



التلوث السمعي في مدينة بغداد (جانِب الرصافة نموذجاً)

م.د. يونس كامل علي

جامعة ذي قار/كلية التربية للعلوم الانسانية

أ.د. علي عبد الزهرة الوائلي

جامعة بغداد/كلية التربية (ابن رشد) للعلوم الإنسانية

المستخلص:

لقد تم اختيار (١٠٢) موقع لرصد الضوضاء في جانب الرصافة في مدينة بغداد لأنشطة ومواقع متفرقة ومختلفة لعدة استخدامات بشرية وخلال ثلاث رصدات يومية لشهر كامل وخلال شهري (كانون الثاني وتموز) لكون الأول يمثل فصل الشتاء والثاني يمثل فصل الصيف، وقد تبين ان جانب الرصافة لمدينة بغداد درجات الضوضاء فيه مرتفعة وفوق الحد المسموح به لكثير من الاستخدامات البشرية والأنشطة الأخرى حسب معيار وزارة الصحة العراقية و حسب المعيار العالمي WHO، ولم يتم رصد مستويات ضوضاء مقبولة سوى لبعض الرصدات المسائية لبعض الاستخدامات التعليمية، ويعود ذلك اما الى بعد بعض هذه المواقع التعليمية عن الشوارع الرئيسية لحركة السير او انها داخل الاحياء السكنية والمنازل، او لان الاستخدامات التعليمية الأخرى (الجامعات) لا يوجد بها دراسات مسائية لكي يتم رصد ضوضاء بالقرب منها، اما ما تم رصده من مواقع تعليمية من ضوضاء كمعهد الإدارة، فأن الضوضاء كانت بسبب قرب الشوارع الرئيسية منها وزحمة حركة المرور بالقرب من موقع الرصد.

المقدمة:

ان مشكلة التلوث الضوضائي من المشاكل التي يعاني منها العالم الحديث المتطور والتي لا يتحدد تأثيرها على مكان دون الاخر، الا بعض المناطق الجرداء، إذ تؤثر في جميع السكان بمختلف أعمارهم ومستويات معيشتهم واختلاف أجناسهم وتنوع بيئاتهم، وان هذه المشكلة ليست بالحديثة والطارئة، إلا أن الأمر الحديث هو زيادة شدتها واتساع نطاقها وتباين مستوياتها وأنها لا تقتصر على البلدان النامية التي تعاني من سوء التخطيط وتداخل الأنشطة والوظائف سواء أكانت صناعية أم تجارية أم سكنية أم تعليمية أم صحية أم نقل وغيرها، بل يتعدى ذلك ليشمل الدول المتقدمة بفعل تقدم وتطور الصناعة و اتساع التبادلات التجارية.

لقد تم رصد الضوضاء في قاطع الرصافة/مدينة بغداد خلال عام ٢٠١٨ بواسطة جهاز قياس الضوضاء ورصد اعلى درجة ضوضاء في مناطق القياس ولشهرين رئيسيين في العام المذكور انفا



وهما شهري (كانون الثاني و تموز) وفي كل شهر مما ذكر تم رصد الضوضاء لـ(١٠٢) موقع جغرافي مختلف التوزيع في قاطع الرصافة لرصدتين احدهما (٩) صباحا و (٩) مساء في الأيام العشرة الأولى من شهري كانون الثاني وتموز والأيام العشرة الثانية والأيام العشرة الثالثة ولرصدتين صباحا ومساء لكل موقع من المواقع لـ(١٠٢)، وقد تم الرصد على مسافة (١-٣) متر من مناطق الرصد المعينة في منطقة الدراسة.

أ//رصدة الساعة التاسعة صباحا لقياس التلوث الضوضائي في جانب الرصافة لمدينة بغداد في شهر كانون الثاني:-

أولاً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب تقاطعات الطرق في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١) ان مستوى الضوضاء في اغلب تقاطعات الطرق الرئيسية لقاطع الرصافة لمدينة بغداد في شهر كانون الثاني للرصدات الثلاثة للضوضاء فوق الحد المسموح به حسب المعيار العالمي والمحلي لمستوى الضوضاء كما هو موضح في الجداول (٢) و (٣)، و عدت اكثر تقاطعات الطرق تلوثا ضوضائيا في قاطع الرصافة هم (الخالني، تقاطع الوثبة، تقاطع النهضة) كون هذه المناطق تعد مناطق مركز قاطع الرصافة وأيضا مراكز تجارية وتسويقية قريبة جدا منها وقد تم رصد الضوضاء على بعد (١-٣) متر عن مركز التقاطعات الرئيسية في قاطع الرصافة، وبالتدرج حتى انتهاء اقل مستويات الضوضاء التي تم رصدها خلال عام ٢٠١٨ في كانون الثاني للرصدة (٩) صباحا لثلاث رصدات في الشهر كانت لتقاطعات (مدينة الطب، والمهندسين) وذلك بسبب انتظام المراقبة المرورية وتنظيم السير في هذه المناطق، وعلى الرغم من احتلال المناطق الأخيرة التسلسل الأخير من حيث الضوضاء ولكنها مرتفعة أيضا بالنسبة للمعيار العالمي والمحلي للضوضاء.

جدول (٢) رصدة التاسعة صباحا خلال شهر كانون الثاني لأغلب مناطق عبور الجسور في قاطع الرصافة					جدول (١) رصدة التاسعة صباحا خلال شهر كانون الثاني لأغلب تقاطعات الطرق في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت
٧٨.٢	٧٧.٩	٧٥.٣	المتنى	٢٢	٧٧.١	٧٥.٦	٧٥	مطعم الأمير	١
٦٩.٣	٧٢.٣	٧١.١	الصرافية	٢٣	٧٥.٢	٧٦.١	٧٦.٣	شارع الصحة	٢
٧٥.١	٧٤.٥	٧٣.٤	باب المعظم	٢٤	٧٨.٩	٧٨.٧	٧٨.٣	جامع النداء	٣
٧٨.٢	٧٧.٣	٧٩.١	السنك	٢٥	٨١.٢	٨٠.٣	٧٩.٣	تقاطع الموالم	٤
٧١.١	٧٥.٢	٧٢.١	صليخ	٢٦	٧٣.٢	٧٣.٤	٧٢.٣	ساحة بيروت	٥
٧٠.٢	٦٩.١	٦٨.٣	بغداد الف دار	٢٧	٨٤.٦	٨٣.٥	٨٢.٣	مول النخيل	٦
٧٢.١	٧٣.٥	٧٣.٤	ابونؤاس/المنصور	٢٨	٧٩.٤	٧٧.٢	٧٩.٣	الباب الشرقي	٧
٧٣.١	٧٣.١	٧٤	الشعب	٢٩	٧٨.٣	٨٠.١	٧٩.٣	باب المعظم	٨
٧٠.٣	٧٢.١	٧١.٣	البنوك/الوزيرية	٣٠	٧٩.٩	٨١.٣	٨٠.٣	تقاطع النهضة	٩
جدول (٣) رصدة التاسعة صباحا خلال شهر كانون الثاني لأغلب الأحياء الصناعية في قاطع الرصافة					٧٧.٣	٧٨.٣	٧٩.٣	سوق الحي	١٠
					٧٠.٤	٧٠.٣	٧٢.٢	المهندسين	١١
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	١٠٢.٥	٩٧.٢	٩٥.٣	الخلاتي	١٢
٧٤.٢	٧٤.٣	٧٥.١	بغداد الجديدة	٣١	٩١.٣	٨٨.٣	٨٩.٢	ساحة الوثنية	١٣
٧٠.٩	٧٢.١	٧٤.١	شيخ عمر	٣٢	٧٨.١	٧٨.٣	٧٩.٣	سينما البيضاء	١٤
٧٣.٢	٧٤.١	٧٣.٣	باب الشرقي	٣٤	٧٣.٢	٧٥.٣	٧٣.٤	الدرويش	١٥
٧١.٩	٧٠.١	٧١.٤	الحسينية	٣٥	٧٥.١	٧٤.٢	٧٢.٣	المشتل/القناة	١٦
٧٨.٣	٧٩.٣	٧٨.٣	الطالبية	٣٦	٧٥.٩	٧٣.٦	٧٥.٢	مشتل/بلديات	١٧
٦٩.٣	٧١.١	٧٣.٢	شارع فلسطين	٣٧	٧٦.٣	٧٦.١	٧٦.٢	ساحة ميلسون	١٨
٦٦.٤	٦٥.١	٦٦.٣	باب المعظم	٣٨	٧٦.٩	٧٦.٣	٧٥.٣	ملعب الشعب	١٩
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧٤.٢	٧٥.٣	٧٥.٢	باب المعظم بفلسطين	٢٠
					٦٩.١	٧٠.٣	٧٠.١	مدينة الطب	٢١

ثانيا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب مناطق عبور الجسور في جانب الرصافة

في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١) ان اعلى قياس للضوضاء في قاطع الرصافة بالنسبة لأغلب مناطق عبور الجسور لمنطقة الدراسة كان في (السك و المثني)، اثناء رصد الضوضاء على بعد ١,٥ متر من موقع الجسر وبسبب الزحام المروري وبسبب وجود الكثير من الدوائر الرسمية والمناطق التجارية الرئيسية الموجودة في المناطق المذكورة انفا في الساعة التاسعة صباحا، خلال الرصدات الثلاثة خلال مدة الدراسة وكان اقل رصد للضوضاء في جهاز قياس الضوضاء بوحدة الديسبل من المناطق المختارة والمذكورة انفا، هي (جسر بغداد/الف دار و الصرافية)، ويعود ذلك الى سهولة الأنتقال خلال الجسور الأخيرة وأيضا بسبب محدودية استخدام الجسر الأول وسلاسة الانتقال خلال الجسر الثاني، والتحليل المذكور انفا ان مناطق عبور الجسور هي مناطق ملوثة ضوضائيا حسب المعيار العالمي*.

ثالثا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب الاحياء الصناعية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (٢) ان اغلب مناطق الاحياء الصناعية في قاطع الرصافة تعاني من تلوث ضوضائي وان هنالك تفاوت طفيف في الضوضاء بين منطقة وأخرى، ولكن على العموم جميعها قيس بها ضوضاء غير مقبولة حسب المعايير العالمية والمحلية*، حيث احتلت الترتيب الأول والثاني والثالث هي الاحياء الصناعية في (الطالبية و بغداد الجديدة و شيخ عمر)، ترتيبا تنازليا حتى رصد اقل ضوضاء في الرصدة الصباحية للعام ٢٠١٨ في شهر كانون الثاني في الاحياء الصناعية لمنطقة (الحسينية) ويعود هذا التفاوت الى ان هنالك مناطق رئيسية كحي صناعي رئيسي وأخرى مناطق فرعية وثانوية توجد في اطراف بغداد اذا ما قيس الضوضاء بها بالمقارنة مع الأحياء الرئيسية.

رابعا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لمدخل الجامعات والكليات في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (٤) ان اعلى قياس للضوضاء للرصدة الصباحية في شهر كانون الثاني في الساعة التاسعة صباحا خلال الرصدات الثلاثة في جهاز قياس الضوضاء على بعد ١.٥ متر، حيث احتلت الترتيب الأول هي الجامعة المستنصرية للتلوث الضوضائي، ويعود ذلك الى زحام دخول الطلبة وأيضا الزحام المروري لخطوط نقل الطلبة والموظفين بقرب بوابات دخول الجامعة، وأيضا بسبب موقع الجامعة بقرب من شارع رئيسي واساي في قاطع الرصافة، وقد احتل الترتيب الأخير في التلوث الضوضائي هي مدخل كلية الهندسة/الجامعة المستنصرية ويعود ذلك الى بعد مدخل الكلية



عن الزحام المروري وأيضا الى غلق الشارع الرئيسي لها المقابل للكراج الموحد (باب المعظم) من قبل القوات الأمنية في قاطع الرصافة، وهذا له الدور الرئيسي في احتلالها الترتيب الأخير لقياس الضوضاء بجهاز الضوضاء على بعد ٢ متر عن مدخل كلية الهندسة، وعلى الرغم من التحليل المذكور الأ انه ليس ضمن المعيار المسموح عالميا ومحليا.*

جدول (٥)				جدول (٤)					
رصدة التاسعة صباحا خلال شهر كانون الثاني لأغلب مداخل المستشفيات في قاطع الرصافة				رصدة التاسعة صباحا خلال شهر كانون الثاني لمداخل الجامعات والكليات في قاطع الرصافة					
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت
٦٥.٤	٦٧.٣	٦٨.٣	مدينة الطب	٥٠	٧١.٤	٧٠.٣	٧٢.١	مجمع باب المعظم	٣٩
٧٠.٣	٧١.٤	٧٠.٢	الشيخ زايد	٥١	٦٨.٤	٦٩.٣	٧٠.٥	كلية الهندسة مستنصرية	٤٠
٧٥.٩	٧٤.٨	٧٤.٤	الكندي	٥٢	٧٢.٧	٧٣.٤	٧٤.٢	الفنون الجميلة	٤١
٧٦.٩	٧٦.٣	٧٦.٣	العلوية للولادة	٥٣	٧٤.٩	٧٥.٨	٧٥.٤	الجامعة المستنصرية	٤٢
٦٨.٩	٦٩.٣	٧١.٧	ابن البيطار	٥٤	٧٥.٩	٧٥.٨	٧٣.٤	الجامعة العراقية	٤٣
٦٥.٩	٦٣.٩	٦٥.٦	ابن القف للحلب الشوكي	٥٥	٧١.٣	٧٠.٢	٧٠.١	الإدارة واقتصاد بغداد	٤٤
٧٥.٣	٧٣.٣	٧٨.٣	الزهرابي	٥٦	٧٥.١	٧٣.٤	٧٢.٣	الإدارة اقتصاد مستنصرية	٤٥
٧٥.٨	٧٥.٣	٧٣.٤	ابن البلدي	٥٧	٧٦.٨	٧٤.٣	٧٥.١	الجامعة التكنولوجية	٤٦
٦٢.٣	٦٥.٣	٦٦.٣	حماد شهاب العسكري	٥٨	٦٩.٣	٧٠.٨	٧٠.١	معهد تكنولوجيا زعفرانية	٤٧
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧٣.٨	٧٤.٧	٧٥.٧	معهد الإدارة	٤٨
					٧٠.٦	٦٩.٣	٧١.٤	كلية القانون/مستنصرية	٤٩

خامسا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب مداخل المستشفيات في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (٥) ان اعلى قياس لمستويات الضوضاء في جانب الرصافة خلال العام ٢٠١٨ وللرصدة الصباحية في شهر كانون الثاني عند مداخل المستشفيات هي كانت على الترتيب (مستشفى العلوية للولادة و مستشفى الزهراوي للولادة) ويعود ذلك الى طبيعة الحالات التي تعالجها هذه المستشفيات التخصصية واغلبها لحالات الولادة التي تصاحب ضجيج من قبل المراجعين وأيضا ضجيج من قبل الأشخاص المرافقين للمرضى، ويضاف الى ان مواقع المستشفى الأولى، يعد موقع رئيسي بالنسبة لقاطع الرصافة في مدينة بغداد وكمركز مرور الى كثير من الدوائر الرسمية للموظفين، بينما الموقع الثاني لمستشفى الزهراوي للولادة يتسم بموقع شعبي ذو اكتظاظ سكاني عالي وأيضا يقع بالقرب منه احد الأسواق الرئيسية لتسوق الخضراوات وأيضا للمواد الغذائية، وعليه فأن مستوى الضوضاء يكون جدا مرتفع وغير موافق للمعايير العالمية والمحلية.

اما بالنسبة لأقل مستويات الضوضاء عن مداخل المستشفيات على الترتيب فكانت لمستشفى (حماد شهاب العسكري) وذلك يعود الى موقع المستشفى الذي يكون عند اطراف بغداد الشمالية وأيضا بسبب عدم اكتضاضها وبعدها عن الشارع الرئيسي وزحام السيارات المسرعة وضوضائها.

سادسا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب الشوارع التجارية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (٦) ان اعلى قيم للضوضاء بالنسبة للشوارع التجارية في جانب الرصافة في عام ٢٠١٨ وللرصدة الصباحية في شهر كانون الثاني خلال الثلاث رصدات كانت للشوارع التجارية (بغداد الجديدة و فلسطين) على التتابع، ويعود ذلك الى ان هذه الشوارع تعد من الشوارع التجارية الرئيسية ذات مراكز تسوق رئيسية للبضائع الرئيسية والكمالية وأيضا للمواد الغذائية، اما اقل الشوارع الرئيسية تلوثا ضوضائيا كانت على الترتيب هي (الربيعي و صليخ) ويعود ذلك الى عدم اكتظاظ هذه الشوارع في الساعة التاسعة صباحا وأيضا الى مرونة الحركة المرورية فيها خلال ساعة الرصد، وعلى الرغم من ذلك فأن جميع الشوارع التجارية في جانب الرصافة ملوثة ضوضائيا حسب المعايير العالمية والمعايير المحلية.

جدول (٧)					جدول (٦)				
رصدة التاسعة صباحا خلال شهر كانون الثاني لبعض مواقع المولدات التجارية والسكنية في قاطع الرصافة					رصدة التاسعة صباحا خلال شهر كانون الثاني لأغلب الشوارع التجارية في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت
٩٩.٩	٩٩.٤	١٠٠.٤	الشعب	٦٩	٧٦.٣	٧٥.٣	٧٤.٣	شارع البنوك	٥٩
٩٣.٥	٩٤.٩	٩٥.٨	مولدات صليخ	٧٠	٧٨.٦	٧٨.٥	٧٨.٣	شارع فلسطين	٦٠
٨٩.٥	٩١.٤	٩٠.٥	مولدات بغداد الجديدة	٧١	٨٠.١	٧٩.٥	٧٩.٢	بغداد الجديدة	٦١
١٠١.٥	٩٩.٩	٩٧.٧	مولدات مدينة الصدر	٧٢	٧٦.٩	٧٥.٨	٧٦.٣	شارع عدن	٦٢
٦٦.٧	٦٥.٩	٦٥.٤	مولدات المشتل	٧٣	٧٣.٤	٧٠.٩	٧٠.١	شارع المكاتب	٦٣
٧٨.٨	٧٧.٥	٧٦.٦	مولدات البلديات	٧٤	٦٧.٤	٦٨.٣	٦٩.٣	شارع المطبخ	٦٤
٩٠.٩	٨٨.٧	٨٩.٩	مولدات القاهرة	٧٥	٦٦.٧	٦٣.٩	٦٥.٤	شارع الربيعي	٦٥
٥٤.٤	٥٢.٤	٥١.٦	مولدات الأمين	٧٦	٦٣.٦	٦٣.٩	٦٢.٨	شارع صليخ	٦٦
٤٤.٢	٤٣.٩	٤٣.٣	مولدات الحسينية	٧٧	٧٤.٥	٧٥.٥	٧٦.٣	شارع التوت ميسلون	٦٧
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧٧.٩	٧٦.٥	٧٧.٥	شارع كراة داخل	٦٨

سابعاً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع المولدات التجارية والسكنية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (٧) ان اعلى معدل لقياس الضوضاء في جانب الرصافة في شهر كانون الثاني في عام ٢٠١٨ خلال رصدة التاسعة صباحا كانت لمولد في (مدينة الشعب و مدينة الصدر) على الترتيب، ويعود ذلك الى زيادة العزم والطاقة المولدة من هذه المولدات بحكم موقعها التجاري واغلب استخداماتها تجارية فذات طاقة وعزم جدا عالي وأيضا بسبب قربها من الشارع الرئيسي او موقعها في الجزر الوسطية للشوارع الرئيسية وعلى مسافة ١-٣ متر تجتمع في الضوضاء زحمة سير المركبات وسرعتها والمنبهات الصوتية وأيضا صوت المولدات ذات الدراسة، اما عن اقل المواقع رسدا للضوضاء في المدينة كانت على التتابع موقع (منطقة الأمين و الحسينية)، كون هذه المناطق تعد مناطق سكنية بنسبة كبيرة وليست مناطق تجارية رئيسية او ذات زحام تجاري كبير وأيضا هذه المولدات مولدات سكنية لا يوجب على صاحب المولد التشغيل الصباحي كونه موسم الشتاء الذي يتغاضى السكان عن حاجتهم للطاقة الكهربائية، وعلى الرغم من ذلك فهي غير مطابقة للمعايير العالمية والمحلية للضوضاء و كأستعمال سطح الأرض.*

ثامناً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع المدارس المتنوعة في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (٨) ان اعلى رصد للتلوث الضوضائي في العام ٢٠١٨ خلال رصدة التاسعة صباح لشهر كانون الثاني بالنسبة للاستخدامات التعليمية كانت على التتابع لـ(ثانوية/مدينة الصدر و ابتدائية مدينة الصدر) ويعود ذلك الى طبيعة هذه المنطقة التي تعاني من انفجار سكاني بالنسبة لعدد السكان قياسا بالمساحة المشغولة، وهذا بالتالي انعكس على المدارس التي توجد في هذه المدينة فهي أيضا تعاني من زيادة تفوق الحد المسموح به في القاعة الدراسية الواحدة، وأيضا ينطبق الحال على اغلب المدارس في المنطقة المذكورة انفا.

اما اقل المدارس تلوثا ضوضائيا للرصدة ذاتها وللعام ذاته وفي الوقت ذاته تتازليا وعلى الترتيب لـ(ثانوية الخنساء/شارع الربيعي و ثانوية الخليج/بحي الخليج) ويعود سبب انخفاض الضوضاء في هذه المدارس الى انها ثانويات للبنات أولا، ومن ثم ان هذه المدارس تراعي حجم عدد طلبة الصف الواحد لنسبة اكبر من المدارس المذكور سابقا وأيضا يعود الى الوعي المرتفع بعض الشيء للسكان في هذه المناطق وكونهم يعدون من المناطق التي ليست فقيرة مقارنة بالمدرستين الأولى و الثانية،

وان اغلب الضوضاء التي تم رصدها هي بسبب موقع المدارس الذي يكون بجوار شارع تجاري رئيسي في المنطقة المتواجدة فيها المدارس الأخيرة ويضاف لها ضجيج المدرسة، وعلى الرغم من ذلك فأن كل المدارس موضع الدراسة وخلال الرصد هي ليست مطابقة للمقاييس العالمية والمحلية للضوضاء.

جدول (٩) رصد التاسة صباحا خلال شهر كانون الثاني لبعض المواقع الترفيهية في قاطع الرصافة					جدول (٨) رصد التاسة صباحا خلال شهر كانون الثاني لبعض مواقع المدارس الثانوية والابتدائية في قاطع الرصافة				
الرصد الثانية	الرصد الثانية	الرصد الاولى	اسم الموقع	ت	الرصد الثانية	الرصد الثانية	الرصد الاولى	اسم الموقع	ت
٧٦.٧	٧٨.٩	٧٦.٥	مدينة العاب السندباد	٨٨	٧٧.٦	٧٥.٥	٧٧.٧	ث. المعالي/بغداد الجديدة	٧٨
٧٤.٥	٧٥.٤	٧٤.٣	مدينة العاب بغداد	٨٩	٧٣.٥	٧٤.٥	٧٣.٣	أ. الخليج/منطقة الدرويش	٧٩
٦٤.٨	٦٥.٤	٦٨.٣	الجزيرة السياحية	٩٠	٧٣.٦	٧٢.٥	٧٣.٥	ث. الخنساء شارع الربيعي	٨٠
٦٠.١	٦١.٨	٦٢.٦	حديقة بيت طبرة	٩١	٧٤.٧	٧٣.٩	٧٤.٥	ث. الاصمعي/الشعب	٨١
٤٠.٣	٤١.٢	٤٠.١	كوفيات ومقاهي البنوك	٩٢	٧٣.٦	٧٤.٣	٧٢.٣	م. طوعة/الحسينية	٨٢
٧٠.١	٦٩.٣	٦٨.٣	الخضراء شارع فلسطين	٩٣	٧٧.٩	٧٨.٩	٧٨.٣	أ. السرور/الحسينية	٨٣
٥٤.٦	٥٨.٣	٥٥.٨	كورنيش إيليا الكريعات	٩٤	٧٨.٩	٧٨.٥	٧٧.٣	ث. المهندسين/المهندسين	٨٤
٥٤.٥	٥٧.٣	٥٩.٣	مقاهي متفرقة الشعب وصلبخ ومدينة الصدر	٩٥	٧٤.٨	٧٣.٩	٧٥.٥	ث. صلبخ/صلبخ	٨٥
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧٨.٩	٧٩.٥	٧٩.٩	أبتدائية/مدينة الصدر	٨٦
					٧٩.٩	٧٨.٨	٧٧.٩	ثانوية/مدينة الصدر	٨٧

تاسعا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض المواقع الترفيهية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (٩) ان اعلى مستوى لرصد الضوضاء خلال شهر كانون الثاني في الساعة التاسعة صباحا وعلى بعد ٢ متر كانت على الترتيب لـ(مدينة العاب السندباد و الخضراء) ويعود ذلك بالنسبة للأولى الى انها تعد مكان ترفيهي رئيسي واغلب سفرات طلبة المدارس تكون اليه وأيضا يعود الى صوت الجلبة الذي ينتج من حركة الألعاب الكثيرة الموجودة فيها وأيضا يعود الى الطريق الرئيسي الذي تقع عليه وهي طريق قناة الجيش، الذي يعد طريق رئيسي سريع لمدينة العاب السندباد، اما بالنسبة للخضراء فأن هذه الحديقة تعد متنزه لأصحاب الألعاب الفكرية كـ(الطاولة، والدومينو، والشطرنج)، ولكن لا تشكو من زحام كبير في الصباح وان اغلب الضجيج المرصود بقربها هو بسبب موقع الحديقة المقابل للجامعة المستنصرية المقر الرئيسي لها الذي فيها اربع كليات ويصل معدل عدد الأفراد الذين يدخلونها الى ٣٠ الف شخص يوميا، وهذا بالتالي يسبب زحمة سير كبيرة و أصوات المنبهات الصوتية، وهذا بالتالي له أثير كبير على الضوضاء والضجيج الصادر منها.

اما عن اقل ضوضاء تم رصده فكان للمواقع الترفيهية في (البنوك و كورنيش ومقاهي إلبيا في منطقة الكريعات) ويعود ذلك الى ان هذه المقاهي هي في الحقيقة مقاهي وكورنيشات ومواقع ترفيهية تبدأ عملها بعد الساعة الرابعة عصرا ولا يوجد أي نشاط صباحي لها، ويعود سبب ارتفاع رصد الضوضاء فيها على مسافة ٢ متر الى ان الموقع الأول يقع بين رئيسيين هما مجاور لقناة الجيش ومجاور للشارع الرئيسي لمنطقة البنوك وهذه الطرق معروفة بالنسبة للأول بسرعة السير والثاني بالزحام الشديد وهذا ما سبب الضوضاء اثناء الرصد، وعليه يعد من ضمن المؤثرات على المناطق الترفيهية للضوضاء، اما الموقع الثاني هو بسبب وقوعها على المدخل الرئيسي لمنطقة الكريعات وضيق الطريق المؤدي لمدخل المنطقة فيعمل على احداث ضوضاء بسبب عدم اتساع الطريق وكثرة السيارات التي تزدهم على مداخل المنطقة المذكورة، ولهذا ان الضوضاء الناتجة ليس بسبب الاستخدام الترفيهي وذلك لأنها أماكن ذات استخدام ترفيهي بعد الظهيرة فحسب، وعلى العموم وعلى الرغم من الأسباب والتحليل الذي ذكر فأنها لا تلائم المعايير العالمية والمحلية للترفيه الا للموقعين الأخيرين المذكورين انفا.



عاشرا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع التسوق المحلية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١٠) ان اعلى تلوث ضوضائي في جانب الرصافة لمدينة بغداد للمدة ٢٠١٨ في شهر كانون الثاني ولرصدة التاسعة صباحا للأسواق المحلية كانت على الترتيب لـ(سوق الحسينية و سوق باب المعظم) ويعود السبب الى احتلال هذه المواقع رتبة الصدارة على الرغم من الفروقات القليلة بينها وبين الأسواق الأخرى من حيث الضوضاء ولكن يعود اعلى ضوضاء فيهما الى ان السوق الأول يعد سوق شعبي من الترتيب الأول وعلوة لبيع الفواكة والخضر رئيسية أيضا ويعتمد عليها اكثر من ٥٠٠٠٠٠ شخص يوميا كعمول رئيسي للأطعمة اليومية، وعليه تتصف بزحام شديد اثناء الرصد على مسافة ٣ متر في الساعة التاسعة صباحا، اما بالنسبة للسوق الثاني فيعد أيضا مركز رئيسي لتسويق الفواكة والخضر والمواد الغذائية ويمول الكثير من الافراد ولكنه يتسم بسهولة الحركة بداخله واتساعه مقارنة بالسوق الأول وأيضا المرور له ليس كل الطرق تؤدي اليه بسهولة، مما احجب نسبة كبيرة من السكان عن الذهاب اليه وعلى الرغم من ذلك فلا يزال يتصف بالضوضاء مع الأسواق الأخرى، ولولا الظروف المذكورة انفا، لحتل الصدارة بالضوضاء.

اما عن اقل الأسواق ضجيجا بين مناطق القياس المختارة كانت لسوق الفحامة، احتلالها الترتيب الأخير على التتابع الى بعد السوق عن مراكز السكن المزدهمة ويمكن اعتباره منطقة تسوق خاصة بالمنطقة المذكورة (الفحامة) وأيضا بسبب عزف الكثير من الأشخاص من الذهاب لها بسبب التخوف من الوضع الأمني الذي كان يسود المنطقة، وعلى الرغم من الأسباب المذكورة فأنها لاتزال بعد مطابقتها للمعايير العالمية والمحلية للضوضاء في مناطق التسوق المحلية.*

جدول (١٠)				
رصدة التاسعة صباحا خلال شهر كانون الثاني لبعض مواقع التسوق المحلية في قاطع الرصافة				
ت	اسم الموقع	الرصدة الاولى	الرصدة الثانية	الرصدة الثالثة
٩٦	سوق الفحامة	٧٠.١	٦٩.٥	٦٨.٥
٩٧	سوق الراشدية	٧٤.٥	٧٣.٥	٧١.٤
٩٨	سوق ٤ الالاف	٧٧.٣	٧٦.٨	٧٤.٧
٩٩	سوق بغداد الجديدة	٧٧.٢	٧٨.٥	٧٦.٨
١٠٠	سوق مدينة الصدر	٧٨.٩	٧٨.٣	٧٨.٧
١٠١	سوق باب المعظم	٧٩.٨	٧٨.٦	٧٦.٩
١٠٢	سوق الحسينية	٨٠.٣	٧٩.١	٧٩.٧

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.

ب//رصدة الساعة التاسعة مساء لقياس التلوث الضوضائي في جانب الرصافة لمدينة بغداد في شهر كانون الثاني:-

أولاً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب تقاطعات الطرق في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١١) ان اعلى مستوى للضوضاء للتقاطعات المرورية في جانب الرصافة في مدينة بغداد خلال الرصدة الليلية في شهر كانون الثاني للعام ٢٠١٨ ويثلاث رصدات لكل موقع في الشهر المذكور ان اعلى مستوى للضوضاء كان لموقعي (ساحة ميسلون وساحة بيروت) على التتابع ويعود ذلك الى هذه المناطق تعد مناطق للتنزه الليلي في عموم قاطع الرصافة لكثير من العوائل القاطنة بالقرب من هذه المناطق وحتى البعيدة عنها يلجؤون اليها لأجل التنزه وأيضاً من اجل التجوال وهذا يسبب زحمة في السير واختناقات مرورية تجلب الضوضاء الى هذه المناطق اثناء الرصد، اما بالنسبة عن اقل المواقع (التقاطعات المرورية) تلوثا ضوضائيا كانت على الترتيب (مدينة الطب و مطعم الامير) ويعود ذلك الى منع الزيارة الليلية للمرضى في المستشفى الرئيسية فلا يوجد زخم للمراجعين على هذا التقاطع وانتهاء الدوام الرسمي والفعلي فلا يوجد زحام للموظفين وانما مجرد الموظفين المخفرين ليلا وهؤلاء لا يكون وجودهم يسبب ضجيجا، اما بالنسبة لمطعم الأمير فهي منطقة

سكنية بحتة لا يوجد بها أي نشاط صناعي والحركة التجارية فيها تكون قليلة جدا في الساعة التاسعة ليلا اثناء الرصد والضوضاء التي توجد فيها فقط بسبب حركة السير، وعلى هذا فهي ليست مطابقة للمعايير العالمية والمحلية بالنسبة للتقاطع الأخير ومقبولة وجيدة وبالنسبة لمدينة الطب للضوضاء في هذه الأماكن ليلا.*

جدول (١٢) رصدة التاسعة مساءا خلال شهر كانون الثاني لأغلب مناطق عبور الجسور في قاطع الرصافة					جدول (١١) رصدة التاسعة مساءا خلال شهر كانون الثاني لأغلب تقاطعات الطرق في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت
٦٣.٥	٦٢.٤	٦٢.٣	المنثى	٢٢	٦٢.٢	٦٥.١	٦٥.٣	مطعم الامير	١
٦٨.٩	٦٩.٨	٦٩.٦	الصرافية	٢٣	٧١.٣	٧٠.٥	٧١.١	شارع الصحة	٢
٦٢.٥	٦٢.٣	٦٢.٣	باب المعظم	٢٤	٧١.٩	٧٢.٢	٧٣.٥	جامع النداء	٣
٦٧.٥	٦٨.١	٦٧.٧	السنك	٢٥	٧٤.١	٧٤.٥	٧٤.١	تقاطع الموالم	٤
٧٢.٢	٧١.٣	٧١.٢	صليخ	٢٦	٧٤.٩	٧٥.٣	٧٥.١	ساحة بيروت	٥
٦٧.٧	٦٨.٩	٦٨.٨	بغداد الف دار	٢٧	٧٣.٩	٧٣.٩	٧٤.١	مول النخيل	٦
٧٤.٨	٧٥.١	٧٤.٤	ابونؤاس/المنصور	٢٨	٦٩.٣	٦٩.٣	٦٩.١	الباب الشرقي	٧
٧٤.٨	٧٥.١	٧٤.١	الشعب	٢٩	٦٩.٢	٦٨.١	٦٨.٢	باب المعظم	٨
٧٢.٣	٧١.٣	٧١.١	البنوك/الوزيرية	٣٠	٦٥.٤	٦٥.٣	٦٥.١	تقاطع النهضة	٩
جدول (١٣) رصدة التاسعة مساءا خلال شهر كانون الثاني لأغلب الأحياء الصناعية في قاطع الرصافة					٧٢.٥	٧٢.٤	٧٢.٣	سوق الحي	١٠
					٧٠.٣	٧٠.٤	٧٠.٥	المهندسين	١١
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	٧٠.٩	٧٠.٥	٧٠.٢	الخلاني	١٢
٤٧.٣	٤٨.٥	٤٥.٣	بغداد الجديدة	٣١	٦٩.٣	٧١.٣	٧١.٥	ساحة الوثية	١٣
٤٧.٩	٤٨.٥	٤٨.٩	شيخ عمر	٣٢	٧١.٤	٧٠.٤	٧٠.٢	سينما البيضاء	١٤
٥٣.٨	٥٣.٥	٥٣.٣	باب الشرقي	٣٤	٧٣.٥	٧٣.٤	٧٣.٣	الدرويش	١٥
٥٨.٤	٥٩.٣	٥٨.٣	الحسينية	٣٥	٧٢.١	٧١.١	٧٠.٥	المشغل مع القناة	١٦
٦٥.٥	٦٤.٥	٦٣.٣	الطالبية	٣٦	٦٩.٩	٧٢.٣	٧١.٥	مشغل مع بلديات	١٧
٦٦.٨	٦٧.٥	٦٦.٣	شارع فلسطين	٣٧	٧٦.٦	٧٤.٩	٧٧.٣	ساحة ميسلون	١٨
٦٥.٩	٦٥.٣	٦٥.٥	باب المعظم	٣٨	٧٤.١	٧٣.٩	٧٣.١	ملعب الشعب	١٩
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٦٤.١	٦٥.٢	٦٤.٤	باب المعظم بفلسطين	٢٠
					٥٧.٩	٥٨.٣	٥٨.١	مدينة الطب	٢١

ثانيا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب مناطق عبور الجسور في جانب الرصافة

في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١٢) ان اعلى قياس للضوضاء خلال عبور الجسور كان لجسر (أبو نؤاس و عند جسر الشعب) ويعود ذلك بالنسبة للأول لأنه يعد مناطق للتوجه الى مناطق تجارية رئيسية في مدينة بغداد وهي منطقة المنصور والتوجه الى مناطق ترفيهية مثل متنزه الزوراء وغيرها، ويضاف لها المولات التجارية التي يتم التوجه لها من مختلف الأماكن وعليه توجد ضوضاء كثيرة في هذه المناطق، اما عن اقل المناطق تلوثا ضوضائيا هي مناطق عبور جسور (الباب المعظم و جسر الف دار) ويعود ذلك الى ان الجسر الأول بسبب انعدام الحركة التجارية والحركة التعليمية التي تكون السبب الرئيسي في الزحام فيه نهارا وأيضا الى عدم توجه هذه المارة الى هذا المكان ليلا الا لأغراض السكن القديم المتبقي من بغداد، واما بالنسبة لبغداد الف دار فيعد جسر سكني بحت يكون استخدامه لأهالي المنطقة فلا يوجب الزحام عليه ليلا، وعليه لا يعدان مطابقان للمواصفات العالمية والمحلية للضوضاء.

ثالثا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب مناطق عبور الجسور في جانب الرصافة

في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١٣) ان اعلى مستوى للتلوث الضوضائي للرصدة المسائية في شهر كانون الثاني في جانب الرصافة بالنسبة لمناطق عبور الجسور كان الترتيب الأول لجسر (شارع فلسطين) المواجهة للجامعة المستنصرية، ويعود ذلك الى ان هذا الجسر بحكم موقعه بالقرب من المراكز التجارية الرئيسية وأيضا مجاور للمتنزهات والمقاهي والكارينوات الليلية، قد ساهمت بزيادة الضوضاء في المنطقة الرصد، وخلال الثلاث رصدات في الشهر المذكور وعلى الترتيب من الجدول المذكور انفا، كان الترتيب الأخير لجسر بغداد الجديدة، ويعود ذلك الى ان هذه المنطقة التجارية الرئيسية ف الصباح الا انها تشكو من خمول وعزلة تكاد تكون تامة ليلا خصوصا بعد مدة الرصد وفي فصل الشتاء، ويعود ذلك الى تخوف اغلب القاطنين هذه المنطقة والمشتغلون بها من الوضع الأمني الذي كان قد ساد بها سابقا في وقتا من الأوقات، فكانت اقل المناطق تلوثا ضوضائيا ليلا بالنسبة لمناطق عبور الجسور، وعلى الرغم من ذلك فانها ليست ضمن المعايير العالمية والمحلية لمستويات الضوضاء المقبولة بالنسبة للمنطقة الأولى وهي ضمن المعيار المسموح به للمنطقة الأخير (بغداد الجديدة).



رابعا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لمداخل الجامعات والكليات في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١٤) ان اعلى تلوث ضوضائي لمواقع الجامعات في جانب الرصافة كان لمعهد الإدارة ويعود ذلك الى ان الرصد في الساعة التاسعة ليلا ليس بسبب الدوام ليلا في الجامعات لان هذا الامر غير وارد بسبب نهاية الدوام المسائي في الساعة الخامسة عصرا، وانما سبب التلوث الضوضائي في هذا الوقت بسبب قرب معهد الادارة من شارع رئيسي يعد واسطة للحركة بين قاطع الكرخ والرصافة، وان اقل منطقة للرصد في جانب الرصافة في كلية الهندسة المستنصرية ويعود ذلك الى بعد الكلية عن مناطق الحركة الرئيسية للسيارات ليلا وأيضا الى ان الزحام المروري الموجود بالقرب من منطقة الرصد نهارا يكاد يكون معدوما ليلا، فلا يوجد مستويات مرتفعة للضوضاء كما في النهار رصد لتلوث كرصد لتلوث ضوضائي ليلا، وعموما فهي ليست ضمن المستويات المقبولة للضوضاء بالنسبة للموقع للأول و الأخير وليست ضمن المستويات المقبولة للضوضاء للمعيار العالمي*.

جدول (١٥) رصدة التاسعة مساءً خلال شهر كانون الثاني لأغلب مداخل المستشفيات في قاطع الرصافة					جدول (١٤) رصدة التاسعة مساءً خلال شهر كانون الثاني لمداخل الجامعات والكليات في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت
٦١.٣	٦١.٣	٦١.١	مدينة الطب	٥٠	٥٤.٣	٥٥.٣	٥٧.٣	مجمع باب المعظم	٣٩
٦٧.٨	٦٧.٨	٦٧.٣	الشيخ زايد	٥١	٥٢.٩	٥٢.٨	٥٣.٣	كلية الهندسة مستنصرية	٤٠
٦٦.٩	٦٧.٣	٦٦.٣	الكندي	٥٢	٦٤.١	٦٤.١	٦٣.٣	الفنون الجميلة	٤١
٦٨.٣	٦٨.٣	٦٨.١	العلوية للولادة	٥٣	٦٦.٣	٦٧.٥	٦٥.٥	الجامعة المستنصرية	٤٢
٦٢.٩	٦٣.٩	٦٣.٨	ابن البيطار	٥٤	٥٩.٦	٥٩.٢	٥٩.٨	الجامعة العراقية	٤٣
٦٤.٨	٦٥.٣	٦٤.١	ابن القف للحبل الشوكي	٥٥	٥٦.٣	٥٧.٣	٥٨.١	الإدارة واقتصاد بغداد	٤٤
٦٨.٣	٦٧.٣	٦٨.٣	الزهراوي	٥٦	٥٧.٨	٥٨.١	٥٧.٣	الإدارة اقتصاد مستنصرية	٤٥
٦٥.٨	٦٥.٥	٦٥.٣	ابن البلدي	٥٧	٦٤.٨	٦٥.٤	٦٤.٢	الجامعة التكنولوجية	٤٦
٥٢.٣	٥٠.٣	٥١.٣	حماد شهاب الصكري	٥٨	٥٨.٩	٥٨.٣	٥٨.١	معهد تكنولوجيا زعفرانية	٤٧
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧٠.٥	٧٠.٣	٧١.١	معهد الإدارة	٤٨
					٥٧.٣	٥٦.٥	٥٦.٣	كلية القانون/مستنصرية	٤٩

خامسا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب مداخل المستشفيات في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١٥) ان اعلى رصد للضوضاء في جانب الرصافة ليلا وعند مداخل المستشفيات على مسافة ١.٥ متر ليلا عند موقع (مستشفى العلوية للولادة)، ويعود ذلك الى ان موقع المستشفى يعد موقع مركزي لحالات الولادات في القطاع الحكومي وتتصف بزحام للمراجعين ليلا ونهارا وازافة الى الحالات الطارئة التي تصل اليها ليلا، وعلى الترتيب حتى عن اقل المستشفيات تلوثا ضوضائيا كانت (مستشفى حماد شهاب العسكري) ويعود ذلك الى بعد هذه المستشفى عن مركز جانب الرصافة وأيضا ان هذه المستشفى لا تستقبل سوى حسب الرقعة الجغرافية وسكان كلا من منطقة الحسينية والراشدية ومنطقة التاميم ومنطقة القدس حصرا حسب النظام الداخلي فيها، وأيضا ان هذه المستشفى موقعها بالنسبة للضوضاء مثالي بسبب بعدها بمسافة مقبولة عن الطريق الدولي الذي يربط محافظة بغداد بالمناطق الشمالية، وعلى الرغم من ذلك فأن المستويات المذكورة جميعها من اعلى رصد الى اقل رصد ليست ضمن المعايير المقبولة للضوضاء عالميا ومحليا.*

سادسا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب الشوارع التجارية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١٦) ان اعلى رصد للضوضاء للشوارع التجارية الرئيسية في جانب الرصافة ليلا خلال شهر كانون الثاني وعلى مسافة ١.٥ متر كان لـ(شارع التوت ميسلون) ويعود ذلك ان هذا الشارع التجاري يتصف بوجود مقاهي وأيضا مراكز للتسوق الغذائي الكبيرة تتصف بالضوضاء ليلا وخلال وقت الرصد، اما عن اقل الشوارع التجارية رسدا للضوضاء خلال الوقت ذاته وفي التاريخ ذاته كان لشارع (المكاتب) وذلك لان هذا الشارع يتصف بالركود التجاري ليلا فلا يوجد به ضوضاء الا بسبب حركة السير والزحام بسبب حركة النقل الطبيعية داخل وخارج المدينة وعلى الرغم من ذلك فأنها لا تقع ضمن المحددات المقبولة عالميا ومحليا.*

جدول (١٧)					جدول (١٦)				
رصدة التاسعة مساءا خلال شهر كانون الثاني لبعض مواقع المولدات التجارية والسكنية في قاطع الرصافة					رصدة التاسعة مساءا خلال شهر كانون الثاني لأغلب الشوارع التجارية في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت
٩٣.٤	٩٣.٥	٩٢.٣	الشعب	٦٩	٦٩.٣	٦٨.٨	٦٨.٥	شارع البنوك	٥٩
٩٣.٩	٩٢.٣	٩١.٣	مولدات صليخ	٧٠	٦٥.١	٦٤.٥	٦٣.٥	شارع فلسطين	٦٠
٩٢.٦	٩١.٥	٩٤.٣	مولدات بغداد الجديدة	٧١	٦٨.٣	٦٨.١	٦٧.٣	بغداد الجديدة	٦١
٩٦.٤	٩٥.٥	٩٥.٣	مولدات مدينة الصدر	٧٢	٦٨.٥	٦٨.٣	٦٨.٣	شارع عدن	٦٢
٩٤.١	٩٣.٣	٩٣.٣	مولدات المشتل	٧٣	٦٥.٩	٦٥.٣	٦٥.١	شارع المكاتب	٦٣
٩٣.١	٩٤.٣	٩٤.١	مولدات البلديات	٧٤	٦٧.١	٦٧.٧	٦٧.٣	شارع المطبخ	٦٤
٩٢.٩	٩١.٣	٩١.٢	مولدات القاهرة	٧٥	٧٠.٩	٧١.٣	٧١.١	شارع الربيعي	٦٥
٩٢.٩	٩٣.٣	٩٢.٣	مولدات الأمين	٧٦	٦٤.٥	٦٤.٥	٦٤.٣	شارع صليخ	٦٦
٨٩.٣	٩٠.٦	٩٠.٤	مولدات الحسينية	٧٧	٧٢.٥	٧٢.٣	٧٢.٢	شارع التوت ميسلون	٦٧
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧١.٥	٧٠.٥	٦٨.٣	شارع كراة داخل	٦٨

سابعاً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع المولدات التجارية والسكنية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١٧) ان اعلى رصد للضوضاء خلال شهر كانون الثاني للرصد المسائية في جانب الرصافة كانت لمولدات (مدينة الصدر) قد احتلت الترتيب الأول من حيث التلوث الضوضائي (السمعي) خلال الرصدات الثلاثة، وعلى الترتيب حتى الوصول الى الترتيب الأخير كانت لمولدات منطقة (القاهرة) ويعود ذلك الى ان هذه المنطقة تختلف المنطقة الأولى في ان الكثافة السكانية اقل من المنطقة الأولى ويضاف لها زيادة الحمل والطاقة المولدات الموجود في مدينة الصدر قياسا بالمنطقة الأخير وعلى العموم هي مخالفة للمعايير الدولية والمحلية ضمن المستويات المقبولة للضوضاء بالنسبة للمكائن والمعدات الأخرى ذات الطاقة.*

ثامناً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع المدارس المتنوعة في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١٨) ان اعلى تلوث ضوضائي للأستخدامات التعليمية (المدارس) خلال مدة الدراسة وللرصد الليلية كان الترتيب الأول لمدارس ثانوية في مدينة الصدر على بعد مسافة ١.٥ متر ويعود ذلك التلوث الضوضائي ليس الى الدوام الرسمي في الرصد الليلية، لان هذا الامر غير وارد بتاتا وانما يعود ذلك الى ان هذه المدينة بشكل عام تتصف بزيادة سكانية عالية جدا اذا ما قورنت بباقي مدن جانب الرصافة، وعلى الترتيب حتى اقل تلوث ضوضائي في مدرسة (السرور) في مدينة الحسينية وهذا الانخفاض في التلوث الضوضائي في هذا الساعة المسائية الى قلة السكان او قلة الاستخدمات البشرية المختلفة، وانما يعود ذلك الى موقع المدرسة المذكور الذي يقع بين الاحياء السكنية وعلى الاغلب تتوسط الحي السكني وبعيدة عن الشوارع الرئيسية، وعلى الرغم من ذلك فان المدرسة الأخيرة تقع ضمن المعيار العالمي والمحلي للضوضاء بالنسبة للأستخدامات التعليمية عكس الموقع الأول.*

تاسعاً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض المواقع الترفيهية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-

يتبين من الجدول (١٩) ان اعلى درجة للتلوث الضوضائي في جانب الرصافة بالنسبة للمواقع الترفيهية في الرصد المسائية كانت لحدائق ومقاهي (الخضراء في شارع فلسطين) الترتيب الأول بالتلوث السمعي (الضوضاء) ويعود ذلك الى ان موقع الرصد الأول يعد من الأماكن التي تتصف بزحام للحاضرين اليها وضوضاء الألعاب التي تمارس في مثل هكذا حدائق، وأيضا موقع الحدائق هذه أيضا سبب رئيسي في

الضوضاء وذلك لوقوعها على شارع رئيسي ومركزي للانتقال بين الرصافة والكرخ، اما بالنسبة لأقل المواقع الترفيهية تلوثا ضوئيا في المدة ذاتها كانت لمنطقة الجزيرة السياحية ويعود احتلالها الترتيب الأخير بسبب عزلة موقع الترفيه المنشود، وأيضا الى ان موقعها بعيد عن مركز جانب الرصافة، فقليل الضوضاء التي تؤثر عليها، وأيضا النظام الداخلي للجزيرة السياحية لا يسمح بالتأخر فيها الى ما بعد الساعة العاشرة مساء وعلى الرغم من ذلك فإن كل المواقع لا تطابق المعايير العالمية والمحلية للضوضاء والصحة*.

جدول (١٩)					جدول (١٨)				
رصدت التاسعة مساءا خلال شهر كانون الثاني لبعض المواقع الترفيهية في قاطع الرصافة					رصدت التاسعة مساءا خلال شهر كانون الثاني لبعض مواقع المدارس الثانوية والابتدائية في قاطع الرصافة				
الرصد الثالثة	الرصد الثانية	الرصد الاولى	اسم الموقع	ت	الرصد الثانية	الرصد الثانية	الرصد الاولى	اسم الموقع	ت
٦٩.٩	٧٠.١	٦٩.٣	مدينة العاب السندباد	٨٨	٣٨.٤	٣٧.٦	٣٨.٣	ث. المعالي/بغداد الجديدة	٧٨
٧١.٣	٧٢.١	٧١.٣	مدينة العاب بغداد	٨٩	٣٧.٧	٣٦.٧	٣٥.٥	أ. الخليج/منطقة الدرويش	٧٩
٥٠.٣	٥٠.٩	٥١.٥	الجزيرة السياحية	٩٠	٣٩.٧	٣٩.١	٣٩.٩	ث. الخنساء شارع الربيعي	٨٠
٥٧.١	٥٦.٩	٥٧.٣	حديقة بيت طيرة	٩١	٣٧.٧	٣٧.٦	٣٧.٧	ث. الاصمعي/الشعب	٨١
٧٦.٧	٧٦.٥	٧٧.٣	كوفيات ومقاهي البنوك	٩٢	٥٥.٦	٥٤.٤	٥٤.٣	م. طوعة/الحسينية	٨٢
٧٧.٨	٧٦.٩	٧٧.٨	الخضراء شارع فلسطين	٩٣	٣٣.٥	٣٣.٤	٣٢.٢	أ. السرور/الحسينية	٨٣
٧٦.٨	٧٦.٦	٧٦.٦	كورنيش ايليا الكريعات	٩٤	٤٨.٥	٤٧.٧	٤٦.٦	ث. المهندسين/المهندسين	٨٤
٧٥.٩	٧٥.٥	٧٥.٤	مقاهي متفرقة الشعب وصلبخ ومدينة الصدر	٩٥	٥١.٣	٥٢.٣	٥١.١	ث. صلبخ/صلبخ	٨٥
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٥٨.٧	٥٨.٣	٥٧.٣	أبتدائية/مدينة الصدر	٨٦
					٥٩.٢	٥٨.٤	٥٨.٩	ثانوية/مدينة الصدر	٨٧

عاشرا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع التسوق المحلية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر كانون الثاني:-
يتبين من الجدول (٢٠) ان اعلى درجة لقياس الضوضاء في شهر كانون الثاني وخلال الرصد الليلية ولثلاث رصدات متفرقة في الشهر ذاته بالنسبة لمواقع التسوق المحلية، كان الترتيب الأول لسوق بغداد الجديدة ويعود ذلك الى ان السوق المذكور يمتد على طول الشارع الرئيسي للمنطقة ذاتها واغلب الضوضاء المرصودة هي بسبب حركة السير لسيارات النقل الخاص والعام، واقل مناطق التسوق المحلي ضوضائا كانت منطقة سوق الفحامة، ويعود السبب الى ان السوق المذكور هو سوق محلي ومحدود بالنسبة للأشخاص المعتمدين عليه هم من اهل المنطقة ذاتها وفي الليل لا توجد حركة للتسوق او أي نشاط يذكر ويضاف الى تطرف موقع السوق المذكور قياسا بمركز جانب الرصافة، وعلى العموم فأن هذه الأسواق في مدة الرصد ووقتها فهي ضمن المعيار العالمي والمحلي للتسوق.*

جدول (٢٠)				
رصد التاسعة مساءا خلال شهر كانون الثاني لبعض مواقع التسوق المحلية في قاطع الرصافة				
ت	اسم الموقع	الرصد الأولى	الرصد الثانية	الرصد الثالثة
٩٦	سوق الفحامة	٢٦.٩	٢٨.٢	٢٧.١
٩٧	سوق الراشدية	٣١.٣	٣١.٢	٣١.١
٩٨	سوق ٤ الالاف	٣٤.٦	٣٤.٢	٣٣.٤
٩٩	سوق بغداد الجديدة	٤١.٤	٤٠.٢	٤١.٧
١٠٠	سوق مدينة الصدر	٣٤.٨	٣٤.٩	٣٥.٩
١٠١	سوق باب المعظم	٣٤.٤	٣٤.٧	٣٤.٨
١٠٢	سوق الحسينية	٣٥.٦	٣٤.٩	٣٤.٨

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.

ج//رصدة الساعة التاسعة صباحا لقياس التلوث الضوضائي في جانب الرصافة لمدينة بغداد في شهر تموز:-

أولاً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب تقاطعات الطرق في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٢١) ان اعلى قياس للضوضاء في شهر تموز لرصدة الساعة صباحا بالنسبة لتقاطعات الطرق في جانب الرصافة بوحدة الديسبل كانت لتقاطع (الخلاني) ويعود ذلك الى ان هذا التقاطع من التقاطعات الرئيسية في منطقة الدراسة وأيضاً تقاطع رئيسي لمركز تجاري رئيسي وأيضاً يتصف بزحام مروري شديد خلال وقت الرصد (التاسعة صباحاً) وخلال الرصدات الثلاثة في شهر تموز، وعلى التتابع كان اقل المواقع لتقاطعات الطرق تلوثاً سمعياً هو تقاطع (ساحة بيروت) ويعود ذلك الى ان التقاطع المذكور انفا يخلو من سبب الزحام الرئيسي في فصل الشتاء بسبب تعطيل الدوام الرسمي للمؤسسات التعليمية وساحة بيروت طريق رئيسي لكثير من الجامعات والكليات، وأيضاً عدم وجود مراجعة لمجمع الأطباء صباحاً فتعد اقل التقاطعات تلوثاً سمعياً، وعلى الرغم من ذلك فأن جميع مناطق الرصد ليست ضمن المعيار العالمي والمحلي للضوضاء والصحة النفسية.

جدول (٢٢)				جدول (٢١)					
رصدة التاسعة صباحاً خلال شهر كانون تموز لأغلب مناطق عبور الجسور في قاطع الرصافة				رصدة التاسعة صباحاً خلال شهر تموز لأغلب تقاطعات الطرق في قاطع الرصافة					
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت
٧٨.٣	٧٨.١	٧٧.٣	المثنى	٢٢	٨٠.٣	٧٩.٣	٨١.١	مطعم الامير	١
٧٣.٩	٧٤.١	٧٣.٣	الصرافية	٢٣	٨٠.٩	٨٠.١	٧٩.٧	شارع الصحة	٢
٧٤.٩	٧٥.١	٧٤.٣	باب المعظم	٢٤	٧٨.٣	٧٩.٣	٨٠.١	جامع النداء	٣
٨٥.١	٨٤.٣	٨٢.٣	السك	٢٥	٧٥.٧	٧٥.٣	٧٥.٣	تقاطع الموالم	٤
٧٥.٣	٧٤.١	٧٥.٣	صليخ	٢٦	٧١.٣	٧٠.٥	٧١.٣	ساحة بيروت	٥



٧٩.٩	٧٩.٤	٧٨.٣	بغداد الف دار	٢٧	٨٤.٨	٨٤.٧	٨٤.٣	مول النخيل	٦
٧٥.١	٧٨.٥	٧٨.٣	ابونؤاس/المذ صور	٢٨	٨٠.٩	٨٠.٣	٧٩.٩	الباب الشرقي	٧
٧٧.٩	٧٧.٥	٧٨.٣	الشعب	٢٩	٧٦.٤	٧٥.٨	٧٦.٣	باب المعظم	٨
٧٧.٣	٧٥.٩	٧٤.٦	البنوك/الوزيرية	٣٠	٨١.٥	٨١.٤	٨٢.٣	تقاطع النهضة	٩
جدول (٢٣) رصدة التاسعة صباحا خلال شهر تموز لأغلب الأحياء الصناعية في قاطع الرصافة					٨٢.١	٨١.٤	٨١.٣	سوق الحي	١٠
					٧٤.٢	٧٣.٥	٧٤.٣	المهندسين	١١
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	٩٠.٨	٨٩.٣	٩٠.٣	الخلاني	١٢
٧٥.٣	٧٣.٥	٧٤.٣	بغداد الجديدة	٣١	٨٧.٧	٨٧.٤	٨٨.٨	ساحة الوثبة	١٣
٧٦.٨	٧٧.٣	٧٦.٣	شيخ عمر	٣٢	٨١.٩	٨٠.٣	٨١.٣	سينما البيضاء	١٤
٧٠.٥	٧١.٥	٧٠.٢	باب الشرقي	٣٤	٧٥.٨	٧٥.٨	٧٦.٣	الدرويش	١٥
٦٣.٥	٦٤.٣	٦٠.٣	الحسينية	٣٥	٧٦.٨	٧٤.٨	٧٥.٣	المشتل مع القناة	١٦
٧١.٣	٧٠.٣	٧٠.١	الطالبية	٣٦	٧٥.٨	٧٦.٩	٧٧.٣	مشتل مع بلديات	١٧
٦٨.٦	٦٧.٤	٦٨.٣	شارع فلسطين	٣٧	٧٩.١	٧٨.٩	٧٨.٣	ساحة ميسلون	١٨
٦١.٣	٦٢.٤	٦١.٣	باب المعظم	٣٨	٧٨.١	٧٧.٩	٧٧.٣	ملعب الشعب	١٩
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧٣.٢	٧٥.١	٧٤.٣	باب المعظم بفلسطين	٢٠
					٧١.٩	٧٢.٣	٧١.٣	مدينة الطب	٢١

ثانيا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب مناطق عبور الجسور في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٢٢) ان اعلى درجة لرصد الضوضاء في جانب الرصافة في شهر تموز للرصدة الصباحية من بين مواقع الجسور وعلى مسافة ١.٥ متر حيث بلغ موقع عبور (السنك)، ويعود ذلك الى ان هذه المنطقة مزدحمة غالبا في مثل هذا الوقت كونها منطقة تجارية لأغلب العدد

والحاجيات المنزلية وكماليات السيارات واغلب العدد الكمالية الضرورية في بغداد، وأيضا كونها منطقة عبور رئيسية بين الكرخ والرصافة، وعلى الترتيب فأن اقل مناطق جسر العبور تلوثا ضوئيا كانت (الصرافية)، ويعود ذلك الى ان هذه النقطة هي نقطة عبور حصرا وليس منطقة تجارية ومراكز تسوق مجاور لمنطقة العبور وان الضوضاء التي تم رصدها هي بسبب عبور السيارات والضوضاء المتولد عنها.

ثالثا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوئائي لأغلب الاحياء الصناعية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٢٣) ان اعلى درجة لقياس الضوضاء في الاحياء الصناعية في مدينة بغداد لجانب الرصافة في شهر تموز خلال الرصدة الصباحية وللرصدات الثلاثة ان نقطة الحي الصناعي (لشيخ عمر) سجل اعلى تلوث ضوئائي وعلى التتابع، اقل تلوث ضوئائي سجل بالنسبة للأحياء الصناعية كان للحي الصناعي (باب المعظم) ويعود ذلك الى ان الاقبال على الحي الصناعي المذكور ليس بالزحام الشديد، بسبب طبيعة حجم الحي الصناعي وأيضا بسبب تخصص الحي الصناعي واقتضاره على نوع واحد من الصيانة فجعل الضوضاء المتولدة عنه قليلة اذا ما قورن بغيره من الاحياء الصناعية وهذا لا يطابق المعايير العالمية والمحلية لقياس الضوضاء بأستثناء الحي الصناعي في باب المعظم.

رابعا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوئائي لمداخل الجامعات والكليات في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٢٤) ان اعلى تلوث للضوضاء عند مداخل الجامعات وعلى مسافة ٣ متر كان عند مدخل (الجامعة المستنصرية) ويعود ذلك الى ان الضوضاء المرصودة ليس بسبب الدوام الرسمي، وذلك لان الدوام معطل للطلبة في هذا الوقت من الرصد ولكن الضوضاء المرصودة بفعل حركة السير والزحام المروري في ساعة الرصد، وعلى الترتيب فأن اقل المناطق رسدا بالنسبة لمداخل الجامعات كان مدخل (كلية الهندسة مستنصرية) ويعود ذلك الى عدم وجود زحام لحركة المرور كالايام في الرصدة الشتوية بسبب تعطيل الدوام الرسمي للطلبة، وأيضا ليس هنالك مبرر لوجود زحام مروري اذا لم يكن هنالك حركة للطلبة في الجامعات في جانب الرصافة وعلى الرغم من ذلك فأن درجة الضوضاء التي تم رصدها فهي ضمن المعيار العالمي والمحلي للصحة العراقية لقياس الضوضاء.



المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر

نيسان / ٢٠١٩

جامعة واسط

مجلة كلية التربية

جدول (٢٥)					جدول (٢٤)				
رصدة التاسعة صباحا خلال شهر تموز لأغلب مداخل المستشفيات في قاطع الرصافة					رصدة التاسعة صباحا خلال شهر تموز لمداخل الجامعات والكليات في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت
٧٥.٢	٧٤.٥	٧٣.٣	مدينة الطب	٥٠	٥٥.٩	٥٦.٤	٥٥.٣	مجمع باب المعظم	٣٩
٧٥.٥	٧٦.٨	٧٥.٤	الشيخ زايد	٥١	٥٥.١	٥٣.٥	٥٤.٤	كلية الهندسة مستنصرية	٤٠
٧٨.٣	٧٩.٩	٧٨.٧	الكندي	٥٢	٦٠.٩	٦١.٤	٦٠.٣	الفنون الجميلة	٤١
٧٩.٨	٨٠.٣	٧٩.٣	العلوية للولادة	٥٣	٧٠.٦	٧١.٦	٧١.٣	الجامعة المستنصرية	٤٢
٧٤.٢	٧٥.٨	٧٤.٣	ابن البيطار	٥٤	٦٩.٥	٦٨.٩	٦٩.٤	الجامعة العراقية	٤٣
٧٢.٤	٧١.٨	٧٢.٣	ابن القف للحبل الشوكي	٥٥	٦٥.٩	٦٦.٧	٦٥.٦	الإدارة واقتصاد بغداد	٤٤
٧٩.٩	٧٩.٩	٨٠.٣	الزهرابي	٥٦	٦٤.٨	٦٣.٩	٦٣.٦	الإدارة اقتصاد مستنصرية	٤٥
٧٨.١	٧٧.٨	٧٨.٣	ابن البلدي	٥٧	٧٠.٤	٧١.٣	٧٠.٦	الجامعة التكنولوجية	٤٦
٦٩.٩	٧٠.٨	٧٠.٣	حماد شهاب العسكري	٥٨	٦٦.٥	٦٧.٧	٦٥.٦	معهد تكنولوجيا زعفرانية	٤٧
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٦٩.٩	٧١.١	٧٠.٥	معهد الإدارة	٤٨
					٦١.٧	٦٢.٤	٦١.٤	كلية القانون/مستنصرية ة	٤٩

خامسا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب مداخل المستشفيات في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

اما بالنسبة للجدول (٢٥) فإن اعلى رصد للضوضاء عند مداخل المستشفيات وعلى مسافة ١.٥ متر كان عند مدخل (مستشفى الزهراوي) ويعود ذلك الى ان المستشفى المذكور يتسم بموقع ذو كثافة سكانية مرتفعة وأيضا عند موقع سوق محلي بالقرب منه، وهذه العوامل مجتمعة تعمل على زيادة الضوضاء عند وقت الرصد، اما عن اقل رصد للضوضاء بالنسبة للمستشفيات وعلى مسافة ١.٥ متر من مداخلها كان لمستشفى (ابن القف للحبل الشوكي) ويعود ذلك الى ان موقع المستشفى البعيد عن مركز الضوضاء الرئيسي (طريق قناة الجيش)، وأيضا بسبب عدم زحام المراجعين على المستشفى المذكور، وبسبب تعطل الكثير من الأجهزة في المستشفى، جعل المراجعات اليها قليلة جدا، وعلى الرغم من ذلك فإن الضوضاء الصادرة لا تقع ضمن المعيار العالمي والمحلي المسموح به.*

سادسا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب الشوارع التجارية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٢٦) ان اعلى درجة لرصد الضوضاء بالنسبة للشوارع التجارية في جانب الرصافة للرصدة الصباحية في شهر تموز كانت لشوارع (بغداد الجديدة) ويعود ذلك الى الزحام المروري الشديد في الشارع المذكور، وأيضا بسبب وقوعها عند جسر بغداد الجديدة الطريق المؤدي الى الكثير من الدوائر الحكومية ذات الدوام الرسمي الصباحي والزحام المذكور بسبب مرور الأفراد من الشارع المذكور انفا، اما عن اقل الشوارع التجارية قياسا للضوضاء على الترتيب هو (شارع المطبك) ويعود انخفاض الضوضاء بالنسبة للشارع المذكور في الساعة التاسعة صباحا و الى ان اغلب المارة فيه قد غادروه في ساعة الرصد في شهر تموز وأيضا يعد (شارع المطبك) شارع ليس فيه أي دائرة رسمية وليس فيه نشاط تجاري نشط في التاسعة صباحا في شهر تموز وعلى الرغم من ذلك فان مستوى الضوضاء ليس ضمن المعيار العالمي والمحلي للضوضاء.*



المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر

نيسان / ٢٠١٩

جامعة واسط

مجلة كلية التربية

جدول (٢٧)					جدول (٢٦)				
رصدة التاسعة صباحا خلال شهر تموز لبعض مواقع المولدات التجارية والسكنية في قاطع الرصافة					رصدة التاسعة صباحا خلال شهر تموز لأغلب الشوارع التجارية في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت
١١٩.٩	١١٧.٨	١١٥.٦	الشعب	٦٩	٧٧.٣	٧٨.٨	٧٧.٣	شارع البنوك	٥٩
١٢٠.٧	١٢١.٤	١٢٠.٤	مولدات صليخ	٧٠	٨٠.٨	٨٠.٣	٧٩.٣	شارع فلسطين	٦٠
١٢١.١	١١٩.٩	١١٨.٦	مولدات بغداد الجديدة	٧١	٨٣.٨	٨٤.٨	٨٣.٤	بغداد الجديدة	٦١
١١٨.٤	١١٩.٥	١١٩.٧	مولدات مدينة الصدر	٧٢	٧٩.١	٧٨.٨	٧٩.٣	شارع عدن	٦٢
١١٤.٥	١١٢.٥	١١٣.٥	مولدات المشتل	٧٣	٧٦.٨	٧٥.٨	٧٦.٣	شارع المكاتب	٦٣
١٠٩.٩	١١٢.٦	١١١.٤	مولدات البلديات	٧٤	٧١.٤	٧١.٨	٧٠.١	شارع المطبخ	٦٤
١١٠.٩	١٠٩.٩	١٠٨.٥	مولدات القاهرة	٧٥	٦٩.٨	٦٨.٧	٦٩.٥	شارع الربيعي	٦٥
١١٠.٢	١٠٩.٨	١٠٨.٨	مولدات الأمين	٧٦	٦٦.٩	٦٤.٦	٦٥.٧	شارع صليخ	٦٦
١١٠.٥	١٠٩.٦	١٠٩.٤	مولدات الحسينية	٧٧	٧٩.٦	٧٩.٤	٧٩.٥	شارع التوت ميسلون	٦٧
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧٩.٢	٨٠.١	٧٩.٨	شارع كرامة داخل	٦٨

سابعاً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع المولدات التجارية والسكنية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٢٧) ان اعلى رصد للضوضاء الثلاث بالنسبة للمولدات في جانب الرصافة لشهر تموز وخلال رصدة التاسعة صباحا كانت لموقع مولدات (مدينة الصدر) ويعود ذلك الى العزم الكبير المسلط على المولدات في المنطقة المذكورة بسبب العدد الكبير للمشاركين، مما يجعل الضوضاء الصادرة عنها كبيرة جدا، وعلى التتابع فأن اقل المولدات رسدا للتلوث الضوضائي كانت لمولدات (منطقة الأمين) وعلى الرغم من ذلك فأن مستوى الضوضاء الصادر عنها يعد اعلى مصدر للضوضاء في جانب الرصافة قياسا بالاستخدامات الأخرى، وعليه لم تطابق المعيار العالمي والمحلي لمستوى الضوضاء المقبول.

ثامناً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع المدارس المتنوعة في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٢٨) ان اعلى رصد للضوضاء عند مداخل المدارس في شهر تموز وفي الساعة التاسعة صباحا كان لـ(ثانوية المهندسين) ويعود مصدر الضوضاء ليس بسبب الدوام الرسمي وذلك لأنه معطل في الصيف ولكن يعود مصدر الضوضاء موقع المشفى عند الشارع الرئيسي المؤدي الى الباب الشرقي مركز جانب الرصافة، اما عن اقل تلوث ضوضائي بالنسبة لمداخل المدارس كان لمدرسة (ثانوية المعالي) في بغداد الجديدة ويعود ذلك الى موقع المدرسة المذكور الذي يقع وسط الاحياء السكنية وأيضا الى تعطل الدوام الرسمي في وقت الرصد وعلى الرغم من ذلك فأن المعيار العالمي والمحلي للضوضاء للأستخدامات التعليمية لا يلائم المدرسة الأولى، وانه لا يلائم المدرسة الثانية المعيار العالمي وينطبق عليها المعيار المحلي.

جدول (٢٩)					جدول (٢٨)				
رصدة التاسعة صباحا خلال شهر تموز لبعض المواقع الترفيهية في قاطع الرصافة					رصدة التاسعة صباحا خلال شهر تموز لبعض مواقع المدارس الثانوية والابتدائية في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت
٧٦.٧	٧٨.٩	٧٦.٥	مدينة العاب السندباد	٨٨	٥٢.١	٥٠.٣	٥١.٤	ث.المعالي/بغداد الجديدة	٧٨
٧٤.٥	٧٥.٤	٧٤.٣	مدينة العاب بغداد	٨٩	٥٢.٧	٥٣.٤	٥٤.٣	أ.الخليج/منطقة الدرويش	٧٩
٦٤.٨	٦٥.٤	٦٨.٣	الجزيرة السياحية	٩٠	٥٩.٧	٥٧.٩	٥٧.٦	ث.الخنساء شارع الربيعي	٨٠
٦٠.١	٦١.٨	٦٢.٦	حديقة بيت ظيرة	٩١	٦٥.٨	٦٤.٦	٦٧.٦	ث.الاصمعي/الشعب	٨١
٤٠.٣	٤١.٢	٤٠.١	كوفيات ومقاهي البنوك	٩٢	٦٨.٣	٦٦.٧	٦٧.٦	م.طوعة/الحسينية	٨٢
٧٠.١	٦٩.٣	٦٨.٣	الخضراء شارع فلسطين	٩٣	٦٠.١	٥٩.٧	٦٠.١	أ.السرور/الحسينية	٨٣
٥٤.٦	٥٨.٣	٥٥.٨	كورنيش إيليا الكريعات	٩٤	٧٠.٣	٧١.٢	٧٠.٢	ث.المهندسين/المهندسين	٨٤
٥٤.٥	٥٧.٣	٥٩.٣	مقاهي متفرقة الشعب وصليخ ومدينة الصدر	٩٥	٦٩.٦	٧٠.٦	٧٠.٣	ث.صليخ/صليخ	٨٥
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧٠.٦	٧٠.٣	٦٩.٣	أبتدائية/مدينة الصدر	٨٦
					٦٩.٢	٦٨.٨	٦٧.٥	ثانوية/مدينة الصدر	٨٧

تاسعا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض المواقع الترفيهية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٢٩) ان اعلى تلوث ضوضائي للمواقع الترفيهية في جانب الرصافة لشهر تموز في الساعة التاسعة صباحا كان لـ(لمدينة السندباد) وذلك بسبب ضوضاء الألعاب التي تعمل داخل الموقع الترفيهي، وان اقل رصد للضوضاء بالنسبة للمواقع الترفيهية في جانب الرصافة كان لـ(كوفيات ومقاهي البنوك) ويعود ذلك الى عدم اقبال الأفراد الى هذا الموقع بحكم طبيعة عملها الذي يتصف بأنه وقتها عصرا وليس صباحا، وعلى الرغم من ذلك فأن الموقع الأول ليس ضمن المعيار العالمي والمحلي للضوضاء اما الموقع الثاني فإنه لا يقع ضمن المعيار العالمي ولكنه ضمن المعيار المحلي للضوضاء للأستخدامات الترفيهية.*

عاشرا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع التسوق المحلية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٣٠) ان اعلى رصد للضوضاء في شهر تموز للرصدة الصباحية بالنسبة لأماكن التسوق المحلي في قاطع الرصافة كان لـ(لسوق باب المعظم) وذلك بحكم موقعها المركزي كموقع للتسوق المحلي لأغلب الاحياء السكنية المحيطة به، وأيضا بسبب الزحام الشديد للأشخاص الوافدين اليه وبسبب كونه علوة للتسوق المحلي، اما عن اقل مركز للتسوق المحلي رسدا للضوضاء كان لـ(سوق الفحامة) ويعود ذلك الى تطرف موقع السوق المذكور وأيضا الى بعدها عن أماكن السكن المحيطة به وأيضا بسبب الضوضاء المرصود فيه يعود الى الأشخاص المحليين الذين يقطنون بالقرب من السوق، وعلى الرغم من ذلك فأن مستوى الضوضاء المرصود ليس ضمن المعيار العالمي والمحلي للضوضاء بالنسبة لمراكز التسوق المحلية.*

جدول (٣٠)

رصدة التاسعة صباحا خلال شهر تموز لبعض مواقع التسوق المحلية في قاطع الرصافة

ت	اسم الموقع	الرصدة الأولى	الرصدة الثانية	الرصدة الثالثة
٩٦	سوق الفحامة	٧٢.٥	٧٤.١	٧٢.٧
٩٧	سوق الراشدية	٧٠.٢	٧٠.٧	٧١.١
٩٨	سوق ٤ الالاف	٨٣.٣	٨٤.٤	٨٥.٢
٩٩	سوق بغداد الجديدة	٧٦.٣	٧٢.٣	٧٣.٣
١٠٠	سوق مدينة الصدر	٨٠.٣	٨١.٢	٨٠.٧
١٠١	سوق باب المعظم	٨٧.٤	٨٦.١	٨٦.٦
١٠٢	سوق الحسينية	٨٣.٤	٨٤.٥	٨٥.٢

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.

د//رصدة الساعة التاسعة مساء لقياس التلوث الضوضائي في جانب الرصافة لمدينة بغداد في شهر تموز:-

أولاً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب تقاطعات الطرق في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمال الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٣١) ان اعلى درجة للتلوث الضوضائي في جانب الرصافة لشهر تموز خلال الرصدات المسائية الثلاثة بالنسبة لتقاطعات الطرق كانت لتقاطع (ساحة بيروت) ويعود ذلك الى ان هذا التقاطع يعد من التقاطعات المزدهمة في جانب الرصافة كونه يعد ممر رئيسي لكثير من المراكز التجارية والترفيهية، وأيضاً يعد مكاناً لتمرکز الكثير من العيادات الطبية الخاصة وكثرة الأشخاص المراجعين على هذه العيادات مع الصيدليات ومراكز التحليل الطبي، وعلى التتابع يعد من اقل التقاطعات زحاما وتسببا للضوضاء كان لتقاطع (مطعم الأمير) ويعود ذلك الى ان هذا التقاطع لا



يشهد حركة مرور قوية في ساعة الرصد وعلى الرغم من ذلك فإن مستوى الضوضاء المرصود ليس مطابق للمعايير العالمية والمحلية للضوضاء.*

جدول (٣٢)					جدول (٣١)				
رصدة التاسعة مساءا خلال شهر تموز لأغلب مناطق عبور الجسور في قاطع الرصافة					رصدة التاسعة مساءا خلال شهر تموز لأغلب تقاطعات الطرق في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت
٦٠.٩	٦٢.٩	٦٣.٣	المنثى	٢٢	٦١.٥	٦١.٣	٦٢.٢	مطعم الامير	١
٧١.٧	٧٢.٩	٧٢.٢	الصرافية	٢٣	٦٧.٩	٦٨.٥	٦٨.٣	شارع الصحة	٢
٦٥.٩	٦٤.٨	٦٥.٥	باب المعظم	٢٤	٧٥.١	٧٤.٥	٧٦.٣	جامع النداء	٣
٦٧.٨	٦٨.١	٦٩.٩	السنك	٢٥	٧٣.٥	٧٤.١	٧٣.٣	تقاطع الموالم	٤
٦٨.١	٦٧.٨	٦٩.٩	صليخ	٢٦	٧٦.٢	٧٧.١	٧٦.٣	ساحة بيروت	٥
٧١.٢	٧٠.٩	٧١.٣	بغداد الف دار	٢٧	٧٦.٢	٧٥.٩	٧٥.٥	مول النخيل	٦
٧٧.٨	٧٧.٧	٧٦.٣	ابونواس/المنصور	٢٨	٧٠.٩	٧١.١	٧٠.٣	الباب الشرقي	٧
٧٠.٩	٧٢.٥	٧١.٥	الشعب	٢٩	٦٨.٨	٦٧.٧	٦٧.٣	باب المعظم	٨
٧١.٣	٧٢.٢	٧٠.٣	البنوك/الوزيرية	٣٠	٦٧.٢	٦٦.٩	٦٦.٦	تقاطع النهضة	٩
جدول (٣٣) رصدة التاسعة مساءا خلال شهر تموز لأغلب الأحياء الصناعية في قاطع الرصافة					٧٤.٩	٧٥.١	٧٤.٣	سوق الحي	١٠
					٧١.١	٧٠.٩	٧١.٥	المهندسين	١١
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت	٧١.١	٧٢.٩	٧٢.٢	الخلاني	١٢
٤٥.١	٤٥.٩	٤٥.٨	بغداد الجديدة	٣١	٧٠.٩	٧١.٥	٧٠.١	ساحة الوثبة	١٣
٤٢.٥	٤٣.١	٤٢.٣	شيخ عمر	٣٢	٧١.٣	٧١.٩	٧٢.١	سينما البيضاء	١٤
٤٩.١	٤٨.٩	٤٩.٤	باب الشرقي	٣٤	٧٥.١	٧٤.٩	٧٤.٢	الدرويش	١٥
٥٢.٨	٥٣.٦	٥٣.٣	الحسينية	٣٥	٧٤.٨	٧٤.٢	٧٣.٩	المشتل مع القناة	١٦
٦٢.٢	٦١.٧	٦١.٢	الطالبية	٣٦	٧١.٧	٧٢.٢	٧١.٣	مشتل مع بلديات	١٧
٦١.٨	٦٢.٧	٦٢.٢	شارع فلسطين	٣٧	٧٧.٨	٧٦.٧	٧٨.٢	ساحة ميسلون	١٨
٦٠.٩	٦٢.٣	٦١.١	باب المعظم	٣٨	٧٤.١	٧٥.٨	٧٥.٥	ملعب الشعب	١٩
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٦٦.٨	٦٥.٥	٦٧.٧	باب المعظم بفلسطين	٢٠
					٥٩.٤	٦٠.٩	٦٠.٢	مدينة الطب	٢١

ثانيا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب مناطق عبور الجسور في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٣٢) ان اعلى رصد للضوضاء عند عبور الجسور وعلى مسافة ١.٥ متر في جانب الرصافة لشهر تموز وعند الساعة التاسعة مساءا كانت لجسر العبور (أبو نؤاس/المنصور) ويعود ذلك الى الزحام المروري والمنبهات الصوتية المستخدمة في هذا الوقت للأفراد المتوجهين اغلبهم الى المناطق الترفيهية في جانب الكرخ، وعلى الترتيب كان اقل رصد للضوضاء في معابر الجسور لـ(باب المعظم) ويعود ذلك الى قلة الزحام المروري والمنبهات الصوتية المتولدة عنه، وأيضا الى تعطل دوام الجامعات المسبب للضوضاء في هذا الشهر وأيضا في ساعة الرصد، وعلى الرغم من ذلك فأن رصد الضوضاء المرصود غير موافق للمعايير العالمية والمحلية للضوضاء.

ثالثا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب الاحياء الصناعية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٣٣) ان اعلى رصد للضوضاء بالنسبة لأغلب الاحياء الصناعية في جانب الرصافة خلال شهر تموز في الرصدة المسائية، كان الحي الصناعي لـ(شارع فلسطين) وهذه الضوضاء المرصودة ليس بفعل النشاط الصناعي للحي وانما بسبب موقع الحي الذي يعد ممرا لطريق السيارات من والى اكثر المناطق السكنية كثافة في بغداد (مدينة الصدر) ومناطق أخرى، وعلى التتابع اقل الاحياء الصناعية رسدا للضوضاء في الساعة التاسعة وخلال شهر تموز كان لـ(شيخ عمر) ويعود ذلك الى قلة النشاط الصناعي في الليل وأيضا ضعف الحركة السير في المنطقة وعلى الرغم من ذلك فأن الضوضاء المرصودة تقع ضمن المعيار العالمي والمحلي للموقع الأول و الموقع الأخير.

رابعا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لمداخل الجامعات والكليات في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٣٤) ان اعلى رصد للضوضاء خلال شهر تموز وللرصدة المسائية في جانب الرصافة عند مداخل الكليات وعلى مسافة ١.٥ متر قد كان لموقع (معهد الإدارة) وان الضوضاء المرصودة هي بفعل حركة السير الكبيرة للطريق المجاور للموقع المذكور، وعلى الترتيب فأن اقل المواقع رسدا للضوضاء بالنسبة لمداخل الجامعات والكليات في جانب الرصافة لـ(كلية الهندسة

مستتصية) ويعود ذلك الى عدم وجود دوام مسائي في وقت الرصد وأيضا الى قلة الحركة المرورية ليلا عند موقع الجامعة المذكور، وعلى الرغم من ذلك فإن مستوى الضوضاء المرصود ليس ضمن المعيار العالمي المقبول للضوضاء.*

جدول (٣٥) رصدة التاسعة مساءا خلال شهر تموز لأغلب مداخل المستشفيات في قاطع الرصافة					جدول (٣٤) رصدة التاسعة مساءا خلال شهر تموز لمداخل الجامعات والكليات في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الأولى	اسم الموقع	ت
٦٩.٢	٦٩.٩	٦٨.٧	مدينة الطب	٥٠	٥٠.١	٥٠.٣	٥٠.٤	مجمع باب المعظم	٣٩
٧١.٦	٧٢.٨	٧٠.٣	الشيخ زايد	٥١	٤٩.٥	٤٩.٣	٤٩.٤	كلية الهندسة مستتصية	٤٠
٧٠.١	٦٨.٨	٦٩.٢	الكندي	٥٢	٦٤.٨	٦٥.٤	٦٤.٧	الفنون الجميلة	٤١
٧١.٩	٧١.١	٧٠.٣	العلوية للولادة	٥٣	٦٦.٩	٦٧.٥	٦٦.٦	الجامعة المستتصية	٤٢
٦٧.٨	٦٦.٩	٦٦.٧	ابن البيطار	٥٤	٦١.٧	٦٠.٧	٦٠.٥	الجامعة العراقية	٤٣
٦٥.٩	٦٦.٣	٦٥.٣	ابن القف للحبل الشوكي	٥٥	٥٩.٨	٥٨.٩	٥٩.٩	الإدارة واقتصاد بغداد	٤٤
٧١.٢	٧٠.٣	٧٠.٣	الزهرابي	٥٦	٥٨.٧	٥٩.٩	٥٩.٦	الإدارة اقتصاد مستتصية	٤٥
٦٧.٩	٦٨.٢	٦٧.٣	ابن البلدي	٥٧	٦٨.٤	٦٩.٥	٦٨.٧	الجامعة التكنولوجية	٤٦
٥٤.١	٥٥.٦	٥٤.٤	حماد شهاب العسكري	٥٨	٥٧.٧	٥٨.٦	٥٦.٦	معهد تكنولوجيا زعفرانية	٤٧
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧٢.٣	٧١.٩	٧٢.٢	معهد الإدارة	٤٨
					٥٨.١	٥٧.٨	٥٨.٥	كلية القانون/مستتصية	٤٩



خامسا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب مداخل المستشفيات في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٣٥) ان اعلى درجة لرصد الضوضاء بالنسبة لمداخل المستشفيات في الرصدة المسائية خلال شهر تموز وعلى مسافة ١.٥ متر كان عند مدخل مستشفى (الشيخ زايد) ويعود ذلك الى موقع المستشفى عند شارع رئيسي يتسم بحركة سير قوية جدا، وعلى التتابع يعد مستشفى (حماد شهاب) للرصدة المسائية ويعود ذلك الى بعد المستشفى المذكور عن الشارع الدولي الرئيسي بين بغداد وكركوك والمحافظات الشمالية، وعلى الرغم من ذلك فأن الضوضاء المرصودة ليست ضمن المعيار العالمي والمحلي المقبول للضوضاء.*

سادسا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لأغلب الشوارع التجارية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٣٦) ان اعلى رصد للضوضاء لأغلب الشوارع التجارية في جانب الرصافة خلال شهر تموز في الرصدة المسائية كان لـ(شارع التوت) ويعود ذلك الى الزحام المروري للسيارات بسبب نشاط التسوق الكبير للأفراد الوافدين على الشارع المذكور واصوات المنبهات المذكورة، وعلى التتابع فأن اقل رصد للضوضاء بالنسبة للشوارع التجارية كان لـ(شارع البنوك) وعلى الرغم من ذلك فأن مستوى الضوضاء المرصود ليس مطابق للمعايير العالمية والمحلية للضوضاء.*

جدول (٣٧)					جدول (٣٦)				
رصدة التاسعة مساءا خلال شهر تموز لبعض مواقع المولدات التجارية والسكنية في قاطع الرصافة					رصدة التاسعة مساءا خلال شهر تموز لأغلب الشوارع التجارية في قاطع الرصافة				
الرصدة الثانية	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت
١٢٢.٨	١٢٣.٢	١٢٢.٣	الشعب	٦٩	٥٧.٤	٦٠.٢	٥٩.٣	شارع البنوك	٥٩
١١٥.٢	١١٦.٤	١١٥.٣	مولدات صليخ	٧٠	٦٨.٨	٦٧.٤	٦٦.٤	شارع فلسطين	٦٠
١٢٠.٣	١٢٢.٢	١٢١.٢	مولدات بغداد الجديدة	٧١	٧٠.٩	٧١.٩	٧٠.٢	بغداد الجديدة	٦١
١٢٤.٦	١٢٥.٧	١٢٤.٤	مولدات مدينة الصدر	٧٢	٧١.١	٧٠.٤	٧٠.٥	شارع عدن	٦٢
١١٩.٨	١٢٠.٥	١٢٠.٦	مولدات المشتل	٧٣	٦٧.٨	٦٧.٢	٦٨.٣	شارع المكاتب	٦٣
١١٧.٨	١١٧.٩	١١٨.٧	مولدات البلديات	٧٤	٦٩.٩	٧٠.٣	٦٩.٢	شارع المطبك	٦٤
١١٦.٢	١١٥.٦	١١٥.٧	مولدات القاهرة	٧٥	٧٤.٣	٧٣.٩	٧٣.٣	شارع الربيعي	٦٥
١١٧.٤	١١٦.٧	١١٨.٦	مولدات الأمين	٧٦	٦٦.٢	٦٥.٨	٦٦.٣	شارع صليخ	٦٦
١١٧.٣	١١٧.٢	١١٩.٣	مولدات الحسينية	٧٧	٧٤.٢	٧٣.٣	٧٤.٢	شارع التوت ميسلون	٦٧
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٧١.٢	٧١.٣	٧٠.٢	شارع كرامة داخل	٦٨

سابعاً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع المولدات التجارية والسكنية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٣٧) ان اعلى رصد للضوضاء بالنسبة لمواقع المولدات في جانب الرصافة وللرصدة المسائية كان لموقع مولدات (مدينة الصدر) وذلك بسبب زيادة سحب الطاقة الكهربائية للمنازل والاستخدامات الأخرى بفعل عمليات التبريد التي يتطلبها الموسم الحار اثناء وقت الرصد والتشغيل الليلي للمولدات في ساعة الرصد والتي تستمر حتى الصباح الباكر، وعلى التتابع فأن اقل المواقع رسدا للضوضاء في جانب الرصافة كان لموقع مولدات (القاهرة) وعلى الرغم من ذلك فأن المولدات تعد اكثر المواقع المرصودة تلوثا ضوضائيا من بين الاستخدامات الأخرى والتعرض لها لمدة طويلة يسبب امراضا مزمنة ومنها مرض السكري، وهي بالطبع ليست ضمن المعيار العالمي والمحلي للحد المسموح به للضوضاء.*

ثامناً: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع المدارس المتنوعة في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٣٨) ان اعلى رصد للضوضاء في شهر تموز خلال الرصد المسائية بالنسبة لمواقع المدارس في جانب الرصافة كان لموقع مدرسة (ثانوية في مدينة الصدر) ويعود ذلك الى ان المنطقة التي تقع بها المدرسة هي منطقة ذات كثافة سكانية عالية اذا ما قورنت بالمساحة التي تشغلها المدينة، وان الضوضاء التي رصدت على مسافة ١.٥ متر من المدرسة كانت بسبب الضوضاء الناتجة عن أصوات مرافقة بالنسبة للموقع المذكور وليس بسبب الضوضاء الصادرة من المدرسة ذاتها، وعلى الترتيب فأن اقل المواقع التعليمية رسدا للضوضاء خلال الزمان والمكان ذاته لـ(السرور/الحسينية) ويعود ذلك الى بعد المدرسة المذكور عن اغلب مصادر ضوضاء المدينة وتمركزها بين أماكن سكن الافراد، وبعدها عن الشوارع التجارية الرئيسية وعن مراكز التسوق وعن مصادر التلوث الضوضائي الأخرى، وعلى الرغم من ذلك فأن الموقع الأول ليس ضمن المعيار العالمي والمحلي للصحة العراقية بالنسبة لمستوى الضوضاء المسموح به، على عكس الموقع الأخير الذي هو ضمن المعيار المسموح للضوضاء.*

جدول (٣٩)					جدول (٣٨)				
رصدة التاسعة مساءا خلال شهر تموز لبعض المواقع الترفيهية في قاطع الرصافة					رصدة التاسعة مساءا خلال شهر تموز لبعض مواقع المدارس الثانوية والابتدائية في قاطع الرصافة				
الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت	الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت
٧٢.١	٧٣.٢	٧٢.٢	مدينة العاب السندباد	٨٨	٣٥.٩	٣٥.٩	٣٦.٣	ث.المعالى/بغداد الجديدة	٧٨
٧٣.٩	٧٤.٧	٧٣.٣	مدينة العاب بغداد	٨٩	٣٥.٢	٣٤.٨	٣٤.٤	أ.الخليج/منطقة الدويش	٧٩
٤٩.٢	٤٩.٨	٤٩.٩	الجزيرة السياحية	٩٠	٣٦.٨	٣٧.٤	٣٧.٧	ث.الخنساء شارع الربيعي	٨٠
٦٠.٤	٦١.٣	٦٠.٣	حديقة بيت طيرة	٩١	٣٦.٥	٣٦.٨	٣٥.٦	ث.الاصمعي/الشعب	٨١
٧٨.٨	٧٩.٤	٧٩.٩	كوفيات ومقاهي البنوك	٩٢	٥١.٩	٥١.٨	٥٢.٢	م.طوعة/الحسينية	٨٢
٧٨.٣	٧٧.٦	٧٨.٣	الخضراء شارع فلسطين	٩٣	٣١.٤	٣٠.٨	٣٠.٣	أ.السرور/الحسينية	٨٣
٧٨.١	٧٧.٧	٧٨.١	كورنيش إيليا الكريعات	٩٤	٤٤.٧	٤٥.٦	٤٥.٣	ث.المهندسين/المهندسين	٨٤
٧٧.٩	٧٨.٢	٧٧.٧	مقاهي متفرقة الشعب وصليخ ومدينة الصدر	٩٥	٤٩.٣	٤٨.٤	٤٩.٩	ث.صليخ/صليخ	٨٥
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.					٥٥.٣	٥٤.٣	٥٥.٥	أبتدائية/مدينة الصدر	٨٦
					٥٦.٢	٥٥.٨	٥٦.٦	ثانوية/مدينة الصدر	٨٧

تاسعا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض المواقع الترفيهية في جانب الرصافة في

مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-

يتبين من الجدول (٣٩٩) ان اعلى رصد للضوضاء بالنسبة للمواقع الترفيهية في شهر تموز خلال الرصدة المسائية كان لموقع (كوفيات ومقاهي البنوك) ويعود ذلك الى صغر الموقع المذكور واكتظاظ الأفراد المتواجدين فيه، وأيضاً بسبب طبيعة عمل هذه المواقع يثير الضوضاء و التلوث السمعي، وعلى التتابع فأن اقل المواقع رسدا للضوضاء خلال الوقت ذاته كان لـ(الجزيرة السياحية) ويعود ذلك الى ان الموقع المذكور يكون متطرف عن مركز مدينة بغداد، وأيضاً الى ان اغلب الأشخاص الذين يزورون الموقع المذكور لا يفضلون البقاء الى ساعات المساء كثيراً بسبب بعد الموقع المذكور عن مكان سكنهم، وعلى الرغم من ذلك فأن المواقع المذكور لا تقع ضمن المعيار العالمي والمحلي للصحة العراقية لمستوى الضوضاء المسموح به.



عاشرا: التحليل المكاني والزمني للتلوث الضوضائي لبعض مواقع التسوق المحلية في جانب الرصافة في مدينة بغداد حسب استعمالات الأرض في شهر تموز:-
يتبين من الجدول (٤٠) ان اعلى رصد للضوضاء بالنسبة لمراكز التسوق المحلي خلال الرصدة المسائية في شهر تموز لموقع سوق (بغداد الجديدة) ويعود ذلك المستوى المرتفع للضوضاء ليس الى طبيعة عمل مراكز التسوق المذكورة وانما الى ان مكان السوق المذكور الذي يكون مجاور لشارع رئيسي وتجاري نشط جدا في النهار ويستخدم ليلا لعودة اغلب العاملين من والى الموقع المذكور وأيضا من والى أماكن سكنهم، فطبيعة الحركة النشطة للمارة تسبب رسدا للضوضاء، وعلى التوالي فإن اقل المواقع رسدا للضوضاء بالنسبة لمواقع التسوق المحلي كان لـ(سوق الفحامة) وسبب تسجيلها اقل رصد للضوضاء بسبب موقع مركز التسوق المذكور الذي يعد من ضمن اطراف جانب الرصافة، وأيضا قلة الوافدين اليه حتى في النهار الذي يقتصر على سكان المدينة التابع لها، وان مستوى الضوضاء المرصود يقع ضمن المعيار العالمي للضوضاء لكلا الموقعين و معيار الصحة العراقية للضوضاء ليلا.



جدول (٤٠)

رصدة التاسعة مساءا خلال شهر تموز لبعض مواقع التسوق المحلية في قاطع الرصافة

الرصدة الثالثة	الرصدة الثانية	الرصدة الاولى	اسم الموقع	ت
٣٠.١	٣٠.٢	٢٩.٩	سوق الفحامة	٩٦
٣٣.١	٣٣.٢	٣٣.٣	سوق الراشدية	٩٧
٣٦.٤	٣٦.٢	٣٦.٦	سوق ٤ الالاف	٩٨
٤٣.٧	٤٥.٢	٤٤.٤	سوق بغداد الجديدة	٩٩
٣٥.٩	٣٦.٩	٣٦.٨	سوق مدينة الصدر	١٠٠
٣٤.٨	٣٤.٧	٣٤.٤	سوق باب المعظم	١٠١
٣٦.٨	٣٥.٩	٣٦.٦	سوق الحسينية	١٠٢

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الرصد الميداني في العام ٢٠١٨.



المصادر:

Ditrich schwela, World Health Organization Guidelines on Community Noise, TRB Session 391 Setting an Agenda for Transportation Noise Management Policies in the United States, 10 January 2001, Washing DC, USA, P. 10.

المصدر : جمهورية العراق ، ملاحق اللائحة التنفيذية للقانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ في شأن البيئة ، (مستبدلة بالقرار الوزاري رقم (١٤٧١ لسنة ٢٠٠٥) ص ١٤ .

* مستوى الضوضاء العالمي WHO في تقاطعات الطرق ٣٠-٦٠ وحسب المعيار المحلي لوزارة الصحة العراقية -30

60

* حسب المعيار العالمي WHO لمناطق عبور الجسور ٤٥-٦٤

* المعيار العالمي WHO ٤٠-٦٠ للضوضاء في الاحياء الصناعية والمعيار المحلي لوزارة الصحة العراقية ٥٠-٦٠

* المعيار العالمي WHO ٣٠-٤٠ ديسبل

* مستويات الضوضاء المقبولة ضمن المستشفيات طبقاً لمعيار منظمة الصحة العالمية (WHO) ٢٠-٣٠ و

مستويات الضوضاء المقبولة ضمن المناطق الصحية طبقاً لمعيار الصحة العراق ٣٥-٤٠ ديسبل

* مستويات الضوضاء المقبولة في الشوارع التجارية طبقاً لمعيار منظمة الصحة العالمية (WHO) ٣٠-٦٠ و

مستويات الضوضاء المقبولة ضمن الشوارع التجارية طبقاً لمعيار الصحة العراقي ٥٥-٦٥

* مستويات الضوضاء المقبولة ضمن مناطق المكنان المتعدد الاستعمال طبقاً لمعيار منظمة الصحة العالمية (WHO)

(٤٥-٥٥) ومستويات الضوضاء المقبولة للضوضاء للاستعمالات المتنوعة المولدات انموذجاً طبقاً لمعيار الصحة

العراقي ٤٥-٥٥

* مستويات الضوضاء المقبولة ضمن المناطق التعليمية طبقاً لمعيار منظمة الصحة العالمية (WHO) ٣٠-٤٠ و

مستويات الضوضاء المقبولة ضمن المناطق التعليمية طبقاً لمعيار الصحة العراقي ٥٥-٦٥



• مستويات الضوضاء المقبولة ضمن الاستخدامات الترفيهية طبقاً لمعيار منظمة الصحة العالمية (WHO ٣٠-٦٠)
العراقي ٥٥-٦٥

• مستويات الضوضاء المقبولة ضمن مناطق التسوق طبقاً لمعيار منظمة الصحة العالمية (WHO ٣٠-٦٠) و
مستويات الضوضاء المقبولة ضمن مناطق التسوق طبقاً لمعيار الصحة العراقي ٥٠-٦٠

• مستويات الضوضاء المقبولة ضمن تقاطعات الطرق طبقاً لمعيار الصحة العراقي ٤٥-٥٥.

• مستويات الضوضاء المقبولة ضمن مناطق الجسور ليلاً طبقاً لمعيار منظمة الصحة العالمية (WHO ٣٠ - ٦٠)
مستويات الضوضاء المقبولة للجسور ليلاً طبقاً لمعيار الصحة العراقي ٣٥ - ٤٥.

• حسب المعيار العالمي لمناطق عبور الجسور WHO ٣٠-٦٠ وحسب معيار الصحة العراقية ٥٥-٦٠

• الضوضاء المقبولة في الاستخدامات التعليمية حسب المعيار العالمي WHO ٣٠-٤٠ ديسبل

• المعيار العالمي للضوضاء بالنسبة للمستشفيات ٢٠-٣٠ ومعيار الصحة العراقية ٣٠-٤٠

• المعيار العالمي للشوارع التجارية WHO ٤٠-٦٠ وبالنسبة لمعيار الصحة العراقية ٥٥-٦٠

• المعيار العالمي لمكانات المعدات ذات الطاقة WHO ٤٠-٦٠ اما بالنسبة لمعيار الصحة العراقية من ٥٥-٦٠ ديسبل

• المعيار العالمي للاستخدامات التعليمية حسب معيار WHO ٣٠-٤٠ وبالنسبة لمعيار الصحة العراقية أيضاً ٣٠-٤٠

• المعيار العالمي للاستخدامات الترفيهية WHO ٢٥-٤٠ ومعيار الصحة العراقية ٣٠-٤٥

• المعيار العالمي لمراكز التسوق WHO ٣٥-٤٠ ومعيار الصحة العراقية ٤٥-٥٥ ديسبل.

• المعيار العالمي لتقاطعات الطرق WHO ٣٠-٦٠ والمعيار المحلي للصحة العراقية ٥٥-٦٥.

• بالنسبة للمعيار العالمي WHO للأحياء الصناعية ٤٠-٦٠ ديسبل واما معيار الصحة العراقية ٥٥-٦٥

• المعيار العالمي للاستخدامات التعليمية WHO ٣٠-٤٠ ومعيار الصحة العراقية ٤٠-٥٠ ديسبل.

• المعيار العالمي WHO لمستوى الضوضاء بالنسبة للمستشفيات ٢٠-٣٠ ديسبل وبالنسبة لمعيار الصحة العراقي
٣٥-٤٥.

• المعيار العالمي WHO بالنسبة للشوارع التجارية ٣٠-٦٠ والمعيار المحلي للصحة العراقي ٤٠-٦٠ ديسبل.

• المعيار العالمي WHO للاستخدامات توليد الطاقة ٤٠-٦٠ ومعيار الصحة العراقية ٦٠-٧٥.



- المعيار العالمي للأستخدامات التعليمية WHO ٤٠-٣٠ ومعيار الصحة العراقي ٥٥-٤٠.
- المعيار العالمي WHO للأستخدامات الترفيهية ٦٠-٣٠ والمعيار المحلي للصحة العراقية ٦٥-٥٥ ديسيل.
- مستويات الضوضاء المقبولة ضمن مناطق التسوق طبقاً لمعيار منظمة الصحة العالمية (WHO) ٦٠-٣٠ و مستويات الضوضاء المقبولة ضمن مناطق التسوق طبقاً لمعيار الصحة العراقي ٦٠-٥٠.
- مستويات الضوضاء المقبولة ضمن مناطق التسوق طبقاً لمعيار منظمة الصحة العالمية (WHO) ٦٠-٣٠ و مستويات الضوضاء المقبولة ضمن مناطق التسوق طبقاً لمعيار الصحة العراقي ٦٠-٥٠.
- حسب المعيار العالمي لمناطق عبور الجسور WHO ٦٠-٣٠ وحسب معيار الصحة العراقية ٦٠-٥٥.
- المعيار العالمي WHO ٦٠-٤٠ للضوضاء في الاحياء الصناعية والمعيار المحلي لوزارة الصحة العراقية ٦٠-٥٠ ديسيل.
- الضوضاء المقبولة في الاستخدامات التعليمية حسب المعيار العالمي WHO ٤٠-٣٠ ديسيل.
- المعيار العالمي للضوضاء بالنسبة للمستشفيات ٣٠-٢٠ ومعيار الصحة العراقية ٤٠-٣٠ ديسيل.
- المعيار العالمي للشوارع التجارية WHO ٦٠-٤٠ وبالنسبة لمعيار الصحة العراقية ٦٠-٥٥.
- المعيار العالمي لمكانن المعدات ذات الطاقة WHO ٦٠-٤٠ اما بالنسبة لمعيار الصحة العراقية من ٦٠-٥٥ ديسيل.
- المعيار العالمي للأستخدامات التعليمية حسب معيار WHO ٤٠-٣٠ وبالنسبة لمعيار الصحة العراقية أيضا ٤٠-٣٠.
- المعيار العالمي للأستخدامات الترفيهية WHO ٤٠-٢٥ ومعيار الصحة العراقية ٤٥-٣٠.
- المعيار العالمي لمستوى الضوضاء بالنسبة لمراكز التسوق WHO ٤٠-٣٥ ومعيار الصحة العراقية ٥٥-٤٥ ديسيل.