

## บทที่ 7

## สรุปผลการวิจัย

การวางแผนบริหารโครงการสำหรับตั้งโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ไฟโรเทคนิค ผลการศึกษาวิจัยโครงการได้ผลสรุปในการวางแผนกำลังคน การวางแผนเวลา และการวางแผนทางการเงิน ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

แผนงาน (Job Planning)

แผนงาน (Job Planning) ประกอบด้วยสัญลักษณ์ และชื่องานแต่ละงานที่ต้องทำ เพื่อให้โครงการแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด แสดงตามตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 แผนงานแสดงสัญลักษณ์งาน และชื่องานของโครงการ

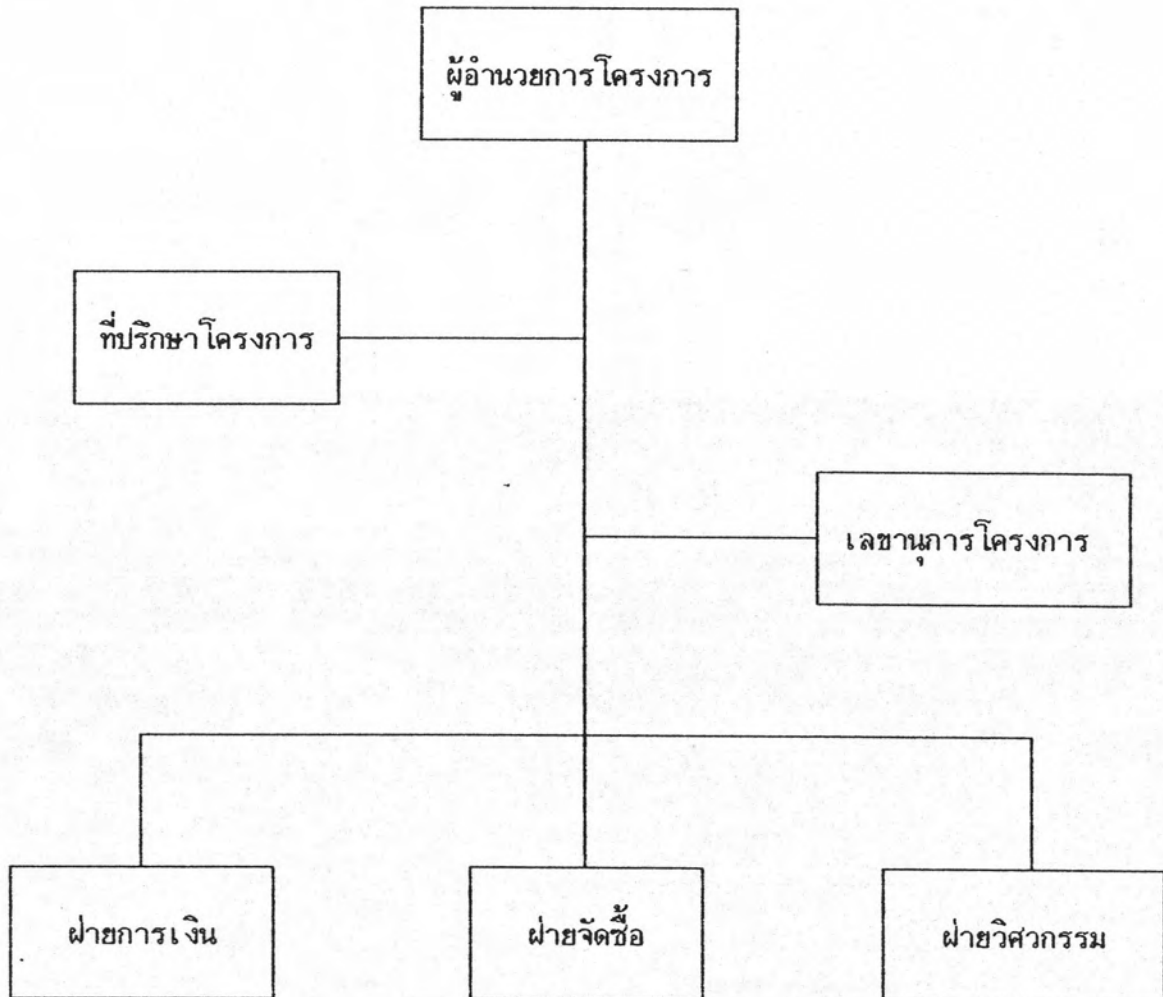
งาน	ชื่องาน
A	กำหนดกำลังการผลิตและโปรแกรมการผลิต
B	กำหนดและพิจารณาสรรหาบุคลากร ปฏิบัติงานในช่วงระยะก่อนการดำเนินงาน
C	กำหนดและคัดเลือกที่ปรึกษาโครงการ
D	กำหนดลักษณะเฉพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต
E	กำหนดความต้องการสาธารณูปโภค
F	กำหนดจำนวนเงินลงทุนที่ต้องการ
G	การสั่งซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต

งาน	ชื่องาน
H	การพัฒนาบุคลากรของโครงการ ในระยะก่อนการดำเนินงาน
I	ศึกษาโครงการและระบุรายละเอียดงานตามโครงการ
J	กำหนดและมอบหมายความรับผิดชอบให้แก่แต่ละแผนงาน โดยการแบ่งรายละเอียดออกเป็นงานย่อย รวมทั้งระบุข้อกำหนดของผลงานที่ต้องการ
K	กำหนดนโยบายงบประมาณ และการเลือกวิธีการงบประมาณ
L	วิธีการนำเสนอข้อมูลสำหรับจัดทำงบประมาณ และการพัฒนาวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลป้อนเข้า
M	กำหนดเวลาที่ต้องใช้ สำหรับงานหลักแต่ละงานในโครงการ
N	การประมาณการงบประมาณ สำหรับงานหลักแต่ละงานในโครงการ
O	การจัดทำประมาณเวลาที่ต้องใช้ของแต่ละแผนก ในการทำงานย่อยแต่ละงานโดยอาศัยผู้มีประสบการณ์
P	การพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานย่อยแต่ละงานเพื่อให้ได้รายละเอียดอย่างเหมาะสม
Q	การจัดทำงบประมาณเพื่อให้ทราบความต้องการทรัพยากรที่เกิดขึ้นจริงสำหรับงานหลักแต่ละงาน
R	การประสานรวมประมาณการเวลา เพื่อหากำหนดเวลางานโครงการและเหตุการณ์ที่เป็นจุดวัดความก้าวหน้า
S	ตรวจสอบและเปลี่ยนแปลง ความสัมพันธ์และรายละเอียดของงานย่อยเพื่อให้ผู้ร่วมงานมีความเห็นเดียวกันในงาน

งาน	ชื่องาน
	<p>ที่เกี่ยวข้อง</p>
T	<p>สรุปงบประมาณโครงการ เพื่อให้ได้งบประมาณรวมทั้ง หมดของโครงการ</p>
U	<p>กำหนดรายละเอียดในการตรวจสอบ เปรียบเทียบความ ก้าวหน้าของผลงานที่ได้จริงกับที่ได้วางแผนไว้ รวมถึง การทบทวนกำหนดเวลางานโครงการ</p>
V	<p>กำหนดรายละเอียดสำหรับการตรวจสอบเปรียบเทียบ การใช้ทรัพยากรจริงกับที่ได้วางแผนไว้ รวมถึงการท บทวนการปรับงบประมาณ</p>
W	<p>กำหนดบุคลากรของโครงการสำหรับระยะดำเนินงาน</p>
X	<p>กำหนดลักษณะเฉพาะของอาคารผลิต อาคารสำนักงาน และสิ่งปลูกสร้าง</p>
Y	<p>พิจารณาทำสัญญา และสรุปงานร่วมกับ บริษัท วิศวกร ที่ปรึกษา</p>
Z	<p>ตรวจรับการออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้าง</p>
AA	<p>ก่อสร้างอาคาร พร้อมติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าเทคนิค</p>

แผนกำลังคน (Man Planning)

1. แผนภูมิการจัดองค์กร (Organization Chart) ในระยะก่อนการดำเนินงานตามโครงการ แสดงตามรูปที่ 7.1



รูปที่ 7.1 แผนภูมิการจัดองค์กรในระยะก่อนการดำเนินงาน

## 2. การกำหนดหน้าที่ปฏิบัติงานของบุคลากร (Job Description)

ตารางที่ 7.2 การกำหนดหน้าที่ปฏิบัติงานของบุคลากร

ตำแหน่ง	ผู้บังคับบัญชา	ผู้ใต้บังคับบัญชา	หน้าที่และความรับผิดชอบ
ผู้อำนวยการ โครงการ	-	- ฝ่ายการเงิน - ฝ่ายจัดซื้อ - ฝ่ายวิศวกรรม	- ประสานงานกับผู้บริหาร ระดับสูง - บริหารโครงการให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์
ที่ปรึกษา โครงการ	-	-	- ให้คำปรึกษาในทุกเรื่อง - ติดตามความก้าวหน้า
เลขานุการ โครงการ	ผู้อำนวยการ โครงการ	- -	- ติดต่อประสานงาน - บันทึกการประชุม - ทำงานตามที่มอบหมาย
ผู้จัดการ ฝ่ายการเงิน	ผู้อำนวยการ โครงการ	- พนักงานการเงิน - พนักงานบัญชี	- วางระบบบัญชี - จัดทำงบประมาณ - ควบคุมค่าใช้จ่าย - รายงานการเงินให้ผู้ บังคับบัญชาระดับสูง
พนักงาน การเงิน	ผู้จัดการ ฝ่ายการเงิน	-	- รับ จ่ายเงิน

ตำแหน่ง	ผู้บังคับบัญชา	ผู้ใต้บังคับบัญชา	หน้าที่และความรับผิดชอบ
พนักงานบัญชี	ผู้จัดการ ฝ่ายการเงิน	-	- ทำบัญชี
ผู้จัดการ ฝ่ายจัดซื้อ	ผู้อำนวยการ โครงการ	- พนักงานจัดซื้อ - พนักงานพัสดุ	- จัดทำ จัดเก็บเอกสาร สัญญา ใบสำคัญ - ประมาณการวัสดุอุปกรณ์
พนักงานจัดซื้อ	ผู้จัดการ ฝ่ายจัดซื้อ	-	- ซื้อวัสดุ อุปกรณ์ - ติดต่อผู้ค้า
พนักงานพัสดุ	ผู้จัดการ ฝ่ายจัดซื้อ	-	- จัดเก็บเอกสาร สัญญา ใบสำคัญ - จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์
ผู้จัดการ ฝ่ายวิศวกรรม	ผู้อำนวยการ โครงการ	- วิศวกร - ช่างก่อสร้าง - ช่างเทคนิค - เสมียน	- ศึกษาอาคารสิ่งปลูกสร้าง - จัดทำแผนงานโครงการ - ควบคุม ตรวจสอบงาน - รายงานความก้าวหน้า
วิศวกร	ผู้จัดการ ฝ่ายวิศวกรรม	- ช่างเทคนิค - ช่างก่อสร้าง - เสมียน	- ควบคุมการก่อสร้าง - ประสานงานผู้เกี่ยวข้อง - รายงานผลปฏิบัติงาน
- ช่างก่อสร้าง	วิศวกร	- เสมียน	- คุมงานก่อสร้าง

ตำแหน่ง	ผู้บังคับบัญชา	ผู้ใต้บังคับบัญชา	หน้าที่และความรับผิดชอบ
- ช่างเทคนิค	วิศวกร	- เสมียน	- คุมงานเครื่องจักร และ งานติดตั้งเครื่อง
- เสมียน	วิศวกร	-	- งานธุรการ - ติดต่อประสานงาน

## 3. คุณสมบัติของบุคลากร (Qualification)

ตารางที่ 7.3 คุณสมบัติของบุคลากร

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ
ผู้อำนวยการโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริญญาตรี หรือปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์</li> <li>- เคยผ่านงานที่เกี่ยวข้องมาเป็นอย่างดี</li> <li>- มีประสบการณ์ทำงานมาแล้ว 10 ปี</li> </ul>
ที่ปรึกษาโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริญญาตรี หรือปริญญาโท สาขาการบริหาร, เศรษฐศาสตร์ หรือวิศวกรรม</li> <li>- มีความเชี่ยวชาญพิเศษเกี่ยวกับ การเงิน, การจัดการ, การบริหารโครงการ</li> <li>- มีความรู้ ความเข้าใจในงานเป็นอย่างดี</li> <li>- มีประสบการณ์ 10 ปี</li> </ul>
เลขานุการโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเลขานุการ, การจัดการ</li> <li>- ผ่านงานเลขานุการมาแล้ว 2 ปี</li> </ul>
ผู้จัดการฝ่ายการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริญญาตรีบริหารธุรกิจ</li> <li>- มีประสบการณ์ทำงาน 4 ปี</li> </ul>
พนักงานการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาการเงิน, การจัดการ</li> <li>- ผ่านงานที่เกี่ยวข้องมาแล้ว 2 ปี</li> </ul>



ตำแหน่ง	คุณสมบัติ
พนักงานบัญชี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาบัญชี, การจัดการ</li> <li>- ผ่านงานที่เกี่ยวข้องมาแล้ว 2 ปี</li> </ul>
ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริญญาตรีบริหารธุรกิจ</li> <li>- มีประสบการณ์ทำงาน 4 ปี</li> </ul>
พนักงานจัดซื้อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาพาณิชยกรรม, การจัดการ</li> <li>- ผ่านงานที่เกี่ยวข้องมาแล้ว 2 ปี</li> </ul>
พนักงานพัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาพาณิชยกรรม, การจัดการ</li> <li>- ผ่านงานที่เกี่ยวข้องมาแล้ว 2 ปี</li> </ul>
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาโยธา</li> <li>- มีประสบการณ์ทำงาน 3 ปี</li> </ul>
วิศวกร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาโยธา เครื่องกล อุตสาหการ</li> <li>- มีประสบการณ์ทำงาน 1 ปี</li> </ul>
ช่างก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาก่อสร้าง, โยธา</li> </ul>

ตำแหน่ง	คุณสมบัติ
	- มีประสบการณ์ทำงาน 1 ปี
ช่างเทคนิค	- อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเครื่องกล, เทคนิคอุตสาหกรรม - มีประสบการณ์ทำงาน 1 ปี
เสมียน	- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรม

## 4. โครงสร้าง อัตราค่าจ้างและเงินเดือนของบุคลากร (Wages &amp; Salary)

## 4.1 ประเภทอยู่ประจำ

ตารางที่ 7.4 อัตราเงินเดือนบุคลากรประเภทอยู่ประจำ

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	เงินเดือน (บาท/เดือน)
ผู้อำนวยการโครงการ	1	35,000
ที่ปรึกษาโครงการ	1	35,000
เลขานุการโครงการ	1	11,200
ผู้จัดการฝ่ายการเงิน	1	16,800
พนักงานการเงิน	1	11,200
พนักงานบัญชี	1	11,200
ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	1	16,800
พนักงานจัดซื้อ	1	11,200
พนักงานพัสดุ	1	11,200
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม	1	21,000
วิศวกร	1	16,800
ช่างก่อสร้าง	2	22,400
ช่างเทคนิค	1	11,200
เสมียน	2	11,200
รวม	16	242,200

#### 4.2 ประเภทอยู่ชั่วคราวตามงาน

การบริหารโครงการสำหรับตั้งโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ไมโรเทคนิค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนของงานก่อสร้าง และติดตั้งเครื่องจักรทั้งหมด จะใช้วิธีการจ้างเหมาให้ผู้อื่นเข้ามาทำงาน ดังนั้น คนงานที่อยู่ชั่วคราวตามงานจึงอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จึงจัดอยู่ในงบประมาณงานก่อสร้าง และติดตั้งเครื่องจักร

#### แผนเวลา (Time Planning)

การจัดทำกำหนดเวลางานของโครงการ จำเป็นต้องกำหนดระยะเวลาที่ใช้สำหรับงานแต่ละงานเพื่อการควบคุมให้แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนด แสดงตามตารางที่ 7.5

ตารางที่ 7.5 ระยะเวลางานแต่ละงาน

งาน	ชื่องาน	เวลา(วัน)
A	กำหนดกำลังการผลิตและโปรแกรมการผลิต	7
B	กำหนดและพิจารณาสรรหาบุคลากรปฏิบัติงานในช่วงระยะก่อนการดำเนินงาน	21
C	กำหนดและคัดเลือกที่ปรึกษาโครงการ	7
D	กำหนดลักษณะเฉพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต	14
E	กำหนดความต้องการสาธารณูปโภค	7

งาน	ชื่องาน	เวลา(วัน)
F	กำหนดจำนวนเงินลงทุนที่ต้องการ	7
G	การสั่งซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต	28
H	การพัฒนาศลากรของโครงการ ในระยะก่อนการดำเนินงาน	7
I	ศึกษาโครงการและระบุรายละเอียดงานตามโครงการ	7
J	กำหนดและมอบหมายความรับผิดชอบให้แก่แต่ละแผนกงาน โดยการแบ่งรายละเอียดออกเป็นงานย่อย รวมทั้งระบุข้อกำหนดของผลงานที่ต้องการ	7
K	กำหนดนโยบายงบประมาณ และการเลือกวิธีการงบประมาณ	7
L	วิธีการนำเสนอข้อมูลสำหรับจัดทำงบประมาณ และการพัฒนาวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลป้อนเข้า	7
M	กำหนดเวลาที่ต้องใช้ สำหรับงานหลักแต่ละงานในโครงการ	7
N	การประมาณการงบประมาณ สำหรับงานหลักแต่ละงานในโครงการ	7

งาน	ชื่องาน	เวลา(วัน)
O	การจัดทำประมาณเวลาที่ต้องใช้ของแต่ละแผน ในการทำงานย่อยแต่ละงาน โดยอาศัยผู้มีประสบการณ์	7
P	การพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานย่อยแต่ละงานเพื่อให้ได้รายละเอียดอย่างเหมาะสม	7
Q	การจัดทำงบประมาณเพื่อให้ทราบความต้องการทรัพยากรที่เกิดขึ้นจริงสำหรับงานหลักแต่ละงาน	7
R	การประสานรวมประมาณการเวลา เพื่อหากำหนดเวลางานโครงการและเหตุการณ์ที่เป็นจุดวัดความก้าวหน้า	7
S	ตรวจสอบและเปลี่ยนแปลง ความสัมพันธ์และรายละเอียดของงานย่อยเพื่อให้ผู้ร่วมงานมีความเห็นเดียวกัน ในงานที่เกี่ยวข้อง	7
T	สรุปงบประมาณโครงการ เพื่อให้ได้งบประมาณรวมทั้งหมดของโครงการ	7
U	กำหนดรายละเอียดในการตรวจสอบ เปรียบเทียบความก้าวหน้าของผลงานที่ได้จริงกับที่ได้วางแผนไว้ รวมถึง การทบทวนกำหนดเวลางานโครงการ	7

งาน	ชื่องาน	เวลา(วัน)
V	กำหนดรายละเอียดสำหรับการตรวจสอบเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรจริงกับที่ได้วางแผนไว้ รวมถึงการ	7
W	ทบทวนการปรับงบประมาณ กำหนดบุคลากรของโครงการสำหรับระยะดำเนินงาน	7
X	กำหนดลักษณะเฉพาะของอาคารผลิต อาคารสำนักงานและสิ่งปลูกสร้าง	14
Y	พิจารณาทำสัญญาและสรุปงานร่วมกับ บริษัท วิศวกร	7
Z	ตรวจรับการออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	14
AA	ก่อสร้างอาคาร พร้อมติดตั้งเครื่องจักรผลิตไฟโร เทคนิค	1,050

### แผนการเงิน (Budget Planning)

#### 1. งบประมาณของแต่ละงาน

โครงการประมาณการเงินลงทุนไว้ทั้งสิ้น 296,400,000 บาท ทำการจัดสรร  
ไปในแต่ละงาน ประกอบด้วยส่วนที่เป็นมูลค่าทรัพย์สิน และส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน  
มูลค่าทรัพย์สิน เป็นของงานการสั่งซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต (งาน G)  
91,000,000 บาท, งานก่อสร้างอาคารพร้อมติดตั้งเครื่องจักร (งานAA) 195,130,000 บาท

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน นำมาจาก 5% ของประมาณการเงินอาคารและสิ่งปลูกสร้าง 205,400,000 บาท เท่ากับ 10,270,000 บาท ซึ่งใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานและค่าใช้จ่ายของโลหัยดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน เป็นเงินเดือนที่ต้องจ่ายให้กับบุคลากรในระยะก่อนการดำเนินงาน 242,200 บาท/เดือน หรือ 8,650 บาท/วัน จัดสรรไปแต่ละงาน ดังนี้

กรณีสาน C : มีงาน C เพียงงานเดียว ใช้เวลา 7 วันทำการ ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน  $8,650 \times 7$  เท่ากับ 60,550 บาท/งาน

กรณีสาน A : มีงานที่ต้องทำพร้อมกัน 5 งาน คือ A,B,D,E,F ค่าใช้จ่าย งาน 1 วัน  $8,650/5$  เท่ากับ 1,730 บาท/วัน งาน A ใช้เวลา 7 วันทำการ คิดเป็น  $1,730 \times 7$  เท่ากับ 12,110 บาท/งาน

ค่าใช้จ่ายของโลหัยดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายของแต่ละงาน อาทิ ค่ารับรอง ค่าเอกสาร, ค่าสิ่งพิมพ์, ค่าติดต่อประสานงาน, ค่าวัสดุ, ค่าอุปกรณ์

รายละเอียดงบประมาณของแต่ละงาน แสดงตามตารางที่ 7.6

ตารางที่ 7.6 งบประมาณของแต่ละงาน

งาน	มูลค่าทรัพย์สิน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		รวม (บาท)
		ค่าบริหาร	ค่าโลหัย	
A	-	12,110	52,344	64,454
B	-	48,440	78,516	126,956
C	-	60,550	26,172	86,722
D	-	42,385	65,430	107,815



งาน	มูลค่าทรัพย์สิน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		รวม (บาท)
		ค่าบริหาร	ค่าเสียหาย	
E	-	12,110	-	12,110
F	-	12,110	39,258	51,368
G	91,000,000	47,000	130,860	91,177,860
H	-	8,650	157,032	165,682
I	-	6,055	-	6,055
J	-	6,055	-	6,055
K	-	6,055	-	6,055
L	-	6,055	-	6,055
M	-	6,055	-	6,055
N	-	6,055	-	6,055
O	-	6,055	-	6,055
P	-	8,649	-	8,649

งาน	มูลค่าทรัพย์สิน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		รวม (บาท)
		ค่าบริหาร	ค่าเสียหาย	
Q	-	8,649	-	8,649
R	-	8,649	-	8,649
S	-	8,649	-	8,649
T	-	12,110	-	12,110
U	-	12,110	-	12,110
V	-	12,110	-	12,110
W	-	20,184	104,688	124,872
X	-	14,706	130,860	145,566
Y	-	12,110	39,258	51,368
Z	-	80,734	91,622	172,356
AA	195,130,000	8,477,000	392,560	203,999,560
รวม	286,130,000	8,961,400	1,308,600	296,400,000

## 2. งบประมาณของแต่ละเดือน

จากการวางแผนเวลาโครงการ มี งาน A ถึง งาน Z เป็นงานประสานงาน ใช้เวลา 60 วันทำการ หรือ 2 เดือน และงานก่อสร้างอาคารพร้อมติดตั้งเครื่องจักร ใช้เวลา 1,050 วัน หรือ 35 เดือน รวม 37 เดือน งบประมาณได้ถูกจัดสรรเป็นค่าใช้จ่ายของแต่ละเดือน ในส่วนที่เป็นมูลค่าทรัพย์สิน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ดังนี้

มูลค่าทรัพย์สิน เป็นของงานการสั่งซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต และงานก่อสร้างอาคารพร้อมติดตั้งเครื่องจักร แบ่งชำระ 13 งวด รวม 286,130,000 บาท ตามความก้าวหน้าของและข้อตกลงที่กำหนด

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการบริหารงานและค่าใช้จ่ายของสิทธิดำเนินงาน รวม 10,270,000 บาท ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน เป็นเงินเดือนที่จ่ายให้กับบุคลากรในระยะก่อนการดำเนินงาน 242,200 บาท/เดือน ทั้งหมด 37 เดือน รวม 8,961,400 บาท

ค่าใช้จ่ายสิทธิดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละงาน อาทิ ค่าเอกสาร, ค่าสิ่งพิมพ์, ค่ารับรอง ทั้งหมด 37 เดือน รวม 1,308,600 บาท

รายละเอียดงบประมาณของแต่ละเดือน แสดงตามตารางที่ 7.7

ตารางที่ 7.7 งบประมาณของแต่ละเดือน

เดือน	มูลค่าทรัพย์สิน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		รวม (บาท)
		ค่าบริหาร	ค่าสิทธิ	
1	-	242,200	359,865	602,065
2	-	242,200	556,175	798,375
3	28,613,000	242,200	11,216	28,866,416

เดือน	มูลค่าทรัพย์สิน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		รวม (บาท)
		ค่าบริหาร	ค่าสัหัย	
4	24,321,050	242,200	11,216	24,574,466
5	-	242,200	11,216	253,416
6	-	242,200	11,216	253,416
7	15,737,150	242,200	11,216	15,990,566
8	-	242,200	11,216	253,416
9	-	242,200	11,216	253,416
10	17,167,800	242,200	11,216	17,421,216
11	-	242,200	11,216	253,416
12	-	242,200	11,216	253,416
13	14,306,500	242,200	11,216	14,559,916
14	-	242,200	11,216	253,416
15	-	242,200	11,216	253,416

เดือน	มูลค่าทรัพย์สิน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		รวม (บาท)
		ค่าบริหาร	ค่าเสียหาย	
16	8,583,900	242,200	11,216	8,837,316
17	-	242,200	11,216	253,416
18	-	242,200	11,216	253,416
19	14,306,500	242,200	11,216	14,559,916
20	-	242,200	11,216	253,416
21	-	242,200	11,216	253,416
22	85,839,000	242,200	11,216	86,092,416
23	-	242,200	11,216	253,416
24	-	242,200	11,216	253,416
25	11,445,200	242,200	11,216	11,698,616
26	-	242,200	11,216	253,416
27	-	242,200	11,216	253,416

เดือน	มูลค่าทรัพย์สิน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		รวม (บาท)
		ค่าบริหาร	ค่าเสียหาย	
28	20,029,100	242,200	11,216	20,282,516
29	-	242,200	11,216	253,416
30	-	242,200	11,216	253,416
31	-	242,200	11,216	253,416
32	15,737,150	242,200	11,216	15,990,566
33	-	242,200	11,216	253,416
34	12,875,850	242,200	11,216	13,129,266
35	-	242,200	11,216	253,416
36	17,167,800	242,200	11,216	17,421,216
37	-	242,200	11,216	253,416
รวม	286,130,000	8,961,400	1,308,600	296,400,000

## การอภิปรายผล

การบริหารโครงการสำหรับตั้งโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ไฟโรเทคนิค ด้วยการวางแผนงานบริหารโครงการโดยใช้แผนภูมิแกนต์ (Gantt) ผลการวิจัยทำให้ได้ทราบเกี่ยวกับ แผนงานที่มีงานที่จะต้องดำเนินการ แผนกำลังคนที่ประกอบด้วยแผนภูมิการจัดองค์การในระยะก่อนการดำเนินงาน หน้าที่ความรับผิดชอบรวมทั้งคุณสมบัติของบุคลากร โครงสร้างและเงินเดือนบุคลากรแต่ละคนที่อยู่ประจำ แผนเวลาที่กำหนดระยะเวลาที่ใช้สำหรับงานแต่ละงาน ที่สำคัญทำให้ทราบถึงลำดับขั้นตอนการทำงานตามลำดับขั้นตอนก่อนหลัง

โครงการนี้ มีงานก่อสร้างอาคารพร้อมติดตั้งเครื่องจักรผลิตไฟโรเทคนิค ซึ่งถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการวางแผนการบริหารโครงการ โดยมีเป้าหมายเพื่อควบคุมโครงการให้แล้วเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด 1,050 วัน การใช้แผนภูมิแกนต์ในการวางแผนงานโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานก่อสร้างที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากนักจะมีความเหมาะสม เนื่องจากแผนภูมิจะแสดงให้เห็นความก้าวหน้าที่วางแผนไว้และความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นจริงของงาน ซึ่งเป็นวิธีการที่ได้ผลดีง่ายต่อการอ่าน ช่วยให้ทราบถึงสภาพที่เป็นอยู่จริงของงานที่กำลังดำเนินอยู่ อาจกล่าวโดยสรุปถึงผลดีของแผนภูมิได้ดังนี้

1. สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย
2. สามารถจัดทำขึ้นมาได้เอง โดยไม่จำเป็นต้องมีเทคนิควิธีการอื่นมาช่วย

เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัย การวางแผนงานบริหารโครงการตั้งโรงงาน ด้วยการระบุรายละเอียดของงาน การจัดทำกำหนดเวลางานโครงการโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์โครงข่าย (เพ็ญใจ พานิชกุล., 2534) พบว่าเทคนิคนี้มีความเหมาะสมเนื่องจากมีงานจำนวนมาก และแต่ละงานมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกัน จึงจำเป็นต้องใช้เทคนิคที่แสดงให้เห็นถึงวิถึวิกฤติของงานการบริหารโครงการ เพื่อการควบคุมโครงการให้แล้วเสร็จได้ทันตามกำหนดเวลาที่วางไว้

ผลที่ได้รับจากการวิจัยตามโครงการ จะใช้เป็นแนวทางที่สามารถนำไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ในการวางแผนงานบริหารโครงการอื่นต่อไปได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารโครงการสำหรับตั้งโรงงานที่เป็นงานก่อสร้างอาคารและติดตั้งเครื่องจักรที่มีรายละเอียดของงานไม่มากและมีความยุ่งยากซับซ้อนในแต่ละงานไม่มากนัก