

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การศึกษาแนวทางการคิดค้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย
ของโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยา
ศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้เขียน

นางสาวสุชาดา กุลธง

ปริญญา

บัณฑิตศึกษามหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ ชูศรี เทียบศิริเพชร

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การศึกษาแนวทางการคิดค้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยของโครงการวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการคิดค้นทุนต่อหน่วยของโครงการวิจัย ของสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยวิธีต้นทุนกิจกรรม

การศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมจากข้อมูลงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ของปีงบประมาณ 2545 โครงสร้างขององค์กร คำบรรยายลักษณะงาน และข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แล้วนำมาคำนวณต้นทุนผลผลิตซึ่งได้แก่ โครงการวิจัยตามแนวความคิดต้นทุนกิจกรรม

แนวความคิดคำนวณต้นทุนกิจกรรมเป็นการกระจายต้นทุนจากการปฏิบัติงานไปสู่กิจกรรมตามตัวผลิตภัณฑ์พยากรณ์หรือปัจจัยที่เกิดต้นทุน จากนั้นจะกระจายต้นทุนแต่ละกิจกรรมไปสู่ผลผลิตตามกิจกรรมที่ใช้ต้นทุนนั้น

ขั้นตอนการศึกษาเริ่มจากการแบ่งหน่วยงานเป็นศูนย์ความรับผิดชอบตามโครงสร้างขององค์กรซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วนงาน ได้แก่ สำนักงานเลขานุการ งานบริหารและธุรการ งานคลังและพัสดุ งานแผนและพัฒนา งานบริการการวิจัย จากนั้นจึงวิเคราะห์เพื่อระบุกิจกรรมของแต่ละหน่วยงานโดยพิจารณาจากคำอธิบายลักษณะงานและข้อมูลจากการสัมภาษณ์จึงแยกได้ทั้งสิ้น 12 กิจกรรม ขั้นตอนต่อไปเป็นการคำนวณต้นทุนกิจกรรมโดยการกระจายค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงตามเกณฑ์พึงรับพึงจ่ายซึ่ง ไม่รวมค่าครุภัณฑ์แต่รวมค่าเสื่อมราคาเข้าสู่หน่วยงานต่าง ๆ โดยใช้

เกณฑ์การปันส่วนโดยตรง ประมาณการ และดุลยพินิจ จะได้ต้นทุนรวมในแต่ละส่วนงาน ขึ้น
 ต่อมาเป็นการปันส่วนต้นทุนแต่ละรายการของหน่วยงานสู่กิจกรรมของแต่ละหน่วยงานตาม
 เกณฑ์โดยใช้หลักเกณฑ์การปันส่วนเช่นเดียวกับการปันส่วนสู่ส่วนงาน จะทำให้ทราบต้นทุนแต่ละ
 กิจกรรม ในขั้นนี้จะกำหนดตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมและคำนวณต้นทุนต่อตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม

ในขั้นตอนสุดท้ายเป็นการคำนวณต้นทุนต่อผลผลิต ซึ่งในที่นี้ได้แก่โครงการวิจัย
 เป็นการคิดต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ เข้าสู่โครงการวิจัยตามกิจกรรมที่ปฏิบัติจริงในอัตราต้นทุนต่อตัว
 ผลิตภัณฑ์กิจกรรม การศึกษาครั้งนี้ได้ยกตัวอย่างโครงการวิจัย 2 โครงการได้แก่โครงการวิจัยและ
 พัฒนาการผลิตตัวยาสเตรอยด์จากสารตั้งต้น โซลาโซดินที่สกัดจากโสมมะเขือ (*Solanum
 Laciniatum*, Ait) ที่เพาะปลูกในประเทศไทย และโครงการพัฒนาผ้าพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริม
 อาชีพและรายได้ให้แก่ประชาชน

ผลการศึกษานี้ ทำให้ทราบแนวทางและขั้นตอนในการคำนวณต้นทุนกิจกรรม
 ของสถาบันฯ เพื่อนำไปคำนวณต้นทุนของโครงการวิจัย พบว่าโครงการวิจัยที่เป็นตัวอย่าง ได้แก่
 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตตัวยาสเตรอยด์จากสารตั้งต้น โซลาโซดินที่สกัดจากโสมมะเขือ
 (*Solanum Laciniatum*, Ait) ที่เพาะปลูกในประเทศไทย ได้รับการปันส่วนต้นทุนการปฏิบัติงาน
 ตามวิธีต้นทุนกิจกรรม จำนวนเงิน 113,506.13 บาท และโครงการพัฒนาผ้าพื้นเมืองไทยเพื่อส่งเสริม
 อาชีพและรายได้ให้แก่ประชาชน ได้รับการปันส่วนต้นทุนการปฏิบัติงานตามวิธีต้นทุน
 กิจกรรม จำนวนเงิน 259,211.30 บาท โดยได้รับการปันส่วนต้นทุนทุกกิจกรรมยกเว้นกิจกรรมของ
 ศูนย์วิจัย/หน่วยวิจัย และหน่วยบริการเทคโนโลยี เนื่องจากไม่ได้รับบริการจากกิจกรรมนี้

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาทำให้ได้ทราบแนวทางและขั้นตอนการคิดต้นทุนกิจกรรม
 ของโครงการวิจัย นำไปเป็นแนวทางเพื่อการประยุกต์ใช้ต่อไป และข้อมูลจากการคำนวณต้นทุน
 กิจกรรมอาจจะเป็นประโยชน์ในการบริหารต้นทุน เช่น การควบคุมต้นทุนและหาแนวทางในการ
 ลดต้นทุนได้ เป็นต้น

Independent Study Title	Guideline Study of Activity Based Costing of Research Project of the Institute for Science and Technology Research and Development, Chiang Mai University
Author	Miss Suchada Koolthong
Degree	Master of Accounting
Independent Study Advisor	Assoc. Prof. Chusri Taesiriphet

ABSTRACT

This independent study had the objective to investigate the activity based accounting method used in the Institute for Science and technology Research and Development (IST), Chiang Mai University is aimed at investigating the method of activity based costing in the Institute for Science and technology Research and Development.

The study was done by collecting national budget data and national revenue data for the fiscal year 2002. Along with the numerical data, this study also employed descriptive data from the IST such as the information about organization structure, information about job description and operational description data. These descriptive data were gathered by interviewing with executive officers and relevant operating staffs in the organization. Both type of data were used to analyze the production cost which, in this study was the project activity based costing.

The concept of activity based costing was implemented by allocating the operating cost to operating activity based on the attached activity cost driving.

Methodology used in this study can be summarized as follows. The organization was divided into 5 responsibility centers namely : secretary, administration, finance and inventory, planning and development and research service. Then each center was classified into 12 activities and these activities were computed the attached operating costs according to the accrual basis excluding the material cost but including the material depreciation. These costs were allocated

using three criteria; direct allocation basis, estimation basis and arbitrary allocation basis. Thus, total cost of each center were computed. The total cost was allocated to the 12 activities based on the 3 similar basis. Following these procedures, we can computed activity cost and its attached cost driver. Then the ratio of activity cost per its cost driver was computed.

The last step was to compute the production cost per unit which the product in this study was the research project. The research project was computed its activity cost based on its performed activities. These were two research projects. The first project was Research and Development of Steroidal Drug Production from Solasodine Precursor Extracted from Solanum laciniatum, Ait Cultivated in Thailand) and the second project was The Quality Development of Local Thai Textile to promote occupation and income generation (cotton and silk).

The results that activity based costing of the first The first project was Research and Development of Steroidal Drug Production from Solasodine Precursor Extracted from Solanum laciniatum, Ait Cultivated in Thailand) was 113,506.13 Baht and the activity based costing of the second research project was The Quality Development of Local Thai Textile to promote occupation and income generation (cotton and silk) was 259,211.30 Baht. These costs excluded the activity cost from the institute and technology unit since these two units did not provide any services to the projects.

In conclusion, this study can be used to entrance a better understanding of the methode and process of activity based costing. Moreover, This knowledge can be applied to the cost management especially cost controlling and cost minimizing.