

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยและเกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ทฤษฎีการผลิต (Theory of Production)

การผลิต หมายถึง การนำเอาปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆ มาใช้ร่วมกันเพื่อสร้างให้เป็นสินค้าหรือบริการที่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ในสังคม หรือเป็นการสร้างมูลค่าให้แก่สินค้าหรือบริการให้สูงขึ้น ซึ่งสามารถกระทำด้วยการแปรรูป (form utility) ขนย้าย หรือเปลี่ยนสถานที่จากแหล่งผลิตสู่ตลาด (place utility) การทำให้มีสินค้าตามเวลาที่ผู้บริโภคมีความต้องการ (time utility) และด้วยการให้บริการ (services) ในกรณีที่สินค้าไม่มีตัวตน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจ หรือเกิดความพอใจมากขึ้น เงื่อนไขของผู้ผลิตคือ ผู้ผลิตต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดหาปัจจัยการผลิตมาใช้ หรือต้องมีวิธีการในการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มาผลิตสินค้าหรือบริการ เพื่อให้ได้ผลผลิตมากที่สุด ซึ่งจะบรรลุจุดมุ่งหมายในการได้มาซึ่งกำไรสูงสุด

ปัจจัยการผลิต (Factor of Production) คือสิ่งที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ ในทางเศรษฐศาสตร์ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ที่ดิน (Land) หรือทรัพยากรดิน หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดบนดิน เนื้อที่พื้นดิน และใต้พื้นดิน
2. ทุน (Capital) หมายถึง สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นปัจจัยที่มีส่วนร่วมในการผลิต เช่น เครื่องมือ เครื่องจักร โรงงาน ตลอดจนแรงงานที่ได้รับการพัฒนาคุณภาพที่เรียกว่าทุนมนุษย์
3. แรงงาน (Labor) หมายถึง พลังกำลังของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นกำลังทางร่างกาย หรือกำลังสมองที่ใช้ในกระบวนการผลิต
4. ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) หมายถึง ผู้ที่รวบรวมปัจจัยการผลิตต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดการผลิตขึ้น

2.2.2 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต (Cost of Production) คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ผู้ผลิตจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งจำนวนสินค้าหรือบริการที่ต้องการ (ปัจจัยการผลิต) หรือค่าใช้จ่ายที่ทำให้มูลค่าของสินค้าหรือบริการเพิ่มขึ้น หรือค่าใช้จ่ายที่ทำให้รรถประโยชน์ของสินค้าหรือบริการเพิ่มขึ้น ซึ่งต้นทุนการผลิตในทางเศรษฐศาสตร์ ประกอบไปด้วยต้นทุนการผลิตในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หรือต้นทุนแจ้งชัด (Explicit Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ต้องจ่ายเป็นเงินสดในการซื้อหาปัจจัยการผลิตจากบุคคลอื่นซึ่งเห็นได้ชัดเจน เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร ค่าวัตถุดิบ ดอกเบี้ยเงินกู้ ค่าเช่า ค่าโฆษณา เป็นต้น ในทางบัญชีนั้น การคำนวณต้นทุนจะมีเพียงต้นทุนประเภทนี้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ในทางเศรษฐศาสตร์การนำต้นทุนทางตรงเหล่านี้มารวมกันแล้ว ยังไม่ถือว่าเป็นต้นทุนการผลิตทั้งหมด

ต้นทุนทางตรงสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ใช้ไปในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นฐานของการผลิต ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการผลิต เช่น ค่าที่ดิน ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต ค่าเช่าสำนักงาน เป็นต้น

ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามกระบวนการผลิต ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการผลิต เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัตถุดิบ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา เป็นต้น

2. ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) เกิดจากการใช้ทรัพยากร หรือปัจจัยการผลิต ซึ่งไม่ได้จ่ายออกไปเป็นตัวเงินจริงๆ แต่แอบแฝงอยู่ เรียกว่า ต้นทุนไม่ชัดเจน (Implicit Cost) ซึ่งหมายถึง มูลค่าทรัพยากรที่ตัวเองเป็นเจ้าของนำมาใช้เสียเอง ซึ่งทำให้เสียโอกาสที่ก่อให้เกิดรายได้จากการขายทรัพยากรเหล่านั้นให้แก่ผู้อื่น เช่น ค่าแรงงานตัวเอง การใช้ที่อยู่อาศัยเป็นสถานประกอบการ ค่าเสื่อมราคา ล้วนต้องคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตทั้งสิ้น ดังนั้นต้นทุนที่ไม่ชัดเจนถึงคิดได้จากค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) คือ ค่าเสียผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับจากโอกาสที่ดีที่สุด เช่น ผู้ผลิตใช้บ้านที่อยู่อาศัยของตนเองเป็นสถานประกอบการผลิตสินค้าและบริการ ก็ต้องคิดในรูปของค่าเช่า ดอกเบี้ย ตลอดจนค่าจ้างและกำไร เป็นต้น

การที่นักเศรษฐศาสตร์ให้ความหมายของต้นทุนการผลิตรวมไปถึงต้นทุนทางอ้อม จึงทำให้ต้นทุนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) สูงกว่าต้นทุนการผลิตทางบัญชี (Accounting Cost) ดังนั้น กำไรทางบัญชีจึงแตกต่างกับกำไรทางเศรษฐศาสตร์

2.2.3 ทฤษฎีการวิเคราะห์ทางการตลาด

ทฤษฎีส่วผสมทางการตลาด (Marketing Mix)

ศุภร เสรีรัตน์ และศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2539) ได้อธิบายถึงทฤษฎีส่วผสมทางการตลาด ดังนี้

การตลาด (Market) หมายถึงกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทางธุรกิจเพื่อให้ได้มาซึ่งการจำหน่ายสินค้าหรือบริการ เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยมีเครื่องมือหรือปัจจัยที่จะนำมาใช้แข่งขัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาด และตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า คือ 4Ps ดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ซึ่งคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย

- การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design)
- วัตถุดิบ หรือวัสดุที่ใช้ในการผลิต (Material)
- คุณภาพ (Quality)
- ความปลอดภัย (Safety)
- การรับประกัน (Warranty)
- ความหลากหลายของสินค้า (Variety)
- การให้บริการ (Servicing)

2) ราคา (Price) อุปสงค์หรือความต้องการของตลาดจะสูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับราคา ซึ่งเมื่อราคาของสินค้าสูงขึ้นอุปสงค์ก็จะลดลง และในทางตรงกันข้ามเมื่อราคาสินค้าต่ำลง อุปสงค์ของตลาดก็จะสูงขึ้น การตั้งราคาต้องมีหลักการพิจารณา ซึ่งประกอบด้วย

- ปัจจัยภายใน (Internal Factors) เป็นปัจจัยที่อยู่ในองค์กรและเป็นปัจจัยที่กิจการสามารถควบคุมได้ ซึ่งจะมีผลต่อราคา ประกอบด้วย ปัจจัยด้านองค์กร เป้าหมายวัตถุประสงค์ ลักษณะของผลิตภัณฑ์ โปรแกรมการตลาดที่มีผลกระทบต่อราคา

- ปัจจัยภายนอก (External Factors) เป็นปัจจัยที่อยู่ภายนอกองค์กร ที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่มีอิทธิพลต่อการพิจารณาตั้งราคา ประกอบด้วยความยืดหยุ่นของ Demand ประเภทของลูกค้า ผู้ขายวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตภาวะการแข่งขัน ภาวะเศรษฐกิจ จรรยาบรรณของนักธุรกิจ และกฎหมาย

3) การจัดจำหน่าย (Place) คือ เส้นทางที่สินค้าเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคคนสุดท้าย ในการดำเนินธุรกิจ ผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่สามารถที่จะขายสินค้าไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้โดยตรง จึงจำเป็นต้องอาศัยช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าเป็นตัวกลาง การเลือกช่องทางการจัด

จำหน่าย จึงต้องทำให้เหมาะสมและตรงกับประเภท รวมทั้งลักษณะของธุรกิจ ด้วยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายช่องทางการจัดจำหน่าย ประกอบด้วย

- ลักษณะของลูกค้า (Customer Characteristics)
- ลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Characteristics)
- ลักษณะของคนกลาง (Middleman Characteristics)
- ลักษณะของคู่แข่ง (Competitive Characteristics)
- ลักษณะและสภาพของบริษัท (Company Characteristics)
- ลักษณะของสิ่งแวดล้อม (Environmental Characteristics)

ซึ่งปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวล้วนแต่มีอิทธิพล และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายช่องทางการจัดจำหน่ายได้อย่างถูกต้อง

4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการให้ข้อมูล เรื่องราวที่เกี่ยวกับสินค้า เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจซื้อ ซึ่งเป็นการส่งผ่านข้อมูลไปยังผู้บริโภค โดยวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการตลาด คือ การส่งเสริมการตลาดเป็นการเพิ่มยอดขาย เพื่อรักษาหรือเพิ่มส่วนครองตลาด เพื่อเพิ่มพูนการรำลึกถึง จดจำและเชื่อถือตราสินค้า เพื่อเพิ่มพูนบรรยากาศการขายในอนาคต เพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสารและให้บริการความรู้แก่ตลาดและเพื่อสร้างความแตกต่างทางการแข่งขัน โดยการส่งเสริมการตลาด มีรูปแบบดังนี้

- การโฆษณา (Advertising)
- การขายโดยบุคคล (Personal selling)
- การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion)
- การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข่าวสาร (Public Relation and Publicity)

การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)

เป็นการประเมินสภาวะแวดล้อมและสถานภาพขององค์กร ซึ่งจำเป็นต้องนำมาใช้ในการวิเคราะห์โดยเน้นศักยภาพและความพร้อมที่องค์กรมีอยู่ และพยายามหลีกเลี่ยงอุปสรรคหรือความเสี่ยงจากสภาวะแวดล้อมภายนอก รวมทั้งแก้ไขจุดอ่อน (จุดด้อย) ขององค์กรด้วย เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีโอกาสที่จะก่อให้เกิดทั้งคุณและโทษต่อองค์กร ซึ่งหากนำจุดแข็งและโอกาสที่มีอยู่มาใช้จะก่อประโยชน์ได้ทวีคูณ ในขณะที่จุดอ่อนขององค์กรและอุปสรรคหรือความเสี่ยงจากภายนอกอาจสร้างความเสียหายให้แก่องค์กรได้เช่นเดียวกัน

1) จุดแข็ง (Strength : S) คือ จุดที่ได้เปรียบหรือจุดที่สามารถแข่งขันได้ Strength ของบริษัทคือความสามารถที่องค์กรเป็นอยู่ อาอยู่ที่การเงิน ความเป็นผู้นำทางการตลาด ภาพพจน์ที่มีมานาน ความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าและซัพพลายเออร์ คุณภาพของวัตถุดิบ ทักษะของคณงาน เป็นต้น

2) จุดอ่อน (Weakness : W) คือ จุดเสียเปรียบ อันจะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานภายในองค์กร เช่น เงินทุน ความสามารถในการจัดการ หรือทักษะทางการตลาด หรือภาพพจน์ของสินค้าเอง

3) โอกาส (Opportunities : O) คือ ช่องทางภายในองค์กรที่สามารถจะนำมาใช้เพื่อให้เป็นประโยชน์กับธุรกิจของเราได้ เช่น ส่วนแบ่งทางการตลาดที่ยังพอมีที่ว่างให้เราแทรกเข้าไป การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่มากระทบจนคาดว่าคู่แข่งต้องปรับตัว การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจจะพลิกสถานการณ์ทางการตลาดให้กับสินค้าของเราได้

4) อุปสรรค (Threat : T) คือ สิ่งที่ธุรกิจอยากหลีกเลี่ยง เนื่องจากสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจภายนอกองค์กร นั้นหมายถึงผลกระทบทางลบที่จะมีต่อการประกอบธุรกิจ เช่นภาวะถดถอยทางธุรกิจ การเข้าสู่ตลาดของคู่แข่งรายใหม่ๆ ซัพพลายเออร์หรือลูกค้ามีอำนาจต่อรองมากขึ้น รวมถึงการออกกฎหมาย ข้อระเบียบการใหม่ๆ ของทางการ ซึ่งอาจสร้างกรอบ หรือข้อจำกัดในการประกอบธุรกิจให้เกิดขึ้นได้

โดยการวิเคราะห์จุดแข็ง(Strength : S) และ โอกาส(Opportunities : O) คือปัจจัยเสริมสร้างศักยภาพขององค์กร และการวิเคราะห์จุดอ่อน(Weakness :W) และอุปสรรค (Threat :T) คือปัจจัยบั่นทอนศักยภาพขององค์กรนั่นเอง ดังนั้นถ้าเราเพิ่มปัจจัยที่มีผลดีและลดปัจจัยที่มีผลเสียให้ได้มากที่สุด ก็จะทำให้ศักยภาพของธุรกิจก็จะมีคามเข้มแข็งโดยปริยาย

2.2.4 ทฤษฎีการวิเคราะห์โครงการ (Project Analysis)

ซูชีพ พิพัฒนศิริ (2544) กล่าวว่า การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์ให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อที่จะสนองต่อความต้องการของคนในสังคมตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดโครงการ โดยนำข้อมูลต่างๆ มาประเมินว่าการพิจารณาว่ามีความเหมาะสมต่อการลงทุนหรือไม่อย่างไร ความเหมาะสมนั้นจะพิจารณาจากการศึกษาความเป็นไปได้ในมิติต่างๆ ดังนี้

1) มิติการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการตลาด

การวิเคราะห์ด้านการตลาด (Market Analysis) เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของตลาด ซึ่งต้องวิเคราะห์และคาดคะเนอุปสงค์หรือความต้องการที่มีผลต่อผลผลิตของ โครงการ โดยรายละเอียดของข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ประกอบด้วย

(1) ลักษณะของผลผลิต พิจารณาว่าตลาดที่รองรับผลผลิตชนิดเดียวกันที่จำหน่ายอยู่ในตลาด ผลผลิตที่โครงการผลิตนั้น เพื่อทดแทนสิ่งที่มีอยู่หรือเป็นการผลิตขึ้นมาใหม่

(2) ลักษณะตลาด พิจารณาว่าตลาดที่รองรับผลผลิตของโครงการเป็นตลาดปัจจัยการผลิตหรือตลาดสินค้า รวมทั้งควารูปแบบตลาดเป็นตลาดผูกขาด ตลาดถึงแข่งขันกึ่งผูกขาดหรือตลาดแข่งขัน

(3) วิธีการนำผลผลิตเข้าสู่ตลาด พิจารณาแผนและกลยุทธ์การขายผลผลิต

(4) ขนาดตลาดหรือขนาดอุปสงค์ พิจารณาผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีต่อราคา ปริมาณ คุณภาพและความต้องการผลผลิต จำนวนและนโยบายด้านการตลาดของกลุ่มแข่งขัน ส่วนแบ่งตลาดและความเสี่ยง

(5) ค่าใช้จ่ายในการขายและการจัดจำหน่ายผลผลิต พิจารณาค่าใช้จ่าย ในการทำกิจกรรมทางการตลาดทั้งหมดเพื่อให้ผู้ซื้อสนใจ

(6) อุปสงค์ที่มีต่อผลผลิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต เป็นการพิจารณาความต้องการผลผลิตของโครงการเพื่อประเมินผลประโยชน์ของโครงการ

2) มติการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการบริหาร

การวิเคราะห์ด้านการบริหาร โครงการที่ดีมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้สามารถดำเนินโครงการทุกขั้นตอนจนบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ในประเทศกำลังพัฒนา โครงการต่างๆ มักประสบความสำเร็จล้มเหลว ด้วยสาเหตุสำคัญประการหนึ่งคือ ขาดบุคคลที่มีความสามารถด้านการบริหารการเงินและงานด้านเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพ การวัดประสิทธิภาพหรือความสามารถของผู้บริหารนั้นสามารถพิจารณาได้จากการทำงานกำไรของโครงการ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหารจะได้มีหน่วยบริหารที่มีประสิทธิภาพช่วยเสริมหรือสนับสนุนให้โครงการประสบความสำเร็จ ทั้งนี้การจัดรูปองค์กรซึ่งจะเป็นที่ช่วยบริหารนั้นต้องเป็นรูปอิสระและมีแผนการจัดการด้านบริหาร (Organization chart) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของหน่วยงานบริหารแต่ละหน่วยภายในโครงการ นอกจากนี้ การกำหนดจำนวนผู้บริหารว่าเป็นเท่าใดนั้นย่อมขึ้นกับลักษณะและขนาดของโครงการเป็นสำคัญ

3) มติการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิค

การวิเคราะห์ด้านเทคนิคจะบ่งบอกความเป็นไปได้ทางเทคนิคของโครงการ ทำให้ทราบข้อมูลต่างๆ ทางด้านเทคนิคที่จำเป็นในการดำเนินกิจการ ได้แก่ การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางผังกิจการ การลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ถาวร ตลอดจนการจัดซื้อและการควบคุมสินค้าคงเหลือ จากข้อมูลทางเทคนิคนี้กิจการจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดคะเนต้นทุน

ของโครงการเพื่อเตรียมจัดหาแหล่งเงินทุนต่อไป การวิเคราะห์ด้านเทคนิคควรพิจารณาหัวข้อดังต่อไปนี้

- (1) คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ รวมถึงรายละเอียดคุณสมบัติทางด้านกายภาพ
- (2) กระบวนการคัดเลือกการจัดซื้อจัดหาผลิตภัณฑ์ต้นทุนในปัจจุบันและอนาคต รูปแบบการชำระเงิน ทำเลที่ตั้งของผู้จัดจำหน่าย และความสม่ำเสมอในการจัดส่งของ
- (3) การกำหนดขนาดของร้าน การคาดคะเนปริมาณการจัดจำหน่าย การพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเริ่มดำเนินงานและปัจจัยต่างๆ ด้านเทคนิค
- (4) การเลือกอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ รูปแบบการชำระเงิน และการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบถึงทางเลือกอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในแง่ของต้นทุน ความน่าเชื่อถือ ประสิทธิภาพและการบำรุงรักษา
- (5) การกำหนดทำเล สถานที่ตั้ง พร้อมทั้งประเมินความเหมาะสมของทำเลสถานที่
- (6) การออกแบบผังกระบวนการผลิต การคาดคะเนต้นทุนเปรียบเทียบระหว่างการก่อสร้างกับการเช่าร้าน
- (7) การกำหนดปริมาณต้นทุนและต้นทุน ตลอดจนแนวทางในการบริหารส่วนสูญเสียน้อย
- (8) การคาดคะเนต้นทุนสินค้า

4) มติการวิเคราะห์ด้านการเงิน (Financial Analysis)

การวิเคราะห์ด้านการเงินเป็นการศึกษาวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการ โดยพิจารณาลงไปในรายละเอียดว่าโครงการต้องใช้จ่ายเงินลงทุนไปยังกิจกรรมใด ด้วยจำนวนเงินเท่าใด และเมื่อลงทุนไปแล้วได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนคุ้มค่าหรือไม่ ผลกำไรมากน้อยเพียงไร การวิเคราะห์ทางการเงินนี้โครงการลงทุนของรัฐบาลจะเน้นหนักที่ผลประโยชน์ของสังคมสูงสุด โดยทุกโครงการลงทุนจะต้องทำการวิเคราะห์ด้านการเงินเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาทางการเงินทุกขั้นตอนของการดำเนินโครงการจนมีผลให้โครงการหยุดชะงัก โดยมีการจัดทำแผนทางการเงินตลอดจนอาศัยหลักเกณฑ์การตัดสินใจคัดเลือกโครงการด้วยวิธีมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio : B/C Ratio) ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period) รวมถึงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break - even Analysis) และการวิเคราะห์การไหวตัวของโครงการ (Sensitivity Analysis) เป็นต้น

2.2.5 ทฤษฎีที่ใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินใจเพื่อการลงทุน

ทฤษฎี มีนะพันธ์ (2550 : 128-154) รูปแบบเกณฑ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาว่าโครงการใดเป็นโครงการที่คุ้มค่าแก่การลงทุนหรือไม่นั้น ต้องอาศัยเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุน มี 2 ประเภท คือ

1) เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนแบบไม่ปรับค่าของเวลา

เกณฑ์แบบไม่ปรับค่าของเวลา เป็นเกณฑ์ที่ไม่นำเวลาเข้ามาเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดมูลค่าของเงิน (Value of Money) อันมีผลให้มูลค่าของเงินในอนาคต (Future Value) เท่ากับมูลค่าของเงินในปัจจุบัน (Present Value) เกณฑ์ที่นิยมนำมาใช้ มีดังนี้

1.1) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) คือระยะเวลาที่กิจการได้รับผลตอบแทนและคืนทุนได้ ทำให้ทราบว่าผู้ลงทุนจะได้รับเงินทุนกลับคืนมาภายในระยะเวลาเท่าใด หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจคือจะต้องเลือกโครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนที่เร็วที่สุด เพราะมีความเสี่ยงน้อยที่สุด การหาระยะเวลาคืนทุนทำได้ 2 กรณี ดังนี้

- กรณีกระแสเงินสดสุทธิเท่ากันทุกปี สามารถคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของโครงการได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนเมื่อเริ่มโครงการ}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

- กรณีกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีไม่เท่ากัน สามารถคำนวณหา ระยะเวลาคืนทุน โดยการบวกสะสมกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี จนกระทั่งได้ยอดกระแสเงินสดสุทธิรวมเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายลงทุนพอดี

2) เกณฑ์ที่มีการปรับค่ามูลค่าของเงินตามเวลา เป็นกระบวนการซึ่งมูลค่าที่คิดเป็นเงินของต้นทุน ผลตอบแทนและผลตอบแทนสุทธิของโครงการที่เกิดขึ้นในระยะเวลาต่างๆ กัน ในอนาคตถูกปรับให้มามีอายุในเวลาปัจจุบันหรือในเวลาที่เป็นศูนย์ หรือเรียกว่ามูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV) จะกระทำโดยการหักลดมูลค่าของเงินที่เกิดขึ้นในอนาคตด้วยอัตราคิดลด (Discount Rate) เกณฑ์ที่นิยมนำมาใช้ มีดังนี้

2.1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ การลงทุนเป็นเรื่องของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดเข้าและกระแสเงินสดออกของโครงการ โดยคิดอัตราส่วนลดตามผลตอบแทนที่หน่วยธุรกิจต้องการหรือค่าของทุน สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right]$$

โดย NPV	=	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
B_t	=	ผลตอบแทนสุทธิในปีที่ t
C_t	=	ต้นทุนสุทธิของโครงการในปีที่ t
C_0	=	ต้นทุนสุทธิของโครงการในปีที่ 0
i	=	อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย
t	=	ปีของโครงการ คือปีที่ 0,1,2,3...n
n	=	อายุของโครงการ

ปีที่ 0 คือ ปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก (initial investment)

เกณฑ์การพิจารณา โครงการที่มี NPV มากกว่าศูนย์หรือมีค่าเป็นบวก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการนั้นมีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้ กล่าวคือมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม แต่หากมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าติดลบแสดงว่าโครงการดังกล่าวไม่เหมาะสมที่จะลงทุน

2.2) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

คือผลตอบแทนเป็นร้อยละ ต่อโครงการหรือหมายถึงอัตราดอกเบี้ยในกระบวนการคิดลดที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์

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

IRR	=	อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน
B_t	=	ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t
C_t	=	เงินลงทุนสุทธิของโครงการในปีที่ t
r	=	อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ย
t	=	ปีของโครงการ คือปีที่ 0,1,2,3...n
n	=	อายุของโครงการ

เกณฑ์ในการพิจารณา คือ โครงการลงทุนที่คุ้มค่าน่าลงทุนจะทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงกว่าค่าเสียโอกาสหรือดอกเบี้ยของเงินที่นำมาลงทุน

1. หากโครงการได้ลงทุนด้วยเงินทุนของกิจการเอง พิจารณาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) ที่ได้ กับค่าเสียโอกาสของเงินที่กิจการมีอยู่ร่วมกับค่าความเสี่ยงของโครงการ ถ้าผลตอบแทนหรืออัตราดอกเบี้ยเงินฝาก รวมกับค่าความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการ ก็ไม่น่าลงทุนในโครงการนั้น

2. หากโครงการได้ลงทุนด้วยเงินทุนจากการกู้มา พิจารณาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของโครงการที่ได้ (IRR) ที่ได้ กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กิจการไปกู้มา ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มากกว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการ ก็ไม่น่าลงทุนในโครงการนั้น

2.3) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: B/C Ratio)

อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนคือมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมหารด้วยมูลค่าของต้นทุนรวม

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0}$$

B/C Ratio	=	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน
B_t	=	ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ t
C_0	=	ค่าใช้จ่ายของโครงการในปีที่ 0
C_t	=	เงินลงทุนสุทธิของโครงการในปีที่ t
i	=	อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของทุน
t	=	ปีของโครงการ คือปีที่ 0,1,2,3...n
n	=	อายุของโครงการ

เกณฑ์การพิจารณาโครงการคือ ขนาดของ B/C Ratio อาจมีค่าเท่ากับหนึ่ง มากกว่าหนึ่ง หรือน้อยกว่าหนึ่งก็ได้ แต่หลักในการพิจารณาตัดสินใจลงทุนในโครงการ จะพิจารณาโครงการที่มี B/C Ratio เท่ากับหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่ง

2.4) การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ เป็นการวิเคราะห์ผลตอบแทน คำนวณจากผลคูณของราคากับปริมาณผลผลิต ดังนั้น เมื่อราคาหรือปริมาณผลผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากสถานการณ์เดิมของโครงการก็จะทำให้รายได้รวมมีการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ความไหวตัวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงเป็นการศึกษาความไหวตัว หรือความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของรายการต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการว่ามีผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ต่อมูลค่า

ปัจจุบันของผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของโครงการ (B/C Ratio) และระยะเวลาคืนทุน (PB)

ต้นทุนรวม = ค่าใช้จ่ายในการลงทุน + ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ผลตอบแทนหรือรายได้รวม = ราคา x ปริมาณ

เพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุน ซึ่งประโยชน์จากการวิเคราะห์ความไว ตัวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงนั้น จะช่วยให้ผู้ประกอบการทราบว่า ควรควบคุมตัวแปรตัวไหนหาก ตัวแปรไม่เป็นไปตามที่ประมาณการ เนื่องจากมีผลให้ผลตอบแทนสุทธิของโครงการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพหรือผลตอบแทนที่คุ้มค่ามากขึ้น

2.2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เสรี ทรงชัยกุล (2543) ได้วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตน้ำดื่ม โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 ใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำในการผลิต กรณีที่ 2 ใช้น้ำประปาเป็นแหล่งในการผลิต ผลการศึกษาพบว่าโครงการผลิตน้ำดื่มเป็นโครงการที่ใช้เงินลงทุนไม่มากแต่ให้ผลตอบแทนสูงเมื่อเทียบกับเงินลงทุน และเมื่อพิจารณาผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ (Sensitivity Analysis) พบว่าควรใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำในการผลิตน้ำดื่มมากกว่าการใช้น้ำประปา โดยกรณีที่ใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งผลิตให้ผลตอบแทนภายใน (IRR) 39.60% มีมูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ (NPV) 9,917,551 บาท กรณีใช้น้ำประปาในการผลิต ให้ผลตอบแทนภายใน (IRR) 36.85% มีมูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ (NPV) 8,979,115 บาท

ยุพรเสส พึ่งแสง (2545) ได้วิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินในการผลิตน้ำดื่มในการศึกษาจะใช้วิธีประมาณการผลตอบแทน หรือประมาณรายได้จากการขายน้ำดื่มและรายได้จากการขายวัสดุเหลือใช้ โดยกำหนดประมาณการผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 15% จากยอดผลตอบแทนของปี 2544 และประมาณการต้นทุนจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินการโดยกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มเฉลี่ยปีละ 5% จากค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของปี 2544 ผลการศึกษาพบว่าโครงการมีความเหมาะสมต่อการลงทุน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 675,891,274.96 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 21% อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.41 และมีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 4 ปี 11 เดือน เมื่อคิดอัตราส่วนลด (Discount Rate) ในอัตราร้อยละ 10 วิเคราะห์ความไวในการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Rate) พบว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนรวม เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และร้อยละ 15 ที่อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ร้อยละ 10, ร้อยละ 12 และร้อยละ 15 มีมูลค่าปัจจุบัน (NPV) มากกว่าศูนย์ และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน

(B/C Ratio) มากกว่าหนึ่ง และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงให้ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 10 และร้อยละ 15 ที่อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ร้อยละ 10 ,ร้อยละ 12 และร้อยละ 15 มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่าศูนย์ และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มากกว่าหนึ่ง สรุปแล้วโครงการนี้ มีความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุน

เกษตรสุภาพ สุริยะจักร (2549) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ระหว่างแบบผลิตโดยใช้พนักงานเป็นหลัก และผลิตโดยใช้เครื่องจักรแบบอัตโนมัติ” จากการศึกษาพบว่า โครงสร้างผลตอบแทนจากการใช้พนักงานเป็นหลักจะสามารถผลิตได้ต่อปีมีมูลค่า 17,317,923.38 บาท และมีกำไรสุทธิต่อปีเท่ากับ 4,456,071.36 บาท ส่วนการผลิตแบบใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ ผู้ประกอบการสามารถผลิตได้คิดเป็นมูลค่าถึง 61,560,000 บาทต่อปี และมีกำไรสุทธิสูงถึง 23,736,000 บาทต่อปี เมื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการลงทุน ปรากฏว่าทั้งสองโครงการคุ้มค่าแก่การลงทุน แต่เมื่อทำการเปรียบเทียบความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของทั้งสองโครงการ ภายใต้สถานการณ์สมมุติ พบว่าการผลิตแบบใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ นั้น ให้ผลคุ้มค่าแก่การลงทุนมากกว่าการผลิตแบบใช้พนักงาน เป็นหลักอย่างเห็นได้ชัด

ปานณา ภาณุชนไชย (2551) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโรงงานผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องนอนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ จากการศึกษาพบว่ามูลค่าต้นทุนรวมของโครงการเท่ากับ 500,572,520 บาท และมูลค่าผลตอบแทนรวมเท่ากับ 526,078,631 บาท มีกระแสเงินสดสุทธิเท่ากับ 25,506,111 บาท NPV มีค่าเป็นบวก ดังนั้นโครงการจึงมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return หรือ IRR) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-cost Ratio หรือ B/C ratio) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period หรือ PB) พบว่าโครงการมีระยะคืนทุนเท่ากับ 2 ปี 4 เดือน 6 วัน วิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ โดยทำการวิเคราะห์ใน 3 กรณี คือ 1) รายได้และต้นทุนของกิจการเพิ่มขึ้น ในขณะที่อัตราคิดลดคงที่ 2) รายได้และต้นทุนของกิจการลดลง ในขณะที่อัตราคิดลดคงที่ 3) รายได้เพิ่มขึ้นและต้นทุนของกิจการลดลงขณะที่อัตราคิดลดคงที่ พบว่าโครงการก็ยังให้ผลเป็นที่น่าพอใจในทางเศรษฐศาสตร์ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องนอนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการจึงเป็นโครงการที่เหมาะสมต่อการลงทุน

พลสรุต เมฆธรา (2552) ได้ทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของธุรกิจเคสขนาดใหญ่ ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้วิเคราะห์ใน 3 ด้าน คือ ศักยภาพด้านความสามารถในการแข่งขันธุรกิจ สป่าในจังหวัดเชียงใหม่ ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจเคสขนาดใหญ่ในจังหวัด เชียงใหม่ และวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ โดยมีผลการวิเคราะห์ศึกษา ดังนี้

ด้านเทคนิคพบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนเคสขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ คือ เขตบ้านต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ธุรกิจสป่านี้จะสร้างความโดดเด่นในเรื่องของส ป่าที่มีขนาดใหญ่ รูปแบบสถาปัตยกรรมล้านนา เพื่อรองรับกรุ๊ปทัวร์

ด้านการตลาด แสดงให้เห็นถึงส่วนแบ่งการตลาดที่โครงการได้รับ ซึ่งโครงการมีการ วางแผนการตลาดและการส่งเสริมการตลาด เพื่อให้ยอดขายเป็นไปตามคาดการณ์

ด้านการจัดการ พบว่าธุรกิจเคสขนาดใหญ่เป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินโครงการ เนื่องจา กการบริหารและการจัดการที่มีประสิทธิภาพจะทำให้โครงการประสบความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับ ความสมบูรณ์และความถูกต้อง การวิเคราะห์และการวางแผน ก่อนลงมือปฏิบัติ เพื่อให้สามารถ บรรลุเป้าหมายของโครงการที่วางไว้

ด้านการเงิน โครงการศึกษามีความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการเคสขนาดใหญ่ มี โอกาสและความเป็นไปได้ในการลงทุน NPV ของโครงการมีค่ามากกว่าศูนย์ ค่า B/C Ratio มากกว่า 1 ในทุกช่วง PB ของโครงการที่มีอายุ 10 ปี อยู่ในช่วง 3 ปี 4 เดือน จุดคุ้มทุนตลอดอายุของ โครงการอยู่ที่ 106,107 หน่วยเทียบเท่า ภายใต้กรณีต่างๆ พบว่าโครงการลงทุนมีความสามารถ รองรับการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนและค่าใช้จ่าย

ณัฐนันท์ พุดหมื่น (2553) ได้ทำการวิเคราะห์ธุรกิจร้านจำหน่ายอะไหล่รถยนต์ในจังหวัด เชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ธุรกิจร้านจำหน่ายอะไหล่รถยนต์ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน สุทธิตลอดอายุโครงการ (20 ปี) เท่ากับ 10,307,687 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับร้อยละ 31.82 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.14 การวิเคราะห์ความไหวตัวเมื่อค่าใช้จ่ายและ ผลตอบแทนของร้านจำหน่ายอะไหล่รถยนต์มีการเปลี่ยนแปลง 3 กรณี ผลการวิเคราะห์ให้ ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน ส่วนผลการศึกษาพฤติกรรมการณ์ซื้ออะไหล่ของผู้บริโภคในจังหวัด เชียงใหม่ พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สมรสแล้ว มีอายุอยู่ในช่วง 30 – 45 ปี ส่วนใหญ่ ใช้รถเก๋งที่เป็นของประเทศญี่ปุ่นมีวัตถุประสงค์ในการซื้ออะไหล่รถยนต์เพื่อนำไปซ่อมเอง เป็นอะไหล่ที่ใช้บำรุงรักษาเครื่องยนต์ สรุปแล้วโครงการนี้เป็นโครงการที่น่าสนใจในการลงทุน แต่ผู้สนใจลงทุนต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องอะไหล่และเคมีภัณฑ์ค่อนข้างมาก