

أثر ظاهرة التدخين على الإنسان

دراسة على طلاب كلية التربية - جامعة واسط - قسم الجغرافيا

ا- م- د عبد الجليل ضاري السعدون  
الباحثة - صفا غني عبد الواحد العقيلي

**Summary**

Smoking is in this day and age, with the dimensions of a serious problem was reported the World Health Organization ,pan million developing countries have extended scourge of smoking to the Arab World, especially among young people , but when the kids. to Atkemen smoking plan in being a mascara , even at the speed of gravity addiction for smoking .Although adult dangers of smoking and comply with the bad habit of smoking it. It has exacerbated the problem of smoking inside Iraqi universities, including the study area university in recent years significantly worrying and danger to the individual and community level, has been talking about smoking intensive Boutrip seemed particularly in the seminars and conference and the media as to forget the seminars and conferences in ministries and agencies official, airportsm universities factories ect.in all provinces .

**المقدمة**

يعد التدخين في هذا العصر، مشكله ذات ابعاد خطيرة وقد افادت منظمة الصحة العالمية ، بان مليون شخص يموتون سنويا بسبب التدخين ، وان غالبيتهم من البلدان النامية وقد امتدت افة

التدخين الى الوطن العربي لاسيما بين الشباب بل عند الأطفال . ولا تكمن خطة التدخين في كونه مسكوناً ، بل ان خطورته في سرعة الأدمان بالنسبة للمدخنين.

وعلى الرغم من المام الكبار باضرار التدخين والتحذيرات الرسمية التي تطالبهم عند البدء في تدخين كل سجارة ورغم ما يعانونه من مضائقات صعبة ، تصل الى مرحلة الخطر احياناً ، الا انهم في حالة رضوخ وانصياع للعادة السيئة فهي التدخين.

ولقد تفاقمت مشكلة التدخين داخل الجامعات العراقية ومن ضمنها جامعة منطقة الدراسة في السنوات الأخيرة بشكل ملحوظ يبعث القلق وينذر بالتهديد والخطر على مستوى الفرد والمجتمع ، وقد بدا الحديث عن التدخين بطريقة مكثفة لاسيما في الندوات والمؤتمرات ووسائل الإعلام كما لانتنى اصدار القانون العراقي بمنع التدخين في الوزارات والهيئات الرسمية والمطارات والجامعات والمصانع ----الخ في كافة المحافظات.

### مشكلة البحث

ان مشكلة البحث تتمثل في الأسئلة الآتية:

- ١ - ماهي العوامل المؤثرة على انتشار ظاهرة التدخين عند الطلاب؟
- ٢ - ماهي الآثار التي تنتج عن ظاهرة التدخين؟
- ٣ - ماهي الآثار الاجتماعية الناتجة عن ظاهرة التدخين؟
- ٤ - هل يمكن معالجة مشكلة التدخين عند طلاب الكلية والتقليل من حجمها؟

### فرضية البحث

هي مجموعة من الفروض العلمية التي نحاول الأجابة عن مشكلات البحث.

- ١ - ان للظروف الأمنية والأقتصادية والدراسية وقرائن السوء وغيرها ادت الى انتشار ظاهرة التدخين
- ٢ - توجد عدة اثار اجتماعية متربطة على ظاهرة التدخين اثار صحية وأقتصادية وأجتماعية.

٣- نعم يمكن معالجة مشكلة التدخين ولاسيما في السن المبكر او ٦٤% من حجم العينة يرغبون في ترك التدخين.

### هدف الدراسة

تروم الدراسة الى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية المهمة منها

- ١- تحديد الحجم الحقيقي لظاهرة التدخين عند طلاب القسم.
- ٢- تسمية الأسباب التي تدفع الطلاب الى اللجوء الى التدخين
- ٣- الكشف عن الآثار المترتبة للتدخين على مستوى طلاب جامعة واسط (قسم الجغرافية)

### أهمية البحث

تتمثل اهمية البحث في النقاط الآتية

- ١- يعتبر البحث من اولى المحاولات لتناول مشكلة التدخين في جامعة واسط كلية التربية – قسم الجغرافيا ، ومعرفة حجمها الحقيقي بين الطلاب
- ٢- تتمثل اهمية البحث في انه ذات فائدة للباء والمعلمون والموختصون التربيون ووسائل الاعلام والمؤسسات الاجتماعية وعمادة كلية التربية ورئيسة قسم الجغرافية ومساعدتهم في حل ومعالجة هذه الظاهرة الشائعة بين الطلاب.
- ٣- يعد البحث مهم لكونه يعالج مشكلة ذات ابعاد مختلفة لاسيما المشكلة الاجتماعية حيث يؤثر التدخين على صحة المدخن وصحة الآخرين.

### منهجية البحث

يستخدم البحث على المنهج التجاريبي الكمي وذلك من خلال الوقوف على مشكلة التدخين في جامعة واسط – كلية التربية – قسم الجغرافيا، من حيث اسبابها واثارها البيئية على الطلاب ومن ثم مواجهة المشكلة من خلال معرفة الارقام واستخدام النسب المئوية في الدراسة الميدانية كاسلوب احصائي ، لذلك يستخدم التحليل في دراسة النتائج والبيانات التي توصل اليها البحث.

## الحدود المكانية والزمانية

تتمثل الحدود المكانية للدراسة في أنها أشملت على دراسة الظاهرة في قسم الجغرافيا – كلية التربية- جامعة واسط .

اما الحدود الزمانية فانها تحددت في السنة الدراسة ٢٠١٣-٢٠١٤

### المبحث الاول

#### ١-١ - تاريخ التدخين

#### ١-٢ - مفهوم التدخين

#### ١-٣- التدخين بين العادة والأدمان

#### ١-٤ - حكم الإسلام في التدخين

#### ١-٥- التدخين السلبي

#### ١-٦ - مكونات الدخان وأضراره

#### ١-٧ - تاريخ التدخين

بدأت ظاهرة التدخين منذ أكثر من ألف سنة في وسط أمريكا ثم انتقل التدخين إلى شمالها ليصل إلى الهندوسي ، وقد لاحظ كريستوفر كولومبس في رحلته عام(١٤٩٢) ميلادي ان هنود جزر الكاريبي يدخنون السكائر فدخله معهم وبعدها حملمكتشفوا أمريكا التبغ إلى أوروبا في أوائل القرن السادس عشر حتى اسمه السفير الفرنسي في إسبانيا باسمه العلمي(نيكوتينا)<sup>(١)</sup> ، وفي عام (١٨٨١) ميلادي اخترعت مكائن للاف السكائر وعلبة الكبريت.

اما الدول العربية فقد انتقل إليها التدخين أيام الحكم التركي في القرن السابع عشر، رغم محاولة العلماء له منذ الأيام الأولى انه انتشر بسبب اصرار الشركات على ترويجه ، وقد ازداد

الاقبال على تدخين التبغ في بداية السبعينيات من هذا القرن لكن الامر المقلق هو اردياد الاقبال على التدخين من قبل النساء والمرأهقات والاطفال.

#### ١-٢- مفهوم التدخين

في اللغة من دخن الدخان دخونا ، اذا سطع ودخلت النار تدخن وتدخن. واما التدخين اصطلاحاً :  
فيقصد به عملية اشتعال اي شخص للسجارة او الغليون او امتصاص الدخان عن الاشغال ثم اخراجة من الفم والانف<sup>(٢)</sup>.

#### ١-٣- التدخين بين العادة والادمان

اختلف الباحثون في تفسير التدخين وتحديد طبيعة فهمهم من ذهب الى انه ادمان وذلك لان الادمان يعني (الاجبار للعقاقير على وتيرة مستمرة) للحصول على تاثير او تجربة محببة او لتجنب الاثار السلبية للانسحاب منه ، وهذا ما ينطبق على التدخين حيث انه اكثر من مجرد عادة . انه ادمان بمعنى الكلمة.

ومن الجدير ذكره ان منظمة الصحة العالمية ادرجت التبغ ضمن المواد المسببة للادمان وذلك ان محكمات تشخيصي الادمان تتوافر كلها لدى المدخن، فهم يشعرون بالنوم الشديد والرغبة الملحة في التدخين عند الامتناع عنه فضلا عن تعرضهم لاعراض نفسية وجسمية مزعجة عند الامتناع عن التدخين.

وبثبوت العلاقة بين العادة والادمان في التدخين فان كليهما بعد مشكلة سلوكية ، تستدعي العلاج وان اختللت درجة الشدة ففي كلتا الحالتين الضرر مستحصل اذ من الصعب التنبؤ حتى ينتقل المدخن من حالة تدخين العادي الى الادمان<sup>(٣)</sup>.

#### ٤- حكم التدخين في لاسلام

المتعارف عليه ان التدخين لم يكن موجود في عصر الاسلام ولا في عصر تدوين الفقهة من الانة الاولى اصحاب المذاهب الفضية ، لذلك لم يرد في القرآن ولا بالسنة ولا حكم فقهي من اصحاب المذاهب، وعندما وجد التدخين في القرن السادس عشر الميلادي ، تقريرا نظر الفقهاء

المعاصرون في حكمة على قدر ما انساب اليهم من معلومات عنـه ، اذ عرف المسلمون التدخين في اوائل القرن العاشر الهجري و اوائل القرن الحادي عشر ، حيث ذهب كثير منهم الى انه محرم ومن هؤلاء الفقيـة الحنـيـ الشافـعـيـ واما الفقهاءـ المعـاصـرـونـ فقدـ كانـ انجـازـهـمـ افـوـىـ نحوـ تحرـيمـ التـدـخـينـ حيثـ حرـرـ عـنـهـ لـجـنـهـ الفتـوىـ بالـازـهـرـ ، انـ شـرـبـ الدـخـانـ ثـبـتـ عـلـمـياـ منـ اـهـلـ المـعـرـفـةـ وـالـاـخـتـصـاصـ وـالـمـؤـتـمـرـاتـ الطـبـيـةـ الـعـالـمـيـةـ ، ضـرـرـ بـالـصـحـةـ وـالـمـالـ لـذـاـ حـرـمـةـ شـرـبـةـ وـاسـتـيرـادـةـ وـتـصـدـيرـةـ وـالـاـتـجـارـ بـيـةـ<sup>(٤)</sup>ـ اـذـ اـرـتكـزـ الفـقـهـاءـ فـيـ تـحـرـيمـهـمـ لـلـدـخـانـ عـلـىـ جـمـلـةـ مـنـ اـلـدـلـلـةـ الشـرـعـيـةـ المـدـعـمـةـ بـنـتـائـجـ الـاـبـحـاثـ الـعـلـمـيـةـ الـتـيـ اـكـدـتـ جـمـيعـهـاـ عـلـىـ الـاـضـرـارـ الصـحـيـةـ لـلـتـدـخـينـ وـيمـكـنـ اـجـمـالـ اـبـرـزـ مـبـرـراتـ تـحـرـيمـةـ عـلـىـ النـحـوـ الـاـتـيـ:

١ـ الـاـضـرـارـ بـالـجـسـدـ ٢ـ تـبـذـيرـ بـالـمـالـ وـالـاـسـرـافـ ٣ـ الـاـضـرـارـ بـالـاـخـرـيـنـ<sup>(٥)</sup>.

#### ١-٥ـ التـدـخـينـ السـلـبـيـ

هو التـعرضـ الغـيرـ الـاـرـادـيـ لـلـدـخـانـ الـذـيـ يـتـصـاعـدـ مـنـ الـمـدـخـنـيـنـ ، اـذـ اـظـهـرـ تـحلـيلـ الدـخـانـ الـمـنـبـقـ مـنـ السـكـارـةـ (الـدـخـانـ الجـانـبـيـ اوـ الثـانـيـ)ـ انـ هـذـاـ الدـخـانـ يـحـتـويـ عـلـىـ تـرـكـيزـ هـامـ مـنـ الـمـوـادـ الـكـيـمـيـاـوـيـةـ تـصـلـىـ عـدـةـ اـضـعـافـ الدـخـانـ الـذـيـ يـسـتـنـشـقـهـ الغـيرـ مـدـخـنـيـنـ فـيـ مـسـاحـاتـ مـغـلـقـةـ سـيـئةـ الـتـهـوـيـةـ ( كالـسـيـارـةـ - القـطـارـاتـ - المـكـاتـبـ الصـغـيـرـةـ - المـقاـهيـ - المـطـاعـمـ ---الـخـ)ـ يـعـرضـهـمـ لـتـرـكـيزـاتـ ضـارـةـ مـنـ الدـخـانـ تـؤـثـرـ سـلـبـاـ عـلـىـ الصـحـةـ الـجـسـمـيـةـ وـالـعـصـبـيـةـ ، حيثـ يـصـابـ مـنـتـشـقـيـنـ هـذـاـ الدـخـانـ بـالـحـسـاسـيـةـ وـضـيقـ التـنـفـسـ وـالـرـبـوـ ، وـكـذـلـكـ الـاـمـرـاـضـ الـقـلـبـيـةـ ، وـبـهـذـاـ يـعـتـبـرـ التـدـخـينـ السـلـبـيـ لـايـقـلـ ضـرـرـاـ عـنـ التـدـخـينـ الفـعـلـيـ بلـ اـكـثـرـ<sup>(٦)</sup>.

#### ١-٦ـ مـكـوـنـاتـ الدـخـانـ وـاـضـرـارـةـ

يتـكونـ الدـخـانـ مـنـ موـادـ كـيـمـيـاـوـيـةـ تـضـرـرـ بـالـصـحـةـ وـهـذـهـ موـادـ هـيـ:

اوـلـاـ: الـنيـكـوتـينـ ، مـادـةـ سـامـةـ وـهـيـ مـنـ اـشـبـاهـ الـقـلـوـيـدـاتـ يـرـجـعـ اليـهـاـ مـعـظـمـ الـاـثارـ الـتـيـ تـلـحـقـ بـالـمـدـخـنـ (٦٠)ـمـلـغـ ، مـنـ هـذـهـ مـادـةـ كـافـيـةـ لـقـتـلـ اـنـسـانـ بـالـغـ لوـ اـعـطـيـتـ لـهـ دـفـعـةـ وـاحـدةـ عـنـ طـرـيقـ

دفعها بالوريد ، وهي من نوع ادوية الادمان التي تمتص من الرئة و تعمل على تأثير الجهاز العصبي والاواعية الدموية والقلب <sup>(٧)</sup>.

**ثانياً: القطران**، مادة لزجة تشبه في شكلها الزفت الذي يستخدم في تعبيد الشوارع ، وينتج القطران من احتراق التبغ و يؤدي الى انسداد المجاري التنفسية ، وهذا الشكل اللزج عبارة عن مادة صمغية (هيدروجين فحمي) اذ تستخدم هذه المادة اساسا في المتجرات ومواد الطلاء ، اذ هذه المادة تسبب مرض السرطان بسبب المادة الموجودة فيه وهي (الفيزوبارين) وقد ذكر في القرآن الكريم كعذاب لأهل النار. سورة ابراهيم آية(٥٠) (سرابيلهم من قطران وتعشى وجوههم النار).

### ثالثاً: اول اوكسيد الكاربون

وهو غاز سام عديم اللون والرائحة و يعد المصدر الاول للاصابة بامراض الدورة الدموية الحادة والمزمنة ، اذ يتحد مع الهيموكلوبين الدم) المسؤول عن نقل الاوكسجين من الرئتين الى خلايا الجسم( بمعدل سريع جدا يفوق معدل اتحاد الهيموكلوبين بالاوكسجين مائتي مرة.

### رابعاً: السبانيد

تحتوي كل سجارة على (٢٤٠) ميكروجرام من السبانيد وهو غاز سام يقوم بطرد الاوكسجين من الخلية ، لما يحدث عطب بالخلايا العصبية في القشرة الصبغية وخصوصا في مركز اللمس والالم والبصر ، مما يفقد الفرد القدرة على الاحساس بالمس والاحساس بالالم وتضعف قدرة على الروءة<sup>(٨)</sup>.

## المبحث الثاني

### ١-٢ - استمارة الاستبيان

### ٢-٢ - خصائص المدخنين واماكن تدخينهم

### ٣-٣ - اسباب التدخين

## صائص المدخنين

### ١-١-٢ - مدة التدخين

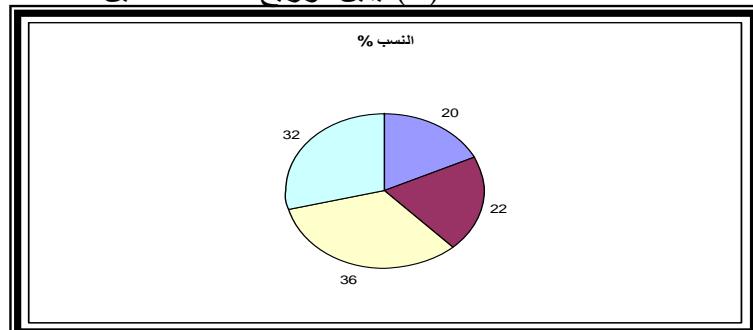
ان مدة التدخين مهمة في التأثير على صحة المدخنين ، فكلما زدادت مدة التدخين كلما ازدادت المشاكل الصحية ، ومن خلال الدراسة الميدانية تبين ان (٢٠%) من حجم العينة مارسو التدخين من (١-٢) سنه ويمكن لهؤلاء الطلبة ان يحاواو ترك التدخين قبل ان يتعرضوا لخطر الأدمان لقصر الفترة التي مارسوا فيها التدخين و(٢٢%) من حجم العينة دخنو من (٣-٤) سنه . ينظر جدول (١)

**جدول (١) يبين توزيع مدة التدخين**

النسبة المئوية	مدة التدخين
٢٠	١ - ٢
٢٢	٣ - ٤
٣٦	٥ - ٦
٣٢	٧ - فأكثر
١٠٠	المجموع

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

**شكل (١) يبين توزيع مدة المدخنين**



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١)

ويلاحظ من الجدول اعلاه ان نسبة الذين اعتادوا التدخين من (٦-٥) سنة كان نسبتهم %٢٦ واخيرا فان المدخنين لفترة طويلة (٧- فاكثر) سنة نسبتهم %٣٢ من حجم العينة وهي اعلى نسبة بين المدخنين كما تعني ان هؤلاء المدخنين مارسو التدخين منذ الدراسة الثانوية.

## ٢-١-٢- نوع السكائر

ان السكائر لها انواع متعددة فتوجد شركات متخصصة لانتاج السكائر. اذ هذه الشركات لها مزارع خاصة لانتاج التبغ .حيث ان السكائر قد تكون اجنبية او محلية ، ومن الانواع الاجنبية التي يدخنها طلاب منطقة الدراسة هي السكائر التي توجد في الأسواق المحلية وان هذه الأسواق يوجد بها كافة انواع السكائر الأجنبية والعراقية وذلك بسبب تطور العراق وافتتاحه على الأسواق العالمية وعدم وجود رسوم كمركبة على هذه الواردات .

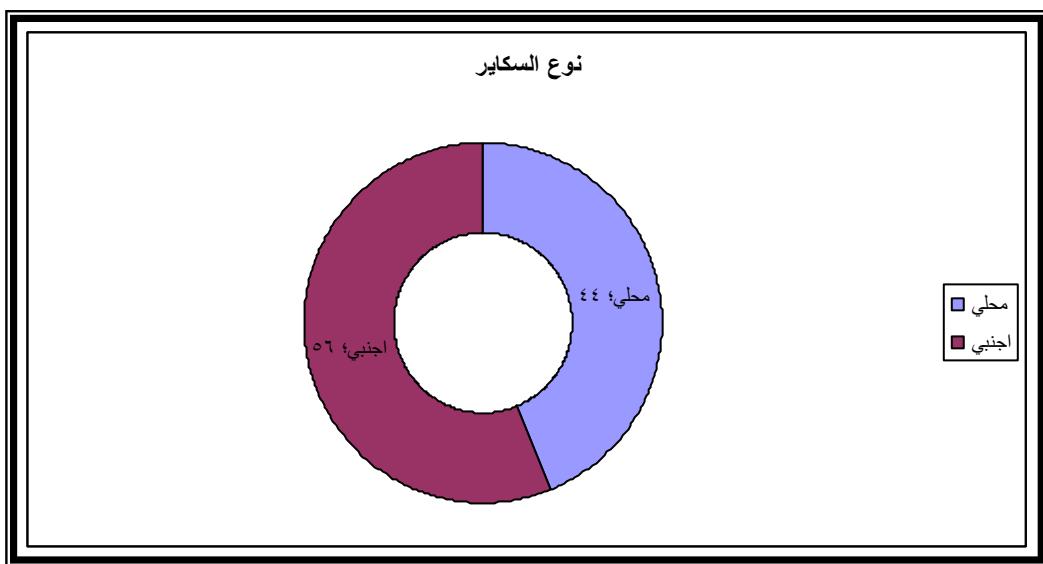
اما بخصوص النسب فكان ٤% من حجم العينة يدخنون النوع المحلي و٥٦% من حجم العينة يدخنون النوع الاجنبي جدول (٢) وذلك لتوفرها في الأسواق المحلية ورخص اسعارها نسبياً.

**جدول (٢) يبين توزيع نسب السكائر**

نوع السكائر	النسبة المئوية
محلي	٤
اجنبي	٥٦
المجموع	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميداني

شكل(٢) نوع السكایر



المصدر : بالاعتماد على جدول (٢)

### ١-٣ مستوى الحاله الاقتصادية

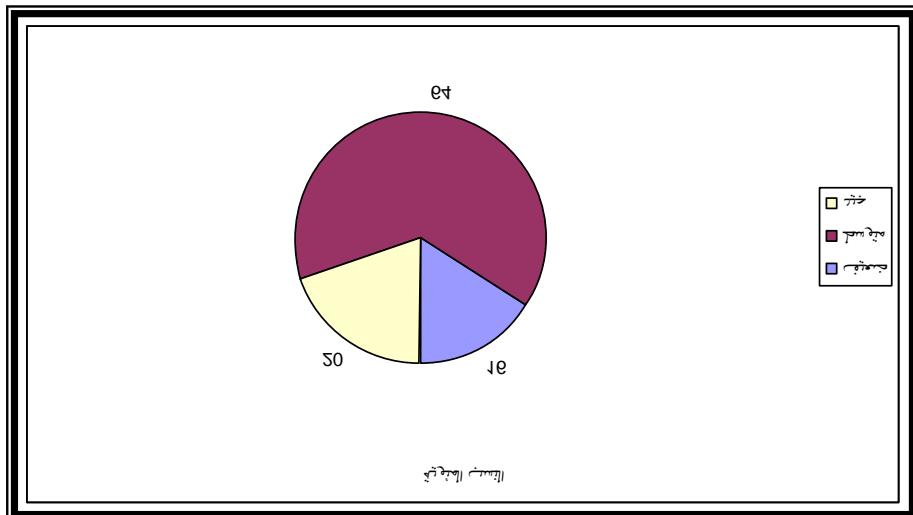
يرتبط مستوى الدخل بالحالة الاقتصادية للطلاب منهم مازال طلاب واغلبهم يعتمدون على اوليائهم بمستلزماتهم المادية . حيث ان بعض هؤلاء الطلاب في منطقة الدراسة يجدون كل ما يحتاجونه من المستلزمات المادية ، وذلك لغنى اوليائهم او انهم يملكون عمل خاص بهم . والبعض الآخر يكون مستوى معيشتهم متوسط او ضعيف وذلك لفقر اوليائهم او انهم لا يملكون عمل خاص بهم.

اما بخصوص النسب ان (١٦%) من حجم العينة مستواهم الاقتصادي ضعيف مما يجعلهم لا يحصلون على السكایر بشكل دائمي لضعف دخولهم الشهري ، وقد يلجاون الى طلب السكایر من زملائهم و (٦٤%) مستواهم الاقتصادي متوسط و (٢٠%) مستواهم جيد جدول (٣) وشكل(٣) وهو لاء ليس لديهم مشكله في الحصول على السكایر لارتفاع قدرتهم المالية.

جدول (٣) يبين توزيع مستوى الحالة الاقتصادية

النسبة المئوية	الحالة الاقتصادية
١٦	ضعيف
٦٤	متوسط
٢٠	جيد
١٠٠	المجموع

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية



المصدر : بالاعتماد على جدول (٣)

#### ٤-١-٢- اماكن التدخين

اذ يبدو ان المدخين يرغبون في التدخين في اماكن معينة او في اي مكان اذ الطلاب وهم في سن الشباب وقد لا يقبل الأهل لهم التدخين فلذلك يلجؤون الى اماكن بعيدة عن نظر العائلة.

اذ تبين من الدراسة الميدانية (٢٦%) يدخنون في البيت وقد يبدو ان بعض هؤلاء يدخنون بعلم عوائلهم و(٦%) في الجامعة. حسب قانون (١٩) اكدت المادة(٥) منع التدخين داخل مباني الهيئات

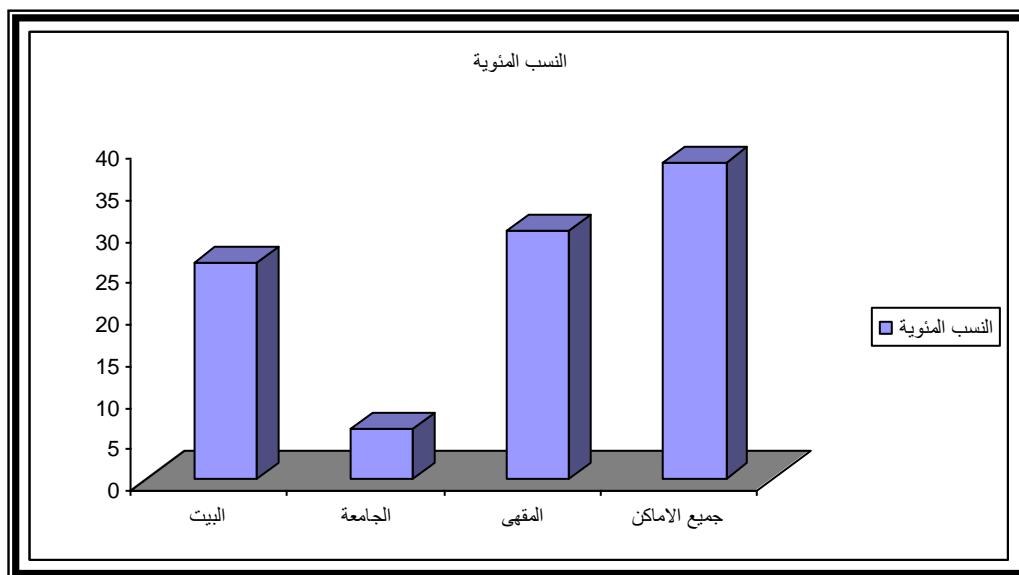
الرئيسية والوزارات والدوائر والمؤسسات التعليمية والتربية والصحية والمطارات والشركات والمصانع في المحافظات كافة<sup>(٩)</sup> إذ منع التدخين داخل الجامعة حسب هذا القانون جدول(٤) وشكل(٤)، و (٣٠%) من حجم العينة يدخنون في المقهى. اذ اغلب الشباب يجتمعون في المقاهي وهم في سن متقارب من العمر، اذ يجهلون الاثار السلبية الذي يتركها التدخين زحتي الذي لم يدخن وهو جالس مع زملائه المدخنين سوف يستنشق دخان السكائر وهذا ما يسمى التدخين السلبي . راجع المبحث الاول و (٣٨%) من حجم العينة يدخنون في جميع الأماكن وذلك لعدم رضى العوائل على اولادهم بالتدخين لمعرفة اثارة البيئية فلذلك يلجئ الطلاب الى التدخين في الحدائق العامة او في السيارة او في احدى الغرف في البيت بدون علم عوائلهم او في بيوت زملائهم او في الأقسام الداخلية اذ قسم من طلاب منطقة الدراسة هم من محافظات اخرى فيدخنون بدون علم عوائلهم.

**جدول(٤) يبين توزيع اماكن التدخين**

مكان التدخين	النسب المئوية
البيت	٢٦
الجامعة	٦
المقهى	٣٠
جميع الأماكن	٣٨
المجموع	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميداني

شكل(٤) يبين توزيع اماكن التدخين



المصدر: بالاعتماد على جدول (٤)

## ٢-٢ - اسباب التدخين

السلوك الانساني بطبيعته مكتسب وليس ورائياً. وقد توغلت العوامل المشجعة على تعاطي الطلاب . فمنها ما يتعلق بالفرد ومنها بالبيئة ويمكن اجمال هذه الأسباب فيما ياتي:

اولاً: التاثير بالاصدقاء فالانسان بطبيعته يحتاج الى اصحاب يأنس اليهم ويأنسون اليه وينحبهم ويحبونه ويفضي اليه باسراره ومشاكلة ومن الاصدقاء تكثر بينهم المعاشرة والمجالطة وينبئ احدهما بالآخر وتنقل اليه اخلاقة وسلوكه<sup>(١٠)</sup>.

وقد تبين من الدراسة الميدانية ان اغلب المدخنين تاثر برفاق السوء (%)٣٨ وذلك لأن المدخنين لاسيما المبتدئون منهم يسعون بوعي او غير وعي الى اغراء اقرانهم المشاركون بالتدخين ومن باب التطابق النفسي ومحاولة لخفيف الشعور بالراحة . والخروج من المألوف.

ثانياً: الاحساس بالنضج : حيث يلجا الكثيرون لاسيما في فترة المراهقة الى اثبات الذات والتعبير عن الرجوله والاستقلال ويتبت الى الاخرين انهم كبروا ويعتبر التدخين مكملا

لشخصيّتهم ظهر من الدراسة الميدانية ان (١٤%) من حجم العينة بسبب تعاطيّهم هو احساس بالنضج والرجلة.

ثالثاً: مشاكل العائلة : من اسباب تعاطي التدخين هي المشكلة العائلة مثل مشاكل التي تحدث بين الاب والام او تعامل الاباء مع ابنائهم بقسوة او المشاكل بين الاخوة كل هذه المشاكل التي تحدث بين العائلة تشجع على التدخين وذلك باعتباره يريحهم ومن خلالة يتناسون هذه المشاكل ، ومن خلال الدراسة الميدانية (١٢%) من حجم العينة يدخنون بسبب المشاكل العائلية.

رابعاً: تقليد الآخرين تعد الرغبة في تقليد الآخرين بسبباً من اسباب الأقبال على التدخين . لاسيما عند الصغر وفي سن المراهقة حيث يلجأ في البداية الى استخدام السكائر المصنوعة من الحلوى مقلاً والده المدخن وايضا من الأسباب هو مشاهدة التلفاز والتاثير بالشخصيات التلفزيونية وخصوصاً الأفلام والمسلسلات التركية التي دخلت الى الساحة في الأونة الأخيرة، وتاثير الشباب بها <sup>(١١)</sup>، وايضاً بشبكات الانترنت.

خامساً: اسباب اخرى ان هذه المسببات كثيرة مثل الأسباب النفسية او اعتقاد المدخنين لمفاهيم خاطئة يعتقد بها المدخنين او الفقر اذ بعد الفقر من المشاكل الكبيرة التي تسبب التدخين او سبب التعاطي المدخن للسكائر لرغبتة الشخصية وبسبب الحالات العاطفية والحدق والحزن ، اظهرت الدراسة الميدانية ان (٢٤%) من حجم العينة يدخنون لهذه الأسباب او الأسباب الأخرى . جدول (٥) وشكل (٥).

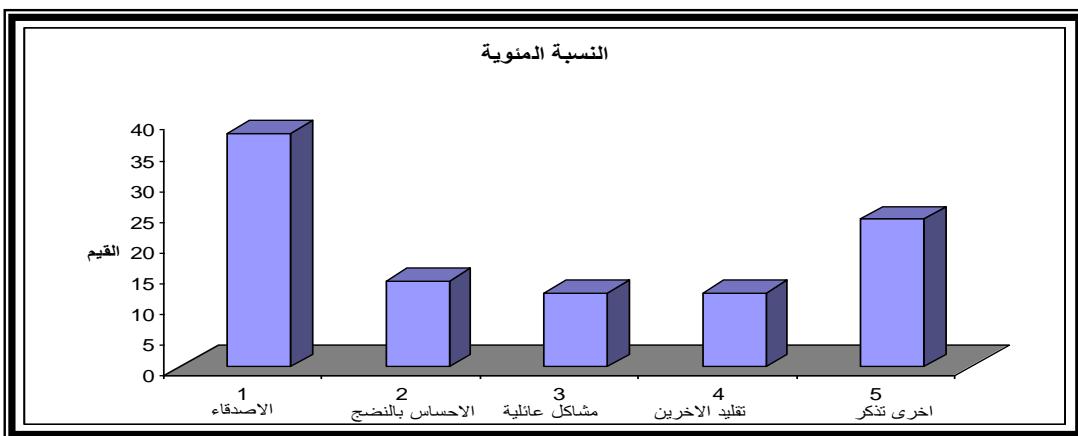
#### جدول(٥) يبيّن توزيع اسباب التدخين

النسبة المئوية	سبب التدخين
٣٨	الأصدقاء
١٤	الأحساس بالنضج
١٢	مشاكل عائلية

١٢	تقليد الآخرين
٢٤	آخرى تذكر
١٠٠	المجموع

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

شكل (٥) يبين توزيع اسباب التدخين



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول(٥)

### المبحث الثالث

#### الآثار السلبية للتدخين وسبل الإقلاع عنها

١-٣ - الآثار الصحية

٢-٣ - الآثار الاقتصادية

٣-٣ - الآثار الاجتماعية

٤-٣ سبل الإقلاع عن التدخين

٢-١-٢ - اثر التدخين على الصحة العامة

تؤكد الدراسات والأحصائيات ان(٨٥٪) من حالات سرطان الرئة يرجع سببها الى التدخين ، وذلك لأن التبغ يحتوي على مجموعة من الأحماض الأمنية وهي مواد سامة جداً وأيضاً يسبب التدخين سرطان المثانة وقرحة المعدة وتسوس الأسنان فضلاً عن الجلطات والذبحات الصدرية والسكته القلبية ، وللتدخين اثار سيئة على عصب العين والاواعية المنتشرة ، مما يؤدي تدريجياً إلى الاخلاع من حدة الابصار لاسيما القدرة على تميز الالوان ويرجع ذلك الى تقلص شرايين العين نتيجة التدخين فلاتقوم ببوظيفتها باكمل وجه<sup>(١٢)</sup>.

ومن الثابت كذلك ان التدخين يؤثر على السن البيولوجي للمرأة والرجل ويسرع بهما نحو الشيخوخة، اذ وجد ان انسجة جسم المدخن ينعدم ببيولوجيا بنسبة(١٥٪) بنسبة مقارنه بغير المدخنين من نفس الجنس فضلاً عن الضعف الجنسي وتصلب الشرايين وضغط الدم، وضيق التنفس، والربو والاجهاض عند النساء ، والتشوهات عند الولادة ، وفاة المواليد ، والجلطة الدموية ، والحموضة في المعدة والتهاب الرئة<sup>(١٣)</sup> . اذ تبين من الدراسة الميدانية ان الذين يعانون من الاثار الصحية (٩٪) من حجم العينة بينهما(٨١٪) من حجم العينة لايعانون من اثار صحية . ويرجع السبب في نسبة الذين يعانون من اثار صحية اقل من الذين لايعانون اثار صحية وذلك لأنهم في سن الشباب ولايظهر عليهم اثار التدخين بسرعة البعد عدة سنوات ، او توجد لديهم امراض مثل التهاب القصبات ، ضعف اللياقة البدنية ، اضرار الاسنان ورائحة الفم التي يسببها التدخين ، اذ هذه الاثار الصحية موجودة بكثرة عند المدخنين ولكن لايعتبرها امراض او اثار للتدخين جدول (٦).

### جدول(٦) الآثار الصحية بسبب التدخين

النسبة المئوية	الآثار الصحية
١٩	الذين يعانون من امراض الصحة العامة
٨١	الذين لا يعانون من امراض الصحة العامة
١٠٠	المجموع

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

### ٣-٢-١- اثر التدخين على الجهاز الهضمي

للتدخين تأثيرات مباشرة على اعضاء الجهاز الهضمي ،اذ اظهرت البحوث ان التدخين يسبب سرطان الشفة واللسان .فضلاً عن انه يضعف الشهية للطعام ، ويعتبر سبباً لسرطان الفم والمريء والبنكرياس<sup>(١٤)</sup>.اذ تبين ان (٢١%) من حجم العينة يعانون من امراض الجهاز الهضمي وخصوصاً تأثيرات التدخين على الاسنان وتشوهها واسقاطها ، كما ان التدخين يقلل من الافرازات الهاضمة للمعدة والاتني عشرى ، حيث يشعر المصابون بزيارة الالم عند التدخين جدول(٧).

### ٣-٢-٢- اثر التدخين على القلب والشرايين

أظهرت الدراسات الحديثة ارتفاع الوفيات الناتجة عن امراض القلب والشرايين ومنها الذبحة الصدرية عند المدخنين المدمنين بنسبة ازيد عدد السكائر المدخنة لاسيما المدخنين الذين يبلغون الدخان والذين ابتدأوا التدخين في سن مبكر من حياتهم و يؤثر التدخين على جهاز الدوران ككل . وقد اظهرت الدراسات قلة الدم في المدخنين لحمل الاوكسجين بنسبة (١٠%) عن غير المدخنين، وذلك نتيجة ارتباط الهيموكلوبين الثاني اوكسيد الكاربون الناتج عن التدخين حوالي (١٠%) في الدم المدخن، وهذا يقلل من قابلية الهيموكلوبين على الاتحاد بالاوكسجين الضروري لادامة

الحياة<sup>(١٥)</sup>. كما ان للتدخين علاقة وثيقة بارتفاع ضغط الدم وجلطات الدم في القلب<sup>(١٥)</sup>. اما بخصوص النسب(١%) من حجم العينة يعانون من اثار التدخين على القلب والشرايين وهؤلاء هم مدة تدخينهم من ٧ سنوات فاكثر اي بدء التدخين منذ الدراسة الثانوية جدول(٧) ، اما تأثير التدخين على زيادة ضغط الدم فلم يثبت بصورة قاطعة لحد الان، ولكن هناك ما يدل على انه يؤدي الى تصلب الشرايين وهذا يؤدي الى الوفاة عند اصابة شرايين الماغ وحدث الذبحة الصدرية عند عدم امداد عضلات القلب ، بما يكفي من الدم والى الشلل النصفي او العرج عند اصابة شرايين الساقين.

### ٣-٢-٣- اثر التدخين على الجهاز التنفسي

ان للتدخين ضررا بالغاً على الجهاز التنفسي بصورة خاصة ، فقد اثبتت الدراسات انه السبب الرئيسي لسرطان الرئتين والتهاب القصبات وانتفاخ الرئتين وكذلك سرطان الحنجرة . اذ تبين ان (٢٩%) من حجم العينة يعانون من اثار التدخين على الجهاز التنفسي وخصوصا التهاب وضيق النفس . جدول(٧).

### ٣-٢-٤- اثر التدخين على الجهاز التناسلي

اظهرت الدراسات الحديثة في استراليا ان النساء المدخنات بصورة منتظمة خلال فترة الحمل يلدن اطفالاً تقل اوزانهم بحوالي ١٥٠ - ٢٤٠ غم من الوزن الطبيعي . وان هؤلاء النساء يكن عرضة لفقدان اطفالهن بنسبة مرتين عن طريق الاسقاط او وفاة الجنين خلال الاسابيع الاولى من اعمارهم، يكون مضاعفا في ما لو كان الوالدان من المدخنين . وفي احصائية امريكية نشرت حديثا على الانترنت ، ظهرت ان نسبة الوفيات بين المدخنين هي ضعف نسبة الوفيات في غير المدخنين خصوصا بين النساء اللواتي يتناولن حبوب منع الحمل ويتناعطيهن التدخين.

كما ظهر ان احتمال الوفاة بنسب التدخين بلغ (٥٠%) في الرجال قبل بلوغهم ٨٧ سنة من اعمارهم<sup>(١٦)</sup> .. اذ تبين ان (٤%) من حجم العينة تظهر لديهم اثار التدخين على الجهاز التناسلي وهذه النسبة جاءت لأن طلاب العينة هم في مقتبل من العمر ولا تظهر لديهم الاعراض بهذه السرعة وانهم لم يبدأوا التدخين منذ وقت طويلا حتى يعانون من امراض الجهاز التناسلي. جدول(٧).

### ٣-٤- اثر التدخين على الجهاز العصبي

ظهر ان التدخين يخدر الاعصاب بعد ان ينبعهما ويضعف الذهن لاسيما عند الشباب، مما يؤدي الى فقدان القدرة على الانتباه والتركيز وكذلك يؤدي الى توتر الاعصاب، وكما عرفنا النيكوتين ينظر المبحث الاول هو مادة سامة من انشبة القلويدات يرجع اليها معظم الاثار التي تلحق بالمرض، فضلا عن مكونات السكاره القطران واحدادي اوكسيد الكربون والسايند ، هي من المواد المخدرة وتحت تأثيرا سلبيا . حيث تزداد الاعراض وتنقام ، فيصبح المدخن مهدوم الاعصاب مسترخي العقل وللنکوتين تأثيرات على الدماغ ، اذ يسبب القلق والتهيج العصبي والارق . اذ ظهر من الدراسة الميدانية ان (٣٦%) من حجم العينة يعانون من اثار التدخين على الجهاز العصبي . اذ نجد هؤلاء الطلاب المدخنين ذو مزاج متغصب ومن ثم يؤثر على سلوك حياتهم وعلى مستوهم العلمي . جدول(٧).

جدول(٧) اثار التدخين (الامراض)

النسبة المئوية	المرض
٢١	الجهز الهضمي
١٠	أمراض القلب
٢٩	أمراض التنفس
٤	أمراض الجهاز التناسلي
٣٦	أمراض الجهاز العصبي
١٠٠	المجموع

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

### ثانيا: الآثار الاقتصادية

ان اغلب الطلاب في منطقة الدراسة هم من ذوي الدخل المحدود وكما ذكر سلفا ان اغلبهم يعتمدون على اولياتهم بمستلزمات حياتهم اليومية. اذ تبين ان اغلب من منطقة الدراسة الذين

يعانون من اثار اقتصادية ونسبتهم (٣٢٪) من حجم العينة وذلك لقلة مصروفهم او انهم من الاسر ذات الخل المحدود او انهم طلاب لا يملكون عمل خاص بهم.

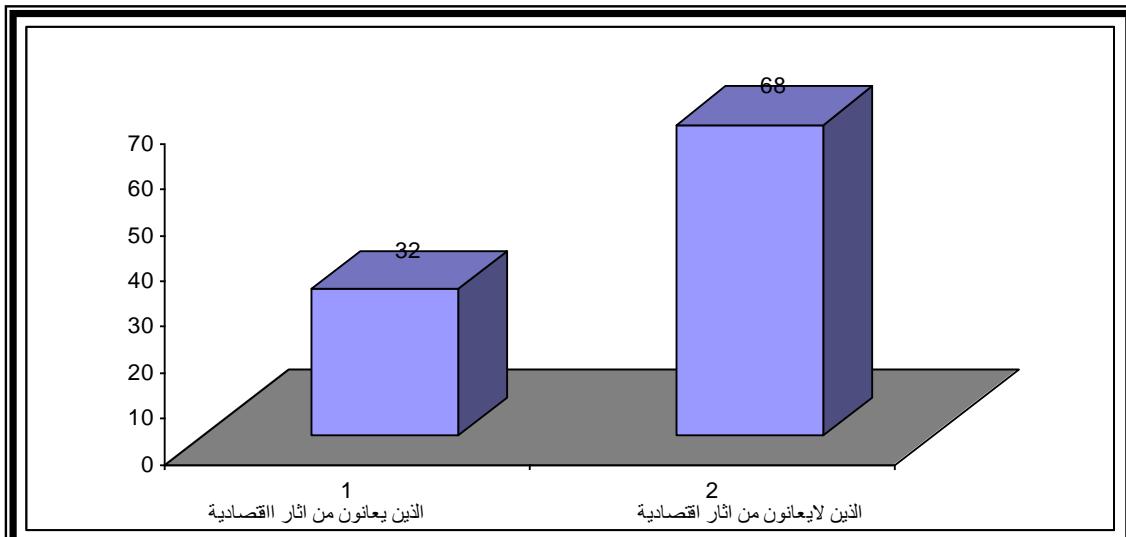
بينما نسبة (٦٨٪) الذين لا يعانون من اثار اقتصادية وهذه النسبة جاءت اعلى من الذين يعانون من عواقب اقتصادية وهذا لان عوائلهم ذات مستوى اقتصادي علي او متوسط ، او انهم يملكون عمل خاص بهم ،يوفر لهم دخل جيد ، جدول (٨)

جدول (٨) توزيع الاثار الاقتصادية

الاثار الاقتصادية	النسبة المئوية
الذين يعانون من اثار اقتصادية	٣٢
الذين لا يعانون من اثار اقتصادية	٦٨
المجموع	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

شكل (٨) توزيع الاثار الاقتصادية



المصدر: بالاعتماد على جدول (٨)

### ثالثاً: الآثار الاجتماعية

تبين من الدراسة الميدانية ان (٤%) من حجم العينة يعانون من مشاكل اجتماعية بسبب التدخين و(٦%) لا يعانون من اثار اجتماعية جدول (٩)

**جدول (٩) توزيع المشاكل الاجتماعية**

٤%	الذين يعانون من مشاكل اجتماعية
٦%	الذين لا يعانون من مشاكل اجتماعية
١٠٠	المجموع

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

اذ نوع المشاكل التي يعانون منها من خلال نظرة المجتمع فهي كثيرة منها حيث ان اهم المشاكل هي مع الاهل (٥٠%) من حجم العينة وذلك لأن اغلب العوائل وخصوصا الاب والام والاخ والاخت الاكبر لا يسمحون لولادهم او اخوانهم الاصغر سنا منهم بالتدخين وذلك لاثار التدخين الكثيرة كما ذكر سابقا.اما الذين يعانون من مشاكل اجتماعية من قبل الاصدقاء (٩%) من حجم العينة. وذلك لأن الاصدقاء الذين تكون عقولهم كبيرة ويدركون مخاطر التدخين لا يقبلون لاصدقائهم بالتدخين و(٢٣%) من حجم العينة ،نسبة الذين يعانون نظرة سلبية من قبل المجتمع و(١٨%) من حجم العينة توجد مشاكل اخرى تركت لهم الحرية في ذكرى مثلًا من قبل العم او الحال او بسبب الزوجة او الخطيبة ----الخ جدول (١٠) نوع المشاكل من قبل المجتمع

نوع المشكلة	النسبة المئوية
مشاكل مع الاهل	٥٠
مشاكل مع الاصدقاء	٩
نظرة سلبية من قبل المجتمع	٢٣
اخرى تذكر	١٨
المجموع	١٠٠

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

### ٣- سبل الاقلاع عن التدخين

ان الذين يرغبون في ترك التدخين عليهم بتنمية الارادة من خلال ممارسة الانشطة الروحية .  
اذ تقوى الانسان على الطاعات وتزويده من اصرارة على مقاومة المعاishi كما في الآية الكريمة(ان الصلاة تنهى عن الفحشاء والمنكر ولذكرا الله اكبر والله يعلم ماتصنعون<sup>(١٧)</sup>)

حيث ان للصوم دور في تقوية ارادة الانسان ذلك ان الامساك عن الطعام والشراب من قبل الفجر الى غروب الشمس . في جميع ايام شهر رمضان انما هو تدريب الانسان على مقاومة شهواته والسيطرة عليها. وايضاً الابتعاد عن رفقاء السوء الذين يحرفون الاصدقاء،

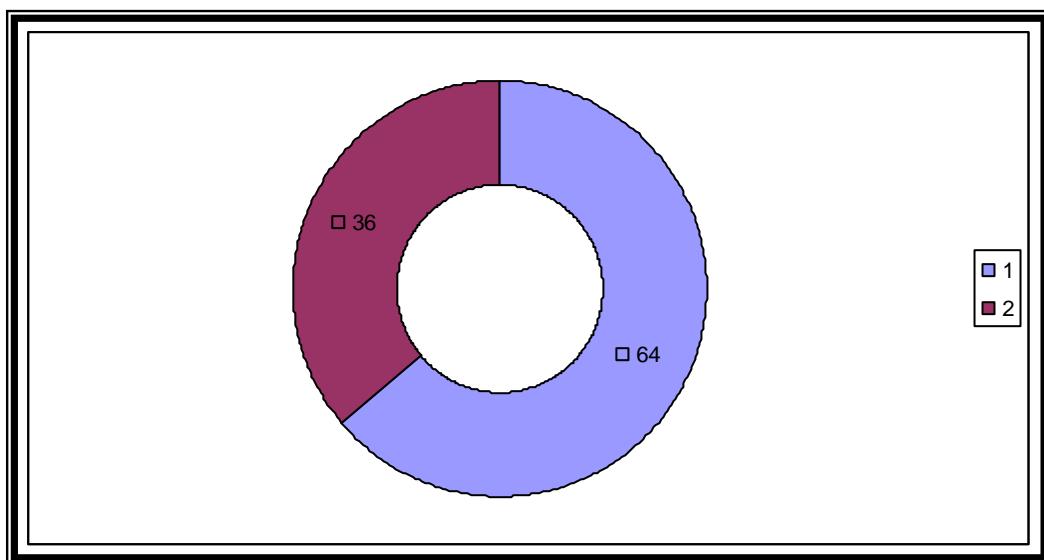
اذ تبين من خلال النسب ان (٦٤٪) من حجم العينة يرغبون في ترك التدخين وهي تفوق نسبة الذين لا يرغبون في ترك التدخين(٣٦٪) من حجم العينة وذلك لأن اغلب او جميع المدخنين يعرفون مضار الدخان والآثار البالغة التي يسببها وايضاً لنظرة المجتمع اليهم وهم طلاب جامعة حيث انهم من اثقف الطبقات الاجتماعية الموجودة في المجتمع او لنظرة لاهل والاصدقاء ، اذ ظهرت الدراسة ان الذين يرغبون في ترك التدخين لا يملكون ارادة قوية لتركها لأنها أصبحت لديهم عادة على شربها.والذين لا يرغبون في ترك التدخين هم يجهلون ماهي اثار التدخين ومايسبب من اثار صحية واجتماعية واقتصادية اذ تعد السكارا بمثابة الادمان ، اذ لا توجد القدرة عند الشخص او الفرد على تركها حيث انهم طلاب وهم في مقتبل العمر وليسوا ناظجين وخصوصاً المرحلة الاولى بسبب كونهم جاءوا من مرحلة الاعدادية الى المرحلة الجديدة في حياتهم ومتطرفة اكثر هي الجامعة.جدول(١١).

جدول(١١)توزيع الرغبة في ترك التدخين

الرغبة في ترك التدخين	النسبة المئوية
الذين يرغبون في ترك التدخين	٦٤
الذين لا يرغبون في ترك التدخين	٣٦
المجموع	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

شكل(١١) توزيع الرغبة في ترك التدخين



المصدر: بالاعتماد على جدول (١١)

#### الأستنتاجات

- ١- اظهرت نتائج البحث ان اسباب التدخين هي سبب رفاق السوء والاصدقاء حيث بلغت اعلى نسبة (٣٨%) والاحساس بالنضج (١٤%) وخصوصا هم في سن المراهقة و(١٢%) بسبب مشاكل العائلة و(٢٤%) بسبب العلاقات العاطفية والفقر والرغبة .
- ٢- ان معظم المدخنين هم بمستوى دخل متوسط بنسبة (٦٤%).
- ٣- اذ اظهرت نتائج البحث ان (١٤%) من المدخنين يعانون من اثار صحية.
- ٤- ان (٥٠%) المدخنين يعانون من مشاكل مع الاهل بسبب التدخين و(٢٣%) نظرة سلبية من قبل المجتمع.
- ٥- اظهرت نتائج البحثان (٦٤%) من المدخنين يرغبون في ترك التدخين وذلك لوعي الطلاب وادراكم وخصوصا انهم جاؤ من مرحلة الاعدادية الى مرحلة جديدة هي الجامعة ،اذ تخلصوا من سن المراهقة وادرک مضار التدخين.

٦- ان اغلب الطلاب لا يدركون ان تسوس واضرار الانسان والبدانة هي من اثار التدخين.

### التوصيات

١- ترك التدخين وذلك لان التدخين بسبب مشاكل كثيرة جداً ومنها اثار صحية واجتماعية واقتصادية.

٢- عدم التواجد في الاماكن التي يرتادوها المدخنين بكثرة.

٣- الابتعاد عن رفاق السوء وخصوصاً الذين يعرضون على التدخين لاعتباراتهم ذلك عمل رجولي.

٤- الایمان بالله والصوم والصلة لمن يريد ترك التدخين لأن الایمان يطهر النفس ويقوی العزيمة في ترك التدخين

٥- التحلي بالارادة القوية للذين ينون ترك التدخين لأن اغلب الذين لديهم رغبة في ترك التدخين لا يملكون ارادة قوية.

٦- زيادة التثقيف الاعلامي عن طريق الصور والبوسترات والافلام والمقالات ونشرها خلال التلفاز او شبكة الانترنت لأنهما حلقة التواصل .

٧- التشجيع من قبل الاهل والاصدقاء الذين يرجعون في ترك التدخين لتحفيزهم على فعل الصواب

٨- يجب على وزارة الصحة ان تزيد من حملاتها التثقيفية ومدى خطورة التدخين على البيئة والافراد.

٩- مراقبة الاهل والام والاخوان لابنائهم في سن المراهقة والاهتمام باولادهم وذلك لأن مشاكل العائلة لها دور في التدخين

١٠- تطبيق قانون(١٩) المادة رقم (٤) منع التدخين في داخل مباني الهيئات الرئاسية والوزارة والدوائر والمؤسسات التعليمية والتربيوية والصحية ---- الخ.

١١- على الطلاب ترك التدخين لانه طالب ولا يليق بمظهرة . ولأن التدخين له اثار بيئية وصحية

## ٢- استمارة الاستبيان

يتم تحديد اسئلته الاستبيان من قبل الباحثين ، تم عرضها على لجنة من الخبراء من المختصين بالعلوم التربوية والنفسية والجغرافية وهم

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| رئيس قسم الجغرافيا.          | ١- ا-د ناجي سهم رسن         |
| رئيس قسم العلوم النفسية      | ٢- ا-م-د رشيد ياسر خليفة    |
| رئيس قسم الاجتماع            | ٣- ا-م-د جميل محسن منصور    |
| المركز الصحي في قضاء الرفاعي | ٤- الطبيب حسن حنون الفهداوي |

وبعد الاخذ بنظر الاعتبار بملحوظات اللجنة تم تعديل الاستمار لتصبح بشكلها النهائي (ينظر استمارة الاستبيان ) ثم وزعت على بعض المدخنين من طلب قسم الجغرافية - المرحلة

الرابعة في ٢٠٠١٤/٣/٥ ولغاية ٢٠١٤/١/٧

### استمارة استبيان للبحث الموسوم

ملحوظة ضع علامة(ص) في المربع المناسب وذا تطلب الاجابة كتابة يرجى كتابتها بدقة

- |                          |                          |                          |                          |         |  |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | لا      | ١- هل انت مدخن؟ نعم  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ٦-٥ سنة | ٢- مدة التدخين (١-٢ سنة)   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | جيد     | ٣- ملحوظة ضع علامة(ص) في المربع المناسب وذا تطلب الاجابة كتابة يرجى كتابتها بدقة |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | متوسط   | ٤- مستوى الدافع  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | اعنيف   | ٥- مشاكل عائلية  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | الـ     | ٦- ما هو سبب التدخين - رفاق السوء  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | بالنضج  | ٧- اخرى ذكر -----؟   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ـ       | ٨- تقليد الاخرين   |

٦- اين تدخن السكاير- البيت    المقهى

٧- هل تعاني من اثار صحية من التدخين؟نعم  لا

اذا كان الجواب نعم ما هو المرض الجهاز الهضمي   القلب والشرايين

الجهاز التناسلي   الجهاز التنفسى   الجهاز العصبي

٨- هل تعاني من مشكلات اجتماعية بسبب التدخين ، نعم  لا

٩- اذا كان الجواب نعم مانوع هذه المشكله؟ مشكلة مع الاهل   مشكله مع   نظرة سلبية من قبل المجتمع

١٠- هل ترغب في ترك التدخين؟ نعم  لا

### المصادر

(١) محمود خليل ابو دف ، مشكلة التدخين في المجتمع الفلسطيني وعلاجهما في ضوء التربية الاسلامية  
www.pdf.factory.com. ١٩٩٨. ص ٢.

(٢) عباس حسين مغبر الربيعي ، قسم العلوم العامة ، كلية التربية، جامعة بابل، ٢٠٠٧. ص ١. (انترنت)

(٣) عباس حسين مغبر الربيعي ، مصدر سابق . ص ٣

(٤) علي ابو العين ، القسم الاسلامية والتربية، مكتبة ابراهيم حلمي، المدينة المنورة، ١٩٨٨، ص ١٠.

(٥) حسن حسني ، رحلة مع السيكار ، مركز الاهرام ، القاهرة، ١٩٩٠، ص ١٠.

(٦) <http://www.alshansi.net/frends/b> 700<sup>th</sup> [heath/smoking.htm](http://heath/smoking.htm).

(٧) Liga.k.Ahmed .AL.Zubaidi/The Eeect. Of Smoking SOME.Imunolo CLC AL.Parameters .In.Diaptic.Putient Golege.of medicine .2006.p13

(٨) هيفاء ابراهيم ، احمد جاسم ، التدخين بين النساء اليافعات وعلاقته بالمشاكل الصحية والاجتماعية في مدينة تكريت ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الطب، جامعة تكريت، ٢٠١١ ، ص ٢٠.

(٩) قانون مكافحة التدخين في العراق، مطبع دائرة العيادات الطبية الشعبية للطباعة والتصميم، بغداد، ٢٠١٢ ، ص ٢.

(١٠) <http://parehan.r.Maktoobblog.com19 post.13641>.

(١١) محمد غيث، المشاكل الاجتماعية وسلوك الانحراف، دار المعرفة الجامعية للطباعة، الاسكندرية، ١٩٨١ ، ص ٨٧.

(١٢) حسن حسني ، مصدر سابق ، ص ٢٠

(١٣) انعام علي سلمان الريبيعي ، دراسة تأثير التدخين على الاشخاص الاصحاء العراقيين من خلال قياس المعايير الاحيائية في الدم واللعاب، اطروحة دكتوراة (غير منشورة) كلية العلوم، جامعة بغداد، ٢٠١٠ ، ص ٣٥.

(١٤) علي اسماعيل الجاف ، التنقيف الصحي والبيئي ، دار الابداع للنشر والتوزيع بغداد، ص ١٣

(١٥) عباس حسين مغير الريبيعي ، مصدر سابق ، ص ١٤.

(١٦) علي اسماعيل الجاف ، مصدر سابق ، ص ١٦.

(١٧) سورة العنكبوت.