

การออกแบบปรับปรุงระบบดำเนินการ

5.1 แนวทางการปรับปรุง

จากปัญหาและสาเหตุต่าง ๆ ดังที่ได้ทำการวิเคราะห์ในบทที่ 4 จะเห็นว่า ระบบการดำเนินการก่อสร้างบ้านจัดสรรยังคงจะต้องทำการปรับปรุง ทั้งระบบการดำเนินการและระบบเอกสารเพิ่มเติม ดังนั้นการที่จะจัดวางระบบการดำเนินการใหม่ที่สมบูรณ์และเหมาะสม นอกจากสามารถทำการแก้ไขปัญหาที่พบแล้วระบบที่ออกแบบใหม่จะต้องมีความคล่องตัวและสอดคล้องกันทั้งในแง่ของการดำเนินการ และเอกสาร การที่จะออกแบบให้ได้ตามที่ต้องการข้างต้นจะต้องทำการพิจารณาตั้งแต่เริ่มต้นของการดำเนินการ

ในการออกแบบครั้งนี้จะใช้วิธีแผนภาพแสดงการไหลของการทำงาน (Flow Chart) เนื่องจากในการออกแบบระบบข้อมูลทั่วไปของแต่ละโครงการมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ นโยบายของบริษัทผู้ทำการบริหาร และปัจจัยเอื้ออำนวยอื่น ๆ ตามที่กล่าวในบทที่ 2 ดังนั้นรูปแบบที่ออกแบบควรที่สามารถยืดหยุ่นได้ตามความต้องการของผู้ที่นำเอาไปใช้งาน ซึ่งแผนภาพแสดงการไหลของการทำงานที่นำเสนอนี้ผู้นำไปใช้สามารถที่จะทำการเพิ่ม ลด หรือแก้ไขขั้นตอนบางขั้นตอน เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินงานในแต่ละโครงการ และนอกจากนี้แผนภาพแสดงการไหลของการทำงานยังทำให้ทราบถึง 1) ขั้นตอนของการทำงาน 2) เส้นทางกรไหลของงาน 3) เส้นทางกรไหลของเอกสาร 4) ปริมาณเอกสารที่ต้องจัดทำในแต่ละชุดของเอกสาร

5.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงการดำเนินงาน

จากปัญหาต่าง ๆ ที่พบในการดำเนินการก่อสร้างบ้านจัดสรร เมื่อพิจารณาที่สาเหตุเปรียบเทียบกับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่พบ สามารถที่จะทำการสรุปได้ดังตาราง 5-1 จากตารางเห็นว่า ปัญหาโดยทั่วไปมีเอกสารเกี่ยวข้องด้วยหลายฉบับ และเอกสารแต่ละฉบับจะต้อง

ปัญหาที่พบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
<p>1) การจัดแผนภูมิขององค์การ</p> <p>2) ความสับสน และขัดแย้งระหว่างตำแหน่งงานกับงานที่ได้ทำจริง</p> <p>3) การทำงานซ้ำซ้อนกัน</p> <p>4) ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น</p> <p>5) ความรับผิดชอบ</p>	<p>แผนภูมิการจัดองค์การ</p> <p>แผนภูมิการจัดองค์การ</p> <p>เอกสารระบุความรับผิดชอบ</p> <p>แผนการใช้แรงงาน</p> <p>แผนภูมิการจัดองค์การ</p> <p>เอกสารระบุความรับผิดชอบ</p> <p>เอกสารการติดต่อลูกค้า</p> <p>แผนการใช้แรงงาน</p> <p>รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา</p> <p>เอกสารสั่งงาน</p> <p>คู่มือการกำหนดคุณภาพ</p> <p>เอกสารสั่งซื้อ</p> <p>เอกสารรายงานการใช้วัสดุ</p> <p>แผนภูมิการจัดองค์การ</p> <p>เอกสารระบุความรับผิดชอบ</p> <p>เอกสารการติดต่อลูกค้า</p> <p>แผนการใช้แรงงาน</p> <p>รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา</p> <p>คู่มือการกำหนดคุณภาพ</p> <p>เอกสารสั่งซื้อ</p> <p>เอกสารรายงานการใช้วัสดุ</p> <p>แผนภูมิการจัดองค์การ</p> <p>เอกสารระบุความรับผิดชอบ</p>	

ตารางที่ 5-1 แสดงปัญหาและเอกสารเกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้างบ้านจัดสรร

ปัญหาที่พบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
<p>6) การเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบ</p> <p>7) แผนการก่อสร้าง</p>	<p>เอกสารการติดต่อลูกค้า</p> <p>แผนการใช้แรงงาน</p> <p>รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา</p> <p>เอกสารสั่งงาน</p> <p>คู่มือการกำหนดคุณภาพ</p> <p>เอกสารสั่งซื้อ</p> <p>เอกสารรายงานการใช้วัสดุ</p> <p>แผนงานก่อสร้าง</p> <p>แผนการตลาด</p> <p>เอกสารการติดต่อลูกค้า</p> <p>แผนงานก่อสร้าง</p> <p>แผนการตลาด</p> <p>แผนการใช้วัสดุ</p> <p>แผนการใช้แรงงาน</p> <p>แผนการใช้จ่ายเงิน</p> <p>รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา</p> <p>เอกสารสั่งงาน</p> <p>เอกสารบันทึกการทำงาน</p> <p>คู่มือการกำหนดคุณภาพ</p> <p>เอกสารสั่งซื้อ</p> <p>เอกสารควบคุมวัสดุคงคลัง</p> <p>เอกสารรายงานการใช้วัสดุ</p>	

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) แสดงปัญหาและเอกสารเกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้างบ้านจัดสรร

ปัญหาที่พบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
8) แผนการใช้วัสดุ	แผนงานก่อสร้าง แผนการตลาด แผนการใช้วัสดุ แผนการใช้แรงงาน แผนการใช้จ่ายเงิน รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา เอกสารสั่งงาน เอกสารบันทึกการทำงาน คู่มือการกำหนดคุณภาพ เอกสารสั่งซื้อ เอกสารควบคุมวัสดุคงคลัง เอกสารรายงานการใช้วัสดุ	
9) แผนการใช้บุคลากร	แผนงานก่อสร้าง แผนการตลาด แผนการใช้วัสดุ แผนการใช้แรงงาน แผนการใช้จ่ายเงิน รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา เอกสารสั่งงาน เอกสารบันทึกการทำงาน คู่มือการกำหนดคุณภาพ เอกสารสั่งซื้อ เอกสารควบคุมวัสดุคงคลัง เอกสารรายงานการใช้วัสดุ	

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) แสดงปัญหาและเอกสารเกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้างบ้านจัดสรร

ปัญหาที่พบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
10) การก่อสร้างไม่ได้ตามกำหนด	แผนงานก่อสร้าง แผนการตลาด แผนการใช้แรงงาน แผนการใช้จ่ายเงิน รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา เอกสารบันทึกการทำงาน แบบก่อสร้าง ผังบริเวณ	
11) เกิดความผิดพลาด และขัดแย้งในการดำเนินงาน	แผนภูมิการจัดองค์การ เอกสารระบุความรับผิดชอบ เอกสารการติดต่อลูกค้า รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา เอกสารสั่งงาน คู่มือการกำหนดคุณภาพ เอกสารสั่งซื้อ เอกสารรายงานการใช้จ่ายวัสดุ	
12) การใช้วัสดุ	แผนภูมิการจัดองค์การ เอกสารระบุความรับผิดชอบ แผนงานก่อสร้าง แผนการใช้วัสดุ เอกสารการติดต่อลูกค้า รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา เอกสารสั่งงาน	

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) แสดงปัญหาและเอกสารเกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้างบ้านจัดสรร

ปัญหาที่พบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
13) การควบคุมคุณภาพงาน	เอกสารบันทึกการทำงาน คู่มือการกำหนดคุณภาพ เอกสารเบิก-จ่ายวัสดุ เอกสารสั่งซื้อ เอกสารตรวจรับวัสดุ เอกสารควบคุมวัสดุคงคลัง เอกสารรายงานการใช้วัสดุ แผนงานก่อสร้าง รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา	
14) การปรับปรุงแผนการทำงาน	เอกสารบันทึกการทำงาน แผนภูมิการจัดองค์การ เอกสารระบุความรับผิดชอบ แผนงานก่อสร้าง แผนการใช้วัสดุ รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา เอกสารสั่งงาน เอกสารบันทึกการทำงาน	
15) คุณภาพวัสดุใช้งาน	คู่มือการกำหนดคุณภาพ เอกสารรายงานการใช้วัสดุ เอกสารระบุความรับผิดชอบ เอกสารบันทึกการทำงาน	

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) แสดงปัญหาและเอกสารเกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้างบ้านจัดสรร

ปัญหาที่พบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
16) การจัดการสั่งซื้อวัสดุใช้งาน	แผนภูมิการจัดองค์การ เอกสารระบุความรับผิดชอบ แผนงานก่อสร้าง แผนการใช้วัสดุ เอกสารการติดต่อลูกค้า แผนการใช้จ่ายเงิน เอกสารตรวจรับวัสดุ เอกสารสั่งงาน เอกสารบันทึกการทำงาน เอกสารเบิก-จ่ายวัสดุ เอกสารควบคุมวัสดุคงคลัง เอกสารรายงานการใช้วัสดุ แบบก่อสร้าง ผังบริเวณ	
17) การจัดทำรายงาน	แผนภูมิการจัดองค์การ เอกสารระบุความรับผิดชอบ แผนงานก่อสร้าง แผนการใช้วัสดุ รายงานการประชุมและการแก้ไขปัญหา เอกสารสั่งงาน เอกสารบันทึกการทำงาน คู่มือการกำหนดคุณภาพ เอกสารรายงานการใช้วัสดุ	

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) แสดงปัญหาและเอกสารเกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้างบ้านจัดสรร

ใช้ในการแก้ไข้ปัญหาหลายข้อ ซึ่งหมายถึงการแก้ไข้ปรับปรุงระบบดำเนินการควรจะทำการศึกษาให้ครอบคลุมทั้งระบบการดำเนินงาน

5.3 การออกแบบโดยวิธีแผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน

ในการออกแบบปรับปรุงระบบดำเนินการเพื่อแก้ไข้ หรือลดปัญหาที่เกิดขึ้นมีขั้นตอนวิธีการออกแบบดังนี้

- 1) ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของธุรกิจบ้านจัดสรร
- 2) ศึกษาขั้นตอนการก่อสร้างบ้านจัดสรรทั้งการดำเนินการและเอกสารใช้งาน
- 3) พิจารณาจุดที่เกิดของปัญหาตามที่ได้จากการสำรวจดูว่าสามารถที่จะทำการแก้ไข้ได้อย่างไร และทำการแก้ไข้ปัญหานั้นเป็นจุดโดยยึดหลักไม่ขัดกับการไหลของงาน
- 4) พิจารณาแผนภาพแสดงการไหลของการทำงานที่ได้มีการแก้ไข้ปัญหาแล้วใหม่ เพื่อจัดให้เกิดความสอดคล้องในการดำเนินการรวมทั้งในการดำเนินการ และระบบเอกสาร

ในการออกแบบครั้งนี้ได้ใช้วิธีแผนภาพแสดงการไหลของการทำงานช่วยในการออกแบบ และได้มีข้อกำหนดของการออกแบบดังนี้

- 1) ต้องสามารถทำการแก้ไข้ปัญหาที่พบในบทที่ 4 ได้
- 2) ต้องทำให้การทำงานคล่องตัวและไม่ทำให้การดำเนินงานย้อนไปมา
- 3) เส้นทางการไหลของเอกสารและการทำงานต้องไม่สวนทางกัน
- 4) เอกสารต่าง ๆ ต้องสามารถที่จะตรวจสอบกันได้

หลังจากที่ทำการศึกษาระบบดำเนินการ และการก่อสร้างบ้านจัดสรรแล้ว การพิจารณาปรับปรุงแก้ไข้ปัญหาเป็นจุดสำคัญที่ต้องทำการศึกษา แนวทางการแก้ไข้สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5-2 ซึ่งอธิบายได้ว่า

- 1) ปัญหาทางด้านการจัดแผนภูมิขององค์การ จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดรูปแบบการทำงานที่แน่นอนจะสามารถแก้ไข้ปัญหาได้
- 2) ปัญหาทางด้านความสับสนและขัดแย้งระหว่างตำแหน่งงานกับงานที่ได้ทำจริง จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดแผนภูมิการจัดองค์การ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงาน และการวางแผนด้านบุคลากร จะสามารถแก้ไข้ปัญหาได้
- 3) ปัญหาทางด้านการทำงานซ้ำซ้อนกัน จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดแผนภูมิการจัด

แนวทางการแก้ไข	ปัญหาที่แก้ไข	หมายเหตุ
<p>1) จัดทำแผนภูมิการจัดองค์การ</p> <p>2) กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงาน</p> <p>3) ทำการวางแผนด้านบุคลากร</p> <p>4) จัดให้มีการประชุมเพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน</p>	<p>ไม่มีแผนภูมิการจัดองค์การ</p> <p>ความสับสน และขัดแย้งระหว่างตำแหน่งงานที่ทำกับงานที่ทำจริง</p> <p>การทำงานซ้ำซ้อนกัน</p> <p>ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น</p> <p>ความรับผิดชอบตกที่บางคนมากเกินไป</p> <p>ความสับสน และขัดแย้งระหว่างตำแหน่งงานที่ทำกับงานที่ทำจริง</p> <p>การทำงานซ้ำซ้อนกัน</p> <p>ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น</p> <p>ความรับผิดชอบตกที่บางคนมากเกินไป</p> <p>ความสับสน และขัดแย้งระหว่างตำแหน่งงานที่ทำกับงานที่ทำจริง</p> <p>ความรับผิดชอบตกที่บางคนมากเกินไป</p> <p>การทำงานซ้ำซ้อนกัน</p> <p>ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น</p> <p>ความรับผิดชอบตกที่บางคนมากเกินไป</p> <p>เปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบไม่ตรงที่สิ่งแผนการก่อสร้างที่ถูกต้อง</p> <p>แผนการใช้วัสดุ</p> <p>แผนการใช้บุคลากร</p> <p>การก่อสร้างไม่ได้ตามกำหนด</p>	

แนวทางการแก้ไข	ปัญหาที่แก้ไข	หมายเหตุ
5) จัดทำเอกสารติดต่อลูกค้า 6) จัดทำเอกสารการสั่งงาน 7) ทำการค้นหาตรวจสอบข้อมูล ก่อนนำใช้งาน 8) ให้มีการจัดทำบันทึกข้อมูลของ การทำงาน 9) วางแผนการก่อสร้างที่แน่นอน	เกิดความผิดพลาด และขัดแย้ง ในการสั่งงาน การใช้วัสดุ การควบคุมคุณภาพงาน การปรับปรุงแผนการทำงาน การจัดทำรายงาน เปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบไม่ตรงที่สั่ง เปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบไม่ตรงที่สั่ง เกิดความผิดพลาด และขัดแย้ง ในการสั่งงาน แผนการก่อสร้างที่ถูกต้อง แผนการใช้วัสดุ แผนการก่อสร้างที่ถูกต้อง แผนการใช้วัสดุ แผนการใช้บุคลากร การใช้วัสดุ การปรับปรุงแผนการทำงาน การจัดการสั่งซื้อวัสดุมาใช้งาน การจัดทำรายงาน แผนการใช้บุคลากร การก่อสร้างไม่ได้ตามกำหนด การจัดการสั่งซื้อวัสดุมาใช้งาน	

แนวทางการแก้ไข	ปัญหาที่แก้ไข	หมายเหตุ
10) จัดทำแผนความต้องการใช้แรงงาน	การก่อสร้างไม่ได้ตามกำหนด	
11) จัดทำแผนความต้องการใช้วัสดุที่แน่นอน	การก่อสร้างไม่ได้ตามกำหนด การจัดการสั่งซื้อวัสดุมาใช้งาน	
12) กำหนดสายการสั่งงานที่แน่นอน	เกิดความผิดพลาด และขัดแย้งในการสั่งงาน	
13) จัดทำคู่มือวิธีการใช้วัสดุ	การใช้วัสดุ การจัดการสั่งซื้อวัสดุมาใช้งาน	
14) กำหนดผู้ที่ทำการรับผิดชอบโดยตรง	การใช้วัสดุ คุณภาพวัสดุไม่ตรงที่ต้องการ	
15) จัดทำคู่มือกำหนดคุณภาพงาน	การควบคุมคุณภาพงาน คุณภาพวัสดุไม่ตรงที่ต้องการ	
16) กำหนดจุดตรวจสอบ	การควบคุมคุณภาพงาน	
17) กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสม่ำเสมอ	การควบคุมคุณภาพงาน การปรับปรุงแผนการทำงาน การจัดการสั่งซื้อวัสดุมาใช้งาน การจัดทำรายงาน	

ตารางที่ 5-2 (ต่อ) แสดงแนวทางการแก้ไขปัญหา

องค์การ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงาน การวางแผนด้านบุคลากร และการจัดประชุม เพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน จะสามารถแก้ไขปัญหาได้

4) ปัญหาทางด้านค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดแผนภูมิการจัดองค์การ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงาน และการจัดประชุมเพื่อสื่อสารข้อมูล

ระหว่างกัน จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

5) ปัญหาทางด้านความรับผิดชอบ จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดแผนภูมิการจัดองค์การ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงาน การวางแผนด้านบุคลากร และการจัดประชุมเพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

6) ปัญหาทางด้าน การเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบ จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดกำหนด เอกสารติดต่อลูกค้า เอกสารการสั่งงาน และมีการประชุม จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

7) ปัญหาทางด้านแผนการก่อสร้าง จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดการประชุม การค้นหา ตรวจสอบข้อมูลก่อนนำใช้งาน และมีการบันทึกข้อมูลของการทำงานเดิม จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

8) ปัญหาทางด้านแผนการใช้วัสดุ จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดการประชุม การค้นหา ตรวจสอบข้อมูลก่อนนำใช้งาน และมีการบันทึกข้อมูลของการทำงานเดิม จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

9) ปัญหาทางด้านแผนการใช้บุคลากร จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดการประชุม มีการบันทึกข้อมูลของการทำงานเดิม และมีแผนการก่อสร้างที่แน่นอน จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

10) ปัญหาทางด้าน การก่อสร้างไม่ได้ตามกำหนด จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดการประชุม มีแผนการก่อสร้าง ความต้องการใช้แรงงาน และความต้องการใช้วัสดุที่แน่นอน จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

11) ปัญหาทางด้านเกิดความผิดพลาด และขัดแย้งในการสั่งงาน จากสาเหตุถ้าได้ จัดประชุมเพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน กำหนดเอกสารสั่งงาน และกำหนดการสั่งงานที่แน่นอน จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

12) ปัญหาทางด้าน การใช้วัสดุ จากสาเหตุถ้าได้จัดมีแผนการใช้วัสดุ มีการกำหนด การใช้วัสดุ มีการบันทึกข้อมูล และมีผู้ที่ทำการรับผิดชอบโดยตรง จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

13) ปัญหาทางด้าน การควบคุมคุณภาพงาน จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดการประชุม จัดทำคู่มือกำหนดคุณภาพงาน การกำหนดจุดตรวจสอบ และมีการจัดทำรายงานสม่ำเสมอ จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

14) ปัญหาทางด้าน การปรับปรุงแผนงาน จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดการประชุม มีการบันทึกข้อมูลการทำงาน และมีการจัดทำรายงาน จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

15) ปัญหาทางด้านคุณภาพวัสดุใช้งาน จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดคู่มือกำหนดคุณภาพงาน และมีผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ จะสามารถแก้ไขปัญหาคือ

16) ปัญหาทางด้าน การจัดการสั่งซื้อวัสดุใช้งาน จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดทำแผน

งานการก่อสร้าง แผนความต้องการใช้วัสดุ มีการบันทึกข้อมูล และมีการจัดทำรายงาน จะสามารถแก้ไขปัญหาได้

17) ปัญหาทางด้านการจัดทำรายงาน จากสาเหตุถ้าได้ทำการจัดการประชุม มีการบันทึกข้อมูล และมีการจัดทำรายงาน จะสามารถแก้ไขปัญหาได้

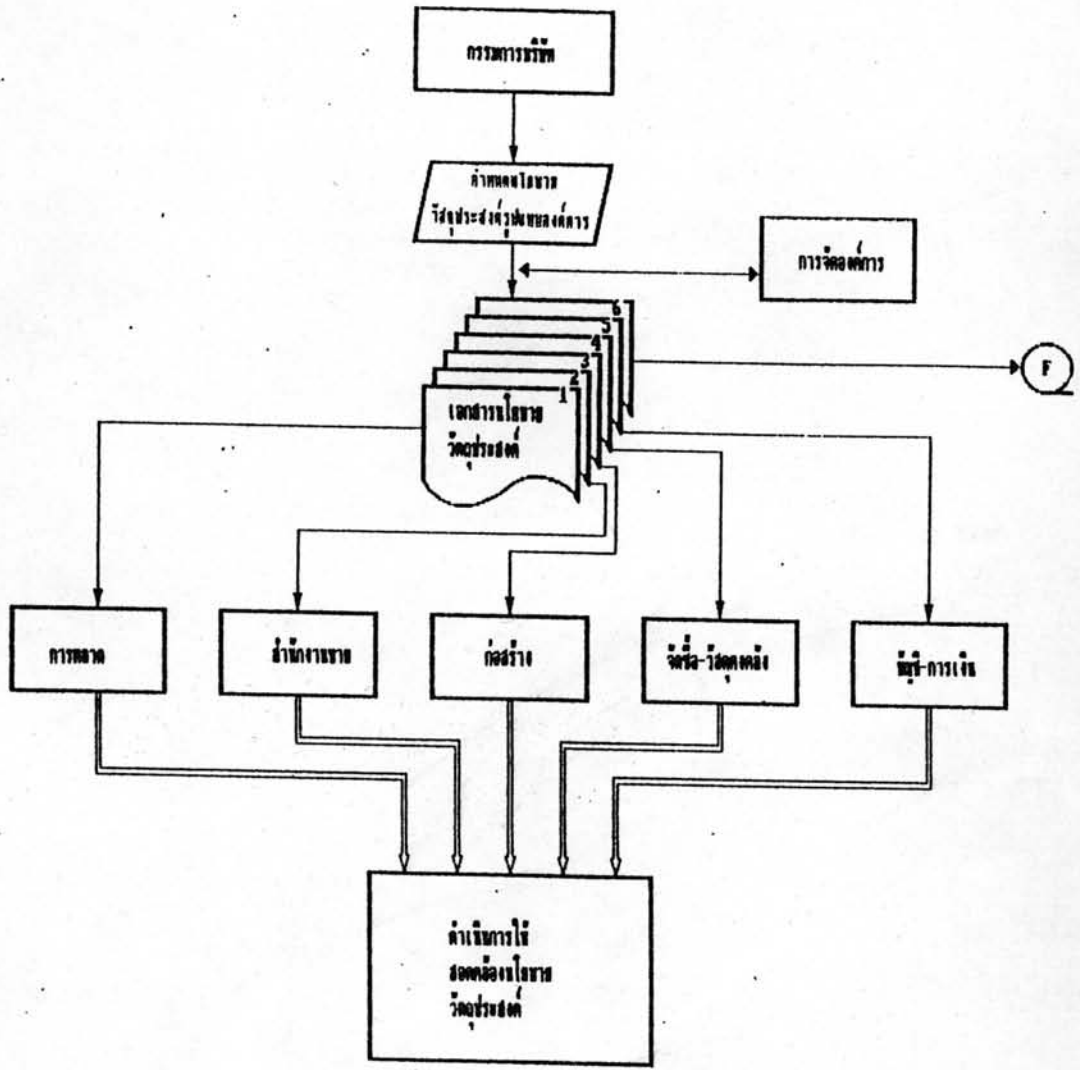
เมื่อทำการศึกษาระบบในหมู่บ้านจัดสรรตามข้อกำหนดของการออกแบบ และขั้นตอนการออกแบบจะสามารถสรุปได้ดังรูปที่ 5-1

รูปที่ 5-1 ช่วงแรกเป็นการกำหนดแนวทางหลักในการปฏิบัติงาน โดยเริ่มจากกรรมการบริษัททำการปรึกษาร่วมกันเพื่อกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์หลักของบริษัท จากนั้นทำการจัดวางรูปแบบการบริหารงานโดยการจัดแผนภูมิการทำงานขององค์การ และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งงาน เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาดำเนินงานสามารถที่จะทราบขอบข่ายการทำงานของตนเอง ซึ่งในช่วงแรกนี้สามารถแก้ไขปัญหาด้านการจัดแผนภูมิองค์การ การขัดแย้งระหว่างงานที่ทำกับตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย การทำงานซ้ำซ้อน ค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นในการดำเนินงาน และกระจายความรับผิดชอบไม่ให้เกิดกับบุคคลคนเดียวมากเกินไป

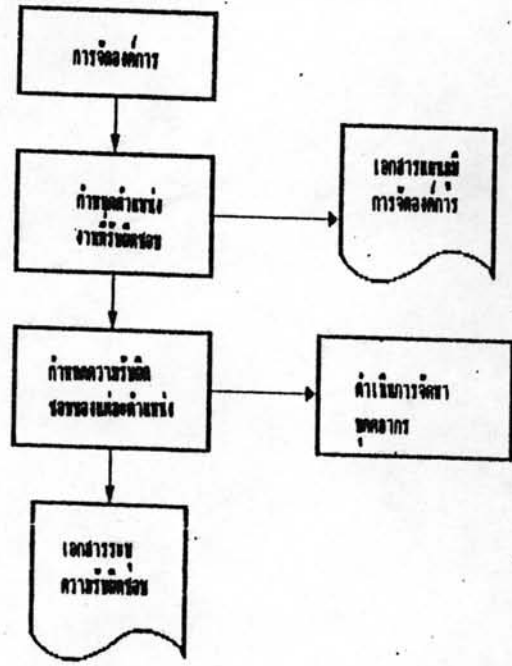
การตลาด เมื่อได้รับนโยบายจะดำเนินการวางแผนรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายการตลาด แผนการขาย และการประชาสัมพันธ์ โดยต้องมีข้อมูลเพิ่มเติมจาก สำนักงานขาย ส่วนการก่อสร้าง และบัญชี-การเงิน

สำนักงานขาย เมื่อได้รับนโยบายจะเริ่มทำการเตรียมเอกสารการขาย เพื่อให้ลูกค้าที่มาติดต่อสามารถเข้าใจโครงการ และเมื่อลูกค้าต้องการซื้อบ้านทางสำนักงานขายจะออกเอกสารการจองให้แก่ลูกค้าเพื่อรักษาสีสิทธิการจอง และกำหนดนัดทำสัญญากับลูกค้า หลังการจองถ้าลูกค้าต้องการติดต่อเพื่อ การเปลี่ยนแปลงแบบ การเปลี่ยนหลังจะต้องติดต่อกับสำนักงานขายโดยตรงโดยที่สำนักงานขายจะเป็นผู้ทำการพิจารณาและตัดสินใจว่าสามารถทำได้หรือไม่โดยยึดนโยบายจากคณะกรรมการเป็นหลัก ในการทำเช่นนี้สามารถที่จะลดหรือแก้ไขปัญหาด้านการแก้ไขแบบโดยไม่มีที่จบ การควบคุมการก่อสร้าง และการควบคุมคุณภาพงาน

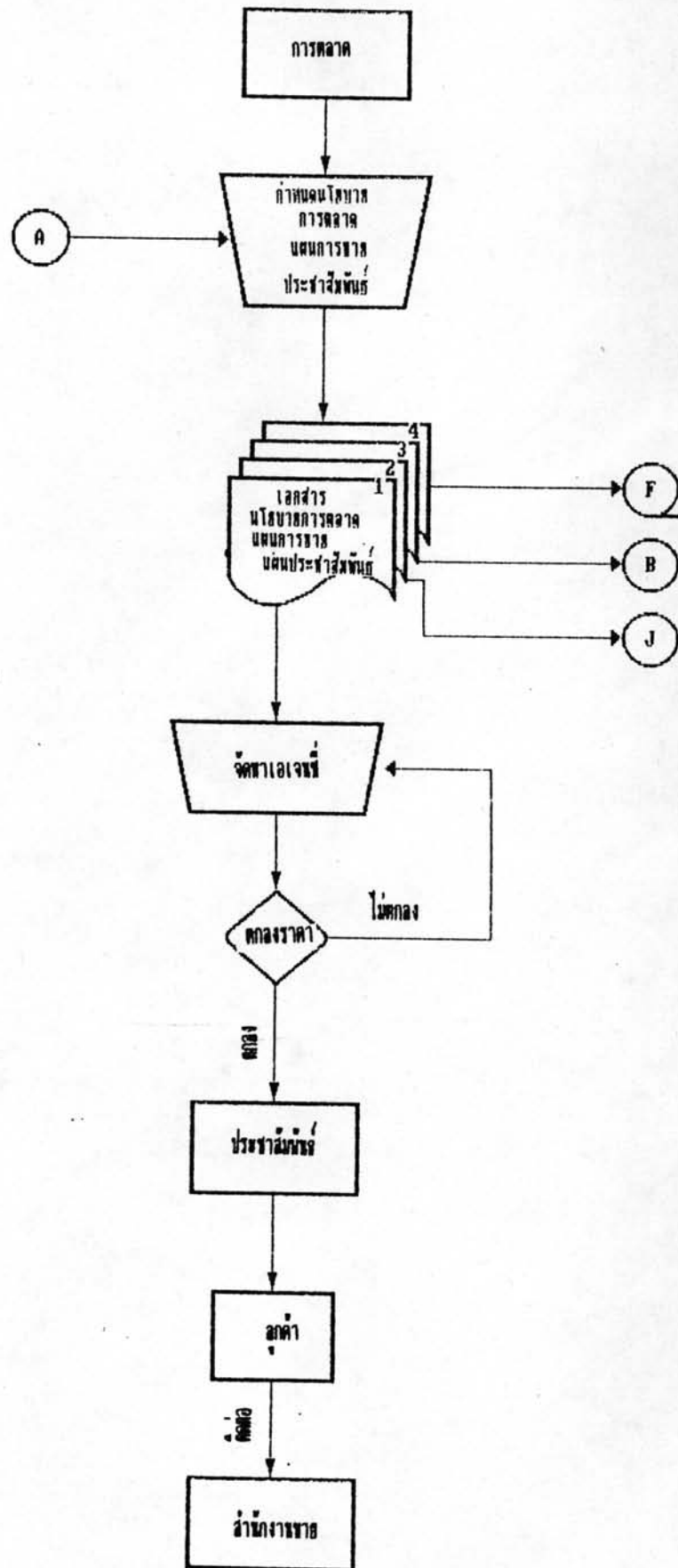
การก่อสร้าง เริ่มต้นโดยการเตรียมแผนในการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง เช่น การเตรียมแผนการก่อสร้าง เตรียมแผนการใช้วัสดุ แผนการใช้แรงงาน และข้อกำหนดในการดำเนินการก่อสร้าง โดยการเตรียมแผนต่าง ๆ ต้องใช้ข้อมูลเพิ่มนอกเหนือจากนโยบาย และวัตถุประสงค์หลักได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานเดิม 2) ข้อมูลทางด้านสาธารณูปโภคที่มีอยู่ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ที่ทำการก่อสร้าง 4) แบบที่จะทำการก่อสร้าง 5) ผังบริเวณและ



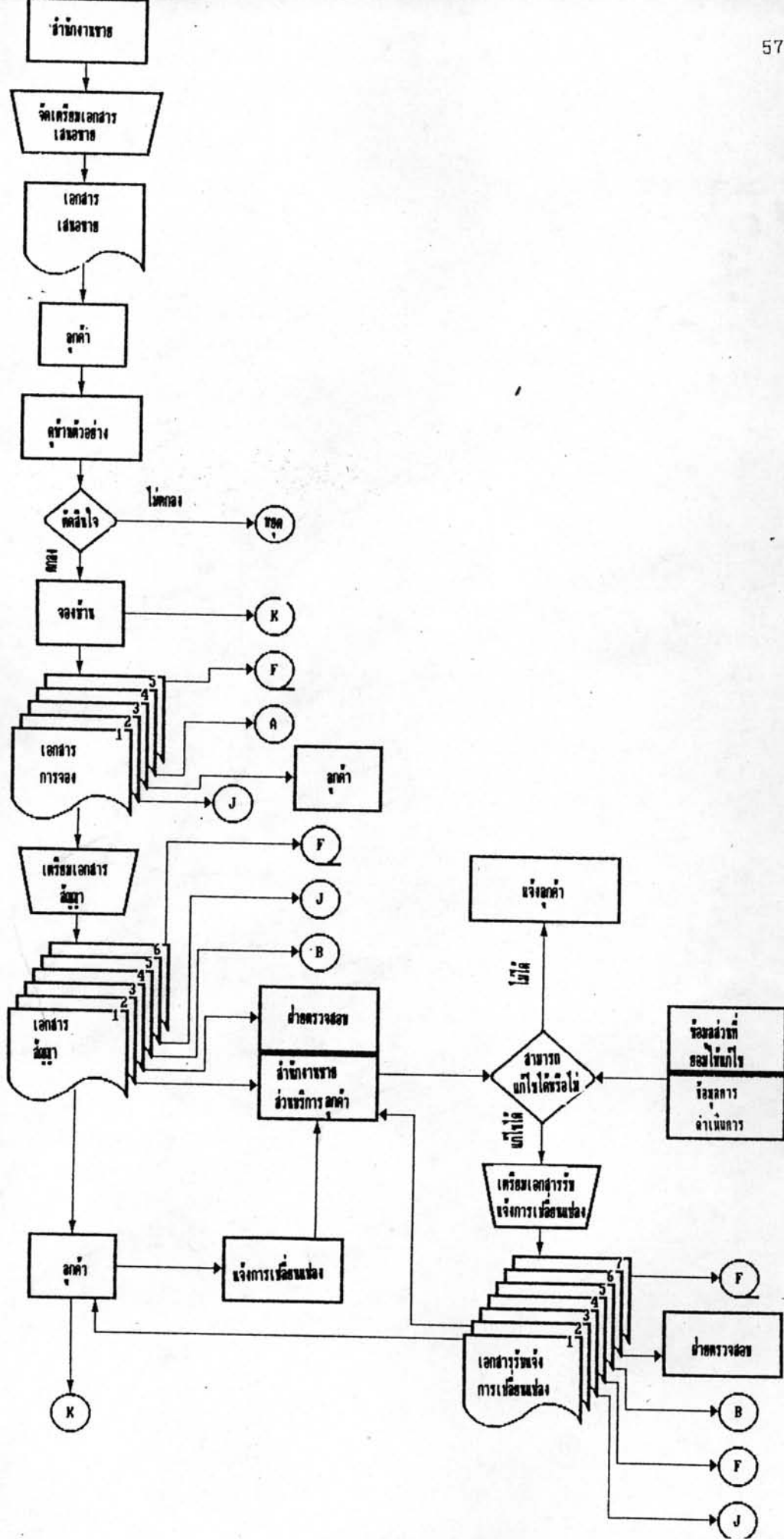
รูปที่ 5-1 แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนกำหนดนโยบาย)



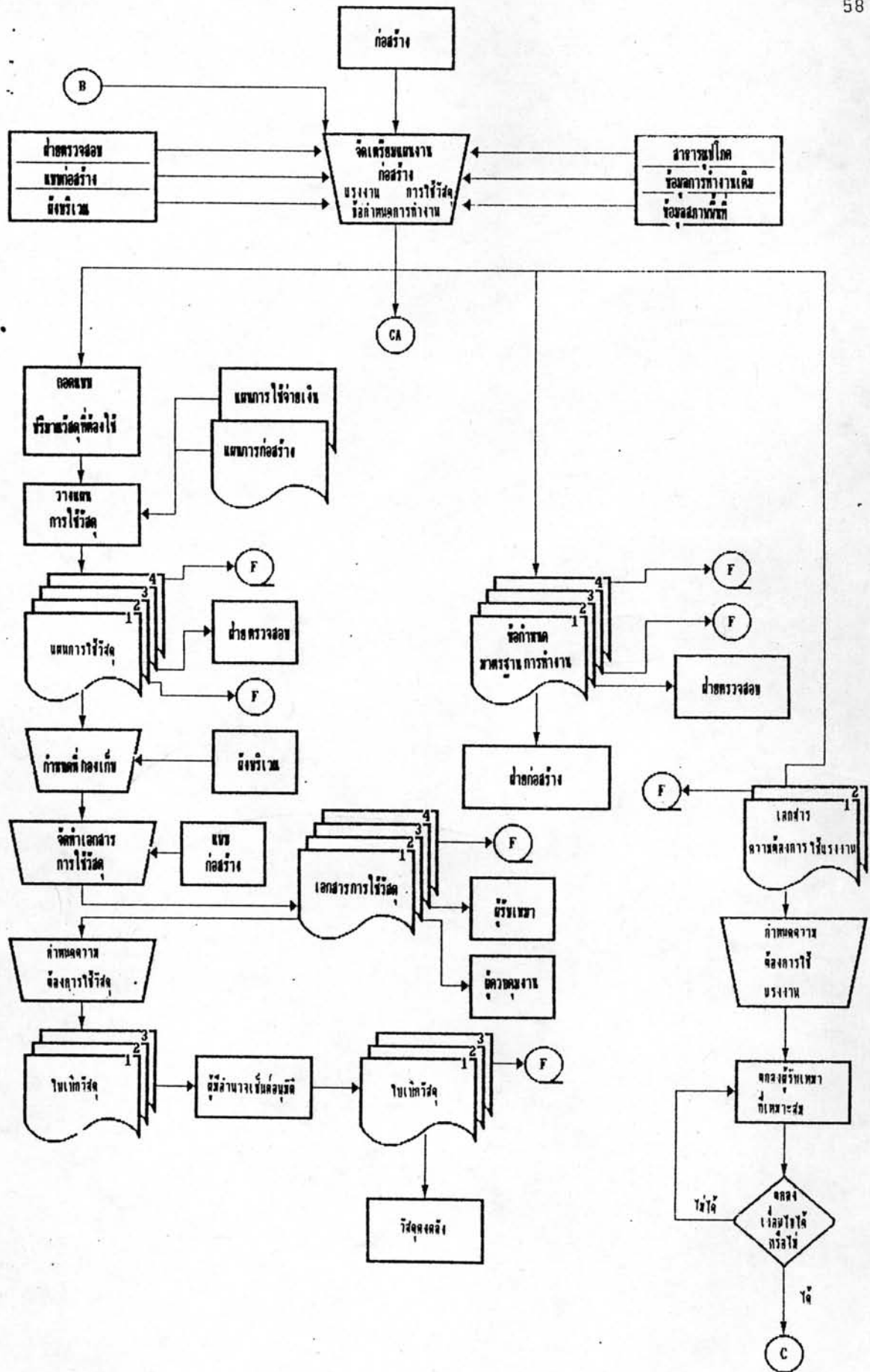
รูปที่ 5-1 แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนการจัดองค์การ)



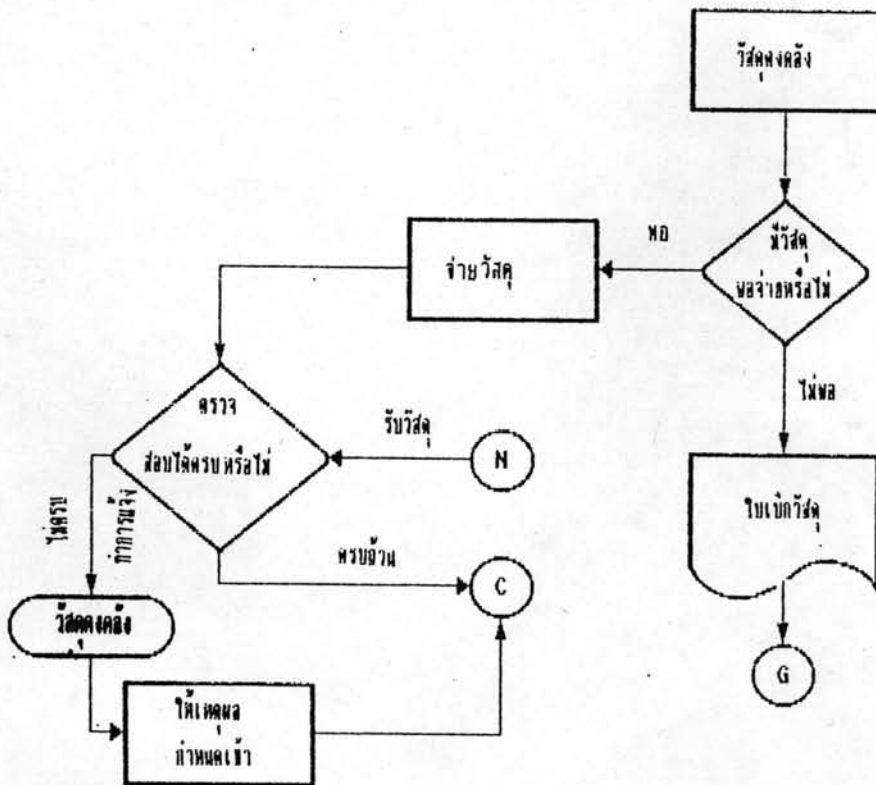
รูปที่ 5-1 (ต่อ) แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนการตลาด)



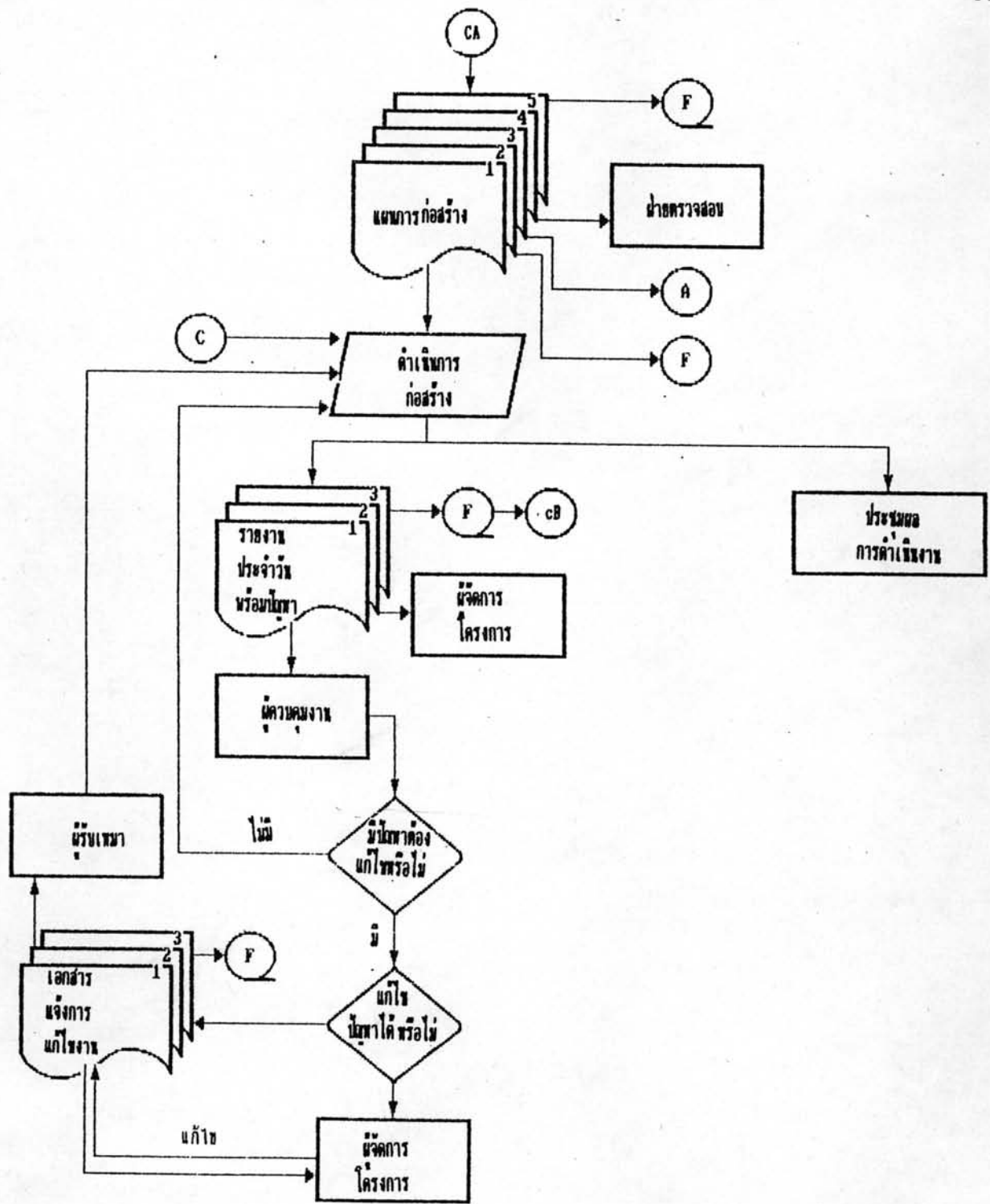
รูปที่ 5-1 (ต่อ) แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนสำนักงานขาย)



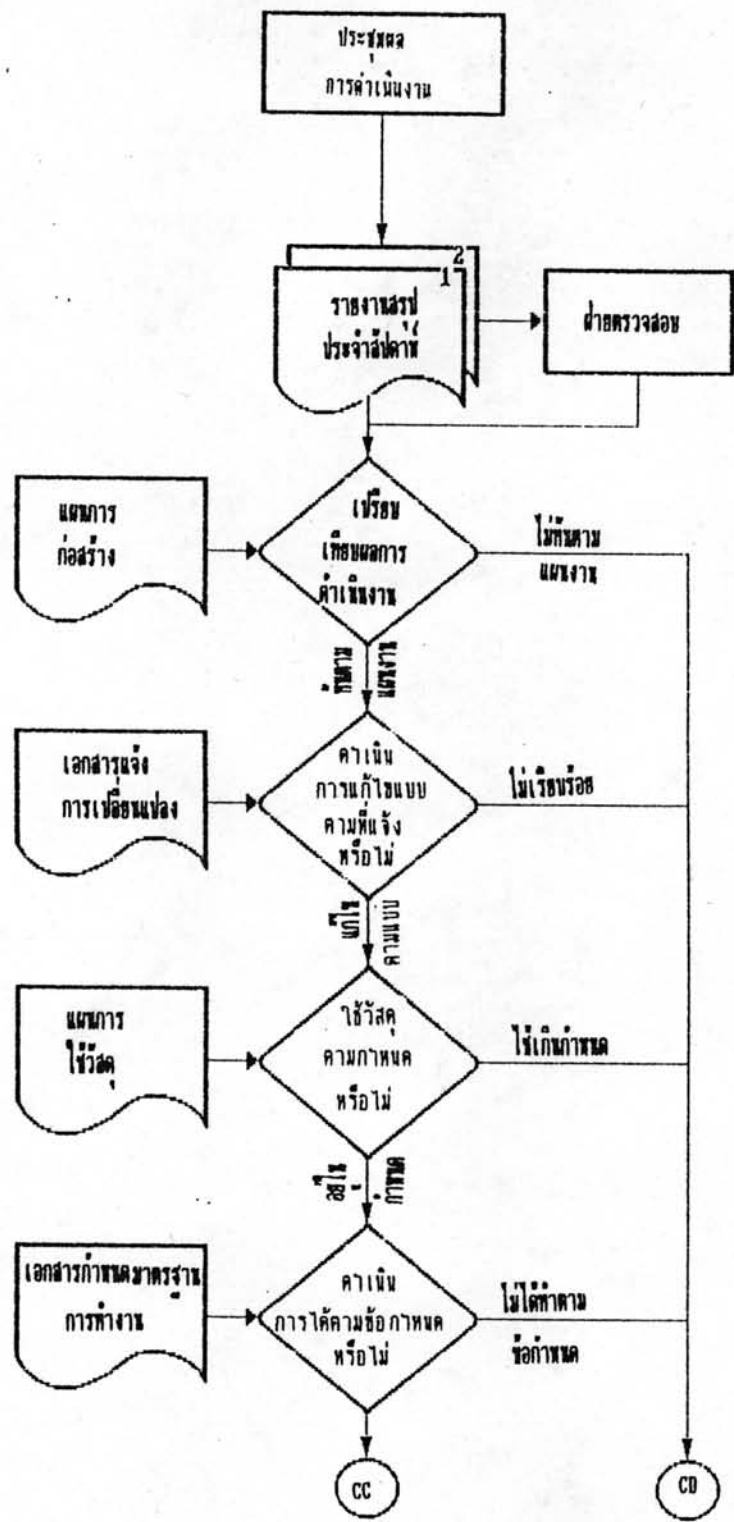
รูปที่ 5-1 (ต่อ) แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนก่อสร้าง)



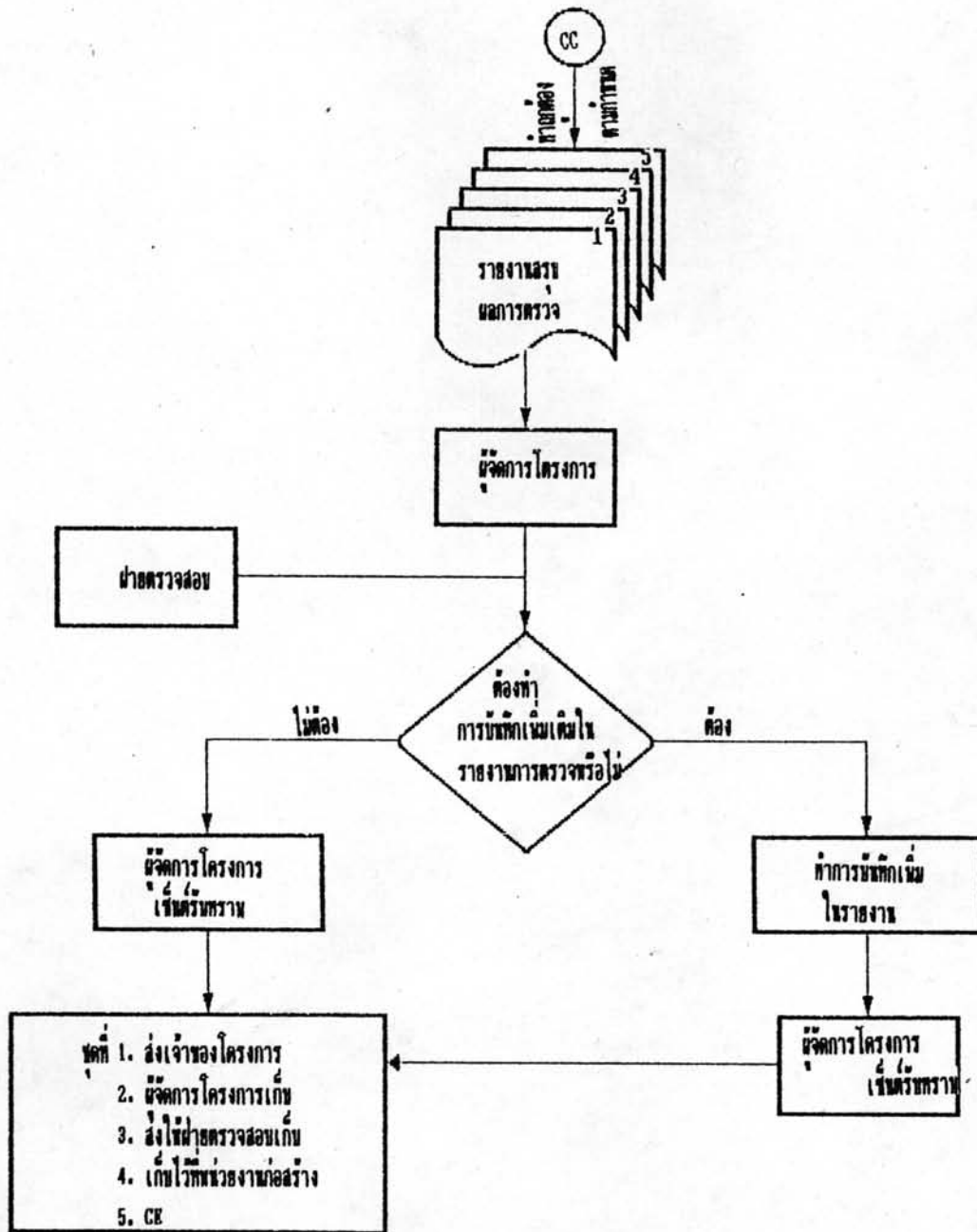
รูปที่ 5-1 (ต่อ) แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนก่อสร้าง)



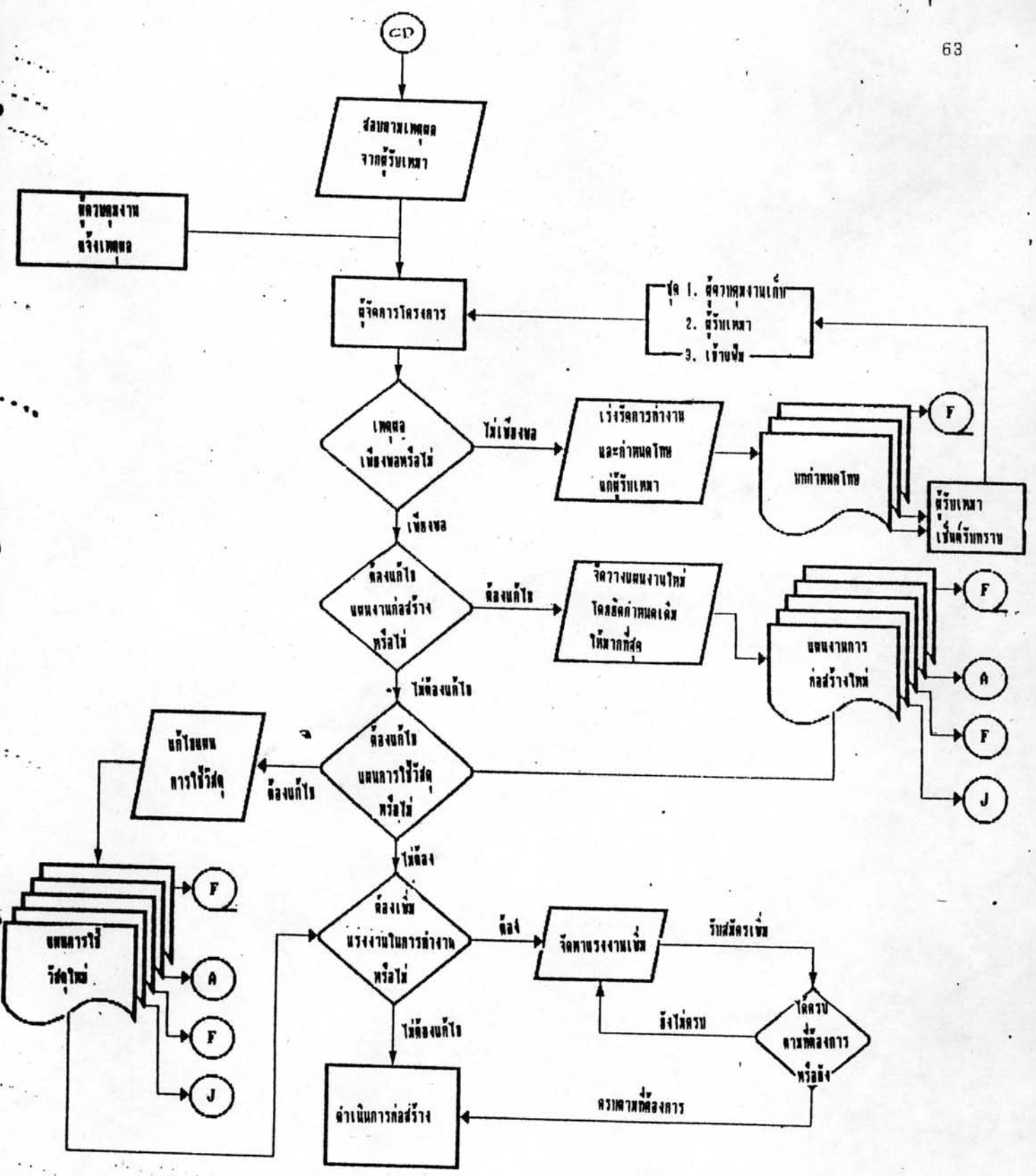
รูปที่ 5-1 (ต่อ) แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนก่อสร้าง)



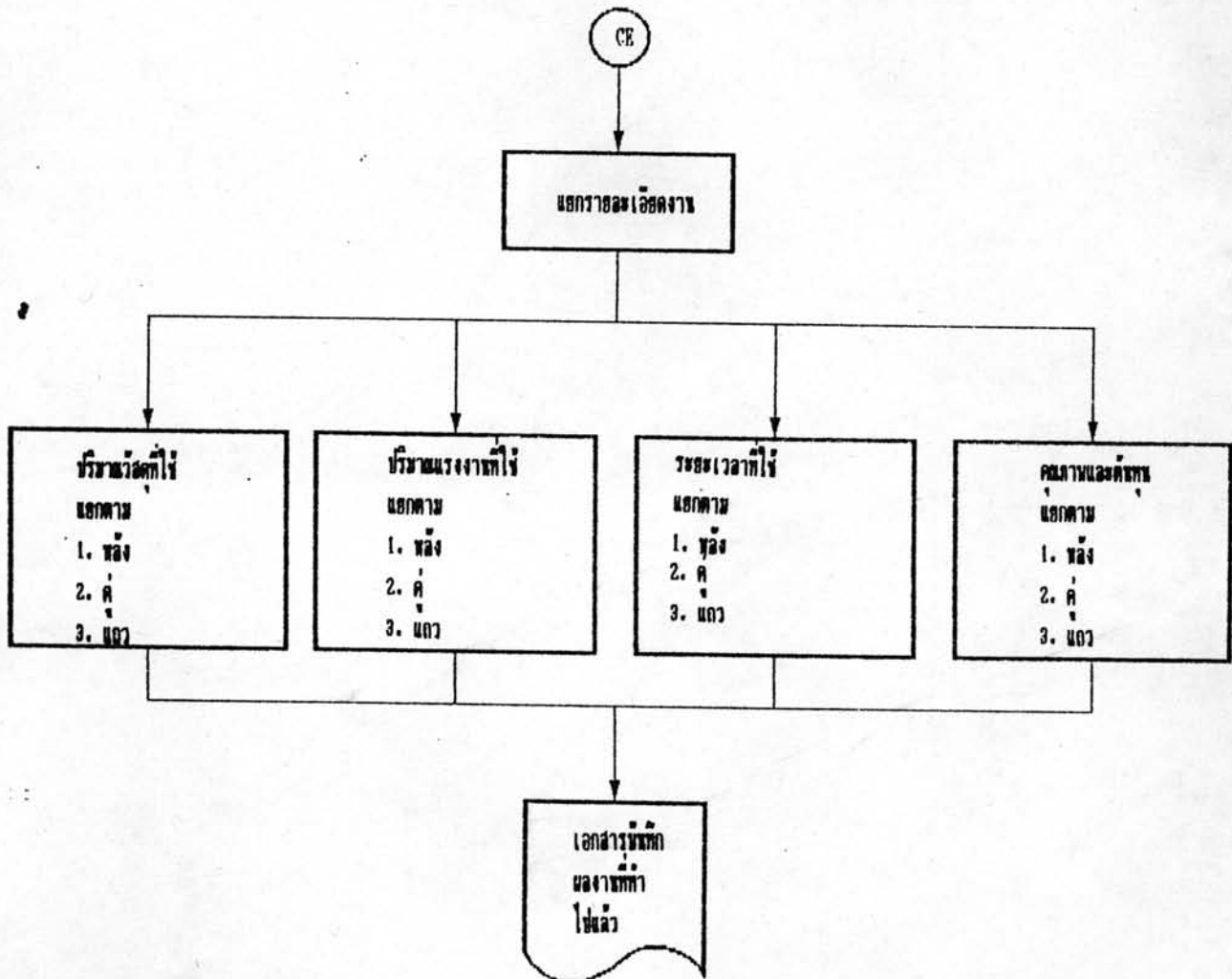
รูปที่ 5-1 (ต่อ)แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนก่อสร้าง)



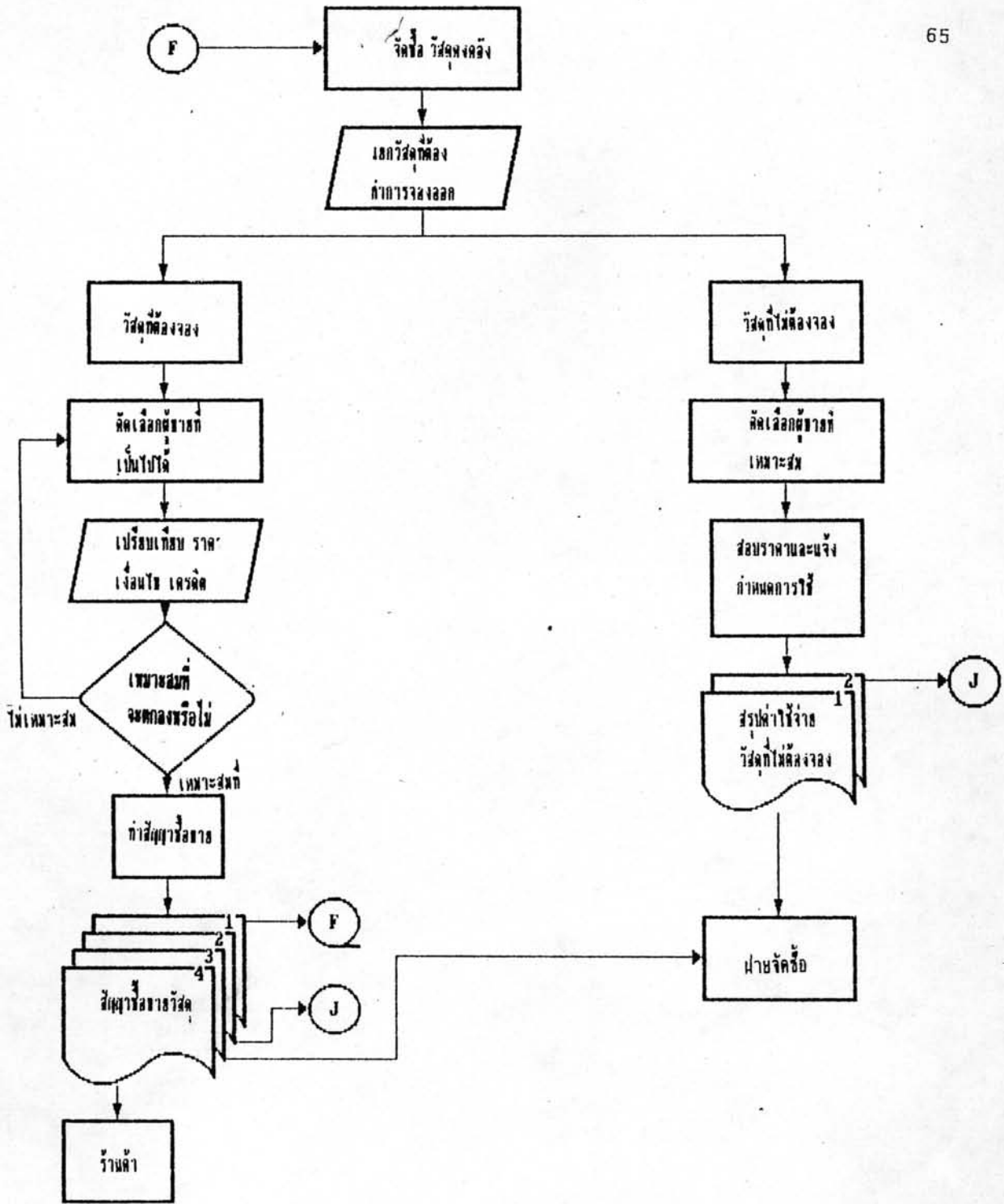
รูปที่ 5-1 (ต่อ) แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนก่อสร้าง)



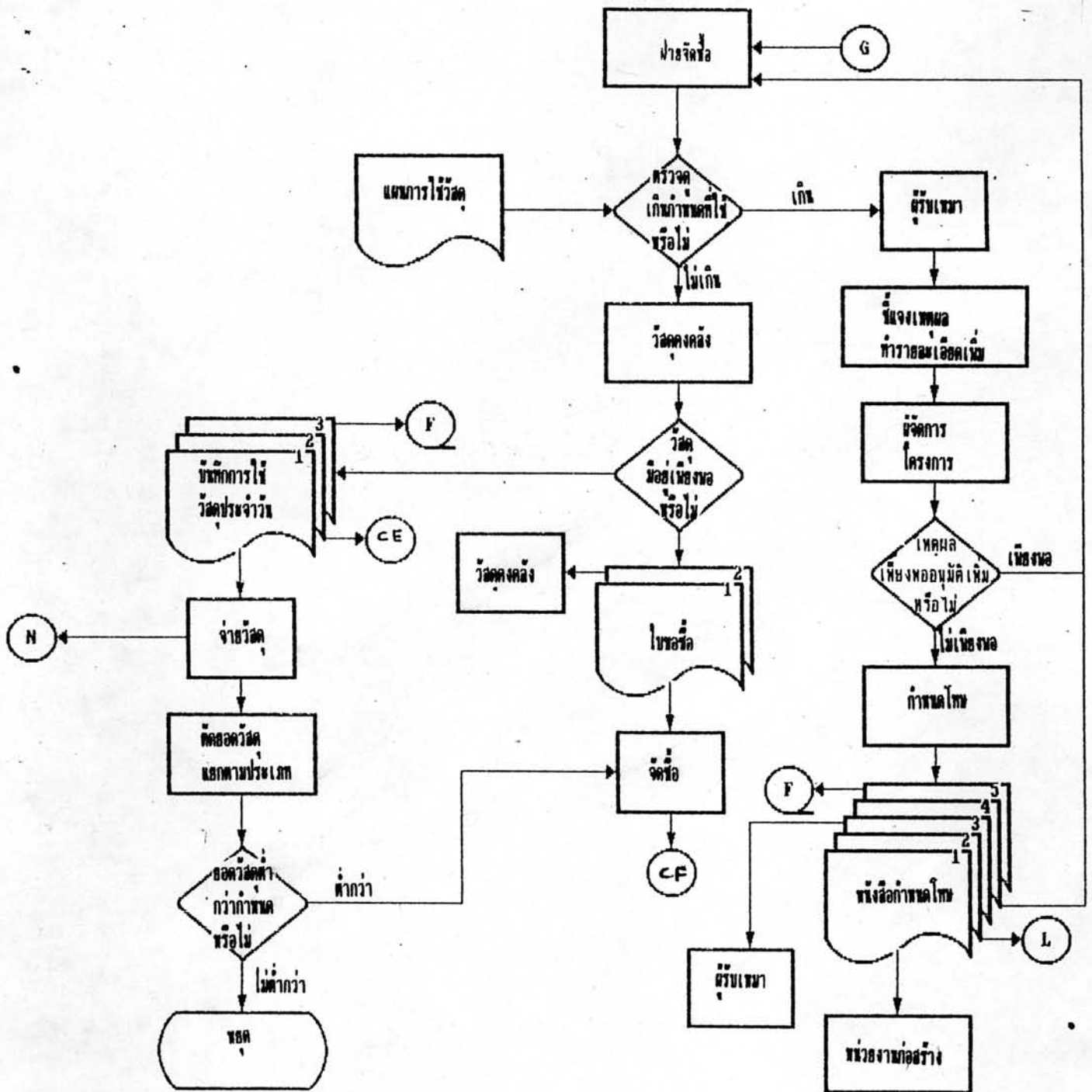
รูปที่ 5-1 (ต่อ) แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนก่อสร้าง)



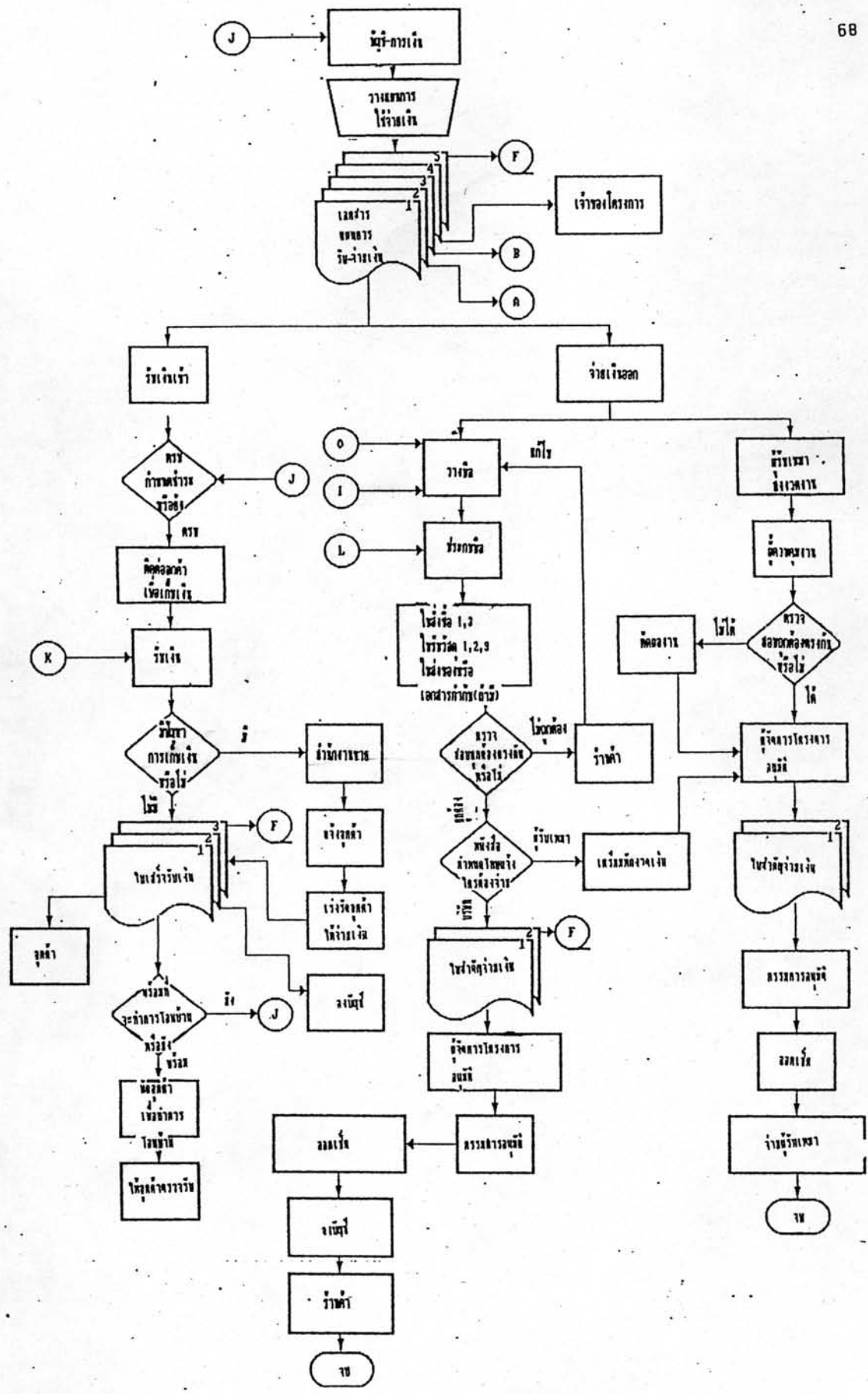
รูปที่ 5-1 (ต่อ)แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนก่อสร้าง)



รูปที่ 5-1 (ต่อ)แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนจัดซื้อ-วัสดุคงคลัง)



รูปที่ 5-1 (ต่อ) แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนจัดซื้อ-วัสดุคงคลัง)



รูปที่ 5-1 (ต่อ) แผนภาพแสดงการไหลของการดำเนินงาน (ส่วนบัญชี-การเงิน)

หลักฐานแสดงความเป็นเจ้าของที่ดิน 6) แผนการตลาด 7) ข้อมูลจากสำนักงานขาย 8) แผนการใช้จ่ายเงิน จากการเตรียมแผนเกี่ยวกับการก่อสร้างสามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการไม่มีแผนงานก่อสร้าง แผนการใช้วัสดุ แผนการใช้แรงงาน และการตรวจสอบคุณภาพงาน นอกจากการเตรียมแผนการต่าง ๆ แล้วในการดำเนินการก่อสร้างจะมีการรายงานประจำวัน รายงานสรุปประจำสัปดาห์ และการบันทึกผลการดำเนินงาน ทำให้ผู้ควบคุมในระดับสูงสามารถทราบถึงสถานะ ความก้าวหน้างาน และจุดบกพร่องที่ต้องทำการแก้ไขการจัดให้มีรายงานนี้สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการปรับปรุงแผนการก่อสร้าง การสั่งงาน การควบคุมการดำเนินงาน และการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหา

การจัดซื้อและวัสดุคงคลังเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการก่อสร้างขั้นตอนหนึ่ง โดยทำหน้าที่ในการจัดหา จัดเตรียม และตรวจสอบวัสดุที่จะนำมาใช้งานให้ทันและตรงกับความต้องการจากขั้นตอนการไหลของงานที่นำเสนอสามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดซื้อ การตรวจรับ การจัดหาแหล่งวัสดุ และการตรวจสอบการใช้วัสดุ

บัญชีและการเงิน เป็นขั้นตอนที่จำเป็นเช่นเดียวกันโดยจะทำการควบคุมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ให้ถูกต้องและทำการติดตามลูกค้าให้มาชำระเมื่อครบกำหนด

5.4 การออกแบบเอกสาร

จากแผนภาพการไหลของการทำงานที่ออกแบบจะเห็นว่า แต่ละช่วงของการดำเนินงานมีเอกสารที่ต้องจัดทำ ซึ่งรูปแบบเอกสารสามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) แผนภูมิการจัดองค์การ เป็นเอกสารแบบติดผนังโดยเนื้อหาของเอกสารระบุเกี่ยวกับสายงานการบังคับบัญชา ระดับการทำงาน ตำแหน่ง ชื่อผู้ดำรงตำแหน่ง ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 2) เอกสารระบุความรับผิดชอบ เนื้อหาของเอกสารระบุถึง ตำแหน่งในองค์การ ความรับผิดชอบ ขอบเขตการทำงาน คุณสมบัติที่ต้องการ แนวทางการดำเนินงาน ตัวอย่างอยู่ภาคผนวก ฉ
- 3) เอกสารกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์หลักของบริษัท เนื้อหาของเอกสารระบุเกี่ยวกับเหตุผลในการจัดตั้งบริษัทเพื่อดำเนินการ แนวทางการประกอบธุรกิจ เป้าหมายการประกอบธุรกิจ ลักษณะการดำเนินการ และวัตถุประสงค์ ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ

- 4) เอกสารกำหนดนโยบายการตลาด แผนการขาย และการประชาสัมพันธ์ เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวข้องกับกำหนดวิธีการขาย สื่อที่จะใช้โฆษณา งบประมาณ การเปิดโครงการ กำหนดโฆษณาการขาย ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 5) เอกสารเสนอขาย เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับการเชิญชวนให้ลูกค้าจองโครงการ อธิบายรูปแบบของโครงการ แสดงราคาขาย และเงื่อนไขเบื้องต้น ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 6) เอกสารการจอง เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับหลังที่จอง ชื่อลูกค้า กำหนดนัดหมายทำสัญญา วันที่จอง จำนวนเงินที่มัดจำ ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 7) เอกสารสัญญาจะซื้อจะขาย เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับการตกลงที่จะซื้อจะขายของเจ้าของโครงการและลูกค้าโดยมีการมัดจำ โทษการผิดเงื่อนไขสัญญา งดการชำระเงิน ข้อตกลงพิเศษ การส่งมอบ ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 8) เอกสารรับแจ้งการเปลี่ยนแปลง เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับรูปแบบที่เปลี่ยนแปลง ราคาที่ตกลง เวลาที่ต้องใช้ในการเปลี่ยนแปลง การชำระเงิน ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 9) เอกสารการประมาณการวัสดุที่ใช้ เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับปริมาณวัสดุที่ต้องนำมาใช้ในการก่อสร้าง ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 10) เอกสารแผนการใช้วัสดุ เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ต้องนำวัสดุแต่ละชนิดมาใช้ ปริมาณที่ต้องใช้ ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 11) เอกสารการใช้วัสดุ เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับการนำชนิดหรือขนาดวัสดุไปใช้งาน ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 12) เอกสารใบเบิกวัสดุ เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับวัสดุที่เบิก ปริมาณ ตำแหน่งที่นำไปใช้ ผู้เบิก ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 13) เอกสารกำหนดมาตรฐานการทำงาน เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับมาตรฐานของวัสดุที่ใช้ มาตรฐานการทำงานโครงสร้าง มาตรฐานการทำงานตกแต่ง ข้อกำหนดการทำงานเมื่อเกิดปัญหา
- 14) เอกสารความต้องการใช้แรงงาน เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับการประเมินความต้องการแรงงานในการดำเนินการก่อสร้างให้ทันตามกำหนด ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ

- 15) เอกสารแผนการก่อสร้าง เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานระยะเวลาที่ใช้ในการทำ จุดเริ่มโครงการ ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 16) เอกสารรายงานประจำวัน เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับปริมาณงานที่ทำ ตำแหน่งที่ทำงาน ปัญหาที่พบ งานที่ทำเป็นงานใหม่หรือล่าช้า ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 17) เอกสารแจ้งการแก้ไขงาน เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับตำแหน่งที่ต้องแก้ไข วิธีการแก้ไข ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 18) เอกสารรายงานสรุปรายสัปดาห์ เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับผลการทำงานในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา ผลการดำเนินงานสะสม ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 19) เอกสารบันทึกข้อมูลการทำงาน เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับปริมาณวัสดุที่ใช้ ปริมาณแรงงานที่ใช้ ระยะเวลาที่ใช้ ค่าใช้จ่ายรวม ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 20) เอกสารบันทึกการใช้วัสดุประจำวัน เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับการบันทึกวัสดุที่เบิก ปริมาณที่เบิก ตำแหน่งที่นำใช้งาน ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 21) เอกสารใบขอซื้อ เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับวัสดุที่ต้องการขอซื้อ ปริมาณที่ต้องการ วันที่กำหนดเข้า นำไปใช้ในงาน ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 22) เอกสารบันทึกวัสดุคงคลังแยกประเภท เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับปริมาณวัสดุที่ใช้ไปในแต่ละวัน ยอดต่ำสุดที่ต้องสั่งเข้า ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 23) เอกสารใบสั่งซื้อ เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับวัสดุที่สั่ง ปริมาณที่สั่ง ร้านค้าที่สั่ง วันที่กำหนดเข้า ราคาที่ตกลง ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 24) เอกสารบันทึกการส่งมอบวัสดุ เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับวัสดุที่ส่ง ปริมาณที่ส่งเทียบกับปริมาณที่สั่ง ร้านค้าที่ส่ง วันที่ส่งเทียบกำหนดเข้า ราคาที่ส่ง ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 25) เอกสารตรวจรับวัสดุ เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับวัสดุที่รับ ปริมาณวัสดุที่รับ คุณภาพวัสดุ ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 26) เอกสารแผนการจ่ายเงิน เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับจำนวนเงินที่ต้องจ่าย ช่วงเวลาที่ต้องจ่าย ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ
- 27) เอกสารใบสำคัญจ่ายเงิน เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับรายการที่ต้องจ่าย จำนวนที่ต้องจ่าย จ่ายให้ใคร กำหนดจ่ายเมื่อไหร่ ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ

28) เอกสารใบเสร็จรับเงิน เนื้อหาของเอกสารเกี่ยวกับจำนวนเงินที่รับ รับจากใคร รับเงินค่าอะไร ตัวอย่างเอกสารอยู่ภาคผนวก ฉ

5.5 สรุปท้ายบท

เอกสารที่เกี่ยวข้องปัญหาที่พบโดยมากจะเป็นการใช้แก้ไขปัญหาย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้จากเอกสารที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหบางฉบับมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาหลายข้อหรือปัญหาที่พบมีความเกี่ยวข้องกับเอกสารหลายฉบับ ดังนั้นการออกแบบเพื่อลดปัญหาที่พบควรจะต้องดำเนินการต่อเนื่องกันทั้งระบบ

การปรับปรุงระบบดำเนินการได้ใช้วิธีแผนภาพแสดงการไหลของการทำงาน (Flow Chart) โดยที่วิธีนี้สามารถที่จะทราบถึง

- 1) ขั้นตอนของการทำงาน
- 2) เส้นทางของการไหลของงาน
- 3) เส้นทางของการไหลของเอกสาร
- 4) ปริมาณเอกสารที่ต้องจัดทำในแต่ละชุดของเอกสาร

ข้อกำหนดการออกแบบของแผนภาพแสดงการไหลของการทำงานกำหนดไว้ดังนี้

- 1) ต้องสามารถทำการแก้ไขปัญหาที่พบในบทที่ 4 ได้
- 2) ต้องทำให้การทำงานคล่องตัวและไม่ทำให้การดำเนินงานย้อนไปมา
- 3) เส้นทางของการไหลของเอกสารและการทำงานต้องไม่สวนทางกัน
- 4) เอกสารต่าง ๆ ต้องสามารถที่จะตรวจสอบกันได้

ขั้นตอนวิธีการออกแบบของแผนภาพแสดงการไหลของการทำงานมีดังนี้

- 1) ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของธุรกิจบ้านจัดสรร
- 2) ศึกษาขั้นตอนการก่อสร้างบ้านจัดสรรทั้งการดำเนินการและเอกสารใช้งาน
- 3) พิจารณาจุดที่เกิดของปัญหาตามที่ได้จากการสำรวจดูว่าสามารถที่จะทำการแก้ไขอย่างไร และทำการแก้ไขปัญหานั้นเป็นจุดโดยยึดหลักไม่ขัดกับการไหลของงาน

4) พิจารณาแผนภาพแสดงการไหลของการทำงานที่ได้มีการแก้ไขปัญหาล้วใหม่ เพื่อจัดให้เกิดความสอดคล้องในการดำเนินการรวมทั้งในการดำเนินการ และระบบเอกสาร

จากการออกแบบเพื่อปรับปรุงระบบดำเนินการตามที่เสนอสามารถที่ลดปัญหาที่ทำการสำรวจพบลงได้ และยังทำให้การดำเนินงานทราบถึงเอกสารที่จำเป็นพร้อมทั้งปริมาณที่ต้องมีในการดำเนินการ