สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	i
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	iii
กิตติกรรมประกาศ	v
สารบัญ	vi
รายการตารางประกอบ	vii
รายการรูปประกอบ	ix
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การถ่ายทอดความรู้วิทยาศาสตร์ สมัยก่อนการสถาปนามหาวิทยาลัย	8
บทที่ 3 ประวัติการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย	39
บทที่ 4 ผลผลิตจากมหาวิทยาลัย	53
บทที่ 5 บทบาทและสถานภาพของนักวิทยาศาสตร์ไทย	74
บทที่ 6 สรุป วิจารณ์ เสนอแนะและประโยชน์	112
ภาคผนวกที่ 1 ความเป็นมาของแผนการศึกษาชาติ	128
ภาคผนวกที่ 2 แผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2520	136
ภาคผนวกที่ 3 สาระสำคัญเหตุการณ์สำคัญเกี่ยวกับการอุดมศึกษาในประเทศไทย	149
ภาคผนวกที่ 4 ประวัติของหอวงมหาวิทยาลัย	152
ภาคผนวกที่ 5 สุนทรภู่ รัตนกวีแห่งกรุงรัตนโกสินทร์และความคิดทางวิทยาศาสตร์	155
ภาคผนวกที่ 6 แบบสอบถามเพื่อประกอบโครงการวิจัย	175
เอกสารอ้างอิง	180

รายการตารางประกอบ

หน้า

ตารางที่ 1	รายชื่อหนังสือวิทยาศาสตร์ที่ใช้เป็นตำราเรียน ในสมัยก่อการจัดตั้งมหาวิทยาลัย	23
ตารางที่ 2	ประวัติการสารที่บันทึกไว้ในดัชนีวารสารของหอสมุดแห่งชาติ	29
ตารางที่ 3	เปรียบเทียบช่วงเวลาที่นำเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารเข้าประเทศ....	37
ตารางที่ 4	จำนวนวิชาเรียนที่ปรากฏในหนังสือ ตารางสอนของคณะวิทยาศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงบัณฑิตศึกษาต่าง ๆ กัน	47
ตารางที่ 5	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต จำแนกตามปีการศึกษาและสถาบัน.....	58
ตารางที่ 6	กำลังคนผู้สำเร็จวทบ. จำแนกตามสาขาของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ	61
ตารางที่ 7	จำนวนวทบ. จำแนกตามสาขาวิชาและช่วงปีการศึกษาต่าง ๆ	63
ตารางที่ 8	จำนวนวทม.จำแนกตามสาขาวิชาและช่วงปีการศึกษาของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ	64
ตารางที่ 9	จำนวนวทม.จำแนกตามสาขาวิชาและช่วงปีการศึกษาต่าง ๆ	67
ตารางที่ 10	จำนวนวทม. ปรด.จำแนกตามมหาวิทยาลัยและปีการศึกษาต่าง ๆ ...	69
ตารางที่ 11	การคาดคะเนจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (สาขาวิทยาศาสตร์)ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3-5 ...	70
ตารางที่ 12	ประมวลงานวิจัยของอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ...	72
ตารางที่ 13	จำนวนตำราวิทยาศาสตร์ ระดับอุดมศึกษาจำแนกตาม พ.ศ.	73
ตารางที่ 15.1-15.4	ผลการแจกแจงความคิดเห็นของบัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม เกี่ยวกับประโยชน์ขององค์ประกอบต่าง ๆ จากการเรียนวิทยาศาสตร์	82
ตารางที่ 16.1-16.11	ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ จากข้อมูลที่แจกแจงในตารางที่ 15.1-15.4	84

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 17	ผลการแจกแจงความคิดเห็นของปัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม เกี่ยวกับประโยชน์ที่ใช้สอยของสื่อการเรียนการสอน	90
ตารางที่ 18.1-18.3	ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ จากข้อมูลที่แจกแจงในตารางที่ 17	91
ตารางที่ 19	ผลการแจกแจงความคิดเห็นของปัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม เกี่ยวกับวิถีทางเพื่อพัฒนาความรู้วิทยาศาสตร์หลังการศึกษาระดับปริญญาตรี	93
ตารางที่ 21.1-21.5	ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจากข้อมูลที่แจกแจงในตารางที่ 19	94
ตารางที่ 22.1-22.3	ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจากข้อมูลที่แจกแจงในตารางที่ 20	96
ตารางที่ 23	ผลการแจกแจงความคิดเห็นของปัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม เกี่ยวกับสถานภาพของนักวิทยาศาสตร์	98
ตารางที่ 24.1-24.3	ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจากข้อมูลที่แจกแจงในตารางที่ 23	98
ตารางที่ 25	ผลการแจกแจงความคิดเห็นของปัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม เกี่ยวกับอุปสรรคของอาชีพนักวิทยาศาสตร์	100
ตารางที่ 26	ผลการแจกแจงความคิดเห็นของปัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม เกี่ยวกับคุณสมบัติที่มีคุณค่าของปัณฑิตวิทยาศาสตร์	100
ตารางที่ 27	ผลการแจกแจงปริญญาสูงสุดของปัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม	101
ตารางที่ 28	ผลการแจกแจงอาชีพของปัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม	102
ตารางที่ 29	ช่วงระยะประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ของปัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม	102
ตารางที่ 30	ช่วงระยะประสบการณ์การทำงานด้านบริหารของปัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม	103
ตารางที่ 31	ช่วงระยะประสบการณ์การบริการสังคมของปัณฑิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่ม	103

รายการรูปประกอบ

หน้า

รูปที่ 1 ปริมาณวทบ.ที่มหาวิทยาลัยผลิตได้จนถึงปีการศึกษา 2522 59

รูปที่ 2 สัมฤทธิผลทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (สาขาวิทยาศาสตร์ในช่วง พ.ศ. 2515-2522) 68

รูปที่ 3 อัตราส่วนระหว่างจำนวนผู้สำเร็จวิทยาศาสตร์บัณฑิตกับจำนวนประชากรทั้งประเทศทั้งที่เป็นจริงและที่ประมาณการณ์ 68

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทุนอุดหนุนเพื่อเพิ่มพูนและพัฒนาประสิทธิภาพทางวิชาการ

เรื่อง "พัฒนาการทางด้านวิชาการของแต่ละสาขา ในรอบ 200 ปี รัตนโกสินทร์"

รายงานผลวิจัย

วิวัฒนาการการถ่ายทอดความรู้วิทยาศาสตร์ในประเทศไทย

วิวัฒ
เลขหมู่ 600.593
พ 97
2525
เลขทะเบียน 3697
วันที่ 28 / มี.ค. / 26

โดย

ศร. ไพเราะ ทิพยศัลย์

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
1110008683

สิงหาคม 2525

หอสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ