

## บทที่ 2

### การวิเคราะห์สถานะปัจจุบันของปัญหา



ฝ่ายวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้แบ่งหน้าที่การทำงานเป็น 2 ส่วนคือ การบริหารโครงการวิจัย และ การบริหารงานบริการวิชาการ ซึ่งในการบริหารโครงการวิจัยนั้นได้แบ่งลักษณะการทำงานโดยใช้ประเภทของแหล่งทุนเป็นตัวกำหนดในการบริหารงานวิจัยของแต่ละแหล่งทุนนั้นจะมีขั้นตอนการทำงานที่แตกต่างกันในบางขั้นตอน โดยสามารถแบ่งลักษณะการทำงานที่คล้ายกันได้ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประกอบไปด้วยแหล่งทุนส่งเสริมการวิจัยคณะ ทุนงบประมาณแผ่นดิน ทุน สพช. และทุนวิจัยสำนักงานปลัดทบวงฯ กลุ่มที่ 2 ประกอบไปด้วย ทุนวิจัย สกว. ทุนวิจัย MTAC ทุนวิจัย NECTEC ทุนวิจัย อาชาสี ทุนวิจัย มูลนิธิ ทุนวิจัย กฟผ. ทุนวิจัย การประปานครหลวง ทุนวิจัย กรมทรัพยากรธรณี กลุ่มที่ 3 ประกอบไปด้วย ทุนประชุมและเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ ทุนระยะสั้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ณ ต่างประเทศ ทุนประชุมและเสนอผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติและระดับภูมิภาคในประเทศ ซึ่งในแหล่งทุนกลุ่มที่ 2 นั้นจัดได้ว่าเป็นแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย และเป็นกลุ่มที่ดำเนินโครงการวิจัยมากที่สุด

ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงได้ศึกษารูปแบบของการบริหารโครงการวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกเพื่อใช้ในการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นและหาวิธีการปรับปรุงระบบการบริหารงานวิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนการบริหารงานวิจัย

### ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยและการสนับสนุนการทำงานของฝ่ายวิจัย

ในการทำงานวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกนั้นสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนการทำงานและการสนับสนุนการทำงานของฝ่ายวิจัยได้เป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

## ขั้นตอนการทำงานวิจัยของแหล่งทุนภายนอก

1.เสนอขอทุนวิจัย



2.ทำสัญญาและ  
ประกาศจุฬาเพื่อ  
การบริหารงานวิจัย



3.เบิกจ่ายงบประมาณ  
และดำเนินงานวิจัย



4.ปิดโครงการ

รูปที่ 2.1 แสดงภาพรวมของขั้นตอนการทำงานวิจัยของแหล่งทุนภายนอก

จากรูปที่ 2.1 แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานวิจัยซึ่งเริ่มต้นจากการ เสนอขอทุนวิจัย เมื่อแหล่งทุนพิจารณาและต้องการให้เริ่มต้นโครงการก็จะทำสัญญาและประกาศจุฬารเพื่อการบริหารงานวิจัยเมื่อเสร็จสิ้นการทำประกาศผู้ทำวิจัยจะเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัยตามที่ระบุในสัญญาและดำเนินขั้นตอนการปิดโครงการเมื่อดำเนินงานวิจัยเสร็จตามที่ระบุในสัญญาโดยในการทำงานแต่ละขั้นตอนนั้นมีรายละเอียดดังนี้

## 2.1 การเสนอขอทุนวิจัย

### 2.1.1 สภาพการทำงานในปัจจุบัน

#### 1.การรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลทุนวิจัย

ฝ่ายวิจัยจะรวบรวมข้อมูลทุนวิจัยโดยจัดเก็บเป็นไฟล์ข้อมูลรายละเอียดทุนวิจัย รวมถึงไฟล์แบบฟอร์มขอเสนอโครงการให้ผู้ทำงานวิจัยสามารถดาวน์โหลดข้อมูลรายละเอียดทุนวิจัยได้

#### 2.การจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย

ในการเริ่มต้นทำโครงการวิจัยนั้นผู้ทำงานวิจัยจะต้องค้นหาแหล่งทุนวิจัยโดยสามารถติดต่อกับแหล่งทุนโดยตรงเพื่อค้นหาข้อมูลรายละเอียดและเงื่อนไขต่างๆของทุนวิจัยนั้นๆ หรือสามารถค้นหาข้อมูลรายละเอียดและเงื่อนไขต่างๆโดยผ่านทางเว็บไซต์ของฝ่ายวิจัย เมื่อผู้ทำงานวิจัยศึกษาข้อมูลรายละเอียดของแหล่งทุนวิจัยแล้ว ก็จะเริ่มจัดทำข้อเสนอโครงการรวมทั้งรายละเอียดการวางแผนการใช้งบประมาณ โดยแต่ละแหล่งทุนนั้นก็จะมีลักษณะของรูปแบบข้อเสนอโครงการที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้ทำวิจัยจะต้องศึกษารูปแบบการจัดทำข้อเสนอโครงการและการวางแผนการใช้งบประมาณให้ถูกต้องตามความต้องการของแหล่งทุน

#### 3.การวางแผนการใช้งบประมาณ

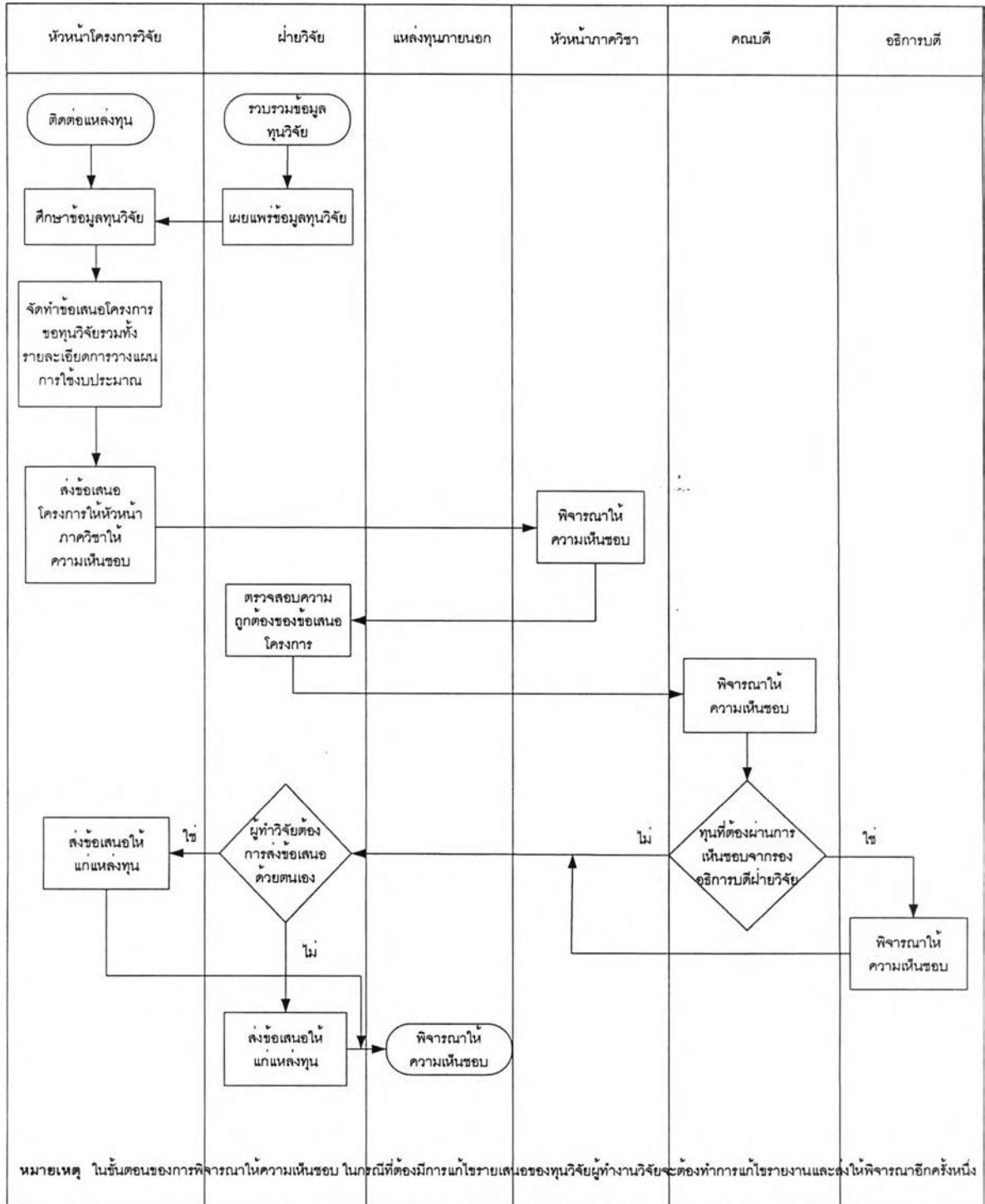
ในการวางแผนการใช้งบประมาณนั้นผู้ทำงานวิจัยจะต้องคำนึงถึงแนวทางการวางแผนในแต่ละหมวดค่าใช้จ่ายตามที่ฝ่ายวิจัยกำหนดและความถูกต้องในการใส่ชื่อรายการในแต่ละหมวด นอกจากนี้ในหมวดเงินอุดหนุน หมวดเงินสำรอง และ ค่าสาธารณูปโภค จะคิดเป็นสัดส่วนจากทุนวิจัยที่ได้รับทั้งหมด ทั้งนี้สัดส่วนของแต่ละหมวดอาจขอเปลี่ยนแปลงได้

#### 4. การส่งข้อเสนอโครงการ

เมื่อผู้ทำงานวิจัยเสร็จสิ้นการจัดทำข้อเสนอโครงการรวมทั้งรายละเอียดการวางแผนการใช้งบประมาณก็จะนำข้อเสนอส่งให้หัวหน้าภาควิชาของตนเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนที่จะนำส่งฝ่ายวิจัย โดยผู้ทำงานวิจัยจะต้องจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขอส่งขอเสนอทุนแก่รองคณบดีฝ่ายวิจัยโดยให้หัวหน้าโครงการและหัวหน้าภาควิชาลงนาม จากนั้นฝ่ายวิจัยจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อเสนอโครงการพร้อมทั้งจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขอส่งข้อเสนอโครงการให้คณบดีพิจารณาให้ความเห็นชอบ สำหรับข้อเสนอโครงการที่จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิการบดีทางฝ่ายวิจัยจะจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขอส่งขอเสนอโครงการให้อธิการบดีให้ความเห็นชอบ จากนั้นผู้ทำงานวิจัยสามารถส่งข้อเสนอโครงการให้แก่แหล่งทุนได้ด้วยตนเองหรือส่งผ่านทางฝ่ายวิจัยเพื่อให้แหล่งทุนพิจารณาข้อเสนอโครงการ

ขั้นตอนการทำงานวิจัยของแหล่งทุนภายนอก

1. การเสนอขอทุนวิจัย



รูปที่ 2.2 แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานของการเสนอขอทุนวิจัย

## 2.1.2 ปัญหาที่พบในการทำงาน

ปัญหาที่พบในปัจจุบันของขั้นตอนการทำงานนี้ คือ

1. ในการค้นหาข้อมูลทุนวิจัยในเวปไซต์ของฝ่ายวิจัยนั้นผู้ทำงานวิจัยประสบความยุ่งยากในการค้นหาข้อมูลรายละเอียดทุนวิจัยเนื่องจากไม่มีระบบค้นหาข้อมูล
2. ข้อมูลทุนวิจัยที่แสดงในเวปไซต์ของฝ่ายวิจัยนั้นยุ่งยากต่อการจัดเก็บเพิ่มและลบข้อมูลทุนเนื่องจากไม่มีระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลทุนวิจัย
3. ผู้ทำวิจัยประสบความยุ่งยากในการจัดทำข้อเสนอโครงการเนื่องจากไม่ทราบรูปแบบของข้อเสนอและรูปแบบของบันทึกข้อความเพื่อขอส่งข้อเสนอโครงการให้รองคณบดีฝ่ายวิจัยตรวจสอบ
4. ผู้ทำวิจัยวางแผนการใช้งบประมาณผิดพลาดทั้งในการตั้งหมวดการใช้งบประมาณ และการคิดค่าเงินอุดหนุน เงินสำรองและค่าสาธารณูปโภค
5. เกิดความยุ่งยากในการแก้ไขข้อเสนอโครงการเมื่อเกิดความผิดพลาดในการจัดทำข้อเสนอเนื่องจากเสียเวลาในการจัดส่งข้อเสนอโครงการ

## 2.2 การทำสัญญาและประกาศจุฬาเพื่อการบริหารงานวิจัย

### 2.2.1 สภาพการทำงานในปัจจุบัน

#### 1. การขอจดหมายนำเพื่อเปิดบัญชีธนาคารโดยใช้ชื่อโครงการ

เมื่อแหล่งทุนพิจารณาข้อเสนอโครงการและต้องการให้เริ่มดำเนินโครงการวิจัย แหล่งทุนจะจัดส่งสัญญาการทำงานวิจัยมาที่หัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาโดยในสัญญาอาจระบุให้ผู้ทำวิจัยเปิดบัญชีธนาคารตามชื่อที่แหล่งทุนกำหนดเพื่อใช้ในการโอนเงินทุนวิจัย ผู้ทำวิจัยจะต้องจัดทำใบบันทึกข้อความเพื่อขอใบเปิดบัญชีธนาคารและลงนามก่อนส่งให้ฝ่ายวิจัย เมื่อฝ่ายวิจัยได้รับบันทึกข้อความขอใบเปิดบัญชีธนาคาร ฝ่ายวิจัยจะจัดทำใบเปิดบัญชีธนาคารพร้อมทั้งบันทึกข้อความเพื่อเสนอให้คณบดีพิจารณาหลังจากนั้นฝ่ายวิจัยจะนำใบเปิดบัญชีที่ลงนามโดยคณบดีส่งให้แก่ผู้ทำงานวิจัยเพื่อเปิดบัญชีธนาคารตามชื่อที่แหล่งทุนกำหนด โดยผู้ทำงานวิจัยจะต้องแนบสำเนาของบัญชีไปกับสัญญาการทำงานวิจัย

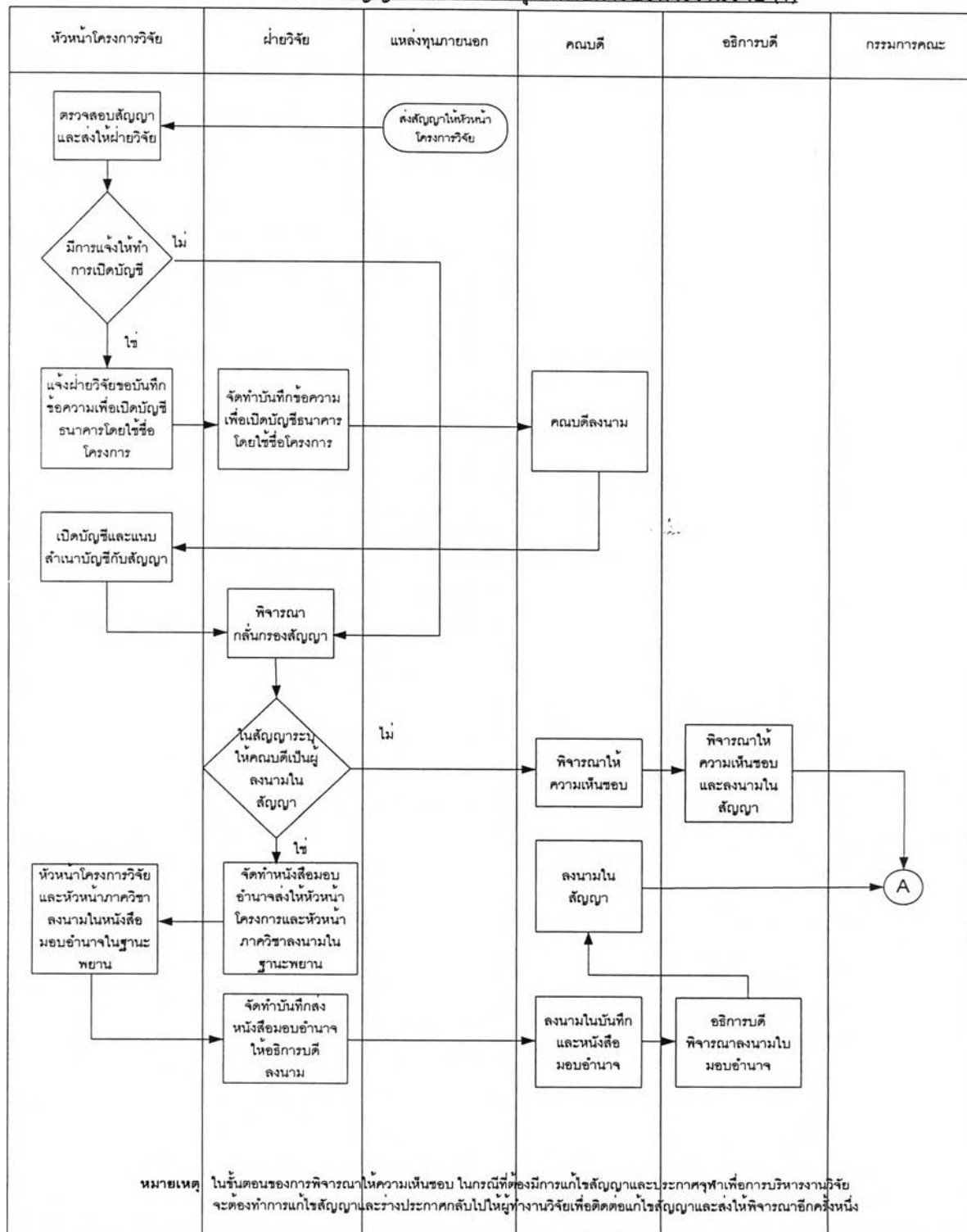
#### 2. การทำสัญญาการทำงานวิจัย

ผู้ทำวิจัยจะต้องจัดทำบันทึกข้อความเพื่อเสนอรองคณบดีฝ่ายวิจัยพิจารณาสัญญา ฝ่ายวิจัยจะจัดทำบันทึกข้อความเพื่อส่งสัญญาให้คณบดีและอธิการบดีพิจารณาในกรณีที่สัญญาระบุให้คณบดีเป็นผู้ลงนามในสัญญาฝ่ายวิจัยจะต้องจัดทำใบมอบอำนาจโดยจะส่งให้หัวหน้าโครงการและหัวหน้าภาควิชาลงนามในฐานะพยานก่อนที่จะจัดทำบันทึกข้อความเพื่อส่งให้คณบดีและอธิการบดีลงนามในหนังสือมอบอำนาจจากนั้นคณบดีจึงสามารถลงนามในสัญญาการทำงานวิจัยเมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการลงนามในสัญญาผู้ทำงานวิจัยสามารถส่งสัญญาให้ผู้ให้ทุนด้วยตนเองหรือสามารถส่งโดยผ่านทางฝ่ายวิจัย

#### 3. การทำประกาศจุฬาเพื่อการบริหารงานวิจัย

เมื่อแหล่งทุนพิจารณาและลงนามในสัญญาก็จะส่งสัญญากลับมาที่หัวหน้าโครงการหรือผ่านทางมหาวิทยาลัยซึ่งสัญญาจะถูกส่งมาที่ฝ่ายวิจัยเพื่อให้ฝ่ายวิจัยจัดทำร่างประกาศการทำงานวิจัยพร้อมทั้งจัดทำบันทึกข้อความเพื่อให้คณบดีและกรรมการคณะพิจารณาให้ความเห็นชอบจากนั้นฝ่ายวิจัยจะจัดทำประกาศฉบับจริงและส่งให้อธิการบดีลงนามในประกาศการทำงานวิจัย

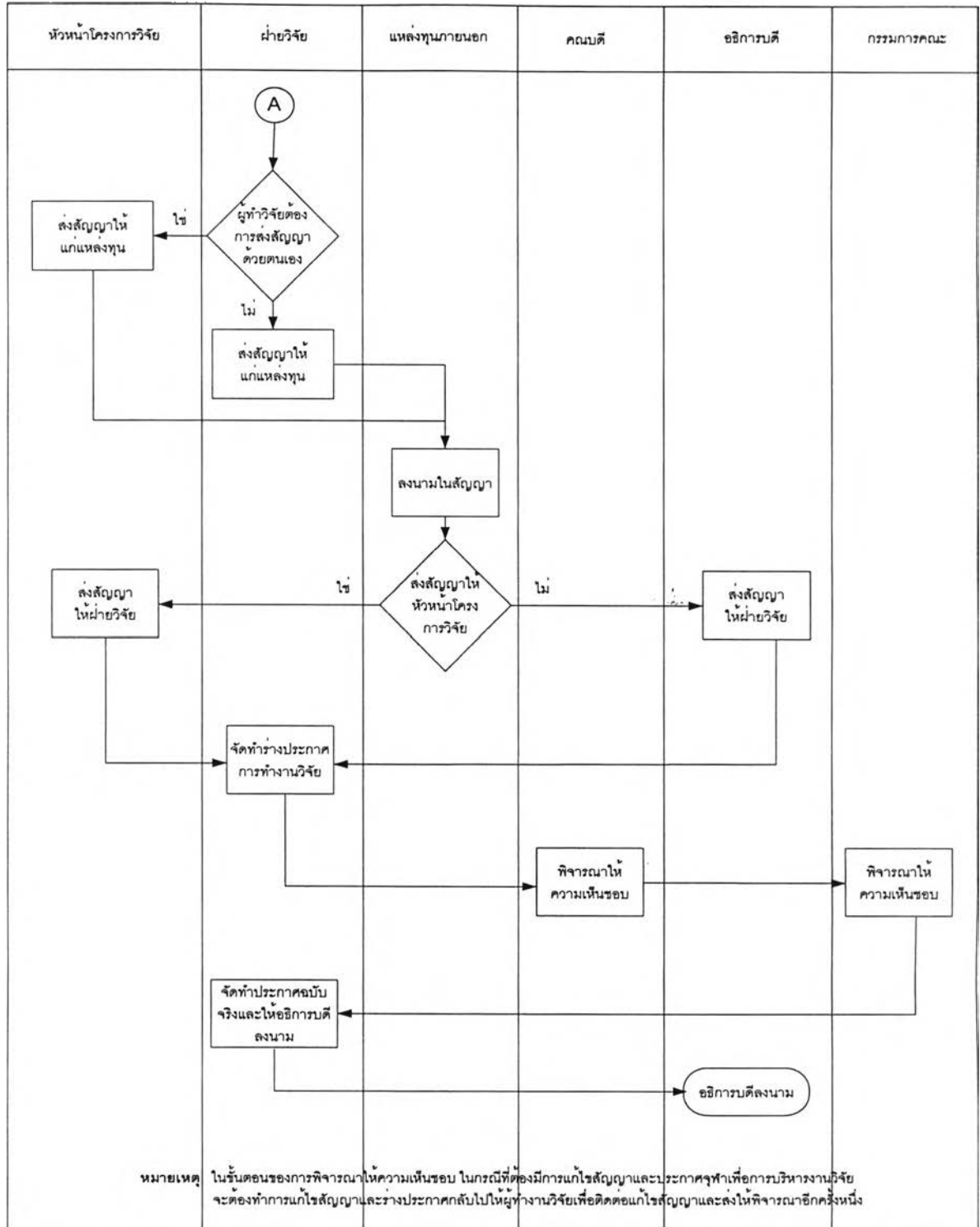
2. ขั้นตอนการทำสัญญาและประกาศหาเพื่อการบริหารงานวิจัย (1)



รูปที่ 2.3 แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานของการทำสัญญาและประกาศหาเพื่อการบริหารงานวิจัย (1)



2. ขั้นตอนการทำสัญญาและประกาศฯเพื่อการบริหารงานวิจัย (2)



รูปที่ 2.4 แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานของการทำงานของการทำสัญญาและประกาศฯเพื่อการบริหารงานวิจัย (2)

## 2.2.2 ปัญหาที่พบในการทำงาน

ปัญหาที่พบในปัจจุบันของขั้นตอนการทำงานนี้ คือ

1. ในการจัดทำเอกสารใบบันทึกข้อความเพื่อขอใบเปิดบัญชีผู้ทำงานวิจัยไม่ทราบถึงรูปแบบการจัดทำใบบันทึกข้อความพร้อมทั้งไม่ทราบข้อมูลที่จะต้องแจ้งให้ฝ่ายวิจัยทราบเพื่อจัดทำใบขอเปิดบัญชีธนาคารและฝ่ายวิจัยต้องเสียเวลาในการค้นหารูปแบบเพื่อจัดทำใบเปิดบัญชีธนาคาร
2. ผู้ทำงานวิจัยไม่ทราบถึงรูปแบบการจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขอส่งสัญญาให้รองคณบดีฝ่ายวิจัย
3. ฝ่ายวิจัยเสียเวลาในการค้นหารูปแบบในการจัดทำใบมอบอำนาจ ร่าง ประกาศ และ ประกาศการทำงานวิจัยนอกจากนี้ยังต้องใช้เวลาในการจัดหาข้อมูลต่างๆเพื่อใช้ในการจัดทำเอกสาร

## 2.3 การเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย

### 2.3.1 สภาพการทำงานในปัจจุบัน

#### 1. การเบิกจ่ายงบประมาณ

หลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนของการทำสัญญาและประกาศจุฬาเพื่อการบริหารงานวิจัย ผู้ทำงานวิจัยก็จะเริ่มดำเนินโครงการวิจัยตามที่ระบุในสัญญาโดยสามารถเบิกเงินรองจ่ายก่อนที่แหล่งทุนจะให้เงินในงวดแรกโดยมีเงื่อนไขการเบิกจ่ายคือต้องไม่เบิกมากกว่าจำนวนเงินที่ได้รับในงวดแรกโดยผู้ทำงานวิจัยจะต้องจัดทำใบยืมเงินรองจ่ายพร้อมทั้งจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขออนุมัติเบิกเงินรองจ่ายโดยผู้ทำงานวิจัยต้องส่งให้หัวหน้าภาควิชาลงนามก่อนส่งให้ฝ่ายวิจัย จากนั้นฝ่ายวิจัยจะพิจารณากลับกรองและจัดทำบันทึกข้อความเพื่อส่งให้คณบดีให้ความเห็นชอบ จากนั้นฝ่ายวิจัยจะส่งใบเบิกเงินรองจ่ายไปยังฝ่ายการเงินเพื่อดำเนินขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณ จากนั้นฝ่ายวิจัยจะบันทึกการเบิกเงินรองจ่ายของโครงการนั้นๆ เมื่อฝ่ายการเงินดำเนินขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณเสร็จสิ้นก็จะแจ้งให้ผู้ทำงานวิจัยให้ไปรับเงินรองจ่ายที่ฝ่ายการเงิน หลังจากนั้นแหล่งทุนจะโอนเงินงวดแรกโดยอาจส่งผ่านมาทางผู้ทำงานวิจัย ฝ่ายวิจัยหรือฝ่ายการเงิน ฝ่ายวิจัยก็จะจัดทำใบเบิกจ่ายงบประมาณในงวดแรกพร้อมทั้งตรวจสอบว่าโครงการนั้นเบิกเงินรองจ่ายหรือไม่ เพื่อจัดทำใบคืนเงินรองจ่ายพร้อมกับใบเบิกจ่ายงบประมาณส่งให้ผู้ทำงานวิจัยลงนาม จากนั้นส่งกลับให้ฝ่ายวิจัยเพื่อบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณและส่งให้ฝ่ายการเงินดำเนินขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณ โดยฝ่ายการเงินจะแจ้งให้ผู้ทำงานวิจัยไปรับเงินงวดแรกที่ฝ่ายการเงิน หลังจากนั้นผู้ทำงานวิจัยสามารถใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการทำงานวิจัยตามที่ระบุในประกาศการทำงานวิจัย

#### 2. การขอเปลี่ยนแปลงประกาศการทำงานวิจัย

ในกรณีที่ผู้ทำงานวิจัยต้องการเปลี่ยนแปลงประกาศการทำงานวิจัยเนื่องจากมีความต้องการเปลี่ยนแปลงการจัดซื้อครุภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานวิจัย ผู้ทำงานวิจัยจะต้องจัดทำบันทึกข้อความขอเปลี่ยนแปลงประกาศการทำงานวิจัยและส่งให้ฝ่ายวิจัย ฝ่ายวิจัยจะตรวจสอบความถูกต้องและจัดทำร่างประกาศ และบันทึกข้อความเพื่อส่งให้คณบดีให้ความเห็นชอบ จากนั้นฝ่ายวิจัยจะจัดทำประกาศฉบับจริงและส่งให้อธิการบดีลงนาม

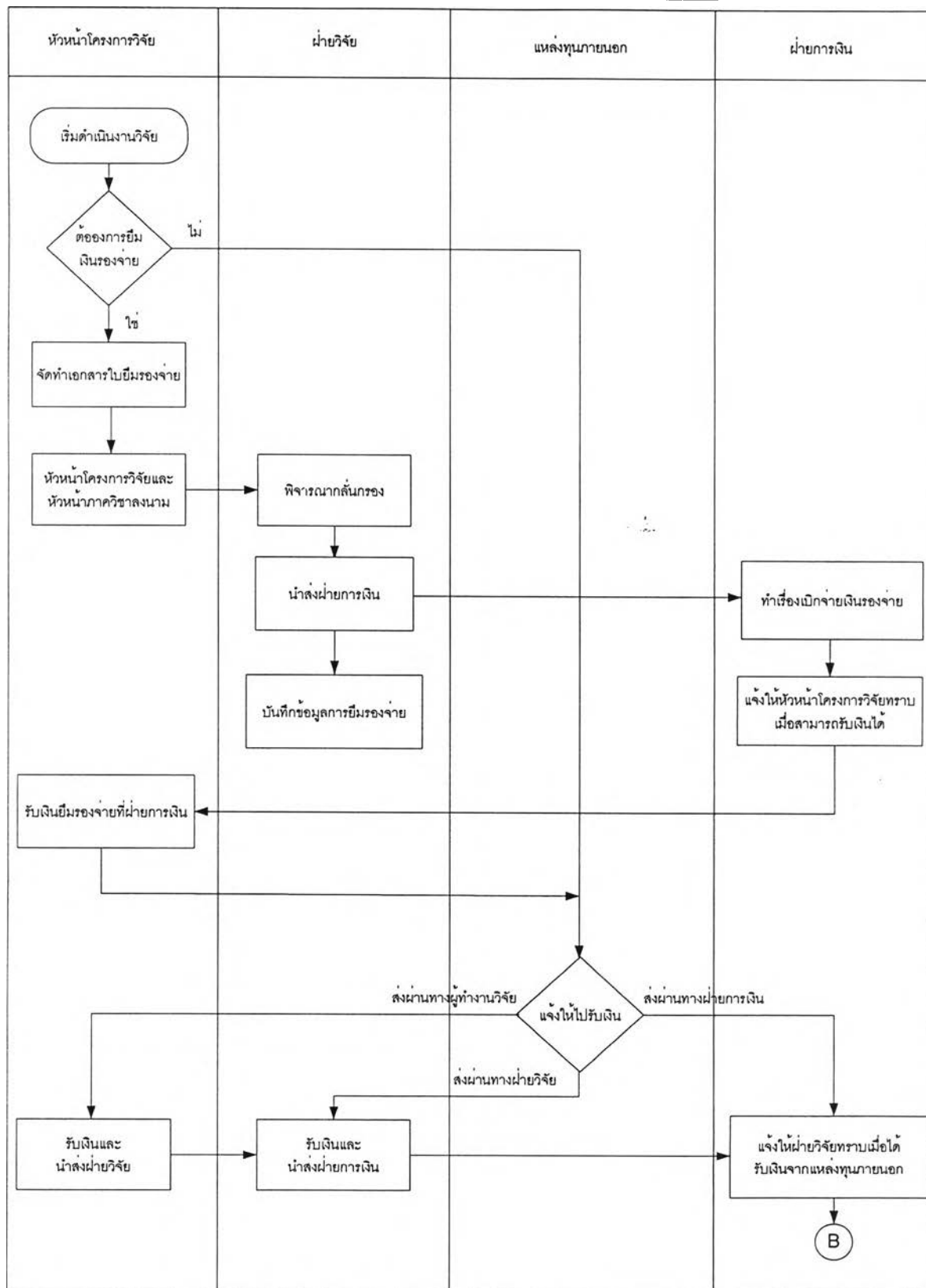
### 3. การจัดซื้อครุภัณฑ์

ในการจัดซื้อครุภัณฑ์ที่มีราคาเกิน 100,000 บาทผู้ทำงานวิจัยจะต้องจัดซื้อครุภัณฑ์โดยผ่านทางฝ่ายพัสดุโดยจะต้องจัดทำใบจัดซื้อจัดจ้างพร้อมแนบรายละเอียดครุภัณฑ์ โดยผู้ทำงานวิจัยจะต้องจัดหาคำขอการปิดของสอบราคาและกรรมการตรวจรับก่อนส่งให้หัวหน้าภาควิชาให้ความเห็นชอบ ก่อนนำส่งฝ่ายวิจัย ฝ่ายวิจัยจะตรวจสอบความถูกต้องโดยดูจากประกาศการทำงานวิจัยและส่งใบจัดซื้อจัดจ้างให้แก่ฝ่ายพัสดุดำเนินขั้นตอนการจัดซื้อครุภัณฑ์ โดยฝ่ายพัสดุจะประกาศสอบราคาและแต่งตั้งกรรมการ และจัดทำบันทึกเพื่อแจ้งให้กรรมการเปิดของสอบราคาโดยผ่านทางภาควิชา หลังจากทีกรรมการเปิดของสอบราคาได้ตรวจสอบผลประโยชน์ของผู้ยื่นซองและทำรายงานผลการตรวจสอบ ฝ่ายพัสดุจะจัดทำบันทึกข้อความเพื่อส่งให้คณบดีให้ความเห็นชอบและจัดทำใบสั่งซื้อหรือทำสัญญาจัดซื้อครุภัณฑ์ จากนั้นฝ่ายพัสดุจะแจ้งกรรมการตรวจรับให้ตรวจสอบคุณสมบัติครุภัณฑ์ โดยฝ่ายพัสดุจะแจ้งหมายเลขครุภัณฑ์โดยส่งผ่านทางภาควิชา ในการจัดซื้อครุภัณฑ์ที่มีราคาไม่เกิน 100,000 บาทผู้ทำงานวิจัยสามารถจัดซื้อครุภัณฑ์ได้ด้วยตนเองและนำใบส่งของให้ฝ่ายพัสดุเพื่อขอหมายเลขครุภัณฑ์

### 4. การส่งรายงานการทำงานวิจัย

เมื่อผู้ทำงานวิจัยดำเนินโครงการวิจัยจนถึงเวลากำหนดส่งรายงานความก้าวหน้าผู้ทำงานวิจัยจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าและรายงานการใช้งบประมาณเพื่อส่งให้ฝ่ายวิจัยและแหล่งทุนเพื่อพิจารณา ในกรณีที่ผู้ทำงานวิจัยไม่สามารถทำงานวิจัยได้เสร็จตามกำหนดฝ่ายวิจัยจะแจ้งเตือนผู้ทำงานวิจัยเพื่อให้ดำเนินการจัดทำเรื่องเพื่อขอขยายระยะเวลาหรือยกเลิกโครงการ โดยผู้ทำงานวิจัยจะต้องจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขอขยายระยะเวลาการทำงาน หรือ ขอยกเลิกโครงการ ส่งให้ฝ่ายวิจัย จากนั้นฝ่ายวิจัยจะจัดทำบันทึกข้อความเพื่อส่งให้คณบดีและอธิการบดีให้ความเห็นชอบ ก่อนส่งให้แหล่งทุนพิจารณา เมื่อถึงกำหนดวันสิ้นสุดโครงการ ผู้ทำงานวิจัยจะต้องจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และรายงานสรุปผลการใช้งบประมาณเพื่อให้ฝ่ายวิจัยและแหล่งทุน

3. ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย (1)



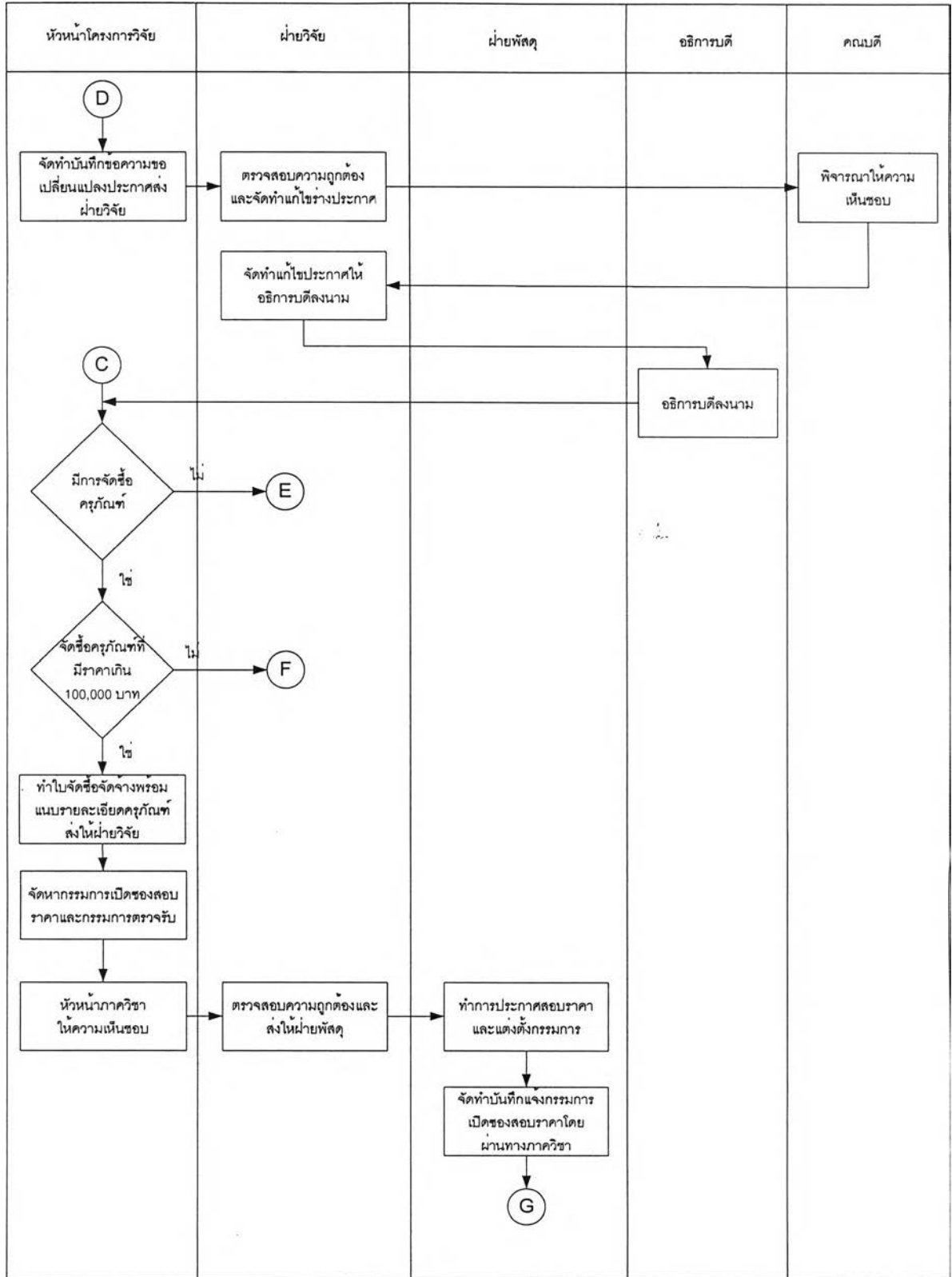
รูปที่ 2.5 แผนผังแสดงขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย (1)

## 3. ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย (2)



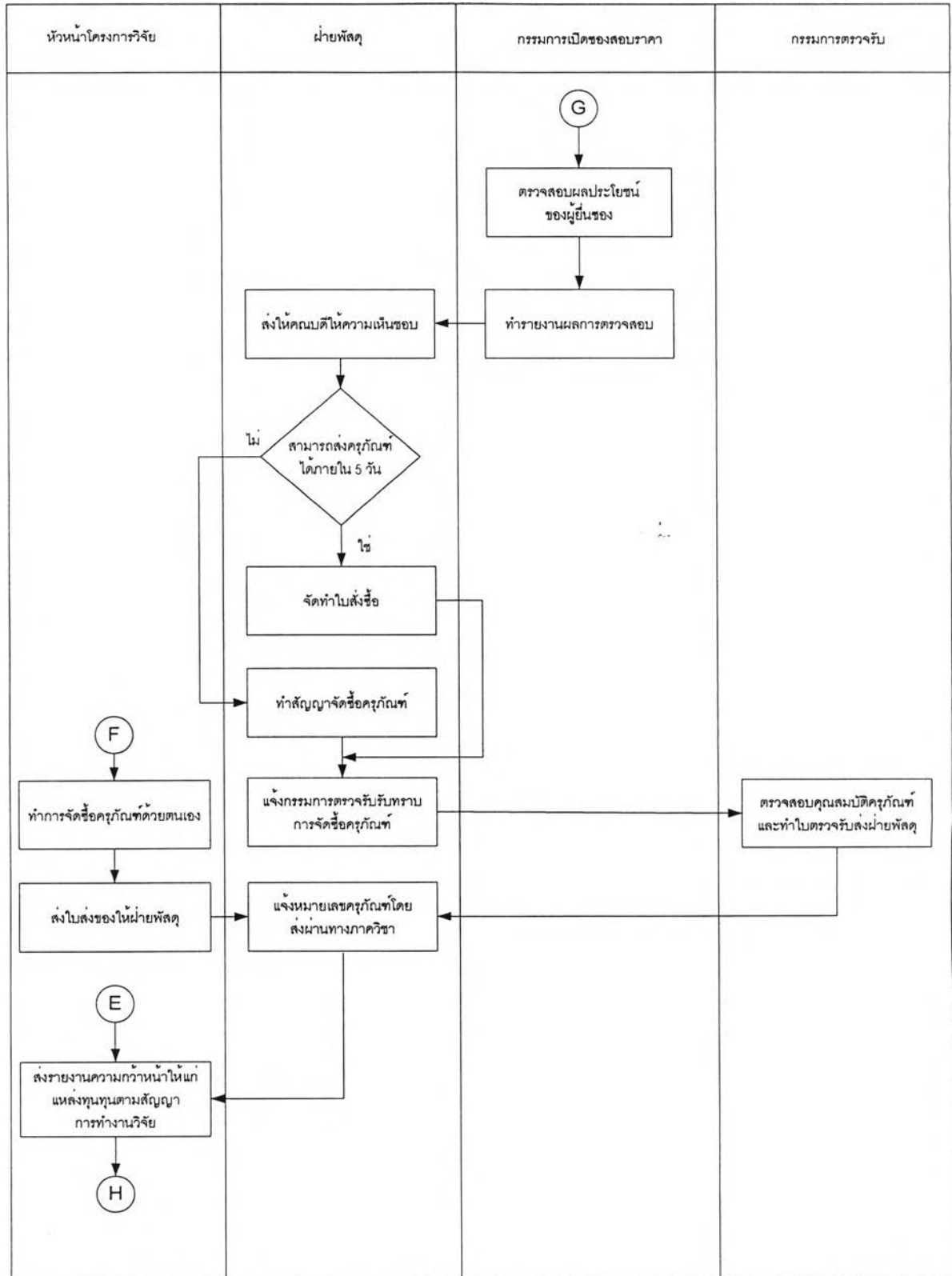
รูปที่ 2.6 แผนผังแสดงขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย (2)

3. ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย (3)



รูปที่ 2.7 แผนผังแสดงขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย (3)

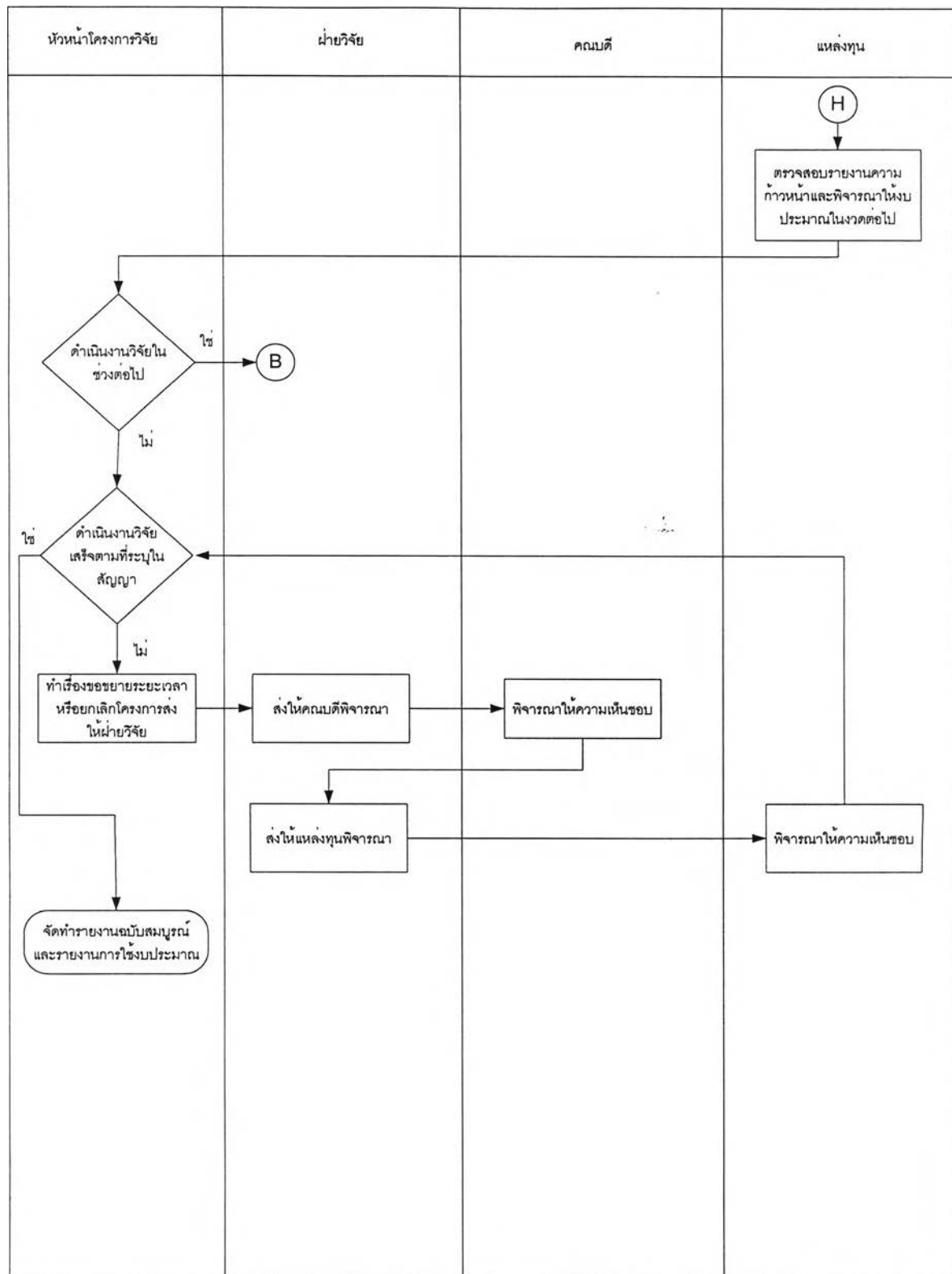
3. ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย (4)



รูปที่ 2.8 แผนผังแสดงขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย (4)



3. ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย (5)



รูปที่ 2.9 แผนผังแสดงขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณและดำเนินงานวิจัย (5)

### 2.3.2 ปัญหาที่พบในการทำงาน

ปัญหาที่พบในปัจจุบันของขั้นตอนการทำงานนี้ คือ

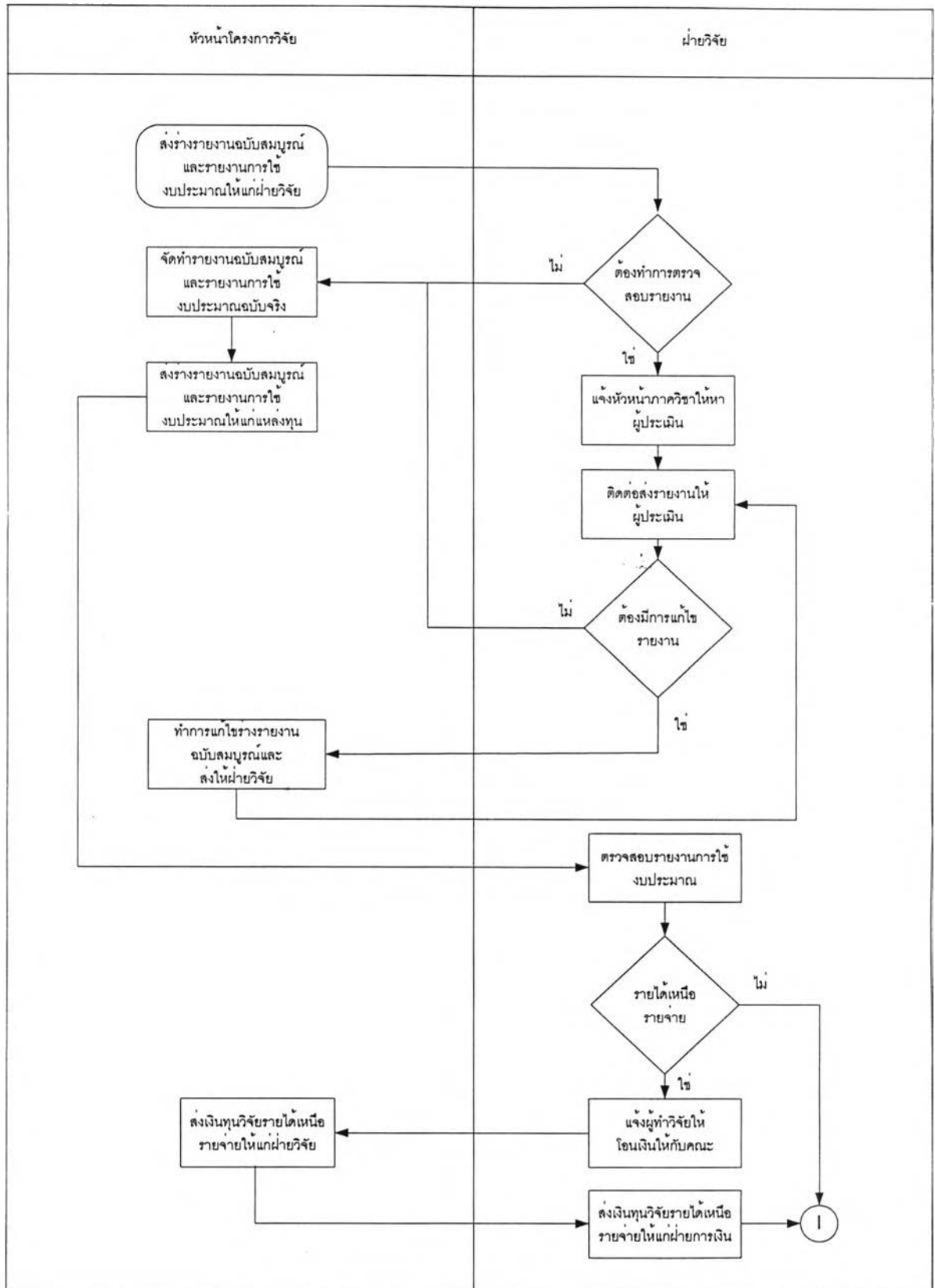
1. ในการจัดทำเอกสารใบบันทึกข้อความของผู้ทำงานวิจัยเพื่อเสนอรองคณบดี ฝ่ายวิจัย เช่น บันทึกข้อความเพื่อเสนอขอยืมเงินรองจ่าย บันทึกข้อความขอเปลี่ยนแปลงประกาศ บันทึกข้อความเพื่อขอขยายระยะเวลาหรือยกเลิกโครงการ ผู้ทำวิจัยไม่ทราบรูปแบบในการจัดทำบันทึกข้อความส่งผลให้เสียเวลาในการแก้ไขบันทึกข้อความและการส่งเอกสาร
2. ฝ่ายวิจัยเสียเวลาในการค้นหาข้อมูลและรูปแบบการทำเอกสารต่างๆ เช่น ใบเบิกเงินรองจ่าย ใบเบิกจ่ายงบประมาณ ใบเปลี่ยนแปลงประกาศ ใบขอขยายระยะเวลาหรือยกเลิกโครงการ
3. ฝ่ายวิจัยขาดระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณที่ให้เกิดความยุ่งยากและเสียเวลาในการค้นหาข้อมูล
4. ฝ่ายวิจัยขาดระบบการติดตามการทำงานวิจัยทำให้ไม่สามารถติดตามการส่งรายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์ได้อย่างถูกต้อง
5. ผู้ทำงานวิจัยขาดระบบที่ช่วยในการติดตามการใช้งบประมาณในการทำงานวิจัยทำให้ประสบความยุ่งยากในการใช้งบประมาณให้ตรงตามประกาศและการจัดทำรายงานสรุปผลการใช้งบประมาณนอกจากนี้ผู้ทำงานวิจัยยังไม่ทราบรูปแบบและวิธีการจัดทำรายงานการใช้งบประมาณที่ถูกต้อง

## 2.4 การปิดโครงการ

### 2.4.1 สภาพการทำงานในปัจจุบัน

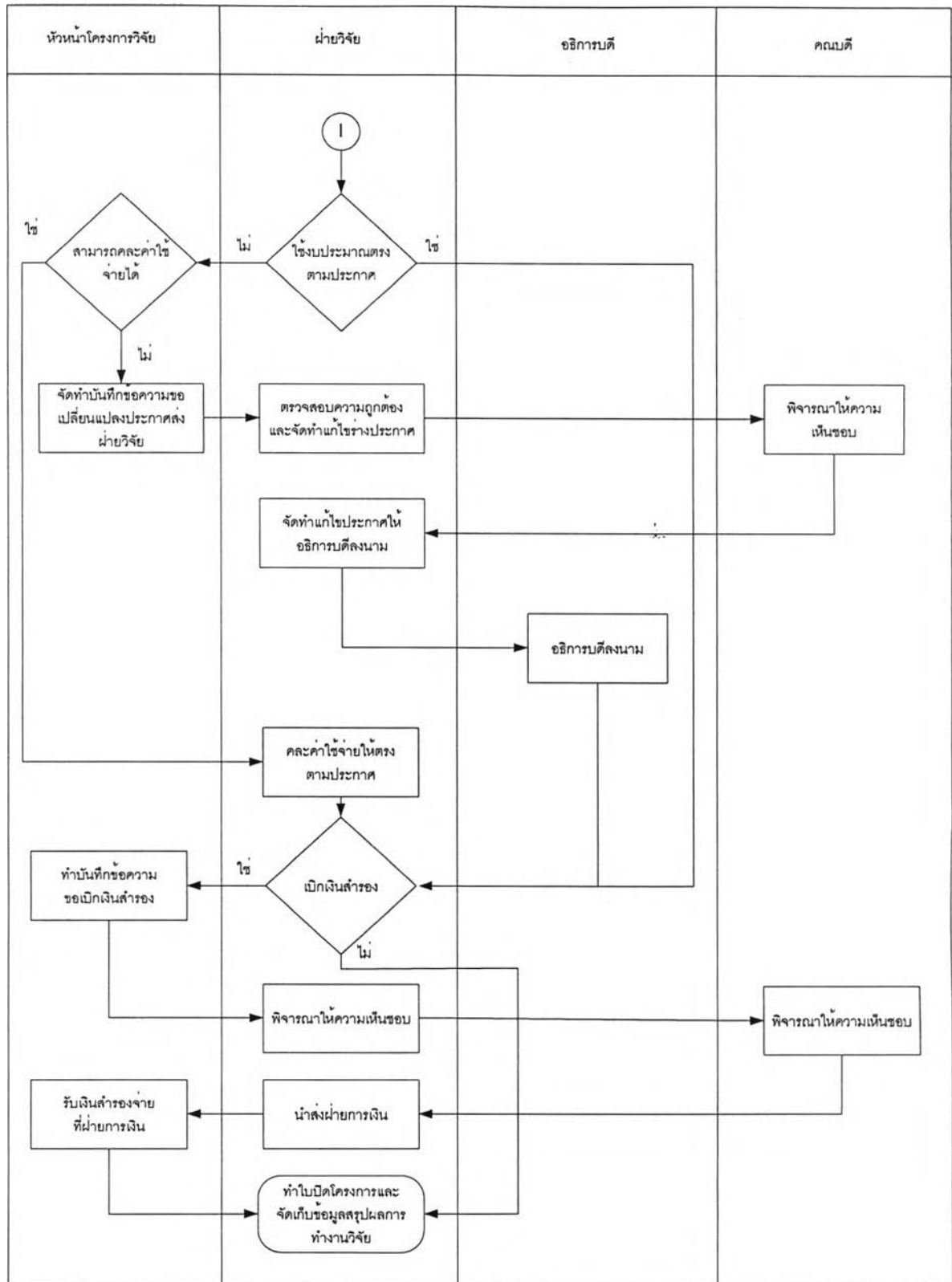
ในโครงการวิจัยที่จะต้องตรวจสอบรายงานผู้ทำงานวิจัยจะต้องส่งร่างรายงานให้แก่ฝ่ายวิจัย โดยฝ่ายวิจัยจะติดต่อหัวหน้าภาควิชาเพื่อจัดหาผู้ประเมินรายงานและติดต่อส่งรายงานให้แก่ผู้ประเมิน จากนั้นผู้ทำงานวิจัยจึงจะจัดทำรายงานฉบับจริงพร้อมทั้งรายงานสรุปผลการใช้งบประมาณ ในกรณีทำโครงการวิจัยมีรายได้เห็นอรรถาธิบายฝ่ายวิจัยจะแจ้งให้ผู้ทำงานวิจัยส่งเงินทุนวิจัยที่เหลือให้แก่ฝ่ายวิจัยเพื่อนำส่งฝ่ายการเงินต่อไปโดยผู้ทำงานวิจัยจะต้องจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขอโอนเงินรายได้เห็นอรรถาธิบายส่วนในกรณีที่ผู้ทำงานวิจัยใช้งบประมาณมากกว่ารายได้ผู้ทำงานวิจัยสามารถจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขอเบิกเงินสำรองจ่ายส่งให้แก่ฝ่ายวิจัยให้ความเห็นชอบ ฝ่ายวิจัยจะจัดทำบันทึกข้อความเพื่อส่งให้คณบดีให้ความเห็นชอบก่อนที่จะส่งให้ฝ่ายการเงินในการจัดทำสรุปผลการใช้งบประมาณผู้ทำงานวิจัยสามารถลดค่าใช้จ่ายในแต่ละหมวดให้เป็นไปตามประกาศการทำงานวิจัยนอกจากส่วนที่อยู่ในหมวดครุภัณฑ์ซึ่งผู้ทำงานวิจัยจะต้องเสนอขอเปลี่ยนแปลงประกาศการทำงานวิจัยเมื่อสิ้นสุดขั้นตอนการตรวจสอบการใช้งบประมาณฝ่ายวิจัยจะจัดทำใบปิดโครงการและจัดเก็บข้อมูลโครงการวิจัย

4 ขั้นตอนการปิดโครงการ (1)



รูปที่ 2.10 แผนผังแสดงขั้นตอนการปิดโครงการ (1)

## 4. ขั้นตอนการปิดโครงการ (2)



รูปที่ 2.11 แผนผังแสดงขั้นตอนการปิดโครงการ (2)

## 2.4.2 ปัญหาที่พบในการทำงาน

ปัญหาที่พบในปัจจุบันของขั้นตอนการทำงานนี้ คือ

1. ในการจัดทำเอกสารใบบันทึกข้อความของพนักงานวิจัยเพื่อเสนอรองคณบดี ฝ่ายวิจัย เช่น บันทึกข้อความขอโอนเงินรายได้เหนือรายจ่าย บันทึกข้อความขอเบิกเงินสำรอง ผู้ทำวิจัยไม่ทราบรูปแบบในการจัดทำบันทึกข้อความส่งผลให้เสียเวลาในการแก้ไขบันทึกข้อความและการส่งเอกสาร
2. ฝ่ายวิจัยเสียเวลาในการค้นหาข้อมูลและรูปแบบการจัดทำเอกสารต่างๆ เช่น ใบเบิกเงินสำรองจ่าย
3. ฝ่ายวิจัยมีความยุ่งยากในการตรวจสอบการสรุปผลการใช้งบประมาณ เนื่องจากไม่จัดเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูลเพื่อค้นหา

นอกจากนี้ยังมีปัญหาในด้านภาพรวมของการทำงานวิจัย คือ

1. ไม่สามารถดูข้อมูลการทำงานวิจัยในภาพรวมเนื่องจากจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารทำให้ยากต่อการค้นหา ตรวจสอบ และ เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เช่น ข้อมูลงานวิจัยที่ดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน จำนวนโครงการวิจัยที่เสร็จสิ้นโครงการในปีนั้นๆ โครงการวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจากทุนนั้นๆ นอกจากนี้ยังไม่สามารถดูภาพรวมในด้านงบประมาณการทำงานวิจัย เช่น ข้อมูลงบประมาณที่ถูกใช้ไปในการทำวิจัย ข้อมูลการเบิกเงินรองจ่าย เป็นต้น
2. ฝ่ายวิจัยไม่ทราบถึงข้อมูลการดำเนินงานของแต่ละโครงการจึงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน เช่น ดำเนินงานข้ามขั้นตอน หรือ ขาดการติดตามการทำงานในการขออนุมัติทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานวิจัย

## 2.5 สรุปปัญหาในการทำงาน

จากการศึกษาการทำงานวิจัยในแต่ละขั้นตอนการทำงานผู้วิจัยจึงได้จัดกลุ่มของปัญหาที่มีลักษณะเดียวกันเพื่อสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 หัวข้อได้แก่

1. ปัญหาในการจัดเก็บ ค้นหา และ แก้ไขข้อมูล เนื่องจากฝ่ายวิจัยไม่จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบทำให้เกิดความยุ่งยากในการค้นหา และ แก้ไขข้อมูล เช่น ข้อมูลรายละเอียดทุนวิจัย และ ข้อมูลรายละเอียดการทำงานวิจัย เนื่องจากขาดระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บ ค้นหา และ แก้ไขข้อมูล นอกจากนี้ยังทำให้ไม่สามารถดูรายละเอียดของข้อมูลในแง่ของภาพรวมในการทำงานวิจัย
2. ปัญหาในการจัดทำเอกสารการดำเนินงานวิจัย ผู้ทำงานวิจัยประสบความยุ่งยากในการจัดทำเอกสารต่างๆ เช่นรายงานเสนอข้อทูล รายงานวางแผนการใช้งบประมาณ และ บันทึกข้อความเพื่อเสนอรองคณบดีฝ่ายวิจัย เนื่องจากไม่ทราบถึงรูปแบบและวิธีการจัดทำบันทึกข้อความส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการทำงานในกรณีที่ต้องแก้ไข นอกจากนี้ฝ่ายวิจัยก็ประสบความยุ่งยากในการจัดทำเอกสารต่างๆเช่นกันเพราะต้องเสียเวลาในการค้นหารูปแบบการจัดทำเอกสารต่างๆ รวมทั้งการค้นหาข้อมูลเพื่อมาใช้ในการจัดทำเอกสาร ซึ่งสาเหตุเนื่องมาจากการขาดระบบที่ช่วยในการออกเอกสารต่างๆที่จะช่วยดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลการทำงานวิจัยและช่วยจัดรูปแบบเพื่อความสะดวกในการออกเอกสาร
3. ปัญหาในการวางแผนติดตามการใช้และเบิกจ่ายงบประมาณ ผู้ทำงานวิจัยประสบปัญหาในการวางแผนการใช้งบประมาณ การติดตามการใช้งบประมาณ และการสรุปผลการใช้งบประมาณเนื่องจากไม่มีระบบที่ช่วยในการจัดทำและบันทึกข้อมูลการใช้งบประมาณ นอกจากนี้ฝ่ายวิจัยยังประสบความยุ่งยากในการตรวจสอบการวางแผนการใช้งบประมาณและรายงานสรุปผลการใช้งบประมาณเนื่องจากขาดระบบที่ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลการเบิกจ่ายและการใช้งบประมาณของผู้ทำงานวิจัย
4. ปัญหาในการติดตามการดำเนินงานวิจัย ฝ่ายวิจัยไม่สามารถติดตามการขออนุมัติการดำเนินงานต่างๆ รวมทั้งการติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณและการติดตามการส่งรายงานของแต่ละโครงการวิจัยได้อย่างครบถ้วนเนื่องจากขาดระบบที่ช่วยในการวางแผนและติดตามการทำงานวิจัย