وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية
كلية العلوم

دراسة تأثير الضوضاء في الشارع المقابل لجامعة القادسية على طلبة الجامعة

بحث مقدم من قبل الطالبة
رواء فاهم عبيد الى قسم علوم الحياة
كجزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس
فــي كلية العلوم / قسم علوم الحياة

بإشراف / الاستاذ المساعد الدكتور
خالد وليد البياتي

١٤٣٩هـ **٢٠١٨م**

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلاَئِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُواْ أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاء وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لاَ تَعْلَمُونَ ﴾

صدق الله العلي العظيم

سورة البقرة (آية ٣٠)

الأهـداء

اهدي هذا الجهد المتواضع الى الرسول الاكرم محمد صلى الله عليه واله وسلم ..
والى بلد الرافدين رمز الخير والإباء وطني الحبيب العراق ...
الى الذين سفوا بدمائهم ارض الوطن شهدائنا الابرار...
الى اصل البدايات والنهايات الى من اجلها تهن الحياة
الى من أوصلتني إلى ما انا عليه الان امي الحبيبة ...
الى من وقف وساندني في طريقي زوجي الغالي ..الى كل من حملوا لي كل معاني الحبة والوفاء اخواني واخواتي الاعزاء ..
الى من قضيت معها ايام دراستي وكانت لي خير صديقة وأخت صديقتي الحبيبة نيران ..
واخيرا الى من لولاهم لما تعلمت حرفا أساتذتي الاعزاء مع كل الحب والوفاء

الباحثة
رواء فاهـم عبيد

شكر وتقدير

اتوجه بالشكر الجزيل لله اولا على التوفيق والتيسير بعد رحلة بث وجهد تكللت بإنجاز هذا البحث نمد الله عز وجل على النعمة التي من بها علينا فهو العلي القدير ..

اتوجه بالشكر والتقدير الى الاستاذ المساعد الدكتور خالد وليد البياتي على هذه الدراسة بتوجيهي ومساعدتي في تجميع المادة البحثية فجزاه الله خيرا ولن انسى ان اتقدم بجزيل الشكر الى كل من مدوا لي يد العون والمساعدة في اخراج هذه الدراسة على اكمل وجه .

الباحثة

الخلاصة

تم في هذا البحث دراسة تأثير الضوضاء على طلبة جامعة القادسية ، وذلك من خلال قياس مستويات الضوضاء في الشارع المقابل لمبنى جامعة القادسية وموقع كلية الادارة والاقتصاد ، ومجمع كليات طب الاسنان والتقانة الاحيائية .
حيث تم قياس الضوضاء في كل موقع ، ومن ثم تحديد أعلى قيمة بين المواقع الثلاثة وتأثير هذه القيم على الطلاب وان أعلى قيم في كل موقع يكون بالأيام والساعات والدقائق ، حيث كانت أعلى قيمة في فحوصات الضوضاء في الشارع المقابل لمبنى جامعة القادسية (شارع الجامعة) يوم الخميس ٢٠١٧/١٠/٢٣.
امام جامعة القادسية أعلى قيمة ٥٠dB ،٩٨ PEAK (Ch1,P1) في الساعة ١١،٢٣،٣٧ .
أما أعلى قيمة ٨٥،٧dB MAX (Ch1,P1) لنفس الموقع في الساعة ١١،١٨،٠٧اما أعلى قيمة الـ ٦٨،٨٠dB NMI(Ch1,P1) في الساعة ١١،٢٣،٣٧أما أعلى قيمة ٧٦،٩٠dB RMS(Ch1,P1) في الساعة ١١،١٨،٠٧أما بالنسبة الموقع الثاني أمام كلية الأدارة والاقتصاد أن أعلى قيمة بتاريخ ٢٠١٧/١٠/٢٣كالتالي:
٩٨،٢٠dB PEAK (Ch1,P1) في الساعة ١١،٣٣،٤٣أما بالنسبة ٨١،٥٠dB MAX (Ch1,P1) في نفس الساعة أما بالنسبة ٩٨،٧٠dB NMI (Ch1,P1) في نفس الساعة السابقة أما ٧٦،١٠dB SRM (Ch1,P1) في الساعة ١١،٤٣،٤٣أما أعلى قيم لنتائج فحوص الضوضاء امام كليات طب الاسنان والتقانة الاحيائية كالتالي: ٨٨،٩٠dB KPEA (Ch1,P1) في الساعة ١٢،٠٤،٤٥أما بالنسبة ٧٧،٤٠dB XMA (Ch1,P1) في نفس الوقت أما بالنسبة أقل قيمة ٦٧،٣٠dB NMI (Ch1,P1)في نفس الوقت أما بالنسبة ٧١،٩٠dB (Ch1,P1) RMS في نفس الوقت أما بالنسبة بين المقارنة لأعلى وأقل قيمة بين فحوصات الضوضاء الوقع الثلاثة أعلى قيم تكون أمام جامعة القادسية في يوم الخميس بتاريخ ٢٠١٧/١٠/٢٣.

الضوضاء وتأثيرها على الانسان

المقدمة :

(ولا تفسدوا في الارض بعد اصلاحها ذلكم خير لكم ان كنتم مؤمنين)
كثر الحديث في السنوات الأخيرة عن التلوث السمعي الضوضاء ، وبخاصة بعد الزيادة الكبيرة في انتاج الآلات الميكانيكية ،والمحركات والمركبات،والقاطرات ،وانتشار مكبرات الصوت ،التي جعلت من الصعب على الانسان ان ينعم بالراحة والهدوء. وعلى الرغم من أن الاصوات ضرورية للأنسان ولا غنى عنها للتفاهم ونقل الأفكار والمعاني ،الا أن كما قال الأقدمون (ما زاد على حده أنقلب الى ضده) ،أن التلوث السمعي الضوضاء (الضجيج)هو عنصر مستحدث من عناصر تلوث البيئة وبالأخص سكان المدن ،وهو أحد مخلفات الحضارة الصناعية ،وهذا يعرف الضوضاء (بأنها جملة أصوات مستهجنة تحدث تأثيرا مضايقا للسمع ومثيرا للعصبية).أن الاصوات جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية ،وأصبحت احدى السمات التي تميزها .وهذ الاصوات لها مزايا عديدة فهي تمدنا بالمتعة والاستمتاع من خلال سماعنا لأصوات الطيور كما أنها وسيلة ناطقة للاتصال بين كافة البشر ،وتعتبر أداة لتحذير الانسان وتنبيهه والتي نجدها متمثلة في :أجرس الباب او صفارات الانذار .كما تخبرنا بوجود خلل ما مثل : الخلل في السيارة .لكن الآن وفي المجتمعات الحديثة،أصبحت الأصوات مصدر ازعاج لنا ،لا نريد سماعها لذلك تندرج تحت الاسم (الضوضاء). ويختلف الناس في قدراتهم على تحمل الأصوات الشديدة والمزعجة .فالأذن البشرية ليست متساوية في حساسيتها للترددات والشدأت الأصوات والضغوط المختلفة .

٢-١ تعريف الضوضاء:

هي تلك لأصوات غير المرغوب فيها وتشعر معها بالإرهاق والتعب .
الضوضاء نوع من التلوث الجوي /الاهتزاز يصدر على شكل موجات حيث أن كلمة ضوضاء مشتقة من التعبير اللاتيني(NAUSES) ويوجد هناك تعاريف كثيرة ومختلفة والضوضاء على سبيل المثال تعريف الموسوعة البريطانية الضوضاء بأنه (الصوت الغير مطلوب)أما الموسوعة الأمريكية فتعرفه بأنه (الصوت الغير مرغوب)يعتمد التلوث الضوضائي على مدى استيعاب أذن الانسان له لأن البعض يستحمل الضوضاء بنسب متفاوتة عن الآخر ،واعتمادا كذلك على العوامل النفسية .وبشكل أخر ان أي صوت ينتج عنه ضوضاء يعتبر مزعجا وهو من وجهة النظر القانونية قد يعرف بأنه تلوث خاطئ من الجو أدى الى جرح مادي لحق الفرد .
اما تأثيره على الانسان .بالا شك أن الأصوات المرتفعة والضوضاء هي مصدر خوف الأنسان في الحرب مثل القنابل الصوتية .أهم التأثيرات للضوضاء :

١ -التأثير النفسي : يذكر كوين وآخرون أن الضوضاء دون ٦٠ ديسيبل تودي الى ضعف في النشاط للمخ وعدم الانسجام والتوافق العصبية الجسدي وأوضح فينبرق أن هذا الوضع يتحدد بعوامل مرتبطة بالصوت منها .

١ -طول الفترة الزمنية
٢ -شدة الصوت
٣ -حدة الصوت

٢ -النقص في القدرة على العمل :حيث وجد ان الذين يعملون في المكاتب المعزولة تميزوا

١ -قلت الاخطاء الشخصية بنسبة ٢٩%
٢ -قلت نسبة الانقطاع عن العمل معدل ٤٧%
٣ -زادت نسبة الانتاج بمعدل ٩%
٤ -التأثيرات العصبية والوعائية :في تجربة في المانيا الاتحادية ثم أختيار ١٠٠٠ عامل ٥٠٠ منهم في مناجم مرتفعة الضوضاء وال ٥٠٠ الباقية في مناجم هادئة فوجد أن الذين يعملون في المناجم التي بها ضوضاء يتأثرون بالحالات التالية :
١ -٦١% منهم أصيبوا بخلل في الدورة الدموية
٢ -٢٥% اخذوا يشكون من امراض قلبية والم في الصدر بينما لم يتعرض عمال المناجم الهادئة لأي عارض خلال فترة التجربة
٣ -نقص السمع : لقد بينت احصاءات أن اكثر من مليون عامل ضعف لديهم السمع بشكل ملحوظ في الولايات المتحدة الامريكية وذلك للعمال الذين يعملون في الاماكن الصاخبة

٣-١طرق قياس الضوضاء :

يتم قياس الضوضاء من خلال أجهزه معينه لقياس الضوضاء ثم تشخيص الاماكن المعرضة للضوضاء والتأكد من سلامة جهاز القياس ثم تحديد مصدر الضوضاء ومصادر الضوضاء البيئية المتواجدة في مكان القياس ثم تحدد نقطة القياس في المكان الأكثر عرضة اللضجة وتحديد وقت القياس .لا تؤخذ بالحسبان الظروف الاستثنائية منها نباح الكلاب والطائرات او سيارة الاسعاف .ويجب قياس الضوضاء من خلال نصب جهاز القياس الضوضاء في مسافة حولي ٧ أمتار من المكان باتجاه مصدر الضجة في وضع ذروة الضغط (الاستجابة البطيئة) .ويستمر القياس وقتتا معقولا حسب نوع الضجيج ولكن اقل من١٠ ثواني .

٤-١) وحدات قياس شدة الضوضاء :

تقاس شدة الصوت بوحدة ديسيبل (dishabille) كل الاصوات التي نسمعها تندرج تحت مستويات رئيسه وهذه المستويات هي :
١-شدة الضوضاء من ٤٠-٥٠ديسيبل وتودي الى تأثيرات وردود فعل نفسيه في صورة قلق وتوتر وخاصة لدى الأطفال وطلبة المدارس .
٢- شدة الضوضاء من ٦٠-٨٠ dishabille لها تأثيرات سيئة على الجملة العصبية .
٣- شدة الضوضاء من ٩٠-١٠٠ dishabille لها تأثيرات تسبب انخفاض في قوة السمع .
٤- شدة الضوضاء أكثر من ١٢٠ dishabille لها تأثيرات تسبب ألما للجهاز السمعي وانعكاسات خطيرة على الجهاز الدوري .

٥-١) الهدف من الدراسة :

تهدف الدراسة الى :

١- تعريف بظاهرات الضوضاء وبعض مصادره وبعض تأثيراته .
٢- استعراض واقع التلوث بالضوضاء في الشارع المقابل الجامعة القادسية .
٣- اعداد قاعدة بيانات حول مستويات التلوث بالضوضاء .
٤.معرفة الآثار السلبية الناجمة عن التلوث بالضوضاء على الطالب .
٥- محاولة ايجاد الحلول لمعالجة هذه الاثار .

٦-١) المعاير العالمية المسموح بها الضوضاء :

وحسب تقرير منظمه الصحة العالمية (W.H.O) معدل لضوضاء كما يلي .

- من ٢٥- ٤٠مسموح في المناطق السكنية
- من ٣٠- ٦٠مسموح في المناطق التجارية
- من ٤٠-٦٠مسموح في المناطق الصناعية
- من ٣٠-٤٠مسموج في المناطق التعليمية
- من ٢٠-٣٥مسموح في المناطق المستشفيات

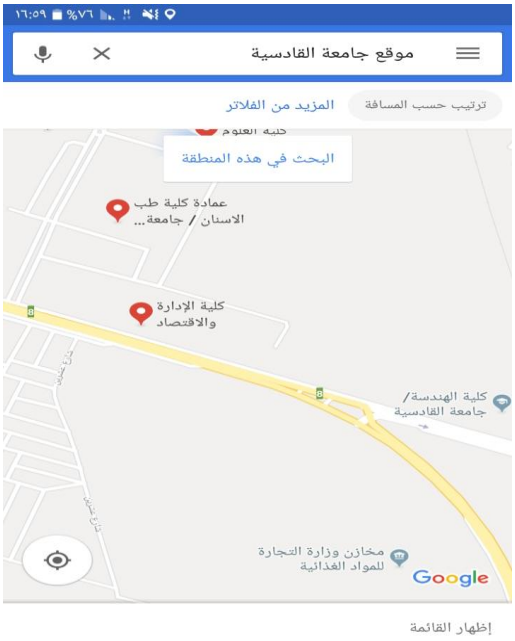
٢ـ دراسة الضوضاء في الشارع المقابل لجامعة القادسية وتأثيره على طلبة جامعة القادسية

٢ـ١) تمهيد :

هناك ارتباط واضح بين التعرض للضوضاء وضعف الأداء في الدراسة وبخاصة عندما تكون الدراسة بالغ التعقيد وتتطلب يقظة دائمة وتركيز،فبعض الدراسات ترى أن الضوضاء توثر على القدرة الذهنية للفرد مما يودي الى الشعور بالإجهاد الذهني وعدم القدرة على الاستيعاب والتعلم .وتوثر على الاعمال التي تتطلب اليقظة والأعمال الحسابية .اذ ثبت أن التعرض للضوضاء لمدة ثانية واحد يقلل من التركز لمدة ٣٠ثانيه .وأضحت دراسة طبية أن التعرض المستمر للضوضاء يوثر على عدم القدرة على التركيز وقلة الكفاءة في الأداء ولبطء في وردود الأفعال عند الخطر مما يودي الى زيادة التعرض لخطر الحوادث . والملاحظ أن اثر الضوضاء على الأداء تتدخل فيه عوامل كثرة توثر على الأداء الانساني عامة ومنها :طبيعة العمل ،فالضوضاء تسب نقصا في مستوى الاداء على المهم الصعبة التي تحتاج الى تركز عال ولا يكون لها تأثير واضح على المهام الأسهل .وأن الأصوات الغريبة وغير المألوفة تحدث ضوضاء عالية .وكذلك الضوضاء ذات الشدة العالية تقلل من مستوى الأداء عكس الضوضاء ذات الشدة المنخفضة .أما عن طريق حدوث الضوضاء فالضوضاء المتقطعة سببا في حدوث التوتر والقلق وتشتت في الانتباه مما يقلل الأداء ، وادرك الفرد للضوضاء واتجاهه نحو مصدرها فانخفاض مستوى الاداء يتوقف على ادرك الفرد الضوضاء وعجزه عن ضبطها.

٢ـ٢) موقع منطقة الدراسة : تقع منطقة الدراسة في الشارع المقابل لمبنى جامعة القادسية وموقع كلية الادارة والاقتصاد ومجمع كليات طب الاسنان والتقانة الاحيائية كما في الشكل رقم ١

الشكل رقم (١) : موقع منطقة الدراسة



تم قياس الضوضاء باستخدام جهاز نوع SAVANA 998

الشكل ٢: يوضح الجهاز المستخدم في قياس الضوضاء .

٢-٣) النتائج والمناقشة

الجداول رقم(١و٢و٣) توضح نتائج فحص الضوضاء لشارع المقابل لمبنى جامعة القادسية (شارع الجامعة امام جامعة القادسية/ يوم الخميس ٢٠١٧/١٠/٢٣)

الجدول رقم (١) : محافظة القادسية / الديوانية / يوم الخميس ٢٠١٧/١٠/٢٣ امام جامعة القادسية

P3	P2	P1	Profile
Level [dB]	Level [dB]	Level [dB]	LN
90.7	89.4	82.6	L01
84.9	82.9	78.3	L10
83.2	81.3	76.7	L20
82	80.1	75.5	L30
81.1	79.1	74.4	L40
80.3	78.1	73.3	L50
79.5	77.1	72.3	L60
78.6	76.1	71.1	L70
77.5	74.9	69.8	L80
76.1	73.4	68.1	L90

تعتبر او تمثل كل من P١ قياس كل من الهوائي ، أما P٢ تمثل سلسلة الاستقبال ، أما P٣ تمثل مستقبل المراقبة.

أن قياس الضوضاء تبين أعلى قيمة للضوضاء في كل موقع ومن ثم تحدد أعلى قيمة بين الواقع الثلاثة وتأثير هذه القيم على لطلاب وان أعلى قيم في كل موقع يكون بالأيام والساعات والدقائق .

Logger results '

الجدول رقم (٢) محافظة القادسية / الديوانية / يوم الخميس ٢٠١٧/١٠/٢٣ امام جامعة القادسية

Ch1	Ch1	Ch1	Ch1		
P1 (A, Fast)	P1 (A, Fast)	P1 (A, Fast)	P1 (A, Fast)		
RMS [dB]	MIN [dB]	MAX [dB]	PEAK [dB]	Date & time	No
76.9	68.8	85.7	98.5	23/10/2017 11:18:07	1
77.2	68	85.1	98	23/10/2017 11:18:22	2
74.4	69.5	81.9	91	23/10/2017 11:18:37	3
74.2	63.2	80.3	93	23/10/2017 11:18:52	4
74.3	66.5	81	93	23/10/2017 11:19:07	5
73	66.7	78.3	90.2	23/10/2017 11:19:22	6
76.2	70.1	82.7	93.8	23/10/2017 11:19:37	7
75.5	68.6	82.5	94.8	23/10/2017 11:19:52	8
74.5	62.2	80.4	94.2	23/10/2017 11:20:07	9
74.4	66.2	81	93.4	23/10/2017 11:20:22	10
71.9	67.2	78	89.6	23/10/2017 11:20:37	11
74.2	70.1	80	91.8	23/10/2017 11:20:52	12
73.6	66.5	82.4	93.5	23/10/2017 11:21:07	13
74.6	70.5	79.3	90.3	23/10/2017 11:21:22	14
75.7	65.6	82.1	95.8	23/10/2017 11:21:37	15
74.8	66.2	79.2	91.9	23/10/2017 11:21:52	16
76.4	72.4	81.9	94	23/10/2017 11:22:07	17
75.9	68.7	80.2	91.4	23/10/2017 11:22:22	18
71.4	63.6	77.3	89.1	23/10/2017 11:22:37	19
72.5	63.3	79	91	23/10/2017 11:22:52	20
76.5	64.4	83.6	95.8	23/10/2017 11:23:07	21

74.7	69.1	80.7	91.8	23/10/2017 11:23:22	22
75.9	69.3	81.9	98.6	23/10/2017 11:23:37	23
74.9	70.2	79	91.7	23/10/2017 11:23:52	24
72.3	64.4	77.2	90	23/10/2017 11:24:07	25
73.8	66.4	80	92	23/10/2017 11:24:22	26
76	69.3	82.7	94.9	23/10/2017 11:24:37	27
74	66.5	80.9	93.5	23/10/2017 11:24:52	28
72.7	65.1	79.4	90.4	23/10/2017 11:25:07	29
75.7	71	79.9	92.8	23/10/2017 11:25:22	30
77.5	68.8	87	98.6	23/10/2017 11:25:37	31
75	67.3	83.5	96.8	23/10/2017 11:25:52	32
78.5	72.3	86.2	98.9	23/10/2017 11:26:07	33
76.7	71	82.1	93.8	23/10/2017 11:26:22	34
74.7	67.9	81.2	93.2	23/10/2017 11:26:37	35
75.1	68.6	83.9	96.8	23/10/2017 11:26:52	36
75.8	67.2	83.2	95.2	23/10/2017 11:27:07	37
75.1	66.6	81.8	92.8	23/10/2017 11:27:22	38
74.1	62.4	81.7	92.8	23/10/2017 11:27:37	39
74.2	70.2	77.1	89.7	23/10/2017 11:27:52	40
77.6	70.6	85	99.3	23/10/2017 11:28:07	41
75.9	67.8	83.9	96.5	23/10/2017 11:28:22	42
74.8	68.8	80.1	92.6	23/10/2017 11:28:37	43
74.3	67.2	79.9	92.8	23/10/2017 11:28:52	44
75.7	67.6	83	94.9	23/10/2017 11:29:07	45
72.4	66.7	77.9	89.6	23/10/2017 11:29:22	46
77.9	71	86	97.5	23/10/2017 11:29:37	47

77.9	70.8	84.6	96.5	23/10/2017 11:29:52	48
74.9	70.9	81.4	93.6	23/10/2017 11:30:07	49
76	67.8	88.3	102.9	23/10/2017 11:30:22	50
74.5	66.4	79.3	91.8	23/10/2017 11:30:37	51
71.8	66.9	77.7	89.4	23/10/2017 11:30:52	52
76.4	69.9	82.8	94	23/10/2017 11:31:07	53
77.6	66.4	92.7	107	23/10/2017 11:31:22	54
70.4	63	79	90	23/10/2017 11:31:37	55
73.1	65.8	79.8	92.3	23/10/2017 11:31:52	56
68	63.2	73.1	84	23/10/2017 11:32:07	57
73.5	63.4	80.8	94.2	23/10/2017 11:32:22	58
73.6	69.6	78.8	89.6	23/10/2017 11:32:37	59
75.1	68.5	80	92.2	23/10/2017 11:32:52	60

Main results'

الجدول رقم ٣ محافظة القادسية / الديوانية / يوم الخميس ٢٠١٧/١٠/٢٣ امام جامعة القادسية

Ltm 5	Ltm 3	Ld	SEL	LEQ	SPL	MIN	MAX	PEAK	Units	OvlT	Elapsed time	Detector	Filter	Profile	Hour	Day
										%	hh:mm:ss				hh:mm:ss tt	dd/MM/yyyy
80.3	79.3	75.2	104.7	75.2	75.6	62.2	92.7	107	dB	0	00:15:00	Fast	A	P1	11:17:52	23/10/2017
85.8	84.7	80.9	110.4	80.9	79.4	69.3	101.9	107.1	dB	0	00:15:00	Fast	C	P2	11:17:52	23/10/2017
87.7	86.7	82.6	112.1	82.6	81.1	70.9	102.7	108.3	dB	0	00:15:00	Fast	Z	P3	11:17:52	23/10/2017

المخطط البياني Chart

من خلال دراسة متابعة فحوصات الضوضاء في الشارع المقابل لمبنى جامعة القادسية (شارع الجامعة) يوم الخميس ٢٠١٧/١٠/٢٣امام جامعة القادسية لذالك أعلى قيمةdB٥٠ ، ٩٨ PEAK (Ch1,P1) في الساعة ١١،٢٣،٣٧ أما أعلى قيمة dB٨٥،٧ (Ch1,P1)) MAXلنفس الموقع في الساعة ١١،١٨،٠٧اما أعلى قيمة ال dB٦٨،٨٠ NMI((Ch1,P1) في الساعة ١١،٢٣،٣٧أما أعلى قيمة dB٧٦،٩٠ RMS((Ch1,P1) في الساعة ١١،١٨،٠٧ ***بينما تم تسجيل اوطأ القيم وهي كما يلي*** (**nin**(Ch1,P1)68,80 db)

الجداول رقم(٤و٥و٦) توضح نتائج فحص الضوضاء لشارع المقابل لمبنى جامعة القادسية (شارع الجامعة امام جامعة القادسية/ يوم الخميس ٢٠١٧/١٠/٢٣) .

الجدول رقم (٤) : توضح نتائج فحص الضوضاء لشارع المقابل ***لكلية الادارة والاقتصاد***

LN.Xisx '

محافظة القادسية / الديوانية / يوم الخميس ٢٠١٧/١٠/٢٣ امام كلية الأدارة والأقتصاد

P3	P2	P1	Profile
Level [dB]	Level [dB]	Level [dB]	LN
98.1	91.5	83.5	L01
87	84	79.9	L10
84.6	82.2	78.4	L20
83.3	81.1	77.2	L30
82.3	80.1	76	L40
81.4	79.1	74.9	L50
80.5	78.1	73.8	L60
79.5	77	72.6	L70
78.4	75.8	70.8	L80
76.8	73.9	66	L90

الجدول رقم (٥) : توضح نتائج فحص الضوضاء لشارع المقابل ***لكلية الادارة والاقتصاد***

Logger results '

Ch1	Ch1	Ch1	Ch1		
P1 (A, Fast)	P1 (A, Fast)	P1 (A, Fast)	P1 (A, Fast)		
RMS [dB]	MIN [dB]	MAX [dB]	PEAK [dB]	Date & time	No
76.1	68.7	81.5	98.2	23/10/2017 11:33:43	1
76	71	85.2	102.5	23/10/2017 11:33:58	2
77.4	71.4	82.6	98.9	23/10/2017 11:34:13	3
67.5	50.1	82	96.8	23/10/2017 11:34:28	4
59.1	53.4	66.5	82.7	23/10/2017 11:34:43	5
63.2	58.3	68.4	79.4	23/10/2017 11:34:58	6
62.6	58.6	67.1	78	23/10/2017 11:35:13	7
64.5	53.1	77.3	92.7	23/10/2017 11:35:28	8
82.3	65.3	91.3	104.7	23/10/2017 11:35:43	9
75.6	61.6	82.3	93.9	23/10/2017 11:35:58	10
73.4	65.7	78.8	90.7	23/10/2017 11:36:13	11
76.8	71.9	82.4	99.8	23/10/2017 11:36:28	12
79	73.8	84.2	96.3	23/10/2017 11:36:43	13
77.9	72.7	82.1	96.2	23/10/2017 11:36:58	14
75.7	64.8	81.5	93.9	23/10/2017 11:37:13	15

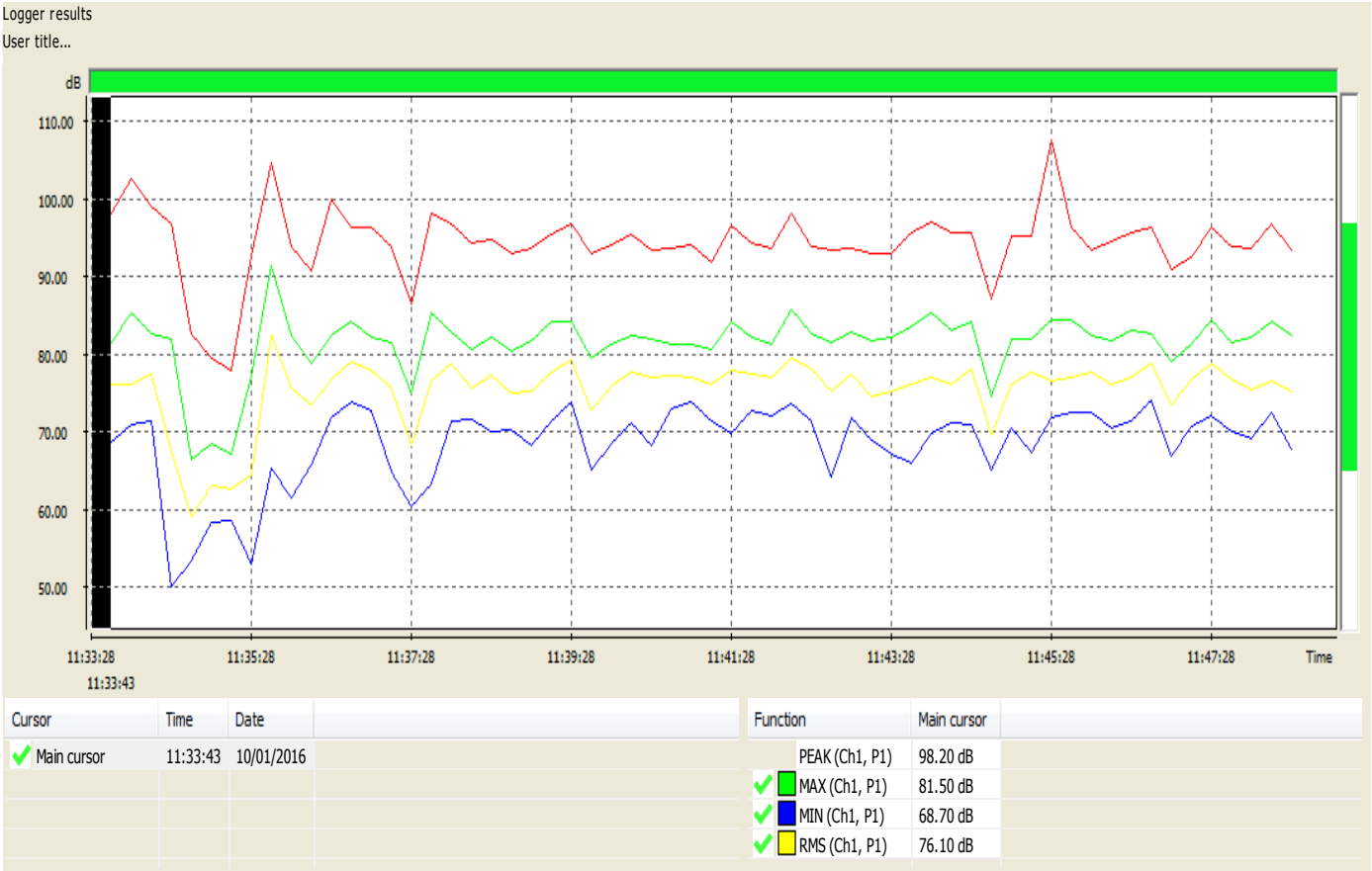
68.3	60.4	74.9	86.4	23/10/2017 11:37:28	16
76.5	63.3	85.4	98.1	23/10/2017 11:37:43	17
78.7	71.3	82.9	96.7	23/10/2017 11:37:58	18
75.7	71.7	80.7	94.2	23/10/2017 11:38:13	19
77.3	70.1	82.2	94.7	23/10/2017 11:38:28	20
74.9	70.2	80.4	93	23/10/2017 11:38:43	21
75.3	68.2	81.8	93.6	23/10/2017 11:38:58	22
77.6	71.4	84.2	95.4	23/10/2017 11:39:13	23
79.2	73.8	84.1	96.8	23/10/2017 11:39:28	24
72.8	65.2	79.5	92.9	23/10/2017 11:39:43	25
75.9	68.4	81.3	94	23/10/2017 11:39:58	26
77.6	71.2	82.5	95.4	23/10/2017 11:40:13	27
76.9	68.3	81.9	93.4	23/10/2017 11:40:28	28
77.2	73	81.2	93.5	23/10/2017 11:40:43	29
76.9	73.8	81.2	94.1	23/10/2017 11:40:58	30
76	71.4	80.5	91.8	23/10/2017 11:41:13	31
77.9	69.8	84.1	96.5	23/10/2017 11:41:28	32
77.4	72.7	82.1	94.2	23/10/2017 11:41:43	33
77.1	72.1	81.2	93.7	23/10/2017 11:41:58	34
79.5	73.7	85.7	98	23/10/2017 11:42:13	35
78.1	71.5	82.7	93.9	23/10/2017 11:42:28	36
75.1	64.2	81.6	93.4	23/10/2017 11:42:43	37
77.5	71.8	82.8	93.5	23/10/2017 11:42:58	38
74.6	68.9	81.7	93	23/10/2017 11:43:13	39
75.1	67.1	82.2	93	23/10/2017 11:43:28	40
76.1	65.9	83.4	95.6	23/10/2017 11:43:43	41
76.9	69.8	85.2	97	23/10/2017 11:43:58	42
76	71.2	83	95.7	23/10/2017 11:44:13	43
78.2	70.9	84.1	95.6	23/10/2017 11:44:28	44
69.7	65.1	74.6	87.1	23/10/2017 11:44:43	45
76.2	70.6	81.9	95.2	23/10/2017 11:44:58	46
77.7	67.3	82	95.1	23/10/2017 11:45:13	47
76.5	71.8	84.4	107.5	23/10/2017 11:45:28	48
77	72.6	84.4	96.2	23/10/2017 11:45:43	49
77.7	72.6	82.5	93.4	23/10/2017 11:45:58	50
76.1	70.6	81.7	94.6	23/10/2017 11:46:13	51
77.1	71.5	83	95.7	23/10/2017 11:46:28	52
78.7	74	82.7	96.2	23/10/2017 11:46:43	53
73.4	66.8	79	90.9	23/10/2017 11:46:58	54
76.8	70.8	81.2	92.5	23/10/2017 11:47:13	55
78.7	72.1	84.4	96.4	23/10/2017 11:47:28	56
76.7	70.1	81.5	93.8	23/10/2017 11:47:43	57
75.5	69.1	82.2	93.6	23/10/2017 11:47:58	58
76.5	72.6	84.2	96.7	23/10/2017 11:48:13	59
75.3	67.9	82.4	93.3	23/10/2017 11:48:28	60

Main results'

الجدول رقم (٦) : توضح نتائج فحص الضوضاء لشارع المقابل ***لكلية الادارة والاقتصاد***

Lt m5	Ltm3	Ld	SEL	LEQ	SPL	MIN	MAX	PEAK	Units	OvlT	Elapsed time	Detector	Filter	Profile	Hour	Day
										%	hh:mm:ss				hh:mm:ss tt	dd/MM/yyyy
81	80.2	76.6	106.14	76.6	80.8	50.1	91.4	107.5	dB	0	00:15:00	Fast	A	P1	11:33:28	23/10/2017
93.9	91.7	83.3	112.84	83.3	81.7	66.1	115.3	125	dB	0	00:15:00	Fast	C	P2	11:33:28	23/10/2017
107	104.2	92.5	107	104.2	86.7	69.5	128.7	136.7	dB	0	00:15:00	Fast	Z	P3	11:33:28	23/10/2017

Chart المخطط البياني



بالنسبة نتائج فحص الضوضاء في الموقع الثاني أمام كلية الأدارة والأقتصاد كانت أعلى قيمة بتاريخ ٢٣/١٠/ ٢٠١٧كالتالي : PEAK((Ch1,P1)٩٨،٢٠dB في الساعة ١١،٣٣،٤٣أما بالنسبة MAX((Ch1,P1) ٨١،٥٠dBفي نفس الساعة أما بالنسبة ٩٨،٧٠dB(P ١ NMI(Ch١، في نفس الساعة السابقة أما SRM((Ch1,P1)٦٨،٧٠dB في الساعة ١١،٤٣،٤٣ بينت اوطأ قيم

الجداول رقم(٧و٨و٩) توضح نتائج فحص الضوضاء لشارع المقابل لمجمع كليات طب الاسنان والتقانة الاحيائية / يوم الخميس ٢٣/١٠/٢٠١٧)

LN.Xisx '

الجداول رقم(٧) توضح نتائج فحص الضوضاء لشارع المقابل لمجمع كليات طب الاسنان والتقانة الاحيائية / يوم الخميس ٢٣/١٠/٢٠١٧)

P3	P2	P1	Profile
Level [dB]	Level [dB]	Level [dB]	LN
105.6	98.1	76.2	L01
98.4	90.7	66.8	L10
95.5	88	63.9	L20
93.5	86.4	62.7	L30
91.7	85.2	61.5	L40
90	84.2	60.2	L50
88.4	82.8	58.6	L60
86.4	80.9	56.4	L70
81.8	76.7	54.1	L80
75	69.7	50.6	L90

الجداول رقم(٨) توضح نتائج فحص الضوضاء لشارع المقابل لمجمع كليات طب الاسنان والتقانة الاحيائية / يوم الخميس ٢٣/١٠/٢٠١٧)

Logger results '

Ch1	Ch1	Ch1	Ch1		
P1 (A, Fast)	P1 (A, Fast)	P1 (A, Fast)	P1 (A, Fast)		
RMS [dB]	MIN [dB]	MAX [dB]	PEAK [dB]	Date & time	No
71.9	67.3	77.4	88.9	23/10/2017 12:04:45	1
73.8	67.9	79.9	92.8	23/10/2017 12:05:00	2
76.3	54.8	89	102.1	23/10/2017 12:05:15	3
57.8	48	69.5	83.1	23/10/2017 12:05:30	4
53.8	44.5	66.1	77	23/10/2017 12:05:45	5
58.6	47.6	67.2	88.3	23/10/2017 12:06:00	6
58.8	49.2	66.9	85.9	23/10/2017 12:06:15	7
57.7	49.6	68.6	85.8	23/10/2017 12:06:30	8
59.3	51.1	66.4	77.5	23/10/2017 12:06:45	9
62.8	57.4	68.9	86.1	23/10/2017 12:07:00	10
62.9	59.8	66.6	76.8	23/10/2017 12:07:15	11
63.6	61.3	66.4	83.2	23/10/2017 12:07:30	12
59.8	53.3	64.7	82.5	23/10/2017 12:07:45	13
63.2	59.8	67.3	78	23/10/2017 12:08:00	14
65.9	61.7	70.3	81.6	23/10/2017 12:08:15	15

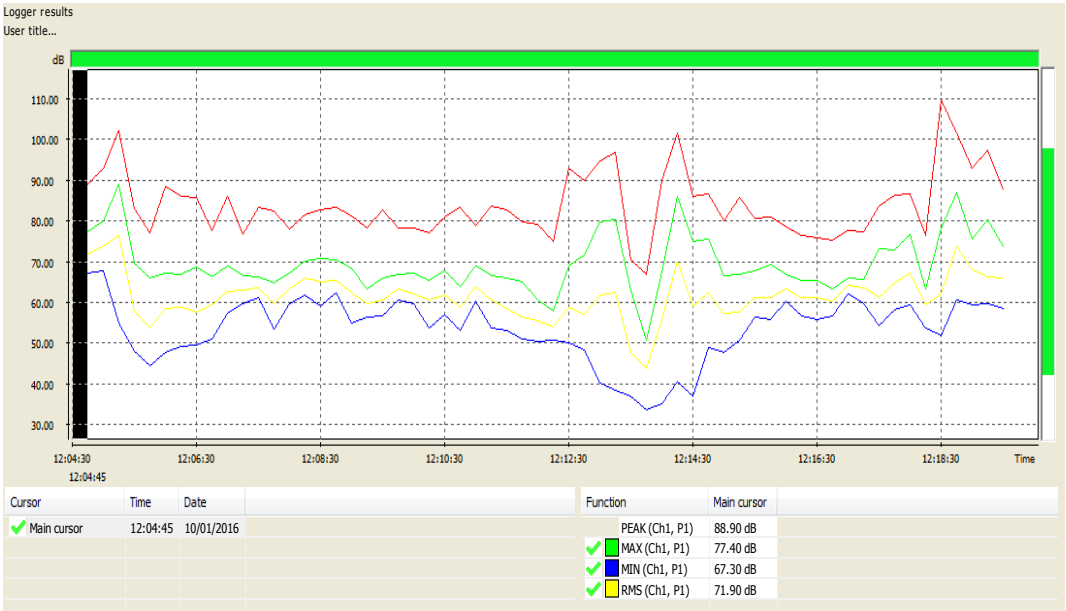
65.1	59	70.7	82.8	23/10/2017 12:08:30	16
65.5	62.4	70.6	83.4	23/10/2017 12:08:45	17
62.4	55	68.4	81.2	23/10/2017 12:09:00	18
59.7	56.4	63.3	78.1	23/10/2017 12:09:15	19
60.7	56.8	65.9	82.8	23/10/2017 12:09:30	20
63.4	60.7	67	78.1	23/10/2017 12:09:45	21
62.2	59.8	67.1	78.2	23/10/2017 12:10:00	22
60.5	53.6	65.3	77	23/10/2017 12:10:15	23
61.9	57	67.9	80.8	23/10/2017 12:10:30	24
58.9	53	63.8	83.3	23/10/2017 12:10:45	25
63.8	60.4	69	78.7	23/10/2017 12:11:00	26
60.6	53.8	66.5	83.6	23/10/2017 12:11:15	27
58.4	53	66.1	82.7	23/10/2017 12:11:30	28
56.5	50.9	65.2	79.7	23/10/2017 12:11:45	29
55.5	50.5	60.7	79.1	23/10/2017 12:12:00	30
54	50.8	57.8	74.9	23/10/2017 12:12:15	31
58.7	50.2	68.9	92.9	23/10/2017 12:12:30	32
57	48.3	71.6	89.9	23/10/2017 12:12:45	33
61.8	40.2	79.6	94.8	23/10/2017 12:13:00	34
62.5	38.5	80.3	96.7	23/10/2017 12:13:15	35
47.8	37	63.1	70.4	23/10/2017 12:13:30	36
43.8	33.6	50.6	66.8	23/10/2017 12:13:45	37
55.7	35.2	67.5	90	23/10/2017 12:14:00	38
70.2	40.6	86.1	101.7	23/10/2017 12:14:15	39
59	37	74.8	86	23/10/2017 12:14:30	40
62.5	48.9	75.5	86.6	23/10/2017 12:14:45	41
57.2	47.6	66.6	80	23/10/2017 12:15:00	42
57.7	50.6	66.8	85.6	23/10/2017 12:15:15	43
61.1	56.3	67.7	80.7	23/10/2017 12:15:30	44
61.2	55.9	69.3	80.9	23/10/2017 12:15:45	45
63.3	60.3	66.9	78.6	23/10/2017 12:16:00	46
61.1	56.6	65.3	76.4	23/10/2017 12:16:15	47
61.2	55.7	65.3	75.8	23/10/2017 12:16:30	48
60.2	56.8	63.3	75.2	23/10/2017 12:16:45	49
64.1	62.1	65.9	77.6	23/10/2017 12:17:00	50
63.5	59.7	65.6	77.3	23/10/2017 12:17:15	51
61.3	54.4	73	83.5	23/10/2017 12:17:30	52
64.8	58.1	72.9	86.4	23/10/2017 12:17:45	53
67.1	59.5	76.6	86.7	23/10/2017 12:18:00	54
59.4	53.6	63.2	76.4	23/10/2017 12:18:15	55
62.1	52	78.1	109.7	23/10/2017 12:18:30	56
73.6	60.6	87	101.6	23/10/2017 12:18:45	57
68.2	59.5	75.6	93	23/10/2017 12:19:00	58
66.2	59.7	80.3	97.3	23/10/2017 12:19:15	59
65.9	58.5	73.6	87.9	23/10/2017 12:19:30	60

الجداول رقم(٩) توضح نتائج فحص الضوضاء لشارع المقابل لمجمع كليات طب الاسنان والتقانة الاحيائية / يوم الخميس ٢٣/١٠/٢٠١٧)

Main results'

Ltm5	Ltm3	Ld	SEL	LEQ	SPL	MIN	MAX	PEAK	Units	Ovl T	Elapsed time	Detector	Filter	Profile	Hour	Day
										%	hh:mm:ss				hh:mm:ss tt	dd/MM/yyyy
73.5	71.8	65.4	94.94	65.4	63	33.6	89.1	109.7	dB	0	00:15:00	Fast	A	P1	12:04:30	23/10/2017
100.4	97.3	89.6	119.14	89.6	86.4	57.5	117.2	127.2	dB	0	00:15:00	Fast	C	P2	12:04:30	23/10/2017
111	108.5	98.3	127.84	98.3	89.7	63.1	129.1	137.1	dB	0	00:15:00	Fast	Z	P3	12:04:30	23/10/2017

Chart المخطط البياني



ومن خلال دراسة نتائج فحص الضوضاء امام كلية الآداب كالتالي: ٨٨،٩٠dB KPEA((Ch1,P1) في الساعة ١٢،٠٤،٤٥أما بالنسبة ٦٧،٣٠dB XMA ((Ch1,P1) في نفس الوقت أما بالنسبة أقل قيمة ٦٧،٣٠dB NMI(hC١،P ١) في نفس الوقت أما بالنسبة ٧١،٩٠dB RMS(hC١،P١) في نفس الوقت أما بالنسبة بين المقارنة لأعلى قيمة بين فحوصات الضوضاء الوقع الثلاثة أعلى قيم تكون أمام جامعة القادسية في يوم الخميس بتاريخ ٢٣/١٠/ ٢٠١٧في الساعة ١١،٨،٠٧.

٣-٢) الاستنتاجات .

من خلال نتائج البحث يمكن الخروج بالاستنتاجات التالية :

أن قياس الضوضاء تبين أعلى قيمة للضوضاء في كل موقع ومن ثم تحدد أعلى قيمة بين الواقع الثلاثة وتأثير هذه القيم على لطلاب وان أعلى قيم في كل مو قع يكون وبالأيام والساعات والدقائق كالتالي:

١- أن أعلى قيمة في فحوصات الضوضاء في الشارع المقابل لمبنى جامعة القادسية (شارع الجامعة) يوم الخميس ٢٠١٧/١٠/٢٣امام جامعة القادسية أعلى قيمة٩٨، ٥٠dB(١ P، ١ PEAK (Ch في الساعة ١١،٢٣،٣٧ .

٢- أما أعلى قيمة ٨٥،٧dB (Ch1,P1) MAXلنفس الموقع في الساعة ١١،١٨،٠٧اما أعلى قيمة ال ٦٨،٨٠dB(Ch1,P1) NMI في الساعة ١١،٢٣،٣٧أما أعلى قيمة ٧٦،٩٠dB(Ch1,P1) RMS في الساعة ,١١،١٨،٠٧

٣-أما بالنسبة الموقع الثاني أمام كلية الأدارة والأقتصاد أن أعلى قيمة بتاريخ ٢٠١٧/١٠/٢٣كالتالي : ٩٨،٢٠dB(Ch1,P1) PEAK في الساعة ١١،٣٣،٤٣أما بالنسبة ٨١،٥٠dB (Ch1,P1))MAXفي نفس الساعة أما بالنسبة ٩٨،٧٠dB(Ch1,P1))NMI في نفس الساعة السابقة أما ٧٦،١٠dB(١ P،١hC)SRM في الساعة ١١،٤٣،٤٣..

٤-أما أعلى قيم لنتائج فحوص الضوضاء امام كلية الآداب كالتالي:

٨٨،٩٠dB(Ch1,P1))KPEA في الساعة ١٢،٠٤،٤٥أما بالنسبة ٧٧،٤٠dB(Ch1,P1) XMA في نفس الوقت أما بالنسبة أقل قيمة ٦٧،٣٠dB(Ch1,P1))NMIفي نفس الوقت أما بالنسبة ٧١،٩٠dB (Ch1,P1) RMS في نفس الوقت أما بالنسبة بين المقارنة لأعلى وأقل قيمة بين فحوصات الضوضاء المواقع الثلاثة فأن أعلى قيم تكون أمام جامعة القادسية في يوم الخميس بتاريخ ٢٠١٧/١٠/٢٣.

التوصيات

١- التحكم في الضوضاء الصادرة عن أصوت السيارة وغيرها وتنظم مصادر الضوضاء بحيث لا تصدر عنها الى الخارج الا أقل ما يمكن من الضوضاء وذلك بوضع الأجهزة المسببة للضوضاء على أرضيات عازلة للصوت بحيث لا تنتشر الموجات الصوتية الى الخارج الا بدرجة محدودة .

٢- تفعيل القوانين النافذة المنظمة لتسير المركبات المختلفة،مع تشديد العقوبات على قائدي السيارة التي تعاني سيارتهم من عيوب سواء في محركاتهم أم في أجهره اخراج عوادمها،والتي تصدر أصوتا مزعجة عند تشغليها وتسيرها كذلك وضع قيود على استخدام الآلات التنبيه بوسائل الموصلات والنقل المختلفة.

٣- منع استعمال مكبرات الصوت وأجهزة التسجيل في شارع المقابل الجامعة أو المقاهي والمحلات العامة .

٤- مراعاة ترك مسافة عازلة (حرام الطريق)بين الطريق والمنشاة التي لها طابع حساس مثل (الجامعات ،المدارس،المستشفيات ،المكاتب العامة ،الخ)حتى يقل مستوى تعرضها لضوضاء الطريق حيث يجب أن تكون الجامعات بعيدة عن مصادر الضوضاء وخاصة الطرق العامة المزدحمة بالسيارات وأن لا تزيد شدة الضوضاء في الجامعات عن (٤٠)ديسبيل .

٥ -التوسيع في زراعة أشجار ومساحات خضراء على جانب الطريق المقابل الجامعة القادسية.

المصادر
References

1. Albretsen J.C., Gwaltney-Brant S.M., Khan S.A.: 2000, Evaluation of castor bean toxicosis in dogs: 98 cases. J Am Anim Hosp.

2. Audi J., Belson M., Patel M., et al.: 2005, Ricin poisoning: a comprehensive review.

3. Burrows G.E., Tyrl R.J.: 2001, Toxic plants of North America. Iowa State University Press, Ames, IA.

4. Centers for Disease Control and Prevention. 2000, Biological and chemical terrorism: strategic plan for preparedness and response.

5. Darby S.M., Miller M.L., Allen R.O.: 2001, Forensic determination of ricin and the alkaloid marker ricinine from castor bean extracts. J Forensic .

6. Dobereiner J., Tokarnia C.H., Canella C.F.C.: 1981, Experimental poisoning of cattle by the pericarp of the fruit of Ricinus communis..
7. Ferraz A.C., Angelucci M.E., Da Costa M.L., et al.: 1999, Pharmacological evaluation of ricinine, a central nervous system stimulant isolated from Ricinus communis. Pharmacol Biochem Behav.

8. Douglas A. Skoog , Donald M. West . fundamentals of analysis chemistry .3rd Es. (1975).

9. E/ ESCWA /NR/ 1984/2/Rev .1 journal (1984) .

10. APHA , AWWA ,WPCF . Standard methods for the examination water and wastewater . 16th Ed . (APHA Washington , D.C.(1985).

١١- اسس الكيمياء التحليلية الدكتور مؤيد قاسم العبايجي ، الدكتور ثابت سعيد الغبشة ، جامعـــة الموصل ، ١٩٨٣ .

١٢- الكيمياء الهندسية الدكتور يوسف عبد اللع شهاب ، جامعـــــــة الموصـل (١٩٨٥) .

١٣- علم البيئة ونوعية بيئتنا ترجمة : الدكتور قيصر نجيب صالح – سـهيلة عباس احمد والدكتور طارق محمد صالح ، جامعة الموصل .
١٤- علم تكنلوجيا البيئة الدكتور طارق احمد محمود / جامعـــة الموصـــل (١٩٨٨) .
١٥- الكيمياء التحليلية الفيزياوية الدكتور ثابت سعيد الغبشة – الدكتور عادل سعيد عزوز- السـيد خالد احمد عبد الله الغنام / جامعة الموصل (١٩٨٨) .

16. APHA , AWWA ,WPCF . Standard methods for the examination water and wastewater . 16th Ed . (APHA Washington , D.C.(1985).

17. Douglas A. Skoog , Donald M. West . fundamentals of analysis chemistry .3rd Es. (1975).

18. E/ ESCWA /NR/ 1984/2/Rev .1 journal (1984) .