دراسة لواقع البيئة التعليمية والصحية لبعض مدارس مدينة كركوك – العراق للسنة الدراسية 2014 – 2015

أ.م.د. أمل كمال سليمان
المديرية العامة للتربية في محافظة كركوك

الملخص:

شملت الدراسة الحالية الواقع البيئي والصحي والخدمي في بعض مدارس كركوك وتحديد نقاط الخلل ومدى تاثيرها على المستوى العلمي للطلبة والتعرف على مصادر التلوث من خلال تقييم المستوى العلمي للطلبة والتعرف على مصادر التلوث من خلال تقييم مستوى النظافة وحال المرافق الصحية , ومدى توفر ماء الشرب وصلاحيتها , فضلاً عن جوانب اخرى , حيث قامت الباحثة بزيارات ميدانية لهذه المدارس واطلعت على واقع الحال وتسجيل نتائج الاستطلاع في استمارات خاصة , ودرست نوعية الماء المتوفر في المدارس ومدنى صلاحيتها للاستعمال من خلال دراسة الخواص الكيمياوية والبايولوجية.

المقدمة: Introduction

المدرسة تعد العنصر الاهم في العملية التعليمية والقاعدة الاساسية لمجمل تطبيقاتها ولا يتحقق النجاح للعملية التعليمية الا بنجاح المدرسة في اداء مهمتها , لذا فان السؤال الملح هو كيفية تقويم المدرسة والتأكد من نجاحها في اداء مهمتها؟ والحكم عليها بانها مدرسة ذات اداء تعليمي جيد او متميز؟

إن توفر الشروط البيئية الملائمة سوف تنعكس ايجابياً على قدرات الطالب الذهنية والنفسية , مما يزيد من امكاناته التعليمية , وزيادة قدرات الطفل تعد عملية متكاملة تحتاج الى توفر الشروط الصحية والراحة النفسية مثل (النظافة والابتعاد عن الملوثات والضوضاء) وتوفر الهواء النقي والماء الصالح للشرب مع وجود مرافق صحية نظامية , ووجود ساحات نظامية لممارسة الالعاب الرياضية والتربية البدنية والاهتمام بجمالية المكان , بالفضلاً عن الاهتمام بمياه الشرب وعدم تلوثها , إن تلوث المياه يقصد به اي تغير فيزيائي او كيميائي في نوعية المياه بطريقة مباشرة او غير مباشرة يؤثر سلباً على صحة الانسان ويجعل المياه غير صالحة للاستخدامات المطلوبة، ويؤثر تلوث الماء تأثيراً كبيراً في حياة الفرد والاسرة والمجتمع. فالمياه

مطلب حيوي للانسان وسائر الكائنات الحية , فالماء قد يكون سبباً رئيساً في انهاء الحياة على الارض اذا كان ملوثاً. (ارناؤوط, 1993)

وينقسم التلوث المائي الى نوعين رئيسيين:-

الاول: هو التلوث الطبيعي ويظهر في تغيير درجة حرارة الماء او زيادة ملوحته او ازدياد المواد العالقة .

الثاني: هو التلوث الكيميائي وتعتمد اشكاله كالتلوث بمياه الصرف والتسرب النفطي والتلوث بالمخلفات الزراعية كالمبيدات الحشرية والمخصبات الزراعية.

تحتوي المياه الملوثة للخزانات المتروكة والمهملة على مواد غريبة عضوية ذائبة او مواد دقيقة مثل البكتريا او الطحالب او الطفيليات مما يؤدي الى تغيير خواصه الطبيعية او الكيميائية او الاحيائية مما يجعل الماء غير مناسب للشرب او الاستهلاك في المدرسة. (الصائغ, 2002)

ان الاهتمام بالنظافة بصورة عامة وبنظافة الحانوت المدرسي بصورة خاصة لما له من علاقة بصحة الطلاب من خلال مدى صلاحية ونظافة المواد الغذائية المتداولة في الحوانيت المدرسية فيه وبعدها عن الحشرات وغيرها. يعد الذباب المنزلي. *Musca domestica* وبالانكليزية House Fly من اكثر الانواع الحشرية انتشاراً ويوجد في كل محل ويتردد على المطاعم والمطابخ ويحط على مختلف الاغذية الطازجة. (الحجاج, 2000).

ان البكتريا التي ينقلها الذباب المنزلي من مناطق روث البقر والمواشي ومياه الشرب الملوثة بمياه المجاري والتي يتطفل عليها الذباب المنزلي ناقلاً اعداد هائلة من المايكروبات الى الاطعمة والمشروبات والخضراوات والعصائر والحليب التي يتناولها الانسان محدثاً الاصابة ببكتريا *E.coli* والاعراض التي تسببها اسهالاً مائياً والآماً بطنية شديدة، فضلاً عن الكثير من الامراض كالتيفوئيد والاسهال الصيفي للاطفال والرمد والكوليرا والزحار وجمرة الرمد الخبيثة. (محمد حسين, 2009) و (الرويشدي , 1991). اي ان متابعة البيئة التعليمية يقع على عاتق كل من قطاع التربية والمراكز الصحية التابعة لها ضمن الرقعة الجغرافية. حيث ان للبيئة التعليمية تاثيراً كبيراً على صحة الطالب من الناحية الجسدية والعقلية والاجتماعية كونها كل ما يحيط الطالب داخل مدرسته وهي جزء من البيئة العامة للمجتمع , إذ يؤثر كل واحد في الاخر , ومن هذا المنطلق يجب ان يكون للصحة المدرسية دوراً مؤثراً في تشخيص ومتابعة معالجة النواقص البيئية من قبل الجهة ذات العلاقة لان ذلك له تاثير ايجابي على البيئة العامة للمجتمع.

الهدف من الدراسة:-

1. تقييم الواقع البيئي والصحي والخدمي لبعض مدارس مدينة كركوك .

2. تقييم نوعية الماء المتوفر في المدارس والاغذية المتداولة في الحوانيت المدرسية ومدى صلاحيتها.
3. تهيئة التدابير الوقائية اللازمة لتجنب تلوث المياه.
4. تقييم الاخطار البيئية واثارها لما لهذا الموضوع من اهمية بالغة في التاثير على صحة الطلبة في المدارس.
5. الحرص على تنمية المفاهيم البيئية المعاصرة وتطبيق تلك المفاهيم في البيئة المدرسية.
6. تقييم الظروف البيئية والمشكلات البيئية هي تمهيد لايجاد طرائق وحلول مناسبة لتجنب الاخطار الناجمة عنها.
7. جعل المدرسة مركز اشعاع تربوي وصحي واجتماعي.
8. نظراً لأهمية الحشرات ودورها الرئيسي في نقل وانتشار العديد من الامراض لذا درست حشرة الذباب وعلاقتها بتلوث الاغذية في الحوانيت المدرسية.

المواد وطرائق العمل: (Material and Methods)

شملت الدراسة (100) مدرسة من مجموع (596) مدرسة (ابتدائية، متوسطة، اعدادية، ثانوية) تم اختيارها عشوائياً بالاعتماد على الكثافة السكانية وعدد المدارس في قطاعات كركوك (داخل المحافظة) في قطاعي كركوك الاول والثاني. تم تخطيط الدراسة لبيان واقع حال المدارس للمراحل المختلفة (الابتدائية , المتوسطة , الاعدادية , الثانوية) وتحليل الجوانب البيئية والخدمية لمدارس مركز مدينة كركوك وبتعاون كل من المديرية العامة لتربية كركوك ودائرة صحة محافظة كركوك .

تم البدء بالدراسة من بداية نيسان 2015 الى منتصف شهر ايار 2015 , حيث تم تنظيم استمارة خاصة مشتملاً على الجوانب البيئية والصحية والخدمية للمدارس المشمولة بالمسح اعتماداً على دليل ضمان جودة المدارس. (حويل , 2003) .

وقد اشتملت الاستمارة على عشرين مؤشراً العشرة الاولى تخص الجوانب البيئية والعشرة الثانية تخص الجوانب الصحية والخدمية .

تم تحديد مؤشرات الجوانب البيئية كما يأتي: (حداثة المدرسة, المساحة, وجود حديقة نظامية, وجود ساحات نظامية, الربط بشبكة المجاري, وجود الصفوف النظامية, وجود الشبابيك النظامية, كفاية مساحة الصف مع عدد الطلبة, وجود اجهزة تهوية وتبريد في الصف , كفاية الانارة الطبيعية , وجود انارة اصطناعية في الصفوف).

اما الجوانب الصحيية والخدمية فقد تم تحديد المؤشرات الآتية التزام الحانوت المدرسي ببيع الغذاء الصحي ونظافة الحانوت, وجود او عدم وجود الحشرات (الذباب) في الحانوت

المدرسي, ووجود احواض غسيل (مغسلة) للطلبة كافي (مغسلة لكل 50 طالب), الامراض المسجلة بين الطلبة خلال الفصل الاول من العام الحالي, مصدر مياه الشرب في المدرسة ان كان بئراً او ماء اسالة, كفاية كمية المياه للطلبة بحيث يكون (10) لتر لكل طالب, وجود الكلور في ماء الشرب, كفاية عدد المرافق الصحية بحيث يكون هناك مراق لكل (50) طالب, وجود حاوية نفايات داخل المدرسة, وجود موظف خدمة في المدرسة. (حويل, 2003)

واعتماداً على المؤشرات السالفة الذكر فقد تم القيام بفحوصات الماء والاغذية , فضلاً عن جمع نماذج من الذباب من المدارس المشمولة وتحليلها لبيان مدى وجود الجراثيم المرضية على اجسامها.

تم فحص الماء المستخدم للشرب بكترويولوجياً اعتماداً على طريقة الاوساط الزرعية العامة والمتخصصة وذلك باستخدام طريقة الاختبار التمهيدي الافتراضي (Madigen *et al* 2003) وذلك للتحري عن بكتريا القولون Coliform boctenia وذلك باستنبات العزلات الجرثومية على بيئة Mackonky agar وتنميتها في انابيب تحتوي على Broth agar محتوية على انبوبة درهام والتحصين على درجتي 37مْ و 44مْ , حيث ان العزلات الموجبة كونت غازاً في الانبوبة مع تخمر سكر اللاكتوز منتجة حامض اللاكتيك الذي يستدل عليه بتغير لون البيئة من البنفسجي الى اللون الاصفر. (جخدار , 2005)

اما بالنسبة للفحص الكيمياوي , فقد تم استخدام نسبة العكورة كمؤشر لصلاحية الماء اعتماداً على طريقة. (WHO, 2003)

اما بالنسبة لفحص الاغذية , فقد تم اعتماد المعايير المعتمدة للفحص في مختبر الصحة العامة المركزي , وحسب تعليمات وتعميمات وزارة الصحة العراقية. (APHA , 2003)

حيث يتم فحص الاغذية والمشروبات من حيث وجود تاريخ الصلاحية وتاريخ النفاذ ووجود البكتريا اكثر من الحد المسموح به وخاصة بكتريا القولون .

اما بالنسبة لفحص الذباب فقد تم التعمق في هذا الموضوع , حيث تم جمع وفحص عينات من الذباب من (خمسة مدارس) اعتماداً على تواجد الذباب في المدرسة اثناء الزيارة وجمع (84) عينة ضمن العينة لتحميلها وبيان وجود العزلات الجرثومية فيها اعتماداً على طريقة. (محمد حسين , 2009)

حيث تم الفحص في مختبر كلية التربية للعلوم الصرفة – جامعة كركوك باستخدام مصيدة جمع الحشرات (الشبكة الهوائية) ووضعها في في اكياس نايلون مثقبة ونقلها في اقفاص محلية عبارة عن علب معدنية ارتفاعها (15)سم وعرضها (20)سم وذات منفذ واحد لدخول الذباب , حيث تم غمس كامل الذبابة وهي حية في انابيب اختبار حاوية على (1)مل من

المحلول الفسيولوجي مع الرج المستمر لفترة قصيرة ثم حفظت في الثلاجة لحين فحص المايكروبات العالقة , وكررت العملية مع ذبابتين لكل موقع , حيث اجريت عملية فحص الاطباق المصبوغة لملاحظة انواع المايكروبات المتوقع وجودها على انواع من الاوساط الزرعية مثل Macconkey agar, Nutrient agar , وذلك لكشف وعزل بكتريا القولون بالذات *E.coli*. (Dame, 2010)

النتائج: Results

جدول (1 , 2) يبينان مواقع واعداد المدارس التي تم شمولها بالبحث , حيث انه تم شمول (48) مدرسة من ضمن قطاع كركوك الاول والتابع الى (13) مركز صحي تقوم بتقديم الخدمات لتلك المدارس , فضلاً عن (52) مدرسة تقع ضمن الرقعة الجغرافية لقطاع كركوك الثاني.

جدول (1) المدارس التابعة لقطاع كركوك الاول

ت	المركز الصحي	المدرسة الاولى	المدرسة الثانية	المدرسة الثالثة	المدرسة الرابعة
.1	الاخاء	العدل الابتدائية المختلطة	القيروان الابتدائية للبنات	ثانوية الفجر للبنات	متوسطة البندر للبنات
.2	كردستان	شنوري الابتدائية المختلطة	عبد الله بشيو الابتدائية المختلطة	ارخوان الابتدائية المختلطة	زاكروس الابتدائية المختلطة
.3	بكلر	ئاوات الابتدائية للبنات	ئالان الابتدائية المختلطة	مدرسة شاطرلو للبنين	ثانوية قورية للبنات
.4	الواسطي	تلعفر الابتدائية المختلطة	السيادة الوطنية الابتدائية المختلطة	مدرسة قتيبة بن مسلم للبنين	مدرسة دوغوش للبنات
.5	المنصور	عقبة بن نافع الابتدائية المختلطة	الزبير بن عوام الابتدائية المختلطة	ثانوية الازدهار للبنات	أع/الهدى للبنات
.6	تسعين	بيلكي الابتدائية المختلطة	حليمة السعدية الابتدائية المختلطة	مدرسة موطلو	مدرسة شهيدلري للبنين
.7	تبة	بمو الابتدائية المختلطة	المتوكل الابتدائية المختلطة	مدرسة الكرنك للبنات	ثانوية الجمهورية للبنات
.8	غرناطة	آق قوينلر الابتدائية للبنين	مدرسة ابي تمام الطائي	معهد اعداد المعلمين الصباحي للبنين	مدرسة بيراق للبنين
.9	رحيم آوة	ريزان الابتدائية المختلطة	هلو الابتدائية المختلطة	أع/ هورمان للبنين	مدرسة سيروان للبنين
.10	عرفة	ثانوية كونل للبنات	ثانوية عشتار للبنات	أع/ الحكمة للبنين	أب ايشق للبنين
.11	طريق بغداد	الشيماء الابتدائية المختلطة	التحدي الابتدائية المختلطة	ثانوية الحريري للبنات	ثانوية سروة للبنات
.12	سرجنار	زينو الابتدائية للبنات	برادوست الابتدائية للبنات	الند الابتدائية المختلطة	باباكوركور الابتدائية للبنين
.13	السلام	المستنصرية الابتدائية المختلطة	محمد صادق الابتدائية المختلطة	أع/كركوك للمتميزات	ثانوية الرافدين للبنات

جدول (2) المدارس التابعة لقطاع كركوك الثاني

ت	المركز الصحي	المدرسة الاولى	المدرسة الثانية	المدرسة الثالثة	المدرسة الرابعة	المدرسة الخامسة
.1	الاسكان	ثانوية ئالا للبنات	مهاباد الابتدائية للبنات	هيمن الابتدائية المختلطة	دروازة الابتدائية	مدرسة افان للبنات
.2	بنجة علي	جراخان الابتدائية المختلطة	زانا الابتدائية المختلطة	مدرسة صابرين للبنين	متوسطة روشنبيرى	
.3	حي النصر	سمية الابتدائية للبنات	زوزك الابتدائية المختلطة	متوسطة النداء للبنين	ثانوية النصر للبنات	
.4	حي الرشيد	أع/الفرات للبنين	ثانوية ريزان للبنات	زينب الابتدائية للبنات	احد الابتدائية للبنين	
.5	مصلى	اوجي الابتدائية المختلطة	تافكة الابتدائية المختلطة	متوسطة امام قاسم للبنين	بى كه س الابتدائية المختلطة	متوسطة اري للبنين
.6	حي الحجاج	متوسطة مندلي للبنين	سفين الابتدائية المختلطة	متوسطة اسودة للبنات	ثانوية الخنساء للبنات	متوسطة تسن شهيدلر للبنين
.7	رشيد آوه	داستان الابتدائية للبنين	شادان الابتدائية للبنات	متوسطة الوند للبنين	مولوي الابتدائية للبنين	أع/كويستان للبنات
.8	حي العسكري	قورتولش الابتدائية المختلطة	هفال الابتدائية المختلطة	ثانوية دارستى للبنين	ثانوية الشروق للبنات	
.9	التآخي	الغسانية الابتدائية للبنين	متوسطة الوطن للبنات	ثانوية روناكي للبنين	ثانوية المصلى للبنات	
.10	هاوكاري	المعرفة الاساسي للبنات	بلين الاساسي	ثانوية اليمامة للبنات	يلدرم الابتدائية	
.11	الحرية	الجماهير الابتدائية للبنات	مناهل الابتدائية للبنات	ثانوية التقدم للبنات	سارة الابتدائية للبنات	

جدول (3) يبين حالة ونسب المؤشرات المعتمدة لبيان الجوانب البيئية القياسية ومدى توافرها في المدارس المشمولة بالبحث , حيث تبين النتائج ان (18%) فقط من المدارس مساحتها كافية وضمن المعايير القياسية , لكن (83%) من المدارس ليست فيها حديقة نظامية , (46%) ليست فيها ساحة نظامية لممارسة الالعاب الرياضية , (69%) غير مربوطة بشبكة المجاري لتصريف المياه (14%) صفوفها غير نظامية , (2%) شبابيكها غير نظامية , (19)

مساحة الصف فيها غير كافي بالنسبة لعدد الطلبة , (76%) لا تتوفر فيها اجهزة التهوية والتبريد (18%) انارتها غير كافية , (24%) ليست فيها انارة اصطناعية.

جدول (3) بعض الجوانب البيئية للمدارس ضمن العينة

ت	المؤشرات	حالة المؤشر	العدد	النسبة المئوية
.1	بناية المدرسة حديثة	نعم	18	%18
		كلا	82	%82
.2	هل المساحة كافية (10 – 15م^2) لكل طالب	نعم	74	%74
		كلا	26	%26
.3	هل توجد حديقة نظامية في المدرسة	نعم	17	%17
		كلا	83	%83
.4	هل توجد ساحة نظامية لممارسة الالعاب الرياضية	نعم	54	%54
		كلا	46	%46
.5	هل المدرسة مربوطة بشبكة المجاري العامة لتصريف المياه الثقيلة	نعم	31	%31
		كلا	69	%69
.6	هل مساحة الصفوف نظامية 4 × 6 × 8	نعم	86	%86
		كلا	10	%10
.7	هل الشبابيك نظامية 6/1 من مساحة الحائط	نعم	98	%98
		كلا	2	%2
.8	عدد الطلبة مناسب مع مساحة الصف (1 – 1,5م^2) لكل طالب	نعم	81	%81
		كلا	19	%19
.9	هل توجد اجهزة التهوية والتبريد في الصف	نعم	24	%24
		كلا	76	%76
.10	هل الانارة الطبيعية كافية في الصفوف	نعم	82	%82
		كلا	18	%18
.11	هل توجد انارة اصطناعية في الصفوف	نعم	76	%76
		كلا	24	%24

بالنسبة للجدول (4) والذي يوضح الجوانب الصحية والخدمية , حيث بين المؤشر الاول عن عدم التزام الحانوت المدرسي ببيع الغذاء الصحي والنظافة بنسبة 37% و 55% من المدارس اظهرت وجود الحشرات (الذباب) و 59% من المدارس ليست فيها احواض غسيل كافية , تم تسجيل (130) حالة لامراض انتقالية في المدارس خلال الفصل الاول و 100% نسبة توفر مياه الاسالة في المدارس المشمولة بالفحص و 44% من المدارس لا توجد فيها مياه

كافية لعدد الطلبة و 42% من المدارس لا يتوفر فيها عدد كاف من المرافق الصحية و 29% من لمرافق غير صالحة .

جدول (4) بعض الجوانب الصحية والخدمية للمدارس ضمن العينة

ت	المؤشرات	حالة المؤشر	العدد	النسبة المئوية
.1	هل الحانوت المدرسي ملتزم ببيع الغذاء وبنظافة الحانوت	نعم	63	%63
		كلا	37	%37
.2	وجود او عدم وجود الحشرات في الحانوت المدرسي (الذباب)	نعم	55	%45
		كلا	45	%45
.3	هل توجد احواض غسيل (مغسلة) للطلبة بعدد كافي مغسلة لكل (50) طالب	نعم	41	%41
		كلا	59	%59
.4	الامراض المسجلة بين الطلبة خلال الفصل الاول من العام الدراسي	انتقالية	13	%13
		غير انتقالية	–	–
.5	ما مصدر مياه الشرب في المدرسة بئر او اسالة	اسالة	100	%100
		بئر	صفر	صفر%
.6	هل كمية المياه كافية للطلبة (10) لتر لكل طالب	نعم	56	%56
		كلا	44	%44
.7	المرافق الصحية مرافق لكل (50) طالب	كافية	58	%58
		كلا	42	%42
		صالحة	71	%71
		غير صالحة	29	%29
.8	هل توجد حاوية نفايات داخل المدرسة	نعم	80	%80
		كلا	20	%20
.9	هل يوجد موظف خدمي في المدرسة	نعم	43	%43
		كلا	57	%57

20% من المدارس ليست فيها حاويات نفايات و 57% ليست فيها موظفي خدمة , اما جدول (5 , 6) فيبين نماذج فحص الماء للمدارس قيد البحث , تظهر النتائج 36% من النماذج صالحة للاستخدام بينما 64% غير صالحة , حيث ان 22% غير صالحة بكتريولوجياً , بينما 33% غير صالحة كيمياوياً و 9% لا تصلح لا بكتريولوجياً ولا كيمياوياً وبذلك يصبح مجموع النماذج غير الصالحة 64%.

جدول (5) نماذج الماء للمدارس

نتيجة الفحص	العدد	النسبة المئوية
صالح	36	%36
غير صالح	64	%64
المجموع	100	%100

جدول (6) نتائق فحص الماء للمدارس

نوع الفحص	النماذج غير الصالحة من المياه	النسبة المئوية
بكتريولوجياً	22	%34,37
كيمياوي	33	%51,57
بكتريولوجي وكيمياوي	9	%14,06
المجموع	64	%100

جدول (7) يظهر نتائج فحص الاغذية في (25) مدرسة تم اختيارها عشوائياً ضمن العينة , حيث اظهرت بان (8) نماذج (32%) من العينات المفحوصة غير صالحة , وذلك اما لنفاذ تاريخ الصلاحية او عدم وجود تاريخ الصلاحية النفاذ او كون المواد الغذائية المكشوفة ملوثة لاحتوائها على بكتريا اكثر من الحد المسموح به وبالاخص بكتريا القولون , حيث شملت النماذج العصائر والسلطة وعجينة الفلافل والقيمة والسويسرول والشربت الباودر (Yina) .

جدول (7) نماذج فحص الاغذية

نتيجة الفحص	العدد	النسبة المئوية
صالح	17	%68
غير صالح	8	%32
المجموع	25	%100

اما الجدول رقم (9) فيبين عدد الذباب المنزلي الذي جمع من خمس مواقع مختارة ضمن الرقعة الجغرافية , حيث اظهرت النتائج انه تم عزل (45) عزلة جرثومية من مجموع (84) ذبابة جمعت من المدارس وحسب ما مؤشر في الجدول .

جدول (8) الذباب الذي جمع من مواقع مختارة لمدارس ضمن العينة للفترة من 4/1 ولغاية 5/15/ لسنة 2015 مع عدد العزلات الجرثومية *E.coli*

ت	المركز الصحي التابع له المدرسة	اسم المدرسة	عدد الذباب	عدد العزلات الجرثومية *E.coli*
.1	غرناطة	معهد اعداد المعلمين	21	14
.2	الرشيد	اعدادية الفرات للبنين	17	15
.3	الحرية	متوسطة الفارس للبنين	19	17
.4	الاسكان	هيمن الابتدائية	12	–
.5	حي الحجاج	متوسطة مندلي للبنين	15	8
المجموع	5	5	84	54

المناقشة: Discussion

تأتي متابعة البيئة المدرسية من اوليات خدمات الصحة المدرسية من اجل توفير بيئة صحية للطلبة. إن تجميل المكان يعد من عوامل تربية الذوق عند النشئ , فنحن نتعلم عن طريق التقليد اكثر مما نتعلم عن طريق النصح والارشاد , فاستخدام الستائر ذات الالوان البهيجة وتزيين الجدران بالصور الجميلة من صنع التلاميذ والفنانين واختيار التلاميذ لملابس جميلة ونظيفة وغيرها كلها تساهم في خلق جو من الجمال والسعادة , وله الاثر في تهذيب الاحداث , وهذا ما اثبته .(بدح , 2010)

ان من واجبات المراكز الصحية ضمن متابعة المدارس الواقعة ضمن رقعتها الجغرافية هي متابعة البيئة المدرسية وحسب اولويتها من ناحية تاثيرها على صحة الطالب وكما يلي:-

المرافق الصحية وتصريفها ونظافتها وكفايتها , محلات شرب الماء للطلبة وكفايتها وتوفر الماء الصالح للشرب , نظافة وادامة خزانات حفظ الماء , توفر البيئة الصحية داخل قاعات الدرس , توفر البيئة الصحية داخل ساحة المدرسة من حيث تصريف القمامة بشكل صحيح وضمان عدم وجود حفر او اماكن لتجمع المياه او تكاثر الحشرات , توفر سياج اصولي وامين وكون المدرسة مناسبة له. (حويل , 2003)

ووفقاً لما سجل في جدولي (3) و (4) من النتائج يقول (معلولي , 2010) بحسب معايير جودة بناية المدرسة من حيث مساحتها ووجود او عدم وجود حديقة نظامية وعدد الطلبة في كل صف واجهزة التهوية والتبريد والانارة ووجود الماء الصالح للشرب للطلاب...الخ . فان المدرسة تكون بجودة عالية من ناحية نظافتها وبعدها عن التلوث وتهيئة مستلزمات الراحة الكافية لكل طالب من حيث بنايتها وبعدها عن النفايات والدخان والروائح الكريهة , وتوفر ماء الشرب للطلاب ووجود المرافق الصحية بعدد كافي مع التزامها بقواعد النظافة, حيث يجب التنسيق ما بين ادارة المدرسة وقطاع التربية بضرورة توفير عامل خدمي عند عدم تواجده لكي لا يتم الاعتماد على الطلبة في تنظيف القاعات وغيرها.

اكد (حويل , 2003) ان البكتريا جزء من المكونات الحية للنظام البيئي وانها تؤثر وتتأثر بالعوامل البيئية , اذ ان بعض الانواع تتواجد طبيعياً والبعض الاخر يعد من الملوثات. إن تلوث المياه بالبكتريا احد اهم مسببات الكثير من الامراض للانسان , يظهر جدول (5) عدد نماذج الماء الغير صالح للشرب والذي بلغ (64) نموذج من مجموع (100) عينة وجدول (6) يوضح النماذج غير الصالحة للشرب في المدارس بتحديد نوع الفحص سواء كان بكتريولوجي او كيمياوي , حيث يفضل ان يشرب الطلاب من حنفيات الماء بحيث تكون فوهة حنفية الشرب

الى الاعلى واعلى من حافة الحوض منعاً للتلوث وحتى لا يمكن للطلبة ان يضعوا افواههم على الحنفيات بشكل مباشر. (السعدي , 2002)

اثبت (الحجاج , 2000) النتائج التي حصلنا عليها في جدولي (7) و (8) فحص الاغذية الصالحة وغير الصالحة وتلوثها نتيجة الحشرات , ومنها الذباب ببكتريا *E.coli* وثبت هذا ايضاً من خلال نتائج المسح الحشري في مواقع الدراسة الحالية خلال فترة الدراسة. يعد الذباب المنزلي من الحشرات التابعة لرتبة ثنائية الاجنحة اي من الحشات المجنحة , حيث ان الزوج الامامي غشائي والزوج الثاني محور الى دبوس التوازن. تتجنب البالغات ضوء الشمس مفضلة البحث عن الحماية في المباني التي يسكنها الانسان او حيواناته , لذا يطلق عليها ذبابة المنزل. ينقل الذباب ما لا يزيد عن (100) مسبب مرضي يصيب الانسان والحيوان وينجذب الى الاجزاء الملتهبة من جلد الانسان كالجروح والحروق والعيون مما ينتج عنه نقل مسببات الالتهابات الى شخص اخر سواء مباشرة من انسان الى اخر او عن طريق الطعام والشراب , وبذلك يعد الذباب المنزلي هو العدو والخصم اللدود من بين الحشرات للانسان , فهو يعيش ويقتات على نفس الاغذية , فضلاً عن انه يعيش على فضلات الانسان والحيوان , وبهذا الطراز من المعيشة يكمن خطر الذباب , وبالرغم من تواجده بكثرة في المنازل والمحلات غير النظيفة فهو يتواجد بكثرة في الحوانيت المدرسية التي لا تلتزم بالتعليمات وقواعد النظافة العامة والتي تتداول الاطعمة المكشوفة الاغذية الطازجة الملوثة , وهذا ما اشار اليه (محمد حسين, 2009) بأن التسمم ببكتريا *E.coli* ينتج عن تناول اغذية غير مطبوخة بشكل جيد مثل اللحم البقري المفروم والمعد لصناعة (الهمبرغر) والمعرض مسبقا للذباب وبيوضه , كذلك عصير التفاح غير المبستر المصنوع من التفاح المتساقط على الارض الملوثة بسماد روث البقر الحاوي على بكتريا *E.coli* والتي يؤدي الذباب الدور الاساسي في تلوثها ونقل المايكروبات الى تلك الاغذية.

هنا يأتي دور المركز الصحي ضمن الرقعة الجغرافية للمدرسة بخصوص اهمية الامور البيئية وعلاقتها مع حدوث المرض ومع جودة التعلم لاولياء امور الطلبة وللطلبة انفسهم ضمن مجالس الاباء والامهات والمعلمين وضمن التثقيف الصحي للطلبة والتي تتضمن الحملات من خلال التربية , والربط بين التشخيص المبكر للنواقص البيئية ومعالجتها وبين الوقاية من الامراض المختلفة وتحسين وتطوير البيئة اللازمة للتعلم ومن خلال ربط العملية التربوية بالعملية الصحية. (حويل , 2003)

ان مشاركة كافة قطاعات المجتمع والمنظمات الجماهيرية الساندة لها دور في الحد من انتشار الامراض المختلفة بين طلبة المدارس من خلال المتابعة المنتظمة والمستمرة لحل المشاكل الصحية والبيئية في المنطقة بالتنسيق مع القطاع الصحي ومجالس الاباء والامهات والمعلمين . (ربيع , 2006)

الاستنتاجات:

1. ان لتقييم البيئة التعليمية للمدرسة اثر في السيطرة على الكثير من الامراض الانتقالية وغير الانتقالية بين الطلبة , حيث تعتبر المدارس من الاماكن التي تساعد على انتشار هذه الامراض لتواجد واحتكاك الطلبة مع بعض.
2. لخدمات الصحة المدرسية اثرها الكبير في تفسير المفاهيم الخاطئة عن الامور الصحية من خلال اعطاء رسائل صحية واضحة وعلمية للطلبة باستخدام التربية الصحية المدرسية .
3. عدم الالتزام بقواعد النظافة وعدم توفر مرافق صحية مناسبة للطلبة يؤدي الى تكاثر الحشرات المختلفة , والتي تكون مصدراً لنقل الامراض المختلفة .
4. خزان الماء في المدرسة عند عدم تغطيته ومتابعة تنظيفية واحتمال وقوع بعض الحيوانات فيه وتجمع الاوساخ والاتربة فيه يكون مصدراً لانتقال الامراض المختلفة.
5. سجلت المواد الغذائية في حوانيت المدارس ضمن المدارس التي تواجدت بها الحشرات (الذباب) بكثافة عالية.
6. لوحظ ان اكثر انواع البكتريا تواجداً في العينات هو نوع *E.coli* , لذا تم عزلها والتركيز خلال الدراسة.
7. من الضروري وجود عامل نظافة في كل مدرسة للمحافظة على بيئة نظيفة وعدم الاعتماد على الطلبة بهذا الخصوص لما له من اثر في انتشار الكثير من الامراض , فضلاً عن ان الغبار والاتربة الناتجة اثناء التنظيف تؤدي الى تفاقم امراض الجهاز التنفسي كالحساسية والربو القصبي.
8. ان التنسيق بين خدمات الصحة المدرسية في المراكز الصحية والادارات ساعد في الحصول على التفاعل المطلوب بينهم لجميع الخدمات بهدف ضمان جودة تلك الخدمات.

التوصيات:

1. ضرورة القيام بحملات التوعية والوقاية الصحية بين طلاب المدارس.
2. التوعية الصحية في قطاع التربية والتعليم وذلك من خلال قيام ملاكات التربية والتعليم بشرح مفاهيم الصحة العامة للطلبة وتوعيتهم ومحاولة اعطاء عناية اكبر للنظافة المدرسية ومرافقها الصحية وساحات لعب الطلبة فضلاً عن توفير المياه الصالحة للشرب.
3. تفعيل دور الطالب في جعله مثقفاً صحياً ومنفذاً ومتابعاً لحل المشكلات الصحية والبيئية في مدرسته وفي مجتمعه من خلال عرض افلام تبين التجارب اليابانية خاصة في هذا الجانب.
4. التنسيق بين ادارات المدارس مع قطاع التربية لغرض متابعة تنفيذ النواقص البيئية خلال العطلة الصيفية والتهيؤ للعام الدراسي الجديد.

5. جعل مجالس الاباء والامهات والمعلمين تساهم في حل المشكلات الصحية والبيئية في المدرسة.
6. جعل الملاكات التربوية مثقفين صحياً يساهمون بشكل مؤثر وفاعل في حل المشكلات الصحية والبيئية والخدمية .
7. ضرورة وجود سجل صحي في كل مدرسة لتوثيق المعلومات الاساسية لغرض متابعة ادارة المدرسة والمشرف التربوي.
8. متابعة الحوانيت المدرسية من قبل ادارة المدرسة والجهات المسؤولة في وزارة الصحة والبيئة بصورة دورية للكشف عن الحالات السلبية وتشخيصها من ناحية الالتزام بنظافة الحانوت ونوع الاغذية المتداولة فيه .
9. مكافحة الذباب والحشرات الاخرى ومنعه من الوصول الى الطعام واماكنه او الماء وتلويثه.
10. القيام بحملات دورية لفحص وتنظيف خزانات الماء الخاصة للشرب في المدارس .
11. اتخاذ التدابير اللازمة والاجراءات الضرورية لالزام ادارة البلدية بالسيطرة على النفايات وجمعها وطمرها في اماكن بعيدة عن تجمعات المدارس والسكان .

المصادر العربية:

1. ارناؤوط حمد سيد , (1993). الانسان والتلوث البيئي, الدار المصرية اللبنانية, القاهرة, مصر.
2. الحجاج, عادل محمد علي الشيخ حسين, (2000). مملكة الذباب, دار الضياء للنشر والتوزيع, عمان, الاردن, ص65.
3. السعدي, حسين علي, (2002). علم البيئة والتلوث, مطبعة جامعة بغداد, بغداد, العراق.
4. الرويشدي, خالد ومحمجلي, محمد زهير, (1991). بيئة الحشرات نظري وعملي, مطبعة خالد بن الوليد, دمشق, سوريا.
5. الصائغ عبد الهادي يحيى, اروى شاذل طاقة, (2002). التلوث البيئي, وزارة التعليم العالي والبحث العلمي, جامعة الموصل, العراق.
6. بدح, احمد محمد, ايمن سليمان مزاهرة, (2010). الثقافة الصحية, دار المسيرة للنشر, ط2, عمان, الاردن .
7. جخدار, عبد الحليم, خيبر منظمة الصحة العالمية, محاضرة حول ورشة تدريبية حول الصحة المدرسية, عمان, الاردن, 27 – 31/آذار, 2005.
8. حويل, محمد جبر, (2003). ضمان جودة خدمات الصة المدرسية, وزارة الصحة, دائرة الوقاية الصحية, العراق, مع منظمة الصحة العلمية.

9. ربيع, عادل مشعان, هادي مشعان ربيع, احمد محمد ربيع, (2006). التربيـــة البيئيـــة, دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع, ط1, عمان, الاردن.
10. محمد حسين, سهى شمسي, (2009). دور الذباب المنزلي *Musca domestica* في حمل ونقل بعض الجراثيم من مناطق مختلفة في قضاء الدور/محافظة صـــلاح الـــدين, رســـالة ماجستير, كلية التربية, جامعة تكريت.
11. معلولي ريمون, (2010). جودت البيئة المادية للمدرسة وعلاقتها بالانشطة البيئية (دراســـة مسحية – ميدانية في مدارس التعليم الاساسي – مدينة دمشـــق). مجلـــة جامعـــة دمشـــق, المجلد26, العدد1.

المصادر الاجنبية (References)

1. APHA. (American Public Health Association). (2003). Standard Methods for the Examination of water and wastewater, 20th Edition. A.P.H.A., 1015 Fifteenth Street, NW. Washington. Dc, USA.
2. Dame D. and Fasulo, T.R. (2010). Flies Public Health pesticide Applicator Training Manual. New York. USA.
3. Madigen, M.T. Martinko, M. and Parker, J. (2009). Proct biology of microorganisms. 10th ed. Prencie – Hill, Ine. London Sydney, New York.
4. WHO (World Health Organization). (2003). the world health organization information series on school health document 2. The physical environment. pp1- 56.

Study For Evacuation the Environmental and Healthy and Service Reality for Some Schools Kirkuk City – Iraq for Academic Year 2014 – 2015

Dr. Amal Kamal Sulaiman
Teachers Preparing Institute – General Directorate of Kirkuk Education

Abstract

The current study included the evolution of environmental and healthy and service reality in some Kirkuk school and appointing the shortage points and their effect on scientific level of students and knowing the sources of pollution through evaluation the level of cleaning and status of W.C and the offering of drinking water and it's suitability besides other sides, as we acted to do many field visiting for these schools and we saw the reality and reality and registering the results of questionnaires in special from and the type of offering water in schools and it's suitability of using through study the chemical and biological properties was studied.