Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

الكلمات الافتتاحية:

الطيف الترددي، التداخلُ الضار، الإتحاد الدولي للاتصالات، هينة تسجيل الترددات الده لنة

role, criminal law, protecting, voluntary paramedic

Abstract:. The **International** Communications Facility is considered one important facilities international level, as it represents the nervous system that connects the countries and peoples of the world. This facility consists of communications networks that extend across the borders of countries and provide international communication services through wired, wireless and satellite networks, and highlights the importance of the frequency spectrum. Radio is a limited resource whose economic and social importance is growing with the tremendous technological development in the field of wireless communications and information exchange This facility is managed and ensures its proper performance of its functions through a legal system approved supervised by the International Telecommunication Union, which bears the responsibility of coordinating international

د. رقیب محمد جاسم



أستاذ القانون الدولي العمام المساعد كليب الحقوق/جامعة الموصل

د. فارس محمد حسين

مدرس القانون الدولي العام كالعام كاليات الحقوق/جامعة الموصل

efforts in order to reach the greatest possible efficiency in managing the international telecommunication facility and making good use of the natural resources represented in the radio frequency spectrum in order to Satisfy the need of all countries for frequencies on the basis of equality and fairness among them by relying on a number of legal rules regulating the registration of frequencies allocated to countries and ensuring their protection after fulfilling the required conditions according to the regulations of the



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

International Telecommunication Union so that they can be allocated and registered in the master register of frequencies to ensure the settlement of any dispute that may arise between States thereafter when there is any harmful interference between those frequencies.

المستخلص:. يعتبر مرفق الاتصالات الدولية من المرافق المهمة على المستوى الدولي، فهو يمثل الجهاز العصبي الذي يربط بين دول وشعوب العالم، يتكون هذا المرفق من شبكات الاتصالات التي تمتد عبر حدود الدول وتقدم خدمات الاتصالات الدولية عن طريق الشبكات السلكية واللاسلكية وشبكات الأقمار الصناعية، وتبرز أهمية الطيف الترددي الراديوي من كونه مورداً محدوداً تتعاظم أهميته الاقتصادية والاجتماعية مع التطور التكنولوجي الهائل في مجال الاتصالات اللاسلكية وتبادل المعلومات، وقد فرض اعباء إضافية على القائمين بإدارته وتنظيمه بهدف ضمان النفاذ العادل إليه والاستخدام الكفوء له، وهذا المرفق تتم ادارته وضمان حسن أدائه لوظائفه من خلال نظام قانوني أقره ويشرف على تنفيذه الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية، إذ يتحمل مسؤولية تنسيق الجهود الدولية من أجل الوصول إلى أكبر كفاءة مكنة في إدارة مرفق الاتصالات الدولية وحسن استخدام الموارد الطبيعية المتمثلة في طيف ترددات الراديو من أجل إشباع حاجة جميع الدول من الترددات على أساس المساواة والانصاف فيما بينها بالاعتماد على عدد من القواعد القانونية الناظمة لتسجيل الترددات المخصصة للدول وكفالة حمايتها بعد استيفائها للشروط المطلوبة بحسب لوائح الاتحاد الدولي للاتصالات حتى مكن خصيصها وتسجيلها في السجل الرئيس للترددات لضمان تسوية أي منازعة يمكن أن تنشئ بين الدول بعد ذلك عند حصول أي تداخل ضار ((تشويش)) بين تلك الترددات. المقدمة:. اصبحت وسائل الاتصال محتلف أنواعها جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية ووسيلة لا يمكن الاستغناء عنها، فهي الأداة التي يمكن من خلالها تبادل المعرفة والثقافات المختلفة بين الشعوب والأمم. إلا أنها بالرغم من ذلك تتسبب بنزاعات على صعيد القانون الدولي ومن بينها منازعات التداخل الضار. الأمر الذي تطلب وجود نظام قانوني يبين سبل تسويَّة تلك المنازعات. وهذا ما تكفل به الاتحاد الدوليُّ للاتصالات الذي وضع نظاماً قانونياً لإدارة وتنظيم طيف ترددات الراديو نظراً لكون طيف الترددات مورد محدود، ويعتمد هذا النظام على وضع قواعد قانونية معينة يتم مقتضاها تقسيم الترددات بين الخدمات المختلفة، عيث يخصص لكل خدمة من الخدمات نطاق طيفي معين من الموجات، ثم يوزع هذا النطاق بين الدول المختلفة التي تقوم بإصدار ترخيص اداري يتم مقتضاه خصيص تردد محدد لمحطة اتصالات بعينها، ويتم هذا التسجيل من خلال مجموعة من الخطوات التي تنتهي بتسجيل الترخيص، حيث ان تسجيل تراخيص الترددات في السجل الرئيسي الدولي للترددات, يعتبر عمل ذو أهمية خاصة للدولة، إذ تتمتع تراخيص الترددات المسجلة بالحماية الدولية من التداخل الضار.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

يهدف النظام القانوني الذي أقره الاتحاد الدولي للاتصالات إلى منع حدوث التداخل بين الترددات، عن طريق تسجيل تراخيص الترددات التي تمنحها الادارات الوطنية في الدولة، ويتم هذا التسجيل من خلال مجموعة من الخطوات التي تنتهي بتسجيل الترخيص وتثبيته، وبالرغم من ذلك تحدث حالات التداخل الضار بين الترددات التابعة لأكثر من دولة الأمر الذي يؤدي إلى حدوث بعض النزاعات المتعلقة بــــ ((التشويش)) على المحطات الإذاعية التي تبث على ذات الموجة الترددية، حيث أن تداخل الموجات الراديوية التي لها نفس التردد والطول الموجي يجعل المستلم غير قادر على التمييز بين إشارتين, واستقبال كلا الاشارتين لا ينتج إلا الضوضاء, وهذا ما دفع الاتحاد الدولي للاتصالات إلى تنظيم استخدام موجات الطيف الترددي وفق آلية قانونية محددة فضلاً عن إقرار نظام قانوني خاص يسعى لتسوية أي نزاع يمكن أن ينشأ بين الدول الاعضاء بسبب التداخل الضار بين الموجات.

أهمية البحث:. تكمن أهمية البحث في كونه يتناول واحداً من المواضيع المهمة والمتخصصة في مجال النظام القانوني للاتصالات الدولية والذي أقره الاتحاد الدولي للاتصالات، فبالرغم من وجود قواعد قانونية لتسجيل الترددات فإنه كثيراً ما يحدث حالات تداخل ضار بين الموجات الترددية التابعة لأكثر من دولة الأمر الذي يؤدي إلى حدوث نزاعات تتعلق بحالات التداخل الضار للترددات, حيث نسعى في بحثنا هذا إلى بيان الأسس والقواعد القانونية المعتمدة دولياً بشأن واقع التعامل الدولي في مجال خصيص ترددات الموجات الاذاعية على المستوى وبيان اليات حسم النزاعات التي يمكن ان تنشأ بين الدول المستفيدة منها عند حصول أي تداخل ضار بين تلك الترددات، فضلاً عن بيان الوسائل التي يتم من خلالها خصيص الترددات من قبل السلطات المعنية في الدولة والتي تعرف بالإدارات الوطنية للمحطات الخاضعة لاختصاص هذه الدولة، ومن هنا تتضح اهمية البحث في كونه يبحث في النظام القانوني الذي وضعه الاحّاد الدولي للاتصالات والذي يهدف إلى منع حدوث التداخل الضاربين الترددات عن طريق تسجيل التراخيص الممنوحة من قبل الإدارات الوطنية في الدولة. اشكالية البحث:. تكمن إشكالية البحث في أن خطر حدوث التداخل الضار يعد واحداً من الأسباب التي تؤدي لحصول النزاعات بين الدول، فكيف مكن تنظيم وتقسيم استخدام موجات ليس لها وجود مادي في ذاتها؟ ولا تتقيد بحدود جغرافية؟ ويمكن لأي شخص انتاجها إذا ما توافرت له المعدات الملائمة؟ وكيف يتم التنسيق بين الدول بصفتها الكيانات القانونية ذات السيادة الجغرافية؟ وما هي سبل تفادي تداخل الموجات واساءة استخدامها؟. حيث يكمن سبب حدوث التداخل الضار إلى استخدام دولة لنفس التردد الذي تستخدمه دولة أخرى أو أكثر، بفعل وجود الموجات الراديوية التي لها نفس التردد والطول الموجى، ما يجعل المستلم غير قادر على التمييز بين إشارتين, وهذا ما دفع الاغاد الدولي للاتصالات إلى تنظيمها وايجاد القواعد المناسبة لتسوية النزاعات التي مكن أن تنشأ عنها، إلا أن الواقع الدولي يشير إلى أنه بالرغم من الجهود المتواصلة للاتحاد الدولي للاتصالات والمتمثلة في قيامه بتنظيم استخدام طيف ترددات الراديو، ووضع خرائط لتقسيم الترددات بين الدول المختلفة، وقيامه على إمساك السجل الرئيسي الدولي



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

للترددات فإن الواقع يشهد حدوث تداخل ضار (تشويش) بين الخدمات التي تقدمها محطات إذاعية تابعة لدول مختلفة.

منهجية البحث: للإحاطة بموضوع البحث من جوانبه كافة كان لابد من إتباع منهج في البحث يقتضي الإلمام به بدقة، لذا فقد اتبعنا المنهج التحليلي الذي يقوم على خليل نصوص الاتفاقيات الدولية التي تطرقت لموضوع التداخل الضار في إطار قواعد القانون الدولي للاتصالات وكيف عالجت بعض النصوص القانونية ذات الصلة هذا الموضوع، وكذلك من خلال خليل الأدوار التي يضطلع بها الاتحاد الدولي للاتصالات وأجهزته وآلياته في إطار سعيه لتسوية منازعات التداخل الضار، كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال التعرف على مفهوم الطيف الترددي وأبعاد التداخل الضار ضمن نطاق البث الاذاعي وأوصافه وسبل تلافيه.

هيكلية البحث:. تقوم هيكلية البحث على أساس تقسيمه وفق المباحث الآتية: المبحث الأول:. التعريف بالطيف الترددي والتداخل الضار والاخّاد الدولي للاتصالات المبحث الثاني:. القواعد الدولية الناظمة لتسجيل ترددات الطيف الترددي المبحث الثالث:. وسائل تسوية منازعات التداخل الضار للطيف الترددي المبحث الأول

التعريف بالطيف الترددي والتداخل الضار والاتحاد الدولي للاتصالات يعد الطيف الترددي الأساس الذي تبنى عليه شبكات الاتصال اللاسلكية، بل هو عماد هذه الاتصالات ومرتكزها، فلا محكن بأى حال من الأحوال أن تتم دون وجوده، وبالنظر للتطورات المعاصرة التي تم اكتشافها بعد تزايد الاعتماد على الطيف الترددي في الكثير من المجالات وفي مقدمتها خدمات الاتصالات والبث الراديوي والتي أثار استخدامها بعض الاشكالات الناجمة عن البث الترددي المتداخل ضمن حدود ذات الموجة الترددية، إذ تتعرض العديد من محطات البث الاذاعي في بعض الأحيان إلى ما يعرف بالتداخل الضار الناشئ عن إرسال أكثر من إشارة على تردد واحد، ويعود ذلك إلى استخدام إحدى الدول لنفس التردد الذي تستخدمه دولة أخرى. وبهدف تنسيق الجهود الدولية في هذا المجال فقد تم الاتفاق على تأسيس الاحجاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية عام (١٩٣٤) بعد إدماج كل من الاحّاد الدولي للتلغراف الذي انشئ في مؤتمر باريس عام (١٨٦٥) والاحّاد الدولي للبرق والاذاعة الذي انشئ عام (١٩٠٦). حيث يقوم هذا الاتحاد بمنح الموجات المختلفة وتحديدها للإذاعات الوطنية ويشجع إنشاء وخسين الخدمة على خطوط الاتصالات، كما يضع القواعد وهدد التدابير اللازمة للحفاظ على سلامة الأشخاص الذين يتصل نشاطهم بعملية الاتصالات السلكية واللاسلكية(١)، وفي ضوء ما تقدم فإننا سنتناول التعريف بالطيف الترددي والتداخل الضبار والاتحاد الدولي للاتصبالات على وفق ما يأتي:.

المطلبُ الأول :التعريف بالطيف الترددي والتداخل الضار : سنتناول في هذا المطلب تعريف الطيف الترددي والتداخل الضار على وفق فرعين وكما يأتي:.

الفرع الأول :التعريف بالطيف الترددي :يعد الطيف الترددي الأساس الذي تبنى عليه شبكات الاتصال اللاسلكية، بل هو عماد هذه الاتصالات ومرتكزها. فلا يمكن بأي حال من



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

الأحوال أن تتم دون وجوده، وهو مورد طبيعي محدود ويتوفر عبر الأثير الموجود في الجو في حدود جغرافية محددة حسب نطاق شبكة الاتصالات، وسنتناول التعريف بالطيف الترددى على وفق ما يأتى:.

أولاً:. تعريف الطيف الترددي :تبرز أهمية الطيف الترددي الراديوي من كونه مورداً محدوداً تتعاظم أهميته الاقتصادية والاجتماعية مع التطور التكنولوجي الهائل في مجال الاتصالات اللاسلكية وتبادل المعلومات، وقد فرض أعباء إضافية على القائمين بإدارته وتنظيمه بهدف ضمان النفاذ العادل إليه والاستخدام الكفوء له(١). يعرف الطيف الترددي بوصفه "مجمل ترددات الموجات الكهرومغناطيسية التي يتم استخدامها في نقل مختلف انواع البيانات، حيث تشكل الموجات احد الجوانب الأساسية في حياتنا الحديثة، فإذا كنت تتكلم في هاتفك المحمول، أو تدير مؤشر الراديو لتستمع إلى قنَّاتك المفضلة، أو كنت تتصفح الانترنت فإنك خلال ذلك كله تستخدم الموجات الكهرومغناطيسية (٣). وهو مورد محدود يبدأ من التردد (٩ كيلو هرتز) إلى الحد الأعلى الذي يمتد إلى (٣٠٠٠ كيلو هرتز) وترجع محدودية الطيف الترددي إلى توفر التقنيات التي تتيح استخدام النطاقات الترددية المختلفة في خدمات وتطبيقات كثيرة ومتنوعة (٤). ويعرف أيضاً بأنه "حيز الموجات التي يمكن استخدامها في الاتصالات اللاسلكية طبقاً للوائح الاتحاد الدولي للاتصالات ويندرج هذا الطيف ضمن الثروات الطبيعية للبلاد وتبذل الدولة كافة كل عناء لتعظيم العائد منه وفي استثماره الأنسب من أجل زيادة الدخل القومي"(١). لم يكن البشر يعلمون بوجود الموجات الكهرومغناطيسية حتى قام عالم الرياضيات الاسكتلندى (جيمس ماكسويل) في منتصف القرن التاسع عشر خلال عمله على دراسة الطاقة الكهربائية والمجالات المغناطيسية باستحداث معادلات رياضية تبشر بوجود شيء ما أسماه "موجات كهرومغناطيسية" والتي تنشأ بتلاقي القوتان الكهربائية والمغناطيسية(١). وقد كان تصور كنه تلك الموجات صعباً للبعض حتى استطاع عالم الفيزياء الألماني (هينريك هيرتز) إجراء اختبار استطاع من خلاله صناعة الموجات الكهرومغناطيسية^(٧). ثانياً:. أهمية الطيف الترددي اصبح للموجات الكهرومغناطيسية أهمية كبرى ختلف عن ما سبق تنبأه لها، فقد أُحدثت الموجات شغفاً لدى رجال الصناعة لاستخدامها في مختلف جوانب الاقتصاد، وتوالت الاستثمارات بعد ذلك لتحسين قدرتها على البث، فاستخدمت أولاً في نقل رسائل التلغراف عوضاً عن الأسلاك النحاسية، وهو ما تلقفته البحرية البريطَّانية في حينها لربط قطع أسطولها في عرض البحر، ثم تم استكشاف قدرتها على نقل الصوت بعد ذلك، ليتم إدماج محطات بث واستقبال الموجات في البنية التحتية لنقل الاتصالات التليفونية، وسرعان ما أنشئت الموجات شكلاً جديداً للإعلام الجماهيري لم يعرف من قبل ألا وهو الراديو، ثم القنوات التلفزيونية بعدها، ورويداً رويداً أصبحت الموجات هى عماد ما يعرف بثورة الاتصالات(^). وفي سياق الحديث عن الموجات واستخداماتها يتم استخدام مصطلح الترددات لوصف الموجات المختلفة، فيعتبر كلاً من مصطلحي الموجات والترددات وجهان لعملة واحدة، وهي الاشارة الكهرومغناطيسية، ففي حين يتم استخدام مصطلح "موجة" لوصف الاشارة الكهرومغناطيسية في سياق التطبيقات



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

العامة لإذاعات الراديو بناءاً على بثها على موجة قصيرة أو طويلة أو متوسطة. فإن مصطلح "تردد" يتم استخدامه عند الحديث عن الخصائص المهيزة للموجات وخصوصاً في النواحي التقنية، فنجد مثلاً مصطلح الطيف الترددي الذي يصف مجمل الترددات التي يمكن استخدامها في مختلف المجالات، كما يتم استخدام مصطلحي ((حيز الترددات) أو ((النطاق الترددي)) لوصف النطاقات المختلفة للطيف الترددي والتي تحتوي داخلها على ترددات ذات استخدامات وخصائص متقاربة (٩). والجدير بالذكر ان استخدام الراديو في الاذاعة يتم عن طريق موجات (Waves) لها خصائص كهربائية ومغناطيسية في آن واحد. وهي ترسل على شكل ترددات في خط مستقيم وبسرعة الضوء. أي بما يعادل (٣٠٠,٠٠٠ كم/ثانية) ويقاس طول تلك الموجة بالمتر. فنقول مثلاً أن إذاعة صوت العرب تعمل على موجة طولها (٤٨٣,٩ متراً) وبذبذبة قدرها (٢٦٠ كيلو سيكل/ثانية). أي أن هذه الموجات غدد وتعرف بعدد ذبذباتها التي تقاس بالسيكل في الثانية الواحدة، وتعرف تلك الذبذبات بالتردد. وأحياناً يطلق عليها "هرتز" نسبة الى العالم الألماني (هنري هرتز) الذي فِح في بث والتقاط موجات الراديو، وجدر الإشارة إلى أن محطات الراديو حتاج لحسن ادائها لوطيفتها إلى أن حمل على قواعد شاهقة قدر الإمكان، وذلك حتى يمكن خطى الإشارات الصادرة عنها للموانع الطبيعية كالجبال والغابات والمحيطات، ومن ثم يمكن لتلك المحطات أن تقوم ببث الرسائل والبرامج الاعلامية من مكان إلى آخر(١٠٠). ثالثاً:. إدارة الطيف الترددي:. يتم إدارة الطيف الترددي من خلال مجموعة من الاجراءات الفنية والإدارية اللازمة لضمان الأداء المنتظم والفعال للُخدمات اللاسلكية المختلفة في دولة ما. للحيلولة دون حصول تداخلات ضارة على الترددات اللاسلكية، ونظراً لأن الترددات اللاسلكية لا حدها الحدود الجغرافية للدول لذا فإن أنشطة إدارة الطيف الترددي تتسم بالعالمية، وتتم وفقاً لأنظمة الراديو الدولية الصادرة عن الاعاد الدولي للاتصالات، وهو أحد الوكالات المتخصصة التابعة إلى منظمة الأمم المتحدة، ويختص بشتى امور الاتصالات على مستوى العالم، ومثل خصيص الترددات المناسبة لجميع الخدمات الراديوية الوظيفة الأساسية لإدارة الطيف الترددي وفقاً للمعايير التي حددت من الاتحاد الدولي للاتصالات ومكننا أن خُدد أبرز المعالم الخاصة بإدارة أنشطة الطيف الترددي في الجوانب الآتية(١١)..

- ١. دراسة وخليل طلبات خصيص الترددات.
 - ٢. اصدار التراخيص اللاسلكية.
- ٣. المحافظة على سلامة جميع معلومات المخصصات الترددية مع كافة البيانات
 الفنية لها في السجل الوطني للترددات.
 - ٤. التخطيط للاستخدامات المستقبلية للطيف الترددي.
- تنسيق استخدامات الطيف الترددي على المستويين المحلي والدولي لحماية المخصصات الترددية من التداخلات الضارة الصادرة عن استخدام انظمة الاسلكية أخرى.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

رابعاً:. تنظيم استخدامات الطيف الترددي

كيف يمكن تنظيم وتقسيم استخدام موجات ليس لها وجود مادي في ذاتها ولا تتقيد بحدود جغرافية، ويمكن لأى شخص إنتاجها إذا ما توافرت له المعدات الملائمة؟ وكيف يتم التنسيق بين الدول بصفتها الكيانات القانونية ذات السيادة الجغرافية لتفادى تداخل الموجات واستخدامها؟. لم تكن تلك الأسئلة وليدة اكتشاف الموجات، بل سبقتها عند اختراع التلغراف ومد الكابلات البرية والبحرية بين الدول، ولتوحيد الأجهزة المستخدمة ومعايير نقل الرسائل قامت (٢٠) دولة اوربية بعقد المؤتمر الدولي الأول للتلغراف في باريس سنة (١٨٦٥) والذي تم موجبه إنشاء الاتحاد الدولي للتلغراف ليكون مسؤولاً عن وضع المعايير التقنية لاستخدام التكنولوجيا المكتشفة حديثاً بين الدول، وقد صار هذا الشكل من التنسيق الدولي أساساً قانونياً لتنظيم استخدام الموجات مع اكتشاف الموجات وبدء استخدامها في وسائل التواصل، وقد خول بعد ذلك الاتحاد الدولي للتلغراف إلى الاحّاد الدولي للاتصالات، ليضم في مطلع الألفية الثالثة (١٩٣) دولة وأكثر من (٧٠) كياناً اكاديمياً وخاصاً، ويقع الاتحاد الدولي للاتصالات تحت مظلة الأمم المتحدة بوصفه الوكالة المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات ضمن مهامه المتعددة المتعلقة بتوحيد معايير الاتصالات بتحديد الخريطة العامة للطيف الترددي، كالاستخدامات المختلفة للترددات والخصائص الفنية للبث، لتلافى تداخل الموجات والقواعد لإنشاء محطات الإرسال والاستقبال. وحّديد معايير البث على المناطق الحدودية حيث تتلاقى السيادة الجغرافية للدول إذ لا يدخل في نطاق اهتمامات القانون الدولي سوى الاذاعات التي يمكن أن يعبر أثيرها الحدود الدولية فهي وحدها التي حَّتاج إلى قواعد قانونية دولية حُـكمها ويرجع السبب في ذلك إلى اصطدام نشاطها بمبدأ السيادة وحق كل دولة في بسط نفوذها على إقليمها(١١). كما يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات بإرسال تلك المعايير التنظيمية إلى أجهزة تنظيم الاتصالات الوطنية في مختلف الدول لتقوم الأجهزة بتطبيقها ضمن حدودها الجغرافية بما يراعي استخدام الموجات على المستوى الوطني بحسب المعايير الدولية التي يضعها الاتحاد(١٣). وإذ تقف مسؤولية الاتحاد على ضمان التزام مختلف الدول بالمعايير التقنية، فإن الكيفية التي تقوم بها الدولة بتوزيع استخدام تلك الترددات داخل أراضيها يحكمها جوانب أخرى بخلاف المعايير التقنية، فبحسب النظام السياسي والاقتصادي للدولة ختلف طرق إدارة الطيف الترددي بين الانفتاح أو التعددية والانغلاق أو المركزية، فكما أن الترددات هي قوام عمل الشركات العاملة في حقل الاتصالات بما يتقاطع مع أثر سياسات توزيع الترددات ودورها في دعم التنافسية الاقتصادية فإن الترددات هي أيضاً أساس عمل قنوات الراديو والتلفزيون بما يتقاطع مع المدى الذى تؤثر به تلك السياسات على التمتع بالحق في حرية التعبير(١١٤). ونظراً لتعدد المجالات التي يتم فيها استخدام الطيف الترددي فقد اضطلعت اكثر من هيئة دولية بتحديد معايير إدارته، فنجد أن الاتحاد الدولي للاتصالات بوصفه الوكالة المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتابعة إلى منظمة الأمم المتحدة والذي يهتم بمراعاة الشفافية والاستقلالية للهيئات المنظمة للاتصالات



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

بما يضمن التنافسية التجارية للشركات العاملة في مجالات الاتصالات وضمان عدم احتكارها من قبل الدولة أو من قبل أياً من الأطراف التجارية، وكذلك اهتمامه بالقدرات التنظيمية لتلك الهيئات في سبيل تعزيز قدراتها على ضمان ضبط قطاعات الاتصالات الوطنية بما يتوافق مع معايير الاحّاد، وعلى جانب آخر تهتم كلاً من مفوضية الأمم المتحدة الخاصة بحرية الرأى والتعبير ومنظمة اليونسكو بوضع معايير تتعلق بالبث التلفزيوني والإذاعي فجد من ضمنها ضمان استقلالية الهيئات الوطنية لتنظيم البث عن التأثير السياسي والاقتصادي وضمان تمثيل عادل لكافة قطاعات المجتمع على خريطة البث(١١). ويلاحظ أن أنماط الولاية الوطنية على الطيف الترددي تختلف من دولة إلى أخرى، ففى انكلترا مثلاً عهد إلى مكتب الاتصالات بتنظيم الطيف الترددي ككل، ما يشمل تنظّيم قطاع الاتصالات وقطاع البث، إلا أن النموذج الأكثر شيوعاً دولياً هو توكيل الولاية على الترددات القابلة لنقل قنوات الراديو والتلفزيون إلى هيئة مختصة لتنظيم البث نظراً لاختلاف طبيعة استخدام ترددات البث عن تلك المخصصة للاتصال، فيختص المجلس الأعلى للصوتيات والمرئيات بتنظيم الطيف الترددي لقنوات الراديو والتلفزيون في فرنسا. ويقوم بالدور نفسه المجلس الوطني للبث في بولندا. وكذلك مجلس الإعلام الإلكتروني في بلغاريا، وهكذا تكون هذه الهيئات وأشباهها في الدول الأخرى المنظمة لتوزيع الترددات القابلة لنقل قنوات الراديو والتلفزيون بما يضمن تعدد وتنوع المنافذ الإعلامية سواء في المحتوى المقدم عليها أو في نمط ملكيتها من قنوات عامة يتم تمويلها من المال العام وجّارية هادفة للربح ومجتمعية غير هادفة للربح(١١). وفي العراق فقد حدد القسم الخامس من أمر سلطة الائتلاف (المؤقتة) و (المنحلة) رقم (٦٥) لعام ٢٠٠٤ وفي الفقرة (١) منه حّت عنوان "المهام" الجهة المختصة بإدارة الطيف الترددي واعطاء التراخيص لخدمات الاتصالات والاعلام في العراق، وحصرها في المفوضية العراقية للإعلام والاتصالات، حيث نصت الفقرة المذكورة على ما يلى "تدير المفوضية عمليات ترخيص خدمات الاتصالات والإعلام في العراق. وتضمن استخدام طيف التردد الإشعاعي بطريقة تعترف بقيمة هذا المورد وندرته (١٧). وبخلاف تنظيم ملكية وسائل الإعلام المرئية والمسموعة تقوم تلك الهيئات بتقييم المحتوى المقدم على مختلف القنوات لسببين أساسيين(١١٨)..

المحتوى المقدم على الترددات بما يلائم تلبية مختلف الأذواق والحاجات المجتمعية.

٢. ضمان التزام القنوات المرخص لها باشتراطات الترخيص مثل اشتراطات الاعلان وضمان الحق في الرد وعدم انتهاك الحق في الخصوصية والتوازن في تقديم الأخبار. وفي سبيل التزام المرخص لهم بالمعايير القانونية تقوم هيئات إدارة الطيف الترددي وتنظيم الاتصالات بتوقيع عدد من الجزاءات التصحيحية والعقابية تتدرج من توجيه الإنذارات وفرض الغرامات والاجراءات التصحيحية المختلفة وصولاً إلى سحب ترخيص البث في حال إستنفاذ جميع الجزاءات دون جدوى.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

الفرع الثاني التعريف بالتداخل الضار

تتعرض محطات البث الإذاعى في بعض الأحيان إلى ما يعرف بالتداخل الضار الناشئ عن إرسال أكثر من إشارة على تردد واحد، ويعود ذلك إلى استخدام إحدى الدول لنفس التردد الذي تستخدمه دولة أخرى، ويعرف التداخل الضار في عالم الاتصالات بأنه "أي شيء يؤدي إلى تغيير أو تعديل أو تعطيل رسالة أو إشارة ما عند انتقالها بين المصدر والمتلقى، وهو مصطلح يشير عادةً إلى إضافة إشارات غير مرغوب فيها إلى إشارة معينة"(١٩١ً). ويعرف أيضاً بأنه "إرسال إشارة أو رسالة صوتية أو غيرها تذاع بهدف اعتراض إذاعة معينة لطمسها أو منعها من الوصول إلى هدفها وتذاع تلك الرسالة إما على نفس موجة الاذاعة المراد التشويش عليها أو على موجة أخرى قريبة منها".(٢٠) وقد ورد تعريف التداخل الضار في المادة الأولى من اتفاقية جنيف للاتصالات لعام ١٩٥٩ والتي نصت على أنه " اطلاق ما يعرض توظيف خدمات الراديو الملاحية وبقية خدمات السلامة للخطر أو يقلل من درجاتها أو يعمل على إعاقة أو تكرار خدمات اتصالات الراديو العاملة محوجب تنظيمات الراديو"، وقد ميز هذا التعريف بين خدمات الراديو الملاحية وخدمة السلامة من جهة وبقية اتصالات الراديو وبضمنها الصوت والبث التلفازي من جهة أخرى، كما يبدو من هذا التعريف أن التداخل فيب أن يكون بكثافة معينة لكي يعد ضاراً، كما أن هذا التعريف لا يأخذ النية بنظر الاعتبار، حيث أنه عد الدولة بمجرَّد خَقق شروط المادة قد قصدت التداخل على علم منها دون أن تأخذ هذه المادة في إيرادها للتعريف حالة الاهمال بنظر الاعتبار، إذ أن احتمال الاهمال قد يكون وارداً بصورة كبيرة في بعض الحالات وهذا الاهمال قد يكون ناجًا من عدم الإلمام بالترددات التي تبث عليها الدولة الأخرى او نتيجة إهمال الدول الأخرى في تسجيل الترددات التي تبث عليها في هيئة تسجيل الترددات الدولية(١١). أما لوائح الراديو فعرفت التداخل الضار بأنه "التداخل الذي يهدد سير العمل في خدمة الملاحة الراديوية أو أي خدمات سلامة أو يحط ويعيق أو يقاطع بشكل متكرر خُدمة الاتصالات الراديوية التشُغيل وفقاً للوائح الراديو"(٢١).

ويمكننا أن نقرر استناداً إلى هذا التعريف ما يلى(٢٣)..

١. إن اللوائح عندما أرادت تعريف التداخل الضار ميزت بين طائفتين من الخدمات

أ. خدمات الملاحة بالراديو وخدمات السلامة واكتفت فيهما بالقول بوجود تداخلات ضارة بمجرد تعريض أداء تلك الخدمات للخطر وذلك لأن هذه الخدمات تستهدف الحفاظ على الحياة والملكية البشرية ولأن التداخل الضار قد يعرض الحياة والملكية للخطر فقد الكتفت اللوائح بمجرد تعريض أداء تلك الخدمات للخطر واستخدمت عبارة "functioning" وهو ما يكفي فيه أقل قدر من التداخل عن التداخل المسموح به، وخدمات الملاحة بالراديو هي تلك الخدمات الاتصالية التي تستخدم الراديو في الملاحة، أما خدمات



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

السلامة فهي خدمة اتصالات بالراديو تستخدم بصفة دائمة أو مؤقتة للحفاظ على الحياة البشرية والملكية.

ب. باقي خدمات الاتصالات بالراديو، حيث تشترط اللوائح للقول بوجود تداخل ضار أن يصل التشويش إلى قدر معين من الجسامة بحيث يقلل بدرجة خطيرة كفاءة أداء الخدمة أو يؤدي إلى حدوث انقطاع متكرر في أدائها ويتضح ذلك من عبارة النص التي تقول or peatedly interrupts abstracts seriously degrades وهي جميعاً أفعال توحي بقدر اكبر من الجسامة عن العبارة الأولى حيث لا تكتفى اللوائح هنا بمجرد تعريض الخدمة للخطر.

٢. إن الادعاء بحدوث تداخل ضار لا يسمع من أي محطة راديو تقوم بتقديم خدمة اتصالات راديوية. ولكن فقط تلك المحطات التي تقدم خدماتها طبقاً لأحكام لوائح الراديو، ومن ثم لا يجوز لمحطة تنتهك أحكام لوائح الراديو أن تدعي حدوث تداخلات ضارة بخدماتها وتطلب حمايتها من هذه التداخلات وإلا كان ذلك مكافأة لها على هذا الخروج على أحكام اللوائح، ومن ثم يجب أن يكون عمل المحطة طبقاً لأحكام اللوائح حتى يمكنها طلب الحماية من التداخلات الضارة.

٣. إن التعريف حرصاً منه على منع حدوث تداخلات ضارة لم يتطلب أن يكون التداخل الضار متعمداً أو ناشئاً عن إهمال جسيم أو مجرد الاهمال ولكن اكتفى بمعيار موضوعي يتوقف على مقدار التشويش وتأثيره على تقديم الخدمة مهما كان منشأ هذا التشويش. ومن ثم يمكن للخدمات التي تعمل طبقاً للوائح أن تطلب حمايتها من التداخلات الضارة بجرد حدوثها دون أن تكلف بالبحث عما إذا كان التداخل متعمداً أو ناشئاً عن إهمال.

فلا يكفي أن تكون الإشارة قوية كي يعمل جهاز الاستقبال اللاسلكي بشكل جيد، بل يجب أن يكون مستوى الإشارة المستقبلة أعلى باستمرار من مستوى الضجيج المستقبل، والضجيج هو كل شيء ما عدا الإشارة المطلوبة ولتحقق ذلك ينبغي توافر الشرطين الآتيين(17).

- ١. أن يستقبل جهاز الاستقبال إشارة تزيد عن قيمة حساسيته.
- ٢. أن يكون مستوى الضجيج عند مدخل جهاز الاستقبال أصغر من مستوى الإشارة المطلوبة.

إن مصادر الضجيج والتشويش كثيرة ومتنوعة منها ما يصدر عن الطبيعة ومنها التشويش الصادر عن الشبكات الأخرى أو حتى من الشبكة نفسها، ومن مصادر التشويش والضجيج ما يكون من صنع الانسان نتيجة استعماله بعض الأجهزة التي تبث إشارة لا تتوائم مع الشبكات الموجودة في نطاقها، وقدر الاشارة إلى أن التداخل الضار



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

أو التشويش قد يكون غير متعمد ينجم من تداخل وتشابك الموجات الاذاعية ببعضها، مما قد يؤدي إلى عدم وصولها بوضوح إلى مستمعيها، وهذا النوع يمكن حله عن طريق تعاون الدول بوضع تشريعات ملزمة تنظم كيفية استخدام موجاتها الاذاعية دون تداخل، كما يمكن أن يكون متعمداً وموجباً للمسؤولية الدولية وهو على نوعان(١٥).

التشويش العام المستمر: وهو يبدأ مع بداية البث الاذاعي ويصاحبه حتى نهايته،
 ويكون الغرض منه طمس كل أنواع البث الموجه إلى أراضى الدولة القائمة بالتشويش.

٢. التشويش الخاص المتقطع: وهنا يكون التشويش منصباً على برامج معينة قد حمل آراء أو معلومات وأفكار ليس من المرغوب وصولها إلى المواطنين. وقد اوردت المادة (٤٧) من اتفاقية جنيف للاتصالات لعام ١٩٥٩ قواعد قانونية عامة لحظر التداخل الضار، حيث نصت هذه المادة على أن "كل المحطات أياً كان غرضها يجب أن تقام وتعمل بأسلوب لا يؤدى إلى التسبب في التداخل الضار لخدمات الراديو والاتصالات للدول الأعضاء وغير الأعضاء في الاتفاقية أو الوكالات الخاصة المعترف بها أو بقية الوكالات العاملة اليومية المعترف بها التي تقوم بخدمات راديوية موجب تنظيمات الراديو"، ويلاحظ أن الخطر الوارد في هذه المادة يشمل كل أنواع البث الذي يمكن أن يسبب التداخل الضار بشكل عام أي أنه وضع شروطاً عامة لجميع المحطات أياً كان غرضها. (٢٦) وجدير بالذكر أن مبدأ حظر التداخل الضاريعد أحد الاستثناءات التى تبيح إجراء التشويش على المحطات التى تقوم بإرسال ضار يعود ضرره إلى إحداث تداخل بين أكثر من إشارة إرسال على تردد واحد، حيث أن وجود الموجات الراديوية التى لها نفس التردد والطول الموجى يجعل المستلم غير قادر على التمييز بين إشارتين، واستقبال كلا الإشارتين لا ينتج إلا الضوضاء، ووجود هذه الظاهرة دفع إلى تنظيم الراديو عام ١٩٢٧ بإنشاء هيئة تسجيل الترددات الدولية، التي قامت بدور هام في عملية تسجيل التردد الذي تشغله كل دولة، وكان الدافع الأساسي وراء العمل التوثيقي لهذه الهيئة تلافي البث لأكثر من دولة على تردد واحد ما يقود إلى حصول التداخل الضار. ومع ذلك توجد حالات معينة يمكن بموجبها أن تتشارك مرسلتان في تردد واحد دون أن يحصل تداخل ضار بين إشارتيهما، ومن هذه الحالات وجود فاصل جغرافي كافي بين المرسلتين، أو أن تكون طاقة إحدى المرسلتين واطئة لكى ترسل إشارة إلى إقليم دولة أخرى توجد فيها مرسلة عامة، كما توجد حالة أخرى تتمثل بكون ارتفاع الهوائي المستخدم واطئاً أو أن تكون ساعات عمل المرسلة غير متزامنة مع عمل المرسلة الأخرى. هذه الوسائل كلها تتيح للدول جنب التداخل الضار قدر الامكان قبل اللجوء إلى التشويش على الارسال الذي يستعمل التردد نفسه(۲۷).



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

المطلب الثاني :التعريف بالاتحاد الدولي للاتصالات :سنتناول في هذا المطلب نشأة الاتحاد الدولي للاتصالات من خلال استعراض التطورات التي مهدت لقيامه فضلاً عن التطرق لأهدافه ووظائفه وأبرز نشاطاته وكما يأتي:.

الفرع الأول : نشأة الاحّاد الدولي للاتصالات :مر تأسيس الاحّاد الدولي للاتصالات (ITU) (١٦٠) بمراحل متعددة ولم يتم تأسيسه بشكل مباشر. فقد كان إنشاء خطوط التلغراف كوسيلة اتصال سريعة دافعاً قوياً للدول للاستفادة من هذه الوسيلة التي تتجاوز حدودها الإقليمية وذلك بغية تشجيع التجارة الدولية وتسهيل الاتصال بين مختلف الحكومات، ولما كانت السيادة ختل موقع الصدارة في ذلك الوقت، ولإزالة هذا التعارض الناتج عن حاجة الدول الشديدة لمد شبكات التلغراف بما يتجاوز حدودها الوطنية مع الأخذ بنظر الاعتبار مقتضيات السيادة الوطنية، كان لا بد من الاتفاق بين الدول في هذا الشأن، وقد أقيمت العديد من المؤتمرات وأبرمت الاتفاقيات بين الدول في مجال الاتصالات وكانت أول معاهدة دولية في مجال الاتصالات قد عقدت في سنة (١٨٤٩) بين روسيا والنمسا^(٢٩). وبعد ذلك تم انشاء الاخاد الدولي للتلغراف (البرق) في مؤتمر باريس سنة (١٨٦٥) وكان مركزه في مدينة بال في سويسرا^(٣٠). ويعد هذا الاحّاد هو الأصل الأول لوكالة الاحّاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية.(٣١) وبعد أن ظهر التلغراف اللاسلكي في نهاية القرن التاسع عشر وبسبب أمميته فقد عقد مؤتمر للتلغراف اللاسلكي في برلين سنة (١٩٠١) وأسفر هذا المؤتمر عن إنشاء الاحّاد الدولي للتلغراف اللاسلكي.(٣١) وبعد ذلك عقدت عدة مؤتمرات دولية منها مؤتمر واشنطن سنة (٣٦/١٩/١٠) حيث تم في هذا المؤتمر مناقشة إمكانية دمج اتفاقية التلغراف مع اتفاقية التلغراف اللاسلكي وبالتَّالي دمج الاحَّاد الدولي للتلغراف مع الاحَّاد الدولي للتلغراف اللاسلكي. وقد وافقت الدول المشاركة في وقائع المؤتمر في حينها بالإجماع على أن ينعقد المؤتمر التالى للتلغراف اللاسلكي في نفس الموعد وكان انعقاد مؤتمر التلغراف الدولي في مدريد عام (١٩٣٢). (٢٤) وبالفعل عقد في مدريد عام (١٩٣٢) المؤتمر الدولي الثالث عشر للتَلغُراف والمؤتمر الرابع للتلغراف اللاسلكي. ومن أهم مقررات هذا المؤتمر إقرار اتفاقية موحدة تتضمن جميع المسائل المشتركة بين خدمات التلغراف والتليفون والراديو. وسميت هذه الاتفاقية باتفاقية الاتصالات الدولية، وقد انشأت المادة الأولى من الاتفاقية الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) واختيرت مدينة برن لتكون مقراً دائماً للاتحاد^(٣٥). كما تم لأول مرة تعريف كلمة (Telecommunication) والتي يقصد بها "أي اتصال تلغرافي أو تليفوني يتم بالإشارة أو الكتابة أو الصورة أو الأصوات وأياً كانت طبيعته سواء كان تم بوأسطة الأسلاك أو الراديو أو غيرها من الأنظمة أو العمليات الاليكترونية أو المرئية" وقد ألحق بالاتفاقية اللوائح التى سميت بلوائح الراديو والتى تضمنت أحكاما قانونية تتعلق بتسجيل الترددات. ومنذ ذلك التاريخ واصل الاتحاد القيام بدور هام ومشهود له من أجل تنظيم وتنمية الاتصالات الدولية وعقد الكثير من المؤتمرات، وكان أول تلك المؤتمرات التي أعقبت وجود الاحّاد الدولي للاتصالات هو المؤمّر الاداري العالمي الذي عقد في القاهرة عام (١٩٣٨) والذى قام بمراجعة لوائح الراديو وكذلك لوائح التلغراف والتليفون كما قام بإقرار خريطة



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

لتقسيم الترددات. وبعد الحرب العالمية الثانية عقد مؤتمر اتلانتا عام (١٩٤٧) حيث تقرر إعادة تنظيم الاتحاد وربطه منظمة الأمم المتحدة كوكالة متخصصة (٢٦)، وعلى إثر ذلك عقدت ثلاث مؤتمرات دولية، مؤتمر الاتصالات الدولية والذي استهدف مراجعة اتفاقية مدريد لعام (١٩٣٢)، والمؤتمر الاداري للراديو والذي أنيط به مراجعة اللوائح الادارية التي تم إقرارها عام (١٩٣٨) في القاهرة، والمؤمّر الاداري للتردد العالى للراديو لدراسة بعض المشاكل التي تواجه خدمات البث على الترددات العالية. ويعد مؤتمر الاتصالات الدولية أهم تلك المؤمّرات إذ توصل إلى وضع مشروع اتفاقية للاتصالات الدولية تم التوقيع عليها في الثاني من تشرين الأول عام (١٩٤٧) حيث تعد هذه الاتفاقية التقنين الأكثر شمولاً في مجال الاتصالات الدولية(٣٠). وعقد بعد ذلك المؤتمر الاداري العالمي للراديو المعنى بالفضاء عام (١٩٦١) من أجل خصيص الترددات الضرورية اللازمة للفئات المختلفة للاتصالات الفضائية بالراديو، حيث قام بتعريف الخدمات الفضائية الجديدة وقسم أكثر من (٦٠٠٠) ميجاهرتز بين هذه الخدمات (٣٨). وتتمثل أهمية هذا المؤتمر في أنه أصدر التوصية (A-10) والتي استندت إلى قرار الجمعية ذي الرقم (١٧٢١) (د-١٦) الصادر عام ١٩٦٢ والذي نص على وجوب أن تتاح الاتصالات بالأقمار الصناعية لجميع شعوب العالم وإتاحة امكانية الاستخدام العملي لها على أساس عالمي ودون تمييز(٣٩). وترجع أهمية هذا القرار في أنه أقر لأول مرة مبدأ النفاذ العادل واعترف بحق جميع الدول في الاستخدام العادل والرشيد لنطاق الترددات المخصص للاتصالات الفضائية وأن يكون استخدام الترددات في الاتصالات الفضائية خاضعاً لاتفاقيات دولية خدم مصلحة جميع الشعوب.

ثم عقد في عام (۱۹۷۷) (٤٠) المؤتمر الاداري العالمي لأقمار البث والذي وضعت فيه خريطة لخدمة أقمار البث (B.S.S.) غيطاق الترددات خريطة لخدمة أقمار البث (B.S.S.) أما المنطقة (١) فقد وضعت الخريطة الخاصة بها في مؤتمر إقليمي عقد عام (١٩٧٣) وقامت الخريطة التي وضعها مؤتمر عام (١٩٧٧) بتوزيع المواقع المدارية والترددات المرتبطة بها ومناطق الخدمة على كل قطر من الأقطار التي تضمها خريطة التوزيع على حدة (١٤).

المطلب الثاني: أهداف و وظائف الاتحاد الدولي للاتصالات : يتمتع الاتحاد الدولي للاتصالات بالشخصية القانونية اللازمة لمهارسة وظائفه وبلوغ أهدافه، وقد أورد دستور الاتحاد الدولي للاتصالات أهداف الاتحاد ووظائفه التي يضطلع بها في المادة (۱) من دستوره كما تضمن الدستور بيان لأهم أجهزته الرئيسية، وقد تم التوسع في أهداف الاتحاد عند تعديل دستور الاتحاد عام (۱۹۹۱)، وجدير بالذكر أن الوثائق الأساسية للاتحاد هي دستور الاتحاد والاتفاقية الدولية للاتصالات واللوائح الادارية وعلى أساس سمو دستور الاتحاد على كل من الاتفاقية واللوائح، وسمو الاتفاقية على اللوائح عند حصول أي تعارض فيما بينها، وسنتناول في هذا المطلب أبرز أهداف ووظائف الاتحاد ذات الصلة بموضوع بحثنا وكما يأتي. الفرع الأول: أهداف الاتحاد الدولي للاتصالات بمكن اجمال أهداف الاتحاد الدولي للاتصالات بما يأتي.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

- اً. إنماء التعاون بين جميع الدول الأعضاء لتحسين الاتصالات بجميع أنواعها وترشيد استعمالها
- ٧. تشجيع مساهمة الكيانات والمنظمات الخاصة والحكومية في أنشطة الاتحاد، حيث يعتبر الاتحاد الدولي للاتصالات صاحب السبق في السماح للمؤسسات والهيئات والمنظمات الخاصة المهتمة والعاملة في مجال الاتصالات بنوع من المشاركة في أنشطة الاتحاد. وقد بلغت تلك المشاركة حد الحصول على العضوية الجزئية في الاتحاد، وذلك من خلال الحصول على عضوية قطاع أو اكثر من قطاعات الاتحاد، وهذا يعكس الدور المتزايد الذي تلعبه الهيئات والمؤسسات في مجال إدارة وتشغيل شبكات الاتصال وخاصة بعد تزايد دور القطاع الخاص في تشغيل الاتصالات وبعد التوجه العالمي فو خصخصة هيئات الاتصالات في جميع الدول تقريباً، وقد رأى الاتحاد ضرورة التعاون مع هذه الكيانات من خلال تعزيز مشاركتها في أنشطة الاتحاد حتى لا يكون في معزل عما يحدث من تغيرات في مجال الاتصالات.
- ٣. القيام ببعض الدراسات الفنية وتقديم التوصيات إلى الدول الأعضاء ونشر المعلومات اللازمة لها وللهيئات المعنية، كما يقوم بتنسيق عمليات البث الاذاعي ويتعاون مع برامج الأمم المتحدة للتنمية وتقديم المعونة الفنية.
- ٤. تشجيع تنهية الوسائل الفنية والوصول إلى افضل تشغيل مكن لها بهدف خسين مردود خدمات الاتصالات وزيادة فائدتها وتعميم استخدامها من قبل الجمهور إلى أقصى حد مكن.
- السعي إلى نشر مزايا التكنولوجيا الحديثة في الاتصالات على جميع شعوب العالم،
 حيث يقوم الاتحاد بتوعية الدول الاعضاء بالمميزات التي توفرها التقنيات الحديثة في الاتصالات وتقديم النصح والمشورة في اختيار التكنولوجيا المناسبة لها.
 - تنسيق جهود الدول الاعضاء وأعضاء القطاعات بغية خقيق أهداف وغايات الاحاد.
 - ٧. تشجيع استعمال خدمات الاتصالات لتسهيل العلاقات السلمية بين الدول.
- أ. يعاون في اختاذ التدابير اللازمة للمحافظة على ارواح البشر عند وقوع كوارث في الجو والبحر وذلك بواسطة تعاون جميع المحطات اللاسلكية.
- ٩. التعاون مع المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية المهتمة بقطاع الاتصالات من أجل تناول مسائل الاتصالات التي يثيرها انتشار الاقتصاد العالمي والمجتمع الاعلامي العالم، بطريقة أكثر شمولاً.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

الفرع الثاني: وظائف الاتحاد الدولي للاتصالات :أورد دستور الاتحاد الدولي للاتصالات الوظائف التي يضطلع بها الاتحاد والتي يحكن إجمالها بما يأتي (٤٢).

١. يقوم الاحجاد بإدارة طيف ترددات الراديو:. ويكون ذلك من خلال قيامه بتوزيع نطاقات الترددات وتسجيلها وتسجيل الخصائص الأساسية لمحطات الراديو، كما يقوم بتسجيل الترددات والمواقع المدارية المصاحبة لها بالنسبة لخدمة الاتصالات الفضائية.

ويقوم الاتحاد بهذه الوظيفة من خلال سياسة مرنة تطبق على المستويين العالمي والاقليمي وذلك عن طريق تطبيق مبدأين أساسيين:.

أ. خطيط طيف ترددات الراديو:. ويتم ذلك من خلال وضع جدول وخرائط لتعميم نطاقات ترددات الطيف على الخدمات المختلفة وهو ما يضمن للدول عملاً النفاذ العادل والمنصف لطيف الترددات والمدارات الأرضية.

ب. ديناميكية استخدام الطيف: وجحسب هذا المبدأ يتم الوفاء بمتطلبات الدول عندما تطلب ذلك عن طريق استخدام أكثر التقنيات تقدماً ووضع جداول وخرائط جديدة. وهذا يعني أن خرائط وجداول تقسيم وتوزيع الترددات ليست أبدية ولكنها قابلة للتغيير المستمر. حيث يتم تقسيم وتوزيع الترددات في المؤتمرات الادارية التي اصبحت تعرف اليوم باسم مؤتمرات اتصالات الراديو وذلك بهدف وضع خرائط لتقسيم وتوزيع الترددات على الخدمات الجديدة.

٧. تسهيل التقييس لتوحيد القياس الدولي للاتصالات مع جودة خدمة مرضية:. ويعني التقييس التوحيد القياسي لخصائص ومواصفات منتج معين، وتقييس الاتصالات يعد أحد المهام الأساسية التقليدية للاتحاد، وكان يقوم بها من خلال اللجان الاستشارية الدولية للراديو والتلفزيون والتلغراف، أما الآن فقد جعل الاتحالات من خلال الربط بين مهمة قطاع تقييس الاتصالات، وتكمن أهمية تقييس الاتصالات من خلال الربط بين أجهزة وشبكات اتصالات الدول المختلفة والسعي إلى التوحيد القياسي لأجهزة ومعدات وشبكات الاتصالات حتى يمكن توزيع الموارد المحدودة أفضل توزيع لتحقيق حسن التشغيل في شبكات الاتصالات الدولية، والهدف الأساسي من التقييس هو الحصول على خدمة اتصالات ذات جودة عالية(١٤).

٣. تنسيق الجهود لإزالة التداخلات الضارة بين محطات اتصالات الراديو لمختلف الدول: حيث يعد الاتحاد الدولي للاتصالات مركزاً لتنسيق الجهود بين الدول من أجل إزالة التداخلات الضارة التي تعرض اتصالات الراديو للخطر.

تشجيع التعاون الدولي من أجل تأمين المساعدة الفنية للبلدان النامية: حيث يعمل
 الاخاد على تقديم المساعدات الفنية والتقنية للدول النامية وذلك بهدف خلق وانشاء



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

شبكات الاتصالات في الدول النامية وخسينها وتطويرها من خلال إجراء الدراسات الخاصة في هذا المجال ووضع التعليمات والقرارات والتوصيات اللازمة. وقد انشأ الاخاد قطاع تنمية الاتصالات وأوكل إليه بصفة أساسية مهمة تقديم المساعدة الفنية للدول النامية (من).

من تشجيع التعاون بين الدول وأعضاء القطاعات: يسعى الاتحاد إلى التعاون الدولي من أجل تحسين وسائل الاتصال وتقدمها ونشر استعمالها بأرخص الأسعار⁽¹³⁾. ويتم ذلك من خلال التعاون الوثيق بين الدول الأعضاء والكيانات والمنظمات اعضاء القطاعات بغية إقرار تسعيرة موحدة لخدمات الاتصالات في جميع الحاء العالم ويراعي أن تكون تلك التسعيرة منخفضة إلى أقصى حد مكن غير أن ذلك لا يجب أن يكون على حساب جودة الخدمة وألا يؤدى إلى حدوث خسائر مالية تؤثر على الادارة المالية السليمة لخدمات الاتصالات.

آ. القيام بالدراسات ووضع التعليمات والقرارات والتوصيات في ميدان الاتصالات ونشرها: حيث يقوم الاخاد ببعض الدراسات الفنية المتعلقة بالاتصالات ويقدم التوصيات اللازمة إلى الدول الاعضاء، ويكون ذلك من خلال لجان الدراسات الموجودة في كل قطاع من قطاعات الاخاد والتي تدرس المسائل والموضوعات المتعلقة باتصالات الراديو وتقييس وتنمية الاتصالات(٧٤).

٧. تشجيع مشاركة الهيئات المعنية في أنشطة الاتحاد: يهدف الاتحاد من وراء ذلك إلى مسايرة التغيرات في مجال الاتصالات والاتجاه العام إلى خصخصة خدمات الاتصالات وقيام الهيئات والكيانات الخاصة بدور مهم في إدارة وتشغيل الاتصالات عالمياً. ومن ثم فإن الاتحاد يرى ضرورة توسيع مشاركة تلك الكيانات في جميع أنشطة الاتحاد، ومن هنا سمح بوجود ما يعرف بعضوية القطاع، وهي مفتوحة للكيانات والمنظمات العامة والخاصة المهتمة ما يعرف.

المبحث الثاني: القواعد الدولية الناظمة لتسجيل ترددات الطيف الترددي: وضع الاخّاد الدولي للاتصالات نظاماً قانونياً لإدارة وتنظيم طيف ترددات الراديو، ويعتمد هذا النظام على وضع قواعد قانونية معينة يتم بمقتضاها تقسيم الترددات بين الخدمات المختلفة. بحيث يخصص لكل خدمة من الخدمات نطاق طيفي معين من الموجات، ثم يوزع هذا النطاق بين الدول المختلفة التي تقوم بإصدار ترخيص إداري يتم بمقتضاه خصيص تردد محدد لمحطة اتصالات بعينها، ويتم هذا التسجيل من خلال مجموعة من الخطوات التي تنتهي بتسجيل الترخيص، حيث أن تسجيل تراخيص الترددات في السجل الرئيسي الدولي للترددات, يعتبر عمل ذو أهمية خاصة للدولة، إذ تتمتع تراخيص الترددات المسجلة بالحماية الدولية من التداخل الضار, وهذا ما سنتطرق إليه في المبحث الثاني وكما يأتي.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

المطلب الأول: إجراءات تسجيل الترددات: إن تسجيل الترددات يقود بلا شك إلى الحديث عن مكتب اتصالات الراديو الذي حل محل هيئة تسجيل الترددات الدولية (I.F.R.B) وقد تمخضت هذه الهيئة عن أعمال مؤتمر أطلنطا ستى لعام (١٩٤٧). حيث أنشئت هذه الهيئة بعد فشل لائحة برن لتسجيل الترددات والتي صدرت في عام (١٩٢٨). وتكمن المهمة الأساسية لهذه الهيئة في تسجيل الترددات التي تبلغ الدول عن استخدامها لها، كما أنها تؤكد الاعتراف الدولي الرسمي لاستخدامها(٤٨). وسنتناول في هذا المطلب النظام القانوني الذي أقره الاعجاد الدولي للاتصالات بصدد الكيفية التي يتم بها خصيص الترددات من قبل السلطات المعنية في الدولة والتي تعرف ((بالإدارات)) للمحطات الخاضعة لاختصاص هذه الدولة، وهذا النظام يهدف إلى منع حدوث التداخل أو التشويش بين الترددات، عن طريق تسجيل تراخيص الترددات التي تمنحها الادارات الوطنية في الدولة، ويتم هذا التسجيل من خلال مجموعة من الخطوات التي تنتهي بتسجيل الترخيص، وتتمتع تراخيص الترددات المسجلة بالحماية الدولية من التداخل الضار، وبالرغم من ذلك حّدث العديد من حالات التداخل بين الترددات التابعة لأكثر من دولة. الأمر الذي يؤدي إلى حدوث نزاعات تتعلق كالات التداخل الضار للترددات والتي يسعى الاعّاد الدولي للاتصالات إلى حلها من خلال ما يضعه من قواعد، وفي ضوء ما تقدم فإننا سنتناول اجراءات تسجيل الترددات على وفق ما يأتي:.

الفرع الأول : توزيع حصص الترددات :يعد نظام توزيع الترددات واحداً من النظم القديمة قدم أنشطة الاتصالات الراديوية، لكن الحاجة في مجتمع اليوم للترددات هي غير محدودة لازدياد عدد الدول وتعدد وسائل الاتصال، ويعد مبدأ خصيص الترددات حجر الزاوية في الاعاد الدولي للاتصالات، إذ يجد هذا المبدأ أساسه الدولي في المادة (٤٥) من تنظيمات جنيف للراديو لعام ١٩٥٩ بوصفها أول إشارة واضحة لهذا المبدأ الذي لم يجد طريقه للتطبيق الصحيح بسبب احتجاج الدول بسيادتها ما يتيح لها احتلال ما تشاء من ترددات وعدم رضوخها لأى سلطة دولية عليا تعمل على تنظيم هذا المجال، إذ عملت الدول المتقدمة على شغل اكبر قدر مكن من الترددات وغالت في ذلك مستندة على المبدأ المعروف في القوانين الداخلية (الحيازة في المنقول سند الملكية). وعلى هذا الأساس تصبح هذه الترددات ملكاً للدولة ومن ثم ترفض بعد ذلك أي تنظيم دولي يعمل على إعادة توزيع الترددات على أساس عادل، وهي تستند في ذلك إلى مبدأ احترام الحقوق المكتسبة، إن هذا الاسلوب الذي تبرره الدول بسيادتها يفوت الفرصة على الدول النامية والفقيرة في أخذ الترددات المناسبة بسبب التداخل الضار الذي تسببه الترددات الكثيرة التي تشغلها الدول المتقدمة وهذا الوضع يتنافى مع مبدأ المساواة بين الدول، كما أن أى نزاع سينشب بين الدول في هذا الشأن سيصعب تسويته لانعدام الأساس القانوني الصحيح في توزيع الترددات موضوع النزاع، وهناك رأى آخر في توزيع الترددات يستند إلى عدها جزءاً من الاقليم الدولي الذي لا تستأثر ملكيته أي دولة وتوزيع هذه الترددات يجب أن يستند إلى اتفاقيات دولية مع إسناد الحق في توزيع الترددات إلى منظمة دولية قادرة على تقدير حاجة كل دولة بالاستناد إلى اعتبارات عدة خَفق العدالة في التوزيع(٤٩).



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

ولذلك فقد تولى الاتحاد الدولي للاتصالات هذه المهمة في محاولة منه لتنظيم توزيع الترددات بين الدول بشكل عادل إلا أن تمسك الدول بتردداتها العاملة يعرقل هذه المهمة.

الفرع الثاني: آلية تسجيل الترددات: نظراً لكون طيف الترددات مورد محدود ولإضفاء الحماية الدولية على الترددات المستخدمة فقد وضع الاتحاد الدولي للاتصالات قواعد محددة لتسجيل الترددات في السجل الرئيسي الدولي للترددات، وهذه القواعد تدور عادةً حول إخطار الاتحاد مثلاً في مكتب اتصالات الراديو بتراخيص الترددات التي تقوم الإدارات المعنية بتخصيصها. ليقوم الاتحاد بعد ذلك بنشر المعلومات التي تلقاها – إذا كانت كاملة – في الدورية الاسبوعية التي تصدر عن مكتب اتصالات الراديو، فالمهمة الأساسية لهذه الهيئة تتمثل في تسجيل الترددات التي تبلغ الدول عن استخدامها لها، وتعمل الهيئة على تسجيل ترددات الراديو بعد التأكد من عدم تسببها للتداخل الضار، وتتكون هذه الهيئة من خمسة أعضاء مستقلين ذوو مهارات فنية يتم اختيارهم من خمسة أقاليم مختلفة من العالم، وسنتناول فيما يلي الآليات المتبعة من قبل مكتب اتصالات الراديو في تسجيل الترددات وكما يأتي:.(١٠٠)

أولاً: الإخطار :عندما ترغب إدارة ما في منح ترخيص بتردد لمحطة معينة فإن أولى الإجراءات التي تتخذها تلك الإدارة بغية تسجيل هذا التردد في السجل الرئيسي الدولي للترددات هو الإخطار, والذي يتمثل في إخطار مكتب اتصالات الراديو رسمياً بقيام الإدارة بمنح ترخيص بتردد معين لمحطة اتصالات بالراديو وخاضعها لاختصاصها, وحدد لوائح الراديو كيفية هذا الإخطار وما يتضمنه من معلومات (١٥) وتتضمن لوائح الراديو الحالات التي تستلزم إخطار مكتب اتصالات الراديو عند فتح تراخيص ترددات جديدة وهي:-

إذا كان استخدام التردد يمكن أن يؤدي إلى حدوث تداخل ضار مع خدمات الاتصالات التي تقدمها محطات تابعة لدولة أخرى. أما إذا كان التداخل الضار يمكن أن يحدث للخدمات التي تقدمها تابعة لنفس الدولة فلا يلزم إخطار المكتب بمنح الترخيص وفقاً لهذه الحالة.
 إذا كان الترخيص سيمنح لمحطة تقوم بتقديم خدمة اتصالات دولية تتجاوز حدود الدولة المعنية.

إذا رغبت الدولة في الحصول على اعتراف دولي باستخدام المحطة التابعة لها للتردد المرخص به وبالتالي حصول تلك المحطة على الحماية الدولية من التداخل الضار.

أ- عندما ترغب الدولة في الحصول على مساعدة لجنة لوائح الراديو من لخصيص تردد مناسب لمحطة اتصالات تابعة لها وعادة ما تلجأ الدول الأقل نموا إلى ذلك نظراً لعدم توافر المختصين لديها.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

ويلاحظ أن الهدف من إخطار الاتحاد هو حصول الدولة على الحماية والاعتراف الدولي للمحطات التابعة لها حتى ولو لم تستخدم هذه المحطات في الاتصالات الدولية أو لم تكن قادرة على إحداث تداخل ضار لأن التسجيل يترتب عليه وضع هذه المحطات في مركز أقوى من الناحيتين العلمية والقانونية في حالة حدوث تداخل ضار للخدمات التي تقدمها نتيجة إنشاء محطة جديدة تابعة لدولة أخرى في تاريخ لاحق على تسجيل المحطة الأولى بالحماية. وينبغي أن يتضمن الإخطار كافة المعلومات الواردة في الملحق (۱) والملحق (۱) من لوائح الراديو وإلا يعتبر ناقصاً. ويقوم المكتب بإعادته مرة أخرى إلى الإدارة المعنية موضحاً الأسباب. ولا يشترط أن يتم الإخطار بوسيلة معينة حيث يمكن أن يتم إخطار المحيا المكتب بأي وسيلة من وسائل الاتصالات. ويجب أن يتم إخطار مكتب اتصالات الراديو رسمياً بخصائص الترددات التي تمنحها الإدارة للمحطات قبل التاريخ المقترح لتشغيل المحطة بدة (۳۰) يوماً ولا تزيد عن (۳) أشهر وفي جميع الأحوال يجب أن يتم الإخطار قبل مرور (۳۰) يوماً على تاريخ تشغيل المحطة. وفي حالة تأخر وصول الإخطار إلى ما بعد (۳۰) يوماً على تاريخ التشغيل المحطة يقوم المكتب بتأشير ذلك في السجل الرئيسي يوماً على تاريخ التشغيل المحطة يقوم المكتب بتأشير ذلك في السجل الرئيسي مرور شهر من هذا التشغيل فلا يتم التأشير في السجل كونه جاء متوافقاً مع لوائح مرور شهر من هذا التشغيل فلا يتم التأشير في السجل كونه جاء متوافقاً مع لوائح الراديو.

ثانياً: النشر بعد استلامه الإخطار بكامل البيانات فإن مكتب اتصالات الراديو يقوم بنشر الخصائص والتفاصيل التي تضمنها الإخطار وتاريخ استلام المكتب له في الدورية الاسبوعية التي تصدر عن مكتب اتصالات الراديو وترسل إلى جميع الدول الأعضاء في الاتحاد عن طريق البريد الجوي. وينبغي أن يتم النشر خلال (٤٠) يوماً من تاريخ استلام المكتب للإخطار. وإذا لم يتمكن المكتب من النشر خلال المدة السالفة فيجب أن يسارع بذلك في أسرع وقت مكن، على أن تتضمن الدورية الاسبوعية التي نشر فيها خصائص الترخيص والأسباب التي أدت إلى هذا التأخير والتي عادةً ما تكون نتيجة الضغط الشديد للعمل الملقى على عاتق المكتب. ويعد هذا النشر اعترافاً صادراً من المكتب باستلامه الإخطارات المنشورة كاملة البيانات وإعلاما لجميع الدول الأعضاء بوصول هذه الإخطارات إلى مكتب اتصالات الراديو. وكان من حق الدول قبل عام ١٩٥٩ أن تعترض في اعقاب هذا النشر على منح التراخيص المنشورة وهو الاعتراض الذي يؤدي إلى تأجيل قيام الاتحاد بفحص التراخيص المنشورة. أما الآن فلا يوجد نص منح الدول هذ الحق, وإن كان لا يوجد ما منعه ولكن المستقر عليه أن للدول أن تعترض على منح هذه التراخيص ولكن هذا الاعتراض لا يجوز أن يحول دون قيام مكتب اتصالات الراديو بفحص تراخيص الترددات المنشورة. ويقوم المكتب عجمع الإخطارات المتعلقة بطلب مساعدة لجنة لوائح الراديو في اختيار التردد الملائم لتشغيل محطة راديو وتضيفها معاً في الدورية الاسبوعية ويقوم بدراستها على وجه السرعة. وبذلك يلاحظ أن الاتحاد الدولي للاتصالات بذل عن طريق العديد من الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية جهوداً كبيرة للوصول إلى استخدام منصف لطيف الترددات وتوزيعها بشكل عادل، لاسيما وأن الدول المتقدمة حازت على هذه



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

الترددات فعلياً دون أي اعتبار لحقوق ومصالح الدول النامية التي يجب ضمان احتياجاتها المستقبلية من هذه الترددات التي تعد مورداً طبيعياً. وعلى هذا الاساس قام مكتب تسجيل ترددات الراديو بتنظيم حصول الدول على هذه الترددات حسب حيازتها لها في مجال الاتصالات الارضية دون اتخاذ تدابير قانونية للتوزيع العادل لها في الاتصالات الفضائية فقد تم حجز مواقع خاصة بالدول النامية ضماناً لاحتياجاتها المستقبلية ومع ذلك بقي مبدأ عدد أولاً معمولا به وهذا تناقض في سياسة الاتحاد عيث يجب ان يتخذ تخطيط يعمل على وفق مبدأ واحد وهو مبدأ التوزيع العادل الدول الدول (۱۵).

الفرع الثالث: فحص تراخيص الترددات: يقوم مكتب اتصالات الراديو بفحص المعلومات الواردة إليه والتي سبق وأن قام بنشرها للتأكد من التزامها وتوافقها مع الأحكام ذات الصلة من الدستور والاتفاقية واللوائح الإدارية، وغَّدد نتيجة الفحص إمكانية تسجيل الترخيص من عدمه، فإذا كانت نتيجة الفحص إيجابية يتم تسجيل الترخيص وخصائصه الأساسية في السجل الرئيسي الدولي للترددات. حيث يقوم مكتب اتصالات الراديو بفحص تراخيص الترددات الكاملة البيانات التي سبق أن قام بنشرها بترتيب تواريخ استلامه لها، وتعتبر عملية فحص التراخيص أهم مراحل وخطوات تسجيل الترددات، حيث يترتب على نتائج هذا الفحص إمكانية تسجيل الترخيص بتردد من عدمه وإعادته إلى الإدارة المعنية، كما يتم بناء عليها تسجيل تاريخ استلام التردد في العمود الملائم من السجل الرئيسي وفقاً للنتيجة التي يسفر عنها الفحص. ويلاحظ أن عملية الفحص التى يجريها المكتب عملية معقدة وتختلف المعايير الفنية المستخدمة تبعأ لاختلاف نوع الخدمة الاتصالاتية التي ستقدمها المحطة المرخص لها بالتردد. ويقوم المكتب بصفة عامة بتطبيق المعايير الواردة في الأرقام(١٤٤٠, ١٤١) من لوائح الراديو المتعلقة ببحث مدى توافق الترخيص بالتردد الممنوح للمحطة مع الشروط والأحكام الواردة في اللوائح. حيث ينبغي توافق الترخيص مع الاتفاقية وجدول تقسيم الترددات، وهذا يعنى ضرورة عدم مخالفة التراخيص للأحكام العام للاتفاقية والتي تتعلق بالتداخل الضار والاستخدام الرشيد لطيف ترددات الراديو. والأحكام المتعلقة برسائل ونداءات الاستغاثة, وكذلك مراعاة القواعد والقيود والاستثناءات التي يتضمنها جدول تقسيم الترددات, إذ يعد منح ترخيص لمحطة بتردد يقع خارج نطاق الترددات المخصصة للخدمة التي تقدمها المحطة خروجاً على أحكام جدول تقسيم الترددات, وهو ما يؤدي إلى أن تكون نتائج الفحص سلبية، كما يقوم مكتب اتصالات الراديو بفحص الترددات والتأكد من توافقها مع الأحكام المتعلقة بالنواحى الفنية والتشغيلية لتراخيص الترددات وغيرها من الأحكام الواردة في اللوائح، وكذلك يقوم المكتب بفحص مدى قدرة المحطة التي منحت الترخيص- عند تشغيلها- على إحداث تداخل ضار من عدمه وهو فحص فني دقيق.

الفرع الرابع :نتائج الفحص الفني لتراخيص الترددات :تتمثل نتائج فحص تراخيص الترددات في قيام مكتب اتصالات الراديو باخاذ إجراء معين يتراوح عادةً بين تسجيل



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

الترخيص بالتردد في السجل الرئيسي للترددات أو إعادته إلى الإدارة المعنية مع بيان سبب إعادته، ويتوقف قيام المكتب بذلك على كون نتيجة الفحص إلجابية أو سلبية بالنسبة للأرقام (١٢٤٠) الخاص بالتوافق مع الاتفاقية وجدول تقسيم الترددات والأحكام الأخرى للوائح والرقم (١٢٤١) و (١٢٤٢) المتعلق ببحث إمكانية حدوث التداخل الضار^(ءه). وفي جميع الأحوال فإنه إذا كانت نتيجة الفحص إيجابية فإن مكتب اتصالات الراديو يقوم بتسجيل الترخيص بالتردد في السجل الرئيسي الدولي للترددات, أما إذا كانت نتيجة الفحص سلبية فإن المكتب يقوم بإعادة الترخيص بالتردد إلى الإدارة المعنية مع بيان سبب إعادته. والجدير بالذكر أن عمل مكتب اتصالات الراديو يتجسد في جزء كبير منه بكونه توثيقي، ومع ذلك فإن له بعض الصلاحيات كرفض البلاغات المخالفة للاتفاقيات الدولية والمسببة للتداخل الضار وكذلك الحق في إلغاء البلاغات الوهمية أو غير العاملة إذا وجد أن الدولة تعمد إلى الإخطار عن ترددات لا تشغلها بالفعل بقصد احتكارها ومنع الدول الأخرى من إشغالها دون أن تستفيد منها فعلياً، وهذا ما يعرف بـــ (التخصيص الوهمى), كما أن بعض الدول تعمد إلى استخدام ترددات معينة لبعض الوقت ثم تهملها دون أن تلغى تسجيل هذه الترددات, أي أن استخدام الدولة للتردد يكون مؤقتاً, ففي هذه الحالة يقوم المكتب بإلغائه بعد التحقق من الأمر، وكذلك يقوم المكتب مراقبة استخدام الترددات بعد تسجيلها, فإذا لم تستخدم بعد ثلاثين يوماً من التسجيل فإنه يقوم بإلغاء الترخيص بعد التحقق من الأمر^(هه).

المطلب الثاني :الحماية الدولية للترددات المسجلة :إن تسجيل تراخيص الترددات في السجل الرئيسي الدولي للترددات, يعتبر عمل ذو أهمية للدولة, فالدول تهدف من وراء هذا التسجيل عقيق هدفين رئيسيين هما(١٥١).

الحصول على اعتراف دولي بأن التردد محل الترخيص قد تم تشغيله بالفعل عن طريق المحطة التي سجلت خصائصها في السجل الرئيسي الدولي للترددات.

Y. والهدف الثاني هو الحصول على الحماية الدولية من التداخل الضار، وإسباغ هذا الحق في الحماية على المحطة التي منحت هذا الترخيص المسجل، بما يكفل لها الحق في تقديم خدماتها دون التعرض للتداخل الضار – التشويش – من قبل ما قد يمنح من تراخيص جديدة من الدول الأخرى، ويؤدي التمتع بالحق في الحماية الدولية من التداخل الضار إلى وضع المحطة التي تتمتع به في مركز قانوني أفضل, ومن ثم تسعى جميع الدول جاهدة إلى كفالة هذا الحق للمحطات الخاضعة لاختصاصها. وقد ورد النص على الحق في الحماية الدولية من التداخل الضار في المادة (١٤) القسم الرابع عشر البنود من (١٤١٦ إلى ١٤١٠) من لوائح الراديو. كما يلاحظ أن هذه الحماية تقترن بصفة محددة هي ((الحماية الدولية)) والتي يمكن أن يفهم منها أحد أمرين أو كلاهما:.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

الأول: أنها تكفل على المستوى الدولي، أي في مواجهة المحطات التي تخضع الاختصاص دولة أخرى، أما إذا حدث تداخل ضار للمحطة محل الحماية نتيجة تشغيل محطة أخرى تابعة لنفس الدولة فلا شأن للوائح الراديو أو الاتحاد بذلك وإنما على الدولة المعنية أن تسوى المسألة في نطاق اختصاصها الداخلي.

وأما الثاني: فيفهم منه أن هذه الحماية تكفلها جميع الدول وتتعهد بإنفاذها, كما تلتزم بأن تقوم أي محطة خاضعة لاختصاصها بوقف ما قد يحدث من تداخل ضار للمحطة محل الحماية الدولية، وكلا الأمرين تؤيدهما الممارسة الدولية, حيث استقرت تلك الممارسة على أن الاتحاد الدولي للاتصالات يهتم بالتداخل الضار فقط إذا حدث بين محطتين لا تخضعان لاختصاص دولة واحدة, وكذلك فإن جميع الدول تلتزم بمنع حدوث تداخل ضار كما تلتزم بأن تعمل جميع المحطات التابعة لها وفقاً لأحكام لوائح الراديو ومنها تلك الأحكام المتعلقة بالتداخل الضار(٧٥) ومن ذلك يتضح أن الحماية الدولية تتضمن كلا المعنين(٨٥).

المبحث الثالث: وسائل تسوية منازعات التداخل الضار للطيف الترددي: إن خطر حدوث التداخل الضاريعد من أهم الأهداف التي يسعى الاحّاد الدولي للاتصالات ITU إلى جّنبها, كما أنه يعد ضرورة حتمية حتى يمكن استخدام طيف ترددات الراديو استخداماً رشيداً واقتصادياً باعتباره مورداً طبيعياً محدوداً. ويعود سبب حدوث التداخل الضاركما سبقت الإشارة إليه إلى استخدام دولة لنفس التردد الذي تستخدمه دولة أخرى أو أكثر، حيث أن وجود الموجات الراديوية التي لها نفس التردد والطول الموجى يجعل المستلم غير قادر على التمييز بين إشارتين, واستقبال كلا الاشارتين لا ينتج إلا الضوضاء, وهذا ما دفع الاحّاد الدولي للاتصالات إلى تنظيمها. وبالرغم من الجهود المتواصلة للاتحاد الدولي للاتصالات والمتمثلة في قيامه بتنظيم استخدام طيف ترددات الراديو، ووضع خرائط لتقسيم الترددات بين الدول المختلفة، وقيامه على إمساك السجل الرئيسي الدولي للترددات فإن الواقع يشهد حدوث تداخل ضار (تشويش) بين الخدمات التي تقدمها محطات تابعة لدول مختلفة, وهذا يؤدي بالتالي إلى حدوث منازعات بين الدول وتعرف هذه المنازعات بــ (منازعات التداخل الصار) وقد عرفت هذه المنازعات بأنها " تلك المنازعات التي تنشأ نتيجة لاستخدام محطتي راديو تردداً واحداً أو ترددات متجاورة فينشأ عن ذلك تشويش وتداخل ضاربين الخدمات الَّتي تقدمها كلتا المحطتين" (٥٩). وبسبب هذه المنازعات اضطر الاحَّاد إلى تضمين صكوكه المختلفة وسائل وإجراءات للتغلب على مشكلة التداخل الضار عند حدوثها عملاً والوصول إلى حل مرض لهذه المنازعات إذا ما نشبت بين الدول أعضاء الالحاد (١٠). وقد تنوعت الأحكام التي وضعها الاحّاد لحل مثل هذه المنازعات، وميزت بين الوسائل والطرق التي يسلكها أطراف الاتحاد في إطار المعالجة الثنائية للمشكلة، وتلك الوسائل التي يظهر فيها دور الاتحاد من خلال مكتب اتصالات الراديو ولجنة لوائح الراديو التابعين للاحَّاد، وفي ضوء ما تقدم فإننا سنتناول في هذا المبحث وسائل تسوية منازعات التداخل الضار في المطلب الأول, ونتطرق إلى دور مكتب اتصالات الراديو في حلها في المطلب الثاني وكما يأتي..



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

المطلب الأول: وسائل تسوية منازعات التداخل الضار:إن استخدام طيف الترددات كان – وما يزال- مصدراً لبعض حالات التوتر والحساسيات السياسية على المستوى الدولي, ذلك أن موجات الراديو لا تعرف الحدود السياسية بين الدول فتتجاوز تلك الحدود وتنشر ما حمله من معلومات عن عمد أو دون عمد داخل دول أخرى غير الدول التي يتم الإرسال منها, إضافةً إلى أن استخدام الطيف الترددي ما يحدثه من تشويش في الخدمات التي تقدمها المحطات المختلفة يثير أيضاً بعض المنازعات الدولية. تعتمد اتصالات الراديو بصفة أساسية على القدر المتاح استخدامه من طيف الترددات وهذا الطيف يعاني ازدحاماً شديداً منذ نهاية الحرب العالمية الثانية نتيجة زيادة الطلب العالمي على استخدام ترددات الراديو وخاصةً في نطاقات الترددات العالية الواقعة بين (صفر) و (٣٠) ميجاهرتز والتي تستخدم أساساً للَّبِثُ(١١). ويقع على عاتق الاتحاد الدولي للاتصالات العبء الأكبر في سبيل منع حدوث تداخلات ضارة وذلك من خلال ما وضعه الاتحاد من قواعد وتنظيمات ويتمثل ذلك في وضع القواعد العامة التى خحم استخدام الطيف وتمنع حدوث التداخلات ومحاولة الوصول إلى عقيق الطيف المخطط والذي يتم من خلال وضع خرائط لتوزيع الترددات على الدول المختلفة, كما يقوم الاتحاد بالإشراف على السجل الرئيسي للترددات وإجراء التسجيل المنظم للترددات إلى غير ذلك من الوظائف التي يقوم الاتحاد على أدائها, والتي تحتاج إلى تعاون والتزام الدول الأعضاء بالقواعد والتنظيمات التى يضعها الاتحاد وبدون هذا التعاون لا يستطيع الاعجاد أن يؤدي وظائفه على أكمل وجه ومنها وظيفته في منع التداخلات الضارة. وقد أورد دستور الاعاد الدولي للاتصالات والاتفاقية واللوائح الإدارية الإجراءات الكفيلة كِل منازعات التداخل الضار بدءاً من وقت حدوث التداخل الضار ومروراً بتحديد خصائص هذا التداخل ومصدره ثم الاتصال بالإدارة المعنية التي تتبعها المحطة مصدر التداخل بهدف الوصول إلى حل المسألة. وقد وردت تلك الإجراءات في المادة (٢١) من لوائح الراديو غت عنوان «procedure in a case of harmful interference» وكذلك المواد (٥٦) من الدستور, والمادة (٤١) من الاتفاقية والبروتوكول الاختياري الملحق بالاتفاقية, ومكننا تلخيص تلك الخطوات في النقاط الآتية:.

١. أكدت اللوائح على ضرورة تحلي الدول الأعضاء بأقصى قدر من حسن النية ومبدأ المساعدة المتبادلة وذلك عند تطبيق الأحكام المتعلقة بحل منازعات التداخل الضار, كما أكدت على ضرورة الأخذ بنظر الاعتبار عند معالجة منازعات التداخل الضار ما تمثله الاعتبارات والعوامل الفنية والتشغيلية من أهمية خاصة في هذا الصدد.

٢. عندما تكتشف محطة ما حدوث تداخل ضار للخدمات التي تقدمها فإن أول شيء تقوم به هو محاولة خديد خصائص ومصدر هذا التداخل، ويمكنها عند ذلك أن تطلب من بعض إدارات الاتصالات في الدول الأخرى أو من المحطات المخصصة لشبكة الرصد الدولية أو من مكتب اتصالات الراديو التابع للاقاد الدولي للاتصالات مساعدتها في تحديد خصائص ومصدر هذا التداخل الضار. ثم تقوم هذه المحطة التي تعانى من التداخل الضار



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

بإرسال تقرير إلى تلك المحطة التي يعتقد أنها المسببة في حدوث هذا التداخل, على أن يتضمن هذا التقرير المعلومات المتاحة والتي يمكن من خلالها المساعدة على تحديد مصدر وخصائص هذا التداخل الضار. ويلاحظ هنا أن لوائح الراديو قد أتاحت للمحطة التي تعاني من التداخل الضار حق الاتصال مباشرة مع المحطة التي يعتقد أنها المسببة في حدوث هذا التداخل, وقد أكدت على ذلك اللوائح التي سمحت للمحطة التي تعاني من التداخل الضار بالاتصال مباشرة مع محطات الاتصالات الأخرى أو هيئات التشغيل أو محطات الرصد التابعة للدول الأخرى شريطة موافقة تلك الدول على ذلك.

٣. عندما يتم قديد المحطة مصدر هذا التداخل والإدارة التي قضع تلك المحطة الاختصاصها، تقوم المحطة التي تعاني من التداخل ومن خلال الإدارة التي تتبعها بإبلاغ الإدارة التي تتبعها المحطة المتسببة في التداخل بمصدر هذا التداخل وخصائصه، وذلك حتى تتمكن تلك الإدارة من الخاذ الخطوات الضرورية لوقف هذا التداخل. وتقوم هذه الإدارة عند تلقيها هذا الإبلاغ بإرسال تلغراف إلى الإدارة المبلغة يتضمن إقراراً باستلامها لهذه المعلومات، ولا يعد هذا الإقراراً و الشهادة قبولاً منها بتحمل المسؤولية عن هذا التداخل وإنما هو مجرد شهادة باستلام المعلومات المرسلة إليها على أن تقوم بالتحقق من الوقائع بعد ذلك والتثبت من وجود التداخل ومصدره والخاذ الخطوات اللازمة والجدية لوقفه.

أ. في حالة ما إذا أخفقت الخطوات السابقة في وقف التداخل الضار فإن للإدارة التي تتبعها المحطة التي تعاني من التداخل الضار ان ترسل إلى الإدارة التي تخضع الاحتصاصها المحطة مصدر التداخل تقريراً تسميه اللوائح تقرير بالانتهاكات أو المخالفات. وذلك وفقاً لأحكام المادة (٢١) من لوائح الراديو التي تقرر أن تقدم هذه التقارير في أحوال الخروج الخطير على أحكام الاتفاقية واللوائح من قبل إحدى محطات الاتصالات. ومن هذا يتضح أن اللوائح تعتبر التداخل الضار الذي لم تفلح الإجراءات السابقة في حلم خرقاً أو خروجاً خطيراً على أحكام دستور الاتحاد الدولي ولوائحه القانونية. حيث تلزم اللوائح الإدارة المعنية عند تلقيها تقريراً بالمخالفات -كما سبق- أن تقوم بالتحقيق من الوقائع وإثبات مسؤولية المتسبب في حدوث التداخل أو مرتكب الخروج واتخاذ الخطوات الوقائع وإثبات مسؤولية المتسبب في حدوث التداخل الضار(١١٠). وتقوم الإدارة المعنية بتقديم صورة من هذا التقرير إلى المنظمات الدولية المعنية بالخدمة التي تقدمها المحطة التي سببت التداخل أو التي تعاني منه, مثال ذلك أن تقدم صورة من هذا التقرير إلى منظمة الطيران المدني الدولية إذا كانت إحدى المحطتين تقوم بتقديم خدمة الاتصالات الملاحية الجوية. ويمكن أيضاً أن تقوم الإدارة المعنية بتقديم كافة التفاصيل المتعلقة بحالة التداخل الضار تلك إلى مكتب اتصالات الراديو إذا رأت ذلك ضرورياً, على أن يكون ذلك التداخل الضار تلك إلى مكتب اتصالات الراديو إذا رأت ذلك ضرورياً, على أن يكون ذلك التداخل الضار تلك إلى مكتب اتصالات الراديو إذا رأت ذلك ضرورياً, على أن يكون ذلك



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

للعلم فقط. ومن ثم لا تبيح تدخل المكتب لحل هذا النزاع ويتم إرسال هذه المعلومات بصفة خاصة إذا لم تؤدي الإجراءات السابقة إلى التوصل إلى نتائج أو حلول مرضية لطرفي النزاع. وإذا لم تؤدي الخطوات السابقة إلى تسوية للمسألة فإن الإدارات المعنية يكون أمامها أحد خيارين:

الأول: طلب المساعدة من مكتب اتصالات الراديو في التوصل إلى تسوية للنزاع وهو موضوع الفرع الثاني من هذا المطلب.

الثاني: الخيار الثاني هو اللجوء إلى إحدى الوسائل الواردة في المادة (٥٦) من دستور الاحجاد والتي تقرر أنه:

" ١. مِكن لأعضاء الاحّاد تسوية خلافاتهم بشأن المسائل المتعلقة بتفسير أو تطبيق هذا الدستور أو الاتفاقية أو اللوائح الإدارية عن طريق التفاوض بالطرق الدبلوماسية أو وفقاً للإجراءات المقررة في المعاهدات الثنائية أو متعددة الأطراف المعقودة بينهم لتسوية الخلافات الدولية أو بأية طريقة أخرى يقررونها بالاتفاق فيما بينهم. ١. عندما لا تعتمد أي واحدة من وسائل التسوية المذكورة مكن لأى عضو في الاتحاد طرف في خلاف أن يلجأ إلى التحكيم طبقاً للإجراء المحدد في الاتفاقية. ٣. إن البروتوكول الاختياري بشأن التسوية الإلزامية للخلافات المتعلقة بهذا الدستور وبالاتفاقية وباللوائح الإدارية يطبق بين أعضاء الاعاد الأطراف في البروتوكول". ويلاحظ أن المادة السابقة تمتاز بمرونة كبيرة حيث أنها تشمل كافة الوسائل السلمية التي تصلح لحل الخلافات سواء المتعارف عليها أو غيرها من الوسائل وذلك حسب عبارة " أو بأية طريقة أخرى يقررونها بالاتفاق فيما بينهم, أي أن هذه المادة تعطى الحرية الكاملة لأطراف النزاع في اختيار الوسيلة المناسبة لحل هذا النزاع". كما أشارت هذه المادة إلى المادة (٤١) من الاتفاقية والتي تتضمن أحكام وإجراءات التحكيم، كذلك تشير إلى البروتوكول الاختياري الملحق بالاتفاقية. وعند ملاحظة الواقع يلاحظ أن الإدارات المعنية لا تلجأ إلى وسائل التسوية السلمية التي قد يصدر عنها حكم ملزم بما فيها التحكيم، وعادةً ما تلجأ تلك الإدارات إلى حل تلك المنازعات عن طريق المفاوضات الثنائية بين مشغلي محطات الاتصالات أنفسهم أومن خلال مستويات أعلى تابعة للدول المعنية، ويتم حل معظم تلك المنازعات بهذه الطريقة إذ يلاحظ أنه حتى الآن لم يلجأ أي من أعضاء الاتحاد الدولي إلى التحكيم لحل منازعات التدخل الضار(١٣). ومن الانتقادات التي توجه إلى نص المادة (٥٦) أنها لم تشير إلى مكتب اتصالات الراديو أو لجنة لوائح الراديو بالرغم من أنه مكن أن يقوما بدور مهم في حل منازعات التداخل الضار وذلك بسبب اتصافهما بالحيدة والكفاءة الفنية(١٤)، وهذا ما سنتطرق إليه في المطلب الثاني.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

المطلب الثاني :دور مكتب اتصالات الراديو في حل منازعات التداخل الضار :إن الدور الذي يضطلع به مكتب اتصالات الراديو في حل منازعات التداخل الضار هو دور هام وفعال وبصفة خاصة بالنسبة لتلك المنازعات التي قد تنشأ بين دول لا تقوم بينها وسائل اتصال دبلوماسية، أو بالنسبة للمنازعات التي تنشأ بين الدول النامية والدول المتقدمة، حيث قشى الدول النامية من عدم قدرتها على التعامل وجها لوجه مع الدول الكبرى في مثل هذه المنازعات التي ختاج إلى فنيين وخبراء يتمتعون بكفاءة وخبرة عاليتين وهو ما يدفع تلك الدول إلى طلب مساعدة المكتب في تسوية مثل هذه المنازعات، أما الدول المتقدمة فنادراً ما تلجأ إلى مكتب اتصالات الراديو طلباً للمساعدة في تسوية المنازعات إلا في حالة وجود حساسية سياسية. وحسب لوائح الراديو ينبغي توافر شروط معينة حتى يمكن وهذه الشروط هي(١٥٠):

١. قيام الإدارة المعنية بتقديم طلب إلى المكتب يتضمن رغبة محددة في تدخل المكتب للمساعدة في حل النزاع: وتورد اللوائح ذلك حينما تقرر أن تدخل المكتب يكون في حالة طلب إدارة ما لذلك «if it is requested by any administration» وهذا يعني ضرورة قيام الإدارة المعنية بطلب تدخل المكتب للمساعدة في حل النزاع ومن ثم لا يجوز للمكتب أن يتدخل من تلقاء نفسه.

٧. تقديم ما يفيد قيام هذه الإدارة بمحاولة حل النزاع وفقاً لإجراءات ووسائل المادة (٥٦) من الدستور: حيث أنه يجب على الإدارة المعنية أن تستنفذ تلك الوسائل والإجراءات قبل أن تلجأ إلى طلب المساعدة من المكتب. وهنا تقدم الإدارة أدلة على ذلك تتمثل في صورة من المراسلات المتبادلة بين الإدارات المعنية والتي تفيد أنها قد حاولت حل النزاع بالوسائل الثنائية ولكنها فشلت في ذلك نتيجة لعدم استجابة الإدارة الأخرى وعدم ردها على الإدارة التي تتبعها المحطة التي تعاني من التداخل الضار أو رفض الإدارة الأخرى لتحمل المسؤولية أو شكواها من تعرض محطتها للتداخل أيضاً. فإذا لم تقدم ما يفيد ذلك طلب منها المكتب اتباع وسائل وإجراءات المادة (٥٦) من الدستور.

7. تقديم الحقائق الكاملة حول الموضوع متضمنة التفاصيل الفنية والتشغيلية للمسألة؛ ويستفاد هذا الشرط من النص الوارد بالرقم (١٩٦١) في المادة (١٦) من اللوائح التي تستلزم تقديم الحقائق الكاملة والتفاصيل الفنية للمسألة، ومرجع ذلك أن بعض الإدارات لا تقدم كافة تفاصيل النزاع للمكتب مما يجعل المكتب غير قادر على حل النزاع كما أن عدم تقديم الحقائق والتفاصيل يتعارض مع لوائح الراديو التي تشير إلى أهمية مارسة أقصى قدر من حسن النية والمساعدة المتبادلة، وخصوصاً وأن تلك الإدارة هي التي طلبت مساعدة المكتب فلا أقل من أن تقدم التفاصيل والحقائق التي تعنيه على تقديم طلبت مساعدة المكتب فلا أقل من أن تقدم التفاصيل والحقائق التي تعنيه على تقديم



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

هذه المساعدة. ويلاحظ أن مكتب اتصالات الراديو يتمتع بحرية رفض أو قبول تقديم المساعدة بناءاً على طلب الإدارة المعنية، وذلك استناداً إلى عبارة " وفق ما يتلائم مع الظروف" والتي نصت عليها المادة (١٢) من لوائح القسم السابع والواردة في الرقم (١٤٣٨). ويقوم المكتب عند توافر الشروط السابقة وقبوله تقديم المساعدة بإجراء ما يعرف بدراسات القسم السابع والقسم الثامن من المادة (١٢) أو المادة (١٣) من لوائح الراديو، والدراسات التي يتضمنها القسم السابع والثامن تتمثل في قيام مكتب اتصالات الراديو مستخدماً ما لديه من معلومات ووسائل ومن خلال التعاون مع الإدارات التي مكنها المساعدة في إجراء هذه الدراسات وبمساعدة الشبكة الدولية للرصد (international monitoring system) بتحديد مصدر التداخل الضار وخصائصه وتقدم تقارير بذلك إلى مكتب اتصالات الراديو الذي يقوم بدمج هذه التقارير في تقرير واحد يحدد من خلاله المحطة مصدر التداخل الضار وما قد يراه من توصيات وحلول لتسوية النزاع، قد تشمل على سبيل المثال اقتسام الوقت بين المحطتين أو تعديل خصائص إحدى المحطتين أو اقتراح منح إحدى المحطتين ترخيص جديد يتمتع بنفس حقوق الترخيص القديم ويتم تسجيله بنفس تاريخ الترخيص القديم وغير ذلك من الحلول التي لا تستند بصفة أساسية إلى حقوق طرفي النزاع وإنما تسعى إلى وضع تسوية للمشكلة ومن ثم يتبين أن مكتب اتصالات الراديو يعمل كوسيط وليس كمحكم (١١). ويقوم المكتب بإرسال هذا التقرير إلى الإدارات المعنية (الإدارة التي طلبت المساعدة والإدارة التي ثبت أنها المسؤولة عن التداخل الضار) وتقوم تلك الإدارات عند تلقيها هذا التقرير بإرسال تلغراف تقر فيه باستلامها لهذه التوصيات وتوضح فيه ما تنوى إخَّاذه من إجراءات، فإن أعربت عن عدم قبولها لمقترحات المكتب فإن على المكتب أن يسعى لحل النزاع ببذل كل ما في وسعه. أما إذا لم يتلق المكتب رداً من الإدارات المعنية خلال (٣٠) يوماً من تاريخ إرسال التقرير فإنه يعتبر أن ما قدمه من توصيات غير مقبول من الإدارة التي لم ترد. فإذا كانت تلك الإدارة هي التي طلبت المساعدة فإن المكتب يقوم بغلق ملف الموضوع حيث جرت العادة على غلق ملف الحالة عند عدم تعاون الإدارات المعنية وتجاهلها لمراسلات المكتب المتكررة في هذا الصدد. ويمكن لإدارة معنية أو أكثر إذا لم تقبل ما ورد بتقرير مكتب اتصالات الراديو من توصيات ومقترحات أن تطلب من لجنة لوائح الراديو (RRB) أن تنظر في تقارير مكتب اتصالات الراديو المتعلقة بدراسة حالات التداخل الضار وأن تقوم بصياغة التوصيات اللازمة(١٠). وتقوم لجنة لوائح الراديو هنا بدور استئنافي لما يتضمنه تقرير المكتب من توصيات وتملك اللجنة في هذا الصدد أن تقوم بتعديل هذه التوصيات أو إلغائها وتقديم توصيات جديدة.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

ويعد هذا الأمر تطوراً وتقدماً قد جاء به دستور الاخّاد واتفاقياته لعام ١٩٩٢ وهذه الخطوة حسب له وذلك بسبب ما يتمتع به أعضاء لجنة لوائح الراديو من كونهم محايدين وحائزين على الثقة الدولية إضافةً إلى كونهم كبار المختصين في مجال اتصالات الراديو. وتقوم اللجنة بصياغة التوصيات اللازمة في هذا الصدد. وجدير بالذكر أن التوصيات والمقترحات التي يصدرها مكتب اتصالات الراديو أو التي تصدر من لجنة لوائح الراديو ليست ملزمة بالنسبة للدول أطراف النزاع, حيث أن مكتب اتصالات الراديو ولجنة لوائح الراديو ليست لديها السلطة التي تمكنها من تنفيذ ما يصدرانه من توصيات أو إجبار أطراف النزاع على قبول تلك التوصيات، حيث أن دور المكتب ولجنة لوائح الراديو يقف عند مجرد إصدار تقرير بالتوصيات وعلى طرفي النزاع القيام بتنفيذ هذه التوصيات طواعيةً، مع ملاحظة ما تتمتع به هذه التوصيات من ثقل أدبى عادةً ما يدفع الدول إلى الالتزام بها. وما سبق يلاحظ الدور الذي يقوم به مكتب اتصالات الراديو ولجنة لوائح الراديو في تسوية منازعات التداخل الضار. إلا أنه وبالرغم من أهمية هذا الدور إلا أن الدول عادةً لا تقبل ممنح المكتب ولجنة اللوائح السلطات اللازمة خوفًا من المساس بسيادتها وهذا ما يؤكد على الطبيعة غير الملزمة لما يصدره مكتب اتصالات الراديو ولجنة لوائح الراديو من توصيات بسبب عدم وجود أى نوع من الجزاءات التي يمكن توقيعها على الإدارة التي ترفض التوصيات المقدمة إليها(١١٨). ((الخاتمة)) بعد أن انتهينا من كتابة بحثنا الموسوم بــ ((تسوية منازعات الطيف الترددي في ضوء قواعد القانون الدولي للاتصالات)) خُلص إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات نوجزها بالشكل الآتى:.

الاستنتاجات:

ا. يقصد بالطيف الترددي مجمل ترددات الموجات الكهرومغناطيسية التي يتم استخدامها في نقل مختلف انواع البيانات أي أنه حيز الموجات التي يمكن استخدامها في الاتصالات اللاسلكية طبقاً للوائح الاتخاد الدولي للاتصالات ويندرج هذا الطيف ضمن الثروات الطبيعية للبلاد وتبذل الدولة كافة كل عناء لتعظيم العائد منه وفي استثماره الأنسب من أجل زيادة الدخل القومي.

٢. يتم إدارة الطيف الترددي من خلال مجموعة من الاجراءات الفنية والإدارية اللازمة لضمان الأداء المنتظم والفعال للخدمات اللاسلكية المختلفة في دولة ما. للحيلولة دون حصول تداخلات ضارة على الترددات اللاسلكية، ونظراً لأن الترددات اللاسلكية لا تحدها الحدود الجغرافية للدول لذا فإن أنشطة إدارة الطيف الترددي تتسم بالعالمية، وتتم وفقاً لأنظمة الراديو الدولية الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات، وهو أحد الوكالات المتحصصة التابعة إلى منظمة الأمم المتحدة، ويختص بشتى أمور الاتصالات على مستوى العالم.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

- ٣. بذل الاتحاد الدولي للاتصالات عن طريق العديد من الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية جهوداً كبيرة للوصول إلى استخدام منصف لطيف الترددات وتوزيعها بشكل عادل، لاسيما وأن الدول المتقدمة حازت على هذه الترددات فعلياً دون أي اعتبار لحقوق ومصالح الدول النامية التي يجب ضمان احتياجاتها المستقبلية من هذه الترددات التي تعد مورداً طبيعياً.
- أ. يقوم الاتحاد الدولي للاتصالات ضمن مهامه المتعددة المتعلقة بتوحيد معايير الاتصالات بتحديد الخريطة العامة للطيف الترددي. كالاستخدامات المختلفة للترددات والخصائص الفنية للبث، لتلافي تداخل الموجات والقواعد لإنشاء محطات الإرسال والاستقبال، وتحديد معايير البث على المناطق الحدودية حيث تتلاقى السيادة الجغرافية للدول، كما يتولى الاتحاد الدولي بوصفه وكالة الأمم المتحدة المتخصصة إدارة طيف ترددات الراديو من خلال قيامه بتوزيع نطاقات الترددات وتسجيلها وتسجيل الخصائص الأساسية لمحطات الراديو. كما يقوم بتسجيل الترددات والمواقع المدارية المصاحبة لها بالنسبة لحدمة الاتصالات الفضائية.
- و. يقصد بالتداخل الضار أي شيء يؤدي إلى تغيير أو تعديل أو تعطيل رسالة أو إشارة ما عند انتقالها بين المصدر والمتلقي، وهو مصطلح يشير عادةً إلى إضافة إشارات غير مرغوب فيها إلى إشارة معينة من خلال إرسال أكثر من إشارة على تردد واحد، ويعود ذلك إلى استخدام إحدى الدول لنفس التردد الذي تستخدمه دولة أخرى وهو ما يجعل المستلم غير قادر على التمييز بين إشارتين.
- آ. لا يسمع الادعاء بحدوث التداخل الضار من أي محطة راديو تقوم بتقديم خدمة اتصالات راديوية، ولكن فقط تلك المحطات التي تقدم خدماتها طبقاً لأحكام لوائح الراديو، ومن ثم لا يجوز لمحطة تنتهك أحكام لوائح الراديو أن تدعي حدوث تداخلات ضارة بخدماتها وتطلب حمايتها من هذه التداخلات وإلا كان ذلك مكافأة لها على هذا الخروج على أحكام اللوائح، ومن ثم يجب أن يكون عمل المحطة طبقاً لأحكام اللوائح حتى يمكنها طلب الحماية من التداخلات الضارة. يعد الاخطار أولى الإجراءات التي تتخذها الإدارة المعنية في أي دولة عندما ترغب في منح ترخيص بتردد ما لمحطة معينة، ويتم ذلك من خلال إخطار مكتب اتصالات الراديو رسمياً بقيام الإدارة بمنح ترخيص بتردد معين لمحطة اتصالات بالراديو وخاضعها لاختصاصها, بغية تسجيل هذا التردد في السجل الرئيسي الدولي للترددات.
 لا تسجيل تراخيص الترددات في السجل الرئيسي الدولي للترددات, يعتبر عمل ذو أهمية خاصة بالنسبة للدولة, إذ تهدف الدول من وراء ذلك إلى الحصول على اعتراف دولي بأن التردد محل الترخيص قد تم تشغيله بالفعل عن طريق المحطة التى سجلت بأن التردد محل الترخيص قد تم تشغيله بالفعل عن طريق المحطة التى سجلت

خصائصها في السجل الرئيسي الدولي للترددات، كما تهدف من وراء ذلك إلى الحصول على



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

الحماية الدولية من التداخل الضار، وإسباغ هذا الحق في الحماية على المحطة التي منحت هذا الترخيص المسجل، مما يكفل لها الحق في تقديم خدماتها دون التعرض للتداخل الضار (التشويش) من قبل ما قد يمنح من تراخيص جديدة من الدول الأخرى.

- ٨. بالرغم من الجهود المتواصلة للاتحاد الدولي للاتصالات والمتمثلة في قيامه بتنظيم استخدام طيف ترددات الراديو، ووضع خرائط لتقسيم الترددات بين الدول المختلفة، وقيامه على إمساك السجل الرئيسي الدولي للترددات, فإن الواقع يشهد حدوث تداخل ضار (تشويش) بين الخدمات التى تقدمها محطات تابعة لدول مختلفة.
- ٩. يقصد منازعات التداخل الضار تلك المنازعات التي تنشأ نتيجة لاستخدام محطتي راديو تردداً واحداً أو ترددات متجاورة فينشأ عن ذلك تشويش وتداخل ضار بين الخدمات التي تقدمها كلتا المحطتين نتيجة استخدام دولة لنفس التردد الذي تستخدمه دولة أخرى أو أكثر.

ثانياً:. المقترحات

- لقترح تعديل نص المادة (٥٦) من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات وإلزام الإدارات المعنية باللجوء إلى وسائل التسوية السلمية التي قد يصدر عنها حكم ملزم وفي مقدمتها التحكيم.
- ٢. نقترح خويل مكتب اتصالات الراديو صلاحية اصدار القرارات الملزمة للدول الأطراف في منازعات التداخل الضار بما في ذلك خويله سلطة فرض العقوبات ذات الطابع الادارى ومن بينها الغاء التراخيص المنوحة بتسجيل الترددات.

((قائمة المصادر))

أولاً:. الكتب

- ١. د. ابراهيم احمد شلبي، التنظيم الدولي، الدار الجامعية، بيروت، ١٩٨٤.
- ٢. د. احمد فوزي عبدالمنعم سيد. المسؤولية الدولية عن البث الاذاعي عبر الأقمار الصناعية في ضوء أحكام القانون الدولي. دار النهضة العربية. القاهرة. مصر، ٢٠٠١.
- ٣. د. الشافعي محمد بشير، القانون الدولي العام، الطبعة الرابعة، دار الفكر الجامعي، مصر.
 - ٤. حسن العطار، المنظمات الدولية، الطبعة الأولى، بغداد، ١٩٧٠.
 - د. جيهان رشتي، الاعلام الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، ١٩٨٦.
- ت. سموحي فوق العادة، القانون الدولي العام، الطبعة الأولى, مطبعة الإرشاد,
 دمشق, ١٩٦٠.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

- ٧. د. صالح جواد كاظم، دراسة في المنظمات الدولية، مطبعة الرشاد، بغداد، ١٩٦٥.
- ٨. د. محمد سعيد الدقاق، التنظيم الدولي، الطبعة الرابعة، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، ١٩٩٢.
- ٩. د. محمد طلعت الغنيمي، الغنيمي في قانون السلام، منشأة المعارف،
 الاسكندرية، مصر.
- ٠٠. د. محسن افكيرين، قانون المنظمات الدولية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر،
- د. محمود حجازي محمود، النظام القانوني الدولي للاتصالات بالأقمار الصناعية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، ٢٠٠١.

ثانياً البحوث والدراسات:.

- ا. حازم العتوم، نظم الاتصالات عبر الاقمار الصناعية، مجلة المهندي الأردني، العدد
 (11). السنة (٣١). نقابة المهندسين الأردنيين، عمان، الأردن، ١٩٩٧.
- ٢. عبداللة شقرون، الاعتبارات القانونية في الاستخدامات الفضائية، مجلة الاعلام العربي، السنة الاولى، العدد الأول، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ادارة الاعلام، تونس، ١٩٨١
- ٣. د. منار عبدالمحسن عبدالغني، المسؤولية الجنائية للاستعمال غير المرخص للطيف الترددي للأنترنت، مجلة الجامعة العراقية، العدد (٤٩/ج٣)، الجامعة العراقية، بغداد.
 - ٤

ثالثاً:. الرسائل والأطاريح الجامعية:.

- لزعر نادية، استخدام الفضاء الخارجي وانعكاساته، رسالة ماجستير، جامعة الأخوة منتورى _قسنطينة_، الجزائر، ٢٠١٤.
- ٢. ندى علي عبداللطيف السلمان, النظام القانوني الدولي للاتصالات، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد, بغداد، ٢٠٠١.
- ٣. نعمان عطا الله الهيتي, حقوق الدول وواجباتها في الفضاء الخارجي, اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد ٢٠٠٠.

ثالثًا:. مصادر شبكة المعلومات الدولية:.

- اللائحة التنظيمية الناظمة لقطاع الاتصالات، الاتصالات اللاسلكية الراديوية،
 الجمهورية العربية السورية، متاح على الرابط الآتي: www.sytra.gov.sy تاريخ الزيارة
 ١٠٢٢/٥/١٤
- ٢. محمود البنهاوي، الطيف الترددي، مركز دعم تقنية المعلومات، ص١، متاح على
 الرابط الآتى:. www.sitc.org تاريخ الزيارة ٢٠٢٢/٥/١٥.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

٣. هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية، citc. ما هو الطيف الترددي، متاح على الرابط الآتي: https://www.citc.gov.sa الهوامش

- (١) د. محمد سعيد الدقاق، التنظيم الدولي، الطبعة الرابعة، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، ١٩٩٢، ص٤٤٩.
- (٢) ينظر: اللائحة التنظيمية الناظمة لقطاع الاتصالات، الاتصالات اللاسلكية الراديوية، الجمهورية العربية السورية، متاح على الرابط الآتي: www.sytra.gov.sy تاريخ الزيارة ٢٠٢٧٥/٢٤.
- (٣) محبود البنهاوي، الطيف الترددي، مركز دعم تقنية المعلومات، ص٢، متاح على الرابط الآتي.. www.sitc.org تاريخ الزيارة ٥ ٢/٥/٢٥.
- (٤) د. منار عبدالمحسن عبدالغني، المسؤولية الجنانية للاستعمال غير المرخص للطيف الترددي للانترنت، مجلة الجامعة العراقية، بغداد، ص٣٢٨.
 - (٥) د. منار عبدالمحسن عبدالغني، مصدر سابق، ص٠٣٣.
 - (٦) محمود البنهاوي، مصدر سابق، ص٧.
- (٧) لم يكن هرتز مستبصراً للجدوى العملية لتلك الموجات التي قام بصنعها، فعندما سؤل هرتز من أحد طلابه عن التطبيقات العملية الممكنة للموجات الكهرومغناطيسية والتي أثبت عملياً القدرة على صنعها قال: لا شيء، لا يوجد أي أهمية تطبيقية لها، إمًا فقط إحدى تلك التجارب التي تثبت أن المايسترو (ماكسويل) كان على حق عندما قال أنه يوجد موجات كهرومغناطيسية لا يمكن أن نراها بالعين المجردة ولكنها ها هي الآن.
- (٨) محمود البنهاوي، مصدر سابق، ص٣، وللمزيد من المعلومات حول نظم الاتصالات ينظر: حازم العتوم، نظم الاتصالات ينظر: حازم العتوم، نظم الاتصالات عبر الاقمار الصناعية، مجلة المهندس الأردني، العدد (٦١)، السنة (٣٢)، نقابة المهندسين الأردنين، العرد، ١٩٩٧، ص٣٥_٠٤.
 - (٩) محمود البنهاوي، مصدر سابق، ص٢.
- (١٠) د. احمد فوزي عبدالمنعم سيد، المسؤولية الدولية عن البث الاذاعي عبر الأقمار الصناعية في ضوء أحكام القانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، ٢٠٠٢، ص٣٠-٣١.
- (١١) هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية، citc، ما هو الطيف الترددي، متاح على الرابط الآتي: https://www.citc.gov.sa تاريخ الزيارة ٢٠٥/٥/٢٤.
 - (۱۲) د. احمد فوزي عبدالمنعم سيد، مصدر سابق، ص١٩٠.
 - (۱۳) محمود بنهاوي، مصدر سابق، ص۳.
 - (١٤) محمود البنهاوي، مصدر سابق، ص٤.
 - (١٥) محمود البنهاوي، مصدر سابق، ص٤.
 - (١٦) محمود البنهاوي، مصدر سابق، ص٥.
 - (١٧) ينظر الأمر الصادر عن سلطة الائتلاف المؤقتة رقم (٦٥) لسنة ٢٠٠٤.
 - (۱۸) محمو د البنهاوي، مصدر سابق، ص٥.
- (١٩) لزعر نادية، استخدام الفضاء الخارجي وانعكاساته، رسالة ماجستير، جامعة الأخوة منتوري قسنطينة. الجزائر، ٢٠١٤، ص٥٦.



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

(٢٠) ينظر: د. جيهان رشتي، الاعلام الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، ١٩٨٦ن ص١٥٤. نقلاً عن: احمد فوزي عبدالمنعم سيد، مصدر سابق، ص١٤٨.

(٢١) ندى علي عبداللطيف السلمان, النظام القانوني الدولي للاتصالات، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد, بغداد، ٢٠٠١، ص٣٦-٣٣.

(۲۲) المصدر نفسه، ص٥٦٠.

(٢٣) د. محمود حجازي محمود، النظام القانوني الدولي للاتصالات بالأقمار الصناعية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، ٢٠٠١، ص٢٩٩.

(۲٤) المصدر نفسه، ص٥٦٠.

(۲۵) د. احمد فوزي عبدالمنعم سيد، مصدر سابق، ص١٤٨-١٤٩.

(٢٦) ندى على عبداللطيف السلمان, مصدر سابق، ص٣٤.

(۲۷) ندى على عبداللطيف السلمان, مصدر سابق، ص٣٦-٣٣.

.International Telecommunication Union (YA)

(۲۹) د. محمود حجازي محمود، مصدر سابق، س۸۶.

(٣٠) د. الشافعي محمد بشير، القانون الدولي العام، الطبعة الرابعة، دار الفكر الجامعي، مصر، ص٥١ ٤

(٣١) د. حسن العطار، المنظمات الدولية، الطبعة الأولى، بغداد، ١٩٧٠، ص٢٥٩، وينظر كذلك: د. محسن افكيرين، قانون المنظمات الدولية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، ٢٠١٠ن ص٣١٧.

(٣٢) د. الشافعي محمد بشير، مصدر سابق، ص٥٥.

(٣٣) ينظر: د. محمد طلعت الغنيمي، الغنيمي في قانون السلام، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، ص٥٥٠.

(٣٤) د. حسن العطار، مصدر سابق، ص ٢٥٩.

(٣٥) د. الشافعي محمد بشير، مصدر سابق، ص٥٦.

(٣٦) د. ابراهيم احمد شلبي، التنظيم الدولي، الدار الجامعية، بيروت، ١٩٨٤، ص٢٦٦.

(٣٧) بقت هذه القواعد على حالها دون أي تعديل جوهري عليها حتى قام مؤتمر المفوضين الاضافي في جنيف عام (٣٧) بإجراء تعديلات جوهرية عليها.

(٣٨) الهيرتز (HZ) هو مقياس تردد الموجة، وتردد الموجة يمثل عدد المرات التي تمر ها موجة الراديو بنقطة معينة في الثانية، ويمكن قياس تردد الموجة بقسمة سرعة الموجة (٣٠٠ الف كم/ثانية) على طولها، وطول الموجة هو-المسافة بين قمة موجة وأخرى، والتردد الذي يساوي هرتز واحد يعني أن الاشعاع الكهرومغناطيسي يمر بنقطة ما بسرعة موجة أو دورة في الثانية، والكيلو هرتز KHZ - الف هرتز، اما الميجاهرتز MHZ - مليون هرتز، والجيجا هرتز GHZ - بليون هرتز. مشار إليه لدى: د. محمود حجازي محمود، مصدر سابق، ص١٥٠.

(٣٩) ينظر: قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم (١٧٢١) الدورة (١٦) والقرار رقم (١٨٠٦) الدورة (١٧) في المدورة (١٩ عبدالله شقرون، الاعتبارات القانونية في الاستخدامات الفضائية، بجلة الاعلام العربي، السنة الاولى، العدد الأول، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ادارة الاعلام، تونس، ١٩٨١، ص ٣٦-٤٤.

(• ٤) ينظر في ذلك: نعمان عطا الله الهيتي، مصدر سابق، ص١٨٧.

(٤١) تقسم لوائح الراديو العالم إلى ثلاث مناطق الأولى تشمل أوربا وأفريقيا، والثانية تشمل الأمريكيتين، والثالثة تشمل آسيا والاتحاد السوفيتي (السابق).



Settlement of frequency spectrum disputes in light of the rules of international telecommunications law

د. رقیب محمد جاسم د. فارس محمد حسین

- (٤٢) ينظر: سموحي فوق العادة، القانون الدولي العام، ١٩٦٠، ص٢٣٨، وينظر: د. حسن العطار، مصدر سابق، ص٠٢٦، وينظر كذلك: د. صائح جواد كاظم، دراسة في المنظمات الدولية، مطبعة الرشاد، بغداد، ١٩٦٥، ص٣٥٧، وينظر د. محمود حجازي محمود، مصدر سابق، ص١٩٥٨-١٦٢.
- (٤٣) ينظر في ذلك: نعمان عطا الله الهيتي، مصدر سابق، ص١٨٤، وينظر كذلك: ندى عبداللطيف السلمان، مصدر سابق، ص٨ وما بعدها.
 - (٤٤) ينظر: د. محمود حجازي محمود، مصدر سابق، ص١٦٢-١٦٥.
 - (٤٥) ينظر: د. صائح جواد كاظم، مصدر سابق، ص٣٥٧.
 - (٤٦) ينظر: د. حسن العطار، مصدر سابق، ص٠٦٦.
 - (٤٧) المصدر السابق نفسه، ص٠٢٦.
 - (٤٨) ندى على عبداللطيف السلمان, مصدر سابق، ص١٣٠.
 - (٤٩) ندى على عبداللطيف السلمان, مصدر سابق، ص١٠.
- (٠٠) نعمان عطا الله الهيتي, حقوق الدول وواجبامًا في الفضاء الخارجي, اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد ٢٠٠٠, ص١٧٨ وما بعدها.
- (١٥) يتضمن هذا الإخطار عادة معلومات حول منطقة الخدمة للمحطة وطول الموجة المستخدمة ونوع المحطة ونوع المبث وعرض النطاق الموجي الضروري لتشغيل المحطة ووصف الإرسال وساعاته وقوته وخصائص هوائي الإرسال وساعات التشغيل القصوى وغير ذلك من المعلومات الفنية, أنظر المحلق ١ والملحق ١٨ من لوائح الراديو.
 - (۲۵) د. محمود حجازي محمود, مصدر سابق, ص۲۲۳.
 - (٥٣) ندى على عبداللطيف السلمان، مصدر سابق، ص١٢٤.
 - (۵٤) د. محمود حجازی محمود, مصدر سابق, ص۲۳۳, وما بعدها.
 - (٥٥) ندى على عبداللطيف السلمان, مصدر سابق, ص١٤- ١٥.
 - (٥٦) د. محمود حجازي محمود, مصدر سابق, ص٢٣٩ وما بعدها.
 - (٥٧) ينظر المادة ١/٤٥ من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات.
 - (۵۸) د. محمود حجازي محمود, مصدر سابق, ص٤٤٤.
 - (۹۹) د. محمو د حجازی محمو د, مصدر سابق, ص ۲۵۶.
- (٦٠) مبدأ حظر التداخل الضار نصت عليه اتفاقية أطلنطا سيتي للاتصالات ١٩٤٧, ونصت عليه المادة (٤٧) من اتفاقية جنيف للاتصالات ١٩٥٩, وكذلك نصت عليه المادة (٣٥) من اتفاقية نيروبي للاتصالات لعام ١٩٨٢ كما أكدت تنظيمات الراديو لعام ١٩٨٦ على هذا المبدأ في المادة (٢٢) منها.
 - (۲۱) د. محمود حجازي محمود, مصدر سابق, ص۲۵۶.
 - (٦٢) ينظر المادة (٢١) الرقم ١٩١٧ من لوائح الراديو.
 - (٦٣) د. محمود حجاي محمود. مصدر سابق, ص٢٥٨.
 - (٦٤) المصدر السابق نفسه, ص٢٥٩.
 - (٦٥) المصدر السابق نفسه، ص٢٥٩.
 - (٦٦) المصدر السابق نفسه، ص٢٦٢.
 - (٦٧) ينظر المادة (١٠) من اتفاقية الاتحاد لعام ١٩٩٢.
 - (۲۸) د. محمو د حجازی محمود، مصدر سابق، ص۲۶۳.