

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| <b>กิตติกรรมประกาศ</b>  | (1)  |
| <b>คำนำ</b>   | (2)  |
| <b>สารบัญ</b>   | (3)  |
| <b>สารบัญตาราง</b>  | (5)  |
| <b>สารบัญภาพ</b>  | (6)  |
| <b>สารบัญตารางภาคผนวก</b>   | (8)  |
| <b>บทที่ 1 บทนำ</b>   | 1    |
| 1.1 หลักการและเหตุผล  | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย  | 2    |
| 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ   | 2    |
| 1.4 คำหลัก (Keywords)   | 2    |
| 1.5 ขอบเขตการวิจัย  | 3    |
| <b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>                           | 4    |
| 2.1 ความหมายของศั้นทุน  | 4    |
| 2.2 การวิเคราะห์ศั้นทุนทางการศึกษา  | 6    |
| 2.3 หลักการคิดศั้นทุนของหน่วยราชการตามหลักเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง                | 9    |
| 2.4 โครงการวิจัยที่เกี่ยวข้อง   | 14   |
| <b>บทที่ 3 วิธีการวิจัย</b>   | 19   |
| 3.1 ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล  | 19   |
| 3.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล  | 19   |
| <b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>   | 32   |
| 4.1 ผังงานประมาณคณวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง ปีงบประมาณ 2546 - 2549 | 32   |
| 4.2 การวิเคราะห์จำนวนนักศึกษา   | 49   |
| 4.3 การวิเคราะห์ศั้นทุนการผลิตบัญชีดิจิต                                      | 52   |
| <b>บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>  | 69   |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย  | 69   |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ  | 74   |

(4)

ເອກສາຣ໌ຢ້າງອີງ

78

ກາຄພນວກ

81

==

## สารบัญตาราง

| ตารางที่   | หน้า |
|--|------|
| 2.1 ตัวอย่าง เกณฑ์การปันส่วนต้นทุนทางอ้อม  | 13   |
| 3.1 แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล  | 20   |
| 4.1 เงินงบบุคลากร ปี 2546 - 2549 จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย                                | 35   |
| 4.2 รายจ่ายงบบุคลากรปีงบประมาณ 2546 - 2549 จำแนกตามปีงบประมาณ                            | 36   |
| 4.3 งบดำเนินงานปีงบประมาณ 2546 - 2549 จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย                           | 37   |
| 4.4 งบดำเนินงานปีงบประมาณ 2546 - 2549 จำแนกตามปีงบประมาณ                                 | 38   |
| 4.5 งบลงทุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2546 - 2549<br>จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย          | 39   |
| 4.6 งบลงทุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ปีงบประมาณ 2546 - 2549 จำแนกตามปีงบประมาณ                    | 40   |
| 4.7 หมวดค่าเน็นการปีงบประมาณ 2546 - 2549 จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย                        | 45   |
| 4.8 หมวดค่าเน็นการปีงบประมาณ 2546 - 2549 จำแนกตามปีงบประมาณ                              | 46   |
| 4.9 งบลงทุนจำแนกตามประเภทค่าใช้จ่ายคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปี 2546 – 2549                      | 47   |
| 4.10 งบลงทุนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามปีงบประมาณ ปี 2546 - 2549                          | 48   |
| 4.11 จำนวนบัณฑิตที่จบในปีการศึกษา 2549   | 51   |
| 4.12 ต้นทุนต่อหัวของนักศึกษาที่เข้ารับการศึกษา 2546-2549                                 | 56   |
| 4.13 จำนวนนักศึกษาตกออกและลาออกปีการศึกษา 2543-2546                                      | 57   |
| 4.14 ร้อยละของนักศึกษาตกออกและลาออกแต่ละภาควิชาปีการศึกษา 2543-2546                      | 58   |
| 4.15 ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตที่เท็จจริง ปี 2546 จำแนกตามภาควิชา                            | 61   |
| 4.16 ต้นทุนการผลิตบัณฑิตที่เท็จจริงของภาควิชาร่วมต้นทุนส่วนกลาง                          | 65   |
| 4.17 ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตที่เท็จจริงจำแนกตามภาควิชา                                     | 66   |
| 4.18 ต้นทุนส่วนกลางในการผลิตบัณฑิตเฉลี่ยต่อปี ในปี 2546 – 2549                           | 67   |
| 4.19 ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตที่เท็จจริงปี 2549 จำแนกตามภาควิชาและ<br>รวมค่าใช้จ่ายส่วนกลาง | 68   |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่   | หน้า |
|--|------|
| 2.1 แนวทางการคิดด้านทุน  | 10   |
| 3.1 แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ   | 21   |
| 3.2 แผนภูมิสายการบริหารงาน   | 22   |
| 3.3 การจำแนกโครงสร้างด้านทุน   | 24   |
| 3.4 การจำแนกด้านทุนตามภาควิชาและส่วนกลาง   | 25   |
| 3.5 ขั้นตอนการหาจำนวนนักศึกษา  | 27   |
| 3.6 ขั้นตอนการคำนวณข้อมูลด้านทุนต่อหัวของบัญชีคณบะวิศวกรรมศาสตร์                             | 28   |
| 3.7 ขั้นตอนการคำนวณด้านทุนในการผลิตบัญชีติดที่แท้จริงของคณบะวิศวกรรมศาสตร์                   | 29   |
| 3.8 ขั้นตอนการคำนวณข้อมูลด้านทุนในการผลิตบัญชีติดที่แท้จริงของภาควิชา                        | 30   |
| 3.9 ขั้นตอนการคำนวณข้อมูลด้านทุนในการผลิตบัญชีตรวจนับด้านทุนส่วนกลาง<br>ที่แท้จริงของภาควิชา | 31   |
| 4.1 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดินปีงบประมาณ 2546 – 2549   | 43   |
| 4.2 จำนวนเงินรายได้คณบะปีงบประมาณ 2546 – 2549  | 43   |
| 4.3 โครงสร้างรายจ่าย ปีงบประมาณ 2546 – 2549 คณบะวิศวกรรมศาสตร์                               | 44   |
| 4.4 จำนวนนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2546 – 2549                                   | 49   |
| 4.5 ด้านทุนคงที่จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ 2546 – 2549                               | 52   |
| 4.6 ด้านทุนคงที่จำแนกตามหน่วยงาน   | 53   |
| 4.7 ด้านทุนผันแปรทางตรงในการผลิตบัญชีติด ปีงบประมาณ 2546-2549<br>จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย    | 54   |
| 4.8 ด้านทุนผันแปรทางตรงในการผลิตบัญชีติด ปีงบประมาณ 2549<br>จำแนกตามหน่วยงาน                 | 54   |
| 4.9 ด้านทุนผันแปรทางอ้อมในการผลิตบัญชีติด ปี 2549<br>จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย                | 55   |
| 4.10 ขั้นตอนการคำนวณด้านทุนการผลิตบัญชีติดที่แท้จริงของคณบะวิศวกรรมศาสตร์                    | 57   |
| 4.11 ขั้นตอนการคำนวณด้านทุนการผลิตบัญชีติดที่แท้จริงของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า                  | 59   |
| 4.12 ขั้นตอนการคำนวณด้านทุนการผลิตบัญชีติดที่แท้จริงของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล              | 59   |
| 4.13 ขั้นตอนการคำนวณด้านทุนการผลิตบัญชีติดที่แท้จริงของภาควิชาวิศวกรรมโยธา                   | 59   |

## สารนัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่   | หน้า |
|--|------|
| 4.14 ขั้นตอนการคำนวณดันทุนการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ                     | 60   |
| 4.15 ขั้นตอนการคำนวณดันทุนการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงของภาควิชาวิศวกรรมเคมี                          | 60   |
| 4.16 ขั้นตอนการคำนวณดันทุนการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงของภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ             | 60   |
| 4.17 ขั้นตอนการคำนวณดันทุนการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์                   | 61   |
| 4.18 ดันทุนในการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงรวมค่าใช้จ่ายส่วนกลางของภาควิชา<br>วิศวกรรมไฟฟ้า             | 62   |
| 4.19 ดันทุนในการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงรวมค่าใช้จ่ายส่วนกลางของภาควิชา<br>วิศวกรรมเครื่องกล         | 62   |
| 4.20 ดันทุนในการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงรวมค่าใช้จ่ายส่วนกลางของภาควิชา<br>วิศวกรรมโยธา              | 63   |
| 4.21 ดันทุนในการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงรวมค่าใช้จ่ายส่วนกลางของภาควิชา<br>วิศวกรรมอุตสาหการ         | 63   |
| 4.22 ดันทุนในการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงรวมค่าใช้จ่ายส่วนกลางของภาควิชา<br>วิศวกรรมเคมี              | 63   |
| 4.23 ดันทุนในการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงรวมค่าใช้จ่ายส่วนกลางของภาควิชา<br>วิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ | 64   |
| 4.24 ดันทุนในการผลิตบัณฑิตที่แท้จริงรวมค่าใช้จ่ายส่วนกลางของภาควิชา<br>วิศวกรรมคอมพิวเตอร์       | 64   |

## สารบัญตารางภาคผนวก

| ตารางผนวกที่   | หน้า |
|--|------|
| 1. เงินงบบุคลากร ปีงบประมาณ 2546   | 82   |
| 2. เงินงบบุคลากร ปีงบประมาณ 2547   | 83   |
| 3. เงินงบบุคลากร ปีงบประมาณ 2548   | 84   |
| 4. เงินงบบุคลากร ปีงบประมาณ 2549   | 85   |
| 5. จำนวนบุคลากร ปีงบประมาณ 2546  | 86   |
| 6. จำนวนบุคลากร ปีงบประมาณ 2547  | 87   |
| 7. จำนวนบุคลากร ปีงบประมาณ 2548  | 88   |
| 8. จำนวนบุคลากร ปีงบประมาณ 2549  | 89   |
| 9. จำนวนบุคลากรปี 2546-2549  | 90   |
| 10. แสดงจำนวนนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปี การศึกษา 2546 – 2549                            | 91   |
| 11. เงินงบประมาณแผ่นดินปีงบประมาณ 2546 – 2549  | 92   |
| 12. เงินรายได้ค่าตอบแทนครุภารต์หมวดคำนวณการปีงบประมาณ 2546 – 2549 จำแนกตามประเภทค่าใช้จ่าย | 93   |
| 13. ต้นทุนคงที่ในการผลิตบัณฑิตปี 2546  | 94   |
| 14. ต้นทุนคงที่ในการผลิตบัณฑิตปี 2547  | 95   |
| 15. ต้นทุนคงที่ในการผลิตบัณฑิตปี 2548  | 96   |
| 16. ต้นทุนคงที่ในการผลิตบัณฑิตปี 2549  | 97   |
| 17. ต้นทุนคงที่ในการผลิตบัณฑิตปี 2546-2549   | 98   |
| 18. ต้นทุนผันแปรทางตรงในการผลิตบัณฑิตปี 2546   | 99   |
| 19. ต้นทุนผันแปรทางตรงในการผลิตบัณฑิตปี 2547   | 100  |
| 20. แสดงต้นทุนผันแปรทางตรงในการผลิตบัณฑิตปี 2548   | 101  |
| 21. แสดงต้นทุนผันแปรทางตรงในการผลิตบัณฑิตปี 2549   | 102  |
| 22. ต้นทุนผันแปรทางตรงปี 2546-2549   | 103  |
| 23. ต้นทุนผันแปรทางอ้อมในการผลิตบัณฑิตปีงบประมาณ 2546 – 2549                               | 104  |
| 24. ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตปีงบประมาณ 2546   | 105  |
| 25. ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตปีงบประมาณ 2547   | 106  |

## สารบัญตารางภาคผนวก(ต่อ)

| ตารางผนวกที่   | หน้า |
|--|------|
| 26. ต้นทุนในการผลิตบัณฑิตปีงบประมาณ 2548                         | 107  |
| 27. แสดงคันทุนในการผลิตบัณฑิตปีงบประมาณ 2549                     | 108  |
| 28. แสดงต้นทุนในการผลิตบัณฑิตปีงบประมาณ 2546-2549                | 109  |
| 29. แสดงจำนวนนักศึกษาต่อกองและถ้ากองจำแนกตามภาควิชาและปีการศึกษา | 110  |