

أضرار التلوث السمعي للطائرات دراسة تشريعية مقارنة بالفقه الإسلامي

المستشار الدكتور/ سامح شفيق عقل أبوالعزم
المستشار بهيئة النيابة الإدارية - وزارة العدل المصرية
دكتوراه في تخصص أصول الفقه - جامعة الأزهر
عضو اتحاد كتاب مصر

أضرار التلوث السمعي للطائرات دراسة تشريعية مقارنة بالفقه الإسلامي

المستشار الدكتور/ سامح شفيق عقل أبو العزم

المستشار بهيئة النيابة الإدارية - وزارة العدل المصرية

دكتوراه في تخصص أصول الفقه - جامعة الأزهر

عضو اتحاد كتاب مصر

المستخلص

تشكل ضوضاء الطائرات تحديًا بيئيًا وصحياً كبيراً في مصر، خاصةً في المناطق المحيطة بالمطارات، حيث تؤثر سلباً على صحة السكان وجودة حياتهم والتنوع البيولوجي. والسياسات الحالية غير كافية وتتطلب تطويراً شاملاً لحماية البيئة وصحة المواطنين. وتدعو الدراسة إلى اتخاذ إجراءات فعالة، مثل تحديث السياسات البيئية، وتعزيز التوعية المجتمعية، واعتماد تقنيات طيران جديدة، مما سيسهم في تحسين البيئة والصحة العامة في مصر.

تهدف الدراسة إلى دراسة المسؤولية المدنية عن أضرار ضوضاء الطائرات في مصر وفقاً لنظرية مضار الجوار غير المؤلف — دراسة مقارنة بين القانون المدني والتشريع الإسلامي، مع تناول تأثيرها على جودة الحياة، والصحة العامة، وتقييم الإجراءات والقوانين الحالية المعمول بها في مصر للحد من تأثير ضوضاء الطائرات على البيئة، وتقديم توصيات عملية وقانونية للحد من الآثار السلبية لضوضاء الطائرات.

كانت أهم نتائج الدراسة ارتفاع مستويات الضوضاء الناجمة عن حركة الطائرات في المناطق القريبة من المطارات، مما يؤثر سلباً على البيئة وصحة السكان المحليين، وإن ضوضاء الطائرات ترتبط بمشاكل صحية مثل اضطرابات النوم، وارتفاع ضغط الدم، وزيادة مستويات التوتر. وقد خلا قانون البيئة المصري رقم

4لسنة 1994 وتعديلاته من أي نص عن التلوث الضوضائي للطائرات مما يعد قصوراً تشريعياً يتطلب الأمر معالجته.

كانت أهم توصيات الدراسة، ضرورة تطوير سياسات بيئية وقانونية أكثر شمولية للحد من تأثير ضوضاء الطائرات، بما في ذلك تحديد مستويات ضوضاء قصوى وتطبيقها بشكل صارم، تحسين البنية التحتية للمطارات في مصر لتقليل الضوضاء، مثل استخدام مواد عازلة للصوت وإعادة تخطيط مسارات الطائرات لتجنب المناطق السكنية، بإطلاق حملات توعية للسكان المحليين حول المخاطر الصحية لضوضاء الطائرات وطرق التكيف معها، إضافة إلى إشراك المجتمع في عمليات صنع القرار المتعلقة بالتخطيط العمراني القريب من المطارات. الكلمات المفتاحية: ضوضاء الطائرات- التأثيرات البيئية- البيئة- المسؤولية المدنية.

المقدمة

تلعب المطارات دوراً أساسياً في جذب الأنشطة الاقتصادية والاستثمارية المباشرة وغير المباشرة إلى المناطق النائية وغيرها، مما يسهم بشكل فعال في تطوير البيئة الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والسياحية. ومع ذلك، لا تخلو المطارات من المشكلات البيئية، مما يستدعي تسليط الضوء على هذه القضايا.(1)

وتعد مشكلة الضجيج الناشئ عن الطائرات أثناء تحليقها أو إقلاعها أو هبوطها من أبرز التحديات التي تواجه المجتمعات الحديثة، خاصة مع التوسع الكبير في النقل الجوي وزيادة عدد الطائرات والمطارات، مما أدى إلى ارتفاع مستويات الضجيج مقارنة بالماضي. هذا الضجيج يخلق تضارباً بين المصلحة العامة في تطوير واستمرار خدمات النقل الجوي، ومصلحة الأفراد الذين يتعرضون للأضرار النفسية

(1)International Civil Aviation Organization, Air Transport Bureau (ATB). "Aircraft Engine Emissions". Enviro.aero. "What is the impact of flying?". Travis, David J &. Carleton, Andrew M. & Lauritsen, Ryan G (2002). "Contrails reduce daily temperature range"

والعضوية والمادية الناتجة عنه؛ لذلك هناك حاجة إلى تحقيق توازن يضمن استمرار خدمات الطيران دون إلحاق الضرر بالأفراد.

وفكرة مضار الجوار وإن كانت فكرة قديمة إلا أنها لم تأخذ أهمية خاصة إلا في العصر الحديث، ولقد زادت هذه الأهمية تزامناً مع حركة التصنيع والاختراعات العلمية والتكنولوجية والتطور الصناعي والتكنولوجي وتطور الحياة في المجتمع، وما ينجم عنها من تلوث متعدد الأشكال ، ونتيجة للتطور الملحوظ في حركة الملاحة الجوية والتوسع في إنشاء المطارات، بدأ الفقه والقضاء الحديث يعيد النظر في مفهوم الجوار من تلك الواجهة بهدف مواجهة ما طرأ على هذا القطاع من تطور وتوفير حماية فعالة للجار من الأضرار التي صاحبت هذا التطور.(2) ورغم شمول الشريعة الإسلامية وتعمّقها وإحاطتها بموضوع التزامات الجوار، فإن القوانين الوضعية لم تستفد منها كما ينبغي، ولم يظهر للناس مدى ما يضر به التشريع الإسلامي وتراثنا الفقهي من كنوز ودرر في هذا الموضوع، لذا قصدت بهذا البحث التّأصيل للمسؤولية عن أضرار ضجيج الطائرات وفقاً لنظرية اضطرابات الجوار دراسة مقارنة بين القانون المدني والتشريع الإسلامي .

مشكلة الدراسة

تعتبر ضوضاء الطائرات أحد التحديات البيئية والصحية لا سيما في المناطق القريبة من المطارات. حيث تساهم حركة الطائرات المتزايدة في ارتفاع مستويات الضوضاء، مما يؤثر سلباً على صحة السكان وجودة حياتهم. وهو ما يشكل ضرراً ينشأ عنه المسؤولية المدنية. وعلى الرغم من اختلاف توجهات الفقهاء والقضاء حول طبيعة المسؤولية المدنية عن هذه الأضرار. واتجاه جانب من الفقه إلى ربط المسؤولية عنها بنظرية مخاطر الجوار غير المألوف إلا أن القائلين بهذا الاتجاه لم

(2) على محمد خلف، فكرة مضار الجوار غير المألوفة أو الفاحشة كأساس قانوني لمسؤولية محدث الضرر البيئي - دراسة تحليلية في القانونين - العراقي والمصري، بحث منشور في مجلة كلية الإسلامية الجامعة - النجف، السنة: 2016 المجلد: الجزء الثاني الإصدار 37، ص 32.

يتفقوا بشأن طبيعة جوار المطارات وهل يندرج تحت المفهوم العام للجوار أم أن لجوار المطارات مفهوماً آخر؟ وهو ما يثير الحاجة إلى دراسة أساس مسؤولية ضوضاء الطائرات وفقاً لهذه النظرية وعقد مقارنة بينها وبين التشريع الإسلامي.

أسئلة الدراسة

- 1- ما المقصود بضوضاء الطائرات؟
- 2- ما هي مصادر التلوث الضوضائي للطائرات؟
- 3- ما هي أضرار ضوضاء الطائرات؟
- 4- ما طبيعة المسؤولية المدنية الناتجة عن تلك الأضرار؟
- 5- ما المقصود بمضار الجوار غير المألوفة في مجال التلوث الضوضائي للطائرات؟
- 6- ما هو مفهوم الضرر في اللغة والاصطلاح والفقه؟
- 7- ما هي المسميات التي أطلقها الفقهاء على الضوضاء؟
- 8- ما هو موقف الشريعة الإسلامية من أضرار التلوث الضوضائي للطائرات؟

مصطلحات الدراسة

- 1- الضوضاء: الضوضاء فهي تداخل مجموعة أصوات عالية وحادة وغير مرغوبة، وتصبح هذه الضوضاء مادة للتلوث ويطلق عليها التلوث الضوضائي عندما ترتفع شدة الضوضاء إلى درجة إزعاج الإنسان والتشويش على تفكيره، بل والتأثير على صحته سلباً، فيصاب بالتوتر، والأمراض النفسية، والعضوية، وغيرها. (3)
- 2- التلوث الضوضائي: خليط متنافر من الأصوات ذات استمرارية غير مرغوب فيها، وتحدث عادة بسبب التقدم الصناعي، يرتبط التلوث السمعي أو الضوضائي ارتباطاً وثيقاً في الأماكن المتقدمة وخاصة الأماكن الصناعية. وتقاس عادةً بمقاييس مستوى الصوت، والديسيبل هي الوحدة المعروفة عالمياً لقياس الصوت وشدة الضوضاء. (4)

(3) حسن احمد شحاتة، التلوث الضوضائي، وأثره في إعاقة التنمية المنشودة، بحث منشور في المؤتمر العلمي الدولي الثالث، كلية العلوم، جامعة الأزهر، القاهرة عام 2000، ص 29-30.

(4) Simth, B. J, "Acoustic and Noise Control "2nd edition, Ch.1, 1995

- 3- البيئة: المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت. (5)
- 4- المسؤولية المدنية: مجموعة القواعد القانونية التي تلزم كل من سبب ضرراً للغير بجبر هذا الضرر، وذلك بتعويض المضرور عما أصابه من ضرر. (6)

أهداف الدراسة

- 1- دراسة أضرار التلوث الضوضائي للطائرات من خلال تحليل تأثيرات ضوضاء الطائرات على صحة الإنسان والحياة البرية والأموال أو المباني أو المنشآت على سطح الأرض.
- 2- تقييم فعالية السياسات البيئية والإجراءات القانونية الحالية المعمول بها في مصر للحد من تأثير ضوضاء الطائرات على البيئة.
- 3- مناقشة الممارسات الدولية التي يمكن الاستفادة منها لتحسين السياسات المصرية المتعلقة بضوضاء الطائرات؟
- 4- تقديم توصيات: عملية وقانونية تهدف إلى الحد من الآثار السلبية لضوضاء الطائرات في مصر.
- 5- بيان موقف الشريعة الإسلامية من التلوث الضوضائي للطائرات.

أهمية الدراسة

أهمية علمية: تعميق الفهم العلمي حول تأثير ضوضاء الطائرات على المناطق المجاورة لها، مما يضيف إلى الأدبيات القانونية المتعلقة بالتلوث الضوضائي وتأثيراته، وتساعد في ملء الفجوات البحثية الحالية في مجال التلوث الضوضائي للمطارات، مما يفتح المجال لدراسات أكثر تخصصاً.

(⁵) الجريدة الرسمية: قانون رقم 4 لسنة 1994 الصادر في شأن البيئة بجمهورية مصر العربية. باب تمهيدي الفصل الأول أحكام عامة (مادة 1). الجريدة الرسمية العدد 5 في 3 فبراير 1994م. ص 229.

(⁶) د. سليمان مرقس، المسؤولية المدنية في تقنيات البلاد العربية، ج1، ط2، بلا دار نشر، القاهرة، 1971، ص1.

أهمية عملية: تقديم توصيات عملية لصناع القرار في مصر حول كيفية التعامل مع مشكلة ضوضاء الطائرات، مما يساعد في تحسين السياسات البيئية الحالية، وتوفير الحماية القانونية للسكان المتأثرين بضوضاء الطائرات.

الدراسات السابقة

1- دراسة رشا حامد سيد بندق (2013) بعنوان تأثير ضوضاء الطائرات على المناطق العمرانية بمطار القاهرة الدولي - دراسة جغرافية. (7)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل الجغرافية المؤثرة على شدة الضوضاء في المناطق المحيطة بمطار القاهرة، ودراسة تأثير ضوضاء الطائرات على هذه المناطق، مع مقارنة مستويات الضوضاء بالمعايير البيئية العالمية.

2-A Case Study of Cairo Airport Noise for Preserving Worker's Hearing in Egypt (2014) Abas Ali Sayed - Department of Architecture, Faculty of engineering, Assiut University, Assiut, Egypt. (8).

هدفت هذه الدراسة في إجراء قياسات لتقييم مستويات ضوضاء المطار داخل مكاتبه وصالات الوصول والمغادرة وأماكن العمال الذين يوجهون الطائرة للتوقف في مكانها، وهل تتجاوز هذه المستويات المستويات المسموح بها التي حددها معيار الضوضاء المصري؟

3- دراسة أحمد خورشيد حميدي (2017) بعنوان الأساليب القانونية للحماية من الضوضاء دراسة مقارنة. (9)

(7) رشا حامد سيد بندق (2013): تأثير ضوضاء الطائرات على المناطق العمرانية بمطار القاهرة الدولي - دراسة جغرافية، كلية التربية قسم الجغرافيا، جامعة عين شمس.

(8) A Case Study of Cairo Airport Noise for Preserving Worker's Hearing in Egypt (2014) Abas Ali Sayed - Department of Architecture, Faculty of engineering, Assiut University, Assiut, Egypt.

(9) احمد خورشيد حميدي. (2017): الأساليب القانونية للحماية من الضوضاء دراسة مقارنة، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة كركوك.

أظهرت الدراسة أن الحماية من الضوضاء تمثل أحد أهم أهداف سلطة الضبط الإداري، حيث تهدف إلى حماية النظام العام، بما في ذلك السكنية العامة، التي تعد عنصرًا أساسيًا من عناصر النظام العام. وأوصت الدراسة بإنشاء لجان إدارية خاصة للحماية من الضوضاء في كل محافظة، تكون ملتزمة بالمعايير الوطنية لمستويات الضوضاء، وبالتنسيق مع وزارتي البيئة والصحة لضمان فعالية هذه الحماية.

4- دراسة رشا صابر نوفل، وآخرون (2020) بعنوان استخدام تقنيات الجيوماتكس في تقييم مستويات التلوث الضوضائي بمدينة منوف.(10)

هدف البحث إلى دراسة استخدام تقنيات الجيوماتكس لتحديد مواقع ونقاط رصد التلوث الضوضائي، وفحص مدى انتشاره ومصادره، وتأثيراته البيئية والصحية، مع التوصل إلى أفضل الوسائل للحد من التلوث الضوضائي.

تعليق على الدراسات السابقة

قدمت الدراسات السابقة رؤى أساسية مهمة حول كيفية تأثير الضوضاء بصفة عامة وضوضاء الطائرات بصفة خاصة على الصحة العامة والبيئة والمباني والمنشآت. ومع ذلك، قد تكون هذه الدراسات قد اقتصرت على التركيز التفصيلي على السياق المصري، والسياسات والقوانين المنظمة لها، والمسؤولية المدنية الناشئة عنها فضلاً عن عدم تناول أي دراسة - فيما اطلعت عليه - لضوضاء الطائرات وفقاً لنظرية مضار الجوار من منظور الفقه الإسلامي. لذلك هناك حاجة لدراسات أكثر تخصصاً تعالج أضرار التلوث الضوضائي للطائرات والمسؤولية الناتجة عنها دراسة مقارنة بين القانون المدني والتشريع الإسلامي.

خطة الدراسة

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لضجيج الطائرات ومخاطره.

المطلب الأول: مفهوم ضوضاء الطائرات.

(10) رشا صابر نوفل. (2020): تقنيات الجيوماتكس في تقييم مستويات التلوث الضوضائي بمدينة منوف، مجلة بحوث كلية الآداب قسم الجغرافيا جامعة المنوفية.

المطلب الثاني: مصادر التلوث الضوضائي للطائرات .
المطلب الثالث: أضرار التلوث الضوضائي للطائرات.
المبحث الثاني المسؤولية عن أضرار ضجيج الطائرات وفقاً لنظرية اضطراب الجوار.
المطلب الأول: بيان مدلول الجوار بصفة عامة وجوار المطارات بصفة خاصة.
المطلب الثاني: أساس مسؤولية ضوضاء الطائرات وفقاً لهذه النظرية.
المطلب الثالث: تقييم الاتجاهات المختلفة في هذا الأمر.
المطلب الرابع: المسؤولية عن ضجيج الملاحة الجوية من وجهة نظرنا.
المبحث الثالث: المسؤولية عن أضرار ضجيج الطائرات في الفقه الإسلامي.
المطلب الأول: مفهوم الضرر في اللغة والاصطلاح والفقه.
المطلب الثاني: رأي الفقه الإسلامي في التلوث الضوضائي للطائرات.
المطلب الثالث: مناقشة آراء الفقهاء والرأي الراجح من وجهة نظرنا.
النتائج والتوصيات.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لضجيج الطائرات ومخاطره

تعدُّ مشكلة الضجيج الناشئ عن الطائرات في حال تحليقها أو إقلاعها أو هبوطها، والأضرار الناشئة عنه إحدى المشاكل التي تعاني منها المجتمعات المعاصرة، لاسيما بعد التوسع الكبير الذي شهده ميدان النقل الجوي، سواء من حيث زيادة عدد الطائرات، وكذلك زيادة عدد المطارات وما ترتب على ذلك من زيادة في مستويات الضجيج المنبعث عن الطائرات عما كان عليه في الماضي.(11) ولتوضيح ذلك نقسم هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب.

(11) ثروت أنيس الأسيوطي، قانون الطيران المدني، دار النهضة العربية، القاهرة، 1966، ص51.

المطلب الأول: مفهوم ضوضاء الطائرات

ما من شك أن ضجيج الطائرات يختلف في مفهومه عن مفاهيم الضوضاء الأخرى، وعن نقيضه الطيران الصامت. وهو ما يقتضي إلقاء الضوء عليه باعتباره حدثاً فريداً في هذا المجال من ناحية، ومن ناحية أخرى باعتباره مفهوماً مضاداً للمفهوم الأول. ولتوضيح ذلك نقسم هذا المطلب إلى فرعين.

الفرع الأول: مفهوم ضوضاء الطائرات

تختلف درجات ضوضاء الطائرات. فقد يكون عنيماً لدرجة أن البقاء لبضع ثوانٍ بالقرب من الطائرة، خاصة أثناء المغادرة يمكن أن يؤدي إلى فقدان السمع. بل إن ضغط الصوت 25 متر من طائرة نفاثة تقلع تقريباً 150 ديسيبل (ديسيبل -A)، وهو ما يكفي لتفجير الطبول.(12)

وصوت الطائرة يسمى أزيزاً - وهو صوت شديد - يقال: سمع أزيز الطائرة(13)، وهذا الأخير تنتجه الطائرات خلال مختلف مراحل الرحلة.

وبناءً عليه يمكن القول بأن مفهوم ضجيج الطائرات: تلوث ضوضائي تنتجه الطائرات أو مكوناتها أثناء مراحل الرحلة المختلفة على الأرض حين تكون متوقفة مثل وحدات الطاقة المساعدة. أو هو: الناتج الصوتي الفعلي لعدة مصادر للضجيج المرتبط بتشغيل الطائرات، مثل حركة المروحة وعادم المحرك وضجيج الدفع النفاث ودوي اختراق حاجز الصوت.

الفرع الثاني: مفهوم الطيران الصامت

سبق للعالم روبرت كوخ - الحائز على نوبل 1905 نظير اكتشافاته في علم البكتيريا - أن حذر من يوم يقع فيه على الطب أن يتصدى لأمراض الضجيج كما

(12) محمد العودات ، النظام البيئي والتلوث، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية KACST ، السعودية سنة 2000 م، ، 44.

(13) معجم اللغة العربية المعاصرة ج 1 ص127، مادة (أز)، مرجع سابق، ص 87.

يتصدى للطاعون والكوليرا. ومن أجل أمراض ضجيج أقل، قلد العلماء الأميركيون طيران البومة الصامت لصناعة أجنحة طائرات قليلة الضجيج.(14)

ومن خلال دراسة الديناميكا الهوائية لأجنحة الطيور، وتطبيق مبادئ المحاكاة الحيوية، تمكن الباحثون من تطوير تصميمات أجنحة تنتج اضطراباً أقل، وبالتالي ضوضاء أقل. علاوة على ذلك، أتاحت التطورات في أنظمة الدفع الكهربائي للطائرات العمل بمستويات ضوضاء أقل مقارنة بمحركات الاحتراق التقليدية. وتوفر الطائرات الكهربائية، التي تعمل بالبطاريات أو خلايا الوقود، بديلاً أكثر هدوءاً واستدامةً لمحركات الطائرات التقليدية. (15)

المطلب الثاني: المصادر الرئيسية لضوضاء الطائرات

أغلب مصادر الضوضاء في الطائرة ناتجة عن محركاتها ومع ذلك، ليس هذا هو المصدر الوحيد، حيث تنشأ ضوضاء الطائرات من ثلاثة مصادر رئيسية: المحرك، وهيكل الطائرة، ونظام تكييف الهواء، ووحدة الطاقة المساعدة، ولتوضيح ذلك نقسم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع.

الفرع الأول: ضوضاء محرك الطائرة

هناك نوعان من المحركات قديمة وحديثة:

- محركات الطائرات القديمة: في المحركات النفائثة القديمة، كانت قوة الدفع ناتجة عن ضغط وحرق، ثم طرد كمية صغيرة من الهواء، أي كانت الفكرة هي نقل تسارع كبير على كمية دقيقة وصغيرة نسبياً من الهواء، وعندما يتم طرد هذا الهواء من العادم، هناك فرق كبير في السرعة بين هواء الغلاف الجوي وهواء العادم هذا. وعندما يختلط هذان التدفقان الهوائيان المختلفان معاً، فإنه يخلق طبقة قص تؤدي إلى توليد ضوضاء عالية التردد مع منطقة اضطراب صغيرة، وعندما نبتعد عن عادم الطائرة، يقل تواتر الضوضاء بينما تزداد المنطقة المضطربة في نفس الوقت، وهذه الضوضاء منخفضة التردد هي التي يسمعها البشر.

(14) <https://elaph.com> 2024/10/13 تاريخ الزيارة

(15) <https://www.ajnet.net> 2024/10/13 تاريخ الزيارة

- محركات الطائرات الحديثة: المحركات الحديثة هي محركات ذات نسبة تجاوز عالية، حيث يتجاوز معظم الهواء الذي يدخل المحرك القلب الرئيسي، ويعمل هذا النوع من المحركات عن طريق نقل تسارع صغير لتدفق كتلة أكبر من الهواء. وهذا يقلل من فرق السرعة بين الهواء الساكن والهواء المطرود من المحرك؛ مما يقلل من أصوات الضوضاء الناتجة عنه، ويتميز عادم المحركات ذات معدل الالتفافية العالية بمستويات ضوضاء منخفضة لدرجة أنه لم يعد أكبر مصدر للضوضاء في المحرك الآن.

الفرع الثاني: ضوضاء هيكل الطائرة

نتج ضجيج هيكل الطائرة عن طريق تدفق الهواء الذي يتحرك حول الطائرة؛ حيث إن الطائرة الأكثر سلاسة تصدر ضوضاء أقل، ومع ذلك، فإن هيكل الطائرة به تناقضات؛ حيث يمكن أن تتسبب المستشعرات المختلفة، والزجاج الأمامي، والنوافذ، والهوائيات في زيادة مستويات الضوضاء مع تدفق الهواء حولها. وعندما يتم خفض أجهزة الرفع العالية، مثل اللوحات والشرائح، يزداد مستوى الضوضاء بشكل أكبر إلى حد بعيد، وأكبر مساهم في الضوضاء في هيكل الطائرة هو معدات الهبوط، كما أنه عندما يتم خفض الترس، هناك زيادة كبيرة في مستويات الضوضاء.(16)

الفرع الثالث: ضوضاء نظام تكييف الهواء ووحدة الطاقة المساعدة

يساهم نظام تكييف الهواء للطائرة الكبيرة أيضاً في حدوث ضوضاء؛ نظراً لأن النظام يستخدم آلة دورة الهواء التي تحتوي على ضاغط ومجموعة توربين عند تشغيلها، وتزداد مستويات الضوضاء حول الطائرة بشكل كبير. وحدة الطاقة المساعدة أو (APU) عبارة عن محرك نفاث ذات حجم قليل يستعمل لتشغيل أنظمة الطائرات، ويوفر الهواء لبدء تشغيل المحرك الرئيس مثل أي محرك

(16) Aircraft Maintenance and Repair seventh edition, Michael J. Kroe.
تاريخ الزيارة 2024/10/13. <https://www.amazon.com>

نفاث آخر، فهو مصدر رئيس للضوضاء، وعادم (APU) ولأنه يعتبر محرك نفاث صغير، فإنه ينتج عنه الكثير من الضوضاء عند تشغيله.(17)

المطلب الرابع: أضرار ضوضاء الطائرات

إنّ الضجيج أو الضوضاء الذي يصدر عن الطائرة أثناء إقلاعها أو هبوطها أو تحليقها قد ينشأ عنه نوعان من الأضرار. أحدهما: ضرر أو أضرار بالأشخاص والحياة البرية على سطح الأرض، والثاني: ضرر أو أضرار بالأموال أو المنشآت المقامة على السطح المذكور وهو ما يقتضي توضيحها، وبيان مدى تأثيرها على البيئة والتنوع البيولوجي والحياة البرية في المناطق المحيطة بالمطارات، ومناقشة السياسات والإجراءات البيئية بشأنها. ولتوضيح ذلك نقسم هذا المطلب إلى أربعة فروع.

الفرع الأول: الأضرار التي تلحق بالأشخاص والحياة البرية على سطح الأرض. ينشأ عن تحليق الطائرة في الجو أو هبوطها، أو إقلاعها ضجيج يتمثل بصدور أصوات غير متجانسة، تتجاوز شدتها المعدل الطبيعي المسموح به، ولهذه الضوضاء آثار صحية خطيرة على صحة الإنسان والحياة البرية. ولتوضيح ذلك نقسم هذا الفرع إلى غصنين.

الغصن الأول: أثر ضوضاء الطائرات على صحة الإنسان.

للضوضاء آثار خطيرة ومتعددة على صحة الإنسان منها:

- أمراض القلب والأوعية الدموية: ضوضاء الطائرات لها آثار على نظام القلب والأوعية الدموية، وقد تم إثبات العلاقة بين ضوضاء الطائرات وأمراض القلب والأوعية الدموية في العديد من دراسات الحالية.

(17) Aircraft communications and navigation systems, by mike tooley and david wyatt. Aircraft Maintenance and Repair, seventh edition, Michael J.

• تاريخ الزيارة 2024/10/13 <https://www.routledge.com>

وفقاً لتقرير الصحة لمنظمة الصحة العالمية، فإن 1.8% من النوبات القلبية في أوروبا ناجمة عن ضوضاء المرور التي تزيد عن 60 ديسيبل. تظل حصة ضوضاء الطائرات في ضجيج حركة المرور هذه مفتوحة.(18)

- الأمراض العقلية: قد يكون للاضطرابات النفسية أسباب مختلفة، بعضها لم يتم استكشافه. و ضوضاء الطائرات تساهم بشكل كبير في حدوث مثل هذه الاضطرابات، والتي تشمل الطنين الذاتي (ضجيج الأذن المستمر)، وفرط الضغط (فرط الحساسية المرضية في الصوت)، وأكثر من ذلك نادراً، phonophobia (وهو اضطراب رهابي يشمل الصوت أو أصوات محددة)، والإجهاد. من المؤكد أن هذا التوتر يمكن أن يحدث بسبب ضوضاء الطائرات طويلة الأمد. في ألمانيا وحدها، يبلغ حوالي واحد من كل عشرة أشخاص أعراض الطنين و500.000 شخص يعانون من فرط التشنج.(19)

- ضغط الدم: أظهر بحث قام به علماء ألمان وأميريكيون وجود صلة طبية بين الضوضاء التي تحدثها الطائرات أثناء الليل وزيادة ضغط الدم، وكشفت الدراسة أن الضوضاء الليلية تحفز إطلاق هرمون التوتر(الأدرينالين) وتتسبب في تضيق الأوعية الدموية. وقال المشرف على الدراسة توماس مونسيل من مستشفى جامعة «ماينز» «نعلم أن ضوضاء الطائرات يمكن أن تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وإلى الإصابة بنوبات القلب أو الجلطات الدماغية». ومع ذلك، فإن الآلية الدقيقة التي تسبب هذه الأمراض لم يتم اكتشافها بعد.(20)

(18) John Ngeh Nchemanyi: 'Community Perceptions on Noise Pollution Generated by Aircraft in Cape Town', Faculty of Applied Sciences, Cape Peninsula University of Technology, Cape Town (March ٢٠٠٦).

(19) Air and Environmental Quality Unit, Climate and Waste Division: 'Bothered by Noise? There's no need to suffer', Department of the Environment, Calvert House, Belfast, p.٥, <https://www.daera-ni.gov.uk> . تاريخ الزيارة 2024/10/13

(20) Jeffrey P. Cohen, Cletus C. Coughlin: 'Where Does Noise 'Fall on People? Evidence from Atlanta Airport', Research Division, Federal Reserve Bank of St. Louis, Working Paper Series, August .٢٠١٠

- التأثيرات المعرفية: تبين أن ضوضاء محاكاة الطائرات عند 65 ديسيبل (A) تؤثر سلبًا على ذاكرة الأفراد وتذكر المعلومات السمعية. في إحدى الدراسات التي قارنت تأثير ضوضاء الطائرات على تأثير الكحول على الأداء الإدراكي، وجد أن ضجيج الطائرات المحاكي عند 65 ديسيبل (A) كان له نفس التأثير على قدرة الأفراد على تذكر المعلومات السمعية على أنها مدمرة بكحول الدم تركيز (BAC) عند 0.10. يمثل BAC البالغ 0.10 ضعف الحد القانوني المطلوب لتشغيل سيارة في العديد من الدول المتقدمة مثل استراليا.

- القدرة على القراءة: يضعف ضجيج الطائرات قدرة التلاميذ على تعلم القراءة وتنمية مداركهم، وذلك وفقًا لما أكدته نتائج دراسة أجرتها مؤسسة ألمانية متخصصة بدراسة تأثير ضوضاء الطائرات على حياة الإنسان وتطوره الذهني. (21)

الغصن الثاني: أثر ضوضاء الطائرات على الحياة البرية.

للضوضاء آثار خطيرة على الحياة البرية منها: ضجيج الطائرة يمكن أن يكون مزعجًا وضارًا بالحياة البرية أيضًا لاسيما فيما يتعلق بالتدريبات العسكرية ذات التحليق المنخفض فوق المنتزهات الوطنية أو المحميات الطبيعية خلال موسم التكاثر والتربية في فصل الربيع. (22)

الفرع الثاني: الأضرار التي تلحق بالأموال أو المباني أو المنشآت على سطح الأرض.

لا يقتصر ضرر التلوث السمعي للطائرات على الأضرار التي تلحق بالأشخاص على سطح الأرض فقط، بل يمتد ليشمل الأضرار التي تلحق بالأموال أو المباني أو المنشآت المقامة على سطح الأرض، ومن ذلك ما

(21). Senate Public Works Committee, Noise Pollution and Abatement Act of 1972, S. Rep. No. 1160, 92nd Cong. 2nd session

(22) Kryter, Karl D. (1994). The handbook of hearing and the effects of noise: physiology, psychology, and public health. Boston: Academic Press. <https://www.scirp.org> تاريخ الزيارة 2024/10/13.

يصيب المباني من تصدع أو سقوط بعض أجزاء البناء، أو انهيار المنازل، أو إحداث حريق بها، أو كسر النوافذ الزجاجية. وهذه الأضرار لا تقل خطورتها عن أضرار النوع الأول، ولقد أقرت التشريعات الوضعية الحديثة مبدأ مسؤولية مستغل الطائرة عن هذين النوعين من الأضرار. (23)

الفرع الثالث: مدى تأثير ضوضاء الطائرات على البيئة في مصر.

تعددت الدراسات عن تأثير ضوضاء الطائرات على البيئة والتنوع البيولوجي والحياة البرية في المناطق المحيطة بالمطارات المصرية. وقد تناولت هذه الدراسات المعايير التصميمية للمطار حتى يتوافق مع البيئة المحيطة به، والضوابط التي يجب أن تراعى عند تخطيط أي مطار، وتمثلت أهم التأثيرات الخاصة بالمطار على البيئة من خلال هذه الدراسات في: تلوث الهواء بالعوادم - تلوث المياه - الضوضاء - الروائح والغازات - تأثر الطيور بحركة الطيران، والأحياء النباتية والحيوانية. وأوصت الدراسات بتقليل الضوضاء من خلال تطوير محركات الطائرات، واستكمال الحواجز الشجرية حول المطار، وتوفير العزل الصوتي للمباني المجاورة، وضمان استخدام واقيات الأذن للعاملين في المطار. (24)

الفرع الرابع: السياسات والإجراءات المصرية للحد من تأثيرات ضوضاء الطائرات.

يمكننا تقسيم السياسات والإجراءات المتخذة في هذا المجال إلى نوعين.

الأول سياسات وإجراءات بيئية: وبمطالعة الخطة القومية لوزارة البيئة لمكافحة الضوضاء والحد منها تبين اتخاذ الإجراءات التالية:

أولاً: بتنفيذ الاتفاقيات الدولية الخاصة بمستويات الضوضاء الصادرة من هبوط وإقلاع الطائرات. وثانياً: مراعاة البعد البيئي عند تحديد مسارات الطائرات واستخدامات الأراضي حول المطارات. وثالثاً: إعداد سجل بيئي للمطارات المصرية يتضمن قياسات الضوضاء وعمل خطوط كونتورية للضوضاء حول المطارات.

(23) ينظر في ذلك: د.أ بوزيد رضوان، قانون الطيران التجاري، دار الفكر العربي، 1972، ص 135 وما بعدها.

(24) راجع: الموقع الإلكتروني لوزارة البيئة المصرية <https://www.moen.gov.jo>

ورابعاً: إنشاء شبكة لرصد ضوضاء الطائرات أثناء الهبوط والإقلاع وربطها بشبكة الرادار لتحديد الطائرات المخالفة لمستويات الضوضاء في قانون الطيران المدني (الإيكو - ملحة 16) وقانون البيئة، وربطها أيضاً بوزارة البيئة للاطلاع على بيانات رصد الضوضاء حول المطارات للتأكد من تطابقها للمعايير الواردة بقانون البيئة رقم 4 لسنة 1994.(25)

- الثاني سياسات وإجراءات تشريعية. بمطالعة التشريعات البيئية المصرية تبين:
- عدم تضمين قانون البيئة المصري أي نصوص بشأن ضوضاء الطائرات واقتصر الأمر على الإشارة لمصطلح الضوضاء بصفة عامة في ثلاث مواد، وهي: المادة 10 المحدد بها تعريف تلوث الهواء، والمادة 13 المحدد بها تعريف المواد والعوامل الملوثة، والمادة 34 المحدد بها اشتراطات الموقع المقام عليه المشروع. ومن ثم لم يتم النص على ضوضاء الطائرات في قانون حماية البيئة المصري.
 - ونظم المشرع مسئولية الناقل الجوي عن الأضرار التي تسببها الطائرات للغير على سطح الأرض في القانون رقم ٢٨ لسنة ١٩٨١م الصادر بشأن قانون الطيران المدني المصري ففي المادة 30 نص على ضوضاء الطائرات والانبعاثات "تحدد سلطة الطيران المدني بالتنسيق مع الجهات المعنية مستوى الضوضاء والانبعاثات المسموح بها للطائرات التي تستخدم المطارات المصرية وأراضي النزول، وكذلك ارتفاعات وسرعات الطائرات وقدرات محركاتها وغير ذلك من الشروط الكفيلة بعدم تجاوز المستوى المشار إليه وتضع السلطة القواعد والضوابط اللازمة لإزالة أو للحد من أي ملوثات للهواء من أدخنة وغبار وغير ذلك مما يؤثر على سلامة سير العمليات الجوية . وفي المادة (١٢٧) نصّ على "لكل من أصيب بضرر على سطح الأرض الحق في التعويض بمجرد ثبوت أن الضرر قد نشأ مباشرة من طائرة في حالة طيران أو بسبب شخص أو شيء سقط منها" ومن ثم يتضح أن المشرع المصري أخذ بالمسئولية

(25) دراسة برناديت بطرس جرجس: "مدخل لتصميم معماري للمطارات المصرية متوافقاً بيئياً"، رسالة ماجستير غير منشورة، آلية الهندسة، جامعة القاهرة، أكتوبر ٢٠٠٢م ، ودراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي لتطوير وتحديث مبني الركاب ٢ في مطار القاهرة الدولي، أكتوبر ٢٠٠٩م .

الموضعية القائمة على أساس من تبعة المخاطر المستحدثة في هذا المجال وفقاً لما انتهت إليه مجموع الأعمال التحضيرية للقانون المدني الجديد.(26)

المبحث الثاني: أساس مسؤولية ضوضاء الطائرات وفقاً لنظرية مضار

الجوار غير المألوف في القانون المدني

تعتبر نظرية مضار الجوار ذات منشأ قضائي، فقد أنشأها القضاء الفرنسي بموجب الحكم الصادر عن محكمة النقض الفرنسية بتاريخ 17 تشرين الثاني عام 1844، في قضية الجيران الذين يشكون من الأصوات الناجمة عن سير العمل في مصنع مجاور، مما دفعهم إلى اللجوء إلى محكمة باريس، وطلب الحكم بمسؤولية مالك المصنع، على أساس أن هذه الأصوات تجاوز معيار التزامات الجوار المألوفة، وقد طعن في هذا الحكم أمام محكمة النقض الفرنسية على أساس أن قاضي الموضوع لم يوضح في حكمه أن الأصوات الصادرة من الملكيات المجاورة كانت بأسلوب مستمر يصل إلى درجة تجاوز معيار الالتزامات العادية للجوار، وقررت إحالة الدعوى إلى محكمة الإحالة، فأيدت هذه الأخيرة حكم محكمة الموضوع، وانتهت محكمة النقض إلى تقرير أن تجاوز الأضرار المدعاة أعباء الجوار العادية الواجب تحملها، يستوجب انعقاد مسؤولية فاعلها، دون البحث في مدى مراعاته للقوانين والأنظمة المعمول بها.(27)

ولقد حفلت أحكام القضاء المصري بتطبيقات كثيرة لفكرة الضرر غير المألوف (الضرر الفاحش)، فعلى سبيل المثال: ما قضت به محكمة النقض في الطعن رقم ٦٣٠٢ لسنة ٧٤ قضائية - جلسة 2014/6/2 " المناط في تحقق مسؤولية الجار هو قيام الدليل على أن المضار غير المألوفة التي حاقت بجاره ناجمة عن مباشرة الأول سلطات وعناصر حق الملكية أو الانتفاع أو الإجارة أو أي حق آخر ولو لم

(26) راجع قانون البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994.

(27) أبو زيد عبد الباقي، تحديد الأساس القانوني للمسؤولية عن مضار الجوار غير المألوفة "دراسة تحليلية انتقادية في القانون المقارن وفقه الشريعة الإسلامية"، مجلة الحقوق، العدد الأول، 1983، ص 81-82.

يلامسها شيء من التقصير في جانبه، ذلك أن نص المادة ٨٠٧ من القانون المدني واضح جلي المعنى قاطع في دلالاته على أن المسؤولية الناشئة عن مضار الجوار غير المألوفة يكفي لتحقيقها ثبوت هذه المضار" (28)، (29).

ومما لا شك فيه أن نطاق مفهوم الجوار يختلف باختلاف طبيعة الجوار، فمدلول الجوار بصفة عامة يختلف عن مضمون جوار المطارات. وليبيان ذلك نقسم هذا الفرع إلى مطلبين.

المطلب الأول: نطاق مفهوم الجوار بصفة عامة.

حدد المشرع في عجز الفقرة الثانية من المادة ٨٠٧ م قواعد نظرية اضطراب الجوار حيث نصّ على أنه " ليس للجار أن يرجع على جاره في مضار الجوار المألوفة التي لا يمكن تجنبها وإنما له أن يطلب إزالة هذه المضار إذا تجاوزت الحد المألوف..". غير أنه لم يتطرق إلى مدلول الجوار سواء من حيث نطاقه أو مداه. فمن حيث نطاقه: هل يشمل العقارات والمنقولات على حد سواء، أم يقتصر على الأولى دون الثانية؟ ومن حيث مداه هل يشترط التلاصق، أم يكفي وجود التجاوز؟ (30)

لهذا ثار خلاف واسع في الفقه والقضاء حول النطاق الذي يشمل مفهوم الجوار بصفة عامة، ومدلول جوار المطارات بصفة خاصة.

- فذهب البعض إلى القول: بأن الجوار قاصر على العقارات دون المنقولات، بحجة أن العقارات -نظرًا لثباتها - تنشئ حالة من التلاصق والجوار، مما يستلزم وضع

(28) الطعن 6302 لسنة 74 ق جلسة 2 / 6 / 2014 مكتب فني 65 ق 113 ص 69.

(29) وباستقراء أحكام القضاء المصري بشأن منازعات الجوار تبين خلوها من أي حكم متعلق بالضوضاء الناتجة عن الطائرات.

(30) د. محمد على عمران، الحقوق العينية الأصلية في القانون المدني الليبي، منشورات جامعة بنغازي سنة ١٩٨٢، ص ١٠٧ وما بعدها، د. محمد لبيب شنب، الموجز في الحقوق العينية الأصلية، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٥، صفحة ٧٥.

قيود على سلطات المالك المجاور لسلطات البعض الآخر من ملاك العقارات المجاورة.(31)

- وذهب جانب آخر إلى القول بأن الجوار لا يقتصر فقط على العقارات، بل يمتد ليشمل المنقولات، ولو أن ظاهر النص يوحي بأنه يرد على العقارات فقط. فمن يدير مصنعاً يحتوي على ماكينات وأجهزة تسبب مضايقات غير عادية للجوار، يكون مسؤولاً عن هذه المضايقات رغم أنها صادرة من منقولات.(32) ونحن نؤيد ما يذهب إليه الاتجاه الثاني للأسباب التالية:

أولاً: لو قصرنا التجاور على العقارات دون المنقولات لأدى ذلك إلى حرمان الجيران من إمكانية المطالبة بالتعويض عن الأضرار التي تسببها المنقولات. ثانياً: إن قصر إضفاء صفة الجوار على العقارات فقط أمر يتنافى مع روح التشريع، كونه يؤدي إلى اختلال التوازن بين الحقوق المتجاورة، في حين أن الغاية الأساسية التي تدور حولها نظرية مضار الجوار هي إقامة التوازن الفعلي بين هذه الحقوق.

ثالثاً: أن الأضرار غير العادية التي يشكو منها الجيران والتي تنشأ عن حالة التجاور أو التلاصق للعقارات قد تنشأ أيضاً وبنفس الدرجة نتيجة لتجاور المنقولات.(33)

رابعاً: أن الفقه والقضاء الفرنسي الحديث تخليا عن التصور الضيق لمفهوم الجوار، والذي يكون قاصراً على تلاصق العقارات فقط واستقرا على الأخذ بالمفهوم الواسع له وذلك بربط مفهوم الجوار بنوعية الأنشطة الضارة بغض النظر عن كونها

(31) فريد عبد المعز، التزامات الجوار كقيود من القيود الواردة على حق الملكية، رسالة ماجستير، كلية الشريعة والقانون، القاهرة، مصر، 1979، ص ٨٦، ٨٧، د. محمد وحيد الدين سوار، الحقوق العينية الأصلية، ج 1، دار الثقافة، 1999، ص ١٣٨، عبد الرحمن حمزة، مضار الجوار غير المألوفة والمسؤولية عنها "دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون المدني"، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 495-515.

(32) موفق الشرعة، المسؤولية المدنية عن تلوث البيئة "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية والإدارية، الجامعة اللبنانية، بيروت، 2003، ص 58.

(33) د. محمد علي عمران، مبادئ العلوم القانونية، سنة ١٩٨٢، ص ٢٨٠.

عقارات أو منقولات(34). وتطبيقاً لذلك قضى بمسئولية شركة ابر فرانس من الضجيج الناشئ من سوء العمل في الملاحة الجوية رغم أن مصدره الطائرات التي تعد من صميم المنقولات.(35)

المطلب الثاني: مفهوم جوار المطارات.

باستقراء الاتجاهات المتعددة تبين انحصارها في أربعة اتجاهات:

الاتجاه الأول: يذهب أنصار هذا الاتجاه إلى القول بوجود التفرقة بشأن الأضرار المتمثلة في الأصوات الفاحشة التي تحدثها الطائرات أثناء هبوطها وإقلاعها من المطارات واتخاذها خط سيرها العادي بين المناطق المجاورة والمحيطية بالمطارات، والمناطق البعيدة عنها من حيث وجوب التعويض عن الأضرار التي توجد فوق المناطق الأولى المجاورة والمحيطية بالمطارات وعدم جواز المطالبة بالتعويض عن الأضرار التي توجد فوق المناطق البعيدة عنها باعتبار أن هذه الأضرار تعد بحكم التطور من الأضرار المألوفة تماماً كالضوضاء التي يتميز بها عصر يغلب عليه طابع الماكينة.(36)

الاتجاه الثاني: ويذهب جانب آخر منهم إلى القول بأن الجوار بشأن الملاحة الجوية يجب تحديده بمعيار مرتبط بالأصوات مما قد سبب المصالح المتعارضة، وهذا يعد في حقيقة الأمر معياراً أكثر واقعية بشأن تحديد صفة الأضرار؛ ومن ثم فإن الجوار بشأن الملاحة الجوية يرتبط بالمضايقات الحقيقية المسببة وذلك يقتضي قصر مفهوم الجوار على القطاعات الموجودة بالقرب من مواقع الطائرات وممرات الهبوط أو

(34) MARTIN G.J.-thèse, précitée, p. 47, DLAISE-J.B.- Responsibilite et obligations coutumieres dans les rapports de voisinage, R.T.D. civ., 1965, p. 275 NICOLAS, Le protection du voisinage. R.T.D. civ.. 1076, p. 678. No. D, CABALLERO, thèse, précitée. p.202.

(35) T.G.1. Nicg.9 déc. 1964, D. 1085, 221, note DERRIDA (V) Aix. 17 fâver. 1966, D. 66. 201, note DERRIDA cass. civ.. 0-5-1966, D. 60, 600. J.C.P.. 68. 15595, coss, civ., 17-12-1974. D.S., 75. 441.

(36) أبوزيد رضوان، القانون الجوي، مرجع سابق، 154، 155.

الإقلاع والنطاق الموجود فوقها، فهذه المناطق هي التي تكون مرتبطة بالأصوات المعنية. (37)

الاتجاه الثالث: وذهب جانب ثالث إلى ربط مفهوم الجوار بنوعية الأنشطة الضارة بما فيها المطارات. ومن ثم يعد جاراً كل شخص مقيم في نفس البيئة ويعد مضروباً " أي يملك صفة الجار " ولا يقتصر عندها صفة الجوار لمن يقطن فقط بالقرب من المطارات، وهذا يفترض في حقيقة الأمر وجود تجاور جغرافي معين، ولكن هذا لا يعد شرطاً مستقلاً. (38)

وبناء عليه فإن علاقة الخطوط الجوية بالعقارات والمنقولات الموجودة على السطح، تشكل علاقة تجاور تمتد مع امتداد خطوط هذه الملاحه، بغض النظر عن طبيعة هذه العقارات وما إذا كانت واقعة في مناطق سكنية أم زراعية أم صناعية.

الاتجاه الرابع: ويذهب الاتجاه الغالب والحديث إلى القول بأن ضجيج الملاحه الجوية يدخل في مضمون نظرية اضطراب الجوار، وذلك على أساس أن هذه النظرية أصبحت مصدراً مستقلاً للمسئولية المدنية.

وفي ذلك يقول الفقه الفرنسي CHARTIER بأن نظرية اضطرابات الجوار تطبق على الأصوات الصادرة من محركات الطائرات وأن اللجوء إلى المادة (١٤١/٢) لا يضيف شيئاً جديداً" (39)

وبناء عليه فإن الأضرار التي توجد قبل بداية السلوك الخاطئ تخرج من نطاق قواعد هذه الأخيرة، بغض النظر عن درجتها وكونها بسيطة أو جسيمة، وتجد طريقها نحو قواعد نظرية اضطراب الجوار. والقول بخلاف ذلك فيه خلط بين

(37) ALVAREZ - CORREA, La responsabilité civile pour les dommages causés aux tiers à la surface par le bruit et les ondes de choc des avions, these, 1972, p. 205 et 206.

(38) MARTIN (G.J.), thèse, précitée, p.47, No 37, NICOLAS, op. cit., p. 678, BLAISE: (J.B.) op. cit., p.275, No. 21, GIROU, p. la réparation du dommage écologique, these 1974, p. 45 et 90.

(39) BLAISE, op. cit., No.15, MARTIN, thèse, précitée. p. 46 et 47. CABALLERO, thèse, précitée, p. 241. LAMBERT-MIERI, thèse, précitée, p. 28.

النصوص القانونية لقواعد المسؤولية التقصيرية ونظرية اضطرابات الجوار (٨٠٧م ، ١٦٣م) بما يجعل تشريعها عديم الجدوى.

المطلب الثالث: تقييم الاتجاهات السابقة وبيان المسؤولية عن ضجيج الملاحة الجوية من وجهة نظرنا.

قبل أن نتولى تحديد مفهوم جوار المطارات يتعين مناقشة الاتجاهات التي ذكرت بخصوص هذا المفهوم، وعلى ضوء هذه المناقشات وتحديد أساس هذه الفكرة يتجلى لنا مفهوم جوار المطارات. وعليه فإننا نقسم هذا المطلب إلى فرعين.

الفرع الأول: تقييم الاتجاهات السابقة

بعد استقرار الاتجاهات السابقة يمكننا القول بأنه لا بد من معاشة الفكرة أولاً وفقاً لما تقتضي به القواعد العامة ثم تحديد أساسها على ضوء هذه المعاشة، وعليه:

- فإن ما ذهب إليه أنصار هذا الاتجاه ليس صحيحاً على إطلاقه لما يلي:

أولاً: إن التجاور والتباعد أمر نسبي غير محدد ومن ثم فليس هناك معيار منضبط تُعد على ضوءه المنطقة متجاوزة أو متباعدة فالسير وراء منطق هذا الاتجاه يؤدي بنا حتماً إلى نتائج ليست منطقية وغير عادلة وتتنافى مع روح التشريع.

ثانياً: يترتب على الأخذ بهذا الاتجاه عدم جواز المطالبة بالتعويض عن الصخب الذي ينشأ في محيطها متى كان متجاوزاً لأعباء الجوار العادية وهو ما يتعين معه رفض النظر في صفة الأضرار، وهل تشكل أعباءً عادية يلزم تحملها، أم أنها تجاوز الحدود المألوفة وقصر النظر على تحديد نطاق الجوار المعني بالتعويض من عدمه مما يتنافى مع مبدأ نظرية اضطراب الجوار من الأساس.

ثالثاً: إن المتأمل لهذا الاتجاه يرى أنه يؤدي إلى حرمان الجيران الذين يقطنون خارج هذه المنطقة - المناطق البعيدة عن المطارات - من المطالبة بالتعويض عن المضايقات التي يتحملونها والتي قد تشكل أعباءً قد تتجاوز من حيث شدتها واستمراريتها ما يسود في المناطق المجاورة والمحيطية من أعباء مع أن روح التشريع تقرر لهم هذا الحق.

رابعاً: إن القول بأن الأصوات التي تحدثها الطائرات خارج هذا النطاق لا تجاوز بحال من الأحوال ما يسود في الحي من أعباء نظراً لأن التحليق يكون على مستوى مرتفع مسموح به وتنتفي معه الأضرار. ومن ثم لا يوجد فقدان في التوازن بين الحقوق المتجاوزة مردود عليه بأربعة أمور:

الأول: إن القول بذلك يعد خطأً بين تحديد صفة الأضرار وبين المفهوم القانوني للجوار، مع أنه يوجد فارق كبير بين المفهومين. فليس معنى انتفاء الأضرار كلياً، أو إضفاء صفة العادية عليها هو انتفاء علاقة التجاور. فالأضرار التي يشكو منها الشخص الذي يقيم في منطقة صناعية قد تعد أضراراً عادية، ومع ذلك لم يقل أحد بانتفاء علاقة التجاور بينه وبين مستغل المنشأة مصدر الضرر، نظراً لإضفاء صفة العادية على هذا الأخير.

الثاني: قد تكون المناطق الموجودة خارج كردون المدينة التي يوجد بداخلها المطار، معمرة بالمساكن الممتدة حتى المدن المجاورة. وأنه قد تكون الطائرات التي تستخدم في هذا النطاق هي التي تنقل السكان بين المدن المجاورة، مما يستلزم عدم الارتفاع بها إلى مسافات كبيرة، كما هو الحال بالنسبة للطائرات التي تعبر المحيطات، ومن ثم فإن الأصوات الناتجة عن محركاتها قد تشكل أعباء غير عادية وفقاً لطبيعة الحي الذي تم التحليق فوقه، بغض النظر عن كون هذا الحي على مقربة من المطار فوقه من عدمه.

الثالث: قد تكون الأصوات صادرة من محركات الطائرات التي تستخدم في عمليات رش المبيدات أو الطائرات العمودية. والسير وراء منطق الاتجاه محل المناقشة يقودنا حتماً إلى رفض النظر في صفة الأضرار الناتجة عن استخدام هذه النوعية من الطائرات من حيث المبدأ. مع أن هذه النوعية من الطائرات تقتضي طبيعة استخدامها أن تكون على مستوى منخفض، ومن ثم فإن الأصوات الصادرة من محركاتها قد تُعد وفقاً لطبيعة الحي وكونه حياً سكنياً، من الأعباء غير العادية.

الرابع: إن الفقه والقضاء الفرنسي الحديث تخليا صراحة عن التصور الضيق لمفهوم الجوار بجميع معانيه. وتحولا نحو التصور الواسع الذي يرتبط بنوعية الأنشطة الضارة.

-وأما ذهب إليه الاتجاه الثاني بقصره مفهوم الجوار على القطاعات المجاورة مباشرة للمطار ليس صحيحاً على إطلاقه أيضاً لما يلي:

أولاً: إن تحديد مستوى معين للأصوات يختلف باختلاف طبيعة الحي وهو يؤدي بنا من جهة إلى نفس النتائج السابق مناقشتها بشأن الاتجاه الأول.

ثانياً: الاعتداد بهذا الاتجاه يؤدي إلى الخلط بين قواعد المسؤولية التقصيرية وقواعد نظرية اضطراب الجوار حيث إن تجاوز مستوى الأصوات المسموح بها، وفقاً لقواعد الملاحة الجوية، يشكل خطراً مما يستوجب انعقاد المسؤولية عن هذه المضايقات وفقاً لقواعد الأولى.

ثالثاً: يترتب على الأخذ بهذا الاتجاه حرمان الجيران من المطالبة بالتعويض عن المضايقات التي يتحملونها متى كانت الأصوات لا تجاوز المستوى الواجب تحمله مع أنها قد تشكل أعباء غير عادية وفقاً لطبيعة الحي وكونه حياً سكنياً هادئاً.

- وأما ما ذهب إليه أصحاب الاتجاه الثالث فنرى تأييده من ناحية، والاختلاف معه من ناحية أخرى على النحو التالي:

أولاً: أما وجه تأييده: أنه لا يترتب على القول به إثارة أية صعوبة بشأن تحديد نطاق الجوار في هذا المقام.

ثانياً: وأما وجه الاختلاف معه: ففي وصفه لمفهوم الجوار. فإنه لا يمكننا اعتبار هذا الأخير شرطاً تابعاً وليس مستقلاً. لأن تحديد صفة الأضرار، وهل تعد أعباء عادية من عدمها يتوقف على كثير من الاعتبارات والتي من بينها ظروف المكان.

ثالثاً: إن في حقيقة الأمر أن علاقة التجاور بشأن الملاحة الجوية ترتبط بالخطوط الجوية، وكل من يقطن على السطح موازياً لهذه الخطوط، شأنها في ذلك شأن سائر علاقات التجاور المرتبطة بالطرق البرية فقد أقر الفقه والقضاء علاقة التجاور بين

خطوط السكك الحديدية ومن يقطن على ضفتيها وإعطاء الحق للشخص المضرور في طلب التعويض عمّا تحدثه القاطرات من مضايقات غير عادية أثناء جريانها. - وأما ما ذهب إليه الفقه الغالب من ربط المسؤولية عن ضجيج الملاحة الجوية بقواعد نظرية اضطرابات الجوار بصفة مطلقة ليس صحيحًا على إطلاقه ولا بد فيه من التفصيل لما يلي:

أولاً: الأخذ بهذا الاتجاه يقودنا حتمًا إلى القول بابتلاع هذه الأخيرة لقواعد المسؤولية عن فعل الشيء الخطر.

ثانيًا: ومن ناحية ثانية يقودنا إلى إهدار حقوق الجار التي قررها له المشرع فمتى كانت الأضرار ناتجة مباشرة عن تصرف غير عادي من جانب الشيء الخاضع للحراسة، فإن المسؤولية عنها تتقرر وفقًا لقواعد هذه الأخيرة فمثلاً قد تكون الأصوات الشديدة الصادرة من محركات الطائرة ناتجة عن عيب في المحرك وقد لا تتجاوز هذه الأصوات من حيث شدتها واستمراريتها ما يسود في الحي من أعباء. ففي هذه الحالة لا يمكن القول بانعقاد مسؤولية المستغل وفقًا لقواعد نظرية اضطراب الجوار لأن هذه الأخيرة تلقي على عاتق الجار التزام تحمل الأضرار التي لا تتجاوز ما يسود في الحي من أعباء، رغم أن هذه المضايقات يمكن تلاشيها باتخاذ الاحتياطات اللازمة.

الفرع الثاني: المسؤولية عن ضجيج الملاحة الجوية من وجهة نظرنا. بعد أن بينا عدم صلاحية ما ذهب إليه أنصار الاتجاهين الأول والثاني مطلقًا، وتأييد أنصار الاتجاه الثالث من وجهة الاختلاف معه من أخرى، والموافقة على ما ذهب إليه أنصار الاتجاه الرابع، لكن ليس على إطلاقه فلا بد من التفصيل. وعليه فإننا نتفق مع ما ذهب إليه استأذنا الدكتور فيصل ذكي عبد الواحد بشأن خضوع ضجيج الملاحة الجوية لنظرية اضطرابات الجوار وذلك بالتفريق بين حالتين:

الأولى: أنه متى تضاعفت الأصوات بسبب عيب في محرك الطائرة، فإن المسؤولية تتعدّد وفقًا لقواعد المسؤولية عن فعل الشيء الخطر، ويلزم مستغل الطائرة بالتعويض

عن كافة الأضرار منذ بداية التضاعف فقط. أما قبل ذلك فإنه يخضع لقواعد نظرية اضطراب الجوار.

الثانية: أما إذا كانت الأصوات منذ بدايتها وحتى النهاية ناتجة عن تصرف عادي من جانب الطائرة، مع مراعاة القوانين واللوائح الخاصة بالملاحة الجوية فإن المسؤولية عنها تخضع لقواعد نظرية اضطرابات الجوار سواء من حيث وجوب تحملها أو التعويض عنها. ولا يجوز بحال من الأحوال اللجوء إلى أحد النصوص التي تنظم الصور المختلفة للمسئولية (خطأ ثابت أو مفترض)، ومخاطر الملاحة الجوية.(40)

المبحث الثالث: المسؤولية عن أضرار ضجيج الطائرات في الفقه الإسلامي.

الجوار ظاهرة طبيعية واجتماعية قديمة، ظهرت منذ ظهور الإنسان على سطح الأرض وتطورت تدريجياً بسبب تطور طريقة عيش الإنسان ونمط حياته، فأصبح الجوار لا يمتد أفقياً فقط بل عمودياً أيضاً مع كثرة انتشار سكن العمارات والشقق، وهو ما يفرض على السكان إقامة علاقات وروابط فيما بينهم يعيشون من خلالها في وسط اجتماعي تسوده المحبة والتآزر والتعاون والتسامح.

ولقد تعدى الجوار ليشمل المنشآت والكيانات الاقتصادية، والمجمعات السكنية، والقرى المتجاورة وكذلك المدن. ولما تفوقت الآلات الحديثة على الحواجز البشرية والطبيعية وأصبح العالم قرية صغيرة نادت بعض الدول بل بعض القارات بحسن الجوار. وعليه فما من متعجب من تناول هذا الموضوع بالبحث وفق مبادئ وقيم وأحكام الشريعة الإسلامية؟

ولقد جاء الإسلام فأعلى من حقوق الجار وأكد عليها ، ولقد اتفقت القوانين الوضعية مع الشريعة الإسلامية على التسامح والتجاوز عن الضرر الخفيف لصالح استمرارية علاقة الجوار ففي الحديث:

(40) فيصل ذكي عبد الواحد، أضرار البيئة في محيط الجوار والمسؤولية المدنية عنها، مرجع سابق، ص 549 وما بعدها.

«أَنَّ رَجُلًا جَاءَ إِلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَشْكُو إِلَيْهِ جَارَهُ، فَقَالَ لَهُ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: كُفَّ أَدَاكَ عَنْهُ، وَاصْبِرْ لِأَدَاةٍ، فَكَفَى بِالْمَوْتِ مُفَرَّقًا».(41) لكن إذا زاد الضرر عن الحد المقبول والمألوف فإن القوانين الوضعية وضعت عقوبات وحددت طرقاً لجبر الضرر الناتج عنها من خلال التعويض بأنواعه المتعددة، أما فقهاء الشريعة الإسلامية فقد وضعوا له حداً واستندوا في هذا لعموم قواعد الشريعة الإسلامية التي حرمت الإضرار بالغير والعدوان أيّاً كانت أشكاله. فما المقصود بالضرر؟ وما هو مفهومه؟ وما هو الحد الفاصل بين الضرر المألوف وغير المألوف أو كما يسميه الفقهاء الضرر المحتمل والضرر الفاحش؟ ولتوضيح ذلك نقسم هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب.

المطلب الأول: مفهوم الضرر في اللغة والاصطلاح والفقه.

أولاً في اللغة: الضَّرُّ بالفتح خلاف النفع، والضَّرُّ بالضم الهزال وسوء الحال، فكل ما كان من سوء حالٍ وفقرٍ وشدة في البدن هو ضرر، وما كان خلاف النفع فهو ضرر.(42)

ثانياً في الاصطلاح: «هو الأمر الذي لا نفع فيه يوازيه أو يزيد عليه، وهو نقيض النفع، وهو الذي لا ضرر فيه».(43)

ثالثاً في الفقه الإسلامي: لقد كان فقهاء الشريعة الإسلامية أكثر دقة في تحديد مفهوم الضرر غير المألوف؛ عندما وصفوه (بالضرر

(41) أخرجه ابن أبي الدنيا في مكارم الأخلاق (1/103، رقم 328) ، و أبو عبد الله الحسين بن الحسن بن حرب السلمي المروزي (المتوفى: 246هـ) في البر والصلة (مرسلاً) (1/155، 222) ، و جلال الدين السيوطي (المتوفى: 911هـ) في جامع الأحاديث (15/299، 15532).

(42) ابن منظور، لسان العرب، 4/284.

(43) ابن العربي، محمد بن عبد الله المعافري الاشبيلي، أحكام القرآن، راجعه وخرج أحاديثه وعلق عليه: محمد عبد القادر عطا، بيروت - لبنان، دار الكتب العلمية، ط3، 424هـ - 2003م، 8.

الفاحش)(44)، وهو مصطلح أكثر دلالة على نوعية الضرر الذي يلزم المالك بالتعويض.

وقد عرف فقهاء الشريعة الإسلامية الضرر الفاحش بأنه: «ما يكون سببا للهدم، وما يوهن البناء سبب له، أو يخرج عن الانتفاع بالكلية ويمنع الحوائج الأصلية كسد الضوء كلية».

ولقد ذهب فقهاء المالكية عند تمييزهم بين الضرر المألوف وغير المألوف إلى اعتماد عنصر الاستمرارية في الزمان، حيث إن التسامح يكون بشأن الأضرار غير المستمرة في الزمن والمعتادة بين الناس، أما الأضرار التي من شأنها الاستمرار فهي أضرار محققة.(45)

فالضرر غير المألوف أو الضرر الفاحش هو الضرر الذي لا يمكن تحمله؛ نظراً لما يلحقه بالجار من ظلم وأذى يمنعه من استعمال ملكه بالقدر المشروع، أما ما عدا ذلك من أضرار فإن علاقات الجوار تقتضي تحملها والتسامح بشأنها حتى تكون العلاقة متوازنة.

المطلب الثاني: رأي الفقه الإسلامي في التلوث السمعي للطائرات

مع الأخذ بعين الاعتبار أن فكرة الطيران لم تكن موجودة في وقت كان الفقه الإسلامي القديم يتولى توضيح مفهوم ونطاق الضمان عن الأضرار المصاحبة لوقوع الضرر. ومن ثم فهي مسألة فقهية يمكن إدراجها في باب القضايا الفكرية المعاصرة. وإذا كان الأمر كذلك فلقد منع الفقهاء في فتواهم وقضائهم كل ما يضر الإنسان من الضجيج المؤذي، فما كان خاصاً بالإنسان في نفسه، فهو محرم ديانة، وما كان متعدياً إلى غيره فهو محرم ديانة، ويزيد أنه من حق (القضاء) أن يمنعه إذا رفع إليه، ومن حق

(44) عواطف زرارة، التزامات الجوار في القانون المدني الجزائري، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر الطبعة الثانية 2009م، ص55.

(45) الإمام أبو زهرة، الملكية ونظرية العقد في الشريعة الإسلامية، دار الفكر العربي، بيروت، لبنان، 779، ص

(المحتسب) أن يمنعه إذا رآه ولم يرفعه إليه أحد. (46) ولقد تعددت المسميات التي استخدمها الفقهاء عند تناولهم الضوضاء وتعددت أيضاً وجهة نظرهم. وليبيان ذلك نقسم هذا المطلب إلى فرعين.

الفرع الأول: الألفاظ التي استخدمها الفقهاء للضوضاء

لقد بحث الفقهاء الضوضاء تحت مسميات وألفاظ عدة منها: "كثرة الصخب"، (47)، و"جلبة الأصوات" (48)، "وكثرة الضجيج"، (49) "والدوي" (50). وربطوها منذ القدم بالجوار، فناقشها بعضهم باعتباره فعلاً يستوجب البحث والدراسة رغم تداخله مع قضايا الملك وأحقية المالك في التصرف في ملكة كيفما شاء، وآخرون جزءوا حق التصرف في الملك وفق مقتضيات الزمان والمكان، وبعضهم قرر ربط هذا الحق

(46) الحضارة الإسلامية أسسها ووسائلها وصور من تطبيقات المسلمين لها ولمحات من تأثيرها في سائر الأمم، عبد الرحمن بن حسن حَبَّكَة الميداني الدمشقي (المتوفى: 1425هـ)، دار القلم - دمشق، الطبعة: الأولى 1418هـ - 1998م، 532 وما بعدها .

(47) ابن الفراء، الحسين بن مسعود، ت: 516 هـ، التهذيب في فقه الإمام الشافعي، تحقيق: عادل أحمد عبد الموجود، وآخرين، دار الكتب العلمية، ط 1، 1418 هـ - 1997 م، 8/ 172، وابن تيمية تقي الدين، أحمد بن عبد الحلیم، ت: 728 هـ، الجواب الصحيح لمن بدل دين المسيح، تحقيق: علي بن حسن، وآخرين، دار العاصمة - السعودية، ط 2، 1419 هـ / 1999 م، 1/ 285.

(48) الطحاوي، أحمد بن محمد بن إسماعيل، ت: 1231 هـ، حاشية الطحاوي، تحقيق: محمد عبد العزيز الخالدي، دار الكتب العلمية بيروت - لبنان، ط 1، 1418 هـ - 1997 م، ص 219، وابن عابدين، محمد أمين بن عمر بن عبد العزيز عابدين، ت: 1252 هـ، رد المحتار على الدر المختار، دار الفكر - بيروت، ط 2، 1412 هـ - 1992 م، 1/ 524.

(49) النووي، محيي الدين يحيى بن شرف، ت: 676 هـ، المجموع شرح المذهب، دار الفكر، 7 / 240، وابن قدامة المقدسي، موفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد، ت: 620 هـ، الكافي في فقه الإمام أحمد، دار الكتب العلمية، ط 1، 1414 هـ - 1994 م، 1/ 484.

(50) ابن رشد، محمد بن أحمد، ت: 520 هـ، البيان والتحصيل والشرح والتوجيه والتعليل لمسائل المستخرجة، تحقيق: محمد حجي وآخرين، دار الغرب الإسلامي، بيروت - لبنان، ط 2، 1408 هـ - 1988 م، 9/ 263، وعياض، بن موسى بن عياض، ت: 544 هـ، التنبهات المستنبطة على الكتب المدونة والمختلطة، تحقيق: محمد الوثيق، وآخرين، دار ابن حزم، بيروت - لبنان، ط 1، 1432 هـ - 2011 م، 3/ 1953.

بعدم الإضرار مطلقاً. وبما أن المطار باعتباره مكاناً مخصصاً لإقلاع وهبوط الطائرات فيمكننا إدراجه تحت قضايا الجوار في الفقه الإسلامي.

الفرع الثاني: أقوال الفقهاء في ضوضاء الجوار وأدلتهم

لقد اختلف الفقهاء في إقامة المسؤولية عن ضوضاء الجيران باعتبارها فعلاً محرماً وعدم إقامتها باعتبارها فعلاً مباحاً على ثلاثة أقوال :

القول الأول: عدم المنع مطلقاً وهو قول عند الحنفية، (51) وقول عند المالكية (52) والقول الأظهر عند الشافعية. (53)

أدلة القول الأول: استدلوا بالمعقول من وجهين.

الوجه الأول: لا يُمنع مالك من التصرف في خالص ملكه ولو أضر بغيره، لأن في منعه إضرار به. فليس للجار منع جاره من التصرف في ملكه بأن يجعل في داره المحفوفة بالمساكن طاحونة، أو حانوت حداد، أو رحي، أو قصاراً حتى لو اشتكى الجار منه، وقال: "لا أستطيع النوم" من صوت الدوي والجعجعة. (54)

الوجه الثاني: إن في منع الرجل من التصرف في ماله ضرر أكبر من الضرر المتوقع إلحاقه بجاره؛ لأنه إذا اجتمع ضرران أسقط الأكثر، ومنع الرجل من الانتفاع بماله، وصنعتة أشد ضرراً من التأذي بصوت الدوي. (55)

(51) عياض، التنبيهات المستنبطة، 3/ 1452-1954، والرملي، شهاب الدين، شمس الدين محمد بن أحمد، ت: 1004هـ، نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، دار الفكر، بيروت، ط. أخيرة، 1404هـ/1984م، 5/ 337.

(52) العبدري، محمد بن يوسف بن يوسف، ت: 897هـ، التاج والإكليل لمختصر خليل، دار الكتب العلمية، ط. 1، 1416هـ-1994م، 7/ 136.

(53) ابن مفلح، محمد بن محمد بن مفرج، ت: 763هـ، الفروع، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، مؤسسة الرسالة، ط. 1، 1424هـ - 2003م، 6/ 449.

(54) الرملي، نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، 5/ 337-338.

(55) محمد بن أحمد بن محمد عlish، أبو عبد الله المالكي (المتوفى: 1299هـ)، منح الجليل شرح مختصر خليل، دار الفكر، بيروت 1409هـ/1989م، 6/ 327.

القول الثاني: السماح بالضوضاء بالنهار والمنع منها في الليل، وهو مقتضى قول الحنفية في أنّ من قرأ القرآن على السطح في الليل جهراً والناس نيام يأثم (56) ونقل أصبغ (57) اتفاق المالكية على المنع من ضرر الصوت الصادر عن عمل الحداد وغيره في الليل وعدم المنع في النهار. (58) وأنكر الحنابلة على من يقوم بليل على المنارة فيعظ ويذكر، ويقرأ سورة من القرآن بصوت مرتفع. (59) أدلة القول الثاني: استدلووا بالمعقول من وجهين.

الوجه الأول: الصوت الصادر عن عمل الحداد وغيره في الليل يحدث ضوضاء تضر بالمجاورين وتؤذي النائمين بخلاف النهار. (60) الوجه الثاني: أنّ القراءة بالصوت العالي تمنع الناس من نومهم وتكون سبباً لإعراضهم عن الاستماع للقرآن، وتخلط على المتجهدين قراءتهم، ومن فعل هذا يأثم. (61)

(56) ابن نجيم، سراج الدين عمر بن إبراهيم، ت: 1005هـ، النهر الفائق شرح كنز الدقائق، تحقيق: أحمد عزو عناية، دار الكتب العلمية، ط 1، 1422هـ - 2002م، 1/ 235، وابن عابدين، رد المحتار على الدر المختار، 1/ 546.

(57) أصبغ بن سعيد بن أصبغ الصّدفي: المعروف: بالحجّاري من أهل قرطبة، ت: 358 أو 359 هـ، وقال ابن الفرضي: كان مائلاً إلى الفقه، عالماً بالرأي، وكان يشاور في الأحكام. ابن الفرضي، عبد الله بن محمد بن يوسف بن نصر الأزدي، ت: 403هـ، تاريخ علماء الأندلس، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط. 2، 1408 هـ - 1988 م، 1/ 96.

(58) عليش، منح الجليل شرح مختصر خليل، 6/ 327، و ابن عرفه، محمد بن محمد ابن عرفة الورغمي التونسي المالكي، أبو عبد الله (المتوفى: 803 هـ)، المختصر الفقهي، تحقيق: د. حافظ عبد الرحمن محمد خير، مؤسسة خلف أحمد الخبتور للأعمال الخيرية، 1435 هـ - 2014 م، 8/ 385.

(59) البهوتي، منصور بن يونس بن صلاح الدين، ت: 1051هـ، كشف القناع عن متن الإقناع، دار الكتب العلمية 1/ 243، و الحجّاي، شرف الدين، موسى بن أحمد، ت: 968هـ، الإقناع في فقه الإمام أحمد بن حنبل، تحقيق: عبد اللطيف محمد موسى السبكي، دار المعرفة بيروت - لبنان، 1/ 80، ابن الجوزي، جمال الدين، عبد الرحمن بن علي، ت: 597هـ، تلبيس إبليس، دار الفكر للطباعة والنشر - بيروت - لبنان، ط 1، 1421هـ - 2001م، ص 123.

(60) ابن عرفة، المختصر الفقهي، 8/ 385، والبهوتي، كشف القناع، 1/ 431.

(61) ابن عابدين، رد المحتار، 1/ 546، وابن نجيم، النهر الفائق، 1/ 235.

القول الثالث: المنع من الضوضاء مطلقاً، مستحب عند الحنفية لمن جعل في ساحة بيته رَحَى، أو حداداً، أو قصَّاراً، أو صائغاً الكف عن كل شيء يؤدي جاره، ولكن لا يجبر (62) وهو قول عند المالكية (63) ويحرم عند الشافعية على الشخص إحداث فرن، أو حمام، أو رَحَى، أو معصرة لوجود الضرر بالدخان، وصوت الرَحَى، وما أشبه ذلك، وقد عدَّوه من عيوب الدار. (64) وهو القول الصحيح في المذهب الحنبلي بمنع الجار من التصرف في ملكه بما يضر جاره.

أدلة القول الثالث: استدلوا بالمنقول والمعقول والقواعد الفقهية.

أولاً المنقول: عن أبي هريرة، أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: «لا يدخل الجنة من لا يأمن جاره بوائقه» (65)

وجه الدلالة: إن الامتناع عما يؤدي الجار ديانة واجب. (66)

ثانياً المعقول: استدلوا بأن البيت الذي بجواره من يؤدي بصوت الدق تقل الرغبات في شرائه؛ لأنها تقتضي نقص القيمة. (67)

ثالثاً: القواعد الفقهية: منها قاعدة لا ضرر ولا ضرار، والضرر يُزال.

(62) الشيباني، محمد بن الحسن، ت: 189 هـ، الأصل، تحقيق: محمد بونوكالان، دار ابن حزم، بيروت - لبنان، ط 1، 1433 هـ - 2012 م، 3/ 181.

(63) عياض، التَّنبِيهَاتُ الْمَسْتَبْطَةُ، 3/ 1954، ابن عرفة، المختصر الفقهي، 8/ 386.

(64) البجيرمي، حاشية البجيرمي، 3/ 101، والرافعي، الشرح الكبير، 6/ 216، والد ميري، كمال الدين، محمد بن موسى بن عيسى، ت: 808 هـ، النجم الوهاج في شرح المنهاج، تحقيق: لجنة علمية دار المنهاج - جدة، ط 1، 1425 هـ - 2004 م، 4/ 124، والنووي، روضة الطالبين وعمدة المفتين، 3/ 462.

(65) المسند الصحيح المختصر بنقل العدل عن العدل إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم، مسلم بن الحجاج أبو الحسن القشيري النيسابوري (المتوفى: 261 هـ)، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء التراث العربي، بيروت، باب تحريم إيذاء الجار، رقم الحديث 73، 1/ 68.

(66) فتح العزيز بشرح الوحي = الشرح الكبير [وهو شرح لكتاب الوحي في الفقه الشافعي لأبي حامد الغزالي (المتوفى: 505 هـ)]، عبد الكريم بن محمد الرافعي القزويني (المتوفى: 623 هـ)، دار الفكر، 216/6.

(67) الد ميري، النجم الوهاج في شرح المنهاج، 4/ 124، والنووي، روضة الطالبين وعمدة المفتين، 3/ 462.

وجه الدلالة: هاتان القاعدتان تؤكدان أن الجار لا يجوز له أن يؤدي جاره بأي نوع من أنواع الأذى. ويجب رفع الضرر وإصلاح ما يترتب عليه من آثار، سواء كان الضرر عامًا أو خاصًا (68)

المطلب الثالث: مناقشة آراء الفقهاء والرأي الراجح من وجهة نظرنا
بعد استعراض آراء الفقهاء وأدلتهم تعين مناقشتها، وبيان الرأي الراجح من وجهة نظرنا. ولبیان ذلك نقسم هذا المطلب إلى فرعين.

الفرع الأول: مناقشة آراء الفقهاء

يتبين لنا من مطالعة آراء الفقهاء ثلاثة توجهات.

التوجه الأول: الإباحة المطلقة للوضوء كما قال بذلك أصحاب القول الأول، والتوجه الثاني: المنع المطلق للوضوء كما قال بذلك أصحاب القول الثالث، والتوجه الثالث: المنع الجزئي للوضوء كما قال بذلك أصحاب القول الثاني.

الفرع الثاني: الرأي الراجح من وجهة نظرنا

مما لا ريب فيه أنه بعد استعراض أقوال الفقهاء يترجح لدينا القول الثالث القائل بمنع الوضوء مطلقاً، وأن من يقوم بإصدار الوضوء أو يتسبب فيها آثم شرعاً، وتحدد مسؤوليته عن هذه الأضرار وذلك للأسباب الآتية:

أولاً: عموم النصوص الشرعية على كراهة الوضوء والصوت العالي من الكتاب والسنة: منها قوله تعالى على لسان لقمان وهو يعظ أبناءه: "وَأَغْضُضْ مِنْ صَوْتِكَ إِنْ أَنْكَرَ الْأَصْوَاتُ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ" (69)، ومن السنة ما روي عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ بْنِ أَبِي قَتَادَةَ، قَالَ: "بَيْنَمَا نَحْنُ نَصَلِّي مَعَ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذْ سَمِعَ جَلْبَةَ رَجَالٍ، فَلَمَّا صَلَّى قَالَ: «مَا شَأْنُكُمْ؟» قَالُوا: اسْتَعْجَلْنَا إِلَى الصَّلَاةِ؟ قَالَ: «فَلَا تَفْعَلُوا إِذَا أَنْتُمْ الصَّلَاةَ فَعَلَيْكُمْ بِالسَّكِينَةِ، فَمَا أَدْرَكْتُمْ فَصَلُّوا وَمَا فَاتَكُمْ فَأَتَمُّوا» (70).

(68) الزرقا، أحمد بن محمد، شرح القواعد الفقهية ت: 1357هـ، دار القلم - دمشق، سوريا، ط 2، 1409هـ،

1989م، ص 165، ابن قدامة، المغني، 4/ 388.

(69) لقمان: آية 19.

(70) صحيح البخاري، 1/ 129، كتاب: الأذان، باب: قول الرجل فالتنا الصلاة، حديث رقم: 635.

ثانياً: عموم القواعد الفقهية المعتمدة لدى فقهاء الشريعة التي تمنع الضرر بكافة صورته وأشكاله والتي منها: «لا ضرر ولا ضرار»، «الضرر يدفع قدر الإمكان»، «الضرر الأشد يزال بالأخف»، «الضرر الخاص يتحمل لدفع الضرر العام»، «درء المفسدة أولى من جلب المصلحة» (71).

ثالثاً: ما ذهب إليه أصحاب المذهب الأول والثاني ليس على إطلاقه فقد:

- عدّ الحنفية أن الذي يرفع الصوت بالقراءة في الليل ويوقظ الناس آثماً. (72)
- ظاهر قول المالكية هو المنع إذا أضر بالجار، وأن عدم المنع كان للأصوات الضعيفة، وغير المستدامة، وأن الأصوات من الضرر الذي يجب الحكم عليه بالإزالة وقطعه عن الجار. (73)

- وقال الشافعية: يحرم على الشخص إحداث فرن، أو حمام، أو رحي، أو معصرة لوجود الضرر بالدخان، وصوت الرحي وما أشبه ذلك. (74)

- وعدّ الحنابلة عمل من يقوم بليل على المنارة فيعظ ويذكر، ويقرأ سورة من القرآن بصوت مرتفع، فيمنع الناس من نومهم، ويخلط على المتجهدين قراءتهم من المنكرات. (75)

رابعاً: القول بأن استخدام الطائرات في عصرنا هذا يعد من ارتفاعات الحياة العصرية قول صحيح ومقبول لكنه ينبغي الموازنة بين الصالح العام ومصالح الجيران بالسعي نحو استخدام الأساليب الصحيحة لمنع هذه الضوضاء أو التخفيف منها.

خامساً: القول بأسبقية النشاط قبل الجوار وأثره على انتفاء المسؤولية أو التقليل منها هو مبدأ أقرته القوانين الوضعية لكن لم تقره الشريعة الإسلامية فالضرر يزال سواء

(71) الزحلي، محمد مصطفى، القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، دار الفكر - دمشق، ط. 1،

1427 هـ - 2006، 5 / 1.

(72) ابن نجيم، النهر الفائق، 1 / 235.

(73) العبدري، التاج والإكليل لمختصر خليل، 7 / 136، و عيش، منح الجليل، 6 / 326.

(74) البجيرمي، حاشية البجيرمي، 3 / 101.

(75) الحجاوي، الإقناع في فقه الإمام أحمد بن حنبل، 1 / 80، وابن الجوزي، تلبيس إبليس، ص 123.

سبق الجوار النشاط أو لحقه وهذا من كمال الشريعة الإسلامية القائمة على العدالة المطلقة.

سادساً: الضرر في الجملة يرجع إلى أحد أمرين: إما تفويت مصلحة، أو حصول مضرة بوجه من الوجوه، وقد تحقق هذان الأمران في أضرار ضجيج الطائرات، فقد فوت مصلحة الجيران في الاستمتاع بالسكينة والهدوء، وقد حصل الضرر بعدم تحمل الأصوات المرتفعة وتحمل أضرارها المتعددة؛ لذلك فالضرر يمنع من جميع الوجوه، ولا بد من مسائلة محدثه والمتسبب فيه.

النتائج والتوصيات

أولاً النتائج تعددت النتائج الخاصة بهذه الدراسة ويمكننا إجمالها في التالي:

- 1- إن ظاهرة ضوضاء الطائرات قد اتسعت لتشمل المناطق المجاورة للمطارات في معظم دول العالم وذلك في ظل انتشار المطارات وتزايد استخدام الطائرات في التنقل والترحال وغيرها.
- 2- عدم معرفة المواطن السلطة العامة المختصة التي يمكن اللجوء إليها عند حدوث ضرر نتيجة التلوث الضوضائي للطائرات.
- 3- عدم تفعيل الحقيقي للنصوص القانونية الخاصة بالحماية من ضوضاء الطائرات حال عدم كفايتها.
- 4- خلا قانون العقوبات المصري من تقرير عقوبة سالبة للحرية لمرتكبي جريمة التلوث الضوضائي. ويعد ذلك من أوجه القصور التي تشوب التشريع الجنائي المصري، فعدم تقرير العقوبة السالبة للحرية على مرتكبي الجريمة من شأنه التشجيع على ارتكابها.
- 5- لقد سبق فقهاء التشريع الإسلامي كل الأنظمة العالمية في القديم والحديث في بحث مسألة الضوضاء وأثرها على الجوار.

ثانياً التوصيات بعد الانتهاء من هذه الدراسة يمكننا الاهتداء للعديد من التوصيات:

- 1- نوصي بإبعاد المطارات وخطوط الملاحة الجوية عن المدن والمناطق الأهلة بالسكان مسافة مناسبة لا تقل عن 31 كم للحد من التلوث الضوضائي أو منعه.

- 2- نوصي بضرورة إقامة عوازل صوت حول المباني المجاورة للمطارات والواقعة تحت خطوط الملاحة الجوية لتقليل من شدة الضوضاء.
- 3- نوصي بضرورة إقامة حزام شجري أخضر حول المطارات للخفض من التلوث الضوضائي الناتج عنها.
- 4- نوصي بمحاولة تقليل شدة الضوضاء من مصدرها الأساسي، وهو محركات الطائرة، وذلك من خلال التطوير التكنولوجي لمحركات الطائرات بحيث تكون أقل ضجيجًا.
- 5- نوصي بتخصيص دوائر في المحاكم لقضايا التلوث الضوضائي.
- 6- نوصي باتخاذ السياسات والإجراءات التالية:
 - إصدار لوائح ضوضاء الطائرات للسيطرة على تلوث الضوضاء الناجم عن الطائرات أسوة بمعظم بلدان دول العالم.
 - إنشاء خريطة ضوضاء المطارات وتحديثها كل خمس سنوات لتقييم مستوى تلوث ضوضاء الطائرات أسوة بلائحة الضوضاء البيئية للاتحاد الأوروبي 49/2002 EC.
 - فرض غرامات وضرائب على شركات الطيران لتبني مطارات أكثر هدوءًا على غرار بعض المطارات حول العالم.
 - تنفيذ تدابير عزل الصوت للمباني المحيطة لتقليل تأثير ضوضاء الطائرات أسوة بالإجراءات التي اتخذتها العديد من المطارات في أسبانيا، ومطار بوغاتا الدولي .
 - تحسين مسار إقلاع الطائرات على غرار النتائج التي أظهرتها PARTS ET AL . POSTORINO ET AL.
 - تمديد المدرج بشكل صحيح لتقليل عدد السكان المعرضين للضوضاء على غرار نتائج التحقيق الذي أجراه LICITRA . VOGIATZIS .
 - تنظيم عدد الرحلات الليلية ، تعديل المدرج التشغيلي ، واستبدال الطائرات الصاخبة بطائرات منخفضة الضوضاء على غرار المطبق بمطار قوانغتشو باييون الدولي في الصين .
 - النص على ضوضاء الطائرات في قانون حماية البيئة المصري رقم 4 لسنة 1994 وتعديلاته.

المراجع

- أحكام القرآن، ابن العربي، محمد بن عبد الله المعافري الأشبيلي، راجعه وخرج أحاديثه وعلق عليه: محمد عبد القادر عطا، بيروت - لبنان، دار الكتب العلمية، ط3، 424هـ - 2003م، 8.
- الأساليب القانونية للحماية من الضوضاء دراسة مقارنة، أحمد خورشيد حميدي، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة كركوك 2017.
- الأصل، الشيباني، محمد بن الحسن، ت: 189 هـ، تحقيق: محمد بونوكالان، دار ابن حزم، بيروت - لبنان، ط 1، 1433هـ - 2012 م، 3/ 181.
- أضرار البيئة في محيط الجوار والمسؤولية المدنية عنها، فيصل ذكي عبد الواحد، ص 549 وما بعدها.
- الإقناع في فقه الإمام أحمد بن حنبل، الحجاوي، شرف الدين، موسى بن أحمد، ت: 968هـ، تحقيق: عبد اللطيف محمد موسى السبكي، دار المعرفة بيروت - لبنان، 1 / 80.
- التزامات الجوار في القانون المدني الجزائري، عواطف زرارة، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر الطبعة الثانية 2009م، ص55.
- التزامات الجوار كقيد من القيود الواردة على حق الملكية، فريد عبد المعز، رسالة ماجستير، كلية الشريعة والقانون، القاهرة، مصر، 1979، ص 86، 87.
- الإنصاف، والمرداوي، علاء الدين، علي بن سليمان بن أحمد، ت: 885 هـ، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن، وآخرين، هجر للطباعة والنشر - القاهرة - مصر، ط 1، 1415هـ - 1995 م، 13/ 195.
- البيان والتحصيل والشرح والتوجيه والتعليل لمسائل المستخرجة، ت ابن رشد، محمد بن أحمد، ت: 520هـ، تحقيق: محمد حجي وآخرين، دار الغرب الإسلامي، بيروت - لبنان، ط 2، 1408هـ - 1988 م، 9/ 263.

- تأثير ضوضاء الطائرات على المناطق العمرانية بمطار القاهرة الدولي - دراسة جغرافية، رشا حامد سيد بندق، كلية التربية قسم الجغرافيا، جامعة عين شمس، 2013.
- التاج والإكليل لمختصر خليل، العبدري، محمد بن يوسف بن يوسف، ت: 897هـ، دار الكتب العلمية، ط 1، 1416هـ-1994م، 7/ 136.
- تحديد الأساس القانوني للمسؤولية عن مضار الجوار غير المألوفة "دراسة تحليلية انتقادية في القانون المقارن وفقه الشريعة الإسلامية"، أبو زيد عبد الباقي، مجلة الحقوق، العدد الأول، 1983، ص 81-82.
- تقنيات الجيوماتكس في تقييم مستويات التلوث الضوضائي بمدينة منوف، رشا صابر نوفل، مجلة بحوث كلية الآداب قسم الجغرافيا جامعة المنوفية، 2020.
- تلبيس إبليس، ابن الجوزي، جمال الدين، عبد الرحمن بن علي، ت: 597هـ، دار الفكر للطباعة والنشر - بيروت - لبنان، ط 1، 1421هـ - 2001م، ص 123.
- التلوث الضوضائي، وأثره في إعاقة التنمية المنشودة، حسن احمد شحاتة، بحث منشور في المؤتمر العلمي الدولي الثالث، كلية العلوم، جامعة الأزهر، القاهرة عام 2000، ص 29-30.
- التَّيْبِيَّهَاتُ الْمُسْتَنْبَطَةُ عَلَى الْكُتُبِ الْمَدُونَةِ وَالْمُخْتَلَطَةِ، وعياض، بن موسى بن عياض، ت: 544هـ، تحقيق: محمد الوثيق، وآخرين، دار ابن حزم، بيروت - لبنان، ط 1، 1432هـ - 2011م، 3/ 1953.
- التهذيب في فقه الإمام الشافعي، ابن الفراء، الحسين بن مسعود، ت: 516هـ، تحقيق: عادل أحمد عبد الموجود، وآخرين، دار الكتب العلمية، ط 1، 1418هـ - 1997م، 8/ 172.
- الجواب الصحيح لمن بدل دين المسيح، ابن تيمية تقي الدين، أحمد بن عبد الحليم، ت: 728هـ، تحقيق: علي بن حسن، وآخرين، دار العاصمة - السعودية، ط 2، 1419هـ / 1999م، 1/ 285.

- حاشية الطحاوي، الطحاوي، أحمد بن محمد بن إسماعيل، ت: 1231 هـ، تحقيق: محمد عبد العزيز الخالدي، دار الكتب العلمية بيروت - لبنان، ط 1، 1418 هـ - 1997 م، ص 219.
- الحقوق العينية الأصلية في القانون المدني الليبي، محمد علي عمران، منشورات جامعة بنغازي سنة ١٩٨٢، ص ١٠٧ وما بعدها.
- رد المحتار على الدر المختار، ابن عابدين، محمد أمين بن عمر بن عبد العزيز عابدين، ت: 1252 هـ، دار الفكر-بيروت، ط 2، 1412 هـ - 1992 م، 1/ 524
- الفروع، ابن مفلح، محمد بن محمد بن مفرج، ت: 763 هـ، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، مؤسسة الرسالة، ط 1، 1424 هـ - 2003 م، 6/ 449.
- فكرة مضار الجوار غير المألوفة أو الفاحشة كأساس قانوني لمسؤولية محدث الضرر البيئي - دراسة تحليلية في القانونين - العراقي والمصري، علي محمد خلف، بحث منشور في مجلة كلية الإسلامية الجامعة -النجف، السنة: 2016 المجلد: الجزء الثاني الإصدار 37، ص 32.
- قانون الطيران التجاري، أبوزيد رضوان، دار الفكر العربي، 1972، ص 135 وما بعدها.
- قانون الطيران المدني، ثروت أنيس الأسيوطي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1966، ص 51.
- القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، الزحيلي، محمد مصطفى، دار الفكر - دمشق، ط 1، 1427 هـ - 2006، 1/ 5.
- الكافي في فقه الإمام أحمد، وابن قدامة المقدسي، موفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد، ت: 620 هـ، دار الكتب العلمية، ط 1، 1414 هـ - 1994 م، 1/ 484.
- كشاف القناع عن متن الإقناع، البهوتي، منصور بن يونس بن صلاح الدين، ت: 1051 هـ، دار الكتب العلمية 1/ 243.
- المجموع شرح المذهب، النووي، محيي الدين يحيى بن شرف، ت: 676 هـ، دار الفكر، 240 / 7.

- المحرر في الفقه على مذهب الإمام أحمد بن حنبل، ابن تيمية، مجد الدين، عبد السلام بن عبد الله، ت: 652هـ، مكتبة المعارف- الرياض، ط 2، 1404هـ - 1984م) 1/، 343.
- المختصر الفقهي، ابن عرف، محمد بن محمد ابن عرفة الورغمي التونسي المالكي، أبو عبد الله (المتوفى: 803 هـ)، تحقيق: د. حافظ عبد الرحمن محمد خير، مؤسسة خلف أحمد الخبتور للأعمال الخيرية، 1435 هـ - 2014 م، 8/ 385.
- مدخل لتصميم معماري للمطارات المصرية متوافقاً بيئياً"، برناديت بطرس جرجس ، رسالة ماجستير غير منشورة، آلية الهندسة، جامعة القاهرة، أكتوبر ٢٠٠٢م
- المسؤولية المدنية عن تلوث البيئة "دراسة مقارنة"، موفق الشرعة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية والإدارية، الجامعة اللبنانية، بيروت، 2003، ص58.
- المسؤولية المدنية في تقنيات البلاد العربية، سليمان مرقس، ج1، ط2، بلا دار نشر، القاهرة، 1971، ص1.
- مضار الجوار غير المألوفة والمسؤولية عنها "دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون المدني"، عبد الرحمن حمزة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص495-515.
- المغني، ابن قدامة المقدسي، موفق الدين عبد الله بن أحمد، ت: 620هـ، مكتبة القاهرة، 4/ 388.
- الملكية ونظرية العقد في الشريعة الإسلامية، الإمام أبو زهرة، دار الفكر العربي، بيروت، لبنان، 779، ص 20.
- الموجز في الحقوق العينية الأصلية، محمد لبيب شنب، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٥، صفحة ٧٥.
- النجم الوهاج في شرح المنهاج، الد ميري، كمال الدين، محمد بن موسى بن عيسى، ت: 808هـ، تحقيق: لجنة علمية دار المنهاج- جدة، ط 1، 1425هـ - 2004م، 4/ 124، والنووي، روضة الطالبين وعمدة المفتين، 3/ 462.
- النظام البيئي والتلوث، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية KACST ، محمد العودات، السعودية سنة 2000 م، 44.

- نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، الرملي، شهاب الدين، شمس الدين محمد بن أحمد، ت: 1004هـ، دار الفكر، بيروت، ط. أخيرة، 1404هـ/1984م، 5/ 337-338.
- النهر الفائق شرح كنز الدقائق، ابن نجيم، سراج الدين عمر بن إبراهيم، ت: 1005هـ، تحقيق: أحمد عزو عناية، دار الكتب العلمية، ط 1، 1422هـ - 2002م، 1/ 235.
- A Case Study of Cairo Airport Noise for Preserving Worker's Hearing in Egypt(2014) Abas Ali Sayed - Department of Architecture, Faculty of engineering, Assiut University, Assiut, Egypt.
- Air and Environmental Quality Unit, Climate and Waste Division: Bothered by Noise? There's no need to suffer', Department of the Environment, Calvert House, Belfast, p.٩, <https://www.daera-ni.gov.uk> تاريخ الزيارة 2024/10/13 .
- Aircraft communications and navigation systems, by mike tooley and david wyatt. Aircraft Maintenance and Repair, seventh edition, Michael J. <https://www.routledge.com> تاريخ الزيارة 2024/10/13 .
- Aircraft Maintenance and Repair seventh edition, Michael J. Kroe. <https://www.amazon.com> تاريخ الزيارة 2024/10/13 .
- ALVAREZ - CORREA, La responsabilité civile pour les dommages causes aux tiers à la sur face par le bruit et les ondes de choc des aeronfs, these, 1972, p. 205 et 206.
- BLAISE, op. cit., No.15, MARTIN, thèse, précitée. p. 46 et 47. CABALLERO, thèse, précitée, p. 241. LAMBERT-MIERI, thèse,précitée, p. 28.
- International Civil Aviation Organization, Air Transport Bureau (ATB). "Aircraft Engine Emissions". 'Enviro.aero. "What is the impact of flying?'. 'Travis 'David J ؛Carleton, Andrew M. & Lauritsen, Ryan G (2002). "Contrails reduce daily temperature range"
- Jeffrey P. Cohen, Cletus C. Coughlin: 'Where Does Noise 'Fall on People? Evidence from Atlanta Airport', Research Division, Federal Reserve Bank of St. Louis, Working Paper Series, August .٢٠١٠
- John Ngeh Nchemanyi: 'Community Perceptions on Noise Pollution Generated by Aircraft in Cape Town', Faculty of Applied Sciences, Cape Peninsula University of Technology, Cape Town (March ٢٠٠٦).

- Kryter, Karl D. (1994). The handbook of hearing and the effects of noise: physiology, psychology, and public health. Boston: Academic Press. <https://www.scirp.org> .2024/10/13 تاريخ الزيارة
- MARTIN (G.J.), thèse, précitée, p.47, No 37, NICOLAS, op. cit., p. 678, BLAISE: (J.B.) op. cit., p.275, No. 21, GIROO, p. la reparation du dommage ecologique, these 1974, p. 45 et 90.
- MARTIN G.J.-thèse, précitée, p. 47, BLAISE-J.B.- Responsabilite et obligations coutumieres dans les rapports de voisinage, R.T.D. civ., 1965, p. 275 NICOLAS, Le protection du voisinage. R.T.D. civ.. 1076, p. 678. No. D, CABALLERO, thèse, précitée. p.202.
- Senate Public Works Committee, Noise Pollution and Abatement Act of 1972, S. Rep. No. 1160, 92nd Cong. 2nd session
- Simth, B. J, “Acoustic and Noise Control “2nd edition, Ch.1, 1995
- T.G.1. Nicg.9 déc. 1964, D. 1085, 221, note DERRIDA (V) Aix. 17 fâver. 1966, D. 66. 201, note DERRIDA cass. civ.. 0-5-1966, D. 60, 600. J.C.P.. 68. 15595, coss, civ., 17-12-1974. D.S., 75. 441.