

การใช้สิทธิบัตรของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
คณะวิทยาศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ



นางสาวปฤษฎิ์ นาคกรทรรพ

ศูนย์วิทยพัทยาการ

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


พ.ศ. 2537

ISBN 974-584-607-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I17010287

USES OF PATENTS BY NATURAL SCIENCE MEMBERS
IN FACULTIES OF SCIENCE IN STATE UNIVERSITIES



Miss Prichajeen Nakornthap

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณรณสทรีชวลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Art
Department of Library Sciences

Graduate School

Chulalongkorn University

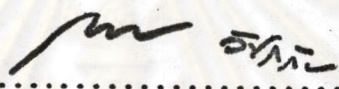
1994

ISBN 974-584-607-4

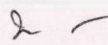
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การใช้สิทธิบัตรของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ
คณะวิทยาศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
โดย นางสาวปฤชญา นาคทรพร
ภาควิชา บรรณารักษศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ประภาวดี สืบสนธิ์

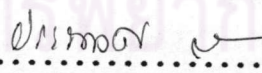



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

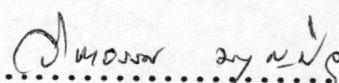

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วิษกรภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรณพิมล กุลบุญ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประภาวดี สืบสนธิ์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประยงค์ ศรี พัฒนกิจจำรูญ)


..... กรรมการ
(อาจารย์วิภาวรรณ มนัญปัจ)



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ปฤชณีน นาคทรพร : การใช้สิทธิบัตรของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ คณะ
วิทยาศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ (USES OF PATENTS BY NATURAL SCIENCE
MEMBERS IN FACULTIES OF SCIENCE IN STATE UNIVERSITIES)

อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร. ประภาวดี สืบสนธิ, 203 หน้า.

ISBN 974-584-607-4

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้สิทธิบัตรของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์
ธรรมชาติ ในด้านวัตถุประสงค์ สารนิเทศ และแหล่งที่ใช้ การเข้าถึงสิทธิบัตร ความสำเร็จในการค้นพบ
และปัญหาที่ประสบในการใช้สิทธิบัตร จำนวน 208 ราย

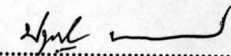
ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบ 162 ราย ไม่เคยใช้สิทธิบัตรเนื่องจากไม่มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงาน
วิจัยของตน เป็นอันดับแรก ผู้ใช้สิทธิบัตรมีเพียง 46 ราย และใช้สิทธิบัตรเพื่อการวิจัยมากกว่าเพื่อการสอน
และการประดิษฐ์ผลงาน โดยใช้เพื่อค้นหาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของตน สารนิเทศสิทธิบัตรที่ใช้มาก
คือ ข้อมูลบรรณานุกรม สารนิเทศในข้อมูลทางบรรณานุกรมที่ใช้มาก คือชื่อเรื่องสิทธิบัตร และสาระสังเขป/
บทสรุปการประดิษฐ์ สารนิเทศรายละเอียดการประดิษฐ์ที่ใช้มากคือ ความมุ่งหมายการประดิษฐ์ และการ
นำการประดิษฐ์ไปใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม หัตถกรรม เกษตรกรรม หรือพาณิชย์กรรม
ลักษณะสิทธิบัตรที่ใช้เป็นข้อมูลสิทธิบัตรแบบละเอียดในรูปสิ่งพิมพ์ ผู้ตอบใช้วิธีค้นสิทธิบัตรจากสิ่งพิมพ์ด้วย
ตนเองมากกว่าบรรณารักษ์ช่วยค้น ส่วนการค้นข้อมูลสิทธิบัตรจากซีดี-รอม จะให้บรรณารักษ์ช่วยค้นมาก
กว่าค้นด้วยตนเอง สิ่งพิมพ์ประเภทวรรณกรรมและสาระสังเขป (abstracts) มีการใช้มากกว่าสิ่งพิมพ์
อื่น ผู้ใช้ประสบความสำเร็จในการค้นพบสิทธิบัตร คิดเป็นร้อยละ 63.64 ศูนย์สนเทศสิทธิบัตร กรม-
วิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เป็นแหล่งที่มีการใช้มากเป็นอันดับแรก และพบข้อมูล
สิทธิบัตรมากกว่าแหล่งอื่น บริการสิทธิบัตรที่ใช้มากคือ บริการแนะนำเอกสารสิทธิบัตร ผู้ตอบประสบ
ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คู่มือในระดับปานกลาง ประสบปัญหาจากการใช้แหล่งในระดับมาก และประสบ
เกี่ยวกับบุคลากรที่ให้บริการในระดับน้อย.

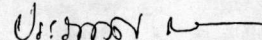
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์.....

สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์.....

ปีการศึกษา2536.....

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C210534 : MAJOR LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE

KEY WORD: INVENTION / PATENTS / NATURAL SCIENCE / PATENT INFORMATION

PRICHAJEAN NAKORNTHAP : USES OF PATENTS BY NATURAL SCIENCE MEMBERS

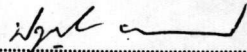
IN FACULTIES OF SCIENCE IN STATE UNIVERSITIES. THESIS ADVISOR :

ASSO. PROF. PRAPAVADEE SUEBSONTHI, Ph.D. 203 pp. ISBN 974-584-607-4

The research aims at studying the use of patents by Natural Science members in Faculties of Science in State universities in the following aspects : objectives, information and sources, access to patents, success in access, and problems in using patents of 208 samples.

The research findings are as follows : 162 samples never use patent because it is not relevant to their research activities. Patents are used by only 46 samples for conducting research rather than instruction or invention. The prime used is for searching work related to research interest. Regarding information on the patent, the most popularly used is bibliographic data. Information obtained from bibliographic data are mainly patent's title and abstract/summary of the invention. Information of the invention description mostly used is the invention's objective and its applications in industrial, handicraft, agricultural production and commerce. The respondents prefer to use detailed information on the patent in the form of printed material. They also prefer to search by themselves rather than asking for librarian's assistance. However, in searching from CD-ROM, they tend to ask for help. Printed abstracts are extensively use for patents searching. For the searching success rate, 63.64 percent of users are able to find wanted patents. Regarding to the sources of information, the Patent Information Center, Department of Science Services, Ministry of Science, Technology and Environment, is the most popular and successful source when the patents are searched. The patent service mostly used is introduction to patent information. Regarding the problems in using patents, the use of source, as well as of handbook, personnel providing services are found accordingly.

ภาควิชา..... มรรณารักษ์ศาสตร์

ลายมือชื่อนิติ..... 

สาขาวิชา..... มรรณารักษ์ศาสตร์ และวารณิเทศศาสตร์

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ปีการศึกษา..... 2536

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษารวม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างยิ่งของ
รองศาสตราจารย์ ดร.ประภาวดี สืบสนธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำ
ชี้แจงเคลาะสำนวนภาษา ให้กำลังใจ ช่วยเหลือข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ซึ่งผู้วิจัย
ขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ไว้ ณ ที่นี้ และจะขอจดจำความกรุณาของท่านไว้ตลอดไป

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์วิภาวรรณ มนูญิจู ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยา-
นิพนธ์และให้คำแนะนำ ความคิดเห็น ตลอดจนให้กำลังใจต่อผู้วิจัยตลอดมา และขอขอบพระคุณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมพิมล กุลบุญ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ประยงศรี พัฒนกิจจารุณ ที่ได้กรุณา
ไต่ถามด้วยความเป็นห่วง

ขอขอบคุณศาสตราจารย์ ดร.วิรุฬห์ สายคณิต อดีตคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ และรอง-
ศาสตราจารย์จงอร พิรานนท์ อดีตรองคณบดี ที่ได้สนับสนุนให้ผู้วิจัยได้ไปศึกษาเพิ่มเติมในครั้งนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามของผู้วิจัย
พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยเป็นอย่างมาก รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาร
มาลากุล ณ อยุธยา ที่ได้กรุณาให้กำลังใจและแนะนำข้อคิดต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ของทบวงมหาวิท-
ยาลัย และบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดทุกแห่ง ที่ได้ให้ข้อมูลที่มีประโยชน์และความช่วยเหลือ
ที่ประทับใจ

ขอขอบคุณพี่ ๆ บรรณารักษ์ เพื่อน น้อง และทุก ๆ คนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ
และให้กำลังใจ อาจารย์ ดร.นवलพรรณ จันทร์ศิริ คุณสุমন ถนอมเกียรติ คุณเสาวลักษณ์ ทิ-
วัตนานนท์ คุณอารี คาเครื่อง คุณสุชัญญา จีระพันธุ์ ผู้เป็นทั้งพี่และเพื่อนที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขกัน
ตลอดมา และท่านอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถกล่าวได้หมด ณ ที่นี้

เหนือสิ่งอื่นใดทั้งหมดขอกราบเท้าคุณแม่ระชะนี นาคกรรพ ที่ได้ให้ความรักให้กำลังใจ
และปลอบโยน เป็นที่พึ่งของลูกตลอดเวลา ขอขอบคุณพี่และน้องทั้งสาม และสมาชิกในครอบครัวทุก
คน ขอกราบขอบพระคุณญาติผู้ใหญ่ทั้งหลายที่เป็นห่วง และไต่ถามให้กำลังใจด้วยความห่วงใย
เสมอมา สุดท้ายที่ลูกจะไม่ลืมเลยคือ ขอให้คุณพ่ออรรถ นาคกรรพ พ่อที่เคารพรักของลูก ที่
เฝ้ามองความสำเร็จของลูกด้วยความห่วงใยจากปากฟ้า มีความสุขในสัมปรายภาพ.



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
บทที่	
1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	7
แนวเหตุผล	7
ขอบเขตการวิจัย	8
วิธีดำเนินการวิจัย	14
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	15
คำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	15
2 ปรัชญาและจรรยาบรรณ	16
ทรัพย์สินทางปัญญา	16
ความหมายของสิทธิบัตร	16
ประเภทของสิทธิบัตร	18
สิทธิบัตรกับการประดิษฐ์	20
สิ่งที่ขอรับสิทธิบัตรได้	20
ความหมายของการประดิษฐ์	20

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

2	ประเภทของการประดิษฐ์	21
	การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้	24
	การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรไม่ได้	26
	ความสำคัญของสิทธิบัตร	28
	สิทธิบัตรกับการวิจัยและพัฒนา	28
	สิทธิบัตรกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	30
	สิทธิบัตรกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี	32
	ประโยชน์ของสิทธิบัตร	34
	ส่วนประกอบของเอกสารสิทธิบัตร	36
	เอกสารสิทธิบัตรการประดิษฐ์	36
	รายละเอียดทางบรรณานุกรม	36
	รายละเอียดการประดิษฐ์	37
	ข้อถ้อยสิทธิ	38
	เอกสารสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์	38
	การค้นหาสารนิเทศในเอกสารสิทธิบัตร	38
	ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการคุ้มครองด้านสิทธิบัตร	42
	เหตุผลในการคุ้มครองสิทธิบัตร	42
	เหตุผลในการคุ้มครองสิทธิบัตรจากความเห็นด้าน	
	เศรษฐศาสตร์	44
	ความเป็นมาในต่างประเทศ	45
	ความเป็นมาในประเทศไทย	47

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

4	สถานะการท้าววิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	74
	ปริมาณผลงานวิจัยและผลงานประดิษฐ์	78
	การใช้สิทธิบัตรของอาจารย์	80
	การวิจัย / ไม่ใช้สิทธิบัตร และเหตุผลในการ ไม่ใช้สิทธิบัตร	80
	วัตถุประสงค์ในการใช้สิทธิบัตร	85
	การใช้สิทธิบัตรเพื่อการสอน	87
	การใช้สิทธิบัตรเพื่อการวิจัย	87
	การใช้สิทธิบัตรเพื่อการประดิษฐ์ผลงาน	88
	สารนิเทศสิทธิบัตรที่แจ้ง	92
	ข้อมูลทางบรรณานุกรม	92
	รายละเอียดการประดิษฐ์	93
	ข้อถ้อยสิทธิ	94
	ลักษณะสิทธิบัตรที่แจ้ง	97
	แหล่งที่แจ้งและวิธีค้นสิทธิบัตร	99
	สิ่งพิมพ์ที่แจ้งในการค้นสิทธิบัตร	104
	ความสำเร็จในการค้นพบสิทธิบัตรจากแหล่งที่แจ้ง	107
	บริการสิทธิบัตรที่แจ้ง ณ แหล่งที่ค้น	112
	ปัญหาที่ประสบในการแจ้งสิทธิบัตรจากแหล่งที่แจ้ง	117
	ปัญหาเกี่ยวกับการแจ้งคู่มือ	117
	ปัญหาจากการแจ้งแหล่ง	117
	ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรที่ให้บริการ ณ แหล่งที่ไปแจ้ง	117

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

2	สิทธิบัตรกับการคุ้มครองสิทธิบัตรทางกฎหมาย	48
	สิ่งที่กฎหมายคุ้มครอง	48
	วิธีการคุ้มครอง	49
	ระยะเวลาคุ้มครอง	50
	การจดทะเบียนสิทธิบัตร	50
	บทบาทของมหาวิทยาลัยกับทรัพย์สินทางปัญญา	53
	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	57
	สิทธิบัตรกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี	57
	สิทธิบัตรกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัย	59
	ระบบสินน้ำใจในการวิจัยและพัฒนาของนักวิทยาศาสตร์ และวิศวกร	61
	การดำเนินงานทรัพย์สินทางปัญญาด้วยความร่วมมือด้าน การวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยกับอุตสาหกรรม	61
3	วิธีดำเนินการวิจัย	63
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	63
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	66
	การทดสอบเครื่องมือวิจัย	66
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	67
	การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล	67
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	69
	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	69
	รายละเอียดเกี่ยวกับอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	72
	สถานภาพและประสบการณ์การทำงาน	72

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	126
	เอกสารอ้างอิง	152
	ภาคผนวก	
ก.	แบบสอบถาม	158
ข.	พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535	171
ค.	ตัวอย่างสิทธิบัตรการประดิษฐ์	191
	ประวัติผู้เขียน	203

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนอาจารย์ประจำที่ทำการสอนในสาขาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ คณะวิทยาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ	9
2	กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	13
3	ประชากรที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	65
4	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	70
5	สถานภาพ และประสิทธิภาพการทำงานของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	73
6	สถานะการทำวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ จำแนกตาม สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	75
7	สถานะการทำวิจัย จำแนกตามประสิทธิภาพ	77
8	ปริมาณผลงานวิจัย และผลงานประดิษฐ์ จำแนกตามสถานภาพ	79
9	จำนวนผู้ใช้สิทธิบัตร จำแนกตามสาขาวิชา วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ	81
	9.1 การวิจัยสิทธิบัตร จำแนกตามสถานภาพของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	82
10	สาเหตุในการไม่ใช้สิทธิบัตร จำแนกตามสถานภาพ ของผู้ตอบ	84

ตารางที่

11	วัตถุประสงค์ของการใช้สิทธิบัตร จําแนกตามสถานภาพ ของผู้ตอบ	86
12	วัตถุประสงค์ของการใช้สิทธิบัตรอย่างละเอียด จําแนกตามสถานภาพของผู้ตอบ	90
13	รายละเอียดสิทธิบัตรที่ใช้ จําแนกตามวัตถุประสงค์ ของการใช้	95
14	ลักษณะสิทธิบัตรที่ใช้ จําแนกตามสถานภาพของผู้ตอบ	98
15	วิธีค้นสิทธิบัตรจากแหล่งต่าง ๆ	101
16	การขอความช่วยเหลือในการค้นสิทธิบัตร	103
17	สิ่งพิมพ์ที่ใช้ค้นสิทธิบัตร	106
18	แหล่งที่ค้นสิทธิบัตรหลังสุด และการพบสิทธิบัตรที่ต้องการ	109
19	ความสำเร็จในการค้นพบสิทธิบัตร	111
20	บริการสิทธิบัตรที่ใช้ จําแนกตามแหล่งที่ใช้ประจำ	114
21	ปัญหาที่พบในการใช้สิทธิบัตร	119
22	สรุปปัญหาที่พบในการใช้สิทธิบัตร จําแนกตามแต่ละแหล่ง	125
23	จำนวนผู้ตอบที่ใช้แหล่งประจำ เปรียบเทียบกับแหล่ง ที่มีการใช้หลังสุด	138