

การจัดการคลื่นความถี่วิทยุตามกฎหมายระหว่างประเทศ

นางสาวจินตนา ผลผดุง



สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชานิติศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2540

ISBN 974-639-190-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RADIO FREQUENCY MANAGEMENT IN INTERNATIONAL LAW



Jintana Polpadung

สถาบันวิทยบริการ

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Laws

Department of Law

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1997

ISBN 974-639-190-9

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การจัดการคลื่นความถี่วิทยุตามกฎหมายระหว่างประเทศ

โดย

นางสาวจินตนา ผลผดุง

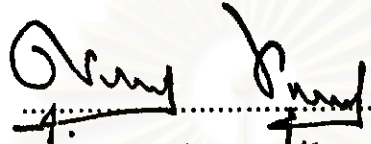
ภาควิชา

นิติศาสตร์

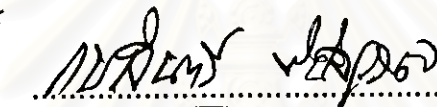
อาจารย์ที่ปรึกษา


ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรม อยู่ในธรรม

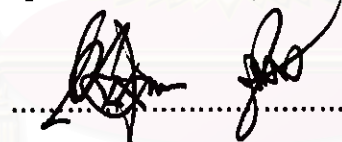
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. กมลนทร์ พินิจกุล)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรม อยู่ในธรรม)


..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์ เศรษฐพร คูศรีพิทักษ์)


..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. จตุรงค์ ถิระวัฒน์)


..... กรรมการ
(อาจารย์วิวัฒน์ สุทธิภาค)

จินตนา ผลผดุง : การจัดการคลื่นความถี่วิทยุตามกฎหมายระหว่างประเทศ (radio frequency management in international law) อ. ที่ปรึกษา : ผศ. สุธรรม อยู่ในธรรม, 232 หน้า. ISBN 974-639-190-9.

จุดมุ่งหมายของการทำวิจัยครั้งนี้ เพื่อที่จะศึกษาบทบาทในการจัดการคลื่นความถี่วิทยุของสนภาพไตรภพนานาชาติ โดยจะมุ่งเน้นบทบาทของการประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็ม การประชุมระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม และหน่วยงานของภาคการวิทยุคมนาคม ต่อการสร้างระบบกฎเกณฑ์และกระบวนการวิธีข้อบังคับระหว่างประเทศ

ผลจากการศึกษาพบว่า สังคมระหว่างประเทศได้ยอมรับถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการคลื่นความถี่วิทยุ ทั้งนี้เพราะคุณลักษณะเฉพาะของคลื่นความถี่วิทยุ ลักษณะความเป็นสากลและการไร้พรมแดน ขณะเดียวกันคลื่นความถี่วิทยุเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด, ทั้งนี้เนื่องมาจากข้อจำกัดทางธรรมชาติและเทคโนโลยีที่ใช้ในการแสวงหาประโยชน์จากคลื่นความถี่วิทยุ ความร่วมมือระหว่างประเทศจึงเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกด้วยการก่อตั้งสนภาพวิทยุโทรเลข และเปลี่ยนเป็นสนภาพไตรภพนานาชาติในเวลาต่อมา จนกระทั่งปัจจุบัน ภายใต้อาณัติของสำนักงานเลขาธิการสนภาพไตรภพนานาชาติระหว่างประเทศ คำตัดสินใจจากการประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็มและการประชุมระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ได้สร้างระบบกฎเกณฑ์และกระบวนการวิธีข้อบังคับสำหรับการจัดการคลื่นความถี่วิทยุอันมีผลผูกพันทางกฎหมาย และข้อเสนอแนะจากกลุ่มศึกษาของภาคการวิทยุคมนาคมที่แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของระบบกฎเกณฑ์และกระบวนการวิธีข้อบังคับสำหรับการจัดการคลื่นความถี่วิทยุในอนาคต ซึ่งแม้ไม่มีผลผูกพันทางกฎหมาย แต่อย่างน้อยสังคมระหว่างประเทศส่วนใหญ่ก็ยอมรับในฐานะมาตรฐานของการจัดการคลื่นความถี่วิทยุ อย่างไรก็ตาม การจัดการคลื่นความถี่วิทยุของสนภาพไตรภพนานาชาติระหว่างประเทศ ไม่อาจบรรลุแห่งวัตถุประสงค์ตามธรรมเนียมและอนุสัญญาว่าด้วยสนภาพไตรภพนานาชาติระหว่างประเทศที่ต้องการให้การจัดการคลื่นความถี่วิทยุเป็นไปอย่างสมเหตุสมผล ประหยัด เกิดประสิทธิภาพ เป็นธรรมและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ ทั้งนี้ด้วยหลักกฎหมายระหว่างประเทศที่ขึ้นอยู่กับความยินยอมรับพันธะของประเทศสมาชิก และสภาพไร้อำนาจบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายระหว่างประเทศของธรรมเนียมและอนุสัญญาว่าด้วยสนภาพไตรภพนานาชาติระหว่างประเทศเอง

ผู้เขียนเสนอแนะให้ประเทศไทยในฐานะภาคีสมาชิกสนภาพไตรภพนานาชาติระหว่างประเทศ ทำความเข้าใจและศึกษาระบบกฎเกณฑ์และกระบวนการวิธีข้อบังคับให้ถ่องแท้ และรักษามอบบทบาทในเวทีระหว่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อพิทักษ์และปกป้องผลประโยชน์ของประเทศชาติ รวมทั้งบัญญัติกฎหมายภายในให้เป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศอันเป็นที่ยอมรับทั่วไป

ภาควิชา นิติศาสตร์
สาขาวิชา กฎหมายระหว่างประเทศ
ปีการศึกษา 2540

ลายมือชื่อนิติดี
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C770233 : MAJOR LAW

KEY WORD : radiocommunication / international law / radio management / international management

Jintana Polpadung : Radio frequency management in international law. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. Sudharma

Yoonaidharma, 232 pp. ISBN 974-639-190-9

The purpose of this research is to study the role of International Telecommunication Union on radio frequency management with emphasis on the role and functions of the Plenipotentiary Conference, the World Radiocommunication Conference and the General Radiocommunication Assembly.

This research finds that international community has recognized the necessity of having rules governing radio frequency management. Radio frequency has special attribute in which it is universal resource for all to capture and utilize; it can be use regardless of physical limitation (non-boundary). However, according to the current technology, the radio frequency is still limited natural resource. As a result, international legal mechanism is needed to ensure allocation and use of the international limited resource. The first international arrangement is established by a convention establishing the International Radiotelegraph Union which later became the International Telecommunication Union as it stands today. Under the Constitution and Convention of International Telecommunication Union, the decisions of the Plenipotentiary Conference and the World Radiocommunication Conference have legal binding force upon all members of the Union. The two organs also created regulation and procedure for radio frequency management which bind all members to comply. Besides the binding regulations, there exist recommendations from the Study Group of Radiocommunication Sector, which are treated as progressive development of international legal principle (*de lege ferenda*). International community accepts these recommendations as "standard" and implement the recommendations according to national legal context. The author also finds that legal principles provided under the Constitution and Convention of International Telecommunication Union are indeterminate. The indeterminacy of legal principles becomes a barrier which impedes fair and efficient allocation of the limited resource. For example, the consent-based principle comes into conflict with the principle of equitable access and efficient use of radio frequency.

It is submitted that Thailand should review its domestic laws and regulations in order to conform to international norm and standard for radio frequency management and allocation. Thailand should also participate actively in international forum to protect its national interest by adhering to legal principles provided under the Constitution and Convention of International Telecommunication Union.

ภาควิชา.....นิติศาสตร์.....
สาขาวิชา.....กฎหมายระหว่างประเทศ.....
2540
ปีการศึกษา.....

ลายมือชื่อนิติศ.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ท่านอธิบดีเศรษฐกิจพอเพียง คุณศรีพิทักษ์และท่าน ผอ.วิวัฒน์ สุทธิภาค ที่กรุณาใช้เวลาให้ความรู้และแนะนำผู้เขียนให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ รวมทั้งการเอื้อข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งนับว่ามีคุณค่ามากมายสำหรับผู้เขียน ท่านอาจารย์จตุรนต์ ภิระวัฒน์ที่กรุณาสอนกระบวนการคิดและให้ข้อเสนอแนะอันมีคุณค่าต่างๆ มากมาย ท่านอาจารย์กมลสินทร์ พิณจภูวดล ที่ให้ความกรุณาเป็นประธานในการสอบวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ Prof.Howell, มหาวิทยาลัยวิคตอเรีย และบุคคลที่ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างยิ่ง คือ ท่านอาจารย์ สุธรรม อยู่ในธรรม ที่ช่วยจุดประกายความสนใจในด้านโทรคมนาคม และเอื้อโอกาสให้ผู้เขียนได้เรียนรู้และทำการศึกษอย่างจริงจัง พร้อมทั้งคอยเอาใจใส่ดูแลเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์

ผู้เขียนขอบคุณด้วยใจจริงสำหรับกำลังใจและน้ำใจที่คอยช่วยเหลือผู้เขียนของเพื่อน ๆ กลุ่ม enjoy eating โดยเฉพาะพี่เพื่อนที่รักยิ่งของผู้เขียน ที่ต้องเหน็ดเหนื่อยจากการให้ความช่วยเหลือผู้เขียน และเติลซึ่งเชื่อมั่นมาโดยตลอดว่าผู้เขียนสามารถทำวิทยานิพนธ์สำเร็จได้ด้วยดี นอกจากนั้น ผู้เขียนขอขอบใจน้องโอ๋ น้องยู๋ยี่ที่ช่วยเหลือผู้เขียนในการตรวจทานวิทยานิพนธ์อยู่บ่อยครั้ง บุคคลที่ผู้เขียนซาบซึ้งในน้ำใจอย่างยิ่ง คือ พี่จิด ที่ช่วยเหลือผู้พิมพ์ในเรื่องการพิมพ์และให้ความห่วงใยมาโดยตลอด

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ไม่อาจสำเร็จได้หากขาดซึ่งข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าห้องสมุดต่างๆ ผู้เขียนขอขอบพระคุณบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดคณะนิติศาสตร์ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิคตอเรีย ประเทศแคนาดาในช่วงที่ผู้เขียนได้รับทุนนักศึกษาแลกเปลี่ยน และคุณดุจยธรรม ผู้ที่คอยอำนวยความสะดวกในการค้นคว้าและติดตามเอกสารจากห้องสมุด ESCAP

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอยกความดีทั้งหมดของวิทยานิพนธ์ ให้แก่บุคคลที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด โดยเฉพาะครอบครัวของผู้เขียน เพื่อเป็นการทดแทนเวลาที่ผ่านไปเกือบหนึ่งปี ที่ผู้เขียนอาจไม่มีเวลาให้ความเอาใจใส่และแบ่งปันเวลาส่วนใหญ่ที่ควรทำหน้าที่ลูกหรือน้องที่ดีให้กับการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ สำหรับข้อบกพร่องทั้งหลาย ผู้เขียนขอรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญแผนภาพ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1. ความสำคัญของการจัดการคลื่นความถี่วิทยุ.....	1
2. สมมติฐาน.....	4
3. วัตถุประสงค์ของการทำวิทยานิพนธ์.....	4
4. ขอบเขตของการทำวิทยานิพนธ์.....	4
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
6. วิธีการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์.....	5
2 คลื่นความถี่วิทยุและพัฒนากการคลื่นความถี่วิทยุ.....	6
2.1 คลื่นความถี่วิทยุ.....	7
2.2 พัฒนาการทางเทคโนโลยี.....	12
2.2.1 ระยะแรกเริ่ม.....	13
2.2.2 การเข้าสู่ยุคเซลล์ลูลาร์.....	14
2.2.3 ยุคประสมประสานทางเทคโนโลยี.....	16
2.2.4 แนวโน้มของการสื่อสารวิทยุคมนาคมในอนาคต.....	17
2.3 คุณลักษณะเฉพาะของคลื่นความถี่วิทยุ.....	19
3 สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศกับบทบาทในการจัดการคลื่นความถี่วิทยุ.....	27
3.1 พัฒนาการและความเป็นมา.....	29
1) จุดกำเนิดสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ.....	30
ก) ที่มาของสหภาพโทรเลขระหว่างประเทศ.....	30

ข) ที่มาของสหภาพวิทยุโทรเลขระหว่างประเทศ	32
ค) การรวมตัวเป็นสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ	35
2) การปรับหรือโครงสร้างสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ	
สู่โครงสร้างแบบ "Federal"	42
3) ลักษณะของโครงสร้างแบบ "Federal"	48
ก) การประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็ม	51
ข) การประชุมฝ่ายบริหาร	53
ค) สภาบริหาร	55
4) การก่อตั้งคณะกรรมการระดับสูง.....	68
3.2 โครงสร้างสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศในปัจจุบัน	75
1) ภาคการมาตรฐานโทรคมนาคม	79
2) ภาคการพัฒนาโทรคมนาคม	84
ก) การประชุมการพัฒนาโทรคมนาคม	87
ข) กลุ่มศึกษาการพัฒนา	87
ค) สำนักงานพัฒนาโทรคมนาคม	88
3.3 บทบาทของภาคการวิทยุคมนาคม	91
3.3.1 บทบาทด้านนิติบัญญัติของภาคการวิทยุคมนาคม	91
ก) การประชุมระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม	92
ข) การประชุมสมัชชาวิทยุคมนาคม	95
3.3.2 บทบาททางด้านบริหาร	101
ก) คณะกรรมการข้อบังคับวิทยุ	101
ข) สำนักงานวิทยุคมนาคม	105
4 หลักกฎหมายและข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ.....	109
4.1 บ่อเกิดแห่งกฎหมายระหว่างประเทศ	112
4.2 หลักกฎหมายทั่วไปตามกฎหมายระหว่างประเทศ	119
ก) หลักอำนาจอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติ	122
- วิวัฒนาการทางกฎหมาย	122

- ขอบเขตของหลักอำนาจอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติ126
- วัตถุประสงค์ของหลักอำนาจอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติ127
- คุณค่าบังคับทางกฎหมายของหลักอำนาจอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติ127
- การปรับใช้หลัก PSNR ในการจัดการคลื่นความถี่วิทยุ128
- ข) หลักทรัพย์สินมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ129
 - วิวัฒนาการทางกฎหมาย.....129
 - ขอบเขตของหลักทรัพย์สินมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ132
 - ลักษณะการปรับใช้หลักทรัพย์สินมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ133
 - การปรับใช้หลัก CHM ในการจัดการคลื่นความถี่วิทยุระหว่างประเทศ.....135
- 4.3 หลักกฎหมายของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ136
 - ก) หลักไครมาก่อนได้ก่อน137
 - วิวัฒนาการ137
 - คุณค่าบังคับทางกฎหมาย138
 - ข) หลัก Equitable Access138
 - วิวัฒนาการ139
 - ขอบเขต143
 - คุณค่าทางกฎหมาย145
 - ค) หลักห้ามการรบกวนในระดับที่เป็นอันตราย146
 - วิวัฒนาการ.....146
 - หลักการพื้นฐานของการรบกวนกันอย่างรุนแรง148
 - มาตรการป้องกันการรบกวนกันอย่างรุนแรง152
 - ง) แนวความคิดในการแบ่งปันทรัพยากรสากล154
- 4.4 พัฒนาการแห่งข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ156
 - 4.4.1 ข้อบังคับวิทยุในระยะเริ่มต้น156
 - 4.4.2 ข้อบังคับวิทยุในยุคการสื่อสารอวกาศ161

4.5 การจัดการคลื่นความถี่วิทยุระหว่างประเทศตามข้อบังคับวิทยุ ในปัจจุบัน	165
4.6 ระเบียบกฎเกณฑ์ข้อบังคับสำหรับการจัดการคลื่นความถี่วิทยุ	168
4.6.1 การจัดสรรคลื่นความถี่วิทยุ (Allocation)	171
4.6.2 การจัดแบ่งคลื่นความถี่วิทยุ (Allotment)	180
4.6.3 การแบ่งสรรคลื่นความถี่วิทยุ (Assignment)	183
4.7 กระบวนการวิธีข้อบังคับ	188
4.7.1 กระบวนการวิธีข้อบังคับสำหรับกรณีที่มีแผนจัดแบ่ง	190
ก) กระบวนการวิธีข้อบังคับสำหรับบริการที่อยู่ภายใต้ Broadcasting-Satellite Service Plan.....	190
ข) กระบวนการวิธีข้อบังคับที่อยู่ภายใต้ Fixed-Satellite Service Plan.....	193
4.7.2 กระบวนการวิธีข้อบังคับสำหรับกรณีทั่วไปและ กรณีที่ไม่มีแผนจัดแบ่ง.....	195
ก) การตีพิมพ์ล่วงหน้า.....	196
ข) การประสานงาน	198
ค) ขั้นตอนการแจ้งและจดทะเบียน	203
4.8 สิทธิและสถานะของสถานีที่ได้รับการแบ่งสรรตามกระบวนการวิธีข้อบังคับ	207
5 การปรับใช้กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการคลื่นความถี่วิทยุ ตามกฎหมายไทย.....	210
5.1 การปรับใช้กฎหมายระหว่างประเทศตามกฎหมายไทย.....	210
5.2 กรณีศึกษาการปรับใช้กฎหมายระหว่างประเทศตามกฎหมายไทย.....	213
5.3 แนวโน้มและทิศทางของการจัดการคลื่นความถี่วิทยุในประเทศไทย.....	216
5.4 ผลการศึกษาของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ :	
ประเด็นองค์ประกอบพื้นฐานในการจัดการคลื่นความถี่วิทยุ.....	218
5.4.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมาย.....	219
ก) คำแถลงนโยบายของรัฐหรือข้อบังคับ.....	220
ข) แผนการจัดการคลื่นความถี่วิทยุระยะยาว.....	221

5.4.2 ทิศทางในการจัดการคลื่นความถี่วิทยุระดับชาติ.....	221
ก) กฎหมายวิทยุคมนาคม.....	222
ข) ตารางการจัดสรรคลื่นความถี่วิทยุระดับประเทศ.....	223
ค) ข้อบังคับและกระบวนการวิธี.....	224
5.4.3 โครงสร้างและการประสานงาน	224
5.4.4 บทบาทและความรับผิดชอบขององค์กรที่จัดการคลื่นความถี่วิทยุ.....	226
6 บทสรุปและเสนอแนะ	228
รายการอ้างอิง.....	234
ภาคผนวก ก.....	254
ภาคผนวก ข.....	267
ประวัติผู้เขียน.....	269

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย