้นคุณภาพและทำให้บริการอย่างประทับใจ เพื่อจูงใจให้ผู้ใช้บริการได้จดจำและกลับมาใช้บริการอีก แนวโน้มการท่องเที่ยวของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตลอด โดยเฉพาะหลังจากเกิดเหตุการณ์ภัยธรรมชาติพิบัติเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ที่ผ่านมามีโอกาสในการท่องเที่ยวทางฝั่งอ่าวไทย ประกอบกับกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูงส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ และเน้นการเข้าพักโรงแรมและรีสอร์ทที่มีระดับราคาสูง ทางโครงการจึงได้กำหนดตลาดเป็นกลุ่มตลาดบนซึ่งมีราคาห้องพักสูง และกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักเป็นชาวต่างประเทศเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีรายได้สามารถจ่ายกับโครงการได้ นอกจากนี้จากการวิเคราะห์จะพบว่า การที่คู่แข่งรายใหม่ที่จะเข้ามาในธุรกิจทำได้ยาก เนื่องจากต้องใช้เงินลงทุนสูง และต้องเป็นโครงการใหญ่ ซึ่งจากการวิเคราะห์ภาพโดยรวมทางการตลาดของโครงการบุติกไลฟ์สไตล์รีสอร์ทมีความเป็นไปได้ในการลงทุนทางการตลาด การศึกษาทางการเงินพบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่าศูนย์ระยะเวลาคืนทุน (Payback) ของโครงการ 9 ปี และเมื่อปรับด้วยมูลค่าปัจจุบันด้วยอัตราส่วนคิดลดที่ 2.84% ต่อปี ก็จะพบว่าโครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุน

อยู่ที่ประมาณ 11 ปี อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับ 12.08% ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าเสียโอกาสของเงินทุนซึ่งเท่ากับ 1.15% และเมื่อปรับด้วยมูลค่าปัจจุบันด้วยอัตราส่วนคิดลดที่ 2.84% ต่อปี IRR เท่ากับ 8.98% ซึ่งสูงกว่าค่าเสียโอกาสของเงินทุน ดังนั้นการทำกำไรของโครงการมีค่าเท่ากับ 2 โดยสรุปโครงการที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการลงทุนทางการเงิน

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University