

การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันปั๊มเพาะวิสาหกิจ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม



จันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2562

การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันปมเพาะวิสาหกิจ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม



จันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

สำนักบริหารและพัฒนาวិชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม

จันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรุต วรรณกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ ดร.อรุณี ยศบุตร)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษณิศา เตชเถกิง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ)

รักษาการแทนรองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อเรื่อง	การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะ วิสาหกิจมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม
ชื่อผู้เขียน	นางสาวจันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล

บทคัดย่อ

การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาต้นทุนของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 จากเอกสารทางการเงิน การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้บริหาร การวิเคราะห์โครงสร้างองค์กร ใช้ทฤษฎีระบบต้นทุนฐานกิจกรรม เป็นเครื่องมือในการดำเนินการศึกษา ภายหลังจากการรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาดำเนินการ คำนวณต้นทุนกิจกรรมโดย มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) แบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม 2) กำหนดตัวหลักต้นทุนของแต่ละกิจกรรม 3) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการทำกิจกรรมเพื่อกำหนดระดับเวลาทำงานที่ปฏิบัติ และ 4) คำนวณต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลาที่ทำงาน แล้วจึงนำมาสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม

ผลการวิจัย พบว่า แต่ละกิจกรรมมีต้นทุนดังนี้ 1) การประชาสัมพันธ์โครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 517.44 บาท 2) การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 973.72 บาท 3) การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1,495.91 บาท 4) การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 896.79 บาท 5) การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 19,125.09 บาท 6) การจัดอบรม ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 6,567.79 บาท 7) การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 856.03 บาท 8) การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 3,621.66 บาท 9) การติดต่อประสานงาน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 2,157.88 บาท 10) การให้บริการการออกแบบ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1,023.51 บาท 11) การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 544.63 บาท 12) การเยี่ยมชม ดูงาน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 4,094.06 บาท 13) การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 125.10 บาท 14) การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 5,812.44

บาท 15) การจัดทำข้อเสนอโครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 3,346.45 บาท 16) การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 12.60 บาท และ 17) การรายงานผลการดำเนินงาน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 343.94 บาท เมื่อได้ต้นทุนแต่ละกิจกรรมแล้ว จากนั้นสร้างสูตรจากต้นทุนทางตรง โดยอ้างอิงตามระเบียบของสถาบันป๋มพะอะวิสาหกิจ และสร้างสูตรจากต้นทุนทางอ้อม โดยนำตัวเลขจากต้นทุนแต่ละกิจกรรม มาคูณด้วย ตัวหลักต้น เมื่อได้สูตรการคำนวณต้นทุนกิจกรรม เพื่อกำหนดราคาการให้บริการ ทั้งทางตรงและทางอ้อมแล้ว จึงนำมาสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันป๋มพะอะวิสาหกิจ โดยดูว่าโครงการแต่ละโครงการ มีค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อมอะไรบ้าง แล้วนำมาแทนค่าในสูตร โดยสามารถใส่จำนวนคนเข้าร่วม และกำไรที่ต้องการได้

คำสำคัญ : การสร้างต้นแบบ, การกำหนดราคาการให้บริการ, ต้นทุนฐานกิจกรรม



Title	SERVICE PRICE MODELING FOR MASTER BUSINESS SERVICE OF MAEJO UNIVERSITY BUSINESS INCUBATOR BY USING ACTIVITY- BASED COSTING METHOD
Author	Miss Jankrajang Pintachua
Degree	Master of Business Administration in Business Administration
Advisory Committee Chairperson	Assistant Professor Dr. Chaiyot Sumritsakun

ABSTRACT

The objective of this research study was to study the costs of the Incubator Institute of Maejo University using activity-based costs to establish a prototype for setting a service price. The data for the study were collected from financial documents in the fiscal years 2017-2018 and from interviews of relevant parties and executives. The Activity-Based Cost Theory was used as a tool to analyze the structure of an organization. After the data were collected, the researcher conducted the process of establishing a prototype for setting a service price for the Incubator Institute in 4 stages as follows: 1) Group activities and classify the costs for each activity; 2) Determine the cost drivers for each activity; 3) Gather information about resources used in activities to determine the level of performing working hours; and 4) Calculate activity costs based on work duration, and then use them to establish a prototype for setting a service price for the institute by using the information derived from the activity-based costs.

It was found that each activity had the following costs: 1) The unit cost for a project promotion was 517.44 baht; 2) The unit cost for a recruitment of project participants was 973.72 baht; 3) The unit cost for a selection of project participants was 1,495.91 baht; 4) The unit cost for planning and creating a business incubation plan was 896.79 baht; 5) The unit cost for incubation according to a business incubation plan was 19,125.09 baht; 6) The unit cost for training was 6,567.79 baht; 7) The unit

cost for educating competitors before a competition was 856.03 baht; 8) The unit cost for traveling to a meeting/seminar/competition was 3,621.66 baht; 9) The unit cost for coordination was 2,157.88 baht; 10) The unit cost for a design service was 1,023.51 baht; 11) The unit cost for providing a service and giving advice was 544.63 baht; 12) The unit cost for a site visit was 4,094.06 baht; 13) The unit cost for modeling the products was 125.10 baht; 14) The unit cost for intellectual property management was 5,812.44 baht; 15) The unit cost for preparing a project proposal was 3,346.45 baht; 16) The unit cost for importing/updating a researcher database system was 12.60 baht; and 17) The unit cost for reporting of an operation was 343.94 baht.

Then, a formula was created from the direct costs based on the regulations of the institute and another formula was created from the indirect costs by multiplying the unit cost of each activity by the cost driver. To determine the price of services, both directly and indirectly, once the activity cost calculation formula was obtained, it was used to establish a prototype for setting a service price for the Incubator Institute. However, to make use of the prototype formula, a user should consider the direct and indirect costs of each project and substitute them into the formula. A number of participants and desired profit can also be used in the formula.

Keywords : establishing a prototype, service price, activity-based costing

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันป๋มพะอะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะความอนุเคราะห์ของท่านคณาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศฐา วรณกุล และอาจารย์ ดร.อรุณี ยศบุตร ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องจากการศึกษา ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร คณะบุคลากร ของสถาบันป๋มพะอะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในเรื่องเกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ จนทำให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ทุกท่านที่มีส่วนในการช่วยเหลือให้คำแนะนำ ทางด้านวิชาความรู้ และการชี้แนะแนวทางให้ข้าพเจ้า จนประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

จันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์.....	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันปมเพาะวิสาหกิจ.....	7
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน.....	24
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนฐานกิจกรรม.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	41
สถานที่ดำเนินการวิจัย.....	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	41

การเก็บรวบรวมข้อมูล	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
การวิเคราะห์ข้อมูล	42
ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา	43
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการวิจารณ์	44
การแบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม	44
กำหนดตัวผลกดันต้นทุนของแต่ละกิจกรรม	54
รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการทำกิจกรรม เพื่อกำหนดระดับเวลาทำงานที่ปฏิบัติ ..	57
คำนวณต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลาที่ทำงาน	67
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	103
สรุปผล	104
อภิปรายผล	106
ข้อเสนอแนะ	108
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	109
บรรณานุกรม	110
ภาคผนวก	112
ภาคผนวก ก ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่	113
ภาคผนวก ข การขออนุญาตนำข้อมูลมาจัดทำวิทยานิพนธ์	125
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์	128
ประวัติผู้วิจัย	131

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางแสดงการแบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม	45
ตารางที่ 2 ตารางแสดงการกำหนดระดับกิจกรรมและตัวหลักต้นทุนกิจกรรม	54
ตารางที่ 3 ตารางแสดงจำนวนบุคลากรในสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ	57
ตารางที่ 4 ตารางแสดงการคำนวณหาวันทำงานใน 1 ปี ปิงบประมาณ พ.ศ. 2560	58
ตารางที่ 5 แสดงการคำนวณหาวันทำงานใน 1 ปี ปิงบประมาณ พ.ศ. 2561	59
ตารางที่ 6 ตารางแสดงจำนวนวันทำงานและชั่วโมงการทำงานของพนักงานสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ	60
ตารางที่ 7 ตารางแสดงรายละเอียดการปันส่วนจำนวนชั่วโมงทำงานเข้าสู่กิจกรรมหลัก	62
ตารางที่ 8 แสดงต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม เฉลี่ยปีงบประมาณ 2560 ถึง 2561	67
ตารางที่ 9 ตารางแสดงรายละเอียดการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมหลัก	74
ตารางที่ 10 ตารางสรุปต้นทุนทางอ้อม	84
ตารางที่ 11 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย	86
ตารางที่ 12 ตารางแสดงสูตรคำนวณ ต้นทุนทางตรง	89
ตารางที่ 13 ตารางแสดงสูตรคำนวณ ต้นทุนทางอ้อม	94
ตารางที่ 14 โครงการพัฒนาและสร้างผู้ประกอบการโดยใช้ความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นฐาน กำหนดการอบรม จำนวน 3 วัน	96
ตารางที่ 15 โครงการการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและการผลักดันผลงานวิจัยให้ได้รับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา กิจกรรม “การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มทุนประสบการณ์เพื่อเสนอขอรับการจดทะเบียนสิทธิบัตรหรือ อนุสิทธิบัตรของบุคลากรในระดับคณะ” กำหนดการอบรม จำนวน 3 วัน	99
ตารางที่ 16 โครงการพัฒนาบัณฑิตเพื่อเป็นผู้ประกอบการรองรับ Thailand 4.0 กำหนดการอบรม จำนวน 3 วัน	101

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 โครงสร้างการบริหารงานของสถาบันป๋มพะาะวิสาหกิจ.....	10
ภาพที่ 2 การเปรียบเทียบวิธีการบัญชีแบบเดิมกับวิธีการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม.....	32
ภาพที่ 3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	40



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ตั้งแต่วิกฤตการณ์ฟองสบู่แตกในประเทศไทย รัฐบาลได้พยายามฟื้นฟูภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการส่งเสริมสังคมไทยให้เป็นสังคมผู้ประกอบการมากขึ้น โดยส่งเสริมผู้ประกอบการใหม่ (New Entrepreneurs) ส่งเสริมให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความเข้มแข็งมั่นคง มีคุณภาพ เพื่อเป็นรากฐานสำคัญต่อเศรษฐกิจส่วนรวม และเศรษฐกิจชุมชน กลยุทธ์สำคัญในการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ หรือก่อตั้งบริษัทใหม่ (Start – Up Company) เกิดขึ้นผ่านหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ ในสถาบันอุดมศึกษา (University Business Incubator, UBI) แหล่งความรู้ในด้านต่าง ๆ ทั้ง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศิลปะ การบริหาร การจัดการ ที่เกิดจากผลงานวิจัย และพัฒนาของ อาจารย์ นักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งอาศัยความพร้อมในด้านสถานที่ ทั้งสำนักงาน ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ เครื่องจักร สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษาในการ สนับสนุนกระบวนการบ่มเพาะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยแนวคิดดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จึงได้ดำเนินโครงการ เสริมสร้างนิสิต นักศึกษา และบัณฑิตให้เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็กรุ่นใหม่ โดยมีแนวคิดหลักใน การพัฒนานิสิต นักศึกษา และบัณฑิตว่างงานในการเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก ผู้ประกอบการอิสระ เพื่อช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ และลดปัญหาการว่างงาน โดยการสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษา ที่มีความพร้อมให้สามารถจัดตั้งหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ เพื่อสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีศักยภาพต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) มีนโยบายสนับสนุนการจัดตั้งหน่วยบ่มเพาะ วิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา (UBI) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการมุ่งสู่ความเป็นผู้ประกอบการ ของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา สร้างช่องทางการนำงานวิจัย และนวัตกรรม พัฒนาสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยมีเป้าหมายเพื่อก่อให้เกิดผลเชิงบวกต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศในระยะยาว ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) คาดหวังว่า หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา จะทำหน้าที่บ่มเพาะให้เกิดบริษัท จัดตั้งใหม่ที่เรียกว่า Start-up Companies และผู้ประกอบการใหม่ที่จะถูกพุ่มพักให้เติบโต โดยอาศัย ข้อได้เปรียบจากสภาพแวดล้อมทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา โดยสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา (สกอ.) ได้ให้การสนับสนุนการจัดตั้งหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจดังกล่าว ตั้งแต่ ปี 2548 ถึงปัจจุบัน รวม 78 หน่วยงาน และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือหนึ่งใน 12 หน่วยงานแรกที่ก่อตั้ง

โดยใช้ชื่อว่า “สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้” Maejo University Business Incubator หรืออาจเรียกชื่อสั้น ๆ เป็นภาษาอังกฤษว่า MJUBI มีจุดมุ่งหมายเพื่อดำเนินงานให้สอดคล้องกับความคาดหวังของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และที่สำคัญคือเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งสู่เป้าหมายการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน และเป็นช่องทางการนำผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่สร้างขึ้นในมหาวิทยาลัย พัฒนาสู่กระบวนการใช้งานเชิงพาณิชย์ สร้างรายได้ และผลประโยชน์กลับสู่มหาวิทยาลัย ชุมชน และประเทศในระยะยาว

สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีหน้าที่หลักขับเคลื่อนการทำงานด้านการบ่มเพาะผู้ประกอบการใหม่โดยมุ่งเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเป็นพื้นฐานในลักษณะของธุรกิจนวัตกรรม โดยดำเนินการควบคู่กับการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาให้กับมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล อีกทั้งเป็นหน่วยงานดำเนินการบริหารจัดการอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เครือข่ายภาคเหนือ ตลอดจนเป็นหน่วยงานเพื่อร่วมดำเนินการตอบภารกิจของรัฐบาล สร้างสังคมของการเป็นผู้ประกอบการภายในมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University)

การบริหารจัดการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มุ่งเน้นการดำเนินการตามบทบาทของหน่วยงานในกำกับที่มีการบริหารงานแบบวิสาหกิจ ที่ตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะพันธกิจ ข้อที่ 1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการ และวิชาชีพโดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลง และพันธกิจข้อที่ 2. การนำผลงานวิจัย นวัตกรรม และองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยไปสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคม

จากการที่สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ เป็นหน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ต่างจากหน่วยงานอื่น คือมีการบริหารงานแบบวิสาหกิจ ต้องมีการบริหารจัดการหน่วยงานให้สามารถสร้างรายได้ และพึ่งพาตนเองได้ ประกอบกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ออกนอกระบบ เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีผลบังคับใช้ในวันที่ 6 พฤษภาคม 2560 ทำให้ต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถแข่งขัน และดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน และมั่นคง ในการกำหนดกลยุทธ์การแข่งขัน ข้อมูลที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือต้นทุน รวมทั้งหาหนทางที่จะนำแนวคิดใหม่ ๆ มาใช้ เพื่อให้ทำให้ข้อมูลที่ได้จากระบบบัญชีสามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตัวอย่างเรื่องการกำหนดราคาการให้บริการด้านทรัพย์สินทางปัญญา ที่สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้ให้บริการ โดยมีคู่แข่งเป็นมหาวิทยาลัยอื่น ๆ และบริษัทที่ปรึกษาทางกฎหมายหลายแห่ง ที่มีบริการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา หากข้อมูลต้นทุนที่สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ นำมาใช้ไม่

ถูกต้อง คำนวณต้นทุนผิดพลาด ทำให้มีการตั้งราคาไม่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดการขาดทุนได้ หรือการตั้งราคาสูงกว่าคู่แข่งมาก ทำให้ลูกค้าไปใช้บริการจากคู่แข่งมากกว่า

ดังนั้น ต้องทำความเข้าใจกับระบบบัญชีที่ใช้อยู่ให้ถ่องแท้มากขึ้น เพื่อให้เข้าใจถึงต้นทุน และพฤติกรรมของตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน ทราบถึงต้นทุนที่แท้จริงของการดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม สิ่งที่ยุ่งยากในการหาต้นทุน คือต้นทุนทางอ้อม เนื่องจากเป็นต้นทุนที่แฝงอยู่ในกิจกรรมเสริมต่าง ๆ เป็นส่วนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์ เกิดจากการใช้ทรัพยากรร่วมกันในกระบวนการทำงาน จึงไม่สามารถมอบหมายให้กับงานต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน หรือในกรณีที่แผนกต่าง ๆ มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ทำให้เกิดต้นทุนทางอ้อมจากการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ต้นทุนทางอ้อมนี้อาจไม่สามารถจัดสรรให้กับหน่วยคิดต้นทุนได้โดยง่าย จึงจำเป็นต้องมีการปันส่วนค่าใช้จ่ายดังกล่าว ดังนั้นการนำต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผน และกำหนดนโยบายในการบริหาร เพราะข้อมูลที่เกี่ยวกับต้นทุนมีการจัดเก็บรวบรวมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ทั้งยังใช้ในการตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานควบคู่กับการประเมินระดับการบรรลุเป้าหมายของกิจกรรมได้ การใช้ระบบการคิดต้นทุนกิจกรรมเป็นเครื่องมือสำคัญให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นประโยชน์ และมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นถึงต้นทุน และกิจกรรมต่าง ๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และช่วยให้สามารถมองเห็นถึงโอกาสต่าง ๆ ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยในการขจัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่ยอมรับได้ รวมทั้งช่วยในการพัฒนากิจกรรมที่เพิ่มค่าใช้จ่ายอยู่ต่อไป ประโยชน์จากการวิเคราะห์กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้ผู้บริหารมีการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มทุนมากยิ่งขึ้น (วรศักดิ์ ทูมมานนท์, 2544)

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการ ของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) เพื่อเป็นแนวทางในการคำนวณต้นทุนการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด สะท้อนให้เห็นการบริหารต้นทุนการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้แต่ละกิจกรรม การคำนวณต้นทุนที่ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น เพราะได้พิจารณากิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุน และกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนอย่างเหมาะสม และจัดสรรต้นทุนตามปริมาณการใช้ต้นทุนของกิจกรรมนั้น ๆ และยังสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากสามารถวัดต้นทุนจากกิจกรรมได้โดยตรง สามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การบริหารด้านต่าง ๆ ได้ อันเป็นผลดีต่อการดำเนินงานด้านการวางแผน และการบริหารจัดการงบประมาณในทางอ้อม เพื่อลดการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างไม่ประหยัด เพราะเมื่อมีการปันส่วนต้นทุนที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร แผนกที่ใช้ทรัพยากรจะต้องรับภาระต้นทุนจากการใช้ทรัพยากรด้วย จึงเป็นการกระตุ้นให้องค์กรมีการวางแผน เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และ

เพื่อกระตุ้นพนักงาน และผู้บริหารให้ความสนใจกับข้อมูลที่สะท้อนจากต้นทุน เช่น ทำให้พนักงานมุ่งความพยายามในการหางบประมาณที่มีกำไรขั้นต้นสูง หรือผู้บริหารพยายามปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อลดต้นทุน เป็นต้น รวมถึงเพื่อให้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ข้อมูลต้นทุนในการตัดสินใจว่าจะรับทำโครงการนี้หรือไม่ การกำหนดราคา การให้บริการแต่ละประเภท การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรของแต่ละฝ่าย การเพิ่ม/ลดพนักงาน เป็นต้น ประกอบกับการศึกษาต้นทุนการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) ยังไม่มีสถาบันการศึกษาใดทำการศึกษาวิจัย ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่จะศึกษาตามกิจกรรมหลัก 20 กิจกรรม ประกอบด้วย 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ 2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ 3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ 4. การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ 5. การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ 6. การจัดอบรม 7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน 8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน 9. การติดต่อประสานงาน 10. การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม 11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา 12. การเยี่ยมชม ดูงาน 13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา 15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ 16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย 17. การรายงานผลการดำเนินงาน 18. การบริหารงานทั่วไป 19. การพัฒนาบุคลากร และ 20. การสื่อสารองค์กร

จากผลการศึกษาที่ได้ สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ สามารถนำข้อมูลสารสนเทศไปกำหนดทิศทาง หรือแนวทางในการบริหารจัดการด้านการบริหารจัดการงบประมาณ และด้านการเงินที่สามารถให้ข้อมูลต้นทุน และค่าใช้จ่ายตามกิจกรรมต่าง ๆ ของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มีความถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งผลการคำนวณต้นทุนที่ได้ จะเป็นข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารเชิงกลยุทธ์ และเป็นแนวทางในการจัดทำงบประมาณตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม การรายงานเพื่อการบริหารจัดการงบประมาณอย่างมีรูปแบบ ช่วยวัดผลประเมินการปฏิบัติงานของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC)
2. เพื่อสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบต้นทุนกิจกรรมของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2. ผู้บริหารนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผน และการบริหารจัดการงบประมาณ และสนับสนุนการตัดสินใจ บริหารงานเชิงกลยุทธ์ตัดสินใจ เช่น ใช้คำนวณจุดคุ้มทุนในการรับทำโครงการต่าง ๆ การกำหนดอัตราค่าบริการ การพัฒนาบุคลากร ฯลฯ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาการสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม โดยคำนวณจากรายจ่ายจริงที่ทำการเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินนอกงบประมาณ (เงินรายได้) การคำนวณต้นทุนการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในแต่ละกิจกรรม จะคิดจากต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงจากต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายในสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจเท่านั้น จะแบ่งกิจกรรมหลัก ออกเป็น 20 กิจกรรม ได้แก่ 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ 2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ 3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ 4. การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ 5. การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ 6. การจัดอบรม 7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน 8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน 9. การติดต่อประสานงาน 10. การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม 11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา 12. การเยี่ยมชม ดูงาน 13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา 15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ 16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย 17. การรายงานผลการดำเนินงาน 18. การบริหารงานทั่วไป 19. การพัฒนาบุคลากร และ 20. การสื่อสารองค์กร โดยไม่รวมถึงหน่วยงานสนับสนุนสำนักงานอธิการบดี หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอกสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

2. ขอบเขตด้านประชากร

สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

3. ขอบเขตด้านเวลา

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 (เริ่มตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2561)

นิยามศัพท์

สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ หมายถึง หน่วยบ่มเพาะที่จัดตั้งขึ้น โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด โดยมุ่งเน้นการบ่มเพาะให้เกิด ผู้ประกอบการใหม่ (New Entrepreneurs) และบริษัทจัดตั้งใหม่ (Start-up Companies) ที่จะได้รับการดูแล ให้มีการพัฒนา โดยใช้ข้อได้เปรียบจากสภาพแวดล้อมทางวิชาการ ในการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และสามารถพัฒนาเป็นบริษัทธุรกิจเต็มรูปแบบในอนาคต (Spin-off Companies) อีกทั้งเป็นช่องทางการนำผลงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่สร้างขึ้นในสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มาพัฒนาสู่กระบวนการใช้งานเชิงพาณิชย์ เป็นการสร้างวงจรรายได้เพื่อให้ผลประโยชน์สู่สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ และประเทศชาติในระยะยาว

ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ฝ่ายบริหารสามารถที่จะระบุได้ว่าต้นทุนใดเป็นต้นทุนของหน่วยใด เช่น ค่าวิทยากร ค่าอาหารโครงการ เป็นต้น

ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึง ต้นทุนร่วมที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถระบุไว้ว่าเกิดจากหน่วยต้นทุนใด โดยปกติแล้วต้นทุนทางอ้อมนี้จะถูกแบ่งสรรให้แก่หน่วยต้นทุนต่าง ๆ ด้วยเทคนิควิธีในการจัดสรรต้นทุนว่าต้นทุนดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุนใด ซึ่งโดยทั่วไปต้นทุนทางอ้อมก็คือ ค่าใช้จ่ายการผลิต

ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing: ABC) หมายถึง วิธีการหนึ่งของการจัดสรรต้นทุนทรัพยากรขององค์กร โดยอาศัยกิจกรรมการผลิตสินค้าหรือบริการที่สร้างขึ้นสำหรับลูกค้า วิธีการต้นทุนฐานกิจกรรม เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้สามารถเข้าใจถึงต้นทุนของสินค้าและลูกค้า และผลประโยชน์ที่ได้รับ ทำให้วิธีการต้นทุนฐานกิจกรรม ถูกใช้เพื่อรองรับการตัดสินใจทางกลยุทธ์ ดังเช่น การกำหนดราคา การจัดจ้างคนภายนอก การระบุ และการวัดกระบวนการดำเนินการ เป็นต้น

ต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลา (Time Driven Activity-Based Costing: TDABC) หมายถึง ต้นทุนของทรัพยากรที่ใช้เวลาเป็นตัวหลักต้นทุน ลงไปยังสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุนโดยตรง ระยะเวลาเป็นตัวหลักต้นทุนพื้นฐานของตัวแบบ เนื่องจากทรัพยากรส่วนใหญ่ เช่น บุคลากรมีสมรรถนะหรือกำลังผลิต ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยจำนวนเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร หรือเวลาในการใช้อุปกรณ์สำนักงาน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาถึงต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมนั้น ได้นำแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนฐานกิจกรรม
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

ประวัติความเป็นมา

จากนโยบายการส่งเสริมให้นำผลงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษามาเชื่อมต่อกับโลกธุรกิจของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ในปีงบประมาณ 2548 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา (University Business Incubator) ในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดตั้งหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่บ่มเพาะนิสิต นักศึกษา นักวิชาการ ศิษย์เก่า คณาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัย ให้มีศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการโดยนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาแปลงเป็นทรัพยากรการผลิตในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ สู่วิสาหกิจไทย โดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้รับการคัดเลือกให้เป็น 1 ใน 12 มหาวิทยาลัยทั่วประเทศที่อยู่ในโครงการนำร่อง และเพื่อความสอดคล้องกับโครงการที่ได้รับการสนับสนุน มหาวิทยาลัยแม่โจ้จึงกำหนดชื่อหน่วยงานจัดตั้งใหม่เป็น สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (Maejo University Business Incubator – MJUBI) เป็นหน่วยงานอิสระในกำกับของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้รับการคัดเลือกและอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาให้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2548 ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณและติดตามผลการดำเนินงานจากสำนักงานประสานงานหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา และได้รับการประกาศจัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2548

วิสัยทัศน์

“เป็นสถาบันที่เชี่ยวชาญการบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรมเกษตรและอาหาร รวมทั้งการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาสู่เชิงพาณิชย์ และสังคมในระดับชั้นนำของประเทศ”

พันธกิจ

สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้บริการด้านองค์ความรู้ทางด้านการบริหารธุรกิจ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม และจำเป็น เพื่อสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่สามารถนำนวัตกรรมจากผลงานวิจัยด้านการเกษตรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ออกสู่เชิงพาณิชย์ และประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ อันส่งผลให้สังคม และประเทศชาติโดยรวมมีความมั่นคง และเจริญรุ่งเรือง รวมทั้งสนับสนุน และผลักดันนวัตกรรมทางการเกษตรออกสู่เชิงพาณิชย์อันก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

- ทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น
- ได้รับการปกป้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา
- ก่อให้เกิดผู้ประกอบการใหม่ที่มีกิจการมั่นคงถาวร และเจริญรุ่งเรือง
- สร้างมูลค่า และได้รับผลตอบแทนกลับมาเป็นทุนในการสนับสนุน และผลักดันนวัตกรรม

ทางการเกษตรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นหน่วยงานบ่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะธุรกิจนวัตกรรมทางการเกษตรและอาหารของมหาวิทยาลัย
2. เพื่อเป็นหน่วยงานถ่ายทอดองค์ความรู้ และให้บริการการจัดการธุรกิจนวัตกรรม และทรัพย์สินทางปัญญาแก่บุคลากร และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ตลอดจนบุคคลทั่วไป และหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย
3. เพื่อเป็นหน่วยงานดำเนินการอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
4. เพื่อเป็นหน่วยงานดำเนินการเชื่อมโยง ประสานงาน ส่งเสริม และสนับสนุนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลกับภาคอุตสาหกรรม หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย และชุมชน ผลักดันผลงานวิจัยที่มีศักยภาพออกไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

อำนาจและหน้าที่ในการบริหารงาน

อำนาจ และหน้าที่ในการบริหารงานของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย แบ่งได้ 3 ภารกิจหลัก ได้แก่

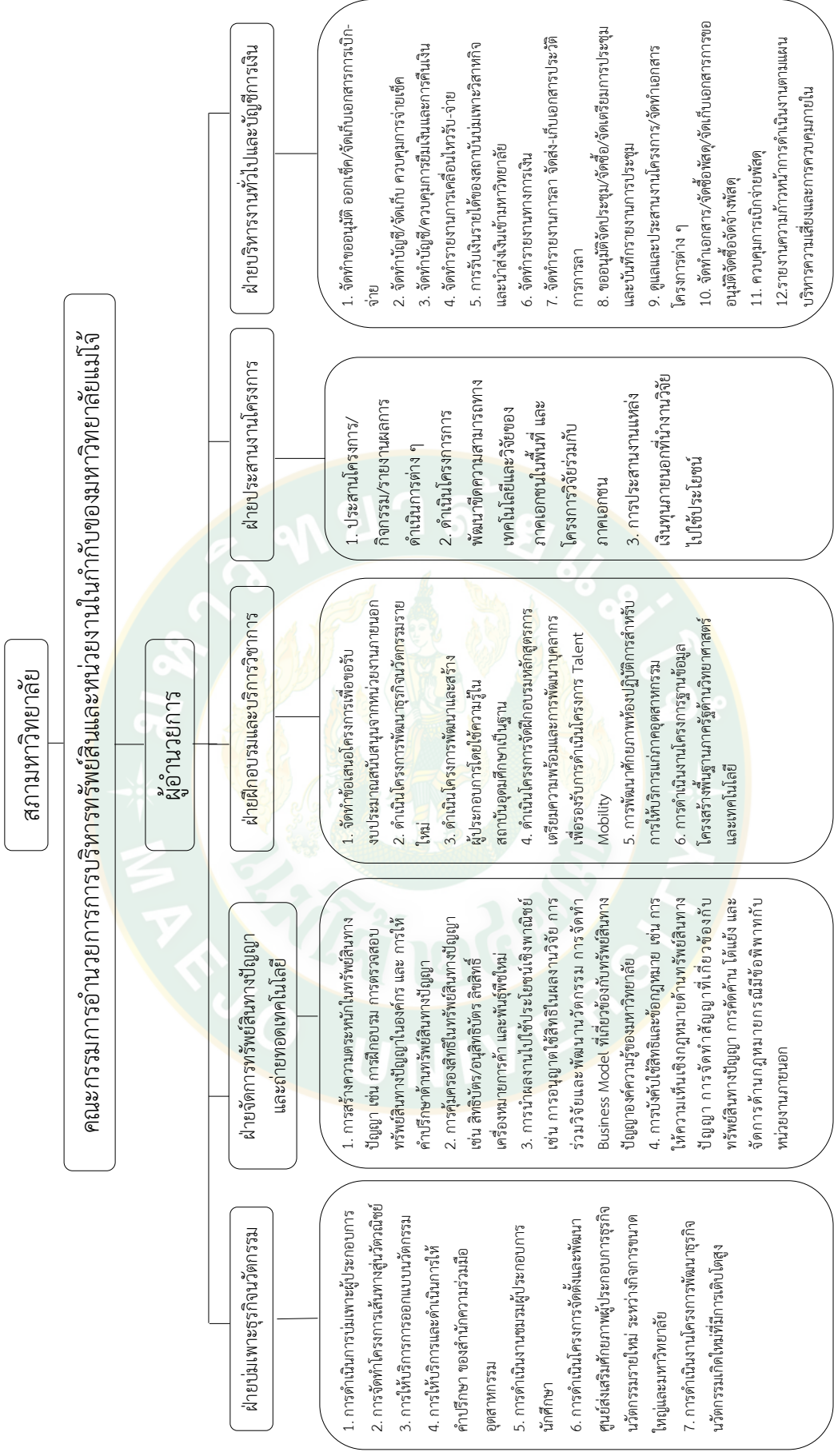
1. บริหารจัดการการป่มเพาะธุรกิจนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ สถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ ป่มเพาะผู้ประกอบการใหม่ที่มาจากนักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัย ให้มีความรู้ความเข้าใจ และพัฒนาไปเป็นผู้ประกอบการใหม่ที่มีศักยภาพ

2. บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาให้กับมหาวิทยาลัย กล่าวคือ สถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ เป็นหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยที่ช่วยบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยตั้งแต่การคัดเลือกงานวิจัยที่มีศักยภาพ คຸ້ມครองทรัพย์สินทางปัญญาให้กับงานวิจัยอย่างเหมาะสม และนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

3. บริหารจัดการอุทยานวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ สถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ เป็นหน่วยงานที่ช่วยบริหารจัดการอุทยานวิทยาศาสตร์ ให้ดำเนินการตามกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม ให้สำเร็จลุล่วงประกอบด้วย 1. กิจกรรมการบริการของอุทยานวิทยาศาสตร์ 2. กิจกรรมการป่มเพาะธุรกิจวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 3. กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพทางการวิจัยและพัฒนาของเอกชนในพื้นที่ และ 4. กิจกรรมการวิจัยร่วมกับภาคเอกชน

โครงสร้างการบริหาร

โครงสร้างการบริหารงานของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปรากฏดังภาพที่ 1 กล่าวคือ อธิการบดีเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด อยู่ในคณะกรรมการอำนวยการการบริหารทรัพย์สินและหน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัย การดำเนินงานของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ มีผู้อำนวยการเป็นฝ่ายบริหาร ฝ่ายปฏิบัติการแบ่งเป็น 5 ฝ่าย คือ ฝ่ายป่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ ฝ่ายประสานงานโครงการ และฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบัญชีการเงิน



ภาพที่ 1 โครงสร้างการบริหารงานของสถาบันเฉพาะกิจ

สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีอัตรากำลังโดยแบ่งเป็นฝ่ายบริหาร และฝ่ายปฏิบัติการ รวมทั้งหมด 14 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ฝ่ายบริหารเป็นบุคลากรทำงานแบบไม่เต็มเวลา จำนวน 1 คน ได้แก่

- ผู้อำนวยการสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ จำนวน 1 คน

บุคลากรฝ่ายปฏิบัติการทำงานเต็มเวลา จำนวน 13 คน ได้แก่

- ผู้จัดการสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ 1 คน
- พนักงานพัฒนาธุรกิจ จำนวน 3 คน
- พนักงานทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 5 คน
- พนักงานฝึกอบรมและบริการวิชาการ จำนวน 1 คน
- พนักงานประสานงานโครงการ จำนวน 1 คน
- พนักงานบัญชีและการเงิน จำนวน 2 คน

ลักษณะกิจกรรมการดำเนินงานของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

จากโครงสร้างองค์กรของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ประกอบด้วย 5 ฝ่ายหลัก ซึ่งสามารถสรุปการดำเนินงานในแต่ละฝ่ายได้ดังนี้

1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม

1.1 การดำเนินการบ่มเพาะผู้ประกอบการ

ให้คำแนะนำในการประกอบธุรกิจแก่ผู้สนใจเริ่มต้นประกอบธุรกิจที่มีการสร้างสรรค์นวัตกรรม และผลิตภัณฑ์ใหม่จากฐานงานวิจัยและเทคโนโลยี รวมถึงให้คำปรึกษาช่วยผู้ประกอบการจัดทำแผนธุรกิจ และเป็นพี่เลี้ยงธุรกิจแก่ผู้ประกอบการใหม่ที่ผ่านการคัดเลือกเพื่อเข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจ ตลอดจนการประสานงานกับที่ปรึกษาภายนอกเพื่อให้บริการให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการที่เข้ารับการบ่มเพาะ และประสานงานกับนักวิจัยเพื่อช่วยวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับผู้ประกอบการเพื่อนำผลิตภัณฑ์ออกสู่เชิงพาณิชย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักเกณฑ์และขั้นตอนกระบวนการบ่มเพาะธุรกิจ

1.1.1 การประชาสัมพันธ์โครงการ

1.1.1.1 การประชาสัมพันธ์ผ่านสิ่งพิมพ์ จะมีการประชาสัมพันธ์โครงการบ่มเพาะธุรกิจไปยังนักวิจัยภายในมหาวิทยาลัย รวมถึงการประชาสัมพันธ์ไปยังผู้ประกอบการที่สนใจที่จะนำงานวิจัยของมหาวิทยาลัยออกไปสู่เชิงพาณิชย์ได้อย่างมีศักยภาพ และประสิทธิภาพ

1.1.1.2 การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ มีการประชาสัมพันธ์ผ่านเพจ

Facebook: Maejo University Business Incubator: MJUBI

1.1.1.3 การประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายความ

1.1.2 การรับสมัคร/คัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ

การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ สิ่งสำคัญที่สุดคือจิตใจ และความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ ตลอดจนปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ความพร้อมด้านการเงิน เป็นต้น ทั้งนี้ สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ จะต้องตรวจสอบจิตใจ และความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการก่อน โดยในช่วงแรก สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ จะรับผู้ประกอบการเข้ามาเป็น Pre-Incubatee ก่อน เพื่อเป็นช่วงปรับตัวเข้าหากัน และผู้ประกอบการต้องแสดงให้เห็นถึงความอดทนต่อการกลับไปทำการบ้านที่สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจให้ อดทนต่อการไม่มีรายได้ในช่วงแรก เป็นต้น หากผ่านช่วงแรกนี้ไปซึ่งอาจใช้เวลาอย่างน้อยต่างกัน ก็จะเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะในลักษณะของการเป็น Incubatee ของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ต่อไป

1.1.3 การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ

หลักเกณฑ์การพิจารณา

1.1.3.1 การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเพื่อพิจารณาถึงจิตใจและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ

1.1.3.2 ความเป็นไปได้ของธุรกิจโดยเฉพาะธุรกิจที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีไปใช้ในธุรกิจ พิจารณาถึงความต้องการสร้างความเข้มแข็งให้ธุรกิจ และความต้องการได้รับคำปรึกษาอย่างใกล้ชิดจากที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม พร้อมทั้งที่ปรึกษาด้านธุรกิจ

1.1.3.3 แนวคิดการเชื่อมโยงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

1.1.3.4 องค์ประกอบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจ อาทิเช่น ต้นทุนเดิมในด้านเทคโนโลยี หรือด้านธุรกิจการสนับสนุนจากครอบครัว หรือเงินทุนที่มีอยู่ เป็นต้น

1.1.3.5 ข้อมูลจากการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของธุรกิจ อาทิเช่น ทักษะการจัดการธุรกิจที่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน ตลอดจนผลการประกอบการเมื่อสิ้นสุดการบ่มเพาะและความยั่งยืนทางธุรกิจภายหลังเข้ารับการบ่มเพาะ

1.1.4 กิจกรรมการบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ

1.1.4.1 การบริการพื้นที่สำนักงานสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกพื้นฐาน (Service area) ทางสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มีสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านสาธารณูปโภคสำหรับผู้ประกอบการ อาทิเช่น ห้อง Meeting Room ห้องอบรมสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ โทรศัพท์ โทรสาร และการให้เช่าพื้นที่ขนาดห้อง 3x4 เมตร สำหรับผู้ประกอบการที่ไม่มีสำนักงาน (office) ในการทำงานหรือติดต่อประสานงานต่าง ๆ ก็สามารถเข้ามาใช้บริการเช่าพื้นที่ได้

1.1.4.2 การบริการทางด้านเทคโนโลยี

สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มีหน่วยให้บริการวิชาการทางด้านเทคโนโลยี สำหรับผู้ประกอบการที่เข้ามาใช้บริการให้คำปรึกษา อาทิเช่น ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเครื่องจักร ทางด้านอาหาร ด้านเวชสำอาง และยังช่วยพัฒนาสูตรสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการวิจัยเพิ่มอีกด้วย

1.1.4.3 การบริการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ (Business consulting)

เมื่อมีผู้เข้ามาปรึกษาทางด้านธุรกิจ ไม่ว่าจะผ่านทางด้านการตลาด ด้านการเขียนแผนธุรกิจ จะทำการสอบถามข้อมูลของธุรกิจนั้นก่อน แล้วค่อยให้คำปรึกษาและแนะนำในสิ่งที่ผู้ประกอบการต้องการ พร้อมทั้งยกตัวอย่าง ข้อมูลเพื่อให้ผู้ประกอบการได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

1.1.4.4 การให้บริการด้านแหล่งทุน (Access to funding)

เมื่อมีผู้เข้ามาปรึกษาทางด้านแหล่งทุน ก็จะทำให้การแนะนำแหล่งเงินทุนที่ให้ดอกเบี้ยต่ำที่สุด เช่น บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) ธนาคารออมสิน ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ เป็นต้น

1.1.5 บริการด้านการออกแบบและสร้างแบรนด์ (Packaging and branding)

ทางสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้ทำการสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ โลโก้ แผ่นพับ โบรชัวร์ ประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้บริการของอุทยานวิทยาศาสตร์ รวมถึงบุคลากรในมหาวิทยาลัย และบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยอีกด้วย

1.1.6 การให้บริการด้านการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา (IP management)

เมื่อมีผู้เข้ามาปรึกษาทางด้านจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ก็จะมีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา แนะนำให้กับผู้ประกอบการให้ตรงตามที่ต้องการ

1.1.7 การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ (Capacity building)

เมื่อมีหลักสูตรเกี่ยวกับการอบรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ ก็จะประสานงานประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ประกอบการได้ทราบทันที เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผู้ประกอบการให้ก้าวทันต่อในยุคปัจจุบันอีกด้วย

1.1.8 การสร้างโอกาสทางธุรกิจ (Business opportunity)

เมื่อทางเครือข่ายมีการจัดกิจกรรมนิทรรศการ หรือมีการออกบูทสินค้าในงานมหกรรมต่าง ๆ ก็จะแนะนำและประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ประกอบการได้นำสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ไปวางจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้ สร้างเครือข่ายให้ได้อีกด้วย

1.2 การจัดทำโครงการเส้นทางสู่นวัตกรรม

สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้มีนโยบายในการส่งเสริมและบ่มเพาะให้นักศึกษาเรียนรู้ในการประกอบอาชีพ เพื่อให้มีศักยภาพในการเสริมสร้างการประกอบธุรกิจให้เข้มแข็ง โดยใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นฐานอย่างเป็นระบบ และครบวงจร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ตลอดจนมีการสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้งานวิจัย และนวัตกรรมที่สอดคล้องกับธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น กระบวนการบ่มเพาะธุรกิจจึงประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย รวมถึงการสร้างความตระหนักให้นักศึกษาสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้เล็งเห็นความสำคัญของงานวิจัยต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย จึงได้ร่วมมือกับทางคณะบริหารธุรกิจ จัดโครงการที่จะผลักดันให้เกิดการต่อยอดงานวิจัยไปสู่การพัฒนาธุรกิจ ให้มีประสิทธิภาพ และได้เห็นช่องทางในการสร้างธุรกิจให้กับนักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้ในการเริ่มต้นธุรกิจ และเป็นการเติมความรู้ให้แก่นักศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนของการสร้างนวัตกรรมไปจนถึงการเข้าสู่ตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้คำชี้แนะของที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์จากภาคธุรกิจที่หลากหลาย และที่สำคัญคือช่วยให้เกิดการสร้างธุรกิจใหม่ สร้างสิทธิประโยชน์สู่นักศึกษา หน่วยงาน และมหาวิทยาลัย รวมถึงการสร้างประโยชน์และคุณค่าให้กับประเทศอีกด้วย

กิจกรรมการดำเนินงาน

1.2.1 การคัดเลือกผลงานวิจัยและนวัตกรรม

โดยสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ จะดำเนินการคัดเลือกผลงานวิจัย และนวัตกรรมภายในมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพ และสามารถนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ เพื่อใช้สำหรับเป็นหัวข้อในการแข่งขันโครงการเส้นทางสู่นวัตกรรม (R2M: Research to market) โดยมีแนวทางในการดำเนินงานดังนี้

- ประสานงานไปยังคณะต่าง ๆ ในการส่งผลงานวิจัย และนวัตกรรมเข้าร่วมแข่งขัน โดยส่งเอกสารหรือหนังสือเพื่อขอความร่วมมือในการส่งผลงานเข้าร่วมประกวด
- ทำการคัดเลือกผลงานวิจัย โดยประเมินจากความเป็นไปได้ในการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และอยู่ในขอบเขตเกณฑ์การแข่งขัน

1.2.2 การรับสมัครทีมนักศึกษา และนักวิจัยที่ประกอบด้วยนักศึกษาในระดับชั้นใดก็ได้ และนักวิจัย ที่เป็นสมาชิกในทีม จำนวน 3 - 5 คน และในกรณีที่เมื่อนักศึกษาจะต้องเป็นนักศึกษาที่ต่างสาขาวิชา

1.2.3 การประชาสัมพันธ์/ประกาศรับสมัครผู้เข้าร่วม ผ่านช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ โบรชัวร์ และโปสเตอร์

- 1.2.4 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน
- 1.2.5 กิจกรรมการแข่งขันระดับมหาวิทยาลัย
- 1.2.6 กิจกรรม Bootcamp ระดับภูมิภาค
- 1.2.7 กิจกรรมการแข่งขันในระดับภูมิภาค
- 1.2.8 กิจกรรมการแข่งขันในระดับประเทศ

1.3 การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม (Innovation Design)

ศูนย์ออกแบบนวัตกรรม อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สามารถพัฒนางานด้านการออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ประกอบการ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีมูลค่าเพิ่มขึ้น และมีความทันสมัยอยู่เสมอ และมีความพร้อมในการให้บริการกับผู้ประกอบการที่เข้ามาใช้บริการ และพร้อมที่จะให้ข้อมูลให้ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการอย่างครบถ้วนอันเป็นประโยชน์ให้กับผู้ประกอบการที่จะก้าวไปสู่การประกอบธุรกิจขนาดใหญ่ อีกทั้งยังเกิดการเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญการออกแบบทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ประกอบการ

กิจกรรมการให้บริการออกแบบนวัตกรรม

1.3.1 การประชาสัมพันธ์ของศูนย์ออกแบบนวัตกรรม ผ่านช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ โบรชัวร์ และโปสเตอร์ และผ่านเว็บไซต์ เพจ Facebook

1.3.2 ให้คำปรึกษาเรื่องมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ ให้ถูกต้องตามกฎหมายควบคุม เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้า และบริการให้เป็นที่ยอมรับของตลาดระดับสากลมากยิ่งขึ้น

1.3.3 บริการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ แผ่นพับ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น นามบัตร โบรชัวร์ ใบปลิว และป้ายประชาสัมพันธ์อื่น ๆ

1.3.4 บริการให้คำแนะนำปรึกษา กลยุทธ์การออกแบบ และการตลาด รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ให้ตรงต่อความต้องการของตลาด

1.4 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา ของสำนักความร่วมมืออุตสาหกรรม (Office of Industrial Liaison)

การดำเนินการสำนักงานความร่วมมืออุตสาหกรรม (Office of Industrial Liaison) เป็นจุดให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) รวมถึงการรวบรวมความต้องการของภาคเอกชน โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เพื่อเชื่อมโยงกับการให้บริการของอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ตลอดจนทำหน้าที่ในการประสานความร่วมมือหรือบูรณาการทำงานกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่

1.5 การดำเนินงานชมรมผู้ประกอบการนักศึกษา

1.5.1 กิจกรรมสร้างความตระหนัก จิตวิญญาณผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Spirit) และเตรียมความพร้อม ประกอบธุรกิจ

- การจัดการอบรม Business Model Canvas Workshop ให้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อจุดประกายและองค์ความรู้ด้านการเป็นผู้ประกอบการ นำไอเดียที่มีต่อยอดให้นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่มีแนวทางในการประกอบธุรกิจในอนาคต

- การอบรมบันไดสู่การเป็นผู้ประกอบการ เพื่อให้นักศึกษาที่เข้าร่วมอบรม ได้เรียนรู้กระบวนการในการพัฒนาศักยภาพของตนเองสู่การเป็นผู้ประกอบการอย่างเต็มรูปแบบ พร้อมทั้งการเรียนรู้จากผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ

- การอบรม 3 day Boost Camp ผ่านกระบวนการเรียนรู้และลงมือทำจริง อาทิ Rapid Prototype, Customer Discovery, Market Test, Business Model, Prepare for Pitching, เตรียมการนำเสนอ Pitching ตลอดจนการ Pitching ชนะใจกรรมการและรางวัล popular vote

- การประชาสัมพันธ์และกิจกรรมของสถาบันปมเพาะวิสาหกิจ ผ่านคลื่นวิทยุ สถานีวิทยุมหาวิทยาลัยแม่โจ้ FM 95.50 MHz

- การจัดสัมมนาสร้างแรงบันดาลใจการประกอบธุรกิจให้กับนักศึกษาในการประกอบธุรกิจภายใต้นโยบาย Thailand 4.0

- การอบรม Startup Boost Camp ผ่านกระบวนการเรียนรู้และลงมือทำจริง อาทิ Online Market Test and Offline Market Test, Business Model, Prepare for Pitching, เตรียมการนำเสนอ Pitching ตลอดจนการ Pitching ชนะใจกรรมการ

1.6 การดำเนินโครงการจัดตั้ง และพัฒนาศูนย์ส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย (Business Brotherhood)

ในการส่งเสริมให้ธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง และขยายตลาดไปสู่ระดับโลกได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีเครือข่ายของกิจการขนาดใหญ่เข้ามาให้ความรู้ และคำแนะนำที่จำเป็น เนื่องจากกิจการเหล่านี้มีเทคโนโลยี ความรู้ และเครือข่ายการค้าระดับโลก การส่งเสริมให้กิจการขนาดใหญ่เป็นที่เลี้ยงทางธุรกิจ (Business Brotherhood) แก่ธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่จึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้ธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่มีโอกาสเติบโต และประสบความสำเร็จสูงขึ้น สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ จึงจะดำเนินกิจกรรมส่งเสริมศูนย์พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ระหว่างกิจการขนาดใหญ่และมหาวิทยาลัย เพื่อทำหน้าที่เร่งการเติบโตทางธุรกิจ (Accelerator) และเป็นการสร้างช่องทางให้กิจการขนาดใหญ่สามารถร่วมมือทางธุรกิจกับธุรกิจ

นวัตกรรมรายใหม่ได้ ทั้งนี้ใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นแหล่งสร้างความรู้ในการดำเนินการ เพื่อพัฒนาบุคลากร นิสิต นักศึกษา ให้มีความพร้อมในการร่วมมือกับภาคเอกชน และใช้เทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาศักยภาพของเอกชน

กิจกรรมการดำเนินงาน

- 1.6.1 สำรวจความต้องการของผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่
- 1.6.2 รับสมัครบริษัทเล็กเข้าร่วมโครงการ
- 1.6.3 คัดเลือกบริษัทเล็กเข้าร่วมโครงการ Business Brotherhood โดยความเห็นร่วมของบริษัทใหญ่ และมหาวิทยาลัย
- 1.6.4หารือร่วม 3 ฝ่าย เพื่อจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของทั้ง 3 ฝ่าย
- 1.6.5 กิจกรรมการอบรมจากประสบการณ์ของบริษัทใหญ่ และมหาวิทยาลัย
- 1.6.6 กิจกรรมเยี่ยมชม ดูงานบริษัทใหญ่
- 1.6.7 การถ่ายทอดประสบการณ์การตลาด Online และ Offline
- 1.6.8 การถ่ายทอดประสบการณ์ของ Startup
- 1.6.9 การให้คำปรึกษาทางเทคนิคและเชิงธุรกิจที่เหมาะสมกับบริษัทเล็ก
- 1.6.10 การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบของแต่ละบริษัทเล็ก
- 1.7 การดำเนินงานโครงการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมเกิดใหม่ที่มีการเติบโตสูง (Innovative Startup) กิจกรรมการส่งเสริม และพัฒนาหลักสูตรความเป็นผู้ประกอบการ การดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมด้านความเป็นผู้ประกอบการ โดยออกแบบ และพัฒนารายวิชา/กลุ่มรายวิชาด้านนวัตกรรม และความเป็นผู้ประกอบการ สำหรับการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย และรองรับการศึกษาด้านความเป็นผู้ประกอบการสำหรับทุกคน (Entrepreneurship Education for All) รวมทั้งพัฒนารูปแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อสร้างความตระหนัก และพัฒนาศักยภาพของนิสิต นักศึกษา และนักวิจัยในการพัฒนาแบบจำลองธุรกิจนวัตกรรม รวมทั้งคัดกรองแบบจำลองธุรกิจนวัตกรรมที่มีศักยภาพในการเติบโตสูง เข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะ และเร่งสร้างผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่

กิจกรรมการดำเนินงาน

- 1.7.1 Startup Talk ในหัวข้อผู้ประกอบการด้านอาหาร
- 1.7.2 Startup Talk ในหัวข้อผู้ประกอบการด้านเครื่องสำอาง
- 1.7.3 Startup Talk ในหัวข้อผู้ประกอบการ ด้าน Tech Startup
- 1.7.4 การจัดอบรมความรู้เบื้องต้นในการเป็นผู้ประกอบการ
- 1.7.5 การจัดอบรม Business Model Canvas
- 1.7.6 การถ่ายทอดประสบการณ์การเป็นผู้ประกอบการจากศิษย์เก่า

- 1.7.7 การประกวดแนวคิดธุรกิจ “Y.E.S. IDEA CHALLENGE”
- 1.7.8 Co-innovating space กิจกรรมที่ 1
- 1.7.9 Co-innovating space กิจกรรมที่ 2
- 1.7.10 การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์
- 1.7.11 Startup Thailand League

2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และถ่ายทอดเทคโนโลยี

สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้เริ่มดำเนินการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาให้กับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มาอย่างต่อเนื่อง และเริ่มได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบัน

กิจกรรมการให้บริการด้านทรัพย์สินทางปัญญา

2.1 การสร้างความตระหนักในทรัพย์สินทางปัญญา

- 2.1.1 การฝึกอบรม
- 2.1.2 การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาในองค์กร
- 2.1.3 การให้คำปรึกษาด้านทรัพย์สินทางปัญญา

2.2 การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

- 2.2.1 ประเภทสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
 - 2.2.1.1 การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลสิทธิบัตรไทย และฐานข้อมูลสิทธิบัตรต่างประเทศ และจัดทำรายงาน
 - 2.2.1.2 การร่างคำขอรับความคุ้มครองด้านสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
 - 2.2.1.3 การจัดเตรียมเอกสารประกอบคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
 - 2.2.1.4 การยื่นแบบคำขอรับความคุ้มครองด้านสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
 - 2.2.1.5 การแก้ไขรายละเอียดการประดิษฐ์โดยผู้ตรวจสอบของกรม

ทรัพย์สินทางปัญญา โดยจำนวนครั้งขึ้นอยู่กับกรมทรัพย์สินทางปัญญา พิจารณาสั่งแก้ไข

- 2.2.1.6 การประกาศโฆษณาสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
- 2.2.1.7 การยื่นขอตรวจค้นสิ่งประดิษฐ์ (เฉพาะสิทธิบัตร) โดยหน่วยงาน

ภายนอก

- 2.2.1.8 การชี้แจง/อุทธรณ์กรณีมีคำสั่งจากผู้ตรวจสอบของกรมทรัพย์สิน

ทางปัญญา

- 2.2.1.9 รับผิดชอบ

- 2.2.2 ประเภทลิขสิทธิ์
- 2.2.3 ประเภทเครื่องหมายการค้า
- 2.2.4 ประเภทพันธุ์พืชใหม่
- 2.3 การนำผลงานไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
 - 2.3.1 การอนุญาตใช้สิทธิในผลงานวิจัย
 - 2.3.2 การบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม
 - 2.3.3 การร่วมวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
 - 2.3.4 การจัดทำ Business Model ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัย
- 2.4 การบังคับใช้สิทธิและข้อกำหนด
 - 2.4.1 การให้ความเห็นเชิงกฎหมายด้านทรัพย์สินทางปัญญาทั้งกรณีภายนอกและภายในมหาวิทยาลัย
 - 2.4.2 การจัดทำสัญญาที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ได้แก่ MTA/ NDA / Licensing/ Contract/ OME Contract/ MOU, etc.
 - 2.4.3 การคัดค้าน โต้แย้ง และจัดการด้านกฎหมายกรณีข้อพิพาทเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญากับหน่วยงานภายนอก

3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ

- 3.1 จัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก
- 3.2 การดำเนินโครงการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่

กิจกรรมการพัฒนา บ่มเพาะและเร่งสร้างวิสาหกิจเริ่มต้น (startup) นั้น ทางมหาวิทยาลัยจะต้องมุ่งเน้นการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่นิสิต นักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัย ให้สามารถพัฒนาตนเองเพื่อเป็นวิสาหกิจเริ่มต้น (startup) ซึ่งจะต้องมีการดำเนินกิจกรรมกิจกรรมที่สำคัญอันประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่

 - กิจกรรมที่ 1 การแสวงหานิสิต นักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยเพื่อเข้าร่วมโครงการ และการสนับสนุนเพื่อพัฒนาแผนธุรกิจให้แก่วิสาหกิจเริ่มต้น
 - กิจกรรมที่ 2 การให้คำปรึกษา และช่วยสนับสนุนการยื่นแผนธุรกิจของวิสาหกิจเริ่มต้น เข้าสู่การพิจารณาสนับสนุน
 - กิจกรรมที่ 3 การอบรมบ่มเพาะเพื่อการพัฒนาแนวคิดสู่ต้นแบบผลิตภัณฑ์รวมถึงการให้คำปรึกษา (mentor) เพื่อการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นวิสาหกิจเริ่มต้น

กิจกรรมที่ 4 จัดงาน Demo Day เพื่อให้วิสาหกิจเริ่มต้นแสดงผลงานและ เสนอชื่อวิสาหกิจเริ่มต้นที่มีศักยภาพเข้าร่วมงาน Startup Thailand

กิจกรรมที่ 5 ติดตามและประเมินผล

3.3 การดำเนินโครงการพัฒนา และสร้างผู้ประกอบการโดยใช้ความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นฐาน

กระบวนการการอบรมทักษะการประกอบอาชีพ

กระบวนการที่ 1 การอบรมให้ความรู้ และพัฒนาทักษะการประกอบอาชีพ

กระบวนการที่ 2 การอบรมให้ความรู้ และพัฒนาทักษะทางธุรกิจเบื้องต้น

กระบวนการที่ 3 การให้คำปรึกษา และแนะนำและการติดตามผลในการประกอบ

อาชีพ

กระบวนการที่ 4 การสนับสนุนการลงทุนในการประกอบอาชีพ โดยเชื่อมโยงกับ

แหล่งทุน

กระบวนการที่ 5 สนับสนุนในการพัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจในระดับที่

สูงขึ้น

3.4 การดำเนินโครงการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการเตรียมความพร้อมและการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการดำเนินโครงการ Talent Mobility

- การเตรียมความพร้อม และพัฒนาบุคลากรวิจัยก่อนไปปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรมในกลุ่มอุตสาหกรรมที่จัดอบรม

- การต่อยอดผลจากการไปร่วมงานกับภาคอุตสาหกรรม เน้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างบุคลากรวิจัยที่ออกไปปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมร่วมกัน ตลอดจนถ่ายทอดแนวทางจากกรณีตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ (Best Practice) เพื่อพัฒนางานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์

กิจกรรมการดำเนินการ

3.4.1 การดำเนินการจัดส่งข้อเสนอโครงการ

3.4.2 การจัดเตรียมความพร้อม

- จัดเตรียมหลักสูตรการอบรม

- ประสานงานวิทยากร

- จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น

3.4.2.1 แบบฟอร์มใบสมัคร

3.4.2.2 หลักเกณฑ์การดำเนินการ

3.4.2.3 เอกสารอบรม

3.4.3 การประชาสัมพันธ์

3.4.3.1 ประชาสัมพันธ์ในรูปแบบและช่องทางที่เหมาะสม ดังนี้

- 1) ประชาสัมพันธ์รูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์
- 2) จัดส่งหนังสือประชาสัมพันธ์โครงการไปยังหน่วยงาน
 - 2.1) คณะ/กอง/สำนัก
 - 2.2) มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในภาคเหนือ
 - 2.3) สภาอุตสาหกรรมจังหวัด
 - 2.4) หอการค้าจังหวัด

3.4.3.2 ประชาสัมพันธ์ผ่านรูปแบบสื่อออนไลน์ เช่น

- 1) www.mju.ac.th
- 2) www.facebook.com/MaejoUniversity
- 3) www.facebook.com/MJUBI.MJU

3.4.4 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ

3.4.4.1 รับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ โดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนด

3.4.4.2 การคัดเลือก และหลักเกณฑ์ผู้สมัคร

3.4.4.3 พิจารณาการคัดเลือกจากเอกสารใบสมัคร และคุณสมบัติของ

ผู้สมัคร

3.4.4.4 ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องลงทะเบียนประวัติ เพื่อเปิดเผยข้อมูล

ในการประเมินและติดตาม

3.4.5 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

3.4.5.1 หลักสูตรการเตรียมความพร้อมและการพัฒนาบุคลากร เพื่อ

รองรับการดำเนินการโครงการ Talent Mobility ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

3.4.6 การทดสอบ และการประเมินผลการฝึกอบรม

3.4.6.1 เก็บรวบรวมแบบสอบถาม

- ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรม

3.4.6.2 เก็บรวบรวมแบบสอบถาม

- การประเมินความรู้หลังการเข้ารับการอบรมเมื่อสิ้นสุดกระบวนการอบรม

3.4.7 การประเมินและติดตามผล

3.4.7.1 การให้คำปรึกษาแนะนำ

3.4.8 รายงานผล

3.4.8.1 จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์

3.5 การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการสำหรับการให้บริการแก่ภาคอุตสาหกรรม

การปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยให้ได้มาตรฐาน สร้างความเข้มแข็งในด้านระบบคุณภาพ และสร้างความพร้อมในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ หรือศึกษาวิจัยแก่ภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการแข่งขันและเกิดการพัฒนาทางด้านการผลิตอย่างยั่งยืน โดยร่วมมือกับสถาบันบริการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (IQS)

3.6 การดำเนินงานโครงการฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology Database)

การดำเนินงานโครงการบริหารจัดการข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของอุทยานวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการนำเข้าสู่ข้อมูลใหม่และตรวจสอบปรับปรุงฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการนำเข้าระบบฐานข้อมูลฯ และการปรับปรุงหรือตรวจสอบให้ทันสมัย ดังนี้

3.6.1 การนำเข้าระบบฐานข้อมูล ดังนี้

- 3.6.1.1 ข้อมูลนักวิทยาศาสตร์
- 3.6.1.2 ข้อมูลผลงานวิจัย
- 3.6.1.3 ข้อมูลเครื่องมือวิทยาศาสตร์
- 3.6.1.4 ข้อมูลห้องปฏิบัติการ

3.6.2 การปรับปรุงหรือตรวจสอบให้ทันสมัย

การปรับปรุงหรือตรวจสอบข้อมูลส่วนตัวของนักวิทยาศาสตร์ให้ทันสมัย เพื่อช่วยให้ผู้เข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลสามารถรับทราบ และสามารถแบ่งกลุ่มความเชี่ยวชาญของนักวิทยาศาสตร์ได้อย่างสะดวก และใช้งานได้อย่างรวดเร็ว โดยแก้ไขปรับปรุงตามหมวดหมู่ ดังนี้

3.6.2.1 การปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลที่อยู่ติดต่อ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมลของอาจารย์ นักวิจัย และนักวิทยาศาสตร์

3.6.2.2 การปรับปรุง และเพิ่มเติมข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ

3.6.2.3 การปรับปรุง และเพิ่มเติมข้อมูลตำแหน่งปัจจุบันของนักวิจัย

3.6.2.4 การปรับปรุง และเพิ่มเติมข้อมูลรูปภาพให้มีความเป็นปัจจุบัน

มากยิ่งขึ้น

4. ฝ่ายประสานงานโครงการ

- 4.1 การประสานโครงการ/กิจกรรม/รายงานผลการดำเนินการต่าง ๆ ภายในและนอกหน่วยงาน
- 4.2 การดำเนินโครงการการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยี และวิจัยของภาคเอกชนในพื้นที่ และโครงการวิจัยร่วมกับภาคเอกชน
- 4.3 การจัดทำรายงาน และติดตามความก้าวหน้ารายงานของโครงการการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยี และวิจัยของภาคเอกชนในพื้นที่
- 4.4 การรวบรวมรายชื่อผู้ประกอบการ รายชื่อนักวิจัย ที่มีความสนใจด้านการนำนวัตกรรมไปใช้ เพื่อทำฐานข้อมูล สำหรับการทำงานวิจัยในอนาคต
- 4.5 การประสานงานแหล่งเงินทุนภายนอกที่นำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

5. ฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบัญชีการเงิน

- 5.1 จัดทำขออนุมัติ ออกเช็ค/จัดเก็บเอกสารการเบิก - จ่ายงบประมาณ
- 5.2 จัดทำบัญชี/จัดเก็บ ควบคุมการจ่ายเช็ค
- 5.3 จัดทำบัญชี/ควบคุมการยืมเงิน และการคืนเงิน
- 5.4 จัดทำรายงานการเคลื่อนไหวรับ - จ่าย
- 5.5 การรับเงินรายได้ของสถาบันปมเพาะวิสาหกิจ และนำส่งเงินเข้ามหาวิทยาลัย
- 5.6 จัดทำรายงานทางการเงิน ประจำปีงบประมาณ
- 5.7 จัดทำรายงานการลา จัดส่ง - เก็บเอกสารประวัติการการลาของบุคลากร
- 5.8 ขออนุมัติจัดประชุม/ จัดเตรียมการประชุมและบันทึกรายงานการประชุม
- 5.9 ดูแลและประสานงานโครงการ/จัดทำเอกสารโครงการต่าง ๆ
- 5.10 จัดทำเอกสาร/จัดซื้อพัสดุ/จัดเก็บเอกสารการขออนุมัติจัดซื้อพัสดุ
- 5.11 ควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุ
- 5.12 รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน (กัลย์ กัลยาณมิตร, 2560)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน

โดยทั่วไปแล้วนั้น วัตถุประสงค์เบื้องต้นของการจัดทำบัญชีของหน่วยงานต่าง ๆ ก็เพื่อให้ได้ข้อมูลทางการเงินที่แสดงถึงผลการดำเนินงาน และฐานะทางการเงิน ตลอดจนการเติบโตของหน่วยงานนั้น ๆ ดังนั้นการจัดทำบัญชี จึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการจดบันทึก การรายงาน การวัดผลงาน ตลอดจนการวิเคราะห์ และแปลความหมายข้อมูลทางการเงินต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อประโยชน์แก่บุคคลต่าง ๆ เช่น ผู้ถือหุ้น เจ้าหนี้ ผู้บริหาร เป็นต้น ซึ่งการนำข้อมูลทางบัญชีไปใช้ประโยชน์แก่บุคคลต่าง ๆ ก็มักมีความแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของแต่ละบุคคล เช่น ผู้ถือหุ้น อาจจะต้องการใช้ข้อมูลทางการเงินบัญชี เพื่อนำมากำหนดนโยบายทางบริหารของกิจการ นักลงทุนอาจจะต้องการใช้ข้อมูลทางการเงินบัญชีเพื่อที่จะตัดสินใจลงทุนในหน่วยงาน หรือการที่ผู้บริหารมีความจำเป็นที่จะใช้ข้อมูลทางการเงินบัญชีเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานของธุรกิจ

ดังนั้น เราจะพบว่า การดำเนินธุรกิจในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจเสรี และโลกไร้พรมแดนนั้น ผู้บริหารจะต้องเผชิญกับการแข่งขันในทุก ๆ รูปแบบ และจะต้องทำการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้เป็นอย่างดีโดยจะต้องคำนึงถึงความอยู่รอด และโอกาสในการเติบโตของกิจการ การสร้างประสิทธิภาพโดยจะต้องคำนึงถึงความอยู่รอด และโอกาสในการเติบโตของกิจการ การสร้างประสิทธิภาพที่สำคัญของธุรกิจที่ได้มีการศึกษา และให้ความสนใจมากที่สุด คือ การบริหารต้นทุน (Cost Management) ด้วยเหตุนี้การบัญชีต้นทุนจึงต้องเข้ามามีบทบาทให้การรวบรวม และเสนอข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวกับต้นทุนทั้งหมดในกระบวนการผลิตสินค้า และบริการ เพื่อที่ผู้บริหารจะได้สามารถกำหนดนโยบาย ตลอดจนวิธีการในการบริหารต้นทุนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินธุรกิจของกิจการ

ความหมายของต้นทุน มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการผลิตสินค้าหรือบริการ เช่น เงินเดือน ค่าจ้าง วัสดุ อุปกรณ์ ค่าสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ เป็นต้น ต้นทุนการผลิตสินค้าหรือบริการที่ผลิตในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในช่วงเวลานั้น (วรศักดิ์ ทูมมานนท์, 2544)

ต้นทุนในลักษณะโรงพยาบาล หมายถึง ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในการดำเนินงานให้แก่ผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ ทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน โดยรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดของทุกหน่วยงานที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการพยาบาลแก่ผู้ป่วย (วลัยพร พัทธนนุช, 2544)

ต้นทุน หมายถึง ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตทั้งหมดที่ใช้ไปเพื่อการผลิตสินค้าหรือบริการ อาจแสดงในรูปตัวเงินหรือไม่ใช้ตัวเงินก็ได้ (ภฤดี ภาวนานนท์, 2551)

ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรือในอนาคตก็ได้ เมื่อต้นทุนใดที่เกิดขึ้นแล้ว และกิจการได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้ว ต้นทุนนั้นก็จะถือเป็น “ค่าใช้จ่าย” (Expenses) ดังนั้นค่าใช้จ่าย จึงหมายถึง ต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์ และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดไปแล้วในขณะนั้น และสำหรับต้นทุนที่กิจการสูญเสียไป แต่จะให้ประโยชน์แก่กิจการในอนาคตเรียกว่า “สินทรัพย์ (Assets) (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2553)

สรุปได้ว่า ต้นทุน (Cost) หมายถึง จำนวนของทรัพยากรที่สูญเสียไปหรือนำไปใช้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งโดยปกติแล้ว ทรัพยากรเหล่านั้นสามารถวัดมูลค่าเป็นตัวเงินได้ แต่ถ้าจะพิจารณาให้ละเอียดรอบคอบมากขึ้นจะพบคำว่าต้นทุนนั้น สามารถนำไปใช้ในความหมายที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสถานการณ์หรือข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับการนำต้นทุนไปใช้ ข้อมูลต้นทุนที่ถูกจำแนกในแนวทางใดแนวทางหนึ่ง เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะนั้น อาจไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น ๆ ได้

การจำแนกต้นทุนตามลักษณะต่าง ๆ และตามวัตถุประสงค์ของการใช้ต้นทุน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 9 ประเภท ดังนี้ (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2553)

1. การจำแนกตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

1.1 วัสดุดิบทางตรง (Direct materials) หมายถึง วัสดุดิบที่เป็นส่วนสำคัญโดยตรงในการผลิตสินค้าหรือบริการ เช่น การผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ วัสดุดิบทางตรงได้แก่ ไม้ หรือ การผลิตเสื้อผ้า วัสดุดิบทางตรงได้แก่ ผ้า เป็นต้น

1.2 ค่าแรงงานทางตรง (Direct labor) หมายถึง ค่าแรงของคนงานหรือลูกจ้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้าดังกล่าว เช่น ค่าแรงพนักงานฝ่ายผลิต ค่าแรงพนักงานควบคุมเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสินค้า เป็นต้น

1.3 ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead) หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้ายกเว้น วัสดุดิบทางตรง และค่าแรงงานทางตรง ซึ่งได้แก่ 1) วัสดุดิบทางอ้อม (Indirect Materials) เช่น การผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ ได้แก่ ตะปู กาว กระดาษทราย 2) ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect Labor) เช่น การผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป ได้แก่ ค่าจ้างพนักงานทำความสะอาดในโรงงาน เงินเดือนหัวหน้าคุมคนงาน 3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในโรงงาน เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ (เฉพาะในโรงงาน) ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าประกันภัยโรงงาน เป็นต้น

2. การจำแนกต้นทุนตามความสำคัญและลักษณะของต้นทุนการผลิต

2.1 ต้นทุนขั้นต้น (Prime Costs) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงกับผลิตภัณฑ์ซึ่งประกอบด้วย วัสดุดิบทางตรง และค่าแรงงานทางตรง ต้นทุนขั้นต้นจะมีจำนวนมากเมื่อเทียบกับ

ต้นทุนการผลิตทั้งหมด แต่ในปัจจุบันกิจการส่วนมากได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการผลิตมากขึ้น ต้นทุนขั้นต้นจึงมีสัดส่วนการผลิตลดลง

2.2 ต้นทุนแปรสภาพ (Conversion costs) หมายถึง ต้นทุนที่ใช้ในการแปรสภาพ วัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งประกอบด้วย ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต

3. การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน (Cost Behavior)

3.1 ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) คือ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงในจำนวนรวมเป็น สัดส่วนโดยตรงกับระดับกิจกรรมหรือปริมาณของตัวหลักต้นทุน เช่น ค่าโทรศัพท์ทางไกลจะมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนนาทีที่โทร เป็นต้น

3.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) คือ ต้นทุนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในจำนวนรวมตามการ เปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรมหรือปริมาณของตัวหลักต้นทุนในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เช่น เงินเดือน ซึ่ง ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนหน่วยของสินค้าที่ผลิตหรือขาย เป็นต้น

3.3 ต้นทุนผสม (Mixed Costs) หรืออาจเรียกว่าต้นทุนกึ่งผันแปร เป็นต้นทุนที่มี ส่วนประกอบทั้งที่เป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร โดยส่วนที่เป็นต้นทุนคงที่นั้น จะไม่เปลี่ยนแปลง ไปตามระดับกิจกรรม จะยังคงเกิดขึ้นแม้ว่าจะไม่มีการใช้ทรัพยากร และในส่วนที่เป็นต้นทุนผันแปรก็ จะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นสัดส่วนโดยตรงกับระดับการใช้ทรัพยากร ตัวอย่างเช่น ค่าโทรศัพท์มือถือ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น

4. การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับหน่วยต้นทุน

4.1 ต้นทุนทางตรง (Direct cost) หมายถึง ต้นทุนที่ฝ่ายบริหารสามารถที่จะระบุได้ว่า ต้นทุนใดเป็นต้นทุนของหน่วยใด เช่น วัตถุดิบทางตรง หรือค่าแรงงานทางตรงที่ใช้ในการผลิตสินค้า

4.2 ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) หรือต้นทุนร่วม เป็นต้นทุนที่ยากจะทราบว่าเป็น ต้นทุนของหน่วยต้นทุนเท่าไร

5. การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่งานในสายการผลิต

5.1 ต้นทุนแผนกผลิต (Cost of production departments) เกี่ยวข้องกับการผลิตแต่ ละแผนกโดยตรง หรือต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับแผนกที่ทำหน้าที่แปรสภาพ ได้แก่ แผนกตัด แผนก ประกอบ ฯลฯ

5.2 ต้นทุนแผนกบริการ (Cost of service departments) หมายถึง ต้นทุนต่าง ๆ ที่ ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง โดยแผนกต่าง ๆ เหล่านี้จะทำหน้าที่ในด้านการบริการให้แก่แผนก อื่น ๆ เช่น แผนกเงินเดือนและค่าจ้าง แผนกบุคคล แผนกซ่อมบำรุง แผนกธุรการโรงงาน เป็นต้น โดย ปกติแล้วต้นทุนในแผนกบริการส่วนที่เกี่ยวกับการผลิตก็จะถูกจัดสรรเข้าแผนกผลิตต่าง ๆ เพื่อทำการ คำนวณหาต้นทุนผลิตที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามการจัดสรรต้นทุนจากแผนกบริการให้แก่แผนกผลิตก็ จะต้องคำนึงถึงการที่แผนกผลิตได้ใช้ประโยชน์จากแผนกบริการนั้น ๆ

นอกจากนี้หากบริษัทมีแผนกผลิตอยู่เพียงแผนกเดียว และมีแผนกบริการอยู่อีกหลายแผนก เช่น แผนกซ่อมบำรุง แผนกบุคคล แผนกบัญชี เป็นต้น ในกรณีนี้สมมติว่า ถ้ากิจการต้องการที่จะจัดสรรต้นทุนที่เกิดขึ้นในแผนกซ่อมบำรุงให้แก่แผนกผลิตและแผนกอื่น ๆ ดังนั้น เราก็จะพิจารณาว่า ต้นทุนในแผนกซ่อมบำรุงสัดส่วนเท่าไร ที่ควรจัดสรรให้แก่แผนกผลิต และส่วนใดที่ไม่เกี่ยวกับแผนกผลิตก็จะถูกจัดสรรให้แก่แผนกบริการอื่น ๆ เช่น แผนกบุคคล แผนกบัญชี หรือแบ่งสรรให้แก่แผนกอื่น ๆ ที่ไม่ใช่แผนกที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการผลิต เช่น แผนกขาย แผนกขนส่ง เป็นต้น ซึ่งต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแผนกต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับแผนกผลิตก็จะถูกนำไปเป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุน ส่วนต้นทุนในแผนกผลิตซึ่งรวมทั้งส่วนที่ได้รับจัดสรรจากแผนกซ่อมบำรุง ก็จะถูกนำไปคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์

6. การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่งานในกิจการ

6.1 ต้นทุนเกี่ยวกับการผลิต (Manufacturing costs) เป็นต้นทุนที่เกี่ยวกับการผลิต เช่น วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายการผลิต เป็นต้น

6.2 ต้นทุนเกี่ยวกับการตลาด (Marketing costs) หมายถึง ต้นทุนที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการขายสินค้าหรือบริการ เช่น ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

6.3 ต้นทุนที่เกี่ยวกับการบริหาร (Administrative costs) เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการสั่งงาน การดูแลควบคุมกิจการ

6.4 ต้นทุนทางการเงิน (Financial costs) เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการเงิน เช่น ดอกเบี้ยรับ เป็นต้น

7. การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับเวลา

7.1 ต้นทุนในอดีต (Historical cost) หรือต้นทุนจริง เป็นต้นทุนที่กิจการจ่ายไปจริง

7.2 ต้นทุนทดแทน (Replacement cost) หมายถึง มูลค่าหรือราคาตลาดปัจจุบันของสินทรัพย์ประเภทเดียวกันกับที่กิจการใช้อยู่ หากกิจการต้องการจัดหาสินทรัพย์มาเปลี่ยนหรือทดแทนจะต้องเสียราคาในตลาด

7.3 ต้นทุนในอนาคต (Future cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่กิจการคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยต้นทุนในอนาคตนั้นอาจได้มาจากการประมาณแนวโน้มจากต้นทุนในอดีต

8. การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของความรับผิดชอบ

8.1 ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นซึ่งผู้จัดการหรือหัวหน้าแผนกหรือศูนย์มีอำนาจในการตัดสินใจการเกิดขึ้นของต้นทุนนั้นได้ กล่าวคือ สามารถควบคุมให้เกิดมากหรือเกิดน้อยได้เช่น วัตถุดิบ ค่าแรงทางตรง เป็นต้น

8.2 ต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (Uncontrollable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นซึ่งผู้จัดการหรือหัวหน้าแผนกหรือศูนย์ไม่มีอำนาจควบคุมหรือไม่มีอิทธิพลต่อต้นทุนนั้น ต้นทุนเหล่านี้

เป็นต้นทุนที่อยู่ในอำนาจการตัดสินใจ และสั่งการของผู้บริหารระดับสูงขึ้นไป หรือเป็นต้นทุนที่ได้รับ การปันส่วนมาจากส่วนกลางหรือจากแผนกอื่น เช่น แผนกผลิตรับปันส่วนต้นทุนจากแผนกซ่อมบำรุง แต่แผนกผลิตไม่สามารถควบคุมประสิทธิภาพการทำงาน หรือต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดในแผนกซ่อม บำรุงได้ ดังนั้น ต้นทุนที่ได้รับปันส่วนมาจึงเป็นต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้

9. การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อตัดสินใจ

9.1 ต้นทุนจม (Sunk Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ส่วนใหญ่มักจะอยู่ในรูปของจำนวนเงินที่ได้ลงทุนไปแล้ว เช่น การลงทุนซื้อเครื่องจักร การทำสัญญา เช่าต่าง ๆ

9.2 ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ (Avoidable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่กิจการสามารถประหยัด ได้จากการตัดสินใจเลือกทางใดทางหนึ่ง ต้นทุนส่วนที่สามารถลดลงได้เรียกว่า ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้

9.3 ต้นทุนเสียโอกาส (Opportunity Cost) คือผลประโยชน์ที่จะต้องสูญเสียจาก ทางเลือกหนึ่งหากกิจการเลือกตัดสินใจเลือกอีกทางหนึ่งแทน

9.4 ต้นทุนส่วนที่แตกต่าง (Differential Cost) หมายถึง ต้นทุนส่วนที่จะเพิ่มขึ้นหรือ ลดลง อันเป็นผลจากการเปลี่ยนการตัดสินใจหนึ่งไปยังอีกทางเลือกหนึ่ง

9.5 ต้นทุนเพิ่มต่อหน่วย (Marginal Cost) หมายถึง ต้นทุนที่จะเพิ่มขึ้นเมื่อการผลิต เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนฐานกิจกรรม

ในปี ค.ศ.1988 Kaplan และ Cooper นักวิชาการทางบัญชีบริหาร ได้เผยแพร่ผลงานวิจัย ต้นทุนตามกิจกรรม (Activity-based Costing: ABC) ใน The Journal of Cost Management และ Harvard Business Review หลังจากนั้นไม่นานได้มีบทความเชิงสนับสนุนแนวคิดต้นทุนตามกิจกรรม และได้ตีพิมพ์ในนิตยสารชั้นนำทางด้านการบัญชีของประเทศสหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร อย่างแพร่หลาย และแนวคิดนี้ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายไปทั่วโลกในปัจจุบัน

บัญชีต้นทุนตามกิจกรรม คือวิธีการวัดต้นทุน และประเมินผลการดำเนินงานจาก กิจกรรม การดำเนินงาน และวัตถุประสงค์การเกิดขึ้น และใช้ไปของต้นทุน โดยคิดคำนวณต้นทุนให้แก่ละ กิจกรรม จากนั้นจึงคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามกิจกรรมการดำเนินงานที่แตกต่างกันของแต่ละสาย ผลิตภัณฑ์ Kaplan และ Cooper ได้กล่าวถึงเหตุผลหลักที่องค์กรต่าง ๆ ควรนำระบบต้นทุนกิจกรรม มาใช้เนื่องจาก

1. ระบบบัญชีต้นทุนแบบดั้งเดิมไม่ได้ให้ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลทางการเงิน ข้อมูลที่ระบบเดิม สามารถให้ได้แต่ กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ส่วนแบ่ง

การตลาด เป็นต้น แต่ไม่สามารถให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารธุรกิจอย่างเพียงพอสำหรับการแข่งขัน ในยุคปัจจุบัน เช่น รอบระยะเวลาดำเนินงาน ความพึงพอใจของลูกค้า ความสามารถทำกำไรของแต่ละกลุ่มลูกค้า ของเสีย ต้นทุนแต่ละกิจกรรมดำเนินงาน เป็นต้น

2. ข้อมูลที่มีความถูกต้องในระดับที่เหมาะสมโดยเฉพาะข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ อันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมการดำเนินงานปัจจุบันค่อนข้างมีความซับซ้อนสูง แต่องค์การมักจะมีสายผลิตภัณฑ์หลากหลาย ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดใช้กิจกรรมการดำเนินงานที่แตกต่างกัน แต่ระบบการคำนวณต้นทุนแบบดั้งเดิมใช้วิธีถัวเฉลี่ยค่าใช้จ่ายการผลิตให้กับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ด้วยตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนเพียงชนิดเดียว ซึ่งไม่สามารถสะท้อนต้นทุนที่ใช้ในการแปรสภาพที่แตกต่างกันของแต่ละสายผลิตภัณฑ์ และไม่สามารถสะท้อนอัตราความสามารถทำกำไรของแต่ละสายผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องมากพอ

3. ต้นทุนการผลิตปัจจุบันค่าใช้จ่ายการผลิตมีสัดส่วนสูงกว่าต้นทุนค่าแรงทางตรงหรือบางกิจการไม่มีค่าแรงทางตรง มีแต่วัตถุดิบทางตรงและค่าใช้จ่ายการผลิต และกระบวนการผลิตมีความซับซ้อนสูง ความสำเร็จในการแปรสภาพวัตถุดิบไปเป็นสินค้าขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายการผลิต แต่การคิดต้นทุนแบบดั้งเดิมไม่สามารถสะท้อนข้อมูลในส่วนนี้ให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า การแยกต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ออกจากกัน ข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับใช้เพื่อการจัดกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ (พัชนีจ เนาวพันธ์, 2555)

Mckenzie กล่าวว่า ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะกำหนดต้นทุนที่ใช้ร่วมกัน (Cost pool) หรือศูนย์กลางของกิจกรรม (Activity center) ขึ้นภายในองค์กร และกระจายต้นทุนไปยังสินค้าหรือบริการ (ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน) ตามอัตราการใช้ทรัพยากร ซึ่งระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะให้ข้อมูลด้านต้นทุนที่สำคัญ และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน และค่าใช้จ่ายคงที่หรือค่าเสียหายการผลิต ที่ต้องมีการแจกจ่ายไปในแต่ละกิจกรรม โดย Zhuang and Burns เชื่อว่าระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะสามารถให้ข้อมูลต้นทุนที่สำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจเชิงบริหาร เช่น การตั้งราคาสินค้า การลงทุนด้านการผลิต และการเพิ่มความหลากหลายของสินค้า

ปัจจุบันการควบคุมต้นทุน และการลดต้นทุนในการประกอบกิจการใด ๆ ทั้งการผลิตสินค้า และการบริการเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญ ผู้บริหารจึงต้องหันมาให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ในการบริหารต้นทุน และคำนวณต้นทุนของสินค้าและบริการโดยอาศัยข้อมูลต้นทุนกิจกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบการและลดต้นทุนต่าง ๆ ซึ่งระบบบัญชีต้นทุนที่จะใช้จะต้องไม่บิดเบือนไปจากต้นทุนของผลิตภัณฑ์ (รัฐพล วงษ์บัวแก้ว, 2544)

การบัญชีต้นทุน (Cost Accounting) จัดเป็นวิธีการทางบัญชีที่จะทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลทางด้านต้นทุนของธุรกิจ ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม หรือ ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) เป็นระบบบริหารต้นทุนที่ให้ข้อมูลสำหรับใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารได้มากกว่า

เมื่อเปรียบเทียบกับระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม (Traditional Cost Accounting) ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม แสดงค่าใช้จ่ายโดยแบ่งหมวดหมู่ ในขณะที่ระบบต้นทุนของแต่ละกิจกรรมมีประโยชน์ในการวางแผนงานเชิงกลยุทธ์ การบริหารงาน และเป็นแนวคิดของระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้ผู้บริหารหันมาให้ความสนใจกับการบริหารกิจกรรมและต้นทุนที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงมีการบริหารโดยแบ่งออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ และถือว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน ส่วนผลิตภัณฑ์นั้นเป็นสิ่งที่ใช้กิจกรรมต่าง ๆ อีกทีหนึ่ง กิจกรรม คือ การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรของกิจการออกมาเป็นผลผลิต ดังนั้น การบัญชีต้นทุนกิจกรรมนอกจากจะเน้นการระบุกิจกรรมของกิจการแล้ว ยังพยายามระบุต้นทุนของกิจกรรม เพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมเน้นการบริหารกิจการ โดยแบ่งการดำเนินงานขององค์กรออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ กิจกรรม (Activity) หมายถึง การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรขององค์กร เช่น วัตถุดิบ แรงงาน และเทคโนโลยีต่าง ๆ ออกมาเป็นผลผลิตได้ การบัญชีต้นทุนกิจกรรมจึงถือว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) เป็นเครื่องมือในการบริหารงานในลักษณะการบริหารงานฐานคุณค่า (Value-Based Management) ซึ่งเชื่อมโยงการบริหารระดับองค์กรลงสู่ระบบการปฏิบัติงานประจำวัน โดยพิจารณาหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานตลอดทั้งกิจการ (Cross-Functional) ในลักษณะที่มองกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรเป็นภาพรวม (Integrated View) (วรศักดิ์ ทุมมานนท์, 2544)

จุดประสงค์สำคัญของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) คือการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการเข้าใจพฤติกรรมต้นทุน (Cost Behavior) ทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ทำให้ทราบว่าอะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยการระบุกิจกรรมขององค์กร ต้นทุนกิจกรรม และตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) อันจะเป็นประโยชน์ต่อการคำนวณต้นทุนการผลิตหรือบริการและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนและการพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความสูญเปล่าหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (รุธิร์พนมยงค์, 2549)

การจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ภายใต้วิธีระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) เป็นการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตจัดสรรตามฐานกิจกรรมต่าง ๆ ของกระบวนการผลิตที่กิจการได้กำหนดขึ้นในการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้า การคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ของสินค้าแต่ละชนิดที่กิจการทำการผลิตให้มีความเป็นธรรมและสะท้อนมูลค่าในต้นทุนการผลิตของสินค้าได้อย่างถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งนี้เพราะภายใต้สภาพปัญหาในเรื่องความหลากหลายในประเภท และชนิดสินค้าที่กิจการทำการผลิต ระบบการผลิตที่มีความซับซ้อนการใช้ทรัพยากรในการผลิตร่วมกันเพื่อความคุ้มค่าตามความต้องการสินค้าของตลาดทำให้ตารางการ

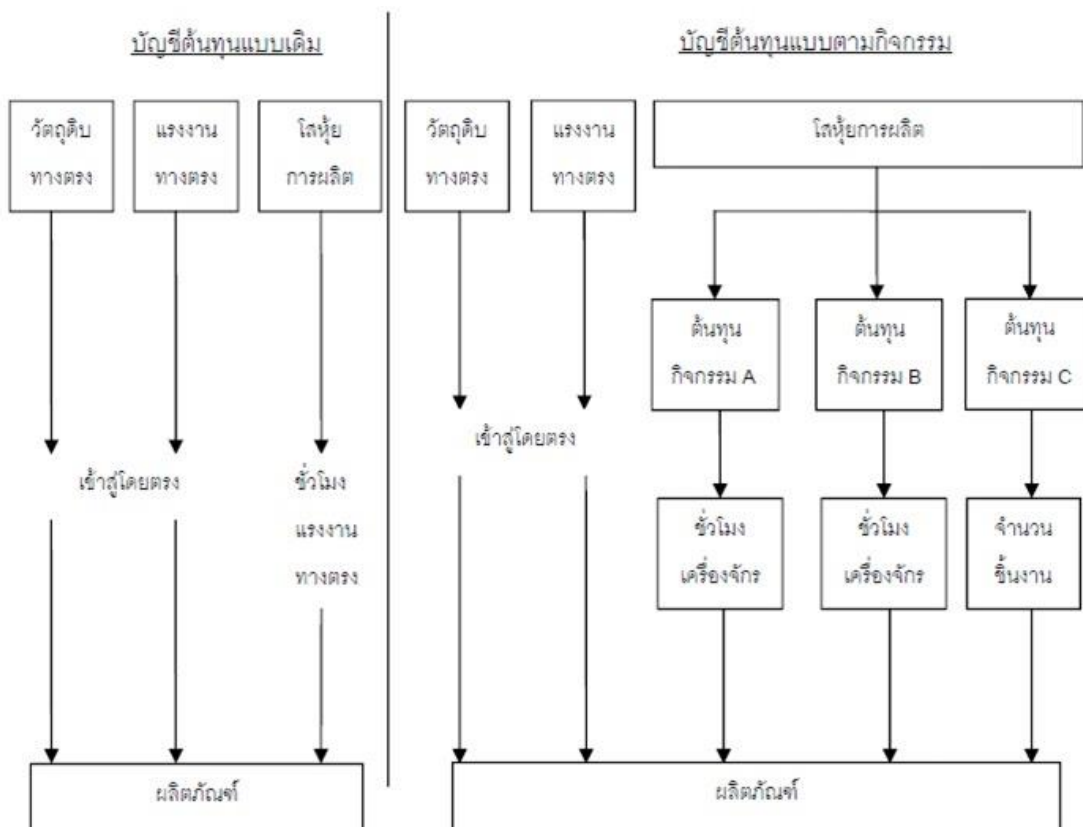
ผลิตต้องมีความยืดหยุ่นสูง การประสบปัญหาในเรื่องการกำหนดคำถาม และต้องการคำตอบว่าต้นทุนการผลิตสินค้าเหมาะสมหรือยัง ซึ่งความสำคัญในเรื่องนี้จึงอยู่ที่ความชัดเจนและถูกต้องในเรื่องของการจัดสรรต้นทุนทางอ้อมหรือค่าใช้จ่ายการผลิตตามวิธีหลายอัตราตามรายแผนกผลิตจัดสรรอัตราเดียว แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการจัดสรรต้นทุนระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ก็ถือได้ว่าระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะให้คำตอบที่ดีที่สุดในเรื่องความถูกต้อง และแม่นยำในการคำนวณมูลค่าต้นทุนผลิตภัณฑ์ภายใต้สภาพปัญหาที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2553)

สรุปว่า ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) เป็นการคิดต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เข้าไปในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน เป็นระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ที่มุ่งให้ความสนใจกับการบริหารกิจกรรม และต้นทุน โดยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) จะให้สารสนเทศที่สามารถใช้ประโยชน์ในการบริหารต้นทุนได้ดีกว่าระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม อย่างไรก็ตาม ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) จะเหมาะสมกับกิจกรรมที่มีการผลิตสินค้าเพียงไม่กี่ชนิดมากกว่า

แนวคิด ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) จะให้ความสำคัญกับ “กิจกรรม” มากกว่า “ปริมาณ” เพื่อวัตถุประสงค์ในการติดตามต้นทุนกิจกรรมต่าง ๆ โดยเน้นการควบคุมที่แหล่งกำหนดต้นทุนเป็นสำคัญ ไม่จำเป็นว่าต้นทุนจะเกิดขึ้นในหน่วย/แผนก/ฝ่ายใด ซึ่งจากการวิเคราะห์จะช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเกี่ยวกับ การตั้งราคา การยกเลิกผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกำไร ช่วยให้องค์กรลดความสูญเปล่าของกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า โดยสามารถระบุได้ว่ากิจกรรมใดเป็นตัวผลักดันต้นทุนให้สูง เป็นต้น

ความแตกต่างระหว่างระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) กับระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม

1. ระบบต้นทุนแบบเดิมปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมดเข้าสินค้าทุกประเภทแต่ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) จะปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตให้กับสินค้าที่ได้ใช้ค่าใช้จ่ายการผลิตนั้น ๆ เท่านั้น
2. ระบบต้นทุนแบบเดิมปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมดด้วยการใช้เกณฑ์การปันส่วนตามปริมาณการผลิต ส่วนระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) ไม่ได้ใช้เกณฑ์การปันส่วนตามปริมาณการผลิต
3. ระบบต้นทุนแบบเดิมไม่สนใจค่าใช้จ่ายการขาย และบริหาร เพราะเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวด แต่ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) จะนำค่าจัดส่งสินค้าเข้าเป็นต้นทุนโดยตรงของสินค้า รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต อันเนื่องมาจากเป็นสินค้าในกลุ่มต้นทุนกิจกรรมที่ถูกปันส่วนให้สินค้า



ภาพที่ 2 การเปรียบเทียบวิธีการบัญชีแบบเดิมกับวิธีการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

ขั้นตอนของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะทำการจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตฐานกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตสำหรับการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด โดยใช้ตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) ของฐานกิจกรรมนั้น ๆ เป็นเกณฑ์หรือฐานในการจัดสรร ดังนั้นการใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในการจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิต สามารถสรุปเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม (Activity Cost Pools)

ในขั้นแรกนี้กิจการจะต้องพิจารณาก่อนว่าในกระบวนการผลิตของกิจการมีกิจกรรมหลักอะไรบ้างโดยพิจารณาถึงลักษณะงานที่ต้องทำมากกว่าการพิจารณาว่าเป็นงานของแผนกใด และเมื่อแบ่งกลุ่มกิจกรรมได้แล้ว ก็พิจารณาต่อไปว่าในกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ นั้นมีต้นทุนทางอ้อมหรือค่าใช้จ่ายการผลิตใดเข้าไปเกี่ยวข้องบ้าง ทั้งนี้เพื่อจะให้ได้กลุ่มต้นทุนของแต่ละกิจกรรม ตัวอย่างกลุ่มกิจกรรม เช่น กิจกรรมขนย้าย กิจกรรมเตรียมการผลิต กิจกรรมขึ้นรูป กิจกรรมประกอบ กิจกรรมทดสอบคุณภาพ กิจกรรมออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 กำหนดตัวหลักต้นทุนของแต่ละกิจกรรม (Cost Driver)

เมื่อได้ทำการจัดกลุ่มและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรมแล้ว ขั้นต่อไปก็ต้องพิจารณากำหนดตัวหลักต้นทุนที่จะนำมาใช้ในการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตจัดสรรตามฐานกิจกรรมเพื่อจัดสรรต้นทุนไปยังผลิตภัณฑ์ การกำหนดหรือเลือกใช้ตัวหลักต้นทุนนี้ กิจกรรมจะต้องพิจารณาว่าตัวหลักต้นทุนนั้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดต้นทุนของกลุ่มกิจกรรมนั้น ๆ ภายใต้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมระดับกิจกรรมแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) กิจกรรมตามหน่วยของผลลัพธ์ (Unit level activity) ได้แก่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นสำหรับแต่ละหน่วยของผลผลิต (เช่น นักศึกษา) ทำให้เกิดต้นทุนกิจกรรมตามหน่วยของผลผลิต (Unit level cost) นั่นคือต้นทุนของกิจกรรมจะผันแปรโดยตรงกับหน่วยของผลผลิต เช่น จำนวนนักศึกษา ตัวอย่างของต้นทุนในระดับนี้ เช่น ต้นทุนการบริการออกแบบนวัตกรรม ต้นทุนการการทำผลิตภัณฑ์ ต้นแบบของแต่ละบริษัท

2) กิจกรรมตามกลุ่ม (Batch level activity) ได้แก่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นสำหรับแต่ละจำนวนกลุ่มโดยไม่ได้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนหน่วยผลิตในกลุ่มเหล่านั้น ทำให้เกิดต้นทุนกิจกรรมตามกลุ่ม ตัวอย่างของต้นทุนในระดับนี้ เช่น ต้นทุนการประชาสัมพันธ์ ต้นทุนการรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ ต้นทุนการคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ

3) กิจกรรมตามผลผลิต (Product sustaining activity) ได้แก่ กิจกรรมที่กระทำโดยรวมเพื่อให้ผลผลิตและขายผลผลิตแต่ละชนิดได้ ทั้งนี้ไม่ได้มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับจำนวนหน่วยผลิตหรือจำนวนกลุ่ม แต่กิจกรรมเหล่านี้จะเพิ่มมากขึ้นตามความหลากหลายของประเภทผลผลิต เช่น ต้นทุนการวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ กิจกรรมเหล่านี้ทำให้เกิดต้นทุน กิจกรรมตามผลผลิต (Product level cost)

4) กิจกรรมขององค์กรโดยรวม (Facility sustaining activity) ได้แก่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยรวมเพื่อให้การดำเนินการขององค์กรเป็นไปได้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน (Common cost) หรือในลักษณะที่เรียกว่าต้นทุนกิจกรรมขององค์กร โดยรวม (Facility level cost) ทั้งนี้ไม่ได้มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับจำนวนหน่วยผลิต จำนวนกลุ่ม หรือความหลากหลายของประเภทผลผลิต เช่น ต้นทุนการบริหารงานทั่วไป ต้นทุนการพัฒนาบุคลากร ต้นทุนการจัดซื้อค่าวัสดุและครุภัณฑ์ ต้นทุนการรับหนังสือเข้า/ส่งหนังสือออก การจัดทำคำสั่ง ระเบียบ ประกาศ หนังสือโต้ตอบราชการ ต้นทุนการดำเนินการสรรหา บรรจุแต่งตั้ง โอนย้าย ลาออก เกษียณอายุราชการ ต้นทุนการรับเงินเข้าบัญชีและการจ่ายเช็คให้แก่บุคลากร

(1) ต้นทุนกิจกรรมในระดับภาพรวม เท่านั้นที่ระบบต้นทุนกิจกรรมยังไม่สามารถระบุเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ได้โดยอาศัยการประมาณอย่างมีลักษณะเหมือนกับต้นทุนในระดับอื่น การปันส่วน

ต้นทุนดังกล่าวเข้าสู่ผลิตภัณฑ์จึงเป็นไปในลักษณะใช้ดุลยพินิจส่วนตัวเข้าช่วย ด้วยเหตุนี้โดยปกติ ต้นทุนในระดับนี้ไม่ควรระบุเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์

(2) การพิจารณาตัวผลักดันกิจกรรมต้องพิจารณาในลักษณะของความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลกับกิจกรรม (Causal relationship) ซึ่งอาจต้องอาศัยการวิเคราะห์ร่วมกันของบุคคลที่เกี่ยวข้องในหลายๆ ฝ่าย ตัวผลักดันกิจกรรมดังกล่าวอาจจะเป็นไปในลักษณะของตัวผลักดันต้นทุนตามจำนวนรายการ (Transaction driver) หรือตัวผลักดันต้นทุนตามระยะเวลา (Duration driver)

ขั้นที่ 3 คำนวณอัตราต้นทุนแต่ละฐานกิจกรรม (Activity Rate)

เมื่อได้กำหนดตัวผลักดันต้นทุนของแต่ละฐานกิจกรรมแล้ว ในขั้นนี้ก็จะเป็นการคำนวณอัตราต้นทุนทางอ้อมหรือค่าใช้จ่ายการผลิตของแต่ละฐานกิจกรรมที่จะใช้ในการจัดสรรต้นทุนให้การผลิตสินค้าแต่ละชนิดของกิจการ ตามจำนวนหรือปริมาณกิจกรรมที่ถูกใช้ไปในการผลิตของสินค้าแต่ละชนิด

ขั้นที่ 4 จัดสรรต้นทุนให้แต่ละผลิตภัณฑ์ (Cost Allocation)

ในขั้นสุดท้ายนี้เป็นการจัดสรรต้นทุนทางอ้อมหรือค่าใช้จ่ายการผลิตให้ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าแต่ละชนิดของกิจการตามจำนวนหรือปริมาณกิจกรรมที่ถูกใช้ไปในการผลิต และทำการคำนวณต้นทุนการผลิตของสินค้าแต่ละชนิด ก็จะทำให้ทราบต้นทุนการผลิตหรือต้นทุนผลิตภัณฑ์ของสินค้าแต่ละชนิดที่มีความถูกต้องและใกล้เคียงความจริงมากที่สุด (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2553)

ประโยชน์ของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ประโยชน์ที่ได้จากการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเข้ามาประยุกต์ใช้ในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ทำให้ทราบถึงต้นทุนในการผลิตที่ถูกต้องยิ่งขึ้น โดยการนำตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) มาใช้ในการจำแนกค่าใช้จ่ายในการบริหารงานการผลิต
2. สามารถควบคุมต้นทุนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้สามารถประเมินได้ว่ากิจกรรมใดไม่ก่อให้เกิดมูลค่า และยังสามารถตัดหรือทราบปัญหาที่เกิดขึ้นว่าอยู่ในการปฏิบัติงานในกิจกรรมการผลิตใด
3. ช่วยทำให้ข้อมูลมีความชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากมีการเก็บข้อมูลในแต่ละกิจกรรม ทำให้ฝ่ายบริหารสามารถรู้ถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง นำไปสู่การปรับปรุงและตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ระบบต้นทุนกิจกรรมไม่เหมาะสมกับกิจการที่มีผลิตภัณฑ์หรือบริการเพียงชนิดเดียว การแยกกิจกรรมให้ละเอียดที่สุดจะส่งผลให้ทำให้ต้นทุนที่คำนวณได้นั้นมีความถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด แต่ความละเอียดในการแยกกิจกรรมนี้ จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายสูง ระบบต้นทุนกิจกรรมอาจก่อให้เกิดการต่อต้านจากบุคลากรภายในกิจการ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับต้นทุนกิจกรรมของพนักงานในกิจการ เป็นสิ่งสำคัญซึ่งหากมีความเข้าใจไม่ตรงกัน อาจทำให้เกิดปัญหาในการนำระบบต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ในกิจการได้ และควรระวังในเรื่องของการกำหนดกิจกรรม การเปลี่ยนแปลงของวัตถุดิบเทคโนโลยี ตลอดจนปัจจัยด้านบุคลากรและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการคำนวณต้นทุนในระบบนี้

ต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลา (Time Driven Activity-Based Costing: TDABC)

ปี ค.ศ. 2001 Steven R. Anderson ได้ร่วมมือกับ Robert S. Kaplan ในการปรับปรุงต้นทุนกิจกรรมใหม่และตั้งชื่อว่า Time – Driven Activity Based Costing และได้เรียกแนวคิดต้นทุนกิจกรรมที่เค้าเคยแพร่ไว้ในปีค.ศ. 1988 ว่าต้นทุนกิจกรรมแบบเดิมแทน โดยได้นำแนวคิดใหม่นี้ไปประยุกต์กับกิจการหลายแห่งในสหรัฐอเมริกา จนประสบผลสำเร็จ กระทั่ง ปี ค.ศ. 2002 ได้เผยแพร่บทความ เรื่องนี้ในวารสาร Harvard Business Review สำหรับแนวคิดต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลานี้ คำนึงถึงกำลังการผลิตของทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ หากมีทรัพยากรส่วนใดที่ยังไม่ได้นำไปใช้ในการทำงานก็สามารถคำนวณแยกออกมาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน Kaplan อ้างว่าแนวคิดใหม่นี้ คำนวณต้นทุนกิจกรรมง่ายกว่าเดิม เพราะจะแสดงเฉพาะรายการต้นทุนในการจัดหาทรัพยากร แต่ละประเภทและจำนวนเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมเท่านั้น ไม่ต้องแยกย่อยรายละเอียดในการทำงานจึงเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการประมวลผลข้อมูลน้อยกว่า (ดวงมณี โกมารทัต, 2549)

ประโยชน์ของต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลา

1. ต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลาให้ประโยชน์ต่อกิจการเช่นเดียวกับต้นทุนกิจกรรมแบบเดิมแล้วยังง่ายต่อการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย
2. ใช้ในการกำหนดราคาขายสินค้าหรือบริการได้ในกรณีที่บริษัทกำหนดราคาขายจากต้นทุนการผลิตหรือการบริการ สามารถใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพและลดต้นทุนของหน่วยงาน เนื่องจากสามารถแสดงทรัพยากรส่วนที่ยังไม่ได้ถูกใช้งานได้

ข้อจำกัดของต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลา

ข้อจำกัดคือ จะใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมตามระยะเวลานี้ ได้เฉพาะกิจกรรมที่ใช้ส่วนประสมของทรัพยากรที่เหมือนกัน เป็นงานที่ซ้ำ ๆ และสามารถกำหนดมาตรฐานในการทำงานได้ เช่น งานรับคำสั่งซื้อ งานทำทะเบียนประวัติลูกค้า ถึงแม้ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมจะต่างกัน ก็สามารถใช้การคิดต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลาได้ ในทางตรงกันข้ามหากการดำเนินงานมีการใช้ส่วนประสมของทรัพยากรที่แตกต่างกันมากในแต่ละครั้งของการดำเนินกิจกรรม จะไม่สามารถใช้การวิเคราะห์เวลาทำงานโดยรวมได้ ยังคงต้องกลับไปวิเคราะห์ตามระบบ ต้นทุนฐานกิจกรรมแบบเดิมหรือหาตัวแบบคำนวณต้นทุนกิจกรรมแบบใหม่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทร์จิรา ศักดิ์อรุณชัย (2559) ได้ศึกษาการวิเคราะห์กระบวนการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการ กรณีศึกษาการหาต้นทุนซัพพลายเชนของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโดยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหาต้นทุนค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรในแต่ละกิจกรรมของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก รวมถึงการนำเสนอทางเลือกใหม่ในการจัดกระบวนการทางซัพพลายเชนของธุรกิจบริการ โดยผู้บริหารสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กรและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาพบว่า งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกมีต้นทุนต่อเดือนในกิจกรรมการตรวจสอบใบสั่งยา กิจกรรมการจัดยา และกิจกรรมจ่ายยาสูงถึง 50,147.82 บาท 24,486.75 บาท และ 22,286.44 บาท ตามลำดับ และสามารถทราบถึงต้นทุนที่สูญเปล่าไม่ได้นำมาทำกิจกรรมใด ๆ ในหมวดทรัพยากรบุคคลสูงถึงร้อยละ 73.97 จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการจัดสรรทรัพยากรบุคคลเป็นอันดับแรก

ธีรวัฒน์ บุญช่วย (2559) ได้ศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ของปุ๋ยหมักไส้เดือนดินด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม: กรณีศึกษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาไส้เดือนดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมทางโลจิสติกส์ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน ศูนย์วิจัยและพัฒนาไส้เดือนดินมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และศึกษาต้นทุนด้านโลจิสติกส์ ตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-based Costing: ABC) ของต้นทุนโลจิสติกส์ไส้เดือนดิน ผลการศึกษาพบว่า ในกิจกรรมย่อยมีต้นทุนต่อหน่วยที่มีมูลค่าสูงสุดคือ กิจกรรมเติมมูลวัว และเศษขยะอินทรีย์ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 271.94 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาคือ กิจกรรมนำขยะอินทรีย์มาเตรียมไว้ใกล้โรงเรือน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 235.95 บาทต่อกิโลกรัม อันดับที่สามคือ กิจกรรมนำดินร่วนมาเตรียมไว้ใกล้โรงเรือน มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 230.50 บาทต่อกิโลกรัม

ศรุตดา เพ็งปอพาน (2558) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก กรณีศึกษา บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อ

เปรียบเทียบต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยของการดำเนินงานของบริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด ผลการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการรับจ้างมีมูลค่าสูงกว่าการใช้พนักงานของบริษัทตัวอย่าง ซึ่งมีต้นทุนอยู่ที่ 178.13 บาทต่อคัน คิดเป็นร้อยละ 68.75 เมื่อเทียบกับต้นทุนของผู้ให้บริการรับจ้างเมื่อนำเอาต้นทุนโดยใช้เวลาในการทำงานของพนักงานมาสรุปเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อ 1 ปี คิดจากอัตราค่าจ้างพนักงานบริษัทกรณีศึกษา พบว่ามีต้นทุน 2,205,523.65 บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับต้นทุนในการจ้างตัวแทนดำเนินงานมีมูลค่าน้อยกว่า

นฤมล ศรีจันทร์ (2558) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมการนำเข้าสินค้ากรณีศึกษาบริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศของบริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนจัดสรรงบประมาณการสั่งซื้อสินค้าและเพื่อรองรับการบันทึกข้อมูลในระบบการวางแผนธุรกิจขององค์กรของบริษัทในอนาคต ผลการศึกษาพบว่า ศูนย์กิจกรรมที่มีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงสุด คือ ศูนย์กิจกรรมการผ่านพิธีการศุลกากรขาออก มีค่าใช้จ่ายร้อยละ 15.28 และศูนย์กิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด มีค่าใช้จ่าย ร้อยละ 1.34 คือศูนย์กิจกรรมรับและตรวจสอบใบขอซื้อ และเมื่อคำนวณผลรวมของต้นทุนทั้งหมดของใบสั่งซื้อที่เปิดในปี พ.ศ. 2557 โดยใช้ทฤษฎีต้นทุนฐานกิจกรรม พบกว่ามีต้นทุนค่าใช้จ่ายของใบสั่งซื้อรวมทั้งหมดเท่ากับ 91,807,324.41 บาท

กานติมา อิมศรี (2555) ได้ศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมกึ่งแปรรูป ด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการแพกิ้ง และศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ประกอบการแพกิ้ง โดยใช้ตลาดทะเลไทย สหกรณ์พัฒนาการประมงมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร เป็นพื้นที่ศึกษา ผลการศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ในภาพรวมมีค่าเท่ากับ 309,118 บาทต่อเดือน โดยต้นทุนที่สูงที่สุดอยู่ในกิจกรรมการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ มีต้นทุนทั้งสิ้น 132,392.45 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 42.83 รองลงมา คือ กิจกรรมการจัดการวัตถุดิบ มีต้นทุนทั้งสิ้น 114,895.30 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 37.17 และสุดท้ายคือ กิจกรรมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ มีต้นทุนทั้งสิ้น 61,830.24 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 20

ปริฉัตร สิงหาปัด (2555) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยการผลิตมหาบัณฑิต โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม ของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตของระดับบัณฑิตศึกษา โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม ของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และเพื่อหาแนวทางในการวางระบบการคิดต้นทุน ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมการบริหารจัดการองค์กร มีต้นทุนกิจกรรมสูงสุด โดยเฉลี่ยมีต้นทุนร้อยละ 57 รองลงมาเป็นต้นทุนกิจกรรมการเรียนการสอน ร้อยละ 25 กิจกรรมการวิจัย ร้อยละ 15 ซึ่งแนวทางในการคิดฐานกิจกรรม ใช้ประเด็นยุทธศาสตร์ของคณะวิทยาศาสตร์ของคณะวิทยาศาสตร์ 5 ประเด็นมาใช้เป็นฐานกิจกรรมในการคำนวณและปันส่วนต้นทุน

อุมาพร เกยเลื่อน (2555) ได้ศึกษาต้นแบบการคำนวณต้นทุนการศึกษาโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในสถาบันอาชีวศึกษาเอกชน : กรณีศึกษา โรงเรียนชุมแพบริหารธุรกิจเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างต้นแบบในการคำนวณต้นทุนการศึกษาโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในการคำนวณต้นทุนการศึกษาต่อหลักสูตร ที่เกิดขึ้นจริงของโรงเรียนชุมแพบริหารธุรกิจเทคโนโลยี พบว่า ต้นทุนต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในปีการศึกษา 2551 และ 2552 มีต้นทุนการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาช่างยนต์สูงที่สุด สำหรับปีการศึกษา 2553 ต้นทุนต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาการบัญชี มีจำนวนต้นทุนสูงที่สุด สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในปีการศึกษา 2551 ถึง 2552 ต้นทุนที่สูงที่สุดคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภทวิชาช่างยนต์ในปีการศึกษา 2553 ต้นทุนการศึกษาที่สูงที่สุดคือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภทวิชาการบัญชี

ทักษานต์ โลมรัตน์ (2553) ได้ศึกษาต้นทุนการผลิตบัณฑิตโดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อหารูปแบบต้นทุนการผลิตบัณฑิตตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม และหาแนวทางในการวางระบบการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม โดยใช้ทฤษฎีระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยผลิตบัณฑิต ของกิจกรรมการบริการจัดการคณะ มีต้นทุนกิจกรรมสูงที่สุด โดยเฉลี่ยมีต้นทุนร้อยละ 59.09 รองลงมาคือ ต้นทุนกิจกรรมการเรียนการสอน ร้อยละ 33.41 และต้นทุนกิจกรรมนักศึกษา ร้อยละ 7.51 ของต้นทุนรวมทั้งหมด

กันยารัตน์ ดาษจันทิก (2553) ได้ศึกษา การปฏิบัติใช้ระบบบัญชี 3 มิติและการคิดต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต กรณีศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติใช้ระบบบัญชี 3 มิติและการคิดต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต กรณีศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต วิธีการบัญชีต้นทุนช่วงการผลิตสูงสุดได้แก่ หลักสูตรบัญชีบัณฑิต เท่ากับ 226,862.65 บาท รองลงมาคือหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและท่องเที่ยว เท่ากับ 222,848.33 บาท

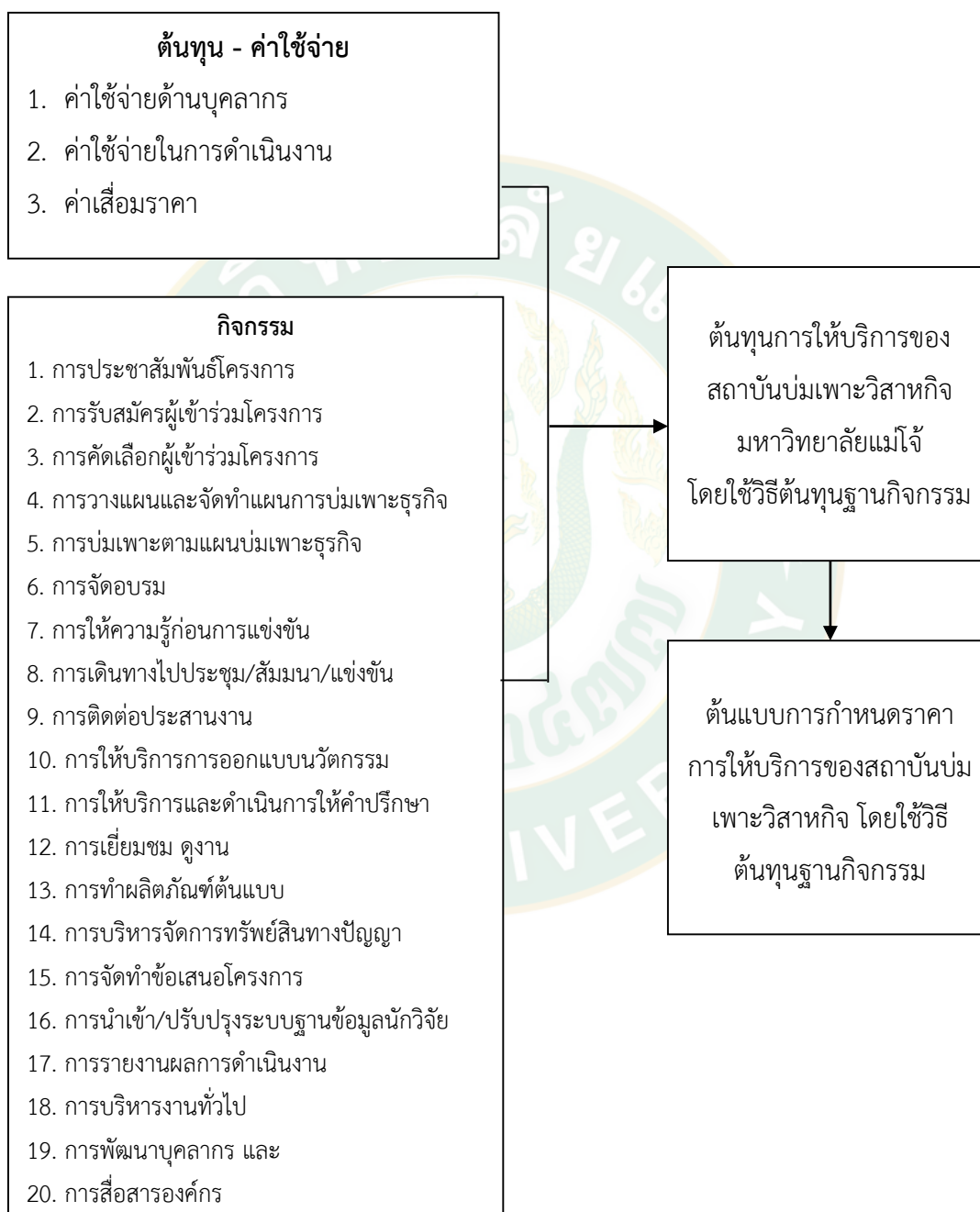
อัจฉรา กลิ่นจันทร์ (2552) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ วัตถุประสงค์ในการในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อ (1) เพื่อกำหนดฐานข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต (2) เพื่อได้ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ (3) เพื่อให้ได้แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานปี 2553 พบว่า ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปี ของแต่ละคณะที่ใช้ในการผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาต่าง ๆ พบว่า มีความแตกต่างกัน โดยคณะที่มีต้นทุนสูงสุดคือคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีต้นทุนรวม 25,501,953.06 บาท คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ

40,270.27 บาท รองลงมาคือคณะครุศาสตร์ ต้นทุนรวม 24,098,937.34 บาท คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 39,663,81 บาท

หนึ่งฤทัย บุญตวย (2552) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ของคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยอาศัยระบบต้นทุนกิจกรรม วัตถุประสงค์ในการในการวิจัยครั้งนี้คือ (1) เพื่อศึกษารูปแบบการคำนวณต้นทุนการผลิตของบัณฑิตระดับปริญญาตรี คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยอาศัยระบบต้นทุนกิจกรรม (2) เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีของคณะผลิตกรรมการเกษตร โดยอาศัยต้นทุนกิจกรรม พบว่าปีงบประมาณ 2550 มีต้นทุนทรัพยากรในแต่ละกลุ่มกิจกรรมการผลิตดังนี้ กลุ่มกิจกรรมการเรียนการสอนมีต้นทุนเท่ากับ 105,903,486.20 บาท กลุ่มกิจกรรมบริการวิชาการ มีต้นทุนเท่ากับ 6,066,717.94 บาท กลุ่มกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มีต้นทุนเท่ากับ 2,890,978.43 บาท กลุ่มกิจกรรมงานวิจัย มีต้นทุนเท่ากับ 4,294,001.42 บาท และต้นทุนการผลิตบัณฑิตของคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2550 ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาเฉลี่ยต่อปีทั้งคณะผลิตกรรมการเกษตร มีต้นทุนเท่ากับ 43,317,89 บาท

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม สามารถสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการทำวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

จากการศึกษา ได้กำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยไว้ ดังนี้

1. สถานที่ดำเนินการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถานที่ดำเนินการวิจัย

ใช้พื้นที่ สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาคั้งนี้ ประชากรที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยเก็บข้อมูลจากพนักงานของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์จากพนักงาน สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์จำนวนครั้ง และเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) และเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้เกิดกิจกรรม ผลลัพธ์ของกิจกรรม เวลาที่ใช้ ตัวผลักดันกิจกรรม ฯลฯ ร่วมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจภาคสนาม (Field Survey) โดยใช้การสังเกตการณ์ (Observational Surveys) การปฏิบัติงานของบุคลากร

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่มีการรวบรวมไว้แล้ว อยู่ในรูปทฤษฎี และแนวคิด โดยรวบรวมจากการค้นคว้า เอกสารที่เป็นบทความทางวิชาการ หนังสือ วารสาร เอกสาร สิ่งพิมพ์ ซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนฐานกิจกรรม ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนในการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ จะเก็บรวบรวม ข้อมูลจากเอกสารทางการเงิน ได้แก่ เอกสารงบประมาณ รายงานทางการเงินและบัญชี ข้อมูลต้นทุน และค่าใช้จ่ายจากระบบบัญชีแยกประเภท แหล่งที่มาของข้อมูลคือ ฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบัญชี การเงิน ของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านการบริหาร ได้แก่ โครงสร้างองค์กร หน่วยงาน พันธกิจ วิสัยทัศน์ นโยบาย กลยุทธ์ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ แผนงาน คู่มือการปฏิบัติงาน โครงสร้างการบริหารงาน แหล่งที่มาของข้อมูลคือ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System หรือ MIS) และเอกสารของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการเลือกใช้แบบสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากนั้น จึงนำ คำถามที่ได้มาสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) โดยแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการพัฒนาคำถามแล้ว แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของพนักงาน สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ
2. ข้อมูลปริมาณกิจกรรมการดำเนินงาน/เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม (ชั่วโมง)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์ พนักงานสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ภายหลังจากการจัดเก็บข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. การคำนวณต้นทุนของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมตามเกณฑ์เวลา (ดวงมณี โกมารทัต, 2549)

1.1 แบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม

โดยวิเคราะห์กิจกรรม จากผังโครงสร้างองค์กรของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ดังภาพที่ 1 นำมาระบุกิจกรรมย่อย ซึ่งจะนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดกิจกรรมหลัก

1.2 กำหนดตัวหลักต้นทุนของแต่ละกิจกรรม

เมื่อได้ทำการจัดกลุ่มและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรมแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็ต้องพิจารณา กำหนดตัวหลักต้นทุนกิจกรรมที่จะนำมาใช้ในการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายจัดสรรตามฐานกิจกรรม เพื่อจัดสรรต้นทุนไปยังกิจกรรม การกำหนดหรือเลือกใช้ตัวหลักต้นทุนนี้ กิจกรรมจะต้องพิจารณาว่า ตัวหลักต้นทุนนั้น มีความสัมพันธ์กับการเกิดต้นทุนของกลุ่มกิจกรรมนั้น ๆ

1.3 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการทำกิจกรรมเพื่อกำหนดระดับเวลาทำงานที่ปฏิบัติ

1.3.1 ข้อมูลบุคลากรสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ใช้ในการกำหนดเกณฑ์การปันส่วนตามจำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากร โดยเก็บข้อมูลจากฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบัญชีการเงิน

1.4 คำนวณต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลาที่ทำงาน

การคำนวณต้นทุนทางอ้อม ในการหาต้นทุนแต่ละกิจกรรม โดยการนำต้นทุนของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 มาเฉลี่ยและแยกเป็นต้นทุนทางตรงและทางอ้อม จากนั้นปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมหลัก โดยใช้วิธีต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลา

2. การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาการศึกษาทั้งสิ้น 10 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่ สิงหาคม 2561 ถึง พฤษภาคม 2562

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการวิจารณ์

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาการสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบัน บ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ ศึกษาต้นทุนของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) และเพื่อสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะ วิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) ในบทนี้ จะแสดงการคำนวณต้นทุนกิจกรรมของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยเฉลี่ยข้อมูลค่าใช้จ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2561

การคำนวณต้นทุนกิจกรรม แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. แบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม
2. กำหนดตัวผลึกต้นทุนของแต่ละกิจกรรม
3. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการทำกิจกรรมเพื่อกำหนดระดับเวลาทำงานที่ปฏิบัติ
4. คำนวณต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลาที่ทำงาน

การแบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม

การวิเคราะห์กิจกรรม จะระบุกิจกรรมตามศูนย์ความรับผิดชอบ (Responsibility Center) จากนั้น จะระบุศูนย์กิจกรรม (Activity Center) เพื่อวิเคราะห์รายละเอียดและขอบเขตของกิจกรรม จากผังโครงสร้างองค์กรของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ดังภาพที่ 1 ซึ่งจะนำมาใช้เป็นเกณฑ์ กำหนดศูนย์ความรับผิดชอบหลัก (Primary Responsibility Center) ซึ่งเป็นศูนย์การเกิดกิจกรรม ต่าง ๆ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงการแบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม

ฝ่าย	กิจกรรมย่อย	กิจกรรมหลัก
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	1. การประชาสัมพันธ์โครงการ	การ
2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	- ประชาสัมพันธ์ผ่านสิ่งพิมพ์ - การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์	ประชาสัมพันธ์ โครงการ
3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ	- การประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายความร่วมมือ	
4. ฝ่ายประสานงานโครงการ		
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ	การรับสมัคร
2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	- สมัครด้วยตนเอง - สมัครผ่านเว็บไซต์	ผู้เข้าร่วม โครงการ
3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ		
4. ฝ่ายประสานงานโครงการ		
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ	การคัดเลือก
2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	- ประชุมหารือร่วมกันเพื่อคัดเลือกผู้เข้าร่วม	ผู้เข้าร่วม โครงการ
3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ		
4. ฝ่ายประสานงานโครงการ		
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	4. การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ	การวางแผน
	- การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเพื่อพิจารณาถึง จิตใจและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ	และจัดทำ แผนการบ่ม
	- ความเป็นไปได้ของธุรกิจโดยเฉพาะธุรกิจที่ มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีไปใช้ในธุรกิจ พิจารณา ถึงความต้องการสร้างความเข้มแข็งให้ธุรกิจ และความต้องการได้รับคำปรึกษาอย่างใกล้ชิด จากที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม พร้อมทั้งที่ปรึกษาด้านธุรกิจ	เพาะธุรกิจ
	- แนวคิดการเชื่อมโยงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตลอดจนการนำทรัพย์สินทาง ปัญญาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ฝ่าย	กิจกรรมย่อย	กิจกรรมหลัก
	<ul style="list-style-type: none"> - องค์ประกอบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจ อาทิเช่น ต้นทุนเดิมในด้านเทคโนโลยี หรือด้านธุรกิจการสนับสนุนจากครอบครัว หรือเงินทุนที่มีอยู่ เป็นต้น - ข้อมูลจากการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของธุรกิจ อาทิเช่น ทักษะการจัดการธุรกิจที่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน ตลอดจนผลการประกอบการเมื่อสิ้นสุดการบ่มเพาะและมายั่งยืนทางธุรกิจภายหลังเข้ารับการบ่มเพาะ 	<p>การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ (ต่อ)</p>
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	<p>5. การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบริการพื้นที่สำนักงานสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน (Service area) ทางสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มีสิ่งอำนวยความสะดวกและด้านสาธารณูปโภคสำหรับผู้ประกอบการ อาทิเช่น ห้อง Meeting Room ห้องอบรมสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ โทรศัพท์ โทรสาร และการให้เช่าพื้นที่ขนาดห้อง 3x4 เมตร สำหรับผู้ประกอบการที่ไม่มีสำนักงาน (office) ในการทำงานหรือติดต่อประสานงานต่าง ๆ ก็สามารถเข้ามาใช้บริการเช่าพื้นที่ได้ - การบริการทางด้านเทคโนโลยี (Technology consulting and service) - การบริการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ (Business consulting) - การให้บริการด้านแหล่งทุน (Access to funding) - บริการด้านการออกแบบและสร้างแบรนด์ (Packaging and branding) - การให้บริการด้านการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา (IP management) 	<p>การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ฝ่าย	กิจกรรมย่อย	กิจกรรมหลัก
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	6. การจัดอบรม	การจัดอบรม
2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและ ถ่ายทอดเทคโนโลยี	- จัดเตรียมหลักสูตรการอบรม - ประสานงานวิทยากร	
3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ	- จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง - การดำเนินการอบรม - การประเมินและติดตามผล	
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน - การนัดหมายชี้แจงทำความเข้าใจ	การให้ความรู้ ก่อนการแข่งขัน
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน	การเดินทางไป ประชุม/ สัมมนา/แข่งขัน
2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและ ถ่ายทอดเทคโนโลยี		
3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ		
4. ฝ่ายประสานงานโครงการ		
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	9. การติดต่อประสานงาน	การติดต่อ
2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและ ถ่ายทอดเทคโนโลยี	- การติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอก	ประสานงาน
3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ		
4. ฝ่ายประสานงานโครงการ		
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	10. การให้บริการออกแบบนวัตกรรม - บริการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์, บรรจุ ภัณฑ์ แผ่นพับ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น นามบัตร โบรชัวร์ ไปปลิว และป้ายประชาสัมพันธ์อื่น ๆ	การให้บริการ ออกแบบ นวัตกรรม
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา	การให้บริการ
2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและ ถ่ายทอดเทคโนโลยี	- การให้คำปรึกษาและแนะนำและการติดตาม ผลในการประกอบอาชีพ - การให้คำปรึกษาทางเทคนิคและเชิงธุรกิจที่ เหมาะสมกับบริษัท - การให้คำปรึกษาการทำโครงการ - การให้คำปรึกษาอื่น ๆ	และดำเนินการ ให้คำปรึกษา

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ฝ่าย	กิจกรรมย่อย	กิจกรรมหลัก
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	12. การเยี่ยมชม ดูงาน - การนำนักศึกษาหรือบุคคลไปเยี่ยมชม ดูงาน สถานประกอบการต่าง ๆ	การเยี่ยมชม ดูงาน
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ - การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบของแต่ละบริษัท	การทำ ผลิตภัณฑ์ ต้นแบบ
1. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและ ถ่ายทอดเทคโนโลยี	14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา - การสร้างความตระหนักในทรัพย์สินทางปัญญา - การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา - การนำผลงานไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ - การบังคับใช้สิทธิและข้อกฎหมาย	การบริหาร จัดการ ทรัพย์สินทาง ปัญญา
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	15. จัดทำข้อเสนอโครงการ - การจัดทำข้อเสนอโครงการ เพื่อขอรับทุนจาก หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	จัดทำข้อเสนอ โครงการ
2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและ ถ่ายทอดเทคโนโลยี		
3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ		
4. ฝ่ายประสานงานโครงการ		
1. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ	16. การนำเข้าระบบฐานข้อมูลฯ - ข้อมูลนักวิทยาศาสตร์ - ข้อมูลผลงานวิจัย - ข้อมูลเครื่องมือวิทยาศาสตร์ - ข้อมูลห้องปฏิบัติการ การปรับปรุงหรือตรวจสอบให้ทันสมัย - การปรับปรุงหรือตรวจสอบข้อมูลส่วนตัวของ นักวิทยาศาสตร์ให้ทันสมัย เพื่อช่วยให้ผู้เข้าใช้ งานระบบฐานข้อมูลสามารถรับทราบและ สามารถแบ่งกลุ่ม ความเชี่ยวชาญ ของ นักวิทยาศาสตร์ได้อย่างสะดวก และใช้งานได้ อย่างรวดเร็ว โดยแก้ไขปรับปรุงตามหมวดหมู่ ดังนี้	การนำเข้า/ ปรับปรุงระบบ ฐานข้อมูล

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ฝ่าย	กิจกรรมย่อย	กิจกรรมหลัก
	<ul style="list-style-type: none"> - การปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลที่อยู่ติดต่อ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมลของอาจารย์ นักวิจัย และนักวิทยาศาสตร์ - การปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ - การปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลตำแหน่ง ปัจจุบันของนักวิจัย - การปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลรูปภาพให้มีความเป็นปัจจุบันมากยิ่งขึ้น 	<p>การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูล (ต่อ)</p>
<p>1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม</p> <p>2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี</p> <p>3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ</p> <p>4. ฝ่ายประสานงานโครงการ</p>	<p>17. รายงานผลการดำเนินการต่าง ๆ ภายในและนอกหน่วยงาน</p>	<p>การรายงานผล</p> <p>การดำเนินงาน</p>
<p>1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม</p> <p>2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี</p> <p>3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ</p> <p>4. ฝ่ายประสานงานโครงการ</p> <p>5. ฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบัญชีการเงิน</p>	<p>18. การบริหารงานทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำขออนุมัติ ออกเช็ค/จัดเก็บเอกสารการเบิก-จ่ายงบประมาณ - จัดทำบัญชี/จัดเก็บ ควบคุมการจ่ายเช็ค - ควบคุมการยืมเงินและการคืนเงิน - จัดทำรายงานการเคลื่อนไหวรับ-จ่าย - การรับเงินรายได้ นำส่งเงินเข้ามหาวิทยาลัย และเบิกกลับมาสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ - จัดทำรายงานทางการเงิน ประจำปีงบประมาณ - จัดทำเอกสาร/จัดซื้อพัสดุ/จัดเก็บเอกสารการขออนุมัติจัดซื้อพัสดุ - ควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุ - รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผน <p>บริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน</p> <p>- การบริหารงานทั่วไปในสำนักงาน</p>	<p>การบริหารงานทั่วไป</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ฝ่าย	กิจกรรมย่อย	กิจกรรมหลัก
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	19. การพัฒนาบุคลากร	การพัฒนา
2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	- การอบรมของพนักงาน	บุคลากร
3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ		
4. ฝ่ายประสานงานโครงการ		
5. ฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบัญชีการเงิน		
1. ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	20. การสื่อสารองค์กร	การสื่อสาร
2. ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	-การออกบูท -การเข้าร่วมงานต่าง ๆ	องค์กร
3. ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ		
4. ฝ่ายประสานงานโครงการ		

จากตารางที่ 1 แสดงการแบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม โดยสำรวจว่าแต่ละฝ่ายทำกิจกรรมอะไรบ้าง แล้วนำมาแบ่งเป็นกิจกรรมย่อย จากนั้นนำมาจัดกลุ่มรวมเป็นกิจกรรมหลัก ซึ่งกิจกรรมหลัก มีจำนวน 20 กิจกรรม ได้แก่ 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ 2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ 3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ 4. การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ 5. การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ 6. การจัดอบรม 7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน 8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน 9. การติดต่อประสานงาน 10. การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม 11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา 12. การเยี่ยมชม ดูงาน 13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา 15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ 16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย 17. การรายงานผลการดำเนินงาน 18. การบริหารงานทั่วไป 19. การพัฒนาบุคลากร และ 20. การสื่อสารองค์กร โดยกิจกรรมหลัก แบ่งเป็นกิจกรรมย่อยและมีฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์ผ่านสิ่งพิมพ์การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ การประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายความร่วมมือ การเยี่ยมชมสถานประกอบการ โดยมีฝ่ายที่ทำกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ และฝ่ายประสานงานโครงการ

2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย การสมัครด้วยตนเอง และการสมัครผ่านเว็บไซต์ โดยมีฝ่ายที่ทำกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ และฝ่ายประสานงานโครงการ

3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย การประชุมหารือร่วมกันเพื่อคัดเลือก โดยมีฝ่ายที่ทำกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ และฝ่ายประสานงานโครงการ

4. การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ เพื่อพิจารณาถึงจิตใจและความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ ความเป็นไปได้ของธุรกิจโดยเฉพาะธุรกิจที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีไปใช้ในธุรกิจ พิจารณาถึงความต้องการสร้างความเข้มแข็งให้ธุรกิจ และความต้องการได้รับคำปรึกษาอย่างใกล้ชิดจากที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม พร้อมทั้งที่ปรึกษาด้านธุรกิจ แนวคิดการเชื่อมโยงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ องค์กรประกอบอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจ อาทิเช่น ต้นทุนเดิมในด้านเทคโนโลยี หรือด้านธุรกิจการสนับสนุนจากครอบครัว หรือเงินทุนที่มีอยู่ เป็นต้น และข้อมูลจากการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของธุรกิจ อาทิเช่น ทักษะการจัดการจัดการธุรกิจที่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน ตลอดจนผลการประกอบการเมื่อสิ้นสุดการบ่มเพาะ และความยั่งยืนทางธุรกิจภายหลังเข้ารับการบ่มเพาะ โดยมีฝ่ายที่ทำกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม

5. การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ ประกอบด้วย การบริการพื้นที่สำนักงาน สาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน (Service area) ทางสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มีสิ่งอำนวยความสะดวกและด้านสาธารณูปโภคสำหรับผู้ประกอบการ อาทิเช่น ห้อง Meeting Room ห้องอบรมสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ โทรศัพท์ โทรสาร และการให้เช่าพื้นที่ขนาดห้อง 3x4 เมตร สำหรับผู้ประกอบการที่ไม่มีสำนักงาน (office) ในการทำงานหรือติดต่อประสานงานต่าง ๆ ก็สามารถเข้ามาใช้บริการเช่าพื้นที่ได้ การบริการทางด้านเทคโนโลยี (Technology consulting and service) การบริการให้คำปรึกษาทางธุรกิจ (Business consulting) การให้บริการด้านแหล่งทุน (Access to funding) บริการด้านการออกแบบและสร้างแบรนด์ (Packaging and branding) การให้บริการด้านการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา (IP management) การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ (Capacity building) การสร้างโอกาสทางธุรกิจ (Business opportunity) โดยมีฝ่ายที่ทำกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม

6. การจัดอบรม ประกอบด้วย การจัดเตรียมหลักสูตรการอบรม การประสานงานวิทยากร การจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการอบรม และการประเมินและติดตามผล โดยมีฝ่ายที่ทำกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี และฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ

7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน ประกอบด้วย การนัดหมายชี้แจงทำความเข้าใจ โดยมีฝ่ายที่ทำกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม

8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน ประกอบด้วย การเดินทางเข้าร่วมประชุม สัมมนาต่าง ๆ โดยมีฝ่ายที่ทำการกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ และฝ่ายประสานงานโครงการ
9. การติดต่อประสานงาน ประกอบด้วย การติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอก โดยมีฝ่ายที่ทำการกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ และฝ่ายประสานงานโครงการ
10. การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม ประกอบด้วย บริการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ แผ่นพับ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น นามบัตร โบรชัวร์ ใบปลิว และป้ายประชาสัมพันธ์อื่น ๆ โดยมีฝ่ายที่ทำการกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม
11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา ประกอบด้วย การให้คำปรึกษาและแนะนำ และการติดตามผลในการประกอบอาชีพ การให้คำปรึกษาทางเทคนิคและเชิงธุรกิจที่เหมาะสมกับบริษัท การให้คำปรึกษาการทำโครงการและ การให้คำปรึกษาอื่น ๆ โดยมีฝ่ายที่ทำการกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
12. การเยี่ยมชม ดูงาน ประกอบด้วย การนำนักศึกษาหรือบุคคลไปเยี่ยมชม ดูงาน สถานประกอบการต่าง ๆ โดยมีฝ่ายที่ทำการกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม
13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ได้แก่ การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบให้กับผู้ประกอบการ เพื่อนำไปโชว์ หรือแจกลินค้าให้ลูกค้าได้ทดลอง โดยมีฝ่ายที่ทำการกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม
14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ประกอบด้วย การสร้างความตระหนักในทรัพย์สินทางปัญญา การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การนำผลงานไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และการบังคับใช้สิทธิและข้อกฎหมาย โดยมีฝ่ายที่ทำการกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ ประกอบด้วย การจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐ และเอกชน โดยมีฝ่ายที่ทำการกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ และฝ่ายประสานงานโครงการ
16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย ประกอบด้วย การนำเข้าระบบฐานข้อมูลฯ และการปรับปรุงหรือตรวจสอบให้ทันสมัย โดยมีฝ่ายที่ทำการกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ
17. การรายงานผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย การรายงานผลการดำเนินโครงการต่าง ๆ โดยมีฝ่ายที่ทำการกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ และฝ่ายประสานงานโครงการ

18. การบริหารงานทั่วไป ประกอบด้วย จัดทำขออนุมัติ ออกเช็ค/จัดเก็บเอกสารการเบิก-จ่ายงบประมาณ จัดทำบัญชี/จัดเก็บ ควบคุมการจ่ายเช็ค ควบคุมการยืมเงินและการคืนเงิน จัดทำรายงานการเคลื่อนไหวรับ-จ่าย การรับเงินรายได้ นำส่งเงินเข้ามหาวิทยาลัย และเบิกกลับมาสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ จัดทำรายงานทางการเงิน ประจำปีงบประมาณ จัดทำเอกสาร/จัดซื้อพัสดุ/จัดเก็บเอกสารการขออนุมัติจัดซื้อพัสดุ และควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุ โดยมีฝ่ายที่ทำกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ ฝ่ายประสานงานโครงการ และฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบัญชีการเงิน

19. การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย การเข้ารับการอบรมของพนักงาน โดยมีฝ่ายที่ทำกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ ฝ่ายประสานงานโครงการ และฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบัญชีการเงิน

20. การสื่อสารองค์กร ประกอบด้วย การออกบูท และการเข้าร่วมงานต่าง ๆ โดยมีฝ่ายที่ทำกิจกรรมนี้ ได้แก่ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ และฝ่ายประสานงานโครงการ



กำหนดตัวหลักต้นทุนของแต่ละกิจกรรม

เมื่อได้ทำการจัดกลุ่มและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรมแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็ต้องพิจารณากำหนดตัวหลักต้นทุนกิจกรรม การกำหนดหรือเลือกใช้ตัวหลักต้นทุนกิจกรรมนี้ กิจกรรมจะต้องพิจารณาว่าตัวหลักต้นทุนนี้มีความสัมพันธ์กับการเกิดต้นทุนของกลุ่มกิจกรรมนั้น ๆ

ตารางที่ 2 ตารางแสดงการกำหนดระดับกิจกรรมและตัวหลักต้นทุนกิจกรรม

ที่	กิจกรรม	ระดับ	ตัวหลักต้นทุนกิจกรรม
1	การประชาสัมพันธ์โครงการ	batch	จำนวนครั้ง
2	การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ	batch	จำนวนครั้ง
3	การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ	batch	จำนวนครั้ง
4	การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ	product	จำนวนโครงการ
5	การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ	product	จำนวนโครงการ
6	การจัดอบรม	batch	จำนวนครั้ง
7	การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน	batch	จำนวนครั้ง
8	การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน	batch	จำนวนครั้ง
9	การติดต่อประสานงาน	batch	จำนวนครั้ง
10	การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม	unit	จำนวนชิ้น
11	การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา	batch	จำนวนครั้ง
12	การเยี่ยมชม ดูงาน	batch	จำนวนครั้ง
13	การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	unit	จำนวนชิ้น
14	การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	unit	จำนวนผลงาน
15	การจัดทำข้อเสนอโครงการ	product	จำนวนโครงการ
16	การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย	unit	จำนวนข้อมูล
17	การรายงานผลการดำเนินงาน	batch	จำนวนครั้ง
18	การบริหารงานทั่วไป	facility	จำนวนชั่วโมงการทำงาน
19	การพัฒนาบุคลากร	facility	จำนวนครั้ง
20	การสื่อสารองค์กร	facility	จำนวนครั้ง

จากตารางที่ 2 แสดงการกำหนดระดับกิจกรรมและตัวหลักต้นกิจกรรม
ระดับกิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 ระดับ รายละเอียด ดังนี้

1. Unit level activity คือ กิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริการ เกิดขึ้นทุกครั้ง
ที่มีการบริการ ประกอบด้วย

- 1.1 การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม
- 1.2 การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ
- 1.3 การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา
- 1.4 การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย

2. Batch level activity คือ กิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่ทำกิจกรรมเป็น
กิจกรรมที่ต้องทำในแต่ละรอบ (Batch) ที่มีการดำเนินงาน ประกอบด้วย

- 2.1 การประชาสัมพันธ์
- 2.2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ
- 2.3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ
- 2.4 การจัดอบรม
- 2.5 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน
- 2.6 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน
- 2.7 การติดต่อประสานงาน
- 2.8 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา
- 2.9 การเยี่ยมชม ผลงาน
- 2.10 การรายงานผลการดำเนินงาน

3. Product sustaining activity คือ กิจกรรมที่กระทำเพื่อสนับสนุนการผลิตให้เกิดการ
บริการ ประกอบด้วย

- 3.1 วางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ
- 3.2 การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ
- 3.3 การจัดทำข้อเสนอโครงการ

4. Facility sustaining คือ กิจกรรมที่อำนวยความสะดวกในการสนับสนุนการผลิตให้
กิจการดำเนินต่อไปได้ ประกอบด้วย

- 4.1 การบริหารงานทั่วไป
- 4.2 การพัฒนาบุคลากร
- 4.3 การสื่อสารองค์กร

การกำหนดตัวหลักต้นกิจกรรม สำหรับต้นท่อนที่ไม่สามารถจัดสรรลงสู่กิจกรรมได้โดยตรง เนื่องจากการทำกิจกรรมหลายกิจกรรม ดังนั้นต้นท่อนทรัพยากรในส่วนนี้จึงต้องมีการจัดสรรต้นท่อนเข้าสู่กิจกรรมตามเกณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดขึ้นของต้นท่อน โดยใช้ตัวจัดสรรทรัพยากร (Resource Driver) ดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์โครงการ ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
4. การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนโครงการ
5. การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนโครงการ
6. การจัดอบรม ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
9. การติดต่อประสานงาน ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
10. การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนชิ้น
11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
12. การเยี่ยมชม ดูงาน ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนชิ้น
14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนผลงาน
15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนโครงการ
16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนข้อมูล
17. การรายงานผลการดำเนินงาน ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
18. การบริหารงานทั่วไป ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนชั่วโมงการทำงาน
19. การพัฒนาบุคลากร ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง
20. การสื่อสารองค์กร ตัวหลักต้นกิจกรรม คือ จำนวนครั้ง

**รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการทำกิจกรรม
เพื่อกำหนดระดับเวลาทำงานที่ปฏิบัติ**

ข้อมูลจำนวนบุคลากรสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

ใช้ในการกำหนดเกณฑ์การปันส่วนตามจำนวนบุคลากรเก็บข้อมูลจากฝ่ายบริหารงานทั่วไป และบัญชีการเงิน ในตารางที่ 3 มีดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงจำนวนบุคลากรในสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

ที่	ฝ่าย	จำนวนบุคลากร	
		ปี 2560	ปี 2561
1	ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม	3	4
2	ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และถ่ายทอดเทคโนโลยี	2	5
3	ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ	1	1
4	ฝ่ายประสานงานโครงการ	1	1
5	ฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบัญชีการเงิน	1	2
	รวม	8	13

จากตารางที่ 3 แสดงจำนวนบุคลากรสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2561 มีจำนวนทั้งสิ้น 8 คน และ 13 คน ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวน 5 ฝ่ายแยกเป็นดังนี้ ฝ่ายบ่มเพาะธุรกิจนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2560 มีจำนวน 3 คน ปีงบประมาณ 2561 มีจำนวน 4 คน ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และถ่ายทอดเทคโนโลยี ปีงบประมาณ 2560 มีจำนวน 2 คน ปีงบประมาณ 2561 มีจำนวน 5 คน ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ ปีงบประมาณ 2560 มีจำนวน 1 คน ปีงบประมาณ 2561 มีจำนวน 1 คน ฝ่ายประสานงานโครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีจำนวน 1 คน ปีงบประมาณ 2561 มีจำนวน 1 คน และฝ่ายบริหารงานทั่วไปและบัญชีการเงิน ปีงบประมาณ 2560 มีจำนวน 1 คน ปีงบประมาณ 2561 มีจำนวน 2 คน

ตารางที่ 4 ตารางแสดงการคำนวณหาวันทำงานใน 1 ปี ปิงบประมาณ พ.ศ. 2560

ที่	เดือน	จำนวนวัน	เสาร์-อาทิตย์	วันหยุด	วันทำงาน	
1	ตุลาคม	2559	31	10	1	20
2	พฤศจิกายน	2559	30	8	-	22
3	ธันวาคม	2559	31	9	2	20
4	มกราคม	2560	31	9	2	20
5	กุมภาพันธ์	2560	28	8	1	19
6	มีนาคม	2560	31	8	-	23
7	เมษายน	2560	30	10	4	16
8	พฤษภาคม	2560	31	8	2	21
9	มิถุนายน	2560	30	8	-	22
10	กรกฎาคม	2560	31	10	-	21
11	สิงหาคม	2560	31	8	1	22
12	กันยายน	2560	30	8	-	22
รวม		365	103	13	248	

จากตารางที่ 4 แสดงจำนวนวันทำงาน ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เริ่มตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2559 ถึง เดือน กันยายน 2560 มีจำนวนวันทั้งหมด 365 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 103 วัน วันหยุด 13 วัน ทำงานทั้งหมด 248 วัน โดยเดือนตุลาคม 2559 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 10 วัน วันหยุด 1 วัน คงเหลือวันทำงาน 20 วัน เดือนพฤศจิกายน 2559 มีจำนวนวัน 30 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน ไม่มีวันหยุด คงเหลือวันทำงาน 22 วัน เดือนธันวาคม 2559 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 9 วัน วันหยุด 2 วัน คงเหลือวันทำงาน 20 วัน เดือนมกราคม 2560 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 9 วัน วันหยุด 2 วัน คงเหลือวันทำงาน 20 วัน เดือนกุมภาพันธ์ 2560 มีจำนวนวัน 28 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน วันหยุด 1 วัน คงเหลือวันทำงาน 19 วัน เดือนมีนาคม 2560 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน ไม่มีวันหยุด คงเหลือวันทำงาน 23 วัน เดือนเมษายน 2560 มีจำนวนวัน 30 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 10 วัน วันหยุด 4 วัน คงเหลือวันทำงาน 16 วัน เดือนพฤษภาคม 2560 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน วันหยุด 2 วัน คงเหลือวันทำงาน 21 วัน เดือนมิถุนายน 2560 มีจำนวนวัน 30 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน ไม่มีวันหยุด คงเหลือวันทำงาน 22 วัน เดือนกรกฎาคม 2560 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 10 วัน ไม่มีวันหยุด คงเหลือวันทำงาน 21 วัน เดือนสิงหาคม 2560 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน วันหยุด 1 วัน คงเหลือวันทำงาน 22 วัน และเดือนกันยายน 2560 มีจำนวนวัน 30 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน ไม่มีวันหยุด คงเหลือวันทำงาน 22 วัน

ตารางที่ 5 แสดงการคำนวณหาวันทำงานใน 1 ปี ปิงบประมาณ พ.ศ. 2561

ที่	เดือน	จำนวนวัน	เสาร์-อาทิตย์	วันหยุด	วันทำงาน
1	ตุลาคม	2560	9	1	21
2	พฤศจิกายน	2560	8	-	22
3	ธันวาคม	2560	10	2	19
4	มกราคม	2561	8	2	21
5	กุมภาพันธ์	2561	8	-	20
6	มีนาคม	2561	9	1	21
7	เมษายน	2561	9	4	17
8	พฤษภาคม	2561	8	2	21
9	มิถุนายน	2561	9	-	21
10	กรกฎาคม	2561	9	2	20
11	สิงหาคม	2561	8	1	22
12	กันยายน	2561	10	-	20
รวม		365	105	15	245

จากตารางที่ 5 แสดงจำนวนวันทำงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เริ่มตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2560 ถึง เดือน กันยายน 2561 มีจำนวนวันทั้งหมด 365 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 105 วัน วันหยุด 15 วัน ทำงานทั้งหมด 245 วัน โดยเดือนตุลาคม 2560 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 9 วัน วันหยุด 1 วัน คงเหลือวันทำงาน 21 วัน เดือนพฤศจิกายน 2560 มีจำนวนวัน 30 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน ไม่มีวันหยุด คงเหลือวันทำงาน 22 วัน เดือนธันวาคม 2560 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 10 วัน วันหยุด 2 วัน คงเหลือวันทำงาน 19 วัน เดือนมกราคม 2561 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน วันหยุด 2 วัน คงเหลือวันทำงาน 21 วัน เดือนกุมภาพันธ์ 2561 มีจำนวนวัน 28 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน ไม่มีวันหยุด คงเหลือวันทำงาน 20 วัน เดือนมีนาคม 2561 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 9 วัน วันหยุด 1 วัน คงเหลือวันทำงาน 21 วัน เดือนเมษายน 2561 มีจำนวนวัน 30 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 9 วัน วันหยุด 4 วัน คงเหลือวันทำงาน 17 วัน เดือนพฤษภาคม 2561 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน วันหยุด 2 วัน คงเหลือวันทำงาน 21 วัน เดือนมิถุนายน 2561 มีจำนวนวัน 30 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 9 วัน วันหยุด 1 วัน คงเหลือวันทำงาน 21 วัน เดือนกรกฎาคม 2561 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 9 วัน วันหยุด 2 วัน คงเหลือวันทำงาน 20 วัน เดือนสิงหาคม 2561 มีจำนวนวัน 31 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 8 วัน วันหยุด 1 วัน คงเหลือวันทำงาน 22 วัน และเดือนกันยายน 2561 มีจำนวนวัน 30 วัน วันเสาร์-อาทิตย์ 10 วัน ไม่มีวันหยุด คงเหลือวันทำงาน 20 วัน

ตารางที่ 6 ตารางแสดงจำนวนวันทำงานและชั่วโมงการทำงานของพนักงานสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

ที่	ชื่อ-สกุล	วันทำงาน	ชั่วโมงทำงาน 100%	หักเวลา พักงาน 20%	คงเหลือ 80%
1	นางสาวประทีปชล ชัยเลิศ	233	1,864	373	1,491
2	นางสาวนิตยา ถาว์วัน	229	1,832	366	1,466
3	นางสาวจันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ	234	1,872	374	1,498
4	นางสาวเสาวลักษณ์ ชนะญาติ	240	1,920	384	1,536
5	นางสาวกมลวรรณ ทิดชัย	230	1,840	368	1,472
6	นางสาวพรณิกา โชติอัมพร	251	2,008	402	1,606
7	นางสาวศุภธาดา ฉัตรแก้วสืบ	185	1,480	296	1,184
8	นายวรุจ ไชยประคอง	157	1,256	251	1,005
9	นางสาวชฎาพร จันทร์พร	108	864	173	691
10	นางสาวภาณุมาศ คนล่า	86	688	138	550
11	นางสาวธนพร งามประภาสม	47	376	75	301
12	นายสุรัญ กันทะสอน	80	640	128	512
13	นางสาวสุภัชชรา เบริโอ	41	328	66	262
14	นางสาวศศิญาพัฒน์ เงามา	21	168	34	134
รวม			17,136	3,428	13,708

จากตารางที่ 6 แสดงจำนวนวันทำงานและจำนวนชั่วโมงการทำงานของพนักงานสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยเฉลี่ยตัวเลข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2561 ซึ่งจำนวนพนักงานมีจำนวน 14 คน จำนวนชั่วโมงการทำงานทั้งสิ้น 17,138 ชั่วโมง เนื่องจากแต่ละคนต้องทำงาน 8 ชั่วโมง และในการทำงานไม่มีพนักงานผู้ใดจะทำงานได้เต็ม 100% จะมีบางช่วงเวลาที่หยุดพักงานบ้างด้วยสาเหตุนี้จึงทำให้ต้องเผื่อเวลาสำหรับทำกิจกรรมอื่น ๆ ไว้ส่วนหนึ่ง จำนวน 20% เป็นจำนวน 3,428 ชั่วโมง จากการประมาณการโดยใช้ดุลยพินิจ ดังนั้น ระดับเวลาทำงานที่ปฏิบัติได้จึงเท่ากับ 80% ของระดับเวลาทำงานรวม เป็นจำนวน 13,708 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. นางสาวประทีปชล ชัยเลิศ มีวันทำงานเท่ากับ 233 วัน นับเป็น 1,864 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 373 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,491 ชั่วโมง
2. นางสาวนิตยา ถาว์วัน มีวันทำงานเท่ากับ 229 วัน นับเป็น 1,832 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 366 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,466 ชั่วโมง

3. นางสาวจันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ มีวันทำงานเท่ากับ 234 วัน นับเป็น 1,872 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 374 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,498 ชั่วโมง
4. นางสาวเสาวลักษณ์ ชนะญาติ มีวันทำงานเท่ากับ 240 วัน นับเป็น 1,920 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 384 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,536 ชั่วโมง
5. นางสาวกมลวรรณ ติตชัย มีวันทำงานเท่ากับ 230 วัน นับเป็น 1,840 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 368 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,472 ชั่วโมง
6. นางสาวพรรณิกา โชติอัมพร มีวันทำงานเท่ากับ 251 วัน นับเป็น 2,008 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 402 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,606 ชั่วโมง
7. นางสาวศุภธาดา ฉัตรแก้วสืบ มีวันทำงานเท่ากับ 185 วัน นับเป็น 1,480 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 296 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,184 ชั่วโมง
8. นายวรจรุช ไชยประคอง มีวันทำงานเท่ากับ 157 วัน นับเป็น 1,256 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 251 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,005 ชั่วโมง
9. นางสาวชฎาพร จันทร์พร มีวันทำงานเท่ากับ 108 วัน นับเป็น 864 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 173 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 691 ชั่วโมง
10. นางสาวภาณุมาศ คนล้ำ มีวันทำงานเท่ากับ 86 วัน นับเป็น 688 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 138 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 550 ชั่วโมง
11. นางสาวธนพร งามประภาสมี มีวันทำงานเท่ากับ 47 วัน นับเป็น 376 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 75 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 301 ชั่วโมง
12. นายสุรรัฐ กันทะสอน มีวันทำงานเท่ากับ 80 วัน นับเป็น 640 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 128 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 512 ชั่วโมง
13. นางสาวสุภัสสร เบริโอ มีวันทำงานเท่ากับ 41 วัน นับเป็น 328 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 66 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 262 ชั่วโมง
14. นางสาวศิญาพัฒน์ เงามา มีวันทำงานเท่ากับ 21 วัน นับเป็น 168 ชั่วโมง หัก 20% จำนวน 34 ชั่วโมง คงเหลือจำนวนชั่วโมงทำงาน 134 ชั่วโมง

จากนั้นจะคำนวณต้นทุนในการใช้ทรัพยากรทั้งหมดต่อชั่วโมง โดยใช้จำนวนชั่วโมงการทำงานของแต่ละคน จัดสรรเข้ากิจกรรม ทั้งหมด 20 กิจกรรม ดังตารางที่ 7 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ตารางแสดงรายละเอียดการปันส่วนจำนวนชั่วโมงทำงานเข้าสู่กิจกรรมหลัก

ที่	ชื่อ	กิจกรรมที่																				รวม
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	ประทีปชล	2	8	8	8	125	130	4	64	43	150	668	24	4	-	3	-	5	245	-	-	1,491
2	นิตยา	4	8	8	-	-	48	-	32	204	-	116	-	-	917	40	-	44	13	8	24	1,466
3	จันทร์กระจ่าง	1	-	-	-	-	12	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,425	24	24	1,498
4	เสาวลักษณ์	8	8	8	9	841	40	20	40	60	-	270	40	10	-	40	-	40	30	32	40	1,536
5	กมลวรรณ	11	8	16	-	-	524	16	320	160	-	-	-	-	-	30	40	60	247	24	16	1,472
6	พรธนิภา	2	12	24	-	-	16	-	188	708	-	40	-	-	-	40	-	108	420	24	24	1,606
7	ศุภธาดา	35	14	-	-	-	90	-	-	293	-	40	-	-	622	16	-	32	2	24	16	1,184
8	วรุจ	13	16	24	18	475	40	4	80	60	-	40	16	8	-	16	-	24	131	40	-	1,005
9	ชฎาพร	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	679	8	-	691
10	ภาณุมาศ	1	1	1	-	-	46	-	80	40	-	-	-	-	296	3	-	3	59	12	8	550
11	ธนพร	1	1	2	-	-	53	-	80	15	-	-	-	-	133	-	-	-	4	12	-	301
12	สุรีย์	13	-	-	-	94	120	10	114	110	-	-	-	-	-	-	-	8	11	16	16	512
13	สุภัชตรา	-	12	4	11	100	16	15	25	20	-	30	-	-	-	-	-	7	-	10	12	262
14	ศิญาพัฒน์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134	-	-	-	-	-	-	134
รวม	91	88	95	46	1,635	1,139	1,035	1,713	150	1,164	120	22	2,102	188	40	331	3,266	234	180	13,708		

จากตารางที่ 7 แสดงรายละเอียดการปันส่วนจำนวนชั่วโมงทำงานเข้าสู่กิจกรรมหลัก โดยเฉลี่ยข้อมูล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 พบว่า กิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 91 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 88 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 95 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 4 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 46 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 5 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,635 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,139 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 7 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 69 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,035 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,713 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 10 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 150 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 11 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 1,164 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 12 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 120 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 13 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 22 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 14 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 2,102 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 15 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 188 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 16 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 331 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 18 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 3,266 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 19 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 234 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 20 มีจำนวนชั่วโมงทำงาน 180 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. นางสาวประทีปชล ชัยเลิศ ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 2 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 4 การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ จำนวน 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 5 การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ จำนวน 125 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 130 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 7 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน จำนวน 4 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 64 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน จำนวน 43 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 10 การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม จำนวน 150 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 11 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา จำนวน 668 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 12 การเยี่ยมชม ดูงาน จำนวน 24 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 13 การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 4 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ จำนวน 3 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 5 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 245 ชั่วโมง

2. นางสาวนิตยา ถาว์วัน ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 4 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 48 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 32 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน จำนวน 204 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 11 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา จำนวน 116 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 14 การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 917 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 44 ชั่วโมง กิจกรรม

ที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 11 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 8 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 20 การสื่อสารองค์กร จำนวน 24 ชั่วโมง

3. นางสาวจันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 1 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 12 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 12 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 1,423 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 24 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 20 การสื่อสารองค์กร จำนวน 24 ชั่วโมง

4. นางสาวเสาวลักษณ์ ชนะญาติ ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 4 การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ จำนวน 9 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 5 การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ จำนวน 841 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 7 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน จำนวน 20 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน จำนวน 60 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 11 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา จำนวน 270 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 12 การเยี่ยมชม ดูงาน จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 13 การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 10 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 30 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 32 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 20 การสื่อสารองค์กร จำนวน 40 ชั่วโมง

5. นางสาวกมลวรรณ ทิตชัย ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 11 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 16 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 524 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 7 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน จำนวน 16 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 320 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน จำนวน 160 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ จำนวน 30 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 16 การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 60 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 247 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 24 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 20 การสื่อสารองค์กร จำนวน 16 ชั่วโมง

6. นางสาวพรณิกา โชติอัมพร ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 2 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 12 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 24 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 16 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การ

เดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 188 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน จำนวน 708 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 12 การเยี่ยมชม ดูงาน จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 108 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 420 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 24 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 20 การสื่อสารองค์กร จำนวน 24 ชั่วโมง

7. นางสาวศุภธาดา ฉัตรแก้วสืบ ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 35 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 14 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 90 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน จำนวน 293 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 11 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 14 การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา จำนวน 622 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ จำนวน 16 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 32 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 2 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 24 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 20 การสื่อสารองค์กร จำนวน 16 ชั่วโมง

8. นายวรจ ไซยประคอง ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 13 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 16 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 24 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 4 การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ จำนวน 18 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 5 การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ จำนวน 475 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 7 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน จำนวน 4 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 80 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน จำนวน 60 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 11 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 12 การเยี่ยมชม ดูงาน จำนวน 16 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 13 การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 8 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ จำนวน 16 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 24 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 131 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 40 ชั่วโมง

9. นางสาวชฎาพร จันทรพรร ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 4 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 679 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 8 ชั่วโมง

10. นางสาวภานุมาศ คนลำ ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 1 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 1 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 1 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 46 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 80 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน

จำนวน 40 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 14 การบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม จำนวน 296 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ จำนวน 3 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 3 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 59 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 12 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 20 การสื่อสารองค์กรจำนวน 8 ชั่วโมง

11. นางสาวธนพร งามประภาสุม ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 1 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 1 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 2 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 53 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 80 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน จำนวน 15 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 14 การบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม จำนวน 133 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 4 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 12 ชั่วโมง

12. นายสุรชัย กันทะสอน ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 13 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 5 การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ จำนวน 94 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 120 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 7 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน จำนวน 10 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 114 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน จำนวน 110 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 8 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 18 การบริหารงานทั่วไป จำนวน 11 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 16 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 20 การสื่อสารองค์กร จำนวน 16 ชั่วโมง

13. นางสาวสุภัทสรดา เบริโอ ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 12 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 4 การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ จำนวน 11 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 5 การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ จำนวน 100 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม จำนวน 16 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 7 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน จำนวน 15 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน จำนวน 25 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน จำนวน 20 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 11 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา จำนวน 30 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 7 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 19 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 10 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 20 การพัฒนาบุคลากร จำนวน 12 ชั่วโมง

14. นางสาวศศิญาพัฒน์ เงามา ใช้เวลาทำกิจกรรมที่ 14 การบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม จำนวน 134 ชั่วโมง

คำนวณต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลาที่ทำงาน

การนำต้นทุนของสถาบันปั๊มเพาะวิสาหกิจแยกเป็นต้นทุนทางตรงและทางอ้อม โดยเฉลี่ย
ค่าใช้จ่าย 2 ปี ได้แก่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม เฉลี่ยปีงบประมาณ 2560 ถึง 2561

ที่	รายการ	ต้นทุน	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม
1	ค่าตอบแทนนอกเวลา	45,435.00	45,435.00	0
2	ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง	175,435.85	72,380.85	103,055.00
3	ค่าเดินทาง-ที่พัก	389,795.96	160,820.96	228,975.00
4	ค่าเดินทาง-เครื่องบิน	1,440,358.00	594,259.00	846,099.00
5	ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง	196,613.10	81,118.10	115,495.00
6	ค่าใช้จ่าย IRTC	2,069,525.00	2,069,525.00	0
7	ค่าวัสดุสำนักงาน	223,508.21	105,211.36	118,296.85
8	ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	6,952.03	0	6,952.03
9	ค่าวัสดุเผยแพร่	23,623.49	13,070.61	10,552.88
10	ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	5,112.95	5,112.95	0
11	ค่าวัสดุงานบ้าน	29,160.05	29,160.05	0
12	ค่าวัสดุเครื่องแต่ง	6,093.65	6,093.65	0
13	ค่าใช้สอย	1,774,762.40	1,564,598.90	210,163.50
14	ค่าใช้จ่ายประชุม	42,442.50	27,686.50	14,756.00
15	ค่าลงทะเบียนอบรม	30,140.00	0	30,140.00
16	ค่าเช่าห้อง	8,250.00	8,250.00	0
17	ค่าบริการวิชาชีพ	183,290.00	85,980.00	97,310.00
18	ค่าเช่ารถ	2,452.50	2,452.50	0
19	ค่าจ้างเหมารถ	20,400.00	17,600.00	2,800.00
20	ค่าที่พัก	133,335.00	133,335.00	0
21	ค่าธรรมเนียม	13,826.00	13,826.00	0
22	ค่าวิทยากรภายใน	608,250.00	608,250.00	0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ที่	รายการ	ต้นทุน	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนทางอ้อม
23	ค่าวิทยากรภายนอก	49,200.00	49,200.00	0
24	ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร	900.00	900.00	0
25	ค่าถ่ายเอกสาร	27,205.28	9,527.75	17,677.53
26	ค่าใช้จ่ายโครงการ brotherhood	118,502.50	118,502.50	0
27	ค่าอาหาร	624,152.00	525,483.50	98,668.50
28	เงินเดือน	1,845,835.50	0	1,845,835.50
29	ค่าโทรศัพท์สำนักงาน	356.31	0	356.31
30	ค่าโทรศัพท์มือถือ	4,645.27	0	4,645.27
31	ค่าไปรษณีย์	6,368.00	0	6,368.00
32	ค่าอาคารแสดมภ์	4,675.00	0	4,675.00
33	ค่าตอบแทนนักศึกษา	18,443.75	2,250.00	16,193.75
34	ค่าตอบแทนผู้บริหาร	229,600.00	0	229,600.00
35	ค่าตอบแทนที่ปรึกษา	36,750.00	36,750.00	0
36	ค่าตอบแทนกรรมการ	6,900.00	6,900.00	0
37	ค่าจ้างเหมาตกแต่งสถานที่	7,800.00	7,800.00	0
38	ค่าจ้างเหมาถ่ายภาพและวีดีโอ	18,000.00	18,000.00	0
38	ค่าจ้างเหมาทำสื่อประชาสัมพันธ์	3,200.00	3,200.00	0
40	ค่าจ้างเหมานำเข้า-แก้ไขข้อมูล นักวิทยาศาสตร์นักวิจัยผลงานวิจัย	17,655.00	17,655.00	0
41	ค่าจ้างเหมาออกแบบ	134,252.50	134,252.50	0
42	ค่าจ้างเหมาแปลภาษาอังกฤษ	11,727.50	11,727.50	0
43	ค่าจ้างเหมาพัฒนาสูตร	6,000.00	6,000.00	0
44	โครงการ RGF (ทุนวิจัย)	2,014,127.00	2,014,127.00	0
45	ค่าสาธารณูปโภค ให้ม. 10%	1,613,000.31	1,613,000.31	0
46	ค่าเสื่อมราคา	96,574.37	0	96,574.37
	รวม	14,324,631.98	10,219,442.49	4,105,189.49

จากตารางที่ 8 แสดงต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม เฉลี่ยปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ถึง 2561 สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีต้นทุนเฉลี่ยทั้งสิ้น จำนวน 14,324,631.98 บาท แบ่งเป็นต้นทุนทางตรง จำนวน 10,219,442.49 บาท ต้นทุนทางอ้อม 4,105,189.49 บาท มีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าตอบแทนนอกเวลา ต้นทุน 45,435 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าตอบแทนนอกเวลาโครงการจัดอบรมทรัพย์สินทางปัญญา
2. ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง ต้นทุน 175,435.85 บาท แบ่งเป็นต้นทุนทางตรง 72,380.85 บาท เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง เดินทางโครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ และต้นทุนทางอ้อม 103,055 บาท เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง เดินทางไปประชุมเครือข่ายประจำเดือน
3. ค่าเดินทาง-ที่พัก ต้นทุน 389,795.96 บาท แบ่งเป็นต้นทุนทางตรง 160,820.96 บาท เช่น ค่าที่พัก เดินทางโครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ และต้นทุนทางอ้อม 228,975 บาท เช่น ค่าที่พัก เดินทางไปประชุมเครือข่ายประจำเดือน
4. ค่าเดินทาง-เครื่องบิน ต้นทุน 1,440,358 บาท แบ่งเป็นต้นทุนทางตรง 594,259 บาท เช่น ค่าเครื่องบิน เดินทางโครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ และต้นทุนทางอ้อม 846,099 บาท เช่น ค่าเครื่องบินเดินทางไปประชุมเครือข่ายประจำเดือน
5. ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง ต้นทุน 196,613.10 บาท แบ่งเป็นต้นทุนทางตรง 81,118.10 บาท เช่น ค่ารถรับจ้าง เดินทางโครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ และต้นทุนทางอ้อม 115,495 บาท เช่น ค่ารถรับจ้างเดินทางไปประชุมเครือข่ายประจำเดือน
6. ค่าใช้จ่ายโครงการ IRTC (ทุนวิจัย) ต้นทุน 2,069,525.00 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าตอบแทน ใช้น้อย วัสดุ โครงการ IRTC
7. ค่าวัสดุสำนักงาน ต้นทุน 223,508.21 บาท เป็นต้นทุนทางตรง 105,211.36 บาท เช่น ค่าวัสดุสำนักงานโครงการอบรมทักษะอาชีพ ต้นทุนทางอ้อม 118,296.85 บาท เช่น ค่ากระดาษ A 4 ใช้ส่วนกลางเครื่องถ่ายเอกสาร
8. ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ ต้นทุน 6,952.03 บาท เป็นต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด เช่น ค่าคีย์บอร์ด คอมพิวเตอร์พนักงาน
9. ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ต้นทุน 23,623.49 บาท เป็นต้นทุนทางตรง 13,070.61 เช่น ค่าโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์โครงการบ่มเพาะธุรกิจ ต้นทุนทางอ้อม 10,552.88 บาท เช่น ค่าบอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงาน
10. ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ ต้นทุน 5,112.95 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าวัสดุโครงการอุทยานวิทยาศาสตร์

11. ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว ต้นทุน 29,160.05 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าวัสดุโครงการอบรมทำไอศกรีม
12. ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย ต้นทุน 6,093.65 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าเสื้อโครงการ R2M
13. ค่าใช้สอย ต้นทุน 1,774,762.40 บาท เป็นต้นทุนทางตรง 1,564,598.90 บาท เช่น ค่าบริการทำบัญชีให้กับผู้ประกอบการโครงการบ่มเพาะธุรกิจ ต้นทุนทางอ้อม 210,163.50 บาท เช่น ค่าบริการซ่อมคอมพิวเตอร์ของผู้อำนวยการสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ
14. ค่าใช้จ่ายประชุม ต้นทุน 42,442.50 บาท เป็นต้นทุนทางตรง 27,686.50 บาท เช่น ค่าใช้จ่ายประชุมโครงการ RGF ต้นทุนทางอ้อม 14,756 บาท เช่น ค่าใช้จ่ายประชุมสำนักงาน
15. ค่าลงทะเบียนอบรม ต้นทุน 30,140 บาท เป็นต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด เช่น ค่าลงทะเบียนอบรมการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งให้พนักงานเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพในการทำงาน
16. ค่าเช่าห้อง ต้นทุน 8,250 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าเช่าห้องจัดอบรมทักษะอาชีพ
17. ค่าบริการวิชาชีพทางบัญชี ต้นทุน 183,290 บาท เป็นต้นทุนทางตรง 85,290 บาท เช่น ค่าบริการวิชาชีพทางบัญชีของผู้ประกอบการโครงการบ่มเพาะธุรกิจ ต้นทุนทางอ้อม 97,310 บาท เช่น ค่าบริการวิชาชีพทางบัญชี ในการทำบัญชีของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ
18. ค่าเช่ารถ ต้นทุน 2,452.50 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด ได้แก่ ค่าเช่ารถรับส่งเจ้าหน้าที่ดูแลผู้เข้าอบรมหลักสูตร ภูฎาน
19. ค่าจ้างเหมารถ ต้นทุน 20,400 บาท เป็นต้นทุนทางตรง 17,600 บาท เช่น ค่าจ้างเหมารถ โครงการ R2M ต้นทุนทางอ้อม 2,800 บาท เช่น ค่าจ้างเหมารถรับจ้างเพื่อรับส่งคณะดูงานจากสวทช.
20. ค่าที่พัก ต้นทุน 133,335 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าที่พัก โครงการ Startup Thailand League
21. ค่าธรรมเนียม ต้นทุน 13,826 เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าธรรมเนียมการแก้ไขเครื่องหมายการค้า
22. ค่าวิทยากรภายใน ต้นทุน 608,250 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าวิทยากรภายในอบรมทักษะอาชีพ
23. ค่าวิทยากรภายนอก ต้นทุน 49,200 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าวิทยากรอบรมการสืบค้นสิทธิบัตร
24. ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร ต้นทุน 900 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร อบรมโครงการสร้างผู้ประกอบการใหม่

25. ค่าถ่ายเอกสาร ต้นทุน 27,205.28 เป็นต้นทุนทางตรง 9,527.75 บาท เช่น ค่าถ่ายเอกสารโครงการ อบรมการจดสิทธิบัตร ต้นทุนทางอ้อม 17,677.53 บาท เช่น ค่าถ่ายเอกสารสำนักงาน ประจำเดือน

26. ค่าใช้จ่ายโครงการ Brotherhood ต้นทุน 118,502.50 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าตอบแทนที่ปรึกษาโครงการ

27. ค่าอาหาร ต้นทุน 624,152 บาท เป็นต้นทุนทางตรง 521,483.50 บาท เช่น ค่าอาหารกลางวัน โครงการอบรมทักษะอาชีพ ต้นทุนทางอ้อม 98,668.50 บาท เช่น ค่าอาหารในการประชุมกรรมการสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

28. เงินเดือนและสวัสดิการ ต้นทุน 1,845,835.50 เป็นต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด เช่น เงินเดือนพนักงานสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

29. ค่าโทรศัพท์สำนักงาน ต้นทุน 356.31 เป็นต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด เช่น ค่าโทรศัพท์สำนักงานประจำเดือน

30. ค่าโทรศัพท์มือถือ ต้นทุน 4,645.27 เป็นต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด เช่น ค่าโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้อำนวยการ ประจำเดือน

31. ค่าไปรษณีย์ ต้นทุน 6,368 บาท เป็นต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด เช่น ค่าไปรษณีย์ เพื่อส่งใบเสร็จให้กับอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

32. ค่าอาคารแสดมภ์ ต้นทุน 4,675 เป็นต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด เช่น ค่าอาคารแสดมภ์ สำหรับติดในสัญญาจ้างเหมา

33. ค่าตอบแทนนักศึกษา ต้นทุน 18,443.75 บาท เป็นต้นทุนทางตรง 2,250 บาท เช่น ค่าตอบแทนนักศึกษาจัดอบรมโครงการทักษะอาชีพ ต้นทุนทางอ้อม 16,193.75 บาท เช่น ค่าตอบแทนนักศึกษาเพื่อช่วยงานในสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

34. ค่าตอบแทนผู้บริหาร ต้นทุน 229,600 บาท เป็นต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด เช่น ค่าตอบแทนผู้อำนวยการประจำเดือน

35. ค่าตอบแทนที่ปรึกษา ต้นทุน 36,750 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าตอบแทนที่ปรึกษา โครงการบ่มเพาะธุรกิจ

36. ค่าตอบแทนกรรมการ ต้นทุน 6,900 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าตอบแทนกรรมการตัดสิน โครงการ R2M

37. ค่าจ้างเหมาตกแต่งสถานที่ ต้นทุน 7,800 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าจ้างเหมาตกแต่งสถานที่ โครงการทักษะอาชีพ

38. ค่าจ้างเหมาถ่ายภาพและวิดีโอ ต้นทุน 18,000 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าจ้างเหมาถ่ายภาพและวิดีโอ โครงการทักษะอาชีพ

39. ค่าจ้างเหมาทำสื่อประชาสัมพันธ์ ต้นทุน 3,200 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าจ้างเหมาทำสื่อประชาสัมพันธ์ โครงการ R2M

40. ค่าจ้างเหมานำเข้า-แก้ไขข้อมูล นักวิทยาศาสตร์นักวิจัยผลงานวิจัย ต้นทุน 17,655 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าจ้างเหมานำเข้าข้อมูลนักวิทยาศาสตร์ใหม่ โครงการอุทยานวิทยาศาสตร์

41. ค่าจ้างเหมาออกแบบ ต้นทุน 134,252.50 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าจ้างเหมาออกแบบฉลากสินค้า โครงการบ่มเพาะธุรกิจ

42. ค่าจ้างเหมาแปลภาษาอังกฤษ ต้นทุน 11,727.50 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าจ้างเหมาแปลภาษาอังกฤษสิทธิบัตร โครงการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

43. ค่าจ้างเหมาพัฒนาสูตร ต้นทุน 6,000 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าจ้างเหมาพัฒนาสูตร โครงการบ่มเพาะธุรกิจ

44. โครงการ RGF (ทุนวิจัย) ต้นทุน 2,014,127 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าตอบแทนนักวิจัย โครงการ RGF

45. ค่าสาธารณูปโภค ให้มหาวิทยาลัย 10% ต้นทุน 1,613,000.31 บาท เป็นต้นทุนทางตรงทั้งหมด เช่น ค่าสาธารณูปโภค โครงการอุทยานวิทยาศาสตร์

46. ค่าเสื่อมราคา ต้นทุน 96,574.37 บาท เป็นต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด เช่น ค่าเสื่อมราคาคอมพิวเตอร์สำนักงาน

การปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมหลัก โดยใช้วิธีต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลา (Time Driven Activity-Based Costing: TDABC)

เมื่อแยกต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมแล้ว นำต้นทุนทางอ้อมมาปันส่วนเข้าสู่กิจกรรมหลัก โดยจะปันส่วนทั้งหมด 17 กิจกรรม เนื่องจากกิจกรรมที่ 18 ถึงกิจกรรมที่ 20 เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยรวมเพื่อให้การดำเนินงานทั่วไปเป็นไปตามปกติ (Facility) กิจกรรมประเภทนี้จะไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับจำนวนหน่วยผลิต จำนวน Batch หรือความหลากหลายประเภทของบริการ ต้นทุนนี้จึงมีลักษณะเป็นต้นทุนรวมซึ่งไม่สามารถระบุเข้าสู่การบริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้ จึงนำต้นทุนของกิจกรรมที่ 18 ถึงกิจกรรมที่ 20 มาปันส่วนเข้ากิจกรรมที่ 1 ถึง กิจกรรมที่ 17 แทน

สูตรการคำนวณ การปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมหลัก มีดังนี้

$$\frac{\text{ค่าใช้จ่าย} \times \text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของกิจกรรม (A)}}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานรวม}} = \text{ค่าใช้จ่ายของกิจกรรม (A)}$$

ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมที่ 1 รายการที่ 1 ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง มีวิธีคำนวณ ดังนี้

ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง จำนวนเงิน 103,055 บาท (จากตารางที่ 8)

จำนวนชั่วโมงการทำงานของกิจกรรมที่ 1 เท่ากับ 91 ชั่วโมง (จากตารางที่ 7)

จำนวนชั่วโมงการทำงานรวมทั้งสิ้น 13,708 ชั่วโมง (จากตารางที่ 7)

แทนค่าในสูตร

$$\frac{103,055 \times 91}{13,708} = 684.13 \text{ บาท}$$



ตารางที่ 9 ตารางแสดงรายละเอียดการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมหลัก

ที่	รายการ	กิจกรรมที่				
		1	2	3	4	5
1	ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง	684.13	661.57	714.20	345.82	12,291.72
2	ค่าเดินทาง-ที่พัก	1,520.04	1,469.93	1,586.86	768.37	27,310.63
3	ค่าเดินทาง-เครื่องบิน	5,616.79	5,431.62	5,863.69	2,839.26	100,917.12
4	ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง	766.71	741.43	800.41	387.57	13,775.48
5	ค่าวัสดุสำนักงาน	785.31	759.42	819.83	396.97	14,109.67
6	ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	46.15	44.63	48.18	23.33	829.19
7	ค่าวัสดุเผยแพร่ฯ	70.05	67.75	73.13	35.41	1,258.68
8	ค่าใช้สอย	1,395.16	1,349.17	1,456.49	705.25	25,066.92
9	ค่าใช้จ่ายประชุม	97.96	94.73	102.26	49.52	1,760.00
10	ค่าลงทะเบียนอบรม	200.08	193.49	208.88	101.14	3,594.90
11	ค่าบริการวิชาชีพบัญชี	645.99	624.69	674.38	326.54	11,606.50
12	ค่าจ้างเหมารถ	18.59	17.97	19.40	9.40	333.97
13	ค่าถ่ายเอกสาร	117.35	113.48	122.51	59.32	2,108.46
14	ค่าอาหาร	655.01	633.41	683.80	331.10	11,768.53
15	เงินเดือนและสวัสดิการ	12,253.50	11,849.54	12,792.12	6,194.08	220,159.11
16	ค่าโทรศัพท์สำนักงาน	2.37	2.29	2.47	1.20	42.50
17	ค่าโทรศัพท์มือถือ	30.84	29.82	32.19	15.59	554.06
18	ค่าไปรษณีย์	42.27	40.88	44.13	21.37	759.53
19	ค่าอาคารแสดมปี	31.03	30.01	32.40	15.69	557.60
20	ค่าตอบแทนนักศึกษา	107.50	103.96	112.23	54.34	1,931.48
21	ค่าตอบแทนผู้บริหาร	1,524.19	1,473.94	1,591.19	770.47	27,385.18
22	ค่าเสื่อมราคา	641.11	619.97	669.29	324.08	11,518.76
	รวม	27,252.13	26,353.71	28,450.03	13,775.80	489,639.98
	การบริหารงานทั่วไป	8,878.35	8,585.66	9,268.61	4,487.96	159,517.62
	การพัฒนาบุคลากร	636.11	615.14	664.07	321.55	11,429.00
	การสื่อสารองค์กร	489.32	473.18	510.82	247.35	8,791.54
	รวมทั้งสิ้น	37,255.91	36,027.69	38,893.53	18,832.66	669,378.14

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ที่	รายการ	กิจกรรมที่				
		6	7	8	9	10
1	ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง	8,562.86	518.73	7,781.00	12,878.12	1,127.68
2	ค่าเดินทาง-ที่พัก	19,025.57	1,152.56	17,288.38	28,613.52	2,505.56
3	ค่าเดินทาง-เครื่องบิน	70,302.51	4,258.89	63,883.31	105,731.51	9,258.45
4	ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง	9,596.50	581.35	8,720.26	14,432.66	1,263.81
5	ค่าวัสดุสำนักงาน	9,829.30	595.45	8,931.81	14,782.79	1,294.47
6	ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	577.65	34.99	524.90	868.75	76.07
7	ค่าวัสดุเผยแพร่ฯ	876.84	53.12	796.78	1,318.72	115.47
8	ค่าใช้สอย	17,462.52	1,057.87	15,868.05	26,262.77	2,299.72
9	ค่าใช้จ่ายประชุม	1,226.08	74.28	1,114.13	1,843.96	161.47
10	ค่าลงทะเบียนอบรม	2,504.34	151.71	2,275.67	3,766.40	329.81
11	ค่าบริการวิชาชีพบัญชี	8,085.50	489.82	7,347.23	12,160.20	1,064.82
12	ค่าจ้างเหมารถ	232.65	14.09	211.41	349.90	30.64
13	ค่าถ่ายเอกสาร	1,468.83	88.98	1,334.71	2,209.05	193.44
14	ค่าอาหาร	8,198.38	496.65	7,449.80	12,329.96	1,079.68
15	เงินเดือนและสวัสดิการ	153,370.78	9,291.12	139,366.77	230,662.11	20,198.08
16	ค่าโทรศัพท์สำนักงาน	29.61	1.79	26.90	44.53	3.90
17	ค่าโทรศัพท์มือถือ	385.98	23.38	350.73	580.49	50.83
18	ค่าไปรษณีย์	529.12	32.05	480.81	795.77	69.68
19	ค่าอากรแสตมป์	388.45	23.53	352.98	584.20	51.16
20	ค่าตอบแทนนักศึกษา	1,345.54	81.51	1,222.68	2,023.63	177.20
21	ค่าตอบแทนผู้บริหาร	19,077.50	1,155.70	17,335.57	28,691.63	2,512.40
22	ค่าเสื่อมราคา	8,024.38	486.11	7,291.69	12,068.27	1,056.77
	รวม	341,100.88	20,663.71	309,955.58	512,998.95	44,921.10
	การบริหารงานทั่วไป	111,125.73	6,731.94	100,979.05	167,127.64	14,634.64
	การพัฒนาบุคลากร	7,961.86	482.32	7,234.87	11,974.24	1,048.53
	การสื่อสารองค์กร	6,124.50	371.02	5,565.29	9,210.95	806.56
	รวมทั้งสิ้น	466,312.97	28,248.99	423,734.79	701,311.78	61,410.84

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ที่	รายการ	กิจกรรมที่				
		11	12	13	14	15
1	ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง	8,750.80	902.14	165.39	15,802.57	1,413.36
2	ค่าเดินทาง-ที่พัก	19,443.16	2,004.45	367.48	35,111.28	3,140.30
3	ค่าเดินทาง-เครื่องบิน	71,845.58	7,406.76	1,357.91	129,741.76	11,603.93
4	ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง	9,807.13	1,011.04	185.36	17,710.13	1,583.97
5	ค่าวัสดุสำนักงาน	10,045.05	1,035.57	189.85	18,139.77	1,622.40
6	ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	590.32	60.86	11.16	1,066.03	95.34
7	ค่าวัสดุเผยแพร่ฯ	896.09	92.38	16.94	1,618.19	144.73
8	ค่าใช้สอย	17,845.81	1,839.77	337.29	32,226.71	2,882.31
9	ค่าใช้จ่ายประชุม	1,252.99	129.17	23.68	2,262.70	202.37
10	ค่าลงทะเบียนอบรม	2,559.31	263.85	48.37	4,621.70	413.36
11	ค่าบริการวิชาชีพบัญชี	8,262.97	851.85	156.17	14,921.62	1,334.57
12	ค่าจ้างเหมารถ	237.76	24.51	4.49	429.36	38.40
13	ค่าถ่ายเอกสาร	1,501.07	154.75	28.37	2,710.69	242.44
14	ค่าอาหาร	8,378.33	863.75	158.35	15,129.94	1,353.20
15	เงินเดือนและสวัสดิการ	156,737.13	16,158.47	2,962.39	283,042.47	25,314.93
16	ค่าโทรศัพท์สำนักงาน	30.26	3.12	0.57	54.64	4.89
17	ค่าโทรศัพท์มือถือ	394.45	40.66	7.46	712.31	63.71
18	ค่าไปรษณีย์	540.73	55.75	10.22	976.48	87.33
19	ค่าอากรแสตมป์	396.97	40.93	7.50	716.87	64.12
20	ค่าตอบแทนนักศึกษา	1,375.07	141.76	25.99	2,483.17	222.09
21	ค่าตอบแทนผู้บริหาร	19,496.24	2,009.92	368.49	35,207.12	3,148.88
22	ค่าเสื่อมราคา	8,200.51	845.41	154.99	14,808.82	1,324.48
	รวม	348,587.73	35,936.88	6,588.43	629,494.33	56,301.11
	การบริหารงานทั่วไป	113,564.84	11,707.72	2,146.41	204,787.46	18,342.09
	การพัฒนาบุคลากร	8,136.61	838.83	153.78	14,672.46	1,314.16
	การสื่อสารองค์กร	6,258.93	645.25	118.30	11,286.51	1,010.89
	รวมทั้งสิ้น	476,548.11	49,128.67	9,006.92	860,240.76	76,968.25

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ที่	รายการ	กิจกรรมที่				
		16	17	18	19	20
1	ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง	300.71	2,488.42	24,553.37	1,759.18	1,353.22
2	ค่าเดินทาง-ที่พัก	668.15	5,528.94	54,554.45	3,908.68	3,006.67
3	ค่าเดินทาง-เครื่องบิน	2,468.92	20,430.32	201,587.35	14,443.18	11,110.14
4	ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง	337.01	2,788.80	27,517.27	1,971.54	1,516.57
5	ค่าวัสดุสำนักงาน	345.19	2,856.45	28,184.82	2,019.37	1,553.36
6	ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	20.29	167.87	1,656.36	118.67	91.29
7	ค่าวัสดุเผยแพร่ฯ	30.79	254.81	2,514.28	180.14	138.57
8	ค่าใช้สอย	613.26	5,074.71	50,072.51	3,587.56	2,759.66
9	ค่าใช้จ่ายประชุม	43.06	356.31	3,515.69	251.89	193.76
10	ค่าลงทะเบียนอบรม	87.95	727.78	7,181.01	514.50	395.77
11	ค่าบริการวิชาชีพบัญชี	283.95	2,349.69	23,184.60	1,661.11	1,277.78
12	ค่าจ้างเหมารถ	8.17	67.61	667.11	47.80	36.77
13	ค่าถ่ายเอกสาร	51.58	426.85	4,211.76	301.76	232.12
14	ค่าอาหาร	287.92	2,382.50	23,508.27	1,684.30	1,295.62
15	เงินเดือนและสวัสดิการ	5,386.16	44,570.44	439,779.60	31,509.01	24,237.70
16	ค่าโทรศัพท์สำนักงาน	1.04	8.60	84.89	6.08	4.68
17	ค่าโทรศัพท์มือถือ	13.55	112.17	1,106.76	79.30	61.00
18	ค่าไปรษณีย์	18.58	153.76	1,517.21	108.70	83.62
19	ค่าอากรแสตมป์	13.64	112.88	1,113.84	79.80	61.39
20	ค่าตอบแทนนักศึกษา	47.25	391.02	3,858.24	276.43	212.64
21	ค่าตอบแทนผู้บริหาร	669.97	5,544.03	54,703.36	3,919.35	3,014.88
22	ค่าเสื่อมราคา	281.80	2,331.93	23,009.33	1,648.56	1,268.12
	รวม	11,978.96	99,125.89	978,082.06	70,076.91	53,905.32
	การบริหารงานทั่วไป	3,902.57	32,293.78	0	0	0
	การพัฒนาบุคลากร	279.61	2,313.76	0	0	0
	การสื่อสารองค์กร	215.08	1,779.82	0	0	0
	รวมทั้งสิ้น	16,376.22	135,513.25	0	0	0

จากตารางที่ 9 แสดงรายละเอียดการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมหลัก โดยการนำค่าใช้จ่ายของปี 2560 และ ปี 2561 มาเฉลี่ย และทำการปันส่วนเข้ากิจกรรม โดยใช้จำนวนชั่วโมงการทำงาน

โดยกิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ มีต้นทุนทั้งสิ้น 37,255.91 บาท กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ มีต้นทุนทั้งสิ้น 36,027.69 บาท กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ มีต้นทุนทั้งสิ้น 38,893.53 บาท กิจกรรมที่ 4 การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ มีต้นทุนทั้งสิ้น 18,832.66 บาท กิจกรรมที่ 5 การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ มีต้นทุนทั้งสิ้น 669,378.14 บาท กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม มีต้นทุนทั้งสิ้น 466,312.97 บาท กิจกรรมที่ 7 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน 28,248.99 บาท กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน 423,734.79 บาท กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน มีต้นทุนทั้งสิ้น 701,311.78 บาท กิจกรรมที่ 10 การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม มีต้นทุนทั้งสิ้น 61,410.84 บาท กิจกรรมที่ 11 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา มีต้นทุนทั้งสิ้น 476,548.11 บาท กิจกรรมที่ 12 การเยี่ยมชม ดูงาน มีต้นทุนทั้งสิ้น 49,128.67 บาท กิจกรรมที่ 13 การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ มีต้นทุนทั้งสิ้น 9,006.92 บาท กิจกรรมที่ 14 การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มีต้นทุนทั้งสิ้น 860,240.76 บาท กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ มีต้นทุนทั้งสิ้น 76,968.25 บาท กิจกรรมที่ 16 การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย มีต้นทุนทั้งสิ้น 16,376.22 บาท กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน มีต้นทุนทั้งสิ้น 135,513.25 บาท โดยแต่ละกิจกรรมมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ มีค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 684.13 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 1,520.04 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 5,616.79 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 766.71 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 785.31 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 46.15 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 70.05 บาท ค่าใช้สอย 1,395.16 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 97.96 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 200.08 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 645.99 บาท ค่าจ้างเหมารถ 18.59 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 117.35 บาท ค่าอาหาร 655.01 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 12,253.50 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 2.37 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 30.84 บาท ค่าไปรษณีย์ 42.27 บาท ค่าอากรแสตมป์ 31.03 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 107.50 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 1,524.19 บาท ค่าเสื่อมราคา 641.11 บาท การบริหารงานทั่วไป 8,878.35 บาท การพัฒนาบุคลากร 636.11 บาท และการสื่อสารองค์กร 489.32 บาท

กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ มีค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 661.57 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 1,469.93 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 5,431.62 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 741.43 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 759.42 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 44.63 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 67.75 บาท ค่าใช้สอย 1,349.17 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 94.73 บาท ค่าลงทะเบียน

อบรม 193.49 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 624.69 บาท ค่าจ้างเหมารถ 17.97 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 113.48 บาท ค่าอาหาร 633.41 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 11,849.54 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 2.29 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 29.82 บาท ค่าไปรษณีย์ 40.88 บาท ค่าอากรแสตมป์ 30.01 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 103.96 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 1,473.94 บาท ค่าเสื่อมราคา 619.97 บาท การบริหารงานทั่วไป 8,585.66 บาท การพัฒนาบุคลากร 615.14 บาท และการสื่อสารองค์กร 473.18 บาท

กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ มีค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 714.20 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 1,586.86 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 5,863.69 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 800.41 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 819.83 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 48.18 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 73.13 บาท ค่าใช้สอย 1,456.49 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 102.26 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 208.88 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 674.38 บาท ค่าจ้างเหมารถ 19.40 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 122.51 บาท ค่าอาหาร 683.80 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 12,792.12 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 2.47 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 32.19 บาท ค่าไปรษณีย์ 44.13 บาท ค่าอากรแสตมป์ 32.40 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 112.23 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 1,591.19 บาท ค่าเสื่อมราคา 669.29 บาท การบริหารงานทั่วไป 9,268.61 บาท การพัฒนาบุคลากร 664.07 บาท และการสื่อสารองค์กร 510.82 บาท

กิจกรรมที่ 4 การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ มีค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 345.82 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 768.37 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 2,839.26 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 387.57 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 396.97 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 23.33 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 35.41 บาท ค่าใช้สอย 705.25 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 49.52 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 101.14 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 326.54 บาท ค่าจ้างเหมารถ 9.40 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 59.32 บาท ค่าอาหาร 331.10 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 6,194.08 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 1.20 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 15.59 บาท ค่าไปรษณีย์ 21.37 บาท ค่าอากรแสตมป์ 15.69 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 54.34 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 770.47 บาท ค่าเสื่อมราคา 324.08 บาท การบริหารงานทั่วไป 4,487.96 บาท การพัฒนาบุคลากร 321.55 บาท และการสื่อสารองค์กร 247.35 บาท

กิจกรรมที่ 5 การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ มีค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 12,291.72 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 27,310.63 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 100,917.12 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 13,775.48 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 14,109.67 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 829.19 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 1,258.68 บาท ค่าใช้สอย 25,066.92 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 1,760 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 3,594.90 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 11,606.50 บาท ค่าจ้างเหมารถ 333.97

บาท ค่าถ่ายเอกสาร 2,108.46 บาท ค่าอาหาร 11,768.53 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 220,159.11 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 42.50 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 554.06 บาท ค่าไปรษณีย์ 759.53 บาท ค่าอากรแสตมป์ 557.60 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 1,931.48 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 27,385.18 บาท ค่าเสื่อมราคา 11,518.76 บาท การบริหารงานทั่วไป 159,517.62 บาท การพัฒนาบุคลากร 11,429 บาท และการสื่อสารองค์กร 8,791.54 บาท

กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม มีค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 8,652.86 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 19,025.57 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 70,302.51 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 9,596.50 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 9,829.30 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 577.65 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 876.84 บาท ค่าใช้สอย 17,462.52 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 1,226.08 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 2,504.34 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 8,085.50 บาท ค่าจ้างเหมารถ 232.65 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 1,468.83 บาท ค่าอาหาร 8,198.38 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 153,370.78 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 29.61 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 385.98 บาท ค่าไปรษณีย์ 529.12 บาท ค่าอากรแสตมป์ 388.45 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 1,345.54 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 19,077.50 บาท ค่าเสื่อมราคา 8,024.38 บาท การบริหารงานทั่วไป 111,125.73 บาท การพัฒนาบุคลากร 7,961.86 บาท และการสื่อสารองค์กร 6,124.50 บาท

กิจกรรมที่ 7 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน มีค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 518.73 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 1,152.56 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 4,258.89 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 581.35 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 595.45 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 34.99 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 53.12 บาท ค่าใช้สอย 1,057.87 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 74.28 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 151.71 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 489.82 บาท ค่าจ้างเหมารถ 14.09 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 88.98 บาท ค่าอาหาร 496.65 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 9,291.12 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 1.79 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 23.38 บาท ค่าไปรษณีย์ 32.05 บาท ค่าอากรแสตมป์ 23.53 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 81.51 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 1,155.70 บาท ค่าเสื่อมราคา 486.11 บาท การบริหารงานทั่วไป 6,731.94 บาท การพัฒนาบุคลากร 482.32 บาท และการสื่อสารองค์กร 371.02 บาท

กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน มีค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 7,781 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 17,288.38 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 63,883.31 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 8,720.26 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 8,931.81 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 524.90 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 796.78 บาท ค่าใช้สอย 15,868.05 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 1,114.13 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 2,275.67 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 7,347.23 บาท ค่าจ้างเหมารถ 211.41 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 1,334.71 บาท ค่าอาหาร 7,449.80 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 139,366.77

บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 26.90 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 350.73 บาท ค่าไปรษณีย์ 480.71 บาท ค่าอากรแสตมป์ 352.98 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 1,222.68 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 17,355.57 บาท ค่าเสื่อมราคา 7,291.69 บาท การบริหารงานทั่วไป 100,979.05 บาท การพัฒนาบุคลากร 7,234.87 บาท และการสื่อสารองค์กร 5,565.29บาท

กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 12,878.12 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 28,613.52 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 105,731.51 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 14,432.66 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 14,782.79 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 868.75 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 1,318.72 บาท ค่าใช้สอย 26,262.77 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 1,843.96 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 3,766.40 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 12,160.20 บาท ค่าจ้างเหมารถ 349.90 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 2,209.05 บาท ค่าอาหาร 12,329.96 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 230,662.11 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 44.53 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 580.49 บาท ค่าไปรษณีย์ 795.77 บาท ค่าอากรแสตมป์ 584.20 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 2,023.63 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 28,691.63 บาท ค่าเสื่อมราคา 12,068.27 บาท การบริหารงานทั่วไป 167,127.64 บาท การพัฒนาบุคลากร 11,974.24 บาท และการสื่อสารองค์กร 9,210.95 บาท

กิจกรรมที่ 10 การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 1,127.68 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 2,505.56 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 9,258.45 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 1,263.81 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 1,294.47 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 76.07 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 115.47 บาท ค่าใช้สอย 2,299.72 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 161.47 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 329.81 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 1,064.82 บาท ค่าจ้างเหมารถ 30.64 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 193.44 บาท ค่าอาหาร 1,079.68 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 20,198.08 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 3.90 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 50.83 บาท ค่าไปรษณีย์ 69.68 บาท ค่าอากรแสตมป์ 51.16 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 177.20 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 2,512.40 บาท ค่าเสื่อมราคา 1,056.77 บาท การบริหารงานทั่วไป 14,634.64 บาท การพัฒนาบุคลากร 1,048.53 บาท และการสื่อสารองค์กร 508.56 บาท

กิจกรรมที่ 11 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 8,750.80 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 19,443.16 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 71,845.58 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 9,807.13 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 10,045.05 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 590.32 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 896.09 บาท ค่าใช้สอย 17,845.81 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 1,252.99 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 2,559.31 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 8,262.97 บาท ค่าจ้างเหมารถ 237.76 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 1,501.07 บาท ค่าอาหาร 8,378.33 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 156,737.13 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 30.26 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 394.9.45 บาท ค่าไปรษณีย์ 540.73 บาท

ค่าอาคารแสดมปี 396.97 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 1,375.07 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 19,496.24 บาท ค่าเสื่อมราคา 8,200.51 บาท การบริหารงานทั่วไป 113,564.84 บาท การพัฒนาบุคลากร 8,136.61 บาท และการสื่อสารองค์กร 6,258.93 บาท

กิจกรรมที่ 12 การเยี่ยมชม ดูงาน ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 902.14 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 2,004.45 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 7,406.76 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 1,011.04 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 1,035.57 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 60.86 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 92.38 บาท ค่าใช้สอย 1,839.77 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 129.17 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 263.85 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 851.85 บาท ค่าจ้างเหมารถ 2.51 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 154.75 บาท ค่าอาหาร 863.75 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 16,158.47 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 3.12 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 40.66 บาท ค่าไปรษณีย์ 55.75 บาท ค่าอาคารแสดมปี 40.93 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 141.76 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 2,009.92 บาท ค่าเสื่อมราคา 845.41 บาท การบริหารงานทั่วไป 11,707.72 บาท การพัฒนาบุคลากร 838.83 บาท และการสื่อสารองค์กร 645.25 บาท

กิจกรรมที่ 13 การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 165.39 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 367.48 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 1,357.91 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 185.36 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 189.85 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 11.16 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 16.94 บาท ค่าใช้สอย 337.29 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 23.68 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 48.37 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 156.17 บาท ค่าจ้างเหมารถ 4.49 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 28.37 บาท ค่าอาหาร 158.35 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 2,962.39 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 0.57 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 7.46 บาท ค่าไปรษณีย์ 10.22 บาท ค่าอาคารแสดมปี 7.50 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 25.99 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 368.49 บาท ค่าเสื่อมราคา 154.99 บาท การบริหารงานทั่วไป 2,146.41 บาท การพัฒนาบุคลากร 153.78 บาท และการสื่อสารองค์กร 118.30 บาท

กิจกรรมที่ 14 การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 15,802.57 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 35,111.28 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 129,741.76 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 17,710.13 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 18,139.77 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 1,066.03 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 1,618.19 บาท ค่าใช้สอย 32,226.71 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 2,262.70 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 4,621.70 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 14,921.62 บาท ค่าจ้างเหมารถ 429.36 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 2,710.69 บาท ค่าอาหาร 15,129.94 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 283,042.47 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 54.64 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 712.31 บาท ค่าไปรษณีย์ 976.48 บาท ค่าอาคารแสดมปี 716.87 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 2,483.17 บาท ค่าตอบแทน

ผู้บริหาร 35,207.12 บาท ค่าเสื่อมราคา 14,808.82 บาท การบริหารงานทั่วไป 204,787.46 บาท การพัฒนาบุคลากร 14,672.46 บาท และการสื่อสารองค์กร 11,286.51 บาท

กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 1,413.36 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 3,140.30 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 11,603.93 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 1,583.97 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 1,622.40 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 95.34 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 144.73 บาท ค่าใช้สอย 2,882.31 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 202.37 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 413.36 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 1,334.57 บาท ค่าจ้างเหมารถ 38.42 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 242.44 บาท ค่าอาหาร 1,353.20 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 25,313.93 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 4.89 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 63.71 บาท ค่าไปรษณีย์ 87.33 บาท ค่าอากรแสตมป์ 64.12 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 222.09 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 3,148.88 บาท ค่าเสื่อมราคา 1,324.48 บาท การบริหารงานทั่วไป 18,342.09 บาท การพัฒนาบุคลากร 1,314.16 บาท และการสื่อสารองค์กร 1,010.89 บาท

กิจกรรมที่ 16 การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 300.71 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 668.15 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 2,468.92 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 337.01 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 345.19 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 20.29 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 30.79 บาท ค่าใช้สอย 613.26 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 43.06 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 87.95 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 283.95 บาท ค่าจ้างเหมารถ 8.17 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 51.58 บาท ค่าอาหาร 287.92 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 5,386.16 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 1.04 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 13.55 บาท ค่าไปรษณีย์ 18.58 บาท ค่าอากรแสตมป์ 13.64 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 47.25 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 669.97 บาท ค่าเสื่อมราคา 281.80 บาท การบริหารงานทั่วไป 3,902.57 บาท การพัฒนาบุคลากร 279.61 บาท และการสื่อสารองค์กร 215.08 บาท

กิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน ค่าเดินทาง-เบี้ยเลี้ยง 2,488.42 บาท ค่าเดินทาง-ที่พัก 5,528.94 บาท ค่าเดินทาง-เครื่องบิน 20,430.32 บาท ค่าเดินทาง-รถรับจ้าง 2,788.80 บาท ค่าวัสดุสำนักงาน 2,856.45 บาท ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 167.87 บาท ค่าวัสดุเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ 254.81 บาท ค่าใช้สอย 5,0740.71 บาท ค่าใช้จ่ายประชุม 356.31 บาท ค่าลงทะเบียนอบรม 727.78 บาท ค่าบริการวิชาชีพบัญชี 2,349.69 บาท ค่าจ้างเหมารถ 67.61 บาท ค่าถ่ายเอกสาร 426.85 บาท ค่าอาหาร 2,382.50 บาท เงินเดือนและสวัสดิการ 44,570.44 บาท ค่าโทรศัพท์สำนักงาน 8.60 บาท ค่าโทรศัพท์มือถือ 112.17 บาท ค่าไปรษณีย์ 153.76 บาท ค่าอากรแสตมป์ 112.88 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษา 391.02 บาท ค่าตอบแทนผู้บริหาร 5,544.03 บาท

ค่าเสื่อมราคา 2,331.93 บาท การบริหารงานทั่วไป 32,293.78 บาท การพัฒนาบุคลากร 2,313.76 บาท และการสื่อสารองค์กร 1,779.82 บาท

จากการปันส่วนตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ผลการคำนวณ ตั้งแต่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ถึง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ทำให้สามารถสรุปการปันส่วนต้นทุนทางอ้อม ได้จำนวนค่าตามเกณฑ์ปันส่วนได้ผลสรุปตารางที่ 10 ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 10 ตารางสรุปต้นทุนทางอ้อม

กิจกรรมหลัก	จำนวนเงิน
1. การประชาสัมพันธ์โครงการ	37,255.91
2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ	36,027.69
3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ	38,893.53
4. การวางแผนและจัดทำแผนการป่มเพาะธุรกิจ	18,832.66
5. การป่มเพาะตามแผนป่มเพาะธุรกิจ	669,378.14
6. การจัดอบรม	466,312.97
7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน	28,248.99
8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน	423,734.79
9. การติดต่อประสานงาน	701,311.78
10. การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม	61,410.84
11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา	476,548.11
12. การเยี่ยมชม ดูงาน	49,128.67
13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	9,006.92
14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	860,240.76
15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ	76,968.25
16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย	16,376.22
17. การรายงานผลการดำเนินงาน	135,513.25
รวม	4,105,189.49

จากตารางที่ 10 แสดงรายละเอียดต้นทุนทางอ้อมที่เกิดขึ้นจริง โดยทำการปันส่วนจากค่าใช้จ่ายจริงจากบัญชีแยกประเภทโดยปันส่วนลงสู่กิจกรรม ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 ทำให้พบว่า กิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ มีต้นทุนทั้งสิ้น 37,255.91 บาท กิจกรรมที่ 2 การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ มีต้นทุนทั้งสิ้น 36,027.69 บาท กิจกรรมที่ 3 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ มีต้นทุนทั้งสิ้น 38,893.53 บาท กิจกรรมที่ 4 การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ มีต้นทุนทั้งสิ้น 18,832.66 บาท กิจกรรมที่ 5 การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ มีต้นทุนทั้งสิ้น 669,378.14 บาท กิจกรรมที่ 6 การจัดอบรม มีต้นทุนทั้งสิ้น 466,312.97 บาท กิจกรรมที่ 7 การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน 28,248.99 บาท กิจกรรมที่ 8 การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน 423,734.79 บาท กิจกรรมที่ 9 การติดต่อประสานงาน มีต้นทุนทั้งสิ้น 701,311.78 บาท กิจกรรมที่ 10 การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม มีต้นทุนทั้งสิ้น 61,410.84 บาท กิจกรรมที่ 11 การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา มีต้นทุนทั้งสิ้น 476,548.11 บาท กิจกรรมที่ 12 การเยี่ยมชม ดูงาน มีต้นทุนทั้งสิ้น 49,128.67 บาท กิจกรรมที่ 13 การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ มีต้นทุนทั้งสิ้น 9,006.92 บาท กิจกรรมที่ 14 การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มีต้นทุนทั้งสิ้น 860,240.76 บาท กิจกรรมที่ 15 การจัดทำข้อเสนอโครงการ มีต้นทุนทั้งสิ้น 76,968.25 บาท กิจกรรมที่ 16 การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย มีต้นทุนทั้งสิ้น 16,376.22 บาท และกิจกรรมที่ 17 การรายงานผลการดำเนินงาน มีต้นทุนทั้งสิ้น 135,513.25 บาท

จากการศึกษาต้นทุน ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การคำนวณต้นทุน แล้วนำมาคำนวณสร้างต้นแบบ เพื่อสร้างการกำหนดราคาการให้บริการ ประกอบด้วยต้นทุนทางตรงและทางอ้อม ดังตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 11 การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

ที่	กลุ่มกิจกรรม	ระดับกิจกรรม	ตัวผลักดัน	ต้นทุนรวม	ปริมาณกิจกรรม	ต้นทุนต่อหน่วย
1	การประชุมสัมพันธ์โครงการ	batch	จำนวนครั้ง	37,255.91	72	517.44
2	การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ	batch	จำนวนครั้ง	36,027.69	37	973.72
3	การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ	batch	จำนวนครั้ง	38,893.53	26	1,495.91
4	การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ	product	จำนวนโครงการ	18,832.66	21	896.79
5	การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ	product	จำนวนโครงการ	669,378.14	35	19,125.09
6	การจัดอบรม	batch	จำนวนครั้ง	466,312.97	71	6,567.79
7	การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน	batch	จำนวนครั้ง	28,248.99	33	856.03
8	การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน	batch	จำนวนครั้ง	423,734.79	117	3,621.67
9	การติดต่อประสานงาน	batch	จำนวนครั้ง	701,311.78	325	2,157.88
10	การให้บริการการออกแบบ	unit	จำนวนชิ้น	61,410.84	60	1,023.51
11	การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา	batch	จำนวนครั้ง	476,548.11	875	544.63
12	การเยี่ยมชม ดูงาน	batch	จำนวนครั้ง	49,128.67	12	4,094.06
13	การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	unit	จำนวนชิ้น	9,006.92	72	125.10
14	การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	unit	จำนวนผลงาน	860,240.76	148	5,812.44
15	การจัดทำข้อเสนอโครงการ	product	จำนวนโครงการ	76,968.25	23	3,346.45
16	การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย	unit	จำนวนข้อมูล	16,376.22	1300	12.60
17	การรายงานผลการดำเนินงาน	batch	จำนวนครั้ง	135,513.25	394	343.94
รวม				4,105,189.00	3,621	51,515.03

จากตารางที่ 11 แสดงการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย จะได้ค่าเฉลี่ยต้นทุนของแต่ละกิจกรรม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 เพื่อนำไปคำนวณต้นทุน เพื่อกำหนดราคาการให้บริการของสถาบัน บ่มเพาะวิสาหกิจ รายละเอียดดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์โครงการ ระดับกิจกรรม คือ batch ตัวหลักต้น คือ จำนวนครั้ง ต้นทุนเท่ากับ 37,255.91 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 72 ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 517.44 บาท
2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการระดับกิจกรรม คือ batch ตัวหลักต้น คือ จำนวนครั้ง ต้นทุนเท่ากับ 36,027.69 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 37 ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 973.72 บาท
3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการระดับกิจกรรม คือ batch ตัวหลักต้น คือ จำนวนครั้ง ต้นทุนเท่ากับ 38,893.53 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 26 ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1,495.91 บาท
4. การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ ระดับกิจกรรม คือ product ตัวหลักต้น คือ จำนวนโครงการต้นทุนเท่ากับ 18,832.66 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 21 โครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 896.79 บาท
5. การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ ระดับกิจกรรม คือ product ตัวหลักต้น คือ จำนวนโครงการ ต้นทุนเท่ากับ 669,378.14 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 35 โครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 19,125.09 บาท
6. การจัดอบรม ระดับกิจกรรม คือ batch ตัวหลักต้น คือ จำนวนครั้ง ต้นทุนเท่ากับ 466,312.97 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 71 ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 6,567.79 บาท
7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน ระดับกิจกรรม คือ batch ตัวหลักต้น คือ จำนวนครั้ง ต้นทุนเท่ากับ 28,248.99 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 33 ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 856.03 บาท
8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน ระดับกิจกรรม คือ batch ตัวหลักต้น คือ จำนวนครั้ง ต้นทุนเท่ากับ 423,734.79 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 117 ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 3,621.66 บาท
9. การติดต่อประสานงาน ระดับกิจกรรม คือ batch ตัวหลักต้น คือ จำนวนครั้ง ต้นทุนเท่ากับ 701,311.78 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 325 ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 2,157.88 บาท
10. การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม ระดับกิจกรรม คือ unit ตัวหลักต้น คือ จำนวนชิ้น ต้นทุนเท่ากับ 61,410.84 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 60 ชิ้น ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1,023.51 บาท

11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา ระดับกิจกรรม คือ batch ตัวผลิตภัณฑ์ คือ จำนวนครั้ง ต้นทุนเท่ากับ 476,548.11 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 875 ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 544.63 บาท

12. การเยี่ยมชม ดูงาน ระดับกิจกรรม คือ unit ตัวผลิตภัณฑ์ คือ จำนวนครั้ง 49,128.67 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 12 ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 4,094.06 บาท

13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ระดับกิจกรรม คือ unit ตัวผลิตภัณฑ์ คือจำนวนชิ้น ต้นทุน เท่ากับ 9,006.92 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 72 ชิ้น ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 125.10 บาท

14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ระดับกิจกรรม คือ unit ตัวผลิตภัณฑ์ คือ จำนวน ผลงาน ต้นทุนเท่ากับ 860,240.76 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 148 ผลงาน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 5,812.44 บาท

15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ ระดับกิจกรรม คือ product ตัวผลิตภัณฑ์ คือ จำนวนโครงการ ต้นทุนเท่ากับ 76,968.25 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 23 โครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 3,346.45 บาท

16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย ระดับกิจกรรม คือ unit ตัวผลิตภัณฑ์ คือ จำนวนข้อมูล ต้นทุนเท่ากับ 16,376.22 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 1,300 ข้อมูล ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 12.60 บาท

17. การรายงานผลการดำเนินงาน ระดับกิจกรรม คือ unit ตัวผลิตภัณฑ์ คือ จำนวนครั้ง ต้นทุนเท่ากับ 135,513.25 บาท ปริมาณกิจกรรม เท่ากับ 394 ครั้ง ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 343.94 บาท

ตารางที่ 12 ตารางแสดงสูตรคำนวณ ต้นทุนทางตรง

ที่	รายการ	สูตรคำนวณ
1	ค่าตอบแทนนอกเวลา	
1.1	วันทำการ (เบิกได้ 3 ชม./วัน)	40 บาท Xชั่วโมง Xคน X.....วัน
1.2	วันหยุด (เบิกได้ 7 ชม./วัน)	50 บาท Xชั่วโมง Xคน X.....วัน
2	ค่าเดินทางภายในประเทศ	
2.1	ค่าเบี้ยเลี้ยง	
2.1.1	ผอ./รองผอ./ผจก./ผปก./กรรมการ	240 บาท Xคน Xวัน
2.1.2	พนักงาน	210 บาท Xคน Xวัน
2.2	ค่าที่พัก	
2.2.1	ผอ./รองผอ./ผจก./ผปก./กรรมการ	1,200 บาท X.....คน Xคืน
2.2.2	พนักงาน	1,000 บาท X.....คน Xคืน
2.3	ค่าเครื่องบิน	3,000 บาท Xคน Xเที่ยว
2.4	ค่าธรรมเนียม	
2.4.1	บ้าน - สนามบินเชียงใหม่	400 บาท Xคน Xเที่ยว
2.4.2	สนามบิน จ.ที่เดินทาง - ที่พัก	400 บาท Xคน Xเที่ยว
2.4.3	สนามบิน จ.ที่เดินทาง - ที่ประชุม	400 บาท Xคน Xเที่ยว
2.4.4	ที่พัก - ที่ประชุม	100 บาท Xคน Xเที่ยว
2.4.5	ที่ประชุม - สนามบิน จ.ที่เดินทาง	400 บาท Xคน Xเที่ยว
3	ค่าใช้จ่ายโครงการ (ทุนวิจัย)	ตามข้อเสนอโครงการ
4	ค่าวัสดุโครงการ	1,000 บาท Xคน
5	ค่าใช้จ่ายโครงการ	1,000 บาท Xคน
6	ค่าใช้จ่ายประชุม/อบรม/สัมมนา	
6.1	บุคคลภายในมหาวิทยาลัย	
6.1.1	อาหารว่าง	30 บาท X Xคน Xมื้อ
6.1.2	อาหารกลางวัน	100 บาท X Xคน Xมื้อ
6.1.3	อาหารเย็น	150 บาท X Xคน Xมื้อ
6.1.4	เบี้ยประชุม	
6.1.4.1	ประธาน	350 บาท X ครั้ง

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ที่	รายการ	สูตรคำนวณ
	6.1.4.2 กรรมการ	300 บาท X ครั้ง
	6.2 บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย	
	6.2.1 อาหารว่าง	150 บาท X Xคน Xมื้อ
	6.2.2 อาหารกลางวัน	750 บาท X Xคน Xมื้อ
	6.2.3 อาหารเย็น	1,500 บาท X Xคน Xมื้อ
	6.2.4 เบี้ยประชุม	
	6.2.4.1 ประธาน	350 บาท X ครั้ง
	6.2.4.2 กรรมการ	300 บาท X ครั้ง
	6.3 ค่าเช่าห้อง	2,000 บาท Xวัน
7	ค่าบริการวิชาชีพทางบัญชี	
	7.1 จดทะเบียน	10,000 บาท Xครั้ง Xบริษัท
	7.2 ทำบัญชีรายเดือน	2,000 บาท Xเดือน Xบริษัท
	7.3 ค่าสอบบัญชี	20,000 บาท Xปี
8	ค่าเช่ารถ	
	8.1 รถตู้มหาวิทยาลัย	400 บาท Xคัน Xวัน
	8.2 รถตู้ภายนอก	1,800 บาท Xคัน Xวัน
	8.3 ค่าน้ำมัน	6 บาท X.....กม.
9	ค่าวิทยากร	
	9.1 วิทยากรภายใน	600 Xคน X..... ชั่วโมง
	9.2 วิทยากรภายนอก	1,200 Xคน X..... ชั่วโมง
10	ผู้ช่วยวิทยากร	
	10.1 ผู้ช่วยวิทยากรภายใน	300 Xคน X..... ชั่วโมง
	10.2 ผู้ช่วยวิทยากรภายนอก	600 Xคน X..... ชั่วโมง
11	ค่าถ่ายเอกสารโครงการ	500 บาท Xคน
12	ค่าตอบแทนนักศึกษาช่วยงาน	25 บาท Xชั่วโมง Xคน Xวัน

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ที่	รายการ	สูตรคำนวณ
13	ค่าตอบแทนที่ปรึกษาโครงการ	10,000 บาท Xโครงการ
14	ค่าจ้างเหมาตกแต่งสถานที่	3,000 บาท Xงาน
15	ค่าจ้างเหมาถ่ายวิดีโอ	3,000 บาท Xงาน
16	จ้างเหมาทำสื่อประชาสัมพันธ์	2,000 บาท Xงาน
17	จ้างเหมานำเข้าแก้ไขข้อมูล	30 บาท Xข้อมูล
18	ค่าสาธารณูปโภค 10% ให้มหาวิทยาลัย	งบประมาณที่ได้รับบาท X 10%
19	ค่าเดินทางต่างประเทศ	
	19.1 ค่าเบี้ยเลี้ยง	
	19.1.1 ผอ./รองผอ./ผจก./พนักงาน	2,000 บาท Xคน Xวัน
	19.2 ค่าที่พัก	
	19.2.1 ผอ./รองผอ./ผจก./พนักงาน	
	19.2.1.1 ประเทศกลุ่มที่ 1	10,500 บาท X.....คน Xคืน
	19.2.1.2 ประเทศกลุ่มที่ 2	9,000 บาท X.....คน Xคืน
	19.2.1.3 ประเทศกลุ่มที่ 3	7,500 บาท X.....คน Xคืน
	19.2.1.4 ประเทศกลุ่มที่ 4	5,000 บาท X.....คน Xคืน
	19.2.1.5 ประเทศกลุ่มที่ 5	3,100 บาท X.....คน Xคืน
	19.3 ค่าเครื่องบิน	20,000 Xคน Xเที่ยว
	19.4 ค่ารถรับจ้าง	
	19.4.1 บ้าน-สนามบินเชียงใหม่	400 บาท Xคน Xเที่ยว

จากตารางที่ 12 แสดงสูตร ในการคำนวณค่าใช้จ่ายทางตรง โดยอ้างอิงจากระเบียบ ประกาศ ของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ เพื่อกำหนดต้นทุนของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ในการกำหนดราคาการ ให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ รายละเอียดดังนี้

1. ค่าตอบแทนนอกเวลา

1.1 วันทำการ (เบิกได้ 3 ชั่วโมงต่อวัน) สูตรคำนวณ คือ 40 บาท คูณ จำนวนชั่วโมง คูณ จำนวนคน คูณจำนวนวัน

1.2 วันหยุด (เบิกได้ 7 ชั่วโมงต่อวัน) สูตรคำนวณ คือ 50 บาท คูณ จำนวนชั่วโมง คูณ จำนวนคน คูณ จำนวนวัน

2. ค่าเดินทางภายในประเทศ

2.1 ค่าเบี้ยเลี้ยง สำหรับผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ/ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/กรรมการ สูตรคำนวณคือ 240 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนวัน สำหรับพนักงาน สูตรคำนวณ คือ 210 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนวัน

2.2 ค่าที่พัก สำหรับผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ/ผู้จัดการ/ผู้ประกอบการ/กรรมการ สูตรคำนวณ คือ 1,200 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนคืน สำหรับพนักงาน สูตรคำนวณ คือ 1,000 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนคืน

2.3 ค่าเครื่องบิน สูตรคำนวณ คือ 3,000 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนเที่ยว

2.4 ค่ารถรับจ้าง สำหรับจากบ้าน ไปสนามบินเชียงใหม่ สูตรคำนวณ คือ 400 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนเที่ยว สำหรับจากสนามบินจังหวัดที่เดินทางไปที่พัก สูตรคำนวณ คือ 400 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนเที่ยว สำหรับจากสนามบินจังหวัดที่เดินทางไปประชุม/อบรม สูตรคำนวณ คือ 400 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนเที่ยว สำหรับจากที่พัก ไปที่ประชุม/อบรม 100 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนเที่ยว สำหรับจากที่ประชุม/อบรม ไปสนามบินจังหวัดที่เดินทางไป สูตรคำนวณ คือ 400 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนเที่ยว

3. ค่าใช้จ่ายโครงการ (ทุนวิจัย) ตามข้อเสนอโครงการ

4. ค่าวัสดุโครงการ สูตรคำนวณ คือ 1,000 บาท คุณ จำนวนคน

5. ค่าใช้สอยโครงการ สูตรคำนวณ คือ 1,000 บาท คุณ จำนวน

6. ค่าใช้จ่ายประชุม/อบรม/สัมมนา

6.1 สำหรับบุคคลภายในมหาวิทยาลัย มีค่าอาหารว่าง สูตรคำนวณ คือ 30 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนมื้อ อาหารกลางวัน สูตรคำนวณ คือ 100 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนมื้อ อาหารเย็น สูตรคำนวณ คือ 150 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนมื้อ และค่าเบี้ยประชุม สำหรับประธาน สูตรคำนวณ คือ 350 บาท คุณ จำนวนครั้ง สำหรับกรรมการ สูตรคำนวณ คือ 300 บาท คุณ จำนวนครั้ง

6.2 สำหรับบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย ค่าอาหารว่าง สูตรคำนวณ คือ 150 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนมื้อ อาหารกลางวัน สูตรคำนวณ คือ 750 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนมื้อ อาหารเย็น สูตรคำนวณ คือ 1,500 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนมื้อ ค่าเบี้ยประชุม สำหรับประธาน สูตรคำนวณ คือ 350 บาท คุณ จำนวนครั้ง สำหรับ กรรมการ สูตรคำนวณ คือ 300 บาท คุณ จำนวนครั้ง

6.3 ค่าเช่าห้อง สูตรคำนวณ คือ 2,000 บาท คุณ จำนวนวัน

7. ค่าบริการวิชาชีพทางบัญชี

7.1 การจดทะเบียน สูตรคำนวณ คือ 10,000 บาท คุณ จำนวนครั้ง คุณ จำนวนบริษัท

7.2 การทำบัญชีรายเดือน สูตรคำนวณ คือ 2,000 บาท คุณ จำนวนเดือน คุณ จำนวน บริษัท

7.3 ค่าสอบบัญชี สูตรคำนวณ คือ 20,000 บาท คุณ จำนวนปี

8. ค่าเช่ารถ

8.1 รถตู้มหาวิทยาลัย สูตรคำนวณ คือ 400 บาท คุณ จำนวนคัน คุณ จำนวน วัน

8.2 รถตู้ภายนอก สูตรคำนวณ คือ 1,800 บาท คุณ จำนวนคัน คุณ จำนวนวัน

8.3 ค่าน้ำมัน สูตรคำนวณ คือ 6 บาท คุณ จำนวนกิโลเมตรที่เดินทาง

9. ค่าวิทยากร สำหรับวิทยากรภายใน สูตรคำนวณ คือ 600 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวน ชั่วโมง ส่วนวิทยากรภายนอก สูตรคำนวณ คือ 1,200 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวน ชั่วโมง

10. ผู้ช่วยวิทยากร สำหรับผู้ช่วยวิทยากรภายใน สูตรคำนวณ คือ 300 บาท คุณ จำนวนคน คุณจำนวน ชั่วโมง ส่วนผู้ช่วยวิทยากรภายนอก สูตรคำนวณ คือ 600 บาท คุณ จำนวน คน คุณ จำนวน ชั่วโมง

11. ค่าถ่ายเอกสารโครงการ สูตรคำนวณ คือ 500 บาท คุณ จำนวนคน

12. ค่าตอบแทนนักศึกษาช่วยงาน สูตรคำนวณ คือ 25 บาท คุณ จำนวน ชั่วโมง คุณ จำนวน คน คุณ จำนวนวัน

13. ค่าตอบแทนที่ปรึกษาโครงการ สูตรคำนวณ คือ 10,000 บาท คุณ จำนวนโครงการ

14. ค่าจ้างเหมาตกแต่งสถานที่ สูตรคำนวณ คือ 3,000 บาท คุณ จำนวนงาน

15. ค่าจ้างเหมาถ่ายวิดีโอ สูตรคำนวณ คือ 3,000 บาท คุณ จำนวนงาน

16. จ้างเหมาทำสื่อประชาสัมพันธ์ สูตรคำนวณ คือ 2,000 บาท คุณ จำนวนงาน

17. จ้างเหมานำเข้าแก้ไขข้อมูล สูตรคำนวณ คือ 30 บาท คุณ จำนวนข้อมูล

18. ค่าสาธารณูปโภค 10% ให้มหาวิทยาลัย สูตรคำนวณ คือ งบประมาณที่ได้รับ คุณ 10%

19. ค่าเดินทางต่างประเทศ

19.1 ค่าเบี้ยเลี้ยง สำหรับผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ/ผู้จัดการ/พนักงาน สูตรคำนวณ คือ 2,000 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนวัน

19.2 ค่าที่พัก สำหรับ ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ/ผู้จัดการ/พนักงาน

19.2.1 ประเทศกลุ่มที่ 1 สูตรคำนวณ คือ 10,500 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนคืน

19.2.2 ประเทศกลุ่มที่ 2 สูตรคำนวณ คือ 9,000 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนคืน

19.2.3 ประเทศกลุ่มที่ 3 สูตรคำนวณ คือ 7,500 บาท คุณ จำนวนคน คุณ จำนวนคืน

19.2.4 ประเทศกลุ่มที่ 4 สูตรคำนวณ คือ 5,000 บาท คูณ จำนวนคน คูณ จำนวนคืน

19.2.5 ประเทศกลุ่มที่ 5 สูตรคำนวณ คือ 3,100 บาท คูณ จำนวนคน คูณ จำนวนคืน

19.3 ค่าเครื่องบิน สูตรคำนวณ คือ 20,000 คูณ จำนวนคน คูณ จำนวนเที่ยว

19.4 ค่ารถรับจ้าง จากบ้าน-สนามบินเชียงใหม่ สูตรคำนวณ คือ 400 บาท คูณ จำนวนคน คูณ จำนวนเที่ยว

ตารางที่ 13 ตารางแสดงสูตรคำนวณ ต้นทุนทางอ้อม

ที่	กลุ่มกิจกรรม	สูตรคำนวณ		
1	การประชาสัมพันธ์โครงการ	จำนวนครั้ง	X	517.44
2	การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ	จำนวนครั้ง	X	973.72
3	การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ	จำนวนครั้ง	X	1,495.91
4	การวางแผนและจัดทำแผนการป่มเพาะธุรกิจ	จำนวนโครงการ	X	896.79
5	การป่มเพาะตามแผนป่มเพาะธุรกิจ	จำนวนโครงการ	X	19,125.09
6	การจัดอบรม	จำนวนครั้ง	X	6,567.79
7	การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน	จำนวนครั้ง	X	856.03
8	การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน	จำนวนครั้ง	X	3,621.66
9	การติดต่อประสานงาน	จำนวนครั้ง	X	2,157.88
10	การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม	จำนวนชิ้น	X	1,023.51
11	การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา	จำนวนครั้ง	X	544.63
12	การเยี่ยมชม ฐาน	จำนวนครั้ง	X	4,094.06
13	การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	จำนวนชิ้น	X	125.10
14	การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา	จำนวนผลงาน	X	5,812.44
15	การจัดทำข้อเสนอโครงการ	จำนวนโครงการ	X	3,346.45
16	การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย	จำนวนข้อมูล	X	12.60
17	การรายงานผลการดำเนินงาน	จำนวนครั้ง	X	343.94

จากตารางที่ 13 แสดงสูตรคำนวณต้นทุนทางอ้อม ดังนี้ 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ สูตรคำนวณ คือ จำนวนครั้ง คูณ 517.44 2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ สูตรคำนวณ คือจำนวนครั้ง คูณ 973.72 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ สูตรคำนวณ คือ จำนวนครั้ง คูณ 1,495.91 4. การ

วางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ จำนวนโครงการ คุณ 896.79 5. การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ สูตรคำนวณ คือ จำนวนโครงการ คุณ 19,125.09 6. การจัดอบรม สูตรคำนวณ คือ จำนวนครั้ง คุณ 6,567.79 7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน สูตรคำนวณ คือ จำนวนครั้ง คุณ 856.03 8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน สูตรคำนวณ คือ จำนวนครั้ง คุณ 3,621.66 9. การติดต่อประสานงาน สูตรคำนวณ คือ จำนวนครั้ง คุณ 2,157.88 10. การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม สูตรคำนวณ คือ จำนวนชิ้น คุณ 1,023.51 11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา สูตรคำนวณ คือจำนวนครั้ง คุณ 544.63 12. การเยี่ยมชม ดูงาน สูตรคำนวณ คือ จำนวนครั้ง คุณ 4,094.06 13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวนชิ้น คุณ 125.10 14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา สูตรคำนวณ คือ จำนวนผลงาน คุณ 5,812.44 15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ สูตรคำนวณ คือ จำนวนโครงการ คุณ 3,346.45 16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย สูตรคำนวณ คือ จำนวนข้อมูล คุณ 12.60 และ 17. การรายงานผลการดำเนินงาน สูตรคำนวณ คือ จำนวนครั้ง คุณ 343.94

การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

เมื่อได้สูตรการคำนวณต้นทุนกิจกรรม เพื่อกำหนดราคาการให้บริการ ทั้งทางตรงและทางอ้อมแล้ว จึงนำมาสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยดูว่าโครงการแต่ละโครงการ มีค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อมอะไรบ้าง แล้วนำมาแทนค่าในสูตร และสามารถใส่จำนวนคนเข้าร่วม และกำไรที่ต้องการได้ จากนั้นจะยกตัวอย่าง จำนวน 3 โครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 14-16 ดังนี้

ตารางที่ 14 โครงการพัฒนาและสร้างผู้ประกอบการโดยใช้ความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นฐาน
กำหนดการอบรม จำนวน 3 วัน

ค่าใช้จ่าย	อัตรา	จำนวนเงิน
ต้นทุนทางตรง		
ค่าตอบแทน		
1. ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน		
1.1 บรรยาย	จำนวน 11 ชั่วโมงๆ ละ 600 บาท	6,600.00
1.2 ปฏิบัติ		
1.2.1 วิทยากรหลัก	จำนวน 16 ชั่วโมงๆ ละ 600 บาท	9,600.00
1.2.2 ผู้ช่วยวิทยากร	จำนวน 16 ชั่วโมงๆ ละ 300 บาท	4,800.00
2. ค่าตอบแทนวิทยากรภายนอก	จำนวน 3 ชั่วโมงๆ ละ 1,200 บาท	3,600.00
3. ค่าเดินทางวิทยากร	ค่าที่พัก 1,200 บาท จำนวน 2 คืน ค่าเครื่องบิน 6,000 บาท	2,400.00
4. ค่าตอบแทนนักศึกษาช่วยงาน	จำนวน 3 วันๆ ละ 200 บาท	600.00
5. ค่าตอบแทนบุคลากรนอก	จำนวน 2 วันๆ ละ 120 บาท	240.00
ค่าใช้จ่าย		
1. ค่าอาหารกลางวัน	คนละ 100 บาท จำนวน 3 มื้อ	300.00
2. ค่าอาหารว่าง	คนละ 30 บาท จำนวน 7 มื้อ	210.00
3. ค่าอาหารเย็น	คนละ 150 บาท จำนวน 1 มื้อ	150.00
4. ค่าสถานที่ฝึกอบรม	จำนวน 3 วันๆ ละ 2,000 บาท	6,000.00
5. ค่ารถตู้รับส่งวิทยากร	จำนวน 1 คัน จำนวน 2 วัน	1,000.00
6. ค่าจ้างเหมาถ่ายทำวีดีทัศน์		
7. ค่าจ้างเหมาตกแต่งสถานที่		3,000.00
ค่าวัสดุ		
1. ค่าใบประกาศนียบัตร		
2. ค่าเอกสารประกอบการ		500.00
รวมต้นทุนทางตรง		

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ค่าใช้จ่าย	อัตรา	จำนวนเงิน (บาท)
ต้นทุนทางอ้อม		
1. การประชาสัมพันธ์โครงการ	517.44	517.44
2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ	973.72	973.72
3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ	1,495.91	1,495.91
4. การรายงานผลการดำเนินงาน	343.94	343.94
5. การจัดอบรม	6,567.79	6,567.79
6. การติดต่อประสานงาน	2,157.88	2,157.88
รวมต้นทุนทางอ้อม		12,056.49
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		60,356.68
จำนวนคนที่เข้าร่วม (เปลี่ยนแปลงได้)		40.00
ต้นทุนต่อคน		1,508.92
บวกกำไร 50% (เปลี่ยนแปลงได้)		754.46
ต้นทุนหลังบวกกำไร		2,263.38
หักค่าสาธารณูปโภคให้มหาวิทยาลัย 10%		226.34
ราคาที่ต้องตั้งค่าบริการต่อคน		2,037.04

จากตารางที่ 14 แสดงการคำนวณต้นทุนการกำหนดราคา โครงการพัฒนาและสร้างผู้ประกอบการโดยใช้ความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นฐาน กำหนดการอบรม จำนวน 3 วัน โดยใช้สูตร ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม จากตารางที่ 12-13 ประกอบด้วยรายละเอียดค่าใช้จ่าย แบ่งเป็น ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ดังนี้ ต้นทุนทางตรง มีค่าตอบแทน ซึ่งเป็นค่าวิทยากรภายใน ภาคบรรยาย จำนวน 11 ชั่วโมง ๆ ละ 600 บาท จำนวน 1 คน เป็นจำนวนเงิน 6,600 บาท ภาคปฏิบัติ มีค่าวิทยากรหลัก จำนวน 16 ชั่วโมง ๆ ละ 600 บาท จำนวน 1 คน เป็นจำนวนเงิน 9,600 บาท ค่าผู้ช่วยวิทยากร จำนวน 16 ชั่วโมง ๆ ละ 300 บาท จำนวน 1 คน เป็นจำนวนเงิน 4,800 บาท ค่าตอบแทนวิทยากรภายนอก จำนวน 3 ชั่วโมง ๆ ละ 1,200 บาท จำนวน 1 คนเป็นจำนวนเงิน 3,600 บาท ค่าเดินทางวิทยากร มีค่าที่พัก 1,200 จำนวน 2 คืน จำนวน 1 คน เป็นจำนวนเงิน 2,400 ค่าเครื่องบิน 3,000 บาท จำนวน 2 เที่ยวบิน จำนวน 1 คน เป็นจำนวนเงิน 6,000 บาท ค่าตอบแทนนักศึกษาช่วยงาน จำนวน 3 วัน ๆ ละ 200 บาท จำนวน 1 คน เป็นจำนวนเงิน 600 บาท ค่าตอบแทนบุคลากรนอกเวลา จำนวน 2 วัน ๆ ละ 120 บาท จำนวน 1 คน เป็นจำนวนเงิน 240 บาท ค่าใช้สอย มีค่าอาหารกลางวัน คนละ 100 บาท จำนวน 3 มื้อ เป็นจำนวนเงิน 300 บาท ค่าอาหารว่าง คนละ 30 บาท จำนวน 7 มื้อ

เป็นจำนวนเงิน 210 บาท ค่าอาหารเย็น คนละ 150 บาท จำนวน 1 มื้อ เป็นจำนวนเงิน 150 บาท ค่าสถานที่ฝึกอบรม จำนวน 3 วัน ๆ ละ 2,000 บาท เป็นจำนวนเงิน 6,000 บาท ค่ารถตู้รับส่งวิทยากร จำนวน 1 คัน จำนวน 2 วัน เป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท ค่าจ้างเหมาถ่ายทำวิดีโอทัศน์และตัดต่อ เป็นจำนวนเงิน 3,000 บาท ค่าจ้างเหมาตกแต่งสถานที่ เป็นจำนวนเงิน 3,000 บาท ค่าวัสดุ ประกอบด้วย ค่าใบประกาศนียบัตร คนละ 10 บาท เป็นจำนวนเงิน 300 บาท ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม เป็นจำนวนเงิน 500 บาท รวมต้นทุนทางตรง เป็นจำนวนเงิน 48,300 บาท ต้นทุนทางอ้อม ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นจำนวนเงิน 517.44 บาท การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวนเงิน 973.72 บาท การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวนเงิน 1,495.91 บาท การรายงานผลการดำเนินงานเป็นจำนวนเงิน 343.94 บาท การจัดอบรม เป็นจำนวนเงิน 6,567.79 บาท การติดต่อประสานงาน เป็นจำนวนเงิน 2,157.88 บาท รวมต้นทุนทางอ้อม เป็นจำนวนเงิน 12,056.49 บาท รวมต้นทุนทั้งสิ้น เป็นจำนวนเงิน 60,356.68 บาท สมมติกำหนดจำนวนคนที่เข้าอบรม จำนวน 40 คน (เปลี่ยนแปลงได้) จะได้ต้นทุนต่อคน เท่ากับ 1,508.92 บาท หากต้องการกำไร 50% (เปลี่ยนแปลงได้) เป็นจำนวนเงิน 754.46 บาท จะได้ต้นทุนหลังบวกกำไร เป็นจำนวนเงิน 2,263.38 บาท หักค่าสาธารณูปโภคให้มหาวิทยาลัยอีก เป็นจำนวนเงิน 226.34 บาท จะได้ราคาที่ต้องตั้งต่อคน เป็นจำนวนเงิน 2,037.04 บาท

ตารางที่ 15 โครงการการบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการผลักดันผลงานวิจัยให้ได้รับการ
 คຸ້ມครองทรัพยากรสิ่งแวดล้อม กิจกรรม “การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มพูนประสบการณ์
 เพื่อเสนอขอรับการจดทะเบียนสิทธิบัตรหรือ อนุสิทธิบัตรของบุคลากรในระดับคณะ”
 กำหนดการอบรม จำนวน 3 วัน

ค่าใช้จ่าย	อัตรา	จำนวนเงิน (บาท)
ต้นทุนทางตรง		
ค่าตอบแทน		
1. ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน	จำนวน 14 ชั่วโมง ๆ ละ 600 บาท	8,400.00
ค่าใช้จ่าย		
1. ค่าอาหารกลางวัน	จำนวน 2 มื้อ ๆ ละ 120 บาท	240.00
2. ค่าอาหารว่าง	จำนวน 4 มื้อ ๆ ละ 50 บาท	200.00
รวมต้นทุนทางตรง		8,840.00
ต้นทุนทางอ้อม		
1. การประชาสัมพันธ์โครงการ	517.44	517.44
2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ	973.72	973.72
3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ	1,495.91	1,495.91
4. การรายงานผลการดำเนินงาน	343.94	343.94
5. การจัดอบรม	6,567.79	6,567.79
6. การติดต่อประสานงาน	2,157.88	2,157.88
รวมต้นทุนทางอ้อม		12,056.68
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		20,896.68
จำนวนคนที่เข้าร่วม (เปลี่ยนแปลงได้)		40.00
ต้นทุนต่อคน		522.42
บวกกำไร 50% (เปลี่ยนแปลงได้)		261.21
ต้นทุนหลังบวกกำไร		783.63
หักค่าสาธารณูปโภคให้มหาวิทยาลัย 10%		78.36
ราคาที่ต้องตั้งค่าบริการต่อคน		861.99

จากตารางที่ 15 แสดงการคำนวณต้นทุนแบบการกำหนดราคา โครงการการบริหารจัดการ ทรัพย์สินทางปัญญาและการผลักดันผลงานวิจัยให้ได้รับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา กิจกรรม “การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มพูนประสบการณ์เพื่อเสนอขอรับการจดทะเบียนสิทธิบัตรหรือ อนุ สิทธิบัตรของบุคลากรในระดับคณะ” กำหนดการอบรม จำนวน 3 วัน โดยใช้สูตรต้นทุนทางตรงและ ต้นทุนทางอ้อม จากตารางที่ 12-13 ประกอบด้วยรายละเอียดค่าใช้จ่าย ดังนี้ แบ่งเป็น ต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม ดังนี้ ต้นทุนทางตรง ประกอบด้วย ค่าวิทยากร มีค่าวิทยากรหลัก จำนวน 14 ชั่วโมง ๆ ละ 600 บาท จำนวน 1 คน เป็นจำนวนเงิน 8,400 บาท หมวดค่าใช้จ่าย ประกอบด้วย ค่าอาหารกลางวัน คนละ 2 มื้อ ๆ ละ 120 บาท เป็นจำนวนเงิน 240 บาท ค่าอาหารว่าง คนละ 4 มื้อ ๆ ละ 50 บาท เป็นจำนวนเงิน 200 บาท รวมต้นทุนทางตรง เป็นจำนวนเงิน 8,840 บาท ต้นทุน ทางอ้อม ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นจำนวนเงิน 517.44 บาท การรับสมัคร ผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวนเงิน 973.72 บาท การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวนเงิน 1,495.91 บาท การรายงานผลการดำเนินงาน เป็นจำนวนเงิน 343.94 บาท การรายงานผลการ ดำเนินงาน เป็นจำนวนเงิน 343.94 บาท การจัดอบรม เป็นจำนวนเงิน 6,567.79 บาท การติดต่อ ประสานงาน เป็นจำนวนเงิน 2,157.88 บาท รวมต้นทุนทางอ้อม เป็นจำนวนเงิน 12,056.68 บาท รวมต้นทุนทั้งสิ้นเป็นจำนวนเงิน 20,896.68 บาท สมมติกำหนดจำนวนคนที่เข้าอบรม จำนวน 40 คน (เปลี่ยนแปลงได้) จะได้ต้นทุนต่อคน เป็นจำนวนเงิน 522.42 บาท หากต้องการกำไร 50% (เปลี่ยนแปลงได้) เป็นจำนวนเงิน 261.21 บาท จะได้ต้นทุนหลังบวกกำไร เป็นจำนวนเงิน 783.63 บาท หักค่าสาธารณูปโภคให้มหาวิทยาลัย เป็นจำนวนเงิน 78.36 บาท ดังนั้น ราคาที่ต้องตั้งต่อคน เป็นจำนวนเงิน 861.99 บาท

ตารางที่ 16 โครงการพัฒนาบัณฑิตเพื่อเป็นผู้ประกอบการรองรับ Thailand 4.0 กำหนดการอบรม
จำนวน 3 วัน

ค่าใช้จ่าย	อัตรา	จำนวนเงิน
ต้นทุนทางตรง		
ค่าตอบแทน		
1. ค่าตอบแทนวิทยากรหลัก	จำนวน 25 ชั่วโมง ๆ ละ 1,200 บาท	30,000.00
2. ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร	จำนวน 25 ชั่วโมง ๆ ละ 300 บาท	7,500.00
3. ค่าตอบแทนบุคลากรนอกเวลา	จำนวน 20 วัน ๆ ละ 200 บาท	4,000.00
ค่าใช้จ่ายสอย		
1. ค่าเดินทางวิทยากร	คนละ 7,500 บาท (ไป-กลับ)	7,500.00
2. ค่าเช่ารถตู้	คันละ 5,000 บาท (ไป-กลับ)	5,000.00
3. ค่าที่พักวิทยากรหลัก	คืนละ 1,200 บาท × 2 คืน	2,400.00
4. ค่าที่พักนักศึกษาผู้เข้าร่วมอบรม	คืนละ 900 บาท × 2 คืน	450.00
5. ค่าอาหารไม่ครบทุกมื้อสำหรับ	มื้อละ 250 บาท × 5 มื้อ	1,250.00
6. ค่าอาหารว่างสำหรับผู้เข้าร่วม	มื้อละ 50 บาท × 2 มื้อ × 3 วัน	300.00
ค่าวัสดุ		
1. ค่าวัสดุสำนักงาน	1,000.00	1,000.00
ต้นทุนทางอ้อม		
1. การประชาสัมพันธ์โครงการ	517.44	517.44
2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ	973.72	973.72
3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ	1,495.91	1,495.91
4. การรายงานผลการดำเนินงาน	343.94	343.94
5. การจัดอบรม	6,567.79	6,567.79
6. การติดต่อประสานงาน	2,157.88	2,157.88
รวมต้นทุนทางอ้อม		12,056.68
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		13,056.68
จำนวนคนที่เข้าร่วม (เปลี่ยนแปลงได้)		40.00
ต้นทุนต่อคน		326.42
บวกกำไร 50% (เปลี่ยนแปลงได้)		163.21
ต้นทุนหลังบวกกำไร		489.63
หักค่าสาธารณูปโภคให้มหาวิทยาลัย 10%		48.96
ราคาที่ต้องตั้งค่าบริการต่อคน		538.59

จากตารางที่ 16 แสดงการคำนวณต้นทุนแบบการกำหนดราคา โครงการพัฒนาบัณฑิตเพื่อเป็นผู้ประกอบการรองรับ Thailand 4.0 กำหนดการอบรม จำนวน 3 วัน โดยใช้สูตรต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม จากตารางที่ 12-13 ประกอบด้วยรายละเอียดค่าใช้จ่ายดังนี้ ค่าใช้จ่ายแบ่งเป็น ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ดังนี้ ต้นทุนทางตรง ประกอบด้วย ค่าตอบแทน แบ่งเป็น ค่าตอบแทนวิทยากรหลัก ชั่วโมงละ 1,200 บาท จำนวน 25 ชั่วโมง เป็นจำนวนเงิน 30,000 บาท ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร ชั่วโมงละ 300 บาท จำนวน 25 ชั่วโมง เป็นจำนวนเงิน 7,500 บาท ค่าตอบแทนบุคลากรล่วงเวลา วันละ 200 บาท จำนวน 20 วัน เป็นจำนวนเงิน 4,000 บาท, ค่าใช้สอย ประกอบด้วย ค่าเดินทางวิทยากร คนละ 7,500 บาท (ไป-กลับ) เป็นจำนวนเงิน 7,500 บาท ค่าเช่ารถตู้ คันละ 5,000 บาท (ไป-กลับ) เป็นจำนวนเงิน 5,000 บาท ค่าที่พักวิทยากรหลัก คืนละ 1,200 บาท จำนวน 2 คืน เป็นจำนวนเงิน 2,400 บาท ค่าที่พักนักศึกษาผู้เข้าร่วมอบรม คืนละ 900 บาท จำนวน 2 คืน เป็นจำนวนเงิน 450 บาท ค่าอาหารไม่ครบทุกมื้อสำหรับผู้เข้าร่วม มื้อละ 250 บาท จำนวน 5 มื้อ เป็นจำนวนเงิน 1,250 บาท ค่าอาหารว่างสำหรับผู้เข้าร่วม มื้อละ 50 บาท จำนวน 2 มื้อ จำนวน 3 วัน เป็นจำนวนเงิน 300 บาท ค่าวัสดุ ประกอบด้วย ค่าวัสดุสำนักงาน เป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท ต้นทุนทางอ้อม ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นจำนวนเงิน 517.44 บาท การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวนเงิน 973.72 บาท การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวนเงิน 1,495.91 บาท การรายงานผลการดำเนินงาน เป็นจำนวนเงิน 343.94 บาท การจัดอบรม เป็นจำนวนเงิน 6,567.79 บาท การติดต่อประสานงาน เป็นจำนวนเงิน 2,157.88 บาท รวมต้นทุนทางอ้อม เป็นจำนวนเงิน 12,056.68 บาท รวมต้นทุนทั้งสิ้นเป็นจำนวนเงิน 13,056.68 บาท สมมติกำหนดจำนวนคนเข้าร่วมอบรม 40 คน (เปลี่ยนแปลงได้) จะได้ต้นทุนต่อคน เป็นจำนวนเงิน 326.42 บาท หากต้องการกำไร 50% (เปลี่ยนแปลงได้) เป็นจำนวนเงิน 163.21 บาท จะได้ต้นทุนหลังบวกกำไร เป็นจำนวนเงิน 489.63 บาท หักค่าสาธารณูปโภคให้มหาวิทยาลัย เป็นจำนวนเงิน 48.96 บาท ดังนั้นราคาที่ต้องตั้งต่อคน เป็นจำนวนเงิน 538.59 บาท

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยใช้วิธี ต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยในรอบ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2561 โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กรและการ บริหารงานพร้อมกับการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่ เกี่ยวข้อง พร้อมกับบุคลากรสายสนับสนุนของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ เพื่อนำไปวิเคราะห์และระบุ กิจกรรม พร้อมกับการกำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการปันส่วนของต้นทุน เพื่อให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ในการคำนวณต้นทุนการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อ นำข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการนโยบาย ในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาของสถาบันบ่มเพาะ วิสาหกิจ ได้ในอนาคต

ในการศึกษาต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ได้กำหนด ขั้นตอนการคำนวณจำนวน 4 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์หรือกำหนดกิจกรรมของสถาบันบ่ม เพาะวิสาหกิจ เป็นการวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ พร้อมนำกิจกรรมที่ มีความสัมพันธ์กันมารวมกันเป็น 17 กิจกรรม ประกอบด้วย 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ 2. การรับ สมัครผู้เข้าร่วมโครงการ 3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ 4. การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะ ธุรกิจ 5. การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ 6. การจัดอบรม 7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน 8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน 9. การติดต่อประสานงาน 10. การให้บริการการออกแบบ นวัตกรรม 11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา 12. การเยี่ยมชม ดูงาน 13. การทำ ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา 15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ 16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย และ 17. การรายงานผลการดำเนินงาน การคำนวณหาต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมในการหาต้นทุนกิจกรรมในสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยแยกต้นทุนทางตรงกับต้นทุนทางอ้อมเพื่อให้เห็นความชัดเจนข้อมูลของค่าใช้จ่ายที่เกิดผลกระทบ ต่อต้นทุนสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ค่าวมการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้ากิจกรรม การคำนวณต้นทุน กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ค่าวมต้นทุนต่อหน่วยโดยใช้ระบบ ต้นทุนฐานกิจกรรมตามเกณฑ์เวลา เป็นการคำนวณต้นทุนการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ ตามขั้นตอนที่ผู้ศึกษาได้ออกแบบไว้ในระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อให้ทราบต้นทุนในส่วนของ กิจกรรมการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

สรุปผล

จากการศึกษาพบว่า ผู้ศึกษาได้ออกแบบการคำนวณต้นทุนการบริการที่มีขั้นตอน 4 ขั้นตอน โดยการนำหลักทฤษฎีต้นทุนฐานกิจกรรมตามเกณฑ์เวลา มาเป็นแนวทางในการคำนวณ และทำให้ทราบต้นทุนการให้บริการของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ และได้นำไปปรับใช้กับสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ ในการแก้ไขปัญหาการคิดต้นทุนที่สูงเกินกว่าปกติ และหาสาเหตุในการเพิ่มลดของต้นทุน มีการคำนวณต้นทุนการให้บริการของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ มีต้นทุนการให้บริการโดยแยกตามต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อมที่มีความชัดเจน ของแต่ละกิจกรรม

1. สรุปผลการวิเคราะห์การคำนวณต้นทุนกิจกรรมการให้บริการของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ โดยใช้ต้นทุนกิจกรรมตามเกณฑ์เวลา (วัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อที่ 1)

ในการคำนวณต้นทุนการให้บริการจะมีการนำหลักเกณฑ์ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมใช้ต้นทุนกิจกรรมเป็นการปันส่วนจากต้นทุนทางอ้อมลงสู่กิจกรรมและหาตัวหลักต้นของต้นทุนลงสู่กิจกรรมโดยใช้จำนวนชั่วโมงการทำงานของพนักงาน

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการศึกษา จากการคำนวณจากบทที่ 4 มีรายละเอียดสรุปต้นทุนกิจกรรมการให้บริการ ได้ดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์โครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 517.44 บาท
2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 973.72 บาท
3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1,495.91 บาท
4. การวางแผนและจัดทำแผนการป่มเพาะธุรกิจ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 896.79 บาท
5. การป่มเพาะตามแผนป่มเพาะธุรกิจ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 19,125.09 บาท
6. การจัดอบรม ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 6,567.79 บาท
7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 856.03 บาท
8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 3,621.66 บาท
9. การติดต่อประสานงาน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 2,157.88 บาท
10. การให้บริการการออกแบบ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1,023.51 บาท
11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 544.63 บาท
12. การเยี่ยมชม ดูงาน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 4,094.06 บาท
13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 125.10 บาท
14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 5,812.44 บาท
15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 3,346.45 บาท
16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 12.60 บาท

17. การรายงานผลการดำเนินงาน ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 343.94 บาท

2. การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยใช้วิธี ต้นทุนฐานกิจกรรม (วัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อที่ 2)

จากที่ได้ต้นทุนการให้บริการของแต่ละกิจกรรมแล้ว จากนั้นสร้างสูตร จากต้นทุนทางตรง โดยอ้างอิงตามระเบียบของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ เช่น ค่าอาหารว่างในการอบรม กำหนดราคา 30 บาท/คน/มื้อ (ดังตารางที่ 12) และสร้างสูตรจากต้นทุนทางอ้อม โดยนำตัวเลขจากต้นทุนแต่ละกิจกรรม คูณด้วย ตัวผลัดกัน เช่น กิจกรรมที่ 1 การประชาสัมพันธ์โครงการ ต้นทุนกิจกรรม คือ 517.44 บาท X จำนวนครั้ง (ดังตารางที่ 13) เมื่อได้สูตรการคำนวณต้นทุนกิจกรรม เพื่อกำหนดราคา การให้บริการ ทั้งทางตรงและทางอ้อมแล้ว จึงนำมาสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของ สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยดูว่าโครงการแต่ละโครงการ มีค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อมอะไรบ้าง แล้วนำมาแทนค่าในสูตร สามารถใส่จำนวนคนเข้าร่วม และกำไรที่ต้องการได้ จากนั้นจะยกตัวอย่าง โครงการการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและการผลัดกันผลงานวิจัยให้ได้รับการคุ้มครอง ทรัพย์สินทางปัญญา กิจกรรม “การพัฒนาศักยภาพและเพิ่มพูนประสบการณ์เพื่อเสนอขอรับการจดทะเบียนสิทธิบัตรหรือ อนุสิทธิบัตรของบุคลากรในระดับคณะ กำหนดการอบรม จำนวน 3 วัน

โดยแทนค่าสูตรต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ประกอบด้วยรายละเอียดค่าใช้จ่าย ดังนี้

ต้นทุนทางตรง ประกอบด้วย ค่าวิทยากรหลัก จำนวน 14 ชั่วโมง ๆ ละ 600 บาท จำนวน 1 คน เป็นจำนวนเงิน 8,400 ค่าใช้สอย ประกอบด้วย ค่าอาหารกลางวัน คนละ 2 มื้อ ๆ ละ 120 บาท เป็นจำนวนเงิน 240 บาท ค่าอาหารว่าง คนละ 4 มื้อ ๆ ละ 50 บาท เป็นจำนวนเงิน 200 บาท รวมต้นทุนทางตรง เป็นจำนวนเงิน 8,840 บาท

ต้นทุนทางอ้อม ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นจำนวนเงิน 517.44 บาท การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวนเงิน 973.72 บาท การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวนเงิน 1,495.91 บาท การรายงานผลการดำเนินงาน เป็นจำนวนเงิน 343.94 บาท การรายงานผลการดำเนินงาน เป็นจำนวนเงิน 343.94 บาท การจัดอบรม เป็นจำนวนเงิน 6,567.79 บาท การติดต่อประสานงาน เป็นจำนวนเงิน 2,157.88 บาท รวมต้นทุนทางอ้อม เป็นจำนวนเงิน 12,056.68 บาท

จะได้ต้นทุนทั้งสิ้นเป็นจำนวนเงิน 20,896.68 บาท

หากกำหนดจำนวนคนที่เข้าอบรม จำนวน 40 คน จะได้ต้นทุนต่อคน เป็นจำนวนเงิน 522.42 บาท หากต้องการกำไร 50% เป็นจำนวนเงิน 261.21 บาท จะได้ต้นทุนหลังบวกกำไร เป็นจำนวนเงิน 783.63 บาท หักค่าสาธารณูปโภคให้มหาวิทยาลัย เป็นจำนวนเงิน 78.36 บาท

ดังนั้น ราคาที่ต้องตั้งต่อคน เป็นจำนวนเงิน 861.99 บาท

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม มีการจัดจำแนกต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของอุมพร เกยเลื่อน (2555) เรื่อง การศึกษาต้นแบบการการคำนวณต้นทุนการศึกษาโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในสถาบันอาชีวศึกษาเอกชน กรณีศึกษา โรงเรียนชุมชนแพ บริหารธุรกิจเทคโนโลยี จังหวัดขอนแก่น และงานวิจัยของอัจฉรา กลิ่นจันทร์ (2552) เรื่อง ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่ามีการจัดจำแนกต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมของค่าใช้จ่าย โดยนำข้อมูลสนับสนุนมาจากการสัมภาษณ์ ของพนักงาน ฝ่ายต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลไปคำนวณต้นทุนกิจกรรมเช่นเดียวกัน

เมื่อจำแนกต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมแล้ว นำต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมมาป็นส่วนเข้าสู่กิจกรรม ในการแบ่งกลุ่มกิจกรรมของการวิจัยครั้งนี้ มีกิจกรรมหลัก จำนวน 17 กิจกรรม ได้แก่ 1. การประชาสัมพันธ์โครงการ 2. การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ 3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ 4. การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ 5. การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ 6. การจัดอบรม 7. การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน 8. การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน 9. การติดต่อประสานงาน 10. การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม 11. การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา 12. การเยี่ยมชม ดูงาน 13. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 14. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา 15. การจัดทำข้อเสนอโครงการ 16. การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย และ 17. การรายงานผลการ ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยของทักษกานต์ โลมรัตน์ (2553) เรื่อง ต้นทุนการผลิตบัณฑิตโดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า มีกิจกรรม จำนวน 6 กิจกรรม ได้แก่ 1. กิจกรรมบริหารจัดการ 2. กิจกรรมการเรียนการสอน 3. กิจกรรมนักศึกษา 4. กิจกรรมวิจัย 5. กิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน และ 6. กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานวิจัยของกันยารัตน์ ดาษจันทิก (2553) เรื่อง การปฏิบัติใช้ระบบบัญชี 3 มิติและการคิดต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต กรณีศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร พบว่า มีกิจกรรมเพียงแค่ จำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่ 1. กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน 2. กิจกรรมวิจัย 3. กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และ 4. กิจกรรมบริหารจัดการ กิจกรรมของหน่วยงานที่ศึกษาจะแตกต่างกันไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และภารกิจของหน่วยงานที่ศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดต้นทุนฐานกิจกรรมที่ว่าระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นระบบการบริหารต้นทุนตามกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมคือการเปลี่ยนทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้า ออกมาเป็นผลผลิต และกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรเป็นตัวผลักดันให้เกิดต้นทุน (วรศักดิ์ ทุมมานนท์, 2544)

หลักการคำนวณตามขั้นตอนทั้งหมด 4 ขั้นตอน มีการปรับประยุกต์รูปแบบการคำนวณจากงานวิจัยของอุมาพร เกยเลื่อน (2555) เรื่อง การศึกษาต้นแบบการการคำนวณต้นทุนการศึกษาโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในสถาบันอาชีวศึกษาเอกชน กรณีศึกษา โรงเรียนชุมแพบริหารธุรกิจเทคโนโลยี จังหวัดขอนแก่น มีขั้นตอน ได้แก่ 1. วิเคราะห์หรือการกำหนดกิจกรรมของโรงเรียน 2. การคำนวณหาต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมในการหาต้นทุนกิจกรรม 3. แยกต้นทุนทางตรงลงสู่หน่วยสาขา พร้อมกับการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่ศูนย์หน่วยสาขา 4. การปันส่วนหน่วยงานสาขาลงสู่ต้นทุนศูนย์กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการคำนวณต้นทุนการศึกษา 5 .คำนวณต้นทุนการศึกษาต่อหลักสูตร 6. คำนวณต้นทุนต่อหัวนักศึกษารายปี และงานวิจัยของกานติมา อิมศรี (2555) เรื่องต้นทุนโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมกุ้งแปรรูป ด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. กำหนดกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อย 2. ศึกษาต้นทุนทั้งหมดจำแนกทรัพยากรที่ใช้และกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุน 3. คำนวณต้นทุนทั้งหมดของกิจกรรม 4. ศึกษาปริมาณการปฏิบัติงานของแต่ละกิจกรรมและคำนวณต้นทุนต่อหน่วย ซึ่งแต่ละงานวิจัยมีขั้นตอนในการคำนวณต้นทุนที่แตกต่างกัน จึงนำมาประยุกต์พร้อมกับออกแบบการคำนวณต้นทุนกิจกรรม จำนวน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. แบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม 2. กำหนดตัวหลักต้นทุนของแต่ละกิจกรรม 3. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการทำกิจกรรมเพื่อกำหนดระดับเวลาทำงานที่ปฏิบัติ 4. คำนวณต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลาที่ทำงาน

การกำหนดหลักเกณฑ์การปันส่วนโดยใช้เวลาการทำงาน สอดคล้องกับวิจัยของจันทร์จิรา ศักดิ์อรุณชัย (2559) เรื่อง การวิเคราะห์กระบวนการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการ กรณีศึกษาการหาต้นทุนซัพพลายเชนของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกโดยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม และงานวิจัยของศรุดา เพ็งปอพาน (2558) เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก กรณีศึกษา บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด และงานวิจัยของนฤมล ศรีจันทร์ (2558) เรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมการนำเข้าสินค้า กรณีศึกษาบริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกพบว่า มีการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมเข้าสู่กิจกรรมหลัก โดยใช้วิธีต้นทุนกิจกรรมตามระยะเวลา (Time Driven Activity-Based Costing: TDABC) เช่นเดียวกัน

ต้นทุนกิจกรรมของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ กิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุดได้แก่ กิจกรรมการบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 19,125.09 บาท รองลงมาได้แก่ กิจกรรมการจัดอบรม ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 6,567.79 บาท แตกต่างจากงานวิจัยของธีรวัฒน์ บุญช่วย (2559) เรื่องต้นทุนโลจิสติกส์ของปุ๋ยหมักไส้เดือนดินด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม : กรณีศึกษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาไส้เดือนดิน พบว่า ต้นทุนกิจกรรมที่สูงสูงที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการผลิต ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 36,625.87 บาท รองลงมา ได้แก่ กิจกรรม การจัดการวัตถุดิบ ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 33,751.22 บาท และแตกต่างจากงานวิจัยของ หนึ่งฤทัย บุญตวย (2552) เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของ

การผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ของคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยอาศัยระบบ
 ต้นทุนกิจกรรม พบว่า มีต้นทุนทรัพยากรในแต่ละกลุ่มกิจกรรมการผลิตดังนี้ กลุ่มกิจกรรมการเรียน
 การสอนมีต้นทุนเท่ากับ 105,903.486.20 บาท กลุ่มกิจกรรมบริการวิชาการ มีต้นทุนเท่ากับ
 6,066,717.94 บาท กลุ่มกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มีต้นทุนเท่ากับ 2,890,978.43 บาท กลุ่ม
 กิจกรรมงานวิจัย มีต้นทุนเท่ากับ 4,294,001.42 บาท และต้นทุนการผลิตบัณฑิตของคณะผลิต
 กรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2550 ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนต่อหัว
 นักศึกษาเต็มเวลาเฉลี่ยต่อปีทั้งคณะผลิตกรรมการเกษตร มีต้นทุนเท่ากับ 43,317,89 บาท

ข้อเสนอแนะ

จากที่ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยการคำนวณต้นทุนของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของ
 สถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 ตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม งานวิจัย
 ครั้งนี้อาจช่วยให้สถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้
 ประโยชน์ ดังนี้

1. ผู้บริหารสามารถนำต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ
 ที่ได้ มาใช้เพื่อประกอบการการคำนวณและตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งใช้ในการวางแผน ขอ
 งบประมาณ การวางแผนใช้เงินแต่ละไตรมาส การวางแผนในกลยุทธ์เกี่ยวกับการกำหนดระดับราคา
 การให้บริการ เช่น การคิดราคาการให้บริการ การเขียนข้อเสนอโครงการ เป็นต้น
2. ใช้ในการควบคุมต้นทุน ความเป็นเลิศของกิจการขึ้นอยู่กับผู้บริหารได้รับข้อมูลที่
 ถูกต้องและข้อมูลที่ได้อาจเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เมื่อผู้บริหารทราบแล้วอาจให้
 ความสำคัญกับบริหารกิจกรรมของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ มากยิ่งขึ้น และอาจช่วยลดความสูญเสีย
 ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไปหรือทรัพยากรที่ไม่เพิ่มค่า โดยการลดทรัพยากรที่ไม่จำเป็นออกไปและ
 นำไปปรับปรุงการทำกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ ต่อไปใ
 อนาคต
3. การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยที่ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูล
 ต้นทุนกิจกรรมเป็นเครื่องมือเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของพนักงาน โดยอาจใช้ข้อมูล
 ต้นทุนกิจกรรมลดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออกไป หรือคิดกิจกรรมใหม่ที่ทำให้ต้นทุนลด และอาจเป็นการ
 ใช้กิจกรรมร่วมกับคณะอื่น ๆ เพื่อให้ลดต้นทุนลงได้อย่างเช่น การใช้ครุภัณฑ์ร่วม เป็นต้น

4. ผู้บริหาร ควรส่งเสริมโครงการจัดทำกรลดต้นทุน ความสูญเสีย ความสูญเปล่า ให้มีการดำเนินงานจริงในองค์กร อาจใช้โดยอาศัยหลักการจูงใจ (Motivation) ในรูปแบบที่แตกต่าง เช่น เงินรางวัล ใบประกาศเกียรติบัตร คะแนนบวกเพิ่มปลายปี ขึ้นอยู่กับเป้าหมายและผลลัพธ์ที่ได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในช่วงเริ่มต้นโดยการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นหลัก ซึ่งการปรับประยุกต์ใช้ได้จริงจำเป็นต้องนำไปพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยใช้การบริหารฐานกิจกรรม (Activity Based Management: ABM) โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินกิจกรรมและกระบวนการดำเนินงานเนื่องจากการเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน จะส่งผลให้ลดค่าใช้จ่ายในอนาคตได้ ดังนั้นหน่วยงานที่ศึกษาจึงควรศึกษาและพัฒนากระบวนการดำเนินงานหลักสูตรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์และประโยชน์จากการศึกษาอย่างแท้จริง



บรรณานุกรม

- กันยารัตน์ ดาษจันทิก. 2553. การปฏิบัติใช้ระบบบัญชี 3 มิติและการคิดต้นทุนต่อหน่วยการผลิต
บัณฑิต ศึกษาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กัลย์ กัลยาณมิตร. 2560. รายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานในกำกับที่มีการบริหารงานแบบ
วิสาหกิจ. เชียงใหม่: สถาบันปมเพาะวิสาหกิจ.
- กานติมา อิมศรี. 2555. ต้นทุนโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมกึ่งแปรรูปด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- จันทร์จิรา ศักดิ์อรุณชัย. 2559. การวิเคราะห์กระบวนการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการ ศึกษาศาสตร์
การหาต้นทุนซัพพลายเชนของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โดยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม.
การค้นคว้าอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ดวงมณี โกมารทัต. 2549. การบัญชีต้นทุน. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทักษานต์ โลมรัตน์. 2553. ต้นทุนการผลิตบัณฑิตโดยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม ของมหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธีรวัฒน์ บุญช่วย. 2559. ต้นทุนโลจิสติกส์ของปุ๋ยหมักไส้เดือนดินด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม :
ศึกษาศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาไส้เดือนดิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- นฤมล ศรีจันทร์. 2558. การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมการนำเข้าสินค้า ศึกษาศาสตร์บริษัทผู้ผลิต
บรรจุภัณฑ์พลาสติก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปริฉัตร สิงหาปัด. 2555. ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตมหาบัณฑิต โดยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม ของ
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงาน
การศึกษาอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พีชนิจ เนาวพันธ์. 2555. การบัญชีต้นทุน หลักการและการประยุกต์. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภิกษิ ภาวนานันท์. 2551. ต้นทุนบริการสุขภาพ. สาธารณสุขศาสตร์, 38(2), 266.
- รัฐพล วงษ์บัวแก้ว. 2544. การคิดต้นทุนตามกิจกรรม : ศึกษาศาสตร์โรงงานผลิตเครื่องครัว
อคูมินิยม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- รุธีร์ พนมยงค์. 2549. การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์แบบ ABC. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมการค้า
ต่างประเทศของญี่ปุ่น.

- วรศักดิ์ ทุมมานนท์. 2544. ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม Activity based Costing: ABC. กรุงเทพฯ: ไอโอเน็ค.
- วลัยพร พัทธนนถม. 2544. คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
- ศรุดา เพ็งปอพาน. 2558. การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก กรณีศึกษา บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. 2553. การบัญชีต้นทุน แนวคิดการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์และการบันทึกบัญชี (COST ACCOUNTING). กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.
- หนึ่งฤทัย บุญตวย. 2552. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยอาศัยระบบต้นทุนกิจกรรม. ปัญหาพิเศษปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- อัจฉรา กลิ่นจันทร์. 2552. การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. โครงการวิจัยเฉลิมพระเกียรติเนื่องในวโรกาสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษา 82 พรรษา. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- อุมาพร เกยเลื่อน. 2555. การศึกษาต้นแบบการคำนวณต้นทุนการศึกษาโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในสถาบันอาชีวศึกษาเอกชน กรณีศึกษา โรงเรียนชุมแพบริหารธุรกิจเทคโนโลยี จังหวัดขอนแก่น. สารนิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ผลงานตีพิมพ์เผยแพร่

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๑๐/๓๗๓๙



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร-
ลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
จังหวัดชุมพร ๓๗/๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลชุมโค อำเภอปะทิว
จังหวัดชุมพร ๘๖๑๖๐

๑๗ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการนำเสนอผลงาน ในการประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ ๔

เรียน คุณจันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ, ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล, ศุภา วรณกุล และอรุณี ยศบุตร

ตามที่ท่านได้ส่งบทความฉบับสมบูรณ์ (Full paper) เรื่อง การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ โดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม เข้าร่วมการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๔ (The 4th National Conference on Informatics, Agriculture, Management, Business administration, Engineering, Sciences and Technology: IAMBEST 2019) ในระหว่างวันที่ ๓๐-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ณ โรงแรม Tinidee Hotel@Ranong อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ในการนี้ทางคณะกรรมการฝ่ายกองบรรณาธิการขอแจ้งให้ท่านทราบว่า ผลงานของท่าน ผ่านการพิจารณา และได้รับการจัดให้อยู่ในการเสนอผลงาน ภาคโปสเตอร์ และมีความเหมาะสมที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๔ ซึ่งท่านสามารถกรอกแบบฟอร์มยืนยันการลงทะเบียนที่ website <http://www.pcc.kmitl.ac.th/iambest> ที่ Link “ลงทะเบียนออนไลน์” และติดตามรายละเอียดต่างๆได้ที่ website ข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิฒนชัย พงษ์นาค)
รองอธิการบดี วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ปฏิบัติการแทน
อธิการบดี

สจล. วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

โทร ๐-๗๗๕๐-๖๕๑๐

ผู้ประสานงานโครงการ นางสาวนารอร สว่างวงศ์ ๐๙-๐๗๘๙-๓๓๑๔







4th
IAMBEST
KMITL PRINCE OF CHUMPHON
30-31 MAY 2019

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4

**ด้านสารสนเทศ การเกษตร การจัดการ บริหารธุรกิจ
วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

The 4th National Conference on Informatics, Agriculture,
Management, Business administration, Engineering,
Sciences and Technology: IAMBEST 2019

30 – 31 พฤษภาคม 2562

ณ โรงแรม Tinidee Hotel@Ranong
อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

จัดโดย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

บทความฉบับเต็ม



การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 4

The 4th National Conference on Informatics, Agriculture, Management,

Business Administration, Engineering, Science and Technology



BP-02	ปัจจัยภายในองค์กรที่ส่งผลให้เกิดความเครียดในการปฏิบัติงานของพนักงานสถาบันการเงิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา <i>ณิศา สุวรรณโสม นวพร รัตนบุรี และ รุ่งกานต์ แสงโพธิ์โรจน์</i>	474
BP-03	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์ประกอบการท่องเที่ยวตลาดใต้เคียม จังหวัดชุมพร <i>อุมาพร รัตนพันธ์ และ กิตติ แก้วเขียว</i>	479
BP-10	ภาพลักษณ์และคุณภาพบริการ ของบริษัท กลท โทรคมนาคม (มหาชน) ที่ส่งผลต่อความ จงรักภักดีของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล <i>ขวัญเรือน สุทธิพันธ์ และ บุญฤทธิ์ มอณเฒินทร์</i>	485
BP-14	คุณภาพการให้บริการ ปัจจัยจิตวิทยาและความจงรักภักดีของผู้รับบริการโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล ในจังหวัดชุมพร <i>รัตนกร ทลายดวง และ กิตติ แก้วเขียว</i>	493
BP-15	กลยุทธ์การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ของโรงแรมและรีสอร์ทในจังหวัดชุมพร <i>สุพิศรา อินทสุวรรณ และ มลลิกา สุขงกฎ</i>	498
BP-22	การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ของเทศบาลเมืองชุมพร <i>ละอองดาว สันเต็ง และ มลลิกา สุขงกฎ</i>	504
BP-30	การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบำเพญะวิสาหกิจ โดยใช้ต้นทุนฐาน กิจกรรม <i>จันทร์กระจ่าง ปันตนาเชื้อ ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล ศุภา วรรณกุล และ อรุณี ยศบุตร</i>	510
BP-32	แนวทางการส่งออกผลไม้อบแห้งไปประเทศจีน <i>รศิกา ศิริจันทร์วิเศษ</i>	518
BP-35	กลยุทธ์การตลาดบริการที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ธุรกิจค้าปลีกในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ <i>ประเสริฐ บัวเกตุ และ กิตติ แก้วเขียว</i>	524
BP-36	แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนโอท็อปวิถีวิถี : บ้านพรุ่งนี้ จังหวัดระนอง <i>อรุณี โพธิ์นุ่น และ เพ็ชรภรณ์ ชีวราชชาอุชนกิจ</i>	531
BP-37	ปัจจัยด้านจิตวิทยาและส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ในจังหวัดชุมพร <i>อัครวิภากรรณ์ เป้าทอง และบุญฤทธิ์ มอณเฒินทร์</i>	539
BP-38	การวิเคราะห์สภาพปัญหาอุปสรรคของการบริหารจัดการที่มีต่อความภักดีของลูกค้าในตราสินค้า กาแฟกำลัง <i>ณัฐชนิชา คงแก้ว และ เพ็ชรภรณ์ ชีวราชชาอุชนกิจ</i>	547

กลุ่ม E : Engineering (ด้านวิศวกรรมศาสตร์)

ภาคบรรยาย

EQ-01	การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคในการเพิ่มขีดความสามารถของศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน ยานการบินทั่วไป แบบพัลคอน 900 EX EASY และ 2000 EX EASY <i>อินทภา ศิริพุทธ ศันสนีย์ สุภาภา และ เพ็ชรภรณ์ ญาณภักดิ์</i>	552
EQ-02	การจัดลำดับการผลิตและการจัดการตารางการผลิตสำหรับปัญหาระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี <i>ปิยพร มลชินวิน ชัยพร วงศ์พิศาล และ ชัชพล มงคลสิข</i>	560
EQ-03	การวิเคราะห์โอกาสการเกิด Liquefaction เนื่องจากแผ่นดินไหว สำหรับพื้นที่ราบบริเวณ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต <i>ณิศกร พิริยะ ตัญญาพร แก้วมณีโชติ และ เพ็ชรวรรณ เกื้อเจริญ</i>	567
EQ-04	การออกแบบระบบแบ่งปันกำลังไฟฟ้าด้วยเทคนิคโหนดโวลติจิ้นมัลติเพลกเซอร์สำหรับปั้มน้ำทางการเกษตร <i>ธนวัฒน์ นิลจวง ชวโรจน์ ใจสิน ธงชัย มณีชูเกตุ บุญเสรี บุญเป็ง และ อัครินทร์ อินทนิเวศน์</i>	575
EQ-05	การเปรียบเทียบความหนาแน่นโฟตอนสังเคราะห์แสงและประสิทธิภาพ PAR ระหว่าง LED COB กับ LED SMD	583

การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 4

The 4th National Conference on Informatics, Agriculture, Management,

Business Administration, Engineering, Science and Technology



การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ
โดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม

The Development of Service Pricing Prototype of Maejo University Business Incubator
by Utilizing Activity-Based Cost

จันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ¹ ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล¹ สฐา วรณกุล¹ และอรุณี ยศบุตร¹
Jankrajang Pintachua¹, Chaiyot Sumritsakun¹, Satha Waroonkun¹ and Arunee Yodboot¹

¹คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

¹Faculty of Business Administration, Maejo University, Chiangmai

*Corresponding author:jankrajangka@gmail.com

บทคัดย่อ

แนวทางการศึกษา การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาต้นทุนของสถาบันฯ โดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันฯ โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2561 จากเอกสารทางการเงิน การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้บริหาร จำนวน 6 คน การวิเคราะห์โครงสร้างองค์กร ใช้ทฤษฎีระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นเครื่องมือในการดำเนินการศึกษา ภายหลังจากการรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาดำเนินการคำนวณต้นทุนกิจกรรม มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ แบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม กำหนดตัวผลักดันต้นทุนของแต่ละกิจกรรม คำนวณอัตราต้นทุนแต่ละฐานกิจกรรม และจัดสรรต้นทุนให้แก่แต่ละผลิตภัณฑ์ แล้วจึงนำมาสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันฯ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมจากการคำนวณทำให้ทราบต้นทุนต่อกิจกรรม ระยะเวลาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ถึง 2561 พบว่าการบริหารจัดการอุทยานวิทยาศาสตร์ มีต้นทุนสูงที่สุด

คำสำคัญ: การสร้างต้นแบบ, การกำหนดราคาการให้บริการ, ต้นทุนฐานกิจกรรม

Abstract

The purpose of "The creation of service price prototype of Maejo University Business Incubator by using the Activity-Based Costing." were studied the cost of Maejo University Business Incubator by using Activity-Based Costing and creation of service price prototype. Sampling data were collected in the 2017-2018 financial year and interviews were conducted with appropriate staff and Managing Director. To analyze organizational structures which was used concept of the Activity-based Costing method. After collected data, the result of research was found they were able to divide activities into 4 steps which included dividing activity groups and identifying costs for each activity, Determine the cost drivers for each activity, Calculate the cost of each activity base and allocating costs for each product. As the result above, used 4 steps of Activity-based Costing calculation to create prototypes of service pricing of Maejo University Business Incubator. From the calculation, knowing the cost per activity The period from fiscal year 2017 to 2018 found that the management of the science park With the highest cost

Keywords:The creation prototype, service price, Activity-Based Costing

การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 4

The 4th National Conference on Informatics, Agriculture, Management,

Business administration, Engineering, Science and Technology



บทนำ

ตั้งแต่วิกฤตการณ์ฟองสบู่แตกในประเทศไทย รัฐบาลได้พยายามฟื้นฟูภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการส่งเสริมสังคมไทยให้เป็นสังคมผู้ประกอบการมากขึ้น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จึงมีนโยบายสนับสนุนการจัดตั้งหน่วยปมเพาะวิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการมุ่งสู่ความเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา สร้างช่องทางการทำงานวิจัยและนวัตกรรม พัฒนาสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยมีเป้าหมายเพื่อก่อให้เกิดผลเชิงบวกต่อการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว โดย สกอ. ได้ให้การสนับสนุนการจัดตั้งหน่วยปมเพาะวิสาหกิจฯ ดังกล่าว ตั้งแต่ ปี 2548 ถึงปัจจุบัน รวม 78 หน่วยงาน และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ คือหนึ่งใน 12 หน่วยงานแรกที่ก่อตั้ง ใช้ชื่อว่า “สถาบันปมเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้” มีหน้าที่หลักขับเคลื่อนการทำงานด้านการปมเพาะผู้ประกอบการใหม่โดยมุ่งเน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเป็นพื้นฐาน ดำเนินการควบคู่กับการบริหารจัดการทรัพยากรทางปัญญาให้กับมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อีกทั้งเป็นหน่วยงานดำเนินการบริหารจัดการอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคเครือข่ายภาคเหนือ ตลอดจนเป็นหน่วยงานเพื่อร่วมดำเนินการตอบภารกิจ ของรัฐบาล สร้างสังคมของการเป็นผู้ประกอบการภายในมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาไปสู่มหาวิทยาลัย แห่งการประกอบการ การบริหารจัดการของสถาบันฯ มุ่งเน้นการดำเนินการตามบทบาทของหน่วยงานในกำกับที่มีการบริหารงานแบบวิสาหกิจ ที่ตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะพันธกิจ ข้อที่ 1. ผลิตบ้นจิตที่มีความรู้ความสามารถในวิชาการและวิชาชีพโดยเฉพาะการเป็นผู้ประกอบการที่ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงและพันธกิจข้อที่ 2. การนำผลงานวิจัย นวัตกรรม และองค์ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยไปสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคม (กัลย์ กัลยาณมิตร, 2560)

จากการที่สถาบันฯ เป็นหน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ต่างจากหน่วยงานอื่น คือมีการบริหารงานแบบวิสาหกิจ ต้องมีการบริหารจัดการหน่วยงานให้สามารถสร้างรายได้ และพึ่งพาตนเองได้เพื่อให้สามารถแข่งขันและดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนและมั่นคง ในการกำหนดกลยุทธ์การแข่งขัน ข้อมูลที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือต้นทุน ซึ่งระบบต้นทุนมีแนวคิดหลายแนวคิด แต่แนวคิดในลักษณะระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing) เป็นแนวคิดที่ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลให้ต้นทุนฐานกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยระบบกิจกรรมและตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน ที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นที่เป็นประโยชน์ต่อการคำนวณต้นทุนและเป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนและพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ แล้วจึงคิดต้นทุนให้ผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นหรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า สิ่งที่ยุ่งยากในการหาต้นทุนคือต้นทุนทางอ้อม เนื่องจากเป็นต้นทุนที่แฝงอยู่ในกิจกรรมเสริมต่าง ๆ เป็นส่วนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์ เกิดจากการใช้ทรัพยากรร่วมกันในกระบวนการทำงาน จึงไม่สามารถมอบหมายให้กับงานต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน หรือในกรณีที่แผนกต่าง ๆ มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ทำให้เกิดต้นทุนทางอ้อมจากการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ต้นทุนทางอ้อมนี้อาจไม่สามารถจัดสรรให้กับหน่วยคิดต้นทุนได้โดยง่าย จึงจำเป็นต้องมีการปันส่วนค่าใช้จ่ายดังกล่าว ตัวอย่างเรื่องกำหนดราคาการให้บริการด้านทรัพยากรทางปัญญาที่สถาบันฯ ได้ให้บริการโดยที่มีคู่แข่งเป็นมหาวิทยาลัยอื่น ๆ และบริษัทที่ปรึกษาทางกฎหมายหลายแห่ง ที่มีบริการจัดการทรัพยากรทางปัญญา การคำนวณต้นทุนที่ใช้ข้อมูลอาจทำให้ได้ข้อมูลต้นทุนที่ไม่ถูกต้องแม่นยำ การคิดต้นทุนผิด ทำให้มีการตั้งราคาผิด เพราะฉะนั้นองค์กรจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับต้นทุน หากข้อมูลที่เกี่ยวข้องนำมาใช้ในการตัดสินใจไม่ถูกต้อง ก็อาจจะทำให้ผู้บริหารไม่ได้เลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ส่งผลต่อการดำรงอยู่อย่างยั่งยืนในอนาคต ดังนั้นการนำต้นทุนกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนและกำหนดนโยบายในการบริหาร ส่งผลให้ผู้บริหารมีการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มทุนมากยิ่งขึ้น (วรศักดิ์ ทุมมานนท์, 2544)

การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 4

The 4th National Conference on Informatics, Agriculture, Management,

Business administration, Engineering, Science and Technology



การศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาด้านแบบการกำหนดราคาการให้บริการ ของสถาบันฯ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing : ABC) เพื่อเป็นแนวทางในการคำนวณต้นทุนการให้บริการของสถาบันฯ ละห้เห็นการบริหารต้นทุนการให้บริการของสถาบันฯ แต่ละกิจกรรม เพื่อสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการแต่ละประเภท รวมถึงเพื่อให้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ข้อมูลต้นทุนในการตัดสินใจว่าจะรับทำโครงการนี้หรือไม่ การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรของแต่ละฝ่าย การเพิ่ม/ลด พนักงาน เป็นต้น ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่จะศึกษาตามกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 1. การบริหารจัดการการปัมเพาะธุรกิจนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย 2. การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาให้กับมหาวิทยาลัย 3. การบริหารจัดการอุทยานวิทยาศาสตร์ ของสถาบันฯ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนฐานกิจกรรม ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะทำการจัดสรรค่าใช้จ่ายการผลิตฐานกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการให้บริการแต่ละชนิด โดยใช้ตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) ของฐานกิจกรรมนั้น ๆ เป็นเกณฑ์หรือฐานในการจัดสรร ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้วิจัย (ปีที่แต่ง)	ชื่องานวิจัย/แนวคิดและทฤษฎี	แนวคิดและทฤษฎี	ผลการวิจัย
จันทร์จิรา ศักดิ์อรุณชัย (2559)	การวิเคราะห์กระบวนการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการกรณีศึกษาการหาต้นทุนซัพพลายเชนของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โดยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม	ต้นทุนฐานกิจกรรม	งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกมีต้นทุนต่อเดือนในกิจกรรมการตรวจสอบใบสั่งยา กิจกรรมการจัดยา และกิจกรรมจ่ายยา สูงถึง 50,147.82 บาท 24,486.75 บาท และ 22,286.44 บาทตามลำดับ
ธีรวัฒน์ บุญช่วย (2559)	ต้นทุนโลจิสติกส์ของปุ๋ยหมักได้เดือนดินด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม : กรณีศึกษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาได้เดือนดิน	ต้นทุนฐานกิจกรรม	ต้นทุนต่อหน่วยที่มีมูลค่าสูงสุดคือ กิจกรรมเติมมูลวัวและเศษขยะอินทรีย์ มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 271.94 บาทต่อกิโลกรัม
นฤมล ศรีจันทร์ (2558)	การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมการนำเข้าสินค้า กรณีศึกษา บริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก	ต้นทุนฐานกิจกรรม	ศูนย์กิจกรรมที่มีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงสุด คือ ศูนย์กิจกรรมการผ่านพิธีการศุลกากรขาออก มีค่าใช้จ่ายร้อยละ 15.28
ศรุตฯ เฟิงปอพา (2558)	การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก	ต้นทุนฐานกิจกรรม	ค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการรับจ้างมีมูลค่าสูงกว่าการใช้พนักงานของบริษัทตัวอย่าง ซึ่ง

การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 4

The 4th National Conference on Informatics, Agriculture, Management,
Business administration, Engineering, Science and Technology



ชื่อผู้วิจัย (ปีที่ แต่ง)	ชื่องานวิจัย/แนวคิดและ ทฤษฎี	แนวคิด และทฤษฎี	ผลการวิจัย
	กรณีศึกษา บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด		มีต้นทุนอยู่ที่ 178.13 บาทต่อ คัน คิดเป็นร้อยละ 68.75
ปรีชัตร์ สิงหาปัด (2555)	ต้นทุนต่อหน่วยการผลิต มหาบัณฑิต โดยวิธีต้นทุนฐาน กิจกรรม ของภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ต้นทุนฐาน กิจกรรม	กิจกรรมการบริหารจัดการ องค์กรมีต้นทุนกิจกรรมสูงที่สุด โดยเฉลี่ยมีต้นทุนร้อยละ 57 รองลงมาเป็นต้นทุนกิจกรรม การเรียนการสอน ร้อยละ 25 กิจกรรมการวิจัยร้อยละ 15
ทักษานต์ โลม รัตน์(2553)	ต้นทุนการผลิตบัณฑิตโดยวิธี ต้นทุนฐานกิจกรรม ของ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ต้นทุนฐาน กิจกรรม	กิจกรรมการบริหารจัดการ คณะ มีต้นทุนกิจกรรมสูงที่สุด โดยเฉลี่ยมีต้นทุนร้อยละ 59.09
กันยารัตน์ ดาษ จันทัก (2553)	การปฏิบัติใช้ระบบบัญชี 3 มิติ และการคิดต้นทุนต่อหน่วยการ ผลิตบัณฑิต กรณีศึกษา คณะ ศิลปศาสตร์และวิทยาการ จัดการมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิม พระเกียรติ จังหวัดสกลนคร	ต้นทุนฐาน กิจกรรม	ต้นทุนต่อหน่วยการผลิต บัณฑิต วิธีกรบบัญชีต้นทุนช่วง การผลิตสูงสุดได้แก่หลักสูตร บัญชีบัณฑิต เท่ากับ 226,862.66 บาท รองลงมาคือ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโรงแรม และท่องเที่ยว เท่ากับ 222,848.33 บาท
หนึ่งฤทัย บุญตวย (2552)	การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย ของการผลิตบัณฑิตระดับ ปริญญาตรี คณะผลิตกรรมการ เกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดย อาศัยระบบต้นทุนกิจกรรม	ต้นทุนฐาน กิจกรรม	ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนต่อ หัวนักศึกษาเต็มเวลาเฉลี่ยต่อ ปีทั้งคณะผลิตกรรมการเกษตร มีต้นทุนเท่ากับ 43,317.89 บาท
อัจฉรา กลิน จันทร์ (2552)	การศึกษาต้นทุนต่อหน่วย ผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์	ต้นทุนฐาน กิจกรรม	คณะที่มีต้นทุนสูงสุดคือคณะ เทคโนโลยีการเกษตรมีต้นทุน รวม 25,501,953.06 บาท คิด เป็นต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 40,270.27 บาท รองลงมาคือ คณะครุศาสตร์ ต้นทุนรวม 24,098,937.34 บาท คิดเป็น ต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 39,663.81 บาท

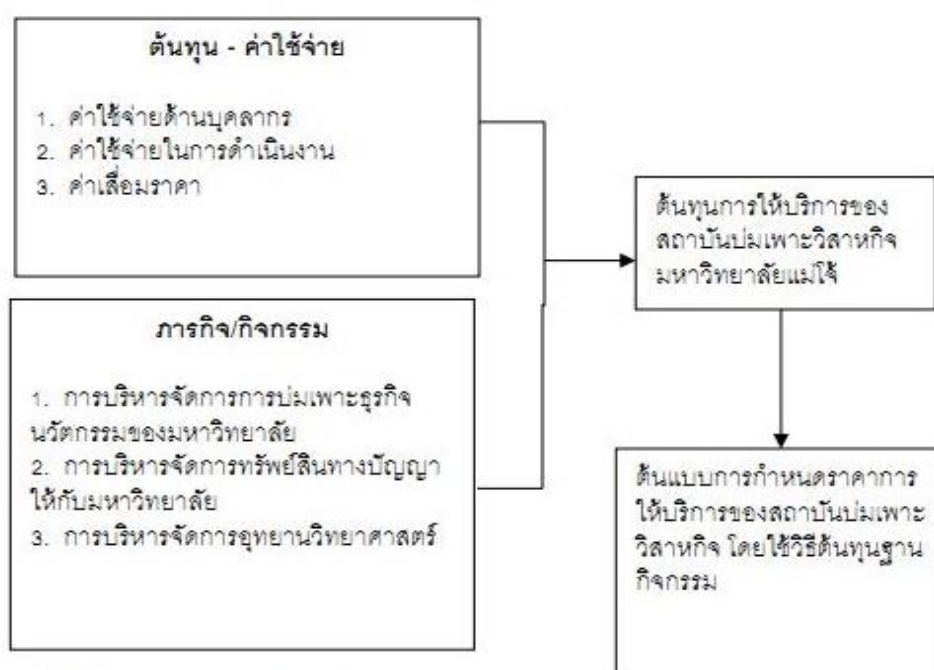
การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 4

The 4th National Conference on Informatics, Agriculture, Management,
Business Administration, Engineering, Science and Technology



กรอบแนวคิดในการวิจัย

การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการ ของสถาบันปมเพาะวิสาทกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการศึกษา

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้คือ สถาบันปมเพาะวิสาทกิจ โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริหาร ผู้อำนวยการ 1 คน และหัวหน้าฝ่าย 5 คน คือ หัวหน้าฝ่ายปมเพาะธุรกิจ ฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ฝ่ายฝึกอบรมและบริการวิชาการ ฝ่ายประสานงานโครงการ และฝ่ายบริหารงานทั่วไป รวมทั้งสิ้น และพนักงานของสถาบันฯ จังหวัดเชียงใหม่ มีทั้งหมดจำนวน 6 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) และเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) มีการตรวจสอบเครื่องมือ โดยการนำคำถามที่ได้มาสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) โดยแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการพัฒนาคำถามแล้ว แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ข้อมูลพื้นฐานของพนักงาน สถาบันปมเพาะวิสาทกิจ ข้อมูลกิจกรรมการดำเนินงาน ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม ปริมาณการทำกิจกรรม (ชั่วโมง) ค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน (เงินเดือน, ค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ, ค่าเสื่อมราคา)

หลังจากนั้น ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อการศึกษา ค้นคว้าวิจัยจากผู้อำนวยการสถาบันปมเพาะวิสาทกิจ และดำเนินการสัมภาษณ์พนักงานและผู้บริหาร ทั้งนี้ผู้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล โดยการคำนวณต้นทุนกิจกรรม (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2553) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ แบ่งกลุ่มกิจกรรมและจำแนกต้นทุนแต่ละกิจกรรม กำหนดตัวผลิตภัณฑ์

การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 4

The 4th National Conference on Informatics, Agriculture, Management,

Business administration, Engineering, Science and Technology



ต้นทุนของแต่ละกิจกรรม คำนวณอัตราต้นทุนแต่ละฐานกิจกรรม จัดสรรต้นทุนให้แก่ผลิตภัณฑ์ และนำมาสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันฯ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม

ผลการศึกษาและการวิจารณ์

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัญชีแยกประเภท งบการเงินและรายงานของผู้สอบอนุญาต ที่ได้จากฝ่ายบริหารงานทั่วไป โดยมีการตั้งงบประมาณสำหรับรอบระยะเวลา 1 ปี ในการคำนวณต้นทุนกิจกรรมครั้งนี้ จะใช้ข้อมูล ระยะเวลา 2 ปี เพื่อทำการเปรียบเทียบการดำเนินงานของสถาบันฯ เพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน เหมาะสำหรับการนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการในการดำเนินงานปีงบประมาณต่อไป และข้อมูลที่ใช้คือข้อมูลค่าใช้จ่ายเท่านั้น

จากการคำนวณต้นทุนที่แยกเป็นต้นทุนทางตรง ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 สามารถสรุปได้ใน

ตารางที่ 2 ตารางสรุปต้นทุนทางตรงของกิจกรรม ป่มเพาะธุรกิจ, ทรัพย์สินทางปัญญา, อุทยานวิทยาศาสตร์

กิจกรรมหลัก	2560	2561	ต้นทุนทางตรงรวม
ป่มเพาะธุรกิจ	3,017,268.80	4,766,871.00	7,784,139.80
ทรัพย์สินทางปัญญา	2,720,307.00	2,984,247.62	5,704,554.62
อุทยานวิทยาศาสตร์	1,467,605.68	4,625,050.10	6,092,655.78
รวม	7,205,181.48	12,376,168.72	19,581,350.20

จากตารางที่ 2 เป็นตารางสรุปต้นทุนทางตรงของแต่ละกิจกรรมหลัก โดยจากตารางพบว่า ต้นทุนสูงที่สุด คือ กิจกรรมป่มเพาะธุรกิจ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2561 ทำให้ทราบว่าต้นทุนทางตรงมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

จากการปันส่วนตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ผลการคำนวณตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561 ทำให้สามารถสรุปการปันส่วนต้นทุนทางอ้อม ได้จำนวน ค่าตามเกณฑ์การปันส่วนได้ผลสรุปดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ผลการคำนวณตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561

กิจกรรมหลัก	ป่มเพาะธุรกิจ	ทรัพย์สินทาง ปัญญา	อุทยาน วิทยาศาสตร์	ต้นทุน ทางอ้อมรวม
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560	981,426.22	588,855.73	2,355,422.92	3,925,704.86
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561	1,700,880.28	1,020,528.17	4,082,112.67	6,670,602.66

สรุป

สถาบันป่มเพาะวิสาหกิจสามารถนำข้อมูลสารสนเทศไปกำหนดทิศทาง หรือแนวทางในการบริหารจัดการด้านงบประมาณและด้านการเงินที่สามารถให้ข้อมูลต้นทุนและค่าใช้จ่ายตามกิจกรรมต่างๆ ของสถาบันฯ มีความถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งผลการคำนวณต้นทุนที่ได้จะเป็นข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารเชิงกลยุทธ์ และเป็นแนวทางในการกำหนดราคาการให้บริการการจัดทำงบประมาณตามระบบต้นทุนฐานกิจกรรม การรายงานเพื่อการบริหารจัดการงบประมาณอย่างมีรูปแบบ ช่วยวัดผลประเมินการปฏิบัติงานของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลด

การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 4

The 4th National Conference on Informatics, Agriculture, Management,

Business administration, Engineering, Science and Technology



ต้นทุนในอนาคตการศึกษาต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันปมเพาะวิสาทกิจ โดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันปมเพาะวิสาทกิจ สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2561 โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กรและการบริหารงาน พร้อมกับการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับบุคลากรสายสนับสนุนของสถาบันปมเพาะวิสาทกิจ เพื่อนำไปวิเคราะห์และระบุกิจกรรม หรือมีการกำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการปันส่วนของต้นทุน เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการคำนวณต้นทุนการให้บริการของสถาบันปมเพาะวิสาทกิจ ได้แก่ การคำนวณต้นทุนการให้บริการ ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการนโยบาย ในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาของสถาบันปมเพาะวิสาทกิจได้ในอนาคต

จากการศึกษาพบว่า ผู้ศึกษาได้ออกแบบการคำนวณต้นทุนการศึกษามีขั้นตอน 4 ขั้นตอน และมีการวิเคราะห์กิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าและไม่เพิ่มมูลค่า ทำให้สร้างแบบการคำนวณพร้อมหลักเกณฑ์การคำนวณที่ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการโดยการนำหลักทฤษฎีต้นทุนฐานกิจกรรมมาเป็นแนวทางในการคำนวณ และทำให้ทราบต้นทุนการให้บริการของสถาบันปมเพาะวิสาทกิจ และได้นำไปปรับใช้กับสถาบันปมเพาะวิสาทกิจ ในการแก้ไขปัญหาการคิดต้นทุนที่สูงเกินกว่าปกติ และหาสาเหตุในการเพิ่มลดของต้นทุน ที่มีการคำนวณต้นทุนการให้บริการของสถาบันปมเพาะวิสาทกิจ มีต้นทุนการให้บริการโดยแยกตามต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อมที่มีความชัดเจน ของแต่ละกิจกรรม

คำขอบคุณ

ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้ความเมตตากรุณาสละเวลาให้ความรู้ คำแนะนำ คำสั่งใจและตรวจสอบแก้ไขงานวิจัยนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี อีกทั้งยังเป็นตัวอย่างที่ดีในการทำงานและการดำรงชีวิตที่ยังประโยชน์ให้ทั้งตนเองและส่วนรวม

เอกสารอ้างอิง

- กัลย์ กัลยาณมิตร. (2560). รายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานในกำกับที่มีการบริหารงานแบบวิสาทกิจ. เชียงใหม่. สถาบันปมเพาะวิสาทกิจ.
- จันทร์จิรา สักดิ์อรุณชัย. (2559). การวิเคราะห์กระบวนการซัพพลายเชนในธุรกิจบริการ กรณีศึกษาการหาต้นทุนซัพพลายเชนของงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โดยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธีรวัฒน์ บุญช่วย. (2559). ต้นทุนโลจิสติกส์ของปุ๋ยหมักไส้เดือนดินด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม : กรณีศึกษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาไส้เดือนดิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- นฤมล ศรีจันทร์. (2558). การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมการนำเข้าสินค้า กรณีศึกษาบริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศรุตดา เห่งปอพาน. (2558). การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสำหรับการดำเนินงานพื้นที่จัดเก็บรถยนต์ส่งออก กรณีศึกษา บริษัท ECO (ประเทศไทย) จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.

การประชุมวิชาการระดับชาติ IAMBEST ครั้งที่ 4

The 4th National Conference on Informatics, Agriculture, Management,
Business administration, Engineering, Science and Technology



- บริษัท สิงหาคัด. (2555). ต้นทุนต่อหน่วยการผลิตมหาบัณฑิต โดยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม ของภาควิชา
วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. รายงานการศึกษาอิสระ
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทักษกานต์ โลมรัตน์. (2553). ต้นทุนการผลิตบัณฑิตโดยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม ของมหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กันยารัตน์ ดาษจันทิก. (2553). การปฏิบัติใช้ระบบบัญชี 3 มิติและการคิดต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิต
กรณีศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิม
พระเกียรติ จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- หนึ่งฤทัย บุญตวย. (2552). การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี คณะผลิต
กรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยอาศัยระบบต้นทุนกิจกรรม. ปัญหาพิเศษปริญญา
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- อัชฌรา กลิ่นจันทร์. (2552). การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
โครงการวิจัยเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระ
ชนมพรรษา 82 พรรษา
- วรศักดิ์ ทุมมานนท์. (2544). ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม *Activity based costing* : ABC. กรุงเทพฯ:
ไอโอนิค.



ภาคผนวก ข

การขออนุญาตนำข้อมูลมาจัดทำวิทยานิพนธ์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ โทร.๕๖๓๕ โทรสาร ๕๖๓๓๗

ที่ ศบ ๐๕๒๓.๑.๒๓/๑๑๓๒

วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตการนำข้อมูลของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจในการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ

เนื่องด้วย นางสาวจันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชี สังกัด สถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม โดยนำทฤษฎีต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้เพื่อคำนวณหาต้นทุนการให้บริการที่เกิดขึ้นภายในสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) และเพื่อสร้างต้นแบบการกำหนดราคาการให้บริการของสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ โดยใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC) ซึ่งการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้มีประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมแก่สถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ

ดังนั้น ข้าพเจ้า จึงขออนุญาตในการนำข้อมูลของทางสถาบันป่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มาจัดทำวิทยานิพนธ์และเผยแพร่ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

จันทร์กระจ่าง

(นางสาวจันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ)

นักวิชาการเงินและบัญชี

เรื่อง ขออนุญาตในการนำข้อมูลของสถาบันป๋มพะเอะวิสาหกิจมาจัดทำวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้ส่ง : ผู้อำนวยการสถาบันป๋มพะเอะวิสาหกิจ (อาจารย์ ดร.กัลย์ กัลยาณมิตร)

วันที่ส่ง : 9/4/2562 18:12:44

เลขที่เอกสาร : ศธ 0523.1.23/1132

ระดับชั้นความลับ : ปกติ

ประเภทเอกสาร : หนังสือภายใน

วันที่เอกสาร : 05/04/2562

เรียน : ผู้อำนวยการสถาบันป๋มพะเอะวิสาหกิจ

จาก : จันทรกระจ่าง ปินตาเชื้อ

เจ้าของเอกสาร : สถาบันป๋มพะเอะวิสาหกิจ (น.ส.จันทรกระจ่าง ปินตาเชื้อ)

วันที่สร้าง : 8/4/2562 13:55:57

หมายเหตุ : ไม่ระบุ

ข้อความแนบท้าย / สั่งการ

อนุมัติ และดำเนินการดังเสนอ



อาจารย์ ดร.กัลย์ กัลยาณมิตร

9/4/2562 18:12:44

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันฯ

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติและมอบหมายให้ข้าพเจ้าเป็นผู้ให้ข้อมูลและประสานงานต่อไป



น.ส.ประทีปชล ชัยเลิศ

9/4/2562 9:13:16

รายการเอกสารแนบ**.pdf**

ขออนุญาตนำข้อมูลมาทำวิจัย ubi.pdf

ผู้นำเข้าเอกสาร : น.ส.จันทรกระจ่าง ปินตาเชื้อ เพิ่มเมื่อ : 8/4/2562 13:55:58

งานวิจัย_จันทรกระจ่าง.pdf



ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ จำนวนชั่วโมงการทำงาน พนักงานสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....

ฝ่าย.....

ที่	กิจกรรม	ปีงบประมาณ. 2561	ปีงบประมาณ. 2560
		จำนวนชั่วโมง	จำนวนชั่วโมง
1	การประชาสัมพันธ์โครงการ		
2	การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ		
3	การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ		
4	การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ		
5	การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ		
6	การจัดอบรม		
7	การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน		
8	การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน		
9	การติดต่อประสานงาน		
10	การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม		
11	การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา		
12	การเยี่ยมชม ดูงาน		
13	การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ		
14	การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา		
15	การจัดทำข้อเสนอโครงการ		
16	การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย		
17	การรายงานผลการดำเนินงาน		
18	การบริหารงานทั่วไป		
19	การพัฒนาบุคลากร		
20	การสื่อสารองค์กร		
รวม			

ลงชื่อ.....
(.....)

ตำแหน่ง.....
ผู้ให้สัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ จำนวนครั้ง ในการทำกิจกรรมของพนักงานสถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ

ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....

ฝ่าย.....

ที่	กิจกรรม	ปีงปม. 2561	ปีงปม. 2560
		จำนวนครั้ง	จำนวนครั้ง
1	การประชาสัมพันธ์โครงการ		
2	การรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ		
3	การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ		
4	การวางแผนและจัดทำแผนการบ่มเพาะธุรกิจ		
5	การบ่มเพาะตามแผนบ่มเพาะธุรกิจ		
6	การจัดอบรม		
7	การให้ความรู้ก่อนการแข่งขัน		
8	การเดินทางไปประชุม/สัมมนา/แข่งขัน		
9	การติดต่อประสานงาน		
10	การให้บริการการออกแบบนวัตกรรม		
11	การให้บริการและดำเนินการให้คำปรึกษา		
12	การเยี่ยมชม ดูงาน		
13	การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ		
14	การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา		
15	การจัดทำข้อเสนอโครงการ		
16	การนำเข้า/ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลนักวิจัย		
17	การรายงานผลการดำเนินงาน		
18	การบริหารงานทั่วไป		
19	การพัฒนาบุคลากร		
20	การสื่อสารองค์กร ต่าง ๆ		
รวม			

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้ให้สัมภาษณ์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวจันทร์กระจ่าง ปินตาเชื้อ	
เกิดเมื่อ	30 มกราคม 2532	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2550	การบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง
	พ.ศ. 2552	การบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง
	พ.ศ. 2554	การบัญชี มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2554 - 2554	นักวิชาการเงินและบัญชี ศูนย์อาคารที่พัก มหาวิทยาลัยแม่โจ้
	พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน	นักวิชาการเงินและบัญชี สถาบันบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

