

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมไปรษณีย์ โทรเลข. การสื่อสารกับการพัฒนา , 2532.

กรมไปรษณีย์โทรเลข. การสื่อสารพัฒนาเศรษฐกิจเพิ่มคุณภาพชีวิตชาวไทย , 2537.

กรมไปรษณีย์โทรเลข. การสื่อสารเพื่อทศวรรษหน้า , 2526.

กรมไปรษณีย์โทรเลข. วันสื่อสารแห่งชาติ , 2536.

กรมไปรษณีย์โทรเลข. วันสื่อสารแห่งชาติ , 2537.

จตุรนต์ ธีระวัฒน์. กฎหมายอวกาศ . สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2540.

ชนภัทร วินยวัฒน์. ข้อพิจารณาของไทยในด้านทรัพยากรพลังงานเพื่อการเข้าร่วมอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาค วิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2539.

ไพโรจน์ ไควานิชกิจ และกมล เขมระรังษี. เปิดโลกการสื่อสารไร้สาย . บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) , 2539.

ประสิทธิ์ ทิมพุดิ. การสื่อสารโทรคมนาคม ภาคพื้นฐาน . บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) , 2539.

สุชาติ กังวารจิตต์. เครื่องรับส่งวิทยุและระบบวิทยุสื่อสาร บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) , 2521.

สุพรรณา เสงไพบูลย์. ผลต่อกฎหมายระหว่างประเทศของข้อมติสมัชชาใหญ่สหประชาชาติว่า
ด้วยระเบียบเศรษฐกิจใหม่ระหว่างประเทศ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา
นิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2536.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

Agarwal , R.N. Regulatory / Procedural issues concerning HF broadcasting before WRC-97 . ITU News 3 (1997) : 21-22.

Albuquerque , J. Realizing the potential of non - GSO FSS systems. ITU Newsletter 8 (1997) : 39-42.

Allocation of the Radio Spectrum : Is the sky limit ?. Annals of Air and Space Law VIII (1983)

An Engine of Growth in 130 years International Telecommunication Union , 1994.

Arnopoulos , Paris . The International Politics of The Orbit - Spectrum Issues. Annals of Air and Space Law 7 (1982)

Arzinger , R . Legal Aspects of the Common Heritage of Mankind. 79 IISL-50 : 89-90.

Asatani , K. and Nogami , S. Trends in the Standardization of Telecommunications on GII , Multimedia , and Other Network Technologies and Services . IEEE Communications Magazine (June 1996) : 32-46.

- Asque , V. and Jayasuriya , D. Radio Regulatory Aspects of Highly Elliptical Orbit Satellite . Department of Trade and Industry. London : 13/1-13/6.
- Bellchambers , W . H . New world - New mind - New ITU. ITU Newsletter 2 (1994) : 9-14.
- Besen S.M. and Joseph F. The Role of the ITU in standardization : Pre-eminence, impotence or rubber stamp?. Telecommunication Policy Journal (August 1991) : 311-321.
- Brooks , G.C. Possible evolution of the international regulation of the space services . Telecommunication Policy Journal 58 (1991) : 88-89.
- Brownlie, I. Principle of Public International Law. 3 rd.ed. 1979.
- Busak , J. Some reflections on application satellite. Telecommunication Journal 43-V (1976) : 355-360.
- Busak , J. The geostationary satellite orbit international co-operation or national sovereignty?. Telecommunication Journal 45-IV (1978) : 355-360.
- Butler, R.E. The Changing Telecommunication Environment .
Telecommunication Policy Journal 55 (1988) : 130-135.
- Carreton , V.R. Regulatory / Procedural matters : procedure in the broadcasting-satellite service (BSS). ITU News 3(1997) : 22-23.

- Carreton , V.R. The geostationary orbit , focal point of space telecommunication law. Telecommunication Journal 45-IV (1978)
- Chapuis , R. The CCIF and the development of international telephony (1932-1956). Telecommunication Policy Journal 43 : (March 1976)
- Cocca , A. A. Common Heritage of Mankind : A Basic Principle of The International Legal System . (1988) : 89-94.
- Cocca , A. A. Environment As A Common Heritage of Mankind . (1989) IISL-89 -022 : 71-79.
- Cocca , A. A. The principle of the "Common heritage of all mankind" as applied to natural resources from outer space and celestial bodies. Proceedings of the 16 colloquium on the law of outer space (october 7-13 , 1973) : 172-176.
- Cocca , A. A. The Geostationary Orbit, focal point of space telecommunication law. Telecommunication Journal. 45-IV (1978) 171-173.
- Codding , G. A. Evolution of the ITU . Telecommunication Policy Journal (August 1991) : 271-285.
- Codding , G. A. Financing development assistance in the ITU. Telecommunication Policy Journal (March 1989)

Codding , G. A. Introduction : Reorganizing the ITU. Telecommunication Policy Journal (August 1991) : 267-270.

Codding , G. A. The 1989 ITU Plenipotentiary and the IFRB .
Telecommunication Policy Journal (September 1988) : 234-242.

Codding , G. A. The Nice ITU Plenipotentiary Conference .
Telecommunication Policy Journal (April 1990) : 139-149.

Codding , G. A. The International Telecommunication Union. Leiden,
Netherland : E.J.Brill , 1952.

Codding , G. A. The International Telecommunication Union in a Changing
World . Dedham, MA. : Artech House , 1982.

Codding , G. A. "The United States and the ITU in a changing world".
Telecommunication Journal 44-V (1977) :

Comments : The Role of the International Telecommunication Union In The
Settlement of Harmful Interference Disputes . Columbia Journal of
Transnational Law 13 (1974)

Cowhey , P . and Aronson , J. D . The ITU in Transition. Telecommunication
Policy Journal (August 1991) : 298-310.

Daggatt , W . R . Fulfilling the promise of non - geostationary satellite technology. ITU Newsletter 7 (1997) : 37-39.

Dekanozov , R. V . Forming of The Principle "Common Heritage of Mankind" And The Rules of Customary International Law. 82 IISL-42 , 215-220.

Doyle , S. E . Legal And Policy implications of Treating Natural Resources As the Common Heritage of Mankind .

Doyle , S. E . Regulating the Geostationary Orbit : ITU' , WARC-ORB-'85-'88. Journal of Space Law 15 (1981) : 1-23.

Doyle , S. E. Space Law and the Geostationary Orbit : The ITU's WARC-ORB 85-88 Concluded. Journal of Space Law 17 (1989) : 13-21.

Drake, W . J. WATTC - 88 , Restructuring the International Telecommunication Regulations. Telecommunications Policy Journal (September 1989) : 217-233.

Dupuy , R. J. The Notion of the Common Heritage of Mankind Applied To The Seabed. Annals of Air and Space Law V III (1983) : 347-353.

Editorial. Introduction : Reorganizing the ITU. Telecommunication Policy Journal 58 (August 1991) : 267-270.

Editorial. Plenipotentiary Conference A preliminary assessment : The ITU renewed. Telecommunication Journal. 41-I (1974) : 2-5.

Editorial . The continuing integration of telecommunications : The CCIR Interim Meetings . Telecommunication Policy Journal 55 (1988)

Editorial . The Council agenda. ITU News 6 (1997) : 1-2.

Editorial . ITU's supreme body to met in Kyoto. ITU Newsletter. 7 (1994) : 15-18.

Editorial . Twenty years after. Telecommunication Policy Journal 44 (1977)

Editorial . World Administrative Maritime Radio Conference .
Telecommunication Journal 41-VIII (1974)

Evensen , J . Aspects of International law Relating to Modern Radio Communications . Recueil Des Cours Academic De Droit International , 1965.

Farquhar , M. C . Putting the Key Principles of Spectrum Policy Into Practice . (Internet)

First World Radio communication Conference . ITU Newsletter (2/94) .

- Flemming , D. J . et al . State Sovereignty And The Effective Management of A Shared Universal Resource : Observations Drawn From Examining Developments In The International Regulation of Radiocommunication . Annals of Air And Space Law x (1985) : 327-351.
- Forge , S . "The Radio Spectrum and the organization of the Future : Recapturing radio For new working patterns and lifestyles" . Telecommunication Policy Journal 20 (1996) :
- Furuya , J. Views on Revision of Appendice 30 and 30A of Radio Regulation. APT Journal. (October 1997) : 13-16.
- Gallegos , D. and Coddig , G. A . The ITU ' s ' federal ' structure. Telecommunication Policy Journal (August 1991) : 351-363.
- Galloway , J. F . Telecommunications , National Sovereignty And The Geostationary Orbit .
- George, C.A.and Rutkowski, A.M. The International Telecommunication Union in a Changing World. Dedham, MA : Artech House. 1982.
- Groszkowski , J . The Origins of the CCIR : The historical background of radio science and technology . Telecommunication Policy Journal 45 (1978) : 276-278.

Harris, A.V. Spectrum management issues related to digital satellite TV broadcasting. IEEE (1995) : 3/1-3/6.

Harris , B. E . Recent Development , The New Telecommunications Developments ; Bureau of the International / Telecommunication Union. American University Journal of International Law Legislation and Policy 7 (1991) : 83-103

Hart , R.G. Orbit spectrum policy : Evaluating proposals and regimes for outer space . Telecommunication Policy Journal February (1991)

Hartley , D. Region 3 and world wide cooperation in preparation for WRC - 97. ITU Newsletter 8 (1997)

Hartley , D. Satellite Services : Issues for WRC ' 97. APT Journal. (October 1997) : 3-8.

Herbstreit,J.W. The Maritime Conference (Geneva , 1974).
Telecommunication Journal 41-VIII (1974) : 222-223.

Horne , W. D . and Taylor, R.M. New Waves For New Systems . IEEE Spectrum (October 1995) : 72-77.

Huge, K.A. CCIR and ITU technical cooperation with special emphasis on worldwide propogation studied. IEEE. 694-697.

InFoRadio. CPM - 97 prepares the way for the World Radiocommunication Conference : A Close look at some of the key issue . ITU Newsletter 6 (1997) : 29-30.

InFoRadio . RAG looks at the future of ITU - R . ITU News 3 (1996) : 18-24.

InFoRadio . RAG searches for simpler ways of doing things in the Sector .
ITU News 4 (1997)

InFoRadio . Regulatory / procedural issues concerning HF broadcasting before WRC - 97 . ITU News 3 (1997)

InFoRadio . The First ITU Radiocommunication Assembly . ITU News 1 (1994) :

InFoRadio. The Special Committee starts its mission. ITU News 3 (1996) :

InFoRadio . The World Standardization Summit sets new directions for the ITU InfoStandardization . ITU News 10 (1996) : 14-17.

InsideInFo , Present situation with regard to participation in ITU activities . ITU Newsletter 3 (1996) : 2-4.

International Telecommunication Union , Handbook National Spectrum Management , Radiocommunication Bureau , Geneva , 1995 .

International Telecommunication Union , Resolution 2 , <http://www.itu.ch/ITU-SG/pp94/res-04.html> .

International Telecommunication Union , Study of Regulatory / Procedural Matters In The Radiocommunication Sector . , <http://www.itu.int/ITU-DOC/ITU-R/RAG/RAG97-2/1-E-56419.DOC> .

Irmer , T. Shaping Future Telecommunications : The Challenge of Global Standardization . IEEE Communications Magazine . (January 1994) : 20-28.

Irmer , T . Standardization in transition : An interview with Theodor Irmer. Telecommunication Policy Journal 60 (1993) : 103-105.

ITU Activities. The ITU Administrative Council Session". Telecommunication Journal 59-IX (1992)

Jakhu , R. S . The Evolution of the ITU ' s Regulatory Regime Governing Space Radiocommunication Services And The Geostationary Satellite Orbit . Annals of Air Space Law V III (1983) : 381-407.

Jayasuriya , D . . and Asque , V . Radio Regulatory Aspects of Highly Elliptical Orbit Satellites . (Internet) .

Jones.. The Stage is set For RA - 97 and WRC - 97. ITU Newsletter 8 (1997) : 3-4.

Jones, R. WRC-97 : the next challenge. ITU News 8 (1997) : 7-11.

Kindred , H. M. International Law : Chiefly as Interpreted and Applied in Canada. (and Document Supplementary) Edmon Montgomery Publications Limited. , 1993.

Kirby , R. C . CCIR XIVth Plenary Assembly" . Telecommunication Policy Journal 45 (1978) : 643-648.

Kirby , R. C . Fifty years of the International Radio Consultative Committee (CCIR) . Telecommunication Policy Journal 45 (1978) : 267-275.

Kirby , R. C .History And Trends In International Radio Regulation . IEEE Spectrum (September 1995) : 141-146.

Kosuge , T . ITU WARC- 79 and Its Implications International Control of Allotments of the Radio Frequency Spectrum And Geostationary Satellite. 80 SL-20 : 89-91.
Orbit" .

Legal Affair Unit. Present situation with regard to participation in ITU activities". ITU News 3 (1996)

Leite, F. Global mobile personal communications systems : the technical challenge . ITU News 6 (1996) : 13-17.

Leive , David M . International Telecommunications And International Law :
The Regulation of The Radio Spectrum . Oceana Publications ,
1970 .

Leive , David M . Paper satellite : a first step forwards a solution. ITU
News 3 (1997) : 23-34.

Louberg, Ib. The Broadcasting-satellite Conference. Telecommunication
Journal 44-x (1997) : 482-488.

Lou , M . The outcome at WARC - 92 , World Administrative Radio
Conference . (Internet) .

Lou , M . WARC World impact : new systems get spectrum assignments :
World Administrative Radio Conference . (Internet)

Lyall , F. Law and Space Telecommunications , England : Dartmouth
Publishing Company Ltd. 1989.

Lyall , F. The International Telecommunication Union And
Development .Space Law Journal 22 (1994)

Lyall , F. The International Frequency Registration Board. Pro c.33rd.
Coll.ITSL (Washington DC: AUAA , 1993) : 394-399.

Lyall , F. The International Telecommunication Union Reconstructed .
1993 .

Lyll , F. Space telecommunications organizations and the developing countries. Proceedings of the 32 colloquium on the law of outer space (1989)

Macleam , Don. GMPCS at the WTPF-News Challenges for the ITU : A framework for discussion. ITU News 8 (1996)

Macleam , Donald , J . A new departure For the ITU . Telecommunication Policy Journal 19 (1995) : 177-190.

Maitland , D. Seminar on Telecommunications Sector Reform . APT Journal (January 1995)

Maiorsky , B . A Few Reflections On The Meaning And The Interrelation of "Province of All Mankind " And " Common Heritage of Mankind " Notions : 58-61.

Manohar , R. and Roy , M.N. "Intersystem Analysis of Geostationary Satellite Systems-An Alternative Approach". IEEE TENCON (1993) : 103-107.

Mili , M . International jurisdiction in telecommunication affairs . Telecommunication Journal 41-III (1974) : 468.

Mili , M . The Regional Unions and the ITU. Telecommunication Journal 44-IX (1977) : 468.

Milli , M . World Administrative Radio Conference For The Planning of The
Broadcasting - Satellite Service In Frequency Bands 11.7 - 12.2 GHz
(In Region 2 And 3) And 11.7 - 12.5 GHz (In Region 1) : 346-367.

Milli , M . Plenipotentiary Conference A preliminary assessment.
Telecommunication Journal 41-1 (1974) : 2-5.

Mueller , M . "Technical Standards ; The market and radio frequency
allocation . Telecommunication Policy Journal (March 1988)

Ness , S . Spectrum Management Principles for the Twenty - First Century .
(Internet) .

Notes : Communication Satellites And The Geostationary Orbit ; Reconciling
Equitable Access with Efficient Use . Law And Policy In International
Business Journal 14 (1982)

Obuchowski , J . The Unfinished Task of Spectrum Policy Reform.
Federal Communications Law Journal 47 (1992)

Ospina, S. The ITU and WARC'-ORB' Will the Revised Radio Regulations
Result in a Sui-Generis Legal. IISL-89-068 : 247-284.

Ono , R . Improving development assistance for telecommunications.
Telecommunication Policy Journal (December 1990)

Organisation For Economic Co - operation , The Economics of Radio Frequency Allocation , (OECD Paris , 1993) .

Poskett , P . and Mc Dougal , P . Comment : WARC 92 The Case For mobile satellites. Telecommunication Policy Journal (October 1990) : 355-363.

Rancy , F. Equitable Access to Spectrum Resources. APT Journal . (October 1997) : 24-26.

Rancy , F. and Taisant , Jean - Philippe . "Non - geostationary satellite systems" . ITU Newsletter 2 (1996) : 2-4.

Reed , A.G. Accommodation of Feeder - Links of Non - Geostationary Satellites For Personal Communications In Frequency Bands Allocated To The Fixed - Satellite Service . IEEE (1996).

Resolution 20 , Use by the Broadcasting Service of the Bands Additionally Allocated to this Service , [http : // www . itu . ch / ITU - S G / pp 94 / res - 22 . html](http://www.itu.ch/ITU-SG/pp94/res-22.html) .

Rothblatt , M. A . Satellite Communication And Spectrum Allocation . The American Journal of International Law 76 (1982) : 56-77.

Rothblatt , M. A . New Regulatory Ideas And Concepts In Space Telecommunications . Journal of Space Law 20 n . 1 (1992)

Rutkowski , A.M. The 1979 World Administrative Radio Conference : The ITU in a Changing World. Journal of Space Law : 289-312.

Savage,J.G. Comment : The High-Level Committee and the ITU in the 21st century. Telecommunication Policy Journal. (August 1991) : 365-371.

Savage,J.G. The Politics of International Telecommunications Regulation.
London : Westview Press, 1989.

Sarkar , S. K . Criteria of Equitable Access To Geostationary Orbit And Frequency Spectrum.

Savage , J. G . The Politics of International Telecommunications Regulation . London : Westview Press , 1989 .

Schrijver , N. J . Permanent Sovereignty Over Natural Resources Versus The Common Heritage of Mankind .

Siblesz , H. H . The International Telecommunication Union And Its Legal Structure . Netherlands International Law Review xxx VI (1989)

Smith , Delbert D . International Telecommunication Control , A . W . Sijthoff - Leyden . 1969 .

Smith , M. L . Equitable Access To The Orbit / Spectrum Resource. (1987) : 263-267.

Smith , M. L . International Regulation - of Satellite Communication .

London : Martinus Nijhoff Publisher , 1990.

Smith , M. L . The Orbit /Spectrum Resource And The Technology of
Satellite Telecommunications : An Overview . Rutgers Computer and
Technology Law Journal 12 (1987) : 285-303.

Soiomon , J. The ITU in a time of Change . Telecommunication Policy
Journal (August 1991)

Srirangan , T . V . Spectrum management and radio regulatory functions.
Telecommunication Policy Journal 46 (1979)

Stiglitz , et al . Frequency allocations accommodate new commercial
applications (Internet) .

Struzak , R . G . On Future information system for management of radio
Frequency spectrum resource. Telecommunication Policy Journal 60
(1993) : 429-437.

Struzak , R . G. Spectrum Management : Key Issues , File ; // A / key
issue . html.

Sung , L . WARC - 92 : Setting the agenda For the Future .

Telecommunication Policy Journal (November 1992) : 624-634.

Sviridenko , S . "Some technical aspects of spectrum utilization" .

Telecommunication Policy Journal 43 (1976) : 683-687.

Tarjanne , P. IFRB Seminar on Frequency Management , Geneva 5

October 1992 .

Tatsuzawa , K. Political And Legal Meaning of The Common Heritage

of Mankind . IISL-86-03 : 84-49.

TYCZ.T.S. Fixed Satellite Service Frequency Allocation and Orbit
Assignment Procedures for Commercial Satellite Systems.

Proceeding of the IEEE. 78 (July 1990) : 1283-1288.

Vicas , A. G . An economic assessment of CCIR ' s five methods for
assuring guaranteed access to the orbit - spectrum resource . Annals

of Air and Space Law 7 (1982) : 431-445.

Vicas , A. G . Efficiency, equity and the optimum utilization of outer space
as a common resource. Annals of Air and Space Law

V (1980) : 589-609.

Wallenstein , G.D. Handbooks of the Consultative Committees : bridges

between international standardization and national telecommunication

development . Telecommunication Policy Journal 43 (1976) : 633-637.

Webbink , D. W . Radio Licenses and Frequency Spectrum Use
Property Rights . Communication and the Law (June 1987)

White , R. L. The Law and Regulation of International Space
Communication , London : Artech House , 1987 .

White S. et al . , Satellite Communications in Europe , Longman , 1994 .

WIHLBORG , C. G . and WIJKMAN P. M. Outer Space
Resources In Effecient And Equitable Use : New Frontiers For Old
Principle , The Journal of Law and Economics . (1978)

Williamson , J. The Changing Face of Satellite Communications ITU ' s
supreme body to meet in Kyoto , ITU Newsletter 7 (1994)

Williams , M. K . Little LEO spectrum allocation : the Final Analysis case ,
ITU Newsletter 8 (1997) : 24-29.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นสำคัญจากการประชุมฯ | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|------|---|--|--|
| 1959 | <p>(1) จากการศึกษาประสบความสำเร็จในการส่งยานอวกาศ "Sputnik-1" ของโซเวียตในปี ค.ศ. 1957 จึงเป็นยุคเริ่มต้นของยุคอวกาศ และมีการให้บริการสื่อสารผ่านดาวเทียมที่ต้องการการควบคุมระหว่างประเทศ</p> <p>(2) ปัญหาการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของ Atlantic City ในการสร้าง a completely engineered frequency spectrum</p> <p>(3) ข้อบังคับวิทยุที่มีมาแต่อดีตไม่เคยจัดสรรคลื่นความถี่วิทยุสำหรับการสื่อสารผ่านดาวเทียมเลย</p> <p>*เป็นการประชุมฝ่ายบริหารวิทยุทั่วไปเป็นครั้งแรกและเป็นการประชุมวิทยุทั้งหมดยุคใหม่มาจากการปรับโครงสร้างในปี ค.ศ. 1947</p> | <p>(1) การเพิ่มคำนิยามสำหรับ Space Service 2 บริการ ด้วยกันตามมาตรา 1 ของข้อบังคับวิทยุปี ค.ศ. 1959 คือ Space Service และ Earth-Space Service</p> <p>(2) การจัดสรรคลื่นความถี่วิทยุสำหรับ Space Service ดังมาตรา 5 ของข้อบังคับวิทยุปี ค.ศ. 1959 คือ คลื่นความถี่วิทยุระหว่าง 1000 และ 10000 MHz ซึ่งการจัดสรรดังกล่าวนี้เฉพาะสำหรับวัตถุประสงค์ในการค้นคว้าทางอวกาศ</p> <p>(3) ที่ประชุมเห็นควรมีการประชุมฝ่ายบริหารวิทยุพิเศษ ที่เรียกว่า Extraordinary Administrative Radio Conference ประมาณปี ค.ศ. 1963 เพื่อตอบสนองความก้าวหน้าทางเทคนิคในการใช้วิทยุคมนาคม สำหรับการค้นคว้าทางอวกาศและผลจากการศึกษาทางเทคนิคโดย CCIR และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับโทรคมนาคมอวกาศ</p> | <p>การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม</p> <p>(1) มีการจัดประชุมพิเศษที่เรียกว่า The Extraordinary Administrative Radio Conference To Allocate Frequency Bands For Space Radiocommunication Purpose หรือ "EARC" ในปี ค.ศ. 1963</p> |

| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นหลักๆ จากการประชุม | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|------|--|--|---|
| 1963 | <p>(1) ข้อมติที่ 1721 (XVI) ของสมัชชาทั่วไปสหประชาชาติที่กล่าวถึง ความอิสระในการแสวงหาและใช้อวกาศและทรัพยากรนี้ไม่อยู่ภายใต้การยึดครองของชาติใด นอกจากนั้น ข้อมติดังนั้นให้สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ของสหประชาชาติ พิจารณาการร้องขอจากประเทศสมาชิก ในการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคและความช่วยเหลืออื่นๆ เพื่อให้การวิทยุคมนาคมอวกาศ (Space Radiocommunication) เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของการไม่เลือกปฏิบัติ (nondiscriminatory basis)</p> <p>(2) ความคิดเห็นที่ขัดแย้งกันในเรื่องสถานะทางกฎหมายของการแบ่งสรรคลื่นความถี่วิทยุสำหรับบริการอวกาศ ระหว่างประเทศมี (have) และประเทศที่ไม่มี (have not) ศักยภาพในทางเทคโนโลยี อันเป็นความได้เปรียบต่อการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากร จึงเกิดประเด็นถกเถียงถึงความเหมาะสมในทางให้สถานะทางกฎหมายการและชัดเจนในการแบ่ง</p> | <p>(1) การยอมรับข้อมติที่ 10A ตระหนักถึงประเทศสมาชิกทั้งหมดมีผลประโยชน์และสิทธิที่เท่าเทียมกัน และการใช้อย่างสมเหตุสมผลในคลื่นความถี่วิทยุที่จัดสรรสำหรับ Space Communications ภายใต้อัตถกของระหว่างประเทศบนหลักการพื้นฐานของความยุติธรรม (justice) และความเท่าเทียมกัน (equity) ในผลประโยชน์ร่วมกันของทุกๆ ชาติ</p> <p>(2) หลักการแบ่งปันคลื่นความถี่วิทยุด้วยสิทธิเท่าเทียมกัน นำมาใช้กับบริการ satellite service และ terrestrial fixed and mobile service ดังมาตรา 97 ของข้อบังคับวิทยุ และการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่วิทยุสำหรับบริการในเวลาเดียวกันเช่นนี้ จึงต้องการกระบวนการใหม่ๆ คือ coordination procedure เพื่อทำหน้าที่แก้ไขปัญหในการรบกวนกัน</p> | <p>(1) หลักการตามข้อมติที่ 10A ถูกนำไปทบทวนอีกครั้งในการประชุมฝ่ายบริหารวิชาการโลก ปี ค.ศ. 1965 ดังข้อมติที่ 24</p> <p>(2) การแก้ไขมาตรา 1 ของข้อบังคับวิทยุในการประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเดิมปี ค.ศ. 1965 ในการให้คำนิยามแก่บริการอวกาศ (space services) ที่เพิ่มขึ้น</p> |

| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นสำคัญจากการประชุมฯ | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|------|---|--|--|
| 1963 | แบ่งสรรคลื่นความถี่วิทยุหรือไม่? | กันจากการใช้ ก่อนแบ่งการใช้ต่อคณะกรรมการจดทะเบียนคลื่นความถี่วิทยุระหว่างประเทศ | (3)การแก้ไขมาตรา 94 ของข้อบังคับวิทยุในการประสานงานระบบดาวเทียมระหว่างประเทศ |
| 1971 | (1)เป็นยุคเฟื่องฟูของเทคโนโลยีอวกาศหรือจากกล่าวว่าเป็นจุดเริ่มต้นของยุคข้อมูลข่าวสาร (Information Age) ที่มีการใช้คลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรสถิติย์สำหรับบริการวิทยุคมนาคมอวกาศ (Space Radiocommunication) อย่างรวดเร็ว | (3)มีการให้คำนิยามของคำตามข้อบังคับวิทยุมาตรา 1 เกี่ยวกับการสื่อสารผ่านดาวเทียม คือ communication-satellite service และ broadcasting-satellite service (1)การให้คำนิยามแก่บริการอวกาศใหม่ประมาณ 10 บริการด้วยกัน อาทิเช่น aeronautical mobile-satellite service , maritime mobile-service และ mobile-satellite service เป็นต้น ตามมาตรา 1 ของข้อบังคับวิทยุและขยายช่วงคลื่นความถี่วิทยุจากปี ค.ศ.1963 คือ 40 GHz เป็น 275 GHz ในตารางการจัดสรรคลื่นความถี่วิทยุ มาตรา 5 ข้อบังคับวิทยุ เช่น fixed-satellite service และ mobile-satellite service (แทนที่ communication-satellite service) | (1)มีการเรียกร้องให้จัดการประชุมฝ่ายบริหารวิทยุเพื่อทำ priori planning สำหรับ BSS (Broadcasting-Satellite Service) ในการประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็มใหญ่ปี ค.ศ.1973 และมีข้อมติที่ 27 ให้จัดการประชุม WARC'77 เพื่อการทำแผนสำหรับ BSS โดยเฉพาะ |

| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นสำคัญจากการประชุมฯ | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|------|---|--|------------------------------------|
| 1971 | <p>(2)เวทีระดับโลกเริ่มตระหนักถึงและพยายามทำตามวัตถุประสงค์ของสหประชาชาติในการกำหนดให้โทรคมนาคมอวกาศ (space radiocommunication) อยู่ภายใต้หลักการและเป็นประโยชน์ของมวลมนุษยชาติ</p> <p>(3)มีการจัดประชุมร่วมกันเป็นพิเศษของกลุ่มศึกษา (SJM-Special Joint Meeting of Study Groups) ในการเตรียมทำวารสารการประชุม WARC-ST ของคณะกรรมการวิชาการที่ปรึกษาวิทยุระหว่างประเทศ เป็นการประชุมร่วมกันของกลุ่มผลประโยชน์ทั้งหลายในวิทยุคมนาคมอวกาศ เพื่อให้คำวินิจฉัยทางเทคนิคและเสนอแนะสำหรับการประชุม WARC71</p> | <p>ประเด็นสำคัญจากการประชุมฯ</p> <p>(2)ข้อมติที่ Spa2-1 ที่ให้รัฐสมาชิกคำนึงว่า คลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรสถิติเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่จำกัดสำหรับบริการดาวเทียมอวกาศต่างๆ ควรใช้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อประโยชน์สูงสุด อีกทั้งทุกรัฐมีสิทธิเท่าเทียมกันในการใช้ทรัพยากรดังกล่าว</p> <p>(3)ข้อมติที่ Spa2-2 ที่เรียกร้องให้มีการจัดทำ a priori planning สำหรับ broadcasting-satellite service เพื่อป้องกันการรบกวนกันอย่างรุนแรง ซึ่งการใช้ทรัพยากรตามข้อตกลงและแผนร่วมกันทำดังกล่าว อาจทำในรูปของ WARC ระดับภูมิภาคหรือระดับโลกก็ได้</p> <p>(4)ข้อมติ Spa2-3 คือ การตั้งกระบวนการประสานงานสำหรับ BSS ด้วยเงื่อนไขในการแจ้ง การตรวจสอบ และการจดทะเบียนใน Master Register จากกาการแปลง BSS นั้นๆ</p> | <p>การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม</p> |

| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นสำคัญจากการประชุมฯ | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|-----|--|--|--|
| 977 | <p>(1) มีความพยายามของประเทศกำลังพัฒนาที่จะผลักดันให้มีการนำหลักการ equitable access และ nondiscriminatory ในการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่วิทยุ-วงโคจรมาใช้ในทางปฏิบัติให้ชัดเจนขึ้น</p> <p>(2) ความกระตือรือร้นถึงความต้องการใช้และประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่วิทยุ-วงโคจรกึ่งอิสระสำหรับการบริการกระจายเสียงผ่านดาวเทียม โดยเฉพาะบริการวิทยุกระจายเสียงผ่านดาวเทียมในขนาดเล็ก ประเทศกำลังพัฒนาที่แม้จะยังไม่มียุทธศาสตร์ทางเทคนิคในการใช้ทรัพยากรเพื่อให้บริการดังกล่าวนี้ แต่ต้องการป้องกันและเตรียมการเพื่อให้ได้เปรียบประเทศพัฒนาแล้ว อีกทั้งเมื่อตอบสนองความต้องการที่อาจมีขึ้นในอนาคตประเทศกำลังพัฒนาจึงเสนอแนะและใช้เสียงข้างมากในสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศของของตนในการผลักดันให้มีการทำแผนการจัดสรรล่วงหน้า</p> | <p>(1) มีการทำแผนจัดสรรล่วงหน้า (a priori planning) สำหรับ broadcasting-satellite service (BSS) สำหรับของภูมิภาคที่สามารถตกลงกันได้ คือ ภูมิภาค I และภูมิภาค III ในช่วงคลื่นความถี่วิทยุ 11.7-12.75 GHz</p> <p>(2) มีการสร้างกระบวนการประสานงานการใช้คลื่นความถี่วิทยุ-วงโคจรสถิตย์ (GSO) เพื่อรองรับกับการจัดสรรล่วงหน้า (priori planning) โดยมอบหมายหน้าที่นี้ให้แก่คณะกรรมการจดทะเบียนความถี่วิทยุระหว่างประเทศ</p> | <p>การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม</p> <p>(1) มีการเสนอให้จัดทำแผนจัดสรรล่วงหน้าให้ ภูมิภาค II ในการประชุมครั้งถัดไป คือ WARC-79</p> |


| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นสำคัญจากการประชุมฯ | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|------|---|--|-----------------------------|
| 1979 | <p>(1) กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาหลายเป็นเพียงข้างมากของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ด้วยจำนวนสมาชิกที่มีมากกว่า 2/3 ของสมาชิกทั้งหมดของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ</p> | <p>(3) การยอมรับหลักการในเรื่อง efficient and equitable use ในทรัพยากรคลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรสถิตย์ ดังอารัมภบทใน final act ของ WARC'77 ที่กล่าวไว้ว่า</p> <p>"... bearing in mind the importance of making the best possible use of the radio-frequency spectrum and the geostationary-satellite orbit as well as the need for an orderly development of the services to which these bands are allocated."</p> <p>(1) ขยายขีดจำกัดสูงสุดของคลื่นความถี่วิทยุจาก 275 GHz เป็น 400 GHz</p> | |

| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นสำคัญจากการประชุมฯ | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|------|---|---|-----------------------------|
| 1979 | <p>(2) การเปลี่ยนแปลงธรรมเนียมปฏิบัติในการให้ได้ว่าจึงข้อตกลงของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศจากเดิม คือ ด้วยวิธีการยินยอม (consensus) ในการตัดสินใจ ซึ่งส่วนใหญ่ที่ผ่านมาล้วนเป็นประเด็นทางเทคนิค ที่แตกต่างจากการประชุมครั้งนี้ ที่มีข้อคิดแตกต่างจากการประชุมครั้งนี้ ที่มีอำนาจทางการเมืองเข้ามาสอดแทรกและถูกเน้นหนักมากกว่าประเด็นทางเทคนิค ข้อตกลงใดๆ จึงต้องเกิดจากการลงคะแนนเสียงข้างมากของสมาชิก ด้วยระบบการลงคะแนนเสียงแบบ one-nation, one-vote</p> <p>(3) ภูมิภาคประเทศกำลังพัฒนาในสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศเหมือนเช่นองค์การระหว่างประเทศอื่นๆ ต้องเผชิญกับการเรียกร้องจากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาและด้อยพัฒนาให้มีการจัดระเบียบเศรษฐกิจระหว่างประเทศเสียใหม่ (New International Economic Order)</p> | <p>(2) การยกเลิก Additional Regulation ที่เป็นส่วนหนึ่งของข้อบังคับวิทยุ แยกออกไปต่างหากและเรียกเป็น managerial provisions</p> <p>(3) มีการตั้งข้อสงวนในคำตัดสินบางประการดังปรากฏใน Final Act ของ WARC-79 ซึ่งคำตัดสินส่วนใหญ่ที่มีการตั้งข้อสงวนนี้จะประเด็นทางการเมืองและประเด็นที่กระทบต่อการบริหารโทรคมนาคมภายในประเทศ โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกา</p> <p>(4) การจัดแบ่ง (allotment) คลื่นความถี่วิทยุในย่าน HF เสียใหม่ เพื่อประนีประนอมความคิดเห็นที่ขัดแย้ง</p> | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |

| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นสำคัญจากการประชุมฯ | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|-----------|---|---|--|
| 1985-1988 | <p>(1) การประชุมครั้งนี้ต้องเผชิญกับปัญหาทางการเมือง เช่นเดียวกับ WARC-79 ซึ่งเป็นกำลังสร้างความยุ่งยากในการทำงานของสหภาพโทรคมนาคมระหว่าง</p> | <p>แย้งกันเองของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่เห็นว่า ย่าน HF มีความสำคัญต่อบริการ public correspondence services ตามศักยภาพทางเทคนิคและเศรษฐกิจของตน ขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วมองว่า การใช้งานของ broadcasting และ maritime mobile service มีการรบกวนกันอย่างรุนแรงในย่าน HF เป็นอย่างมาก การประชุมจึงตกลงให้ลดแถบคลื่นความถี่สำหรับ fixed service ในย่านนี้ให้แก่บริการทั้งสองในซีกคลื่นความถี่ระหว่าง 9 MHz และ 27 MHz โดยซีกคลื่นความถี่อื่นๆ ในย่าน HF (3000 KHz-27.5 MHz) ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p> <p>(5) ยอมรับข้อมติให้มีการทำ channel plan สำหรับย่าน HF สำหรับบริการ broadcasting ในการประชุมครั้งถัดไป</p> | <p>การประชุม WARC-85-88 นี้แบ่งเป็น สองสมัย ซึ่งสรุปประเด็นหลักๆ ได้ดังนี้</p> |

| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นสำคัญจากการประชุมฯ | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|-----------|---|--|--|
| 1985-1988 | <p>ประเทศไทยกว่าปัญหาทางเทคนิคเพียงอย่างเดียว</p> <p>(2) ผลจากการประชุม RARC ปี ค.ศ. 1983 สำหรับประเทศไทยในภูมิภาค II ในการจัดแบ่ง (allot) คลื่นความถี่วิทยุสำหรับบริการ FSS ซึ่งเป็นครั้งแรกที่สหรัฐอเมริกาทำ priori planning นับจากการริเริ่มทำ planning สำหรับบริการอากาศในปี ค.ศ. 1979 แต่ planning สำหรับภูมิภาค II นี้มีความยืดหยุ่นมากกว่า planning ในปี ค.ศ. 1979</p> | <p>(1) มีการยอมรับหลักการพื้นฐาน 11 ข้อ สำหรับการทำ Planning และกระบวนการต่างๆ ในการเข้าใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรสถิตย์ เช่น การให้หลักประกันในการเข้าใช้อย่างเท่าเทียม การแบ่งปันคลื่นความถี่วิทยุหรือวงโคจรสถิตย์กับบริการอื่นๆ หรือการคำนึงถึงลักษณะทางเทคนิคของสภาพภูมิศาสตร์พิเศษ หรือการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น</p> <p>(2) มีการแยกการจัดแบ่งคลื่นความถี่วิทยุออกเป็นสองกรณี</p> <p>2.1 allotment plan เป็นการทำแผนการจัดแบ่งคลื่นความถี่วิทยุสำหรับบริการ FSS เท่านั้น เช่น ในแถบคลื่นความถี่วิทยุตั้งแต่ 4500-4800 MHz และ 10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz และ 12.75-13.25 GHz เป็นต้น การทำแผนดังกล่าวนี้เรียกว่า arc allotment plan ที่มีลักษณะยืดหยุ่น ต้องการปรับเปลี่ยนมากกว่า a priori plan ของ BSS ในการประชุม WARC-79</p> | <p>ความล้มเหลวจากการประชุมครั้งนี้ในบางเรื่องนั้นเป็นเหตุประภะภวหนึ่งในการเรียกร้องให้มีการปรับข้อโครงสร้างของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศในการประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็มครั้งถัดไป</p> |

| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นสำคัญจากการประชุม | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|-----------|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 1985-1988 | | <p>2.2 Improved Procedures เป็นกระบวนการประสานงานระหว่างประเทศสำหรับบริการอวกาศที่จะใช้หลักการใหม่ คือ multilateral planning meeting สำหรับการเจรจาและตกลงการจัดแบ่งคลื่นความถี่วิทยุที่ไม่ใช้กับบริการ FSS ที่ปกติจะใช้วิธีการประสานงานสองฝ่าย (bilateral coordination mechanism) วิธีการใหม่นี้จะใช้กับแถบคลื่นความถี่วิทยุที่จะมีไว้ใน final act ของการประชุมเท่านั้น</p> <p>การใช้วิธี improved procedures นี้ก็เชื่อว่าเป็นการยืนยันหลักการ equitable access ในทรัพยากรคลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรสถิติ (GSO) ทั้งนี้ arc allotment plan และ improved procedures จะตั้งอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ 11 ข้อ และเป็นที่แน่ชัดว่า หากทั้งสองกรณีสามารถปฏิบัติได้จริงแต่ละประเทศจะมีช่องคลื่นความถี่วิทยุอย่างน้อยที่สุด 1 ช่องสำหรับบริการของตน</p> | |

| ปี | สภาพและปัญหาแวดล้อมที่สำคัญ | ประเด็นสำคัญจากการประชุมฯ | การเปลี่ยนแปลงหลังการประชุม |
|-----------|---|---|-----------------------------|
| 1985-1988 | <p>(3)ประเทศสมาชิกในแต่ละกลุ่มต่างตระหนักถึงความ</p> <p>ต้องการ planning สำหรับบริการสุขภาพที่มีความยืดหยุ่นและสามารถปฏิบัติได้จริง ที่แตกต่างกันจาก a priori planning ที่ผ่านมาก เพื่อการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม planning ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา</p> |  | |



ภาคผนวก ข.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

806 - 890MHz

| INTERNATIONAL | | | JAPAN | |
|---|--|--|--------------------------|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Region 1 | Region 2 | Region 3 | Band | Remarks |
| <i>(continuation)</i> | | <i>(continuation)</i> | | |
| 790-862 FIXED BROADCASTING | 806-890 FIXED MOBILE BROADCASTING | 610-890 FIXED MOBILE BROADCASTING | 806-810 MOBILE | Specified low power radio station (radio microphone) |
| | | | 810-828 MOBILE | Cellular phone 815-821MHz (convenience radio phone) |
| | | | J74 | |
| | | | 828-830 MOBILE J74 | |
| | | | 830-832 MOBILE J74 | In-flight telephone Airport radiotelephone |
| | | | 832-834 MOBILE J74 | Marine mobile radio telephone |
| | | | 834-838 MOBILE J74 | |
| | | | 838-843 MOBILE J74 | Teleterminal system |
| | | | 843-846 MOBILE J74 | Cellular phone |
| | | | 846-850 MOBILE | Regional disaster prevention radio system |
| | | | 850-860 MOBILE J74 | Trunked dispatched service |
| S5.312 S5.313 S3.314 S5.315 S5.316 S5.319 S5.321 | | | 860-885 MOBILE J74 | Cellular phone |
| 862-890 FIXED MOBILE except aeronautical mobile BROADCASTING S5.322 | | | 885-887 MOBILE J74 | In-flight telephone Airport radiotelephone |
| | | | 887-889 MOBILE J74 | Marine mobile radio telephone |
| | | | 889-893 MOBILE J74 | |
| S5.319 S5.323 | S5.310 S5.317 S5.318 | S5.149 S5.305 S5.306 S5.307 S5.311 S5.320 | (continued) | |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาวจินตนา ผลผดุง เกิดเมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2515 ที่อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีนิติศาสตร์บัณฑิต คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2536 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรนิติศาสตร์มหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเมื่อ พ.ศ.2537



สถาบันวิทย์บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย