

## บทที่ 7

## บทสรุป

ในการทำการศึกษากาการบริหารโครงการเพื่อตั้งโรงงานผลิตชุดเบรกรถยนต์นั้น จะเริ่มก็ต่อเมื่อมีการตัดสินใจทำการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์นั้นแน่นอน โดยที่ก่อนที่จะทำการตัดสินใจที่จะทำการลงทุนจะต้องผ่านการศึกษาคความเป็นไปได้ ซึ่งในการวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาทางด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหารและด้านการเงินลงทุน ซึ่งผลสรุปของการศึกษาคความเป็นไปได้แสดงให้เห็นว่าโครงการนี้มีความน่าสนใจในการที่จะทำการลงทุนอย่างมาก ดังนั้นในการที่จะสามารถบริหารโครงการให้ลุล่วงไปด้วยดีจึงได้ทำการวางแผนการบริหารโครงการ โดยที่ปัจจัยที่สำคัญของการบริหารโครงการให้ประสพผลสำเร็จคือ การวางแผนให้มีการระบุรายละเอียดของงานครบทุกขั้นตอนและทำการกำหนดเวลาของงานแต่ละงานได้เหมาะสม

ในการจัดทำกำหนดเวลาของโครงการ ผู้จัดทำได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์โครงข่าย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Harvard Project Manager Programming มาช่วยในการจัดทำกำหนดเวลาของโครงการ และจะช่วยให้สามารถหาค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการ โดยนำมาคำนวณทางประมาณของงานในแต่ละงาน ซึ่งผลที่ได้จากโปรแกรมนี้แสดงไว้ในรูปที่ 6.1 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลำดับขั้นตอนของงานที่จะต้องดำเนินการหลังจากการตัดสินใจลงทุน จนกระทั่งทำการทดลองผลิต ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินการสำหรับแต่ละงาน กำหนดเวลาที่สามารถเริ่มทำงานได้เร็วที่สุด กำหนดเวลาที่สามารถเริ่มทำงานได้ช้าที่สุด กำหนดเวลาที่สามารถทำงานได้เสร็จเร็วที่สุด และกำหนดเวลาที่สามารถทำงานได้เสร็จช้าที่สุด โดยที่จะไม่ทำให้โครงการนี้ล่าช้าลงไป สำหรับโครงการนี้จะต้องใช้เวลารวมทั้งสิ้น 287 วันทำงาน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2537 จนถึงวันที่ 17 ธันวาคม 2537 ซึ่งเป็นวันสิ้นสุดของโครงการ โดยที่ผลลัพธ์ของโปรแกรมนี้จะทำให้ทราบถึงงานวิกฤตที่ทางโครงการจะต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ ถ้าหากไม่ทำในกำหนดเวลาที่กำหนดจะทำให้โครงการนี้เกิดความล่าช้าทันที ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดของแผนงานของโครงการนี้ได้ดังตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 ตารางสรุปรายละเอียดของงานและงานวิกฤติ

| ชื่อข่ายงาน | ประเภทของข่ายงาน  | เวลาของงาน (วัน) |
|-------------|---|------------------|
| A*          | กำหนดกำลังการผลิต โปรแกรมการผลิต รวมทั้งทำการคัดเลือกขนาดของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตที่เหมาะสม                                | 9                |
| B           | จัดสรรพนักงานและคณะที่ปรึกษาโครงการ สำหรับระยะก่อนการดำเนินงาน  | 18               |
| C           | การประชาสัมพันธ์  | 216              |
| D           | การประมาณการด้านการเงินลงทุนและพิจารณาหาแหล่งเงินทุน รวมทั้งโครงสร้างเงินทุน  | 12               |
| E*          | การจัดซื้อเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การผลิต  | 36               |
| F           | กำหนดงานหลักและวิธีการทำงานประมาณที่จะต้องทำรวมทั้งทำการแบ่งงานหลักออกเป็นงานย่อย   | 6                |
| G           | ทำการกู้เงินจากสถาบันการเงิน  | 12               |
| H           | ประมาณการงบประมาณและเวลาที่ต้องใช้สำหรับแต่ละงานหลักและงานย่อย  | 6                |
| I           | การจัดทำงานประมาณและกำหนดเวลาของโครงการ   | 6                |
| J           | ทบทวนปรับงบประมาณและกำหนดเวลาของโครงการรวมทั้งกำหนดรายละเอียดในการตรวจสอบเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผลงานที่ได้จริงกับที่วางแผนไว้ | 3                |
| K*          | กำหนดลักษณะอาคาร สำนักงานและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ   | 18               |
| L*          | คัดเลือกและทำสัญญากับบริษัทออกแบบอาคาร  | 9                |
| M           | ศึกษาข้อมูลรายละเอียดในการก่อสร้างเพื่อตรวจรับแบบก่อสร้าง   | 12               |
| N*          | เปิดประมูลและเลือกทำสัญญากับบริษัทรับเหมาก่อสร้าง   | 18               |

ตารางที่ 7.1 (ต่อ)

| ชื่อข่ายงาน | ประเภทของข่ายงาน   | เวลาของงาน (วัน) |
|-------------|--|------------------|
| O*          | ปรับปรุงสภาพและเตรียมสถานที่ก่อสร้าง                                   | 25               |
| P           | งานตอกเข็มและสร้างฐานราก   | 55               |
| P1*         | - งานตอกเข็ม   | 25               |
| P2*         | - งานสร้างฐานราก   | 30               |
| Q           | งานก่อสร้างตัวอาคารและสำนักงานภายในโรงงานและการติดตั้งสาธารณูปโภค      | 116              |
| Q1*         | - งานก่อคานคอดินและพื้นคอนกรีต   | 25               |
| Q2*         | - งานตั้งเสาและโครงหลังคาเหล็ก   | 25               |
| Q3*         | - งานตบแต่ง  | 36               |
| Q4          | - งานติดตั้งสาธารณูปโภคและอื่น ๆ                                       | 30               |
| R           | การระบุบุคลากรให้กับโครงการสำหรับระยะดำเนินงาน                         | 12               |
| S           | จัดสรรหาว่าจ้างบุคลากรสำหรับระยะดำเนินงาน                              | 30               |
| T           | กำหนดแผนการฝึกอบรมบุคลากรระยะดำเนินงาน                                 | 6                |
| U           | การฝึกอบรมบุคลากรสำหรับระยะดำเนินงาน                                   | 25               |
| V           | ตรวจรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การผลิต                                  | 12               |
| W           | ติดตั้งเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การผลิต                                  | 18               |
| X           | ทดสอบการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การผลิต                         | 6                |
| Y*          | ตรวจรับงานก่อสร้างตัวอาคาร สำนักงานภายในโรงงานและการติดตั้งสาธารณูปโภค | 6                |
| Z*          | การทดลองทำการผลิต  | 25               |

หมายเหตุ : งาน\* คือ งานที่วิกฤติ

สำหรับการจัดสรรพนักงานในระยะก่อนการดำเนินงานโครงการนี้ สามารถแบ่งพนักงานเป็นแบบประเภทอยู่ประจำและแบบชั่วคราว โดยที่พนักงานแบบชั่วคราวนั้นจะใช้แบบว่าจ้างเหมา สำหรับรูปแบบองค์กรของพนักงานประจำสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 7.2

ตารางที่ 7.2 แสดงรูปแบบองค์กรของพนักงาน อัตราค่าจ้างและเงินเดือนของบุคลากร

| ตำแหน่ง                              | จำนวน<br>(คน) | รวมเงินเดือน<br>(บาท/เดือน) |
|--------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| 1. ผู้จัดการโครงการ                  | 1             | 50,000                      |
| 2. รองผู้จัดการโครงการ               | 1             | 30,000                      |
| 3. คณะที่ปรึกษา                      | 2             | 50,000                      |
| 4. วิศวกรที่ปรึกษา                   | 2             | 40,000                      |
| 5. ที่ปรึกษาแผนกกฎหมาย               | 1             | 17,500                      |
| 6. เลขานุการโครงการ                  | 1             | 10,000                      |
| 7. ผู้จัดการฝ่ายบริหารโครงการ        | 1             | 20,000                      |
| 8. เลขานุการฝ่ายบริหารโครงการ        | 1             | 8,000                       |
| 9. หัวหน้าแผนกวางแผนและควบคุม        | 1             | 12,000                      |
| 10. พนักงานแผนกวางแผนและควบคุม       | 1             | 7,000                       |
| 11. หัวหน้าแผนกงบประมาณและประสานงาน  | 1             | 12,000                      |
| 12. พนักงานแผนกงบประมาณและประสานงาน  | 1             | 7,000                       |
| 13. ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและการเงิน   | 1             | 22,000                      |
| 14. เลขานุการฝ่ายการตลาดและการเงิน   | 1             | 8,000                       |
| 15. หัวหน้าแผนกการเงินและบัญชี       | 1             | 12,000                      |
| 16. พนักงานแผนกการเงินและบัญชี       | 2             | 14,000                      |
| 17. หัวหน้าแผนกวางแผนและวิจัยการตลาด | 1             | 12,000                      |

ตารางที่ 7.2 (ต่อ)

| ตำแหน่ง                              | จำนวน<br>(คน) | รวมเงินเดือน<br>(บาท/เดือน) |
|--------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| 18. พนักงานแผนกวางแผนและวิจัยการตลาด | 2             | 14,000                      |
| 19. ผู้จัดการฝ่ายสำนักงาน            | 1             | 14,000                      |
| 20. เลขานุการฝ่ายสำนักงาน            | 1             | 6,000                       |
| 21. หัวหน้าแผนกบุคคลและธุรการ        | 1             | 8,000                       |
| 22. พนักงานแผนกบุคคลและธุรการ        | 2             | 8,000                       |
| 23. หัวหน้าแผนกจัดซื้อและคลังพัสดุ   | 1             | 10,000                      |
| 24. พนักงานแผนกจัดซื้อและคลังพัสดุ   | 3             | 21,000                      |
| 25. หัวหน้าแผนกกฎหมาย                | 1             | 12,000                      |
| 26. พนักงานแผนกกฎหมาย                | 1             | 7,000                       |

นอกจากนี้การวางแผนทางด้านการเงินของโครงการ ได้จัดทำประมาณของงานในแต่ละงาน เพื่อให้ผู้จัดการโครงการจะได้ทำการควบคุมต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถสรุปได้เป็นงบประมาณในแต่ละเดือนได้ ซึ่งสามารถแสดงได้ในตารางที่ 7.3 และ 7.4

ตารางที่ 7.3 แสดงงบประมาณของงานในแต่ละข่ายงาน

| ข่ายงาน | ค่าบริหาร | ค่าทรัพย์สิน | ผลรวม     |
|---------|-----------|--------------|-----------|
| A       | 18,000    | -            | 18,000    |
| B       | 18,000    | -            | 18,000    |
| C       | 401,760   | -            | 401,760   |
| D       | 2,000     | -            | 2,000     |
| E       | 59,040    | -            | 59,040    |
| F       | 48,000    | -            | 48,000    |
| G       | 8,400     | -            | 8,400     |
| H       | 48,000    | -            | 48,000    |
| I       | 59,040    | -            | 59,040    |
| J       | 29,520    | -            | 29,520    |
| K       | 177,120   | 8,150,000    | 8,327,120 |
| L       | 94,860    | -            | 94,860    |
| M       | 29,520    | 8,000,000    | 8,029,520 |
| N       | 160,200   | 8,000,000    | 8,160,200 |
| O       | 246,000   | 1,365,000    | 1,611,000 |
| P1      | 246,000   | 1,365,000    | 1,611,000 |
| P2      | 295,200   | 2,047,500    | 2,342,700 |
| Q1      | 246,000   | 1,365,000    | 1,611,000 |
| Q2      | 68,880    | 1,365,000    | 1,433,880 |
| Q3      | 73,120    | 2,047,500    | 2,120,620 |
| Q4      | 70,773    | 2,547,500    | 2,618,273 |
| R       | 118,240   | -            | 118,240   |

ตารางที่ 7.3 (ต่อ)

| ช่างงาน | ค่าบริหาร | ค่าทรัพย์สิน | ผลรวม      |
|---------|-----------|--------------|------------|
| S       | 198,240   | -            | 198,240    |
| T       | 59,040    | -            | 59,040     |
| U       | 211,440   | -            | 211,440    |
| V       | 9,653     | 17,903,325   | 17,912,978 |
| W       | 126,910   | -            | 126,910    |
| X       | 101,343   | -            | 101,343    |
| Y       | 79,627    | 2,047,500    | 2,127,127  |
| Z       | 1,586,988 | -            | 1,586,988  |
| ผลรวม   | 4,890,914 | 56,203,325   | 61,094,239 |

ตารางที่ 7.4 แสดงผลสรุปค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในแต่ละเดือน

| เดือนที่ | ค่าไต่หุ่ย | ค่าบริหาร | ค่าทรัพย์สิน | ผลรวม      |
|----------|------------|-----------|--------------|------------|
| 1        | 15,005     | 230,540   | -            | 245,545    |
| 2        | 11,456     | 248,460   | 4,075,000    | 4,334,916  |
| 3        | 11,456     | 300,220   | 14,297,220   | 14,608,896 |
| 4        | 11,456     | 221,780   | 6,159,980    | 6,393,216  |
| 5        | 14,320     | 315,900   | 1,474,200    | 1,804,420  |

ตารางที่ 7.4 (ต่อ)

| เดือนที่ | ค่าเสียหาย | ค่าบริหาร | ค่าทรัพย์สิน | ผลรวม      |
|----------|------------|-----------|--------------|------------|
| 6        | 11,456     | 280,800   | 1,419,600    | 1,711,856  |
| 7        | 11,456     | 280,800   | 1,610,700    | 1,902,956  |
| 8        | 14,320     | 341,444   | 1,528,800    | 1,884,564  |
| 9        | 11,456     | 439,025   | 7,626,940    | 8,077,421  |
| 10       | 14,320     | 508,565   | 15,792,760   | 16,315,645 |
| 11       | 11,456     | 1,088,585 | 2,218,125    | 3,318,166  |
| 12       | 5,183      | 634,795   | -            | 639,978    |
| ผลรวม    | 143,340    | 4,890,914 | 56,203,325   | 61,237,579 |