

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานมีข้อจำกัด คือ

ในส่วนของรายรับ จะมีความน่าเชื่อถือสูงเพราะข้อมูลต่างๆ ได้มาจากข้อมูลจริงและมีการคำนวณเปอร์เซ็นต์ต่างๆตามข้อมูลจริง ข้อมูลนี้จึงสามารถนำไปใช้ในการวางแผนต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

ในส่วนของรายจ่าย ข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลที่ทำการคำนวณเช่นค่าไฟฟ้ารายเดือนมาจากการถัวเฉลี่ยกับภาคเครื่องกลจึงทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่มีความชัดเจนเพราะเป็นเพียงการประมาณตัวเลขเท่านั้น ในส่วนของค่าวัสดุ ค่าวมจากการสั่งซื้อในรายวิชานั้นๆ ไม่ใช่การคำนวณจากการใช้งานจริงของวัสดุแต่ละรายวิชา และในการสั่งซื้อวัสดุบางชนิดเป็นการสั่งซื้อที่ไม่ได้ใช้ในการเรียนการสอนในภาคการศึกษาเดียว เช่น ไขควงและตะไบ เป็นต้น ดังนั้นในส่วนของค่าวัสดุจึงไม่สามารถนำไปใช้วางแผนในเทอมต่อไปได้ แต่ในส่วนของรายจ่ายจากค่าแรงอาจารย์และค่าไฟฟ้าและค่าแอร์ในแต่ละรายวิชานั้นมีความน่าเชื่อถือสูง ในส่วนของค่าแรงอาจารย์ได้มาจากข้อมูลจริงของเงินเดือนอาจารย์และครูช่างในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม และค่าจ้างอื่นๆ ได้มาจากค่าจริง แะผลการสอนภาคพิเศษนั้นเป็นการใช้เวลาการสอนเต็ม จึงสามารถประมาณการค่าการสอนต่างๆ ได้ในปีต่อไป ในส่วนของค่าไฟฟ้าและค่าแอร์ของการเรียนการสอนแต่ละรายวิชานั้นเป็นค่าสูงสุดของแต่ละรายวิชาที่จะใช้ในการเรียนการสอนของรายวิชานั้นๆจึงอาจสามารถนำไปใช้ประมาณต้นทุนการสอนได้ในปีการศึกษาต่อไป

5.1 สรุปรายรับทั้งหมดของภาควิชา ปีการศึกษา 2545

5.1.1 รายรับสุทธิจากนิสิตภาคปกติทั้งเทอมต้นและเทอมปลาย ปีการศึกษา 2545

5.1.1.1	เทอมต้น จากตารางที่ 4.1 และ 4.2 ได้รายรับสุทธิเท่ากับ	513,903.00 บาท
5.1.1.2	เทอมปลาย จากตารางที่ 4.5 และ 4.6 ได้รายรับสุทธิเท่ากับ	498,810.00 บาท

5.1.2 รายรับสุทธิจากนิสิตภาคพิเศษทั้งเทอมต้นและเทอมปลาย ปีการศึกษา 2545

5.1.2.1	เทอมต้น จากตารางที่ 4.3 และ 4.4 ได้รายรับสุทธิเท่ากับ	491,271.30 บาท
5.1.2.2	เทอมปลาย จากตารางที่ 4.7 และ 4.8 ได้รายรับสุทธิเท่ากับ	490,873.50 บาท

5.1.4	รวมรายรับในปีการศึกษา 2545ทั้งหมด เท่ากับ	<u>1,994,857.80</u> บาท
-------	---	-------------------------

5.2 สรุปรายจ่ายทั้งหมดของภาควิชา

5.2.1 รายจ่ายภายในตึกภาควิชา

5.2.1.1 มาตรฐานค่าไฟฟ้าและค่าแอร์ในกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาในเทอม
ปลายปีการศึกษา 2545 จากตารางที่ 4.14 – 4.17 จะได้

- 1) รายวิชาที่มีการเรียนการสอน 3 หน่วยกิต ชั้น 6 ตลอดเทอมเท่ากับ 380.76 บาท
- 2) รายวิชาที่มีการเรียนการสอน 2 หน่วยกิต ชั้น 6 ตลอดเทอมเท่ากับ 253.84 บาท
- 3) รายวิชาที่มีการเรียนการสอน 3 หน่วยกิต ชั้น 5 ตลอดเทอมเท่ากับ 540.03 บาท
- 4) รายวิชาที่มีการเรียนการสอน 3 หน่วยกิต ชั้น 5 ตลอดเทอมเท่ากับ 360.02 บาท

5.2.1.2 ค่าแอร์ที่เปิดตามปกติ(ห้องพักอาจารย์) ที่ใช้ในแต่ละวัน ของตึกภาควิชาวิศวกรรม
อุตสาหกรรม

จากตารางที่ 4.11 และ 4.12 จะได้

- 1) ค่าแอร์ ต่อชั่วโมง 23.86 บาทต่อชั่วโมง
- 2) ค่าแอร์ ต่อวันเท่ากับ 332.84 บาทต่อวัน

5.2.2 รายจ่ายภายในอาคารปฏิบัติการ ปีการศึกษา 2545

5.2.2.1 ค่าวัสดุที่ใช้ในการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2545 ในอาคารปฏิบัติการ
จากตารางที่ 4.21 – 4.25

- | | | |
|---|-------------------|-----|
| 1) ค่าวัสดุที่ใช้ในการเรียนการสอนภาคต้นเท่ากับ | 93,141.00 | บาท |
| 2) ค่าวัสดุที่ใช้ในการเรียนการสอนภาคปลายเท่ากับ | 64,730.00 | บาท |
| รวมค่าวัสดุทั้งหมดเท่ากับ | 157,871.00 | บาท |

5.2.3 สรุปรายจ่ายจากค่าแรงทางตรง ปีการศึกษา 2545

- | | | |
|--|------------------|-----|
| 5.2.3.1 เทอมต้นได้ค่าแรงทางตรงในเทอมต้น เท่ากับ | 1,329,075 | บาท |
| 5.2.3.2 เทอมปลาย ได้ค่าแรงทางตรงในเทอมปลาย เท่ากับ | 1,299,825 | บาท |
| รวมรายจ่ายค่าแรงทางตรงทั้งหมดเท่ากับ | 2,628,900 | บาท |

5.3 สรุปรายจ่ายค่าไฟฟ้าจากข้อมูลจริงปีการศึกษา2545

5.3.1 ค่าไฟฟ้าในตึกภาควิชา

ตารางที่ 5.1 แสดงค่าไฟฟ้าแต่ละเดือน ปีการศึกษา2545

เดือน	ค่าไฟทั้งตึก	ค่าไฟฟ้าภาคเครื่องกล	ค่าไฟฟ้าของภาควิชาฯ (บาท)
มิถุนายน	14,976	7,488	7,488
กรกฎาคม	19,468.8	9,734.4	9,734.4
สิงหาคม	19,468.8	9,734.4	9,734.4
กันยายน	14,976	7,488	7,488
ตุลาคม	14,976	7,488	7,488
พฤศจิกายน	16,473.6	8,236.8	8,236.8
ธันวาคม	13,478.4	6,739.2	6,739.2
มกราคม	11,980.8	5,990.4	5,990.4

5.3.2 ค่าไฟฟ้าในอาคารปฏิบัติการ ปีการศึกษา2545

จากตารางที่ 4.26 ได้ค่าไฟแต่ละเดือนดังนี้

ตารางที่ 5.2 แสดงค่าไฟฟ้าจริงในอาคารปฏิบัติการ ปีการศึกษา 2545

เดือน	ค่าไฟฟ้า (บาท)
มิถุนายน	10,764.00
กรกฎาคม	19,188.00
สิงหาคม	13,572.00
กันยายน	13,572.00
ตุลาคม	9,360.00
พฤศจิกายน	14,508.00
ธันวาคม	12,168.00
มกราคม	14,508.00

รวมรายจ่ายจากค่าไฟฟ้าทั้งหมด เท่ากับ **170,539.20** บาท

5.4 สรุปค่าวัสดุแต่ละรายวิชาโดยเฉลี่ยต่อคน

ตารางที่ 5.3 แสดงค่าวัสดุแต่ละรายวิชาโดยเฉลี่ยต่อคน ปีการศึกษา 2545

วิชา	ค่าวัสดุ (บาท)	จำนวนนิสิต	ค่าวัสดุโดยเฉลี่ย (บาท)
Engineering Tools and Operation เทอมต้น	10,850	59	183.90
Manufacturing Process I	44,761	73	613.16
Tools Engineering	33,660	76	442.89
Engineering Tools and Operation เทอมปลาย	49,240	252	195.40
Manufacturing Process II	15,490	71	218.71

5.5 สรุปรายได้หลังหักรายจ่ายทั้งหมด

$$\begin{aligned}
 \text{รายได้ทั้งหมดหลังหักรายจ่าย} &= \text{รายรับทั้งหมด} - (\text{รายจ่ายจากค่าวัสดุ} + \text{รายจ่ายจากค่าแรง} \\
 &\quad \text{ทางตรง} + \text{รายจ่ายจากค่าไฟฟ้าทั้งหมด}) \\
 &= -962,452.40 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

5.6 ข้อเสนอแนะ

1. โครงการวิจัยเล่มนี้เป็นข้อมูลที่เกิดจากการคำนวณและเก็บข้อมูล ปีการศึกษา 2545 โดยเนื้อหาจะสามารถนำไปใช้ได้ในปีต่อไปได้เพียง 1 ปี คือ ปีการศึกษา 2546 เนื่องจาก ปีการศึกษา 2547 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรของวิชาเอกไปเรียนตอนปี 3 เป็นส่วนใหญ่ และมีจำนวนนิสิตเรียนเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีปัจจัยอื่น ๆ ก็จะตามมาทางผู้จัดทำโครงการวิจัยเล็งเห็นว่าควรที่จะมีการทำโครงการวิจัยหัวข้อนี้อีก โดยใช้โครงการเล่มนี้ช่วยเป็นแนวทางในการศึกษารุ่นต่อไป

2. โครงการวิจัยเล่มนี้ได้กล่าวถึงต้นทุนต่างๆ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของคึกภาควิชาฯ และ ส่วนของอาคารปฏิบัติการภาควิชาฯ ทางผู้จัดทำโครงการวิจัยเห็นว่าควรที่จะมีการศึกษาต้นทุนเฉพาะอาคารปฏิบัติการเพียงอย่างเดียว เพราะอาคารปฏิบัติการก็เปรียบเสมือนโรงงาน โรงงานหนึ่งของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จึงประกอบด้วยต้นทุนต่างๆมากมาย เช่น ต้นทุนวัสดุแต่ละรายวิชา ต้นทุนการบำรุงรักษา เป็นต้น

3. ผู้จัดทำโครงการวิจัยของภาควิชาควรที่จะมีทั้งผู้จัดทำที่เป็นนิสิตภาคปกติและภาคพิเศษ เพื่อช่วยในการเก็บรายละเอียดและความถูกต้องของข้อมูลมากที่สุด