

บทที่ 9

เครื่องมือ และ เทคนิค ในการวางแผน (Planning Tools and Techniques)

จากการศึกษาในบทนี้จะทำให้เราทราบถึง

1. คำอธิบายเกี่ยวกับเทคนิคของการพิจารณาสภาพแวดล้อม (Environmental Scanning)
2. การเปรียบเทียบระหว่างการคาดการณ์เชิงปริมาณ (Quantitative Forecasting) และการคาดการณ์เชิงคุณภาพ (Qualitative Forecasting)
3. คำอธิบายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนเอง เทียบกับคู่แข่ง (Benchmarking)
4. คำอธิบายถึงเหตุผลที่ทำให้การจัดทำงานประมาณเป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผน
5. ความแตกต่างระหว่าง Gantt Chart และ Load Chart
6. ขั้นตอนการทำ Pert Network
7. สภาพขององค์ประกอบในการตัดสินใจลงทุน
8. คำอธิบายถึงความต้องการในการใช้ Linear Programming
9. การจำลอง Simulation จะเป็นเครื่องมือในการวางแผนชนิดหนึ่งได้อย่างไร
10. คำอธิบายถึงแนวความคิดในการจัดการของโครงการ

เทคนิคการวางแผน

เทคนิคการวางแผน ที่จะช่วยผู้จัดการในการประเมินสภาพแวดล้อม คือ

1. การพิจารณาสภาพแวดล้อม (Environmental Scanning)
2. การคาดการณ์ (Forecasting)
3. การวิเคราะห์ต้นทุนเอง เทียบกับคู่แข่ง (Benchmarking)

1. การพิจารณาสภาพแวดล้อม (Environmental Scanning)

เป็นเทคนิคในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ซึ่งในที่นี้อาจหมายถึง ลูกค้า หรือ คู่แข่ง ตัวอย่าง เช่น บริษัท A.T. Cross ผู้ผลิตปากกาไม่สามารถประสบความสำเร็จในการสร้างความพึงพอใจของลูกค้าได้ เนื่องจากความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนไป ลูกค้าต้องการปากกาทรงอ้วน และแข็งแรงทนทาน ในไม่ช้า Cross ก็พบว่าตัวเองหล่นจากตลาดหลังจาก

ตลาดกลาง หลังจากสังเกตความผิดพลาดและความล้มเหลว ของ บริษัท จึงนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลง

บริษัทประกันชีวิตพบว่าความต้องการของการเอาประกันน่าจะมากขึ้นเพราะเศรษฐกิจดี ผู้จบการศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงานมีมากขึ้น ซึ่งต้องรับผิดชอบต่อครอบครัว ตลาดการทำประกันชีวิตน่าจะขยายตัว แต่หาเป็นเช่นนั้นไม่เนื่องจากโครงสร้างครอบครัวของชาวอเมริกาเปลี่ยนแปลงไป ครอบครัวหนุ่มสาวอเมริกันมีแนวโน้มที่จะไม่ต้องการมีบุตรหรือชะลอการมีบุตรจึงทำให้มีการทำประกันชีวิตน้อยลง

การพิจารณาสภาพแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็นสองประเภท คือ

1.1 การศึกษาคู่แข่ง (Competitor Intelligence)

เป็นการศึกษาคู่แข่ง ซึ่งเราจะต้องรู้ว่า ใครคือคู่แข่ง เขากำลังทำอะไรอยู่ และจะกระทบกับเราอย่างไรบ้าง แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับคู่แข่งที่เราสามารถจะหาได้ อาจได้มาจากโฆษณาสินค้าของคู่แข่ง รายงานประจำปี Website บทวิเคราะห์วิจารณ์ของสื่อมวลชน หรือแม้กระทั่งการหาซื้อสินค้าของคู่แข่งมา ผ่า มั่นออก เพื่อศึกษาถึงตัวสินค้าและเทคโนโลยีของสินค้า ที่เราเรียกว่า Reverse Engineering

1.2 การวิเคราะห์ในภาพกว้าง (Scenario)

เป็นการมองโลกทัศน์ว่าจะมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไร เช่น การวิเคราะห์แนวโน้มของอัตราค่าจ้าง ถ้าอัตราค่าจ้างสูงขึ้นจะมีผลกระทบอะไรต่อเราและคู่แข่งของเราจะทำอย่างไร

2 การคาดการณ์ หรือ การพยากรณ์ (Forecasting)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเป็นพื้นฐานสำคัญของการพยากรณ์ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแผนงานและโครงการ การพยากรณ์จำเป็นต้องทำนายผลลัพธ์ 2 ประการ ได้แก่ รายรับ และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ซึ่งในที่สุดจะมีผลต่อการคาดการณ์องค์ประกอบในหน่วยงานและสภาพแวดล้อมเฉพาะแห่งด้วย ชนิดของการคาดการณ์แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

2.1. การคาดการณ์รายรับ (Revenue Forecasting)

เป็นปัจจัยสำคัญของการวางแผนทั้งสำหรับหน่วยงานที่แสวงผลกำไรและหน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไร ตัวอย่างการประมาณการยอดขายผลิตภัณฑ์ธัญพืชของบริษัท Quaker Oat's

มีผลไปถึงการคาดการณ์ความต้องการซื้อของผู้บริโภค การวางแผนการผลิต การรับสมัครพนักงานเพิ่ม สินค้าคงคลังและการตัดสินใจอื่นๆ

ทำนองเดียวกันที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน รายได้จากการสอนและการจัดสรรเงินของรัฐย่อมมีผลถึงวิชาที่เปิดสอน จำนวนพนักงานที่จ้าง ค่าจ้าง และอื่นๆ

2.2 การคาดการณ์เทคโนโลยี (Technical Forecasting)

เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงเช่น การค้นพบเลเซอร์ เทคโนโลยีชีวภาพหุ่นยนต์ ได้เปลี่ยนแปลงเทคนิคการผ่าตัดไปจากเดิมโดยสิ้นเชิง มีผลให้วิธีการผลิตยารักษาโรค การใช้คอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ชิพ เปลี่ยนแปลงไปด้วย

เทคนิคการพยากรณ์

เทคนิคการคาดการณ์แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่

1. การคาดการณ์เชิงปริมาณ (Quantitative Forecasting)

เป็นการใช้กฎทางคณิตศาสตร์ประมวลข้อมูลในอดีต เพื่อคาดการณ์ผลลัพธ์ในอนาคต ปัจจัยสำคัญของการคาดการณ์ด้วยวิธีนี้ คือ มีข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาที่มากเพียงพอ

2. การคาดการณ์เชิงคุณภาพ (Qualitative Forecasting)

เป็นการใช้ความชำนาญ, ดุลยพินิจ, ความเห็น และความรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อคาดการณ์ผลในอนาคต การพยากรณ์ด้วยวิธีนี้เหมาะสม เมื่อข้อมูลมีข้อจำกัดหรือยากที่จะรวบรวม

การคาดการณ์แนวใหม่ล่าสุด คือ ซอฟต์แวร์บนอินเทอร์เน็ต เรียกว่า CFAR ซึ่งเป็นวิธีการที่ผู้ค้าปลีกและผู้ผลิตสินค้าจะทำงานร่วมกันในการพยากรณ์และหาข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ตในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งต่างฝ่ายต่างมีข้อมูลเกี่ยวกับประวัติยอดขาย แผนการประชาสัมพันธ์ และปัจจัยอื่นๆ ที่ใช้ในการพยากรณ์อุปสงค์สำหรับสินค้า ถ้ามีการพยากรณ์แตกต่างกันไป 10% ผู้ค้าปลีกและผู้ผลิตสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลและรวบรวมข้อคิดเห็น เพื่อปรับเปลี่ยน จนกระทั่งถึงจุดที่การพยากรณ์ถูกต้อง การร่วมมือกันในลักษณะนี้จะช่วยปรับปรุงการวางแผนการทำงานขององค์กรได้

เทคนิคการพยากรณ์

วิธีการ	รายละเอียด	การใช้งาน
1. การคาดการณ์เชิงปริมาณ - การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series analysis)	การสร้างสมการทางคณิตศาสตร์พยากรณ์แนวโน้มในอนาคต	พยากรณ์ยอดขายในช่วง 3 เดือนข้างหน้า จากข้อมูล ยอดขายย้อนหลัง 4 ปี
- การใช้แบบจำลองถดถอย (Regression model)	ทำนายตัวแปรเดียวจากตัวแปรที่รู้ค่าหรือตัวแปรสมมุติอื่นๆ	หาปัจจัยซึ่งคาดว่าจะมีผลต่อยอดขาย เช่น ราคา ค่าใช้จ่าย ในการโฆษณา
- แบบจำลองเศรษฐกิจ (Econometric models)	ใช้ชุดของสมการถดถอยสร้างแบบจำลองทางเศรษฐกิจ	พยากรณ์ยอดขายรถยนต์จากผลของการเปลี่ยนแปลงกฎหมายภาษี
- ดัชนีเศรษฐกิจ (Economic Indicators)	ใช้ดัชนีเศรษฐกิจหนึ่งดัชนีหรือมากกว่าพยากรณ์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจในอนาคต	ใช้การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) พยากรณ์รายได้ หลังหักภาษี
- ผลกระทบจากปัจจัยทดแทน (Substitution effect)	ใช้สูตรคณิตศาสตร์ทำนายว่าสินค้าใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่จะทดแทนที่ของเก่าอย่างไร และ เมื่อไร	พยากรณ์ผลกระทบของเตาอบไมโครเวฟต่อยอดขายของเตาอบแบบดั้งเดิม
2. การคาดการณ์เชิงคุณภาพ - การระดมความคิด (Jury of opinion)	รวบรวมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	สอบถามผู้จัดการแผนกบุคคลในบริษัทเพื่อรวบรวมข้อมูลบุคลากรในสาขาใดที่ขาดและจะรับสมัครบุคลากรในสาขาใดเข้าทำงานในปีต่อไป
- การระดมพลังเพื่อเพิ่มยอดขาย (Salesforce composition)	รวบรวมข้อมูล ระดมความคิดจากบุคลากรในฝ่ายขายเพื่อประมาณยอดขายของผู้บริโภค	พยากรณ์ยอดขายเลเซอร์ที่ใช้ ในอุตสาหกรรมในปีต่อไป
- การประเมินผลผู้บริโภค (Customer evaluation)	รวบรวมข้อมูล ข้อคิดเห็นจากลูกค้าปัจจุบัน	ผู้ผลิตรถยนต์สำรวจข้อมูล จากผู้แทนจำหน่ายรถยนต์ เพื่อกำหนดรูปแบบและจำนวนรถยนต์ที่จะผลิตออกจำหน่าย ในปีต่อไป

การคาดการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ

การพยากรณ์แนวโน้มและผลลัพธ์จะถูกต้องแม่นยำได้ก็ต่อเมื่อสภาพแวดล้อม ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปัจจัยที่ทำให้พยากรณ์ไม่แม่นยำ ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจถดถอย เหตุการณ์ผิดปกติ การเลิกกิจการ หรือปฏิกริยาของคู่แข่ง ซึ่งในกรณีนี้สามารถปรับปรุงการพยากรณ์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้โดย

1. ใช้เทคนิคการพยากรณ์แบบง่าย แต่ทำให้บ่อยขึ้น โดยนำข้อมูลที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเท่านั้นมาวิเคราะห์แทนการใช้สูตรหรือสมการที่ซับซ้อน เช่น Emerson Electric ในเซนต์หลุยส์ของสหรัฐฯพบว่าคู่แข่งไม่ได้มาจากคู่แข่งในประเทศเท่านั้น แต่ยังมาจากคู่แข่งในต่างประเทศด้วย บริษัทไม่ใช้สูตรหรือสมการที่ซับซ้อนแต่ใช้ข้อมูลเดิมที่มีอยู่ในบริษัทวางแผนรับมือคู่แข่ง

2. เปรียบเทียบการพยากรณ์ทุกครั้งกับเหตุการณ์ที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลง เพราะเมื่อไม่มีเหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ผลการพยากรณ์จะถูกต้องอย่างน้อยครั้งหนึ่ง

3. ไม่ควรใช้ผลการพยากรณ์เพียงวิธีเดียว ควรพยากรณ์หลายๆ แบบแล้วหาค่าเฉลี่ย โดยเฉพาะการพยากรณ์ในระยะยาว

4. ไม่ควรตั้งสมมติฐานเองว่าเราจะสามารถกำหนดจุดเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มได้อย่างถูกต้อง เพราะจุดเปลี่ยนแปลงมักเกิดจากเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง

5. ลดระยะเวลาการพยากรณ์ให้สั้นลง เพื่อปรับปรุงความถูกต้อง เพราะเมื่อระยะเวลาในการพยากรณ์นานขึ้นความถูกต้องจะลดลง

3. การวิเคราะห์ตนเองเปรียบเทียบกับคู่แข่ง (Benchmarking)

การวิเคราะห์ตนเองเปรียบเทียบกับผู้อื่นทั้งที่เป็นคู่แข่งและไม่ใช่คู่แข่งเป็นกลยุทธ์หนึ่งของการวางแผน เพราะจะทำให้ผู้จัดการสามารถปรับปรุงคุณภาพ วิเคราะห์ นำวิธีการของผู้อื่นมาปรับปรุงการปฏิบัติงานในหน่วยงาน ไม่ว่าบริษัทเล็กหรือบริษัทใหญ่ ก็ได้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ตนเองเปรียบเทียบกับคู่แข่งและเป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีลักษณะเฉพาะวิธีหนึ่ง

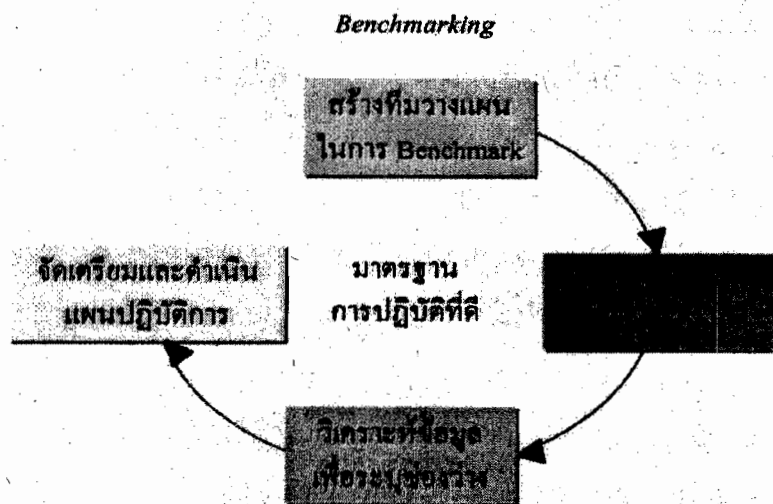
Xerox Corporation เป็นบริษัทอเมริกันรายแรกที่วิเคราะห์ตนเองเปรียบเทียบกับ คู่แข่ง ก่อนปี 2522 บริษัทญี่ปุ่นลอกเลียนแบบความสำเร็จในการทำงานของผู้อื่นโดยเดินทางไปรอบโลกจับตาดูว่าผู้อื่นทำอะไรและนำความรู้ใหม่มาปรับปรุงสินค้าและกระบวนการผลิตและ

การตลาด โดยที่ซีรอกซ์ไม่ทราบเลยว่าบริษัทญี่ปุ่นขายเครื่องถ่ายเอกสารขนาดเล็กกว่าครึ่งในราคาต่ำกว่าต้นทุนการผลิตสินค้าขนาดเดียวกันในสหรัฐฯ เสียอีก คณะผู้บริหารบริษัทซีรอกซ์จึงเดินทางไปญี่ปุ่นศึกษาข้อมูลจากบริษัทร่วมทุน Fuji-Xerox แล้วก็ต้องตะลึง เมื่อประสิทธิภาพการทำงานของบริษัทญี่ปุ่นสูงกว่ามาก ซีรอกซ์ต้องกลับไปเปลี่ยนแปลงตัวเองทั้งหมด

เอทีแอนด์ที คูปองต์ ฟอร์ด โกดัก และโมโตโรล่า ก็วิเคราะห์ตนเองเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้นเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของตน แต่บางบริษัทก็หาคู่แข่งเปรียบเทียบแบบแปลกๆ เช่น สายการบินเซาท์เวสต์ศึกษาลูกเรืออินเดีย 500 คน เปลี่ยนยาง ล้อรถแข่งภายใน 15 วินาที เพื่อหาวิธีว่าทำอย่างไรจึงจะบินสู่จุดหมายเร็วขึ้น ไอบีเอ็มศึกษาคาสโนในลาสเวกัสเพื่อหาทางป้องกันพนักงานลักขโมยของในบริษัท ปัจจุบันสามารถศึกษาคู่แข่งจากอินเทอร์เน็ตได้ง่าย

การวิเคราะห์ตนเองเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้น มีสี่ขั้นตอน

1. ตั้งทีมงานกำหนดข้อมูลอะไรที่ต้องการศึกษาเพื่อปรับปรุง เปรียบเทียบกับหน่วยงานใด และต้องการใช้ข้อมูลอะไรบ้าง
2. ทีมงานรวบรวมข้อมูลจากภายในหน่วยงาน จากภายนอกหน่วยงาน หรือจากแหล่งอื่น
3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาช่องว่างและสาเหตุของความแตกต่าง
4. เตรียมการวางแผนและดำเนินการเพื่อให้ไปถึงมาตรฐานที่ตั้งไว้



Alcoa บริษัทอลูมิเนียมชั้นนำของโลกวิเคราะห์ตนเองเปรียบเทียบกับคู่แข่งเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยผ่านสาขาทั่วโลก ทีมงานช่วยกันพิจารณาหัวข้อต่างๆ ที่จะรวบรวมข้อมูลว่า สำคัญต่อลูกค้าหรือไม่ เกี่ยวข้องกับทีมงาน หรือเป็นประโยชน์ต่อการสำรวจหรือไม่ ถ้าข้อมูลนั้นสำคัญจะทำให้บริษัทมีต้นทุนเพิ่มขึ้นหรือไม่ และจะมีผลต่อ แผนงานหรือการปฏิบัติงานของบริษัทหรือไม่ ก่อนที่จะลงมือรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ

การปรับปรุงประสิทธิภาพของการวิเคราะห์ตนเองเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

1. เชื่อมโยงการวิเคราะห์กับวัตถุประสงค์ของบริษัท
2. กำหนดขนาดของทีมงานที่เหมาะสม ระหว่าง 6-8 คน จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด
3. แต่งตั้งผู้แทนที่เหมาะสมที่จะนำเสนอผลการวิเคราะห์ให้แก่ผู้บริหารของบริษัท
4. เน้นเฉพาะหัวข้อที่สนใจ กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนจะได้ผลสำเร็จมากกว่าที่จะกำหนดเป้าหมายกว้างและประเด็นทั่วไป
5. กำหนดระยะเวลาในการวิเคราะห์ที่เหมาะสม
6. เลือกเป้าหมายของการวิเคราะห์อย่างระมัดระวัง
7. เลือกวิธีการที่เหมาะสมในการสำรวจข้อมูลจากบุคคลแต่ละราย
8. ไม่ควรรวบรวมข้อมูลที่ไม่จำเป็น
9. กำหนดวิธีการประมวลผลข้อมูลด้วย ไม่ใช่แค่รวบรวมข้อมูลอย่างเดียว
10. กำหนดเป้าหมายจากการสำรวจที่ชัดเจนและควรมั่นใจว่าเป้าหมายนั้นปฏิบัติได้

เครื่องมือในการวางแผน

เครื่องมือในการวางแผน มีอยู่มากมายที่ผู้จัดการสามารถหยิบมาใช้ได้ เช่น งบประมาณ แผนการทำงาน

1. งบประมาณ (Budgets)

งบประมาณ คือ การวางแผนเพื่อที่จะจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ตามสัดส่วนที่จะต้องทำตามความเหมาะสม ซึ่งผู้บริหารส่วนใหญ่จะเตรียมเรื่อง Budgets ในเรื่อง รายได้, ค่าใช้จ่าย และ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนขนาดใหญ่ เช่น เครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นต้น

งบประมาณที่กล่าวถึงนี้ไม่ได้เป็นเพียงเพื่อพัฒนาเวลาหรือควบคุมวัตถุประสงค์เท่านั้นแต่จะเป็นการให้ความสำคัญในเรื่องจำนวนเงิน จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันทุกสิ่งทุกอย่างจะขึ้นอยู่กับค่า

ของเงินตราแทบทั้งสิ้นดังนั้นการทำงานประมาณเกี่ยวกับเรื่องของเงินจึงถือว่าเป็นเครื่องมือช่วยในการควบคุมและกำหนดกฎเกณฑ์สำหรับผู้บริหารทั่วไป
ชนิดของงบประมาณ

1.1 งบประมาณรายได้ (Revenue Budgets)

จัดว่าเป็นการคาดการณ์รายได้ประเภทหนึ่ง และถือว่าเป็น แผนการขายในอนาคตด้วย ซึ่งถ้าองค์กรใดมีความมั่นใจว่าสามารถขายสินค้าที่ผลิตได้ทั้งหมด นั่นคือผู้บริหารเพียงแค่นำราคาขายของแต่ละชนิดสินค้า คูณกับปริมาณที่สามารถผลิตสินค้าได้เท่านั้น แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงคู่แข่งชั้น, แผนค่าใช้จ่ายการโฆษณา, ส่วนประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้อง และประมาณการปริมาณการขาย ซึ่งพื้นฐานการประมาณความต้องการสินค้าที่ราคาต่างๆ นั้น ผู้บริหารจะต้องเลือกราคาขายที่เหมาะสม จากนั้นจึงนำ จำนวนยอดประมาณที่ขายได้ คูณกับราคาขายของสินค้าแต่ละชนิดเพื่อจะได้ Revenue Budgets

1.2 งบประมาณรายจ่าย (Expense Budgets)

จัดเป็นกิจกรรมที่เป็นที่ยอมรับว่าทำให้องค์กรประสบความสำเร็จสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร การที่มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำแต่ยังคงไว้ซึ่งปริมาณและคุณภาพจะนำไปสู่ความสำเร็จ เช่น ในขณะที่เศรษฐกิจกำลังตกต่ำหรือถดถอย ผู้บริหารจะต้องพิจารณา Expense Budgets เพื่อที่จะต้องตัดและปรับปรุงให้ดีขึ้น เพราะค่าใช้จ่ายไม่ได้ลดลงเมื่อความต้องการของสินค้าลดลง ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องมุ่งความสนใจต่อค่าใช้จ่ายเหล่านั้น

1.3 งบประมาณกำไร (Profit Budgets)

เป็นการรวมกันระหว่าง Revenue และ Expense Budgets ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะใช้อยู่ภายในองค์กรขนาดใหญ่ ในปัจจุบันบาง องค์กรสามารถทำ Profit Center (ศูนย์กำไร) ได้ เช่น แผนกสำรวจน้ำมันของบริษัท Texaco มีหน้าที่ส่งน้ำมันให้กับอีกแผนกของบริษัทเดียวกันจากตรงนี้จะไม่มีการขายที่เกิดขึ้น แต่บริษัทเปลี่ยนแผนกสำรวจให้เป็น Profit Center โดยการกำหนดราคาน้ำมันต่อหน่วย เมื่อแผนกสำรวจส่งน้ำมันให้อีกแผนกก็จะเกิดรายได้ในแผนกสำรวจขึ้นมา และสามารถทำให้ผู้บริหารของแผนกสำรวจกำหนดและประเมินผล Profit Budget ของตนได้
Cash Budgets: เป็นการคาดการณ์จำนวนเงินสดในมือล่วงหน้าขององค์กรที่ควรจะมีและเพียงพอกับค่าใช้จ่าย ซึ่งจะทำให้สามารถทราบแนวโน้มการหมุนเวียนของเงินว่าจะขาดหรือเกิน

1.4 งบลงทุน (Capital Expenditure Budgets)

การลงทุนสินทรัพย์ จำพวกอาคาร และเครื่องจักรขนาดใหญ่ ซึ่งเรียกว่า Capital Expenditures จะทำให้ผู้บริหารทราบและคาดการณ์ล่วงหน้าของความต้องการการลงทุนในอนาคต และเก็บไว้เป็นแผนการลงทุนที่สำคัญ และเพื่อให้แน่ใจว่าจะมีเงินทุนเพียงพอกับความต้องการเมื่อเวลาของนั้นมาถึง

1.5 งบประมาณคงที่หรือผันแปร (Variable or Fixed Budgets)

Fixed Budgets เป็นการกำหนดงบประมาณโดยตั้งสมมุติฐานค่าคงที่ของการขาย หรือปริมาณการผลิต ซึ่งองค์กรส่วนใหญ่จะใช้วิธีนี้ อย่างไรก็ตามวิธีนี้ก็ไม่สามารถคาดการณ์ได้แน่นอน เพราะ แรงงาน, วัตถุดิบ หรือค่าใช้จ่ายด้านการจัดการ สิ่งเหล่านี้ล้วนแปรเปลี่ยนไปตาม ปริมาณการผลิต

Variable Budgets เป็นวิธีการที่นำเอารายการต่าง ๆ ที่ไม่คงที่เข้ามาร่วมดำเนินการด้วย ดังนั้นวิธีการนี้สามารถที่จะยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงไปตามระดับปริมาณ วิธีนี้จึงช่วยผู้บริหารวางแผนได้ดีกว่า

2. แผนการทำงาน (SCHEDULING)

ถ้าคุณได้สังเกตการทำงานของหัวหน้างานหรือผู้จัดการแผนกต่าง ๆ สัก 2 - 3 วัน คุณก็จะสามารถเห็นชัดเจนถึงรายละเอียดว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่ต้องทำเพื่อให้ได้ตามคำสั่งที่ถูกต้องสมบูรณ์ ใครทำอะไร เสร็จเมื่อไหร่ สิ่งต่างๆที่ผู้จัดการทำอยู่นี้ เรียกว่า แผนการทำงาน

2.1 Gantt Chart

แผนภูมิแกนต์ หรือที่เราคุ้นเคยกัน คือ BAR CHART ถูกพัฒนาขึ้นระหว่างก่อนปี 1900 โดย Henry Gantt ซึ่งเป็นภาควิชาของสถาบันวิชาการจัดการ Frederick Taylor ส่วนประกอบของแผนภูมิคือ รูปกราฟแท่งกำหนดเวลาเป็นแกนนอน (Y) และ กิจกรรมเป็นแนวตั้ง (X) กราฟแท่งจะแสดงผลทั้งแผนงานที่วางไว้ และช่วงเวลาที่ทำจริง แผนภูมิแกนต์ แสดงให้เห็นว่า อะไรที่ทำเสร็จแล้วบ้าง และยังช่วยในการประเมินโครงการว่าการดำเนินกิจกรรมใดเสร็จก่อนเวลา ล่าช้าเกินกำหนด หรือ ทันเวลาพอดี

2.2 แผนภูมิ (Load Chart)

Load Chartเป็นการดัดแปลงจาก แผนภูมิของแกนต์ แทนที่จะเป็นการแจกแจงกิจกรรม ในแกน X ก็จะมีการแจกแจงเป็นหน่วยงานที่จะเป็นผู้ทำงานแทน

การจัดการแบบนี้ทำให้ผู้จัดการแต่ละฝ่ายวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประโยชน์เต็มที่ หรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า การวางแผน Load Chart จะดูกำลังความสามารถจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

2.3 Pert Network Analysis

การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของ Pert แผนภูมิของ Gantt และ Load มีประโยชน์สำหรับกิจกรรมนี้เป็นอย่างมาก ในแผนการดำเนินการที่มีจำนวนน้อยและเป็นอิสระซึ่งกันและกัน

อะไรคือสิ่งที่ผู้จัดการต้องวางแผนในโครงการขนาดใหญ่ เช่นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร การโฆษณา ลดต้นทุน หรือการพัฒนาสินค้าตัวใหม่ที่ต้องมีการประสานงาน จากฝ่ายการตลาด ฝ่ายผลิต และฝ่ายออกแบบ ผลิตภัณฑ์ ซึ่งแต่ละโครงการจะต้องมีกิจกรรมประสานเชื่อมโยงกัน 100-1000 กิจกรรม บางกิจกรรมต้องทำไปพร้อมกัน บางกิจกรรมไม่สามารถดำเนินการไปได้ถ้ากิจกรรมแรกยังไม่เสร็จ หรือ ตัวอย่าง ถ้าคุณเป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง แน่ใจว่าคุณจะไม่สามารถติดตั้งผนังได้หากยังไม่มีการปูพื้น ดังนั้นคุณจะวางแผนอย่างไร สำหรับโครงการที่มีความซับซ้อนนี้

การที่จะเข้าใจ PERT Network มีค่าที่สำคัญอยู่ 4 ค่าที่ควรรู้คือ

1. Even คือ จุดสิ้นสุดที่แสดงถึงการสิ้นสุดของกิจกรรมย่อย ใน Pert Network
2. Activities คือ เวลาหรือทรัพยากรที่ต้องการเพื่อแสดงความก้าวหน้าจากกิจกรรมหนึ่งไปอีกกิจกรรมหนึ่ง
3. Slack time คือ ช่วงเวลาในแต่ละกิจกรรมที่สามารถล่าช้ากว่ากำหนดได้โดยไม่ทำให้โครงการต้องล่าช้า
4. Critical Path คือ ระยะเวลาที่ยาวนานที่สุดหรือช่วงเวลาทั้งหมดที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรมในPERT นั้นถ้าเกิดมีการล่าช้าขึ้นในกิจกรรมย่อยเหล่านี้แล้ว ก็จะส่งผลไปทำให้เกิดการล่าช้าในโครงการไปด้วย ดังนั้นกล่าวอีกนัยหนึ่ง Critical Path จะมี Slack Time เป็น 0

ขั้นตอนการทำ Pert Network

1. กำหนดกิจกรรมหลักที่มีผลทำให้โครงการประสบผลสำเร็จ
2. กำหนดข้อแม้ว่าทุกกิจกรรมต้องเสร็จสิ้น
3. แผนภาพแสดงการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ จะแสดงการทำงานทุกอย่างและแสดงความสัมพันธ์ของการทำงานแต่ละอย่าง เราใช้วงกลมแสดงจุดสิ้นสุดของกิจกรรม Event และใช้ลูกศรในการแสดงถึงเวลาหรือทรัพยากร Activity ผลของแผนภาพเราเรียกว่า PERT Network
4. คำนวณเวลาที่ใช้ในแต่ละการทำงานโดยการเฉลี่ยเวลา ซึ่งสามารถคำนวณได้จากการใช้เวลาในสถานการณ์ที่ดี (t_o) บวกด้วย 4 เท่าของเวลาที่ใช้ในสถานการณ์ปกติ (t_m) บวกด้วยเวลาในสถานการณ์ที่เลวร้าย (t_p) แล้วหารด้วย 6

$$T_e = (t_o + 4t_m + t_p) / 6$$

5. ใช้แผนภาพในการแสดงของการทำงานแต่ละอย่าง กำหนดเวลาเริ่มและเวลาเสร็จสำหรับการทำงาน ความล่าช้าในแต่ละงานเป็นสิ่งที่ควรเอาใจใส่มากที่สุด เพราะมันสามารถทำให้โครงการทั้งหมดล่าช้าได้

ตาราง 9-4

เหตุการณ์	กิจกรรม	ระยะเวลา	กิจกรรมที่เกิดขึ้นก่อน
A	ยืนยันแบบและขออนุญาต	10	NONE
B	ขุดเจาะที่จอดรถใต้ดิน	6	A
C	สร้างโครงสร้างของตึก	14	B
D	ก่อสร้างชั้นอาคาร	6	C
E	ติดตั้งหน้าต่าง	3	C
F	ติดตั้งหลังคา	3	C
G	ติดตั้งสายไฟภายใน	5	D,E,F
H	ติดตั้งลิฟท์	5	G
I	ติดตั้งพื้นปูชั้นอาคารและติดตั้งกระจก	4	D
J	ติดตั้งประตูและตกแต่งภายใน	3	I,H
K	ทำการส่งมอบตึก	1	J

จากตารางข้างต้น แสดงถึงเวลาที่ใช้ในแต่ละสถานการณ์ และเหตุการณ์ที่ต้องทำก่อนหลัง และเราจะคำนวณเวลาตามแผนภูมิได้ดังนี้ ถ้าทุกอย่างเป็นไปตามแผนจะใช้เวลาทั้งหมด 50 สัปดาห์ โดยเราจะทราบว่า Critical Path คือ A-B-C-D-G-H-J-K เมื่อเอาเวลามาวงกัน โดยกำหนด Slack Time เท่ากับ 0

3. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Breakeven Analysis)

องค์การต้องจำหน่ายผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนเท่าใดเพื่อให้อยู่ ณ จุดคุ้มทุน คือ ทั้งไม่กำไรและไม่ขาดทุน ผู้จัดการอาจจะต้องทราบจำนวนต่ำสุดที่ต้องขายเพื่อให้ได้กำไรตามวัตถุประสงค์ หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำอยู่ในปัจจุบันควรจะขายต่อไปหรือยกเลิกจากสายการผลิตขององค์การ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นเทคนิคที่ใช้ได้อย่างกว้างขวางในการช่วยผู้จัดการวางแผนเป้าหมายกำไรได้

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนมีสูตรคำนวณที่ง่าย และมีประโยชน์สำหรับผู้จัดการ เนื่องจากสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง รายได้ ต้นทุน และกำไร ในการคำนวณจุดคุ้มทุน (BE) ผู้จัดการต้องทราบราคาต่อชิ้น ของผลิตภัณฑ์ที่จะขาย (P) ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย (VC) และ ต้นทุนคงที่ทั้งหมด (TFC)

องค์การจะคุ้มทุนเมื่อรายรับรวมเท่ากับต้นทุนรวม แต่ต้นทุนรวมมี 2 ส่วน ส่วนที่คงที่และส่วนที่ผันแปร ต้นทุนคงที่เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณ เช่น เบี้ยประกันภัย ค่าเช่า และภาษีทรัพย์สิน ต้นทุนคงที่นั้นที่จริงแล้วจะคงที่ในระยะสั้น เพราะในระยะยาวแล้วข้อจำกัดจะเปลี่ยนแปลง ต้นทุนผันแปรจะเปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนของผลผลิต ซึ่งรวมหมายถึง วัตถุดิบ ต้นทุนแรงงาน และต้นทุนพลังงาน

จุดคุ้มทุนสามารถคำนวณโดยกราฟ หรือโดยการใส่สูตรดังต่อไปนี้

$$BE = TFC / (P - VC)$$

สูตรคำนวณนี้บอกเราถึง

1. รายรับรวมจะเท่ากับต้นทุนรวมต่อเมื่อเราขายได้จำนวนพอเพียงในราคาที่ครอบคลุม ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยและ

2. ความแตกต่างระหว่างราคา และต้นทุนผันแปร เมื่อคูณด้วยจำนวนหน่วยที่ขายไป เท่ากับ ต้นทุนคงที่

ตัวอย่าง เช่น สมมติว่า ร้านถ่ายเอกสารของไม้ค้ คิดราคา \$ 0.10 ต่อการถ่ายเอกสาร 1 แผ่น ถ้าต้นทุนคงที่เป็น \$ 27,000 ต่อปี และต้นทุนผันแปรเท่ากับ \$ 0.04 ต่อแผ่น ไม้ค้ สามารถคำนวณ จุดคุ้มทุนได้ดังนี้ $\$ 27000 / (\$ 0.10 - \$ 0.04) = 450,000$ แผ่น หรือเมื่อขายรับประจำปี เท่ากับ \$ 45,000 ($450,000$ แผ่น * \$ 0.10) ความสัมพันธ์เดียวกันนี้ แสดงในรูป 9-5

เช่นเดียวกันกับเครื่องมือในการวางแผน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนสามารถช่วยไม้ค้จัดทำ เป้าหมายการขาย เช่น เขาสามารถกำหนดผลกำไรที่ต้องการ และทำงานย้อนหลังเพื่อดูว่า ระดับการขายที่จำเป็นเพื่อให้ถึงเป้าหมายกำไร การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนยังสามารถบอกไม้ค้ว่า ควรเพิ่มปริมาณขายอีกเท่าใดให้คุ้ม

4. โปรแกรมเชิงเส้น (Linear Programming)

เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณอย่างหนึ่ง ซึ่งจัดสรรทรัพยากรให้ได้รับผลประโยชน์สูงสุด ตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

ปัญหานิตใดบ้างที่สามารถแก้ไขได้ด้วย Linear Programming เช่น การเลือกเส้นทางการขนส่งที่ใช้ค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด การเลือกที่จะใช้จ่ายเงินค่าโฆษณา เมื่อมีสินค้าอยู่หลายตัว หรือการที่จะพิจารณาว่าจะต้องผลิตสินค้าแต่ละชนิดเป็นจำนวนเท่าไรเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ภายใต้เงื่อนไขที่มีทรัพยากรอย่างจำกัด

ตัวอย่าง เช่น โรงงานทำเทียนหอมและธูปหอมของ แदन ซึ่งต้องการทราบว่า ควรจะต้องผลิตธูปหอมและเทียนหอม อย่างละเท่าไร เพื่อให้ได้กำไรสูงสุด ภายใต้ข้อจำกัดของ ทรัพยากร แदनทราบว่า ตนสามารถทำกำไรได้ สำหรับธูปหอม ธูปละ 10 เหรียญ และ 18 เหรียญต่อแท่ง สำหรับเทียนหอม นั้นหมายถึง กำไรสูงสุดที่จะทำได้ คือ $\$ 10 * P + \$ 18 * S$ เมื่อ P คือจำนวนธูปหอมที่ควรผลิต และ S เป็นจำนวนเทียนหอมที่ควรผลิต

ข้อกำหนดของแदन คือ ความสามารถในการผลิตเดือนละ 1200 ชั่วโมงสำหรับแผนกผลิต และเดือนละ 900 ชั่วโมง สำหรับแผนกประกอบ ดังนั้นสูตรในการคำนวณ คือ

$$2P + 4S \leq 1200 \text{ ชั่วโมง และ } 2P + 2S \leq 900 \text{ ชั่วโมง}$$

แดน ได้ทำกราฟแก้ไขปัญหา ตามที่แสดงในรูป 9-6 บริเวณที่ระบายสีแสดงทางเลือกที่ไม่เกินกำลังการผลิตของทั้ง 2 แผนก มันหมายความว่าอย่างไร พิจารณาที่ข้อจำกัดของการผลิต เส้น BE เราทราบว่ากำลังการผลิตรวมทั้งหมดคือ 1200 ชั่วโมง ดังนั้นแดนจึงตัดสินใจที่จะผลิตถุงหอมทั้งหมด เขาสามารถผลิตได้สูงสุด 600 (1200 ชั่วโมง/2 ชั่วโมง เพื่อใช้ผลิตถุงหอม ถ้าเขาตัดสินใจที่จะผลิตเทียนหอมเขาสามารถผลิตได้สูงสุด 300 (1200 ชั่วโมง/4 ชั่วโมงสำหรับการประกอบ) ดังนั้นถ้าแดนตัดสินใจจะผลิตเทียนหอมทั้งหมด ปริมาณสูงสุดที่จะประกอบได้ยังคงเป็น 450 เพราะเทียนหอมใช้ 2 ชั่วโมงในการประกอบเช่นกัน ข้อจำกัดในการผลิตแสดงโดยพื้นที่ความเป็นไปได้ของแดนคือ การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าบนมุมใดมุมหนึ่งของบริเวณพื้นที่นี้ จุด C เป็นจุดที่จะทำกำไรสูงสุดภายใต้ข้อจำกัด เราจะทำอย่างไร

จุด A กำไร = 0 (ไม่มีการผลิต)

จุด B กำไร = \$5400 (ผลิตเทียน 300 แท่ง * กำไร \$18 โดยไม่ผลิตถุงหอม = \$5400)

จุด D กำไร = \$ 4500 (ผลิตถุงหอม 450 ใบ * กำไร \$10 โดยไม่ผลิตเทียนหอม = \$4500)

จุด C กำไร = \$5700 (ผลิตเทียนหอม 150 แท่ง * กำไร \$18 ถุงหอม 300 ใบ * กำไร \$10 = \$5700)

5. ทฤษฎีการจัดลำดับแถวรอคอย (Queuing Theory)

เป็นเทคนิค ซึ่งสร้างสมดุล และความเหมาะสมของปริมาณการให้บริการ กับปริมาณการรอคอย (Queue) ซึ่งเกี่ยวข้องกับต้นทุนการให้บริการ และความเหมาะสมการให้บริการ ตัวอย่างเช่น การพิจารณาจำนวนของบริการ รับ-จ่าย เงินของธนาคาร ควรมีจำนวนเท่าใด ในช่วงเวลาหนึ่งๆ ให้สอดคล้องกับปริมาณผู้ใช้บริการ โดยไม่กระทบกับต้นทุนการให้บริการ หรือจำนวนข้อเก็บเงินค่าผ่านทางด่วน ที่เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา

ยกตัวอย่าง การบริการลูกค้าธนาคารที่ช่อง รับ-จ่าย เงิน ถ้าเราคิดว่า ระยะเวลา 12 นาที เป็นเวลามากที่สุด ที่ลูกค้ารายหนึ่งๆสามารถทนรอรับการบริการได้ และพนักงานสามารถบริการลูกค้าได้ตามข้อกำหนดดังกล่าว แต่ละแถวก็ไม่ควรมีลูกค้าเกิน 3 คน (12 นาที / 4 นาทีต่อคน = ลูกค้า จำนวน 3 คน)

ถ้าในช่วงเวลาหนึ่งๆ เช่น ช่วงเช้าของแต่ละวัน มีลูกค้าเข้ามาให้บริการ 2 คนต่อนาที คุณก็จะสามารถคำนวณหา ความน่าจะเป็น Probability (P) ที่จะบอกได้ว่าแถวคิวนั้น จะยาวกว่าจำนวนลูกค้าที่ควรจะได้รับเท่าใด โดยสูตรดังนี้

$$P_n = [1 - (\text{arrival rate}/\text{service rate})] \times (\text{arrival rate} / \text{service rate})^n$$

ในที่นี้ n = จำนวนลูกค้าในแถว = 3 คน arrival rate = 2 คนต่อนาที และ service rate = 4 คนต่อนาที ดังนั้น

$$P_3 = [1 - (2/4)] \times (2/4)^3 = 1/16 = 0.0625 \text{ หรือประมาณ } 6\%$$

$P_3 = 1/16$ หรือ 6 % หมายความว่า โอกาสที่จะมีลูกค้าอยู่ในแถวมากกว่า 3 คน เท่ากับ $1/16$ หรือ 6 %

หากคิดว่า โอกาสที่ลูกค้ารออยู่ในแถวมากกว่า 3 คน (ซึ่งหมายถึง ลูกค้าต้องรอมากกว่า 12 นาที) ในอัตรา 6 % เป็นที่ยอมรับได้ เราก็ไม่จำเป็นต้องเพิ่มช่องบริการ แต่ถ้าคิดว่ายอมรับไม่ได้ คุณก็ควรจะพิจารณาเพิ่มช่องบริการให้กับลูกค้า

6. ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Theory)

คือการใช้สถิติ วิเคราะห์ แนวโน้มของอดีต เพื่อลดความเสี่ยงของแผนในอนาคต

ด้วยทฤษฎีความน่าจะเป็น เราสามารถ นำข้อมูลทางสถิติ มาวิเคราะห์ เพื่อลดความเสี่ยงในการวางแผนในอนาคต และสามารถพัฒนาการตัดสินใจในอนาคตได้ ตัวอย่างเช่น

ผู้จัดการตลาด ของ Proche-North America ทราบว่า สถิติของลูกค้ามีอายุเฉลี่ย 35 ปีครึ่ง โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เท่ากับ 3.5 โดยทฤษฎีความน่าจะเป็น ทำให้ทราบว่า 95 % ของลูกค้ามีอายุระหว่าง 28.6 ถึง 42.4 ปี ($1.96 \times \text{Standard Deviation } 3.5 = 35.5 \pm 6.86$) ดังนั้นหากจะต้องวางแผนการตลาดใดๆก็จะสามารถจัดการให้เหมาะสมกับกลุ่มลูกค้า ได้เป็นอย่างดี

7. การวิเคราะห์ต้นทุน (Marginal Analysis)

คือเทคนิค การวางแผนที่กำหนดต้นทุน หรือรายได้ที่เพิ่มขึ้น (Marginal cost and marginal revenue) เพื่อการตัดสินใจ ยกตัวอย่าง เช่น

Volvo ตัดสินใจที่จะเพิ่มอุปกรณ์เสริมต่างๆในรถยนต์ Volvo โดยการพิจารณา ถึงต้นทุน และรายได้ที่เพิ่มขึ้น จากการเพิ่มอุปกรณ์เสริมดังกล่าว ไม่ใช่พิจารณาจากต้นทุน และรายได้ของรถทั้งคัน

8. การจำลอง (Simulation)

คือการสร้างแบบจำลองของสถานการณ์ หรือองค์การ ที่ประกอบด้วยตัวแปรซึ่งสามารถจัดการและประเมินผลกระทบได้

สถานการณ์จำลอง สามารถเกี่ยวข้องกับปัญหาต่างๆแบบโปรแกรมเชิงเส้นตรง (Linear programming)

การสร้างแบบจำลอง ของสถานการณ์ หรือองค์การ จะประกอบด้วยตัวแปรต่างๆที่มีผลต่อสถานการณ์หรือองค์การ และทำการทดสอบเพื่อดูผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลต่อการตัดสินใจ

9. การจัดการโครงการ (Project Management)

การจัดการโครงการมีหลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของการดำเนินธุรกิจของแต่ละบริษัท การจัดการโครงการถือว่ามีสำคัญเนื่องจากผู้จัดการต้องใช้เป็นเสมือนเครื่องมือวางแผนและเทคนิคในการดำเนินการเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของงานที่จะต้องกระทำการจัดการโครงการเป็นกิจกรรมที่ทำให้งานเสร็จลุส่งตามเวลา ภายใต้งบประมาณและตามรายละเอียดที่กำหนด

การที่องค์การหรือหน่วยงานจำนวนมากนิยมใช้การจัดการโครงการก็เนื่องจากสามารถเข้าถึงสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและจำเป็นต่อการยืดหยุ่นและการตอบสนองได้เร็ว องค์การหลายแห่งได้เพิ่มจำนวนการรับภาระงานโครงการซึ่งค่อนข้างไม่ปกติ หรือมีความเฉพาะเจาะจง มีการระบุเส้นตายที่แน่นอน ประกอบไปด้วยความสลับซับซ้อนที่สัมพันธ์กันของงานซึ่งต้องการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะและเป็นงานชั่วคราวเท่านั้น ลักษณะของโครงการแบบนี้ไม่สามารถทำให้เข้าสู่รูปแบบของการวางแผนและปฏิบัติตามมาตรฐานสากลได้

โครงการตามปกติจะปฏิบัติโดยทีมงานของโครงการ ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายเป็นการชั่วคราวในการทำโครงการและรายงานไปยังผู้จัดการ ผู้จัดการโครงการจะประสานงานในส่วนงานของโครงการกับหน่วยงานแผนกอื่นๆและรายงานทุกระยะไปยังผู้จัดการที่อาวุโสกว่า จำไว้เสมอว่าโครงการเป็นสิ่งชั่วคราว ทีมงานที่ตั้งขึ้นโดยเฉพาะจะสลายตัวเมื่อโครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด เพื่อเข้าสู่โครงการใหม่หรือกลับเข้าทำงานในแผนกงานเดิมหรือออกจากองค์การไป

สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในขบวนการวางแผนงานโครงการ คือกระบวนการวางแผนโครงการ ดังแสดงในรูป 9-7 จะเห็นได้ว่า ขบวนการการวางแผนจะเริ่มด้วยความชัดเจน ของวัตถุประสงค์ ของโครงการ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญ เนื่องจากผู้จัดการและทีมงานจำเป็นต้องรู้ว่า มีกิจกรรม อะไรบ้างที่ต้องทำ สิ่งที่คาดหวังว่า จะเป็นกิจกรรมทั้งหมดในโครงการ และวิธีการที่นำไปสู่ ความสำเร็จ รวมทั้ง จำนวนคนงานและวัตถุดิบที่ต้องการ ขั้นตอนนี้จะต้องใช้เวลาและมีความ ซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าเป็นโครงการที่มีลักษณะเฉพาะ และไม่เคยทำมาก่อน

เมื่อมีการกำหนดกิจกรรม ที่ชัดเจนแล้ว ต้องลำดับและกำหนดความสัมพันธ์ของกิจกรรม เช่น กิจกรรมอะไรบ้างที่ต้องทำเสร็จก่อนที่กิจกรรมอื่นจะเริ่มต้นจะทำ หรือสิ่งไหนสามารถที่จะทำ ในเวลาเดียวกันได้ โดยปกติแล้วขั้นตอนนี้จะใช้แผนผัง Flow Chart เป็นตัวแสดง

ขั้นตอนต่อไปคือการกำหนดตารางเวลาของกิจกรรมต่างๆ ผู้จัดการจะต้องประมาณการเวลา ที่จะต้องใช้ในแต่ละกิจกรรม เพื่อในข้อมูลทั้งหมดไปใช้ในประมาณการ ตารางเวลาของทั้ง โครงการ และ วันแล้วเสร็จ กำหนดการทั้งโครงการ จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ และควรปรับแต่งที่ จำเป็น เช่น ถ้าโครงการใช้เวลานานเกินไป

ผู้จัดการอาจจะพิจารณาเพิ่มทรัพยากรทุกด้าน ไปยังกิจกรรมที่อยู่ในสภาวะวิกฤต หรือยุ่งยาก ที่สุด เพื่อให้สามารถเสร็จได้เร็วขึ้น ผู้จัดการโครงการ อาจจะเลือกใช้เทคนิคของการกำหนด ตารางเวลา ซึ่งกล่าวถึงในบทก่อน เช่น GANTT CHART, LOAD CHART หรือ PERT NETWORK

แง่มุมอื่นของจัดโครงการจะยังมีกล่าวถึงในบทอื่นๆเช่น บทที่10 จะกล่าวถึง การ ตรวจสอบรูปแบบโครงการขององค์กร ผู้ออกแบบ ในบทที่ 18 จะกล่าวถึงการจัดการโครงการซึ่ง มีความสัมพันธ์กับการผลิต และการปฏิบัติการ ผู้จัดการต้องตอบสนองต่อ "สถานการณ์ที่บีบ บังคับ ต้องให้เลือกของผู้จัดการ "

คำถามท้ายบท บทที่ 9

1. Benchmarking มีความหมายและความสำคัญต่อธุรกิจและองค์การอย่างไร
2. ขั้นตอน และวิธีการในการดำเนินการ Benchmarking มีสาระสำคัญอย่างไร
3. งบประมาณ (Budget) สามารถนำมาช่วยในด้านการจัดการได้อย่างไร จำเป็นหรือไม่ที่ผู้จัดการจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับงบประมาณประเภทต่างๆ อธิบาย

.....