الفصل الثامن
التخلص من التدخين
وليم يو تشاندلر
ترجمة د. عايد الور

يسبب التـدخين الموت والمعاناة للبالغين اكثر من اي مواد سامة اخرى في البيئة. هذا معروف منذ زمن بعيد؛ ولكن الخوف الان هو ان التعرض اللاارادي إلى دخان السيجارة يسبب الوفاة بالسرطان اكثر مما يسببه اي ملوث اخر. ان حماية غير المـدخنـين من دخـان السجائر يتطلب تغيراً ملحوظاً في تعامل المجتمع مع التدخين، وهذا يساعد، ايضاً، في تخفيف ضرره المباشر على المدخنين انفسهم.

ومن المعروف انه لغاية الان، لم تتخذ اية دولة خطوات فعالة ضد التدخين تتناسب وحجم الضرر الذي يسببه؛ فاستخدام التبغ في مختلف انحاء العالم زاد خلال العقدين الاخيرين، ما يقارب ال ٧٥٪. لقد تضاعف استخدام التبغ في الصـين في حين انخفضت نسبـة التـدخـين سنة ١٩٦٤ في اربعة بلدان. وفي الولايات المتحدة انخفضت نسبة المدخنين من البالغين من ٤٣٪ - ٣٢٪، لكن هناك زيادة في نسبة استخدام التبغ تصل إلى حوالي ٢٠٪ عن الفترة التي بدأت فيهـا الحملة ضد التدخين عام ١٩٦٤، ورغم ذلك لا تزال الدولة تحتل المرتبة الثالثة في العالم بالنسبة لاستهلاك الشخص الواحد المدخن[١]. كما وان التكاليف الصحية المباشرة والمخاطر للمتأثرين بالدخان من غير المدخنين بطريقة غير مباشرة فضلا عن التكاليف الاقتصادية، قد نمت بشكل كبير.

وصلت الخسائر في الارواح في العالم بسبب التدخين إلى ٢,٥ مليون نسمة سنوياً. يشكل هذا الرقم ٥٪ من مجموع الوفيات؛ فالتدخين يقتل من الامريكيين ١٣ ضعف قتلى الكحول و ٨ اضعاف قتلى حوادث السير، بالاضافة إلى ان غير

المدخنين الذين يستنشقون الدخان من المدخنين لديهم احتمالية الموت بسبب سرطان الرئة ثلاثة اضعاف اي سبب اخر. كما ان تدخين الامهات يضعف من المقدرة العقلية والجسمية لاطفالهن. ففي معظم الدول هناك ما يزيد على ٢٠٪ من الاطفال يتعرضون لدخان السجائر بهذه الطريقة[٢]. هذه المؤشرات، بالاضافة إلى التكلفة المتزايدة التي تراها بعض الدول بوضوح على انها ليست نفقات غير ضرورية فحسب بل انها باهظة جداً وغير محتملة.

ومع ان نتائج التدخين على الصحة اصبحت معروفة جيداً، ألا ان السياسات المتبعة لتجنب ذلك قد استبعدت. فمعظم الجهود للسيطرة على التدخين هي مجرد محاولات لضبط او تغطية معلومات تتعلق بالانتاج. فالحكومات احياناً تحذر الناس من ان التدخين مضر بالصحة، وتمنع دعايات الدخان، او تضع قيوداً لاستعمالاته في المسارح او الباصات، لكن هذه الجهود، في الغالب، ليست اقوى من التحذير الذي يوضع على علب الدخان اليابانية (لاجل صحتك، كن حذراً من ان تدخن كثيراً[٣]. ورغم ذلك لم يتخذ اي جهد او اجراء على المستوى القومي للسيطرة على التدخين كما هو الحال في الحملات التي تشن ضد المخدرات ولا حتى ضد المواد الكيماوية السامة، هذا مع العلم ان ضحايا المخدرات والمواد الكيماوية اقل من ضحايا التدخين.

فالمسؤولون عن الصحة، سواء من الجهات الحكومية او المنظمات القومية او الجماعات ذات المصالح العامة، فشلوا جزئياً في هذا المجال. والسبب يعود إلى الادمان على التدخين، بالاضافة إلى ان الحكومات والصناعات تدعم صناعة التدخين فضلا عن ضعف المسؤولين عن الصحة والسلطات البيئية. تم التوصل إلى هذه النتيجة ليس بسبب استمرار الاستهلاك العالي للدخان في الدول الصناعية فحسب ولكن ايضاً في النمو الهائل والمتزايد في عدد المدخنين في دول الكتلة الشرقية والصين. فالحملات الاعلامية التي قام بها مسؤولو الصحة حتى الان نجحت في حدها الادنى، في ان تجعل المحللين يلاحظون ان الدخان يقع

في قمة الاولويات عند معالجة المشاكل الصحية العالمية، وانه لا بد من توفر علاج اقوى[٤].

الانتشار الوبائي:

التدخين وباء يزداد بنسبة ٢,١٪ سنوياً؛ هذه النسبة اكثر من نسبة تزايد السكان في العالم .(انظر شكل ٨ - ١) رغم ان الزيادة في استعمال التبغ قد نقصت في اوائل الثمانينات لاسباب اقتصادية، لكنها سرعان ما عادت إلى التزايد. ان إكثر من بليون شخص يدخن الآن، ويستهلكـون ما يقارب ال (٥) ترليون سيجارة سنـوياً، اي بمعدل ١/٢ علبة في اليوم لكل فرد مدخن. ففي الولايات المتحدة انخفضت نسبة المدخنين؛ ورغم ذلك، فان الزيادة في استهلاك التبغ منذ عام ١٩٦٤ بلغت ٢٠٪ ، مما يدل على ان هؤلاء المدخنين مازالوا يدخنون بكميات اكبر[٥].

تعتـبر اليونـان من اوائـل الدول في العالم في الاستهلاك الفردي للدخان، ويتبعها في ذلك كل من اليابان، امريكا، كندا، يوغسلافيا، وبولندا. وكذلك فان دول الكتلة الشرقية، بشكل عام، تدخن بكثافة اكثر منها في دول الكتلة الغربية وما يعادل ضعف التدخين في العالم الثالث. ان نصف ما يدخن من السجائر، يدخن في الـدول النـامية حيث يعيش ٧٥٪ من سكـان العالم، كما وان معدل التدخين للرجال في الصين يساوي معدل التدخين للرجال في الدول الشرقية مع ان كمية التدخين لدى النساء في الصين قليلة، وهذا يعني ان الدولة لا تشكل معدلاً عالياً للاستهلاك الفردي للدخان؛ ومع ذلك فالصين تستهلك ٢٥٪ من الاستهلاك العالمي من التبغ[٦].

فالتدخين ينمو بازدياد اكبر مما يجب ان يكون. فالصين هي الدولة الاولى في الانتاج وتستخدم كل انتاجها؛ اما امريكا، الهند، الاتحاد السوفيتي، والبرازيل فتحتل المرتبة الثانية من بين الدول الخمس، في حين الاتحاد السوفيتي هو المصدر

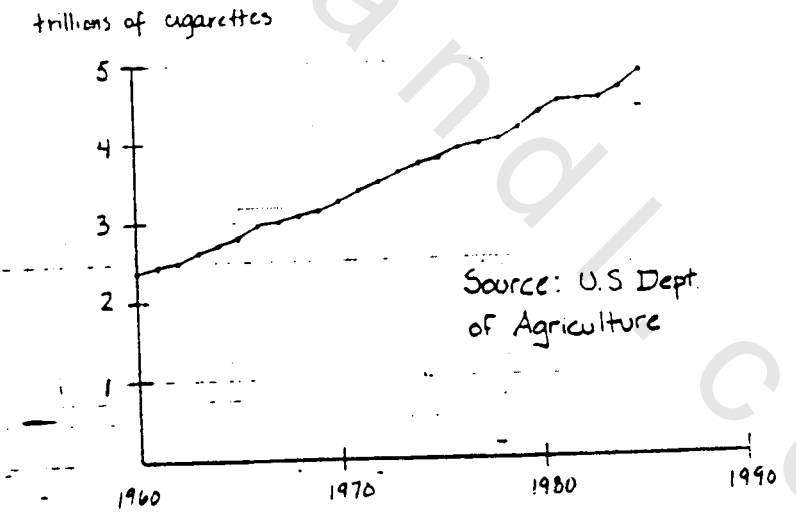
الرئيس. هناك دول رئيسة مصدرة من دول العالم الثالث هي زمبابوي وملاوي[٧].

يمكن ان يقاس التغيير في استهلاك الدخان بطريقيتين: ـ

ـ ـ التغير في استخدام المنتجات التبغية، الاستخدام الفردي او الكلي.

ـ التغير في طرق السيطرة على التدخين.

يفضل المثقفون الصحيون الطريقة الثانية كعلامة لنجاحهم باتجاه تحقيق اهدافهم الرئيسة والتي تتمثل في جعل المدخنين يقلعون عن التدخين دون بدء غير المدخنين بالتدخين، حيث يعتبرون السيطرة على التدخين مفتاح الوصول إلى هدف سياسات السيطرة على التدخين لجعله عادة غير مقبولة اجتماعياً.



شكل ٨ـ١، استهلاك السجاير في العالم، ١٩٦٠ ـ ١٩٨٥.

جدول ٨ ـ ١ تدخين السجاير في دول مختارة، ١٩٨٤

الدولة	تدخين السجاير لكل شخص (النسبة المئوية بالمقارنة مع المعدل العالمي)	التغير في مجمل الاستهلاك العالمي منذ ١٩٧٥[1] (نسبة مئوية)
اليونان	٢٣٧	+٢٥
اليابان	٢٣٢	+٦
امريكا	٢٢٧	صفر
بولندا	٢١٦	+٣
استراليا	٢٠٣	+٩
كوريا الجنوبية	١٨٦	+٤٥
المانيا الشرقية	١٦٧	+٢٣
ايطاليا	١٦٢	+١٧
انجلترا	١٥٢	-٢٧
الاتحاد السوفيتي	١٥٠	+٨
فرنسا	١٤٥	+٦
الفلبين	١٣٠	+٢٤
فنلندا	١٢٨	+٨
السويد	١٢٤	-٣
مصر	١١٩	+١٣٨
البرازيل	١٠٤	+١٧
الصين	١٠٢	+٨٥
المكسيك	٧٧	+١٠
الهند	٥٦	+٣٣
كينيا	٣٧	+٤٨
زمبابوي	٣٥	-٣٥
بنغلادش	١٩	+٢٩

Source: Worldwatch Institute, Derived from U.S. department of Agriculture data, from United Nations, World Population and Its Age - SexComposition by Country (New York: 1980), and from Pofulation Reberence Bureau, 1984 World Population Data. Sheet (washington, D.C.: 1984).

obeikandl.com

يعتبر الاستخدام الكلي للتبغ مقياساً أساسياً لاجمالي التكاليف الصحية التي يجب على المجتمع ان يتحملها. ففي العدد الاجمالي للسجائر المستهلكة على مدى الحياة، مؤشر صحي اكثر اهمية من التدخين اليومي في اي وقت معطى. فالمخاطر الصحية تزداد باستمرار متناسبة مع اجمالي الكمية المستهلكة من التبغ[٨]. واكثر من ذلك إن كمية السجاير المستهلكة، آخذين بعين الاعتبار تفاعل المدخنين وغير المدخنين، ونسبة التهوية في المكان، تعطينا مقياساً لاثر التدخين الغير المباشر.

ازداد الاستهلاك الاجمالي للدخان في الفترة ما بين ١٩٧٥ وعام ١٩٨٥ في ٦٣ دولة كان نصف هذه الزيادة في استهلاك التبغ في الكرة الارضية كلها في الصين، مع ان سكان الصين يشكلون ٢٠٪ من سكان العالم فقط، وبقية دول العالم الثالث والذين يشكلون ٥٤٪ من سكان العالم كان نصيب الزيادة لديهم يعادل ٣٣٪ من زيادة استهلاك السجائر. اما في دول الكتلة الغربية ودول الكتلة الشرقية فان الزيادة في التدخين مضطربة بسبب حجم كل منها بالنسبة إلى سكان العالم[٩].

اما في المقياس الثاني من التغيير في الاستعمال ـ سيطرة التدخين، فنلاحظ ان الدول الغربية قد شهدت انخفاضات مشجعة في مجال التدخين في العقد الاخير؛ ففي المملكة المتحدة انخفضت نسبة المدخنين من الرجال الذين يدخنون اكثر من ٢٥٪. اما في امريكا وهولندا، انخفضت نسبة التدخين اكثر من الثلث. وفي النرويج حيث تتبنى الدولة سياسة خاصة بالتدخين وتمنع منعاً باتاً الدعاية له، سجل انخفاض بالتدخين إلى نسبة الخمس بين الرجال الذين لديهم مستوى اعلى من التعليم؛ وبرغم ذلك فان ما نسبته ٤٢٪ من الرجال مازالوا يدخنون[١٠]. (انظر جدول ٨ ـ ٢) ومع ذلك، فان الحقيقة لازالت تشير إلى ان معدل التدخين بقى مرتفعاً بين الرجال في كل العالم. ففي بنغلادش يدخن ثلثا الرجال، ينفقون ما نسبته ٥٪ من اجمالي دخلهم على التدخين؛ وفي تشيكوسلوفاكية تبلغ نسبة انتشار التدخين ٥٧٪، في حين انها تبلغ ٢/٣ لدى الرجال البالغين في اواسط جنوب روسيا

جدول ٨ ـ ٢ انتشار التدخين بين الرجال والنساء في دول مختارة خلال عام ١٩٨٠

الدولة	الرجال	النساء	الاجمالي
	٪	٪	٪
بولندا	٧٠	٣٠	٥٠
البرازيل	٦٣	٣٣	٤٨
ايرلندا	٥٤	٣٦	٤٥
كندا	٤٤	٣٦	٤٠
اليابان	٦٦	١٤	٤٠
النرويج	٤٢	٣٠	٣٦
بنغلادش	٦٧	١	٣٧
هولندا	٤١	٣٣	٣٧
فرنسا	٤٩	٢٥	٣٧
استراليا	٤٠	٣١	٣٦
انجلترا	٣٨	٣٣	٣٦
ايطاليا	٥٤	١٧	٣٥
المانيا الشرقية	٥٣	١٧	٣٣
الاتحاد السوفيتي	٦٥	١١	٣٣
امريكا	٣٥	٣٠	٣٢
الصين	٥٦	١	٢٩
السويد	٣١	٢٦	٢٨
الهند	٤٦	١	٢٤
اليونان	٤١	٢	٢١
مصر	٤٠	١	٢١

Source: Worldwatch Institute, based on studies of prevalence in each country as reported in various medical Journals and governmental publications.

obeikandl.com

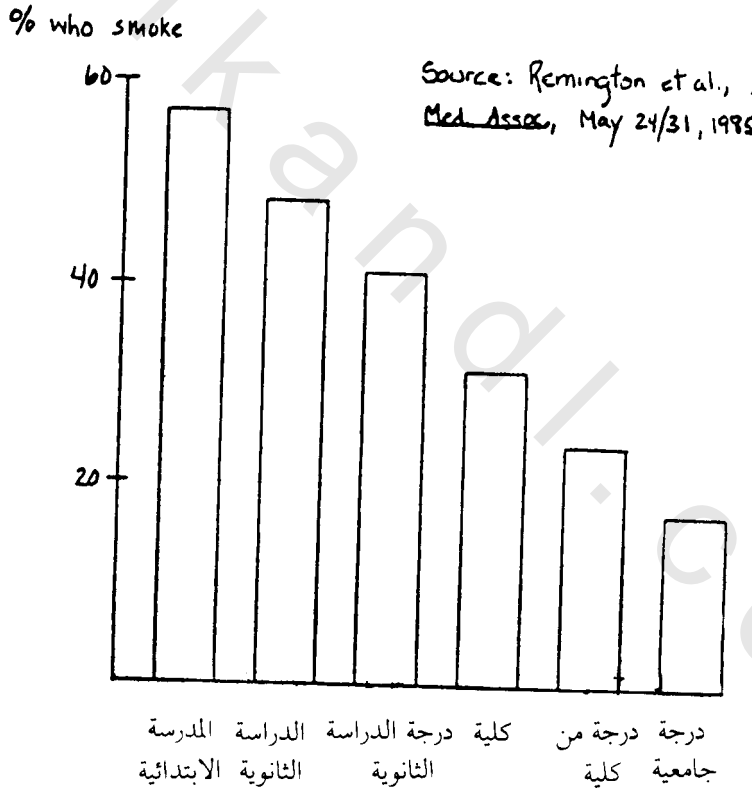
الاوروبية. من جهة اخرى، نلاحظ ان التدخين بين النساء بقي منخفضاً في الكثير من الدول ومنها الصين، بنغلادش، ومعظم دول العالم الثالث، مع ملاحظة ان المراهقات في امريكا يدخن اكثر مما يدخنه المراهقون(١١).

وكنتيجة ساخرة لحملات التقليل من التدخين بغياب الجهود الاخرى المتمثلة في محاولة السيطرة عليه، كان هناك ازدياد في استهلاك التبغ غير المدخن وذلك من خلال استخدامه للمضغ او الشم. ففي امريكا ازدادت نسبة التبغ غير المدخن اكثر من ٤٠٪ في العقدين الاخيرين. وهذا ناتج عن اهتمام الاولاد المراهقين الذين يحبذون النيكوتين المنبه ويشعرون عند استخدامه انهم كبروا، وعن اعتقادهم انه اكثر امنا من التدخين نفسه. اظهرت الابحاث في كثير من الدول ان ما نسبته ٢٠ - ٤٠٪ من الاولاد في المدارس الثانوية يمضغون التبغ او يستنشقونه. وللأسف وسوء الحظ ان استخدام التبغ بهذه الطريقة يؤدي بالتأكيد للاصابة بسرطان الفم، وهذه النتائج شوهدت في الهند حيث مضغ التبغ وسرطان الفم متواجدان ومتلازمان(١٢).

اما انتشار التدخين بين صغار السن فإنه يختلف، احياناً للافضل واحياناً للاسوأ، مع ان صغار السن في كل من امريكا وانجلترا والنرويج والسويد قد بدأوا هذه العادة مؤخراً، علماً انهم اقل اهتماماً في التدخين، إلا ان الوضع يختلف في اماكن اخرى. اما في دول الكتلة الشرقية وكندا ومصر فإن عدد المدخنين من صغار السن يفوق عدد المدخنين من البالغين. أظهرت الابحاث التي اجريت على بعض المدارس في شيكاغو وتشيلي، ان $\frac{2}{3}$ الطلاب يدخنون. حتى في المجتمعات المتقدمة مثل البولنديين فلقد وصل معدل التدخين مستوى يفوق ٥٠٪ بين الاولاد، اما في فرنسا فان ٤٣٪ من المدخنين بدأوا التدخين قبل سن ١٢؛ ومن الغريب ان $\frac{1}{4}$ الاولاد دون سن ١٢ الذين اجريت عليهم بحوث في دراسة واحدة في انجلترا اتضح انهم اعطوا السيجارة الاولى من قبل ابائهم، او على الاقل، يدخنون في حضورهم(١٣).

يكشف تقرير نسبة اعداد المدخنين بين المتعلمين عن اتجاهات هامة في وضع السياسات. ففي امريكا وروسيا واماكن اخرى تبين ان هناك علاقة عكسية بين المستوى التعليمي والتدخين. (انظر شكل ٨ - ٢) ان أكثر من ٦٠٪ من البالغين الذكور في امريكا والذين مستواهم التعليمي ابتدائي يدخنون، بينما يدخن اقل من

شكل (٨ - ٢) التدخين بين الرجال الامريكيين في مستويات تعليمية مختلفة ١٩٨٢.



٢٪ من الرجال الذين يحملون درجات علمية عليا. ظهرت هذه العلاقة في غلب بلدان اوروبا الشرقية والغربية. وهذا ايضا صحيح بالنسبة للنساء على الاقل في امريكا مع الاستثناء الذي يقول ان النساء اللواتي لديهن مستوى تعليمي متدني فقط، نادراً ما يدخن[١٤] فلم يعد التدخين في هذه الدول، على الاقل رمزاً للمكانة الاجتماعية الرفيعة بل العكس تماماً.

الخسائر المباشرة للادمان على التدخين:

من اكثر الحالات التي تستدعي ان يتجنبها البالغون هي الادمان على التدخين. فمن الجدير بالذكر ان ما يقارب ال ٢ ـ ٢,٥ مليون مدخن يتوفى سنوياً نتيجة الاصابة بامراض القلب وسرطان الرئة، وامراض انتفاخ الرئة وذلك لادمانهم على التدخين. هذا بالاضافة إلى الالاف الذين يتوفون ايضاً من جراء الحرائق التي تحدثها سجاير المدخنين وكنتيجة لامراض السرطان التي يسببها استنشاق دخان السجاير ومضغه. وكما يبين الجدول رقم (٨ ـ ٣)، فان ما يقارب من ٢٠٪ من حالات الوفاة بين الامريكيين هم المدمنين على التدخين[١٥].

جدول ٨ ـ ٣ نسبة الوفيات بسبب التدخين في الولايات المتحدة الامريكية مقارنة باسباب الوفيات الاخرى عام ١٩٨٤

سبب الوفاء	عدد الوفيات السنوية	النسبة المئوية من مجموع الوفيات
التدخين[١]	٣٧٥,٠٠٠	١٨,٨
تعاطي الكحول	١٠٠,٠٠٠	٤,٧
حوادث السير	٥٠,٠٠٠	٢,٣
تعاطي المخدرات	٣٠,٠٠٠	١,٤
الانتحار	٢٧,٥٠٠	١,٣
ضحايا القتل	١٩,٠٠٠	٠,٩

Sources: Worldwatch Institute, based on National Center for Health statistics, Health, United States, 1984 (Washington, D.C.: U.S. Government printing office, 1984), and on R.T. Ravenholt, «Addiction Mortality in the United States, 1980: Tobacco, Alcohol, and other Substances», Population and Development Review, December 1984.

اكتشف المستوطنون الاسبان قبل (٤٥٠) عاما ان الاقلاع عن عادة التدخين امر صعباً على الرغم انه كان يعتبر امرا مخجلا ومثيراً للاشمئزاز في تلك الايام. وعلى الرغم من معرفة العالم باصابة المدخنين «بنوبات نيكوتين» إلا ان الفهم العلمي لمسببات الادمان يتطور ببطء؛ وهناك الكثير من الامور التي لا تزال بحاجة للمعرفة، لكن الشيء المؤكد ان النيكوتين هو العامل الاساسي المسبب للادمان، بالاضافة إلى ان المنبهات التي تؤخذ عن طريق الفم، والتلاعب في تصنيع مكونات الدخان يؤديان إلى التعود عليه إلى حد ما(٦).

اما اسباب الادمان على التدخين فهي خارجة عن نطاق التساؤل، فالعلماء البريطانيون مثل (توماس ومككتل) M.C.Meknnel و R.K Thomas وجدوا عام ١٩٦٧ ان ١٥٪ فقط من المراهقين الذين اجريت عليهم الاختبارات كانوا قادرين على الاقلاع عن هذه العادة، واكتشف غيرهم من العلماء المعروفين امثال هنت وماتونازو ايضاً ان ٧٥٪ من المقلعين عن التدخين يعودون له مرة اخرى خلال ستة اشهر، ويمكن ان يعودوا له، ولو بعد عدة سنوات، وذلك بسبب النيوكتين. وهناك فترة تقارب الاسبوعين يتعرض فيها المقلعون مباشرة بعد تركه لظروف متعبة وغير سارة، ويعود ذلك لاعتماد الدماغ على النيكوتين(١٧).

يشبه الامتناع عن التدخين الامتناع عن الهيروين، ولكن يختلفان في الكمية فقط؛ فالقناعة التي يحصل عليها المدمن من الادمان هي التي تؤدي في البعض منهم للاعتقاد بأن التدخين يثير فيهم النشاط ويؤدي إلى صفاء تفكيرهم. والنيكوتين اسرع تأثيراً على الدماغ من الكفيين، فمثلاً يصل الكفيين إلى الدماغ بعد ثلاثين دقيقة من شرب القهوة في حين يصل إليه بعد ثلاثين ثانية من رشفة واحدة من السيجارة(١٨).

يحتوي دخان السجائر بالاضافة للنيكوتين على مئات من مغيرات الجينات الوراثية والمسرطنات والمواد التي تساعد على الاصابة بالسرطان، بالاضافة إلى اربعة آلاف مكون كيميائي واول اكسيد الكربون. تحتوى هذه الكيماويات على عناصر فلزية اشعاعية النشاط والفاعلية وهي لا تصيب الرئتين فقط بل تصل إلى الدم

وتدور معه في دورته مما يسبب الاسراع في الاصابة بتصلب الشرايين (الانسداد بالشرايين) كما تعجل بالاصابة بالسرطان بالاعضاء الداخلية في الجسم.

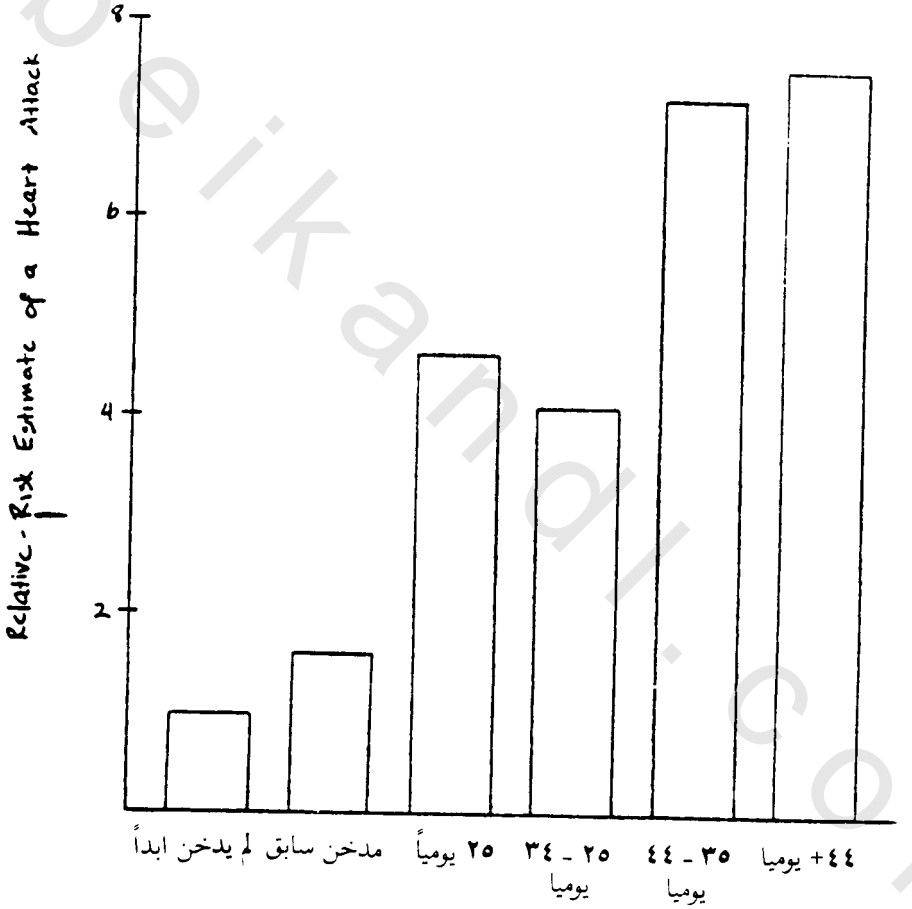
كما ان الشراهه في التدخين يمكن ان تسبب النوبات القلبية نتيجة استنشاق اول اكسيد الكربون (يحتوي هذا الاكسيد على ذرة اكسجين واحدة في الجزيء) الذي يحل محل الاكسجين بالدم، وبتركيز نسبته ١٠٪ منه في هيموجلبين الدم مع انخفاض نسبة تدفق الدم إلى شرايين القلب الناتج عن تصلب الشرايين وحاجة عضلات القلب للاكسجين مما يؤدي إلى تعطيلها؛ وهذا يسبب النوبة القلبية، وهذه مجازفة خطرة يتعرض لها المدخن في كل مراحل العمر وهي المسؤولة في الغالب عن معظم حالات نوبات القلب عند الشباب وقد سماها العلماء بوباء المدخنين. كما ان المجازفة بالاصابة بالنوبات القلبية عند الشباب الذين يدخنون اكثر من علبتي سجائر يومياً تزيد بمعدل ٧ مرات عنها عند المدخنين. (انظر شكل ٨ ـ ٣) ولكن، لحسن الحظ تقل نسبة الخطورة عند المدخنين سابقاً خلال سنة من اقلاعهم عن التدخين[١٩].

ففي الولايات المتحدة الامريكية تعود اسباب ١٥ ـ ٣٠٪ من حالات الاصابة بالنوبات القلبية وربما $\frac{1}{3}$ الاصابات في المملكة المتحدة إلى التدخين. كما يؤدي التدخين إلى الوفاة نتيجة الاصابة بامراض الاوعية الدموية في القلب عند منتصفي العمر والاصغر في كل من المانيا الغربية واستراليا والدول الاسكندنافية. ورغم ذلك، فإنه لا يمكننا فعلا، ان نقدر بدقة الوفيات الناتجة عن التدخين في العالم، وذلك يعود لاسباب تعقيدات الحياة مثل الغذاء وانماط المعيشة[٢٠]. يقود هذا لعدم التمكن من تقدير اسباب الوفيات نتيجة التدخين بدقة.

اما الامراض التي يمكن ان يصاب بها المدخنون، بالاضافة لامراض الاوعية الدموية في القلب، هي تصلب الشرايين الخارجية ايضا؛ والتدخين ايضاً يعجل في الاصابة بالنوبات القلبية والجلطة وانسداد الشرايين. الانسداد في شرايين الاطراف يقلل من نسبة تزود العضلات بالدم وهذا يؤدي للاصابة بالغنغرينا مما

يستدعي احياناً بتر ارجل المصابين. كما ان امراض الاوعية الخارجية من الاسباب الهامة ايضاً التي تؤدي إلى الوفاة نتيجة تخثر الدم المتجه نحو القلب[٢١].

شكل ٨ ـ ٣ خطر الاصابة بالنوبة القلبية بسبب التدخين بين الرجال في امريكا في الاعمار ما بين ٣٠ ـ ٤٠



(١) تتضمن الوفيات نتيجة الحرائق التي تنتجها السجائر، والتأثير غير المباشر على غير المدخنين.

Source: David W. Kautmanetal Nicotine and Carbon Monoxide Content of cigarette Smoke and the Risk of Mgocardial Infarction in young Men, The New England Tournal of Medicine, February 24, 1984.

اما لدى النساء الشابات فيعتبر التدخين مجازفة خاصة؛ ففي دراسة اجريت على سيدات في اعمار تحت سن ال ٥٠ وجد ان احتمال الاصابة بالنوبات القلبية عند المدخنات لاكثر من علبتي سجائر يومياً تتضاعف بمعدل ١٠ مرات منها عند غير المدخنات. يعزو الباحثون ثلثي اصابات النوبات القلبية إلى التدخين. تبين من دراسة اجريت في كندا ان المدخنات بشراهة معرضات للاصابة بنوبات قلبية بمعدل ٧ ـ ٣٤ مرة اكثر من غيرهن. وهذه الخطورة، تزداد بمعدل ٨ ـ ٣٩ مرة عند المدخنات اللواتي يتعاطين حبوب منع الحمل. كما تم استنتاج ان النساء تحت سن ٣٥ يستطعن وبأمان تعاطي الحبوب بدون اي خوف في حال كونهن غير مدخنات. ومن اعادة النظر في وباء النوبات القلبية عند السيدات وجد ان ضحايا هذا الوباء عند المدخنات يؤدي إلى الوفاة قبل ١٩ سنة من غيرهن(٢٢). ولسوء الحظ تشكل النساء الشابات فئة من المجتمعات يرتفع فيها معدل التدخين بشكل اسرع.

اقترح بعض المراقبون العمل على تطوير انواع السجائر حيث تكون اكثر امانا، وذلك بتقليل نسبة اول اكسيد الكربون الذي يبدو ان له دورا هاما في الاسراع بالاصابة بتصلب الشرايين والنوبات القلبية. اثبتت الدراسات ان معظم السجائر المستهلكة تحتوي على نسب متشابهة من اول اكسيد الكربون على الرغم من الاعلانات التي تدعي انخفاض نسبته فيها (كما يحدث في بعض الدول الاوروبية). وهذه الاعلانات والدعايات التي تدعي قلة نسبة النيكوتين والقطران تؤدي إلى تشجيع الناس على التدخين من اجل اشباع ادمانهم، مما يؤدي إلى استنشاق كميات اكبر من اول اكسيد الكربون(٢٣).

كذلك، إن سرطان الرئة وباء ناتج عن التدخين؛ فعادة التدخين بشراهة تؤدي إلى الاصابة بهذا السرطان بنسبة ٨٥٪. غير ان مصانع التبغ تدعي ان بعض نوعيات من الناس ميالون بطبيعتهم للاصابة بسرطان الرئة وان عوامل اخرى تقنية غير معروفة وليس لها علاقة بالتدخين يمكن ان تؤدي للاصابة بسرطان الرئة؛ وهذه

الادعـاءات لا يمكن اثبـاتها. ذلك يعود إلى ان معدلات التدخين عند الرجال والنساء في اوقات مختلفة ادت إلى معدلات مختلفة من الاصابة بسرطان الرئة. ففي امريكا عندما كانت النساء غير مدخنات كانت نسبة الاصابة بسرطان الرئة نادرة وعندما بدأن في التدخين ازدادت نسبة الاصابة به بعد فتوره لمدة عشرين عاما، وهذه هي المدة التي يحتاجها السرطان حتى ينكشف وتظهر اعراضه. وفي الحقيقة كان سرطـان الرئة منتشرا مثل سرطان الثدي في امريكا عام ١٩٨١ عند النساء اللواتي تجاوزن ال ٥٥ سنة ولاول مرة (٢٤).

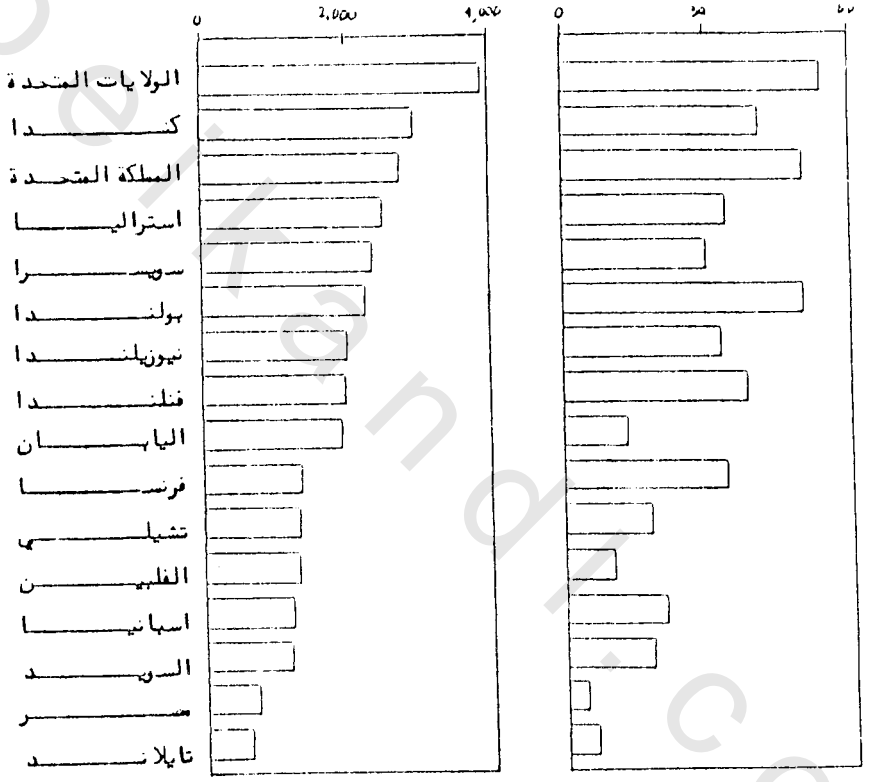
لقد ثبت عالميا وجود علاقة قوية(٢٥) ما بين التدخين المبكر ومعدلات الاصابة بسرطـان الـرئـة. (انظر شكل ٨ ـ ٤) . المجتمعات غير الصناعية والعالية في معدلات التدخين لديها اصابات بمعدلات مرتفعة بسرطان الرئة؛ فسكان جزر بولونيسيا ـ مناطق ذات صناعات قليلة ـ يدخنون بكثرة ولديهم معدلات مرتفعة من الاصابات بسرطان الرئة. هذا مع ملاحظة ان الناس في مناطق مختلفة من العالم معرضون للاصابة بسرطان الرئة بسبب التدخين والتلوث البيئي الناتج عن الصناعات. يسبب التدخين العديد من حالات سرطان الرئة عند غير المدخنين. يجب ملاحظة ان الاصابة بسرطان الرئة تنتج عن التدخين ليس في فترة التدخين فقط وانما على مدى الحياة(٢٦).

كما ان سرطان المثانة والبنكرياس والشفة والفم والمرىء والبلعوم يمكن ان ينتج عن التدخين مع العلم ان الكحول لها دور رئيسي في سرطان البلعوم والمريء. كما يمكن ان يسبب التـدخـين سرطان العنق والمعدة، لكن علاقة التدخين بهذين السرطانين اقل وضوحاً(٢٧).

يسبب التدخين حالتين خطرتين من امراض الرئة كالتهاب القصبات الهوائية وانتفاخ الرئة الذي يقلل من قدرتها على فصل وقذف تلك الجراثيم التي تسبب الالتهاب. اما انتفاخ الرئة فهو عبارة عن التحام جيوب الرئتين فتقلل من فعالية الرئتين في عملية امتصاص الاكسجين والتخلص من ثاني اكسيد الكربون. وعلى اي حال فالتدخين يقتل حوالي (٥٢,٠٠٠) شخص سنوياً من اثر امراض انسداد الرئة المزمن(٢٨).

معدل الاصابة بسرطان الرئة لكل ١٠٠ الف حالة في الاعمار ما بين ٤٥ ـ ٥٤ عام ١٩٨٠

معدل استهلاك السجاير لكل فرد في عمر ١٥ سنة فما فوق عام ١٩٦٠



شكل ٨ـ٤ ، العلاقة المتبادلة الدولية بين استهلاك السجاير والوفيات الناتجة عن سرطان الرئة بعد ٢٠ عاماً من التدخين .

Source: Worldwatch Institute, with data from world Health Organization and U.S. D. A. see Note 29.

ويجب ان لا نغفل عن العلاقة المترابطة بين الوفيات الناتجة عن التدخين والوفيات الاخرى التي يمكن ان يسببها ايضاً؛ فالحرائق الناتجة عن السجائر تقتل ما بين ٢,٠٠٠ ـ ٤,٠٠٠ امريكي سنوياً، والتدخين غير المباشر (وهو استنشاق غير المدخنين لدخان السجائر) يمكن ان يسبب وفيات بمعدل ٥,٠٠٠ شخص نتيجة الاصابة بسرطان الرئة سنوياً في امريكا وحدها[٢٩]. وجميع هذه الوفيات تشكل ما نسبته ١٠ ـ ٢٥٪ من معدل الوفيات في اوروبا والولايات المتحدة الامريكية. (راجع جدول ٨ ـ ٤).

جدول ٨ ـ ٤ عدد الوفيات الناتجة عن التدخين من عدة بلاد مختارة خلال عام ١٩٨٢.

الدولة	عدد الوفيات السنوي	النسبة المئوية من مجموع الوفيات
المانيا الغربية	١٤٠,٠٠٠	٢١
امريكا	٣٧٥,٠٠٠	١٩
بريطانيا	١٠٠,٠٠٠	١٨
كندا	٣٠,٠٠٠	١٧
ايطاليا	٩٧,٦٠٠	١٧
نيوزلندا	٤,٠٠٠	١٥
فرنسا	٧٧,٠٠٠	١٤
استراليا	١١,٠٠٠	١٠
الدنمارك	٥,٠٠٠	٩
السويد	٣,٢٠٠	٤

مشابهه من المصروفات على العناية الصحية.

زراعة

Source: Derived by Worldwatch Institute from various medical Journal and governmental reports.

عمـدت عدة دول إلى تقدير التكلفة الاقتصادية المباشرة للتدخين، بهدف العناية الصحية. ففي الولايات المتحدة الامريكية وصلت الضريبة المفروضة على التدخين إلى ١٢ ـ ٣٥ بليون دولار سنوياً وهذه تعادل ما نسبته ٣ ـ ٩٪ من اجمالي تكاليف العناية الصحية. هذا وتنفق كل من كندا واستراليا وسويسرا وبريطانيا نسباً مشابهه من المصروفات على العناية الصحية.

لكن تكلفة التبغ تصل إلى اعلى من معدل النفقات لغايات العناية الصحية. فالدخل الضائع الناتج عن الموت بالاضافة إلى العمل الضائع الناتج عن المرض في الولايات المتحدة الامريكية يكلفها ما يتراوح بين ٢٧ ـ ٦٥ بليون دولار سنوياً. ومن هنـا فان اجمـالي تكـاليف العنـاية الصحية في الـولايات المتحدة الامريكية بالاضافة إلى الخسائر الاقتصادية تتراوح ما بين ٣٨ ـ ٦٥ بليون دولار، وهذا يعادل ١,٢٧ ـ ٣,١٧ دولار لكل علبة سجاير[٣١]. وهذا لا يشمل تكلفة التبغ نفسه والتي تصـل إلى ما يقـارب ال (٣٠) بليون دولار سنوياً، بالاضافة إلى الخسائر المعنوية وغير المادية الناتجة عن المعاناة والضياع للضحايا وعائلاتهم.

لقد ولدت الخسائر الاقتصادية للتبغ اهتماماً وخلافات كثيرة. ومن هنا فقد اهتم السياسيون بالعجز في الميزانية الذي يصل احياناً إلى بلايين الدولارات التي تنفق من قبـل الحكـومـة من اجـل العنـاية الصحية باولئك الذين يموتون من التدخين، وهذه تعتبر اموالا لا يجوز صرفها هكذا. اما بعض رجال الاقتصاد، فيجادلون بانها تكاليف مالية ستصرف على المدخنين في حالة عيشهم لمدة اطول في مجال الاعتنـاء بصحتهم. وهـذه هي مشكلة مالية حقـاً، ولكنها رغم ذلك تكاليف غير ضرورية.

تتمثـل هذه المنـافع، حقيقة، في حياة افضل واطول لهؤلاء المدخنين لو لم يدخنوا. يجب ان تمنع أو توقف التدخين. كما ان التمتع بالصحة والعافية تعتبر ايضاً منافع بحد ذاتها حتى لو لم تؤد إلى انخفاض في تكاليف العناية الصحية: وفي هذا الصدد رد بعض الاقتصاديين بان مصانع التبغ توفر فرص عمل وعوائد

مادية للعاملين وهذه منفعة من وجهة نظرهم. حتى لو لم تتوفر استعمالات اخرى للارض سوف تزيد كلفة زراعة التبغ لوحدها من منافعه بمقدار الضعف[٣٢].

وعلى كل حال، فهذه التكاليف لا تشمل الخسائر البيئية والزراعية الناتجة عن زراعة التبغ. فمعالجة التبغ تستهلك ما نسبته ١ ـ ٢٪ من مجموع الاخشاب التي تستهلك سنوياً من اجل تصنيعه في كل من كينيا وتنزانيا، وكذلك فان ١/٣ الاخشاب في الملاوي تفوق قيمتها عائدات التبغ المصنع. تخصص كثير من الدول الزراعية مثل البرازيل والصين والهند الباكستان وزمبابوي ما يساوي نسبة ٠,٥ و ٧٪ من الاراضي الزراعية لزراعة التبغ، بينما تستعمل امريكا والصين اقل من ١٪ تقريباً من اراضيها لنفس الغاية. مع ان هذه النسب تعتبر قليلة اذا ما قورنت بالمساحات الشاسعة من الاراضي والغابات في العالم، إلا انها لها اهمية كبيرة في بعض الدول. لو تم زراعة هذه الاراضي بالحبوب فستؤمن هذه الاراضي غذاء إلى ما بين ١٠ ـ ٢٠ مليون نسمة، هذا بافتراض ان المنتجات واوضاع السوق مهيئة لهذا الانتاج على حساب زراعة التبغ[٣٣].

تكمن المأساة في ذلك في ان الخسائر في الارواح والاموال مستمرة في الزيادة، حيث ارتفعت نسبة استهلاك الدخان الآن ٧٣٪ اكثر مما كانت عليه قبل عشرين عاماً. لذلك فان لم يحدث انخفاض مفاجىء في التدخين فمن المؤكد ان تحدث زيادات في الوفيات بنسبة ٥٠٪ مع نهاية هذا القرن نتيجة الاصابة بسرطان الرئة الناتج عن التدخين. وفي الدول الغير مهيئة لمعالجة هذا الوباء فستحدث زيادات بنسب عالية في الخسائر. ولكن، حتى في الغرب حيث تنفق اموال طائلة تصل إلى بلايين الدولارات لمحاربة سرطان الرئة من اجل القضاء عليه، فإن ١٠٪ فقط من المصابين يشفون منه، وان توقعات النجاة من السرطان في سنة واحدة لا يدعو للتفاؤل. لكن لحسن الحظ ان نسبة المجازفة في الاصابة بسرطان الرئة عند المدخنين سابقاً بالمقارنة مع غير المدخنين تنخفض طردياً إلى دون المعدلات من ١٠ ـ ٣٠ سنة بعد اقلاعهم عن التدخين، فلذلك لو امكن ايقاف التدخين فان هذه

التقديرات لن تتحقق(٣٤).

كما ان امراض الالتهابات الرئوية وامراض انتفاخ الرئة تزداد بازدياد التدخين، فاذا استمر المعدل الحالي فمن المؤكد ان العشرين سنة القادمة ستشهد تزايداً واضحاً بنسبة ٥٠٪ من هذه الامراض، ولكن لا نستطيع ان نجمل امراض القلب معها لارتباطها بعوامل اخرى مثل ضغط الدم والغذاء وغيرها.

واذا افترضنا استمرار هذه الحالة، فالخسائر المالية الناتجة عن التدخين سوف تستمر بالزيادة خلال العقود القليلة القادمة. وما يدعو للسخرية ان ادراك غير المدخنين لاستمرار زيادة الخسائر الناتجة عن عادات التدخين ستدفعهم إلى اتخاذ اجراءً فعالاً، ورغم اقتناع المدخنين بهذه الخسائر المالية، فادمانهم لا يجعلهم قادرين على التصرف بحكمة ومنطق للمساهمة في حل مشكلة التدخين.

ضحايا التدخين من دخان الاخرين:

الدخان الجانبي الذي ينبعث من سجائر المدخنين إلى المدخنين اللاارادين يضيف إلى الجو المحيط مسرطنات تشكل ٥٠ ضعفاً لما يستنشقه المدخن نفسه، كما يحتوي على عدة آلاف من مكونات اخرى يسبب الكثير منها التهيج والحساسية في العيون والانف. فالتلوث الناتج عن دخان السجائر في الاماكن المغلقة له علاقة بزيادة احتمال الاصابة بسرطان الرئة عند غير المدخنين الذين يتعرضون لدخان السجائر، والاصابة بامراض الجهاز التنفسي عند الاطفال المعرضين له. هذا وقد انتبه مؤخراً إلى قياس نسبة هذه التأثيرات مما يستدعي اتخاذ اجراء فعال لمنع حدوث هذه التأثيرات(٣٥).

وفي اكثر من عشر دراسات تم توضيح علاقة التدخين غير المباشر بسرطان الرئة لدى الاشخاص المعرضين لدخان سجائر الغير. ومن اهم الدراسات تلك التي اعتمدت على نتائج أبحاث صممت لمتابعة امراض سرطان الرئة عند المدخنين في اليابان، هذا العمل الذي ادى إلى الاهتمام بالتدخين غير المباشر وذلك من

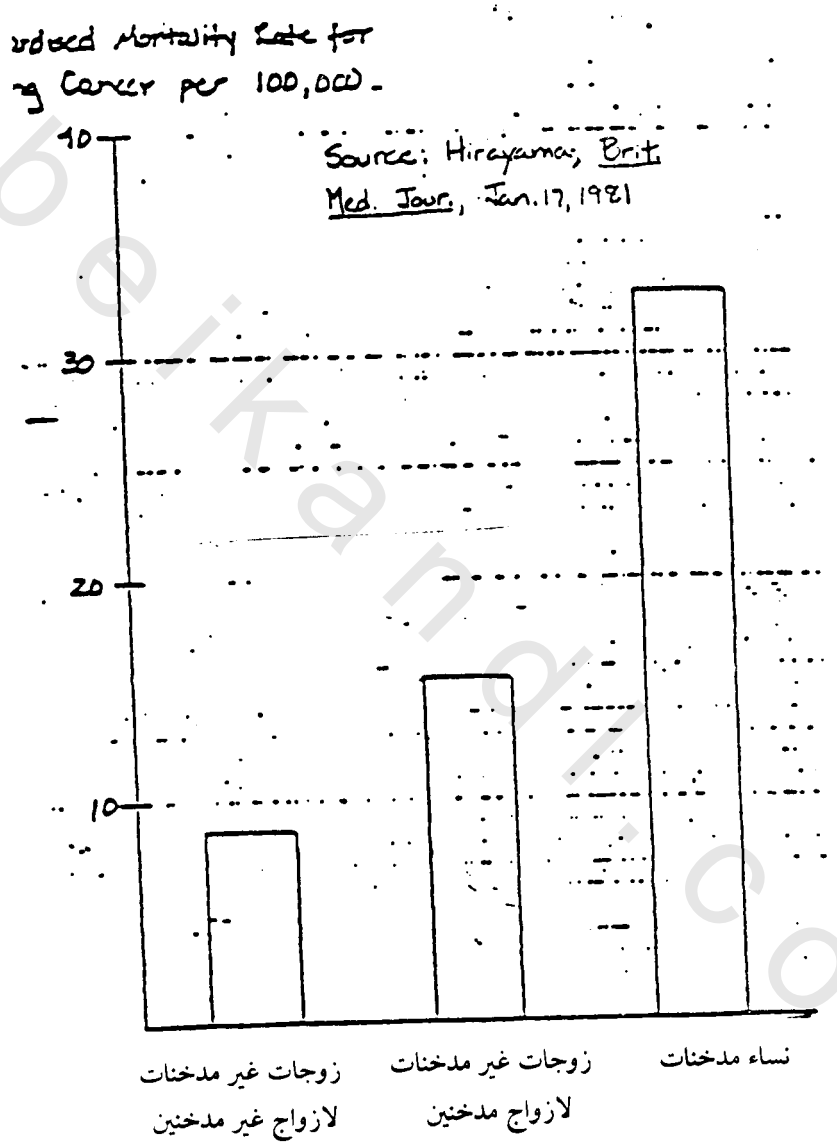
خلال جمع معلومات دقيقة عن عادات التدخين لدى الازواج، وجد ان الزوجات غير المدخنات لازواج كثيفي التدخين يمتن بسرطان الرئة بنسبة ٣ اضعاف اكثر من غيرهن من زوجات لازواج غير مدخنين[٣٦]. (انظر شكل ٨ - ٥).

وفي دراسة اخرى جرت في اليونان ظهرت نتائج مشابهة، فقد بينت ان احتمال اصابة الزوجات غير المدخنات لازواج مدخنين بسرطان الرئة يعادل ضعف الاحتمال المتوقع. واظهرت عدة دراسات اجريت في الولايات المتحدة ازدياد الاصابة بسرطان الرئة عند غير المدخنات لازواج مدخنين. وفي تقرير في المانيا الغربية، بين ان احتمال الاصابة بسرطان الرئة عند غير المدخنات المتزوجات من مدخنين يصل إلى ٣ اضعاف. وبعد فحص الاماكن التي يعملون بها تبين انهم لم يتعرضون للمواد المحدثة للسرطان[٣٧].

ومن الواضح بان الاجواء الملوثة من الدخان تحمل خطر الاصابة بالسرطان عند غير المدخنين. بينت احدى الجهود الاخيرة في الولايات المتحدة، من اجل تحديد قيمة المخاطرة، ان التدخين غير المباشر في الولايات المتحدة يسبب وفيات اكثر من الوفيات التي تحدثها كل الملوثات التي تحدثها الصناعات. فيمكن ان تصل الخسائر السنوية في الارواح إلى ٥,٠٠٠ شخص من غير المدخنين او ربع مجموع حالات سرطان الرئة التي لم تنسب مباشرة إلى التدخين[٣٨].

لا يوجد امام غير المدخنين خيار من استنشاق سجائر المدخنين؛ ففي امريكا يقضي الناس ٩٠٪ من اوقاتهم في اماكن مغلقة، وفي الوظائف يتعرض ٦٣٪ من العمال لدخان السجائر، بينما في البيوت يوجد عند اكثر من ٦٠٪ من ربات البيوت، على الاقل مدخن واحد. واجمالا نستطيع ان نقول ان ١٤٪ فقط من الامريكين بعيدون عن دخان السجائر سواء في البيت او في العمل، اما البقية فهم يدخنون لا اراديا بمعدل يساوي تقريباً سيجارة واحدة يومياً. فبعض الناس، وعلى سبيل المثال، العازف الذي يعزف في البارات ويتلازم وجوده مع المدخنين المتواصلين في التدخين، يعتبر مدخنا لا ارادياً لحوالي ١٤ سيجارة يومياً[٣٩].

شكل (٨ ـ ٥) : الوفيات الناتجة عن سرطان الرئة عند السيدات اليابانيات لازواج مدخنين



Source: Hirayama; British Medical Journal, January 17, 1981.

ان حماية السكان من المسرطنات الناتجة عن دخان السجائر في التدخين غير المباشر تستدعي اجراءاً عاجلاً. فعملية مضاعفة التهوية في العمارات تعتبر غير فعالة لكونها مكلفة، وتتطلب عملية تقليل خطر الاصابة بسرطان الرئة الناتج عن دخان السجائر تبديل الهواء في الاماكن المغلقة ٢٥٠ مرة اكثر من الوضع الطبيعي، وهذا يعني بالمقابل استخدام التدفئة والتبريد والضخ ٢٥٠ مرة ايضاً[٤٠]. ان الطريقة الوحيدة للحفاظ على نقاء الاماكن المغلقة هو التخلص من التدخين.

تأثير التدخين على الاطفال:

يؤثر التدخين على الاطفال منذ بداية تكوينهم وقبل ولادتهم، وهذا يستدعي انتباه خاص. فالتدخين غير المباشر يؤثر على الاطفال قبل ولادتهم تأثيراً خطيراً. فالنكوتين بجانب الاعداد الهائلة من المواد الكيماوية السامة والبولونيوم الاشعاعي النشاط يمكن ان تؤثر جميعها في تكوين ونمو الجنين، والاجنة اعتبارا من الشهر الثالث وحتى الولادة تتأثر بهذه المواد عن طريق دماء امهاتهم اذا كن مدخنات او كن يمضغن التبغ، وعلاوة على ذلك اظهرت الدراسات في الدول الصناعية والدول المتقدمة ان تدخين النساء الحوامل يخفض من وزن المواليد عند الولادة بنسبة ال $\frac{1}{10}$ [٤١].

وفي مسح اجري في الولايات المتحدة وجد ان المدخنات يلدن اطفالا تحت معدل الوزن الطبيعي بنسبة تصل إلى مرتين اقل منها عند النساء الاخريات. وبين البحث ايضا وجود علاقة عكسية شديدة بين الوزن في الولادة ومستويات السجائر التي تبقي في الاحبال السرية للمواليد. ويرتبط الوزن المنخفض بعلاقة مع مضغ التبغ في الهند (٣٩٪ من نساء الهند يمضغن التبغ). ولان الوزن المنخفض عند الولادة يعتبر عاملا هاما يسبب الوفاة فاستعمال الدخان يشكل خطرا على حياة المواليد[٤٢].

يمكن ان يكون النيكوتين ايضا هو المتهم في عمليات الاجهاض الطبيعية بين النساء المدخنات. بين عالم الاوبئةR.T.Ravenholt ان التدخين يسبب ٥٠,٠٠٠

عملية اجهاض في امريكا سنوياً. وفي ايطاليا ايضا فالمدخنات يجهضن خلال الشهور الاولى من الحمل بمعدل ٢,٤٪ بالمقارنة مع ٠,٩٪ من غير المدخنات. ويسبب التدخين ايضا حالات الولادة الغير مكتملة النضوج. ان ١٩٪ من المواليد في الولادة الاولى للنساء المدخنات في ايطاليا يولدون غير مكتملي النضوج، اي ضعف النساء غير المدخنات. وضحت دراسة اخرى في ايطاليا ان معدل الولادات الغير مكتملة النمو تصل إلى ٢٥٪ في الولادة الثانية عند غير المدخنات، لكنها تزيد عن ذلك نوعا ما عند المدخنات(٤٣).

ولسوء الحظ فالنساء في كثير من البلدان يدخن بارقام قياسية حتى في فترة الحمل. يقول تقرير بريطاني ان ٤٠٪ من النساء الحوامل مدخنات. واظهرت التقارير التي جمعها Ravenholt ان في دول مثل السويد وتشيلي تصل نسبة الحوامل المدخنات إلى الربع. (انظر جدول ٨ ـ ٥) وهذا يعني انه هناك ثلاثة ملايين مولود جديد سنويا لنساء مدخنات يولدون معاقين عقلياً وجسمياً بسبب امهاتهم المدخنات(٤٤).

يصاب الاطفال لاباء مدخنين بامراض الجهاز التنفسي بنسب عالية بالاضافة إلى الانفلونزا والرشح والالتهاب الرئوي والربو وذات الرئة. وفي دراسة بريطانية نشرت قبل حوالي ١٠ سنوات اظهرت ان الاطفال تحت سن سنة واحدة لامهات تدخن اكثر من علبة واحدة يوميا عندهم القابلية للاصابة بالالتهاب الرئوي وذات الرئة مرتين اكثر من غيرهم. وقد عزز هذا الاكتشاف لعدة مرات بعد ان ثبت ووثق(٤٥).

بالاضافة إلى ذلك تشير الادلة إلى ان الاباء المدخنين يعيقون نمو الطفل وتطوره، فقد اظهرت احدى الدراسات ان قدرة استيعاب الرئة عند الاولاد انخفضت بنسبة ٧٪ بسبب تدخين امهاتهم. ولو دخن المراهقون من الاولاد ايضاً، فإن قدرة استيعاب رئاتهم تنخفض إلى ٢٥٪. وتأثير التدخين غير المباشر على الاطفال يمكن ان يستمر لمدى الحياة لانه يؤخر النمو العقلي والجسمي ذلك لانه

جدول ٨ ـ ٥ التدخين خلال فترة الحمل في عدة دول مختارة خلال عام ١٩٨٠

الدولة	نسبة الحوامل المدخنات	عدد الاطفال المعرضين
ايرلندا	٣٦	٢٦,٠٠٠
السويد	٣٤	٣٣,٨٠٠
المانيا الغربية	٣٢	٢١١,٧٠٠
كندا	٢٦	١٠٤,٤٠٠
تشيلي	٢٥	٣١,٦٠٠
بلجيكا	٢٥	٣١,٦٠٠
فنزويلا	٢٤	١٢٥,٢٠٠
البرازيل	٢٠	٧١٥,٨٠٠
يوغسلافيا	٢٠	٧٣,٩٠٠
الولايات المتحدة الامريكية	١٩	٧٠٦,٨٠٠
كولومبيا	١٩	١٠٥,٦٠٠
النمسا	١٨	١٥,٧٠٠
هنغاريا	١٣	٢١,٥٠٠
المكسيك	٩	٢٢٧,٣٠٠
اليابان	٨	١٣٠,٨٠٠
الفلبين	٦	٩١,٦٠٠
بنغلادش	٣	١٣٥,٤٠٠
مصر	١	١٧,٧٠٠
الهند	١	٩٦,٩٠٠

Sources: R.T. Ravenholt, «Addiction Mortality in the United states, 1985: Tobacco, Alcohol, and other substances» Population and Development Review, December 1984, and World Bank, World Development Report, 1982 (New York: Oxford University press, 1982).

obeikandl.com

كلما زادت فترة تعرض الناس للجو الملوث بالمواد المسرطنة كلما زاد احتمال الاصابة بسرطان الرئة[٤٦].

يمكن ان يسبب تدخين الآباء انخفاض نمو وتطور اطفالهم، عقلياً وجسمياً. ففي دراسة اجريت في ايطاليا اثبتت ان الاطفال لامهات مدخنات قد تعلموا القراءة ببطء اكثر من غيرهم. وفي الولايات المتحدة كانت المقدرة التعليمية للاطفال سن ١١ سنة لامهات مدخنات متأخرة ستة اشهر[٤٧].

الجهود المبذولة لمكافحة التدخين لهذا التاريخ:

عندما سأل احد رؤساء تحرير مجلة طبية سؤالاً، وهو (ماذا لو كان التدخين يقتل صغار الفقمة؟) وكانت وجهة نظره ان المدافعين عن البيئة لا يعطون الدخان الاولوية الذي يستحقها، واقترح تحويل الحملات ضد التدخين إلى حركة السلام الاخضر[٤٨]، لان المنظمات الصحية والبيئية لم تحمي مصالح الناس بنفس النشاط الذي تحمي به مصانع التبغ مصالحها المالية.

لم تقم الحكومات بدورها التقليدي لحماية الصحة العامة باتخاذ اجراءات مناسبة ضد تهديدالتبغ. ،تتحرك الحكومات بسرعة لتخليص الاسواق من الادوية السامة، وتقوم بعمليات شبه عسكرية للقضاء على حقول المارجوانا والافيون، لكن ليس التبغ وهو المحصول القاتل المهلك. وتقوم الحكومات بصرف الاموال الطائلة من اجل عمليات التنظيف المكلفة للتخلص من المواد الكيماوية السامة في البيئة البشرية، وللأسف لم تبذل هذه الحكومات الجهود الكافية لمقاومة التدخين الذي يضر بصحة من يدخنه ومن لا يدخنه بل تقوم بدعم الجهود من اجل استقرار صناعة التبغ. ان وجود مثل هذه الحالة المحزنة يعود إلى قوة صناعة التبغ وضعف المعارضين للتدخين. ان مسؤولي الصحة لم يطالبوا الحكومات باتخاذ الاجراءات المناسبة، بل اعتمدوا على برامج اعلامية فقط لحل المشكلة.

مساواة المدخنين مع صغار الفقمة كأنهم ضحايا اكثر من كونهم مشاركين، يساعد في توضيح بعض الملابسات التي تساهم في هذا التراخي في مقاومة

التدخين. فكثير من الناس يعتقدون انه يكفي ان نحذر المدخنين من خلال وسائل الاعلام وبوضع لاصقات على علب السجائر تحذرهم فيها من مخاطر التدخين، ونترك لهم مسؤولية تحمل نتيجة تدخينهم في تأثيره على صحتهم العامة، ويقولون اذا اختار المدخن ان يجازف بتدخينه من اجل اشباع متعته فإن هذا من حقه طبعا[٤٩]. هذا صحيح لحد ما، لكن الحرية والاستقلالية والطبيعة اللاارادية لهذا الاختيار يمكن ان تستدعي سؤالاً لثلاثة اعتبارات.

اولاً:

يؤدي التبغ للادمان بشدة حيث اظهرت الدراسات ان ١٥ ـ ٣٠٪ فقط من الاطفال الذين يحاولون التدخين اكثر من سيجارة واحدة لا ينجحون ابدا في الاقلاع عنه. بعض الناس يبدأون بالتدخين نتيجة لضغوطات اجتماعية او يمكن ان يكون لفضولهم او حتى لرغبتهم باظهار نضوجهم، ولكونه من العقاقير يعمل مثل الهيروين على ايقاع الضحايا في شراكه، فهم سرعان ما يصبحون معتمدين على النيكوتين فيستمرون بالتدخين من اجل اشباع ادمانهم.

ثانياً:

الدخان لا يؤذي فقط المدخن كما وضح سابقاً ولكن، اطفال المدخنين يصابون بامراض الجهاز التنفسي بزيادة مرتين عن غيرهم من الاطفال لاباء غير مدخنين، ويتأثر ايضاً نموهم العقلي والجسمي ويعوق تطور استيعاب رئاتهم. ان خطر الاصابة بالسرطان يتضاعف عند المتعرضين لدخان الآخرين ثلاث مرات على الاقل، وبالمثل فان الازواج والزوجات المدخنين وزملاءهم في العمل يتعرضون للاصابة بسرطان الرئة بسبب ادمان المدخنين.

ثالثاً:

عندما تتصرف الحكومات بطرق غير ثابتة فيما يتعلق بادارة التبغ وتقوم بحضر مواد اقل ضرر منها، فإنها تربك المدخنين وتشككهم. فالحرير الصخري (الاسبستوس) والهيروين والمبيدات الحشرية ممنوعة من اجل حماية الصحة العامة

لكن التبغ غير ممنوع. والدلالات المفهومة ضمنا ان هؤلاء المسؤولين عن الصحة يعتبرون التبغ شيئاً مختلفاً لانه طبيعي الاستعمال، لذلك لا نستطيع ان نلوم المراهقين لعدم اهتمامهم بالتحذيرات الصحية الصغيرة المكتوبة على علب السجائر الفاخرة المغرية، فالمشكلة اذاً تزداد سوءا نتيجة تشجيع الحكومات لانتاج التبغ.

ان الزمن الذي يقرره المجتمع لأتخاذ اجراء لتحريم المنتجات الخطرة قد يكون اعتباطي في بعض الاحيان، ولكن من الممكن ان نكون اكثر واقعية في تقديراتنا للخطر. فالخطورة التي تنتج عن المواد المسببه للادمان تعتبر اهم من قدرتها على تسبيب الادمان واذا اخذنا مع الاهتمامات الاقتصادية والاتجاهات في وضع القرارات يمكننا عندئذ وضع العلاج المناسب. فالقهوة مثلا تعتبر مادة تؤدي للادمان، لكن الدليل على كونها قد تسبب السرطان وامراض القلب غير واضح. بينت بعض الدراسات ان القهوة يمكن ان تضاعف الاصابة بسرطان المعدة، بينما بينت دراسات اخرى عدم صحة هذا القول.

والكحول ايضاً تؤدي للادمان وتعتبر خسارة للمجتمعات مع ان خسائرها اقل من نصف خسائر التبغ، ويمكن السماح بكأس واحد يومياً حتى لا يصبح الفرد معتمداً عليها كليا؛ لذلك تسمح المجتمعات باستعمالها لأنها لا تسبب الادمان بسرعة عند معظم الناس الذين يجربونها كما يفعل التبغ والهيروين. كما ان المواد التي لا تسبب الادمان والمسرطنة في نفس الوقت، يمكن ان تكون اخطارها قليلة فلا يمنع وجودها. فبعض الحلويات الصناعية تقع في مستوى اعلى من الخطورة المحتملة، وبعضها لا يقع في هذا المستوى، مع ان الاثنتين يمكن ان يسببان السرطان(٥٠).

اتجه معظم مسؤولي المنظمات الفدرالية الامريكية إلى وضع حدٍ جائز يعتمد على حالة وفاة واحدة من ١٠٠,٠٠٠ او حالة وفاة واحدة من مليون شخص من خلال مدة تعرضهم للتدخين. لكن مخاطر التدخين غير المباشر يتجاوز هذا الحد

إلى ٢٥٠ مرة، والتدخين المباشر، طبعاً، يتجاوز الحد الادنى إلى ١٠٠,٠٠٠ مرة لانه يسبب السرطان ل ١ من ١٠، والبعض يقول لكل ١ من ٥ مدخنين، لذلك فإن منع بيع التبغ يجب ان يتماشى مع منع بيع الحبوب الاخرى التي تسبب الادمان والتي تؤذي المستخدمين وغيرهم. فلذلك يجب ان نعتبر الدخان من المواد الممنوعة والمسرطنة لكونه عنصراً عالي الخطورة.

هناك من يجادلون في موضوع حرية الفرد فيقولون ان كل شخص حر ويستطيع ان يفعل ما يريد في بيته؛ هذا اتجاه مقبول ورائع بالطبع، ولكن من الواضح ان سعادة الفرد هنا تكون بإيذائه للاخرين، فاذا سمحنا للمدخن ان يؤذي نفسه ومنعناه من ايذاء الاخرين مثل حماية الاطفال من دخان ابائهم وحماية الناس غير المدخنين من زملائهم المدخنين في العمل، فعلى المدخنين ان يدخنوا في ساحات بيوتهم الخلفية، لان عملية منعهم من التدخين في بيوتهم يعتبر امرا غير مقبول. اذا الطريقة الصحيحة لحماية الاطفال من سجائر ابائهم اذا فشل الاباء في ذلك هي السيطرة على المادة نفسها.

تحتاج المجتمعات، وبسرعة، إلى اختبار الطرق الانسب التي تؤدي إلى السيطرة على التدخين، وذلك لان الحملات الاستراتيجية غير الرسمية لا تعمل جيداً. والاساسيات التي عُمل بها من منتصف الستينات هدفت لتثقيف المدخنين صحيا وتشجيع غير المدخنين لعدم البدء به. تبحث الحملة من خلال وسائل ودراسات عملية من اجل اقناع المدخنين لترك التدخين وتشجع الاطفال على عدم البدء به ابداً وذلك في محاولة تغيير اتجاه المجتمعات من الافتنان في التدخين والنظر إليه كعادة غير مقبولة. تم اختبار هذا الاسلوب في عدة دول مثل فنلندا والنرويج والسويد وعلى نطاق اضيق في هولندا وامريكا وبريطانيا وفي كثير من دول الكتلة الشرقية والصين(٥١)، لكن النتائج غير قطعية.

انخفض استهلاك السجاير الكلي خلال العشر سنوات الماضية في اثنتي عشر دولة منها اربعة فقط كانت اساليبها في منع التدخين تتراوح ما بين الاعتدال والقوة

جدول ٨ ـ ٦ التدخين واجراءات منعه في عدة دول مختارة خلال سنوات ما بين ١٩٧٤ ـ ١٩٨٤

الدولة	التغير السنوي في التدخين	التحذيرات الملصقة على علب التدخين	منع التدخين في الاماكن العامة: كلي	جزئي	قوي	ضعيف
الارجنتين	+٠,١			×		
استراليا	+٠,٩	×				
البرازيل	+١,٦	×			×(١)	
بلغاريا	٠,٢	×	×			×
الصين	+٦,٢		×			
مصر	+٨,٧	×		×		×
فنلندا	+٠,٨	×	×		×	
فرنسا	+٠,٦	×		×	×	
هنغاريا	+٠,٤	×	×		×	
الهند	+٢,٩	×				
ايطاليا	+١,٦		×		×	
اليابان	+٠,٦	×				×
كينيا	+٣٩					×
المكسيك	+١,٠					
هولندا	-٣,٣	×		×		
النرويج	-١,٦	×	×			
بولندا	+٠,٣		×		×(١)	
الاتحاد السوفيتي	+٠,٨	×	×		×	
اسبانيا	+٠,٦			×		
السويد	-٠,٣	×		×		
بريطانيا	-٣,١	×		×		
امريكا	صفر	×		×		×

Source: Worldwatch Institute based on Ruth Roemer legislative Action to Combat the world Smoking Epidemic (Geneva: World Health Organization, 1983), and on U.S. Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service, «Tariff and Nontariff Measurs on Tobacco», Foreign AgriculturalCircular Supplement 1-84, Washington, D.C., January 1984.

obeikandl.com

بينما ثمانية كانت اساليبها ضعيفة. (راجع جدول ٨ ـ ٦). تعود درجة الانخفاض في سياسات الدول الضعيفة في محاربتها للتدخين إلى الضعف الاقتصادي وعلى وجه التحديد إلى التكاليف المرتفعة للسجائر المستوردة وانخفاض الدخل الفردي. وفوق كل شيء يعتبر الدخل واسعار السجائر لهما الاثر الفعال في الاستهلاك اكثر من اثر السياسيات الحالية التي تعمل لمحاربة التدخين(٥٢).

كان لا تنتيي عشرة دولة اثر فعال، لحد بعيد، في محاربة التدخين بالنسبة للقياسات الحالية لكن وبنفس الوقت، لا نزال نشاهد نمواً كبيراً في استخدام التبغ ففي بولندا تم منع الدعايات للتبغ ووضع قيود على التدخين بشكل عام، وعلى الرغم من ذلك لا تزال تلك الدولة تحتل اعلى مرتبة في العالم في الاستخدام الفردي للسجائر؛ وفي الصين والمانيا الغربية والاتحاد السوفيتي تم منع الدعايات واتبعت طرق اخرى من اجل منع التدخين ومع ذلك مازال التدخين، مستمرا فيها وبنسبة عالية، على الاقل، بين الرجال.

وعلى غرار ذلك في فنلندا والنرويج والسويد تم فرض منع الاعلانات والدعايات للسجائر ووضع تحذيرات على علب التبغ لكنهم حصلوا على نتائج افضل، فقد كانت سياسة النرويج ضد التدخين قوية بالاضافة لاربع دول اخرى، وانخفض معدل الاستهلاك إلى نسبة ٢٠٪ من بداية تلك السياسة. (هذا الانخفاض يشمل ايضا الاستعمال الواسع في لف السجائر). أما سياسة السويد فكانت اضعف لحد ما من غيرها من الدول الاسكندنافية لكن الاستهلاك فيها انخفض إلى نسبة ٣٠٪ منذ عام ١٩٧٤ خلال الفترة التي بدأت فيها سياستها.

اما في بلغاريا وهنغاريا والاتحاد السوفيتي فكانت سياسة العمل ضد التدخين تعتبر الاقوى في العالم، يدخن البلغاريون اليوم ٢٪ اقل مما كانوا يدخنون قبل عشر سنوات، بينما زاد الاستهلاك في الاتحاد السوفيتي وهنغاريا بنسبة ٨٪ و ٤٪ على التوالي.

اما الدول ذات السياسات الاضعف ولكن ذات النتائج الافضل، والتي

تشمل بلغاريا وهولندا وبريطانيا، فحكومات تسمح بالدعايات المطبوعة ولا تسمح بالدعايات الالكترونية، وتجبر مصانع التبغ على وضع تحذيرات على منتجاتها؛ والاهم من كل ذلك انها قادت حملات تثقيفية واسعة وبنشاط ضد التدخين. وعلى اثر ذلك انخفض الاستهلاك بنسبة ٢٠٪ وحتى اكثر من ذلك خلال العشر سنوات الماضية؛ انخفض ايضا الاستهلاك الفردي للسجائر إلى دون المعدل، ونتمنى ان يحدث ذلك عالمياً. ففي بريطانيا، فقط، انخفض معدل الاستهلاك خلال العشرين سنة الماضية.

نلاحظ ان بعض الدول شهدت انخفاضاً مفاجئاً ومدهشا في الاستهلاك للسجائر وبدون اي اجراء او محاولة. وفي بوليفيا حصل انخفاض بنسبة ٧ - ٣٢٪، وكذلك انخفاض في تشيلي وزائير ايضا على الرغم من الصعوبات الاقتصادية والحملات ضد التدخين التي كانت الاضعف في العالم.

تؤثر التغيرات في الدخل على الاستهلاك في التبغ، ويعتمد تأثير قوة الدخل على درجة تقدم الدولة. ففي تحليل احصائي لثلاثين دولة صناعية متقدمة افترض ان الاستهلاك في السجائر يتزايد بنسبة ٣٪ لكل ١٠٪ ارتفاع في الدخل. لكن هذه العلاقة ليست واضحة لدرجة ان تأخذ بها الدول الصناعية. نلاحظ ان الاستهلاك مرتبط اكثر بالسعر والانجذاب الاجتماعي في بعض الدول مثل امريكا التي تشهد تزايدا بالاسعار بنسبة ١٠٪ يؤدي إلى انخفاض معدل الاستهلاك من ٣ - ٤٪. وقد كان اكبر انخفاض شهدته امريكا في استخدام السجائر عام ١٩٨٣، وذلك عندما وضعت الحكومة الضرائب على سعر المفرق بنسبة ٨٪.

اذا اخذنا الدخل وسعر السجائر بعين الاعتبار، فهذا التحليل يكشف لنا ان السياسات الاعلامية القوية ضد التدخين لا تنتج انخفاضا في الاستهلاك. لكن النتيجة الظاهرة هي انه كلما كانت السياسة ضد التدخين قوية كلما زاد الاستهلاك. هذه النتيجة الساخرة يمكن تفسيرها بسهولة. فالدول التي تعاني من

مشكلة استهلاك السجائر تتخذ خطوات تعتقد بانها ستنجح في حل هذه المشكلة، لكن لسوء الحظ ان هذه الخطوات ضعيفة جداً حتى هذا التاريخ، ولا تحقق النتائج المرغوبة. والوقت غير الكافي لاظهار النتائج يمكن ان يكون عاملا، مع ان اكثر السياسيات كانت موضوعة منذ اكثر من عقد تقريباً.

العلاج الاقوى:

ان الذين يرفعون شعار الصحة دائماً لا يستخدمون علاجاً قوياً في التعامل مع المدخنين والتبغ. وعلى سبيل المثال فالكلية الملكية البريطانية هي الجهة الحكومية الاولى في العالم التي شنت حملة للحفاظ على صحة المدخنين؛ فقد صرحت بان حظر التدخين طريقة غير عملية، وشبهوها كأنها امر منع الزامي يمكن ان يقود للاجرام نتيجة الضغط الجبري(٥٣). ولا تزال هناك وسائل فعالة اخرى لتقوية سياسات السيطرة على التبغ بدون الحظر الصريح والمباشر.

أما الاسئلة المطروحة في سياسة منع التدخين فهي: كيفية منع صغار السن والساذجين من البدء في التدخين، وكيفية اقناع المدخنين لتركه، وكيفية حماية صحة غير المدخنين الذين يستنشقون الدخان من سجائر المدخنين. عندما يبدأ الساذجون بالتدخين بدون تفهمهم للمخاطر التي يمكن ان تواجههم في حياتهم نتيجة تجربتهم اللامبالية يمكن ان يصبحوا مدمنين بطريقة لا ارادية. ان علم النفس والطب لا يعرفان حالياً الطريقة لمساعدة هؤلاء الاشخاص إلا ان يوصّوا بانه يجب ان يتركوا التدخين دفعة واحدة(٥٤).

هذا القياس يمكن ان يكون استثنائياً بالطب: فمن الواضح ان المخدرات الخطرة يجب ان تمنع ولكن ليس من المستطاع ذلك. فالقوى الاقتصادية لصناعة التبغ قوية جداً ومن اجل تحقيق اهدافها يمكن ان تستغل الحماية التي تضعها المجتمعات الديمقراطية لحماية غير الراشدين. اما الحكومات لدى المجتمعات غير الديمقراطية فانها تعمل على التشكيك في مصداقية مضار التدخين والتقليل من اهمية الحوافز من اجل التمسك بهذه العادة الضارة. وتحت هذين النظامين

فالتكيف الاجتماعي والتعود على المواد الكيماوية التي يتكون منها التبغ يجعل عملية منعه صعبة وتأخذ وقتا طويلاً. وعلاوة على ذلك فالحملات الاعلامية المتواصلة من اجل السيطرة على التدخين تفشل دائماً مع الازدياد السريع بالتدخين الذي يفوق الازدياد في النمو السكاني.

لقد تم تبني اتجاه بديل في حركة جديدة لحماية المتأثرين بالتدخين وهي: التخلص من التبغ. تعتبر هذه الحملة، اجراءاً قريباً من الحظر المباشر لمبيعات التبغ، وتتضمن اما المنع الالزامي للتدخين في اماكن العمل والمباني العامة، او السماح للتدخين في مناطق معينة، يمكن ان تكون هذه الحملة النجاح الوحيد للحملة الاعلامية ضد التدخين. أصر قادة هذه الحركة على الرغم من البيع المستمر للدخان والاعلانات واستمرار التدخين، ان غير المدخنين (الاغلبية في معظم المجتمعات) لهم الحق في عدم تعرضهم للمسرطنات واول اكسيد الكربون والمثيرات الناتجة عند التدخين(٥٥) مثل هذه الحملات يمكن ان يكون لها ثلاث مساهمات هامة هي: ـ

اولا: ابعاد التدخين من الاماكن التي يتواجد فيها اشخاص ابرياء يمكن ان يتعرضوا للمخاطرة، بهذه الطريقة ينجو الالوف من الناس.

ثانيا: اجبار المدخنين على تركه عند تواجد اشخاص غير مدخنين، واجبارهم على تركه اثناء العمل يساعدهم في دفعهم على تركه نهائياً. فقد كانت هذه نتائج حظر التدخين في ميسوتا وكليفورنيا(٥٦). وعلى اي حال فالمفروض ان الكمية التي يتعرضون لها من المسرطنات واول اكسيد الكربون ان تنخفض. وثالثاً: يمكن وصف عادة التدخين على انها عادة غير محبذة اجتماعيا وخطرة، وهكذا تستطيع حركة غير المدخنين تحقيق هدف افضل من تلك التي سعت الحملات الاعلامية إلى تحقيقه وهي: يجعل التدخين عادة غير محببة اجتماعياً. فهذا يجب ان يقلل من رغبة الاطفال الصغار في التدخين.

لقد ركزت هذه الحملة على اماكن العمل، واماكن التجمع العامة والنقليات

العامة. فرضت كثير من الدول الان حظر التدخين في النقليات العامة والمسارح وقاعات الاجتماعات، وعادة كانت دوافعهم لوضع هذه القيود اهتمامات امنية رسمية. ففي بعض المناطق، كولاية مينيسوتا ومدن سان فرانسيسكو ولوس انجلوس، الزم منع التدخين في المباني العامة (الا في مناطق معينة) وتطلب حماية لغير المدخنين في المطاعم وفي اعمالهم[٥٧].

ومن الملفت للانتباه، ان غير المدخنين متحدون في مواقع عملهم. ادرك اصحاب العمل والشركات على الاقل في امريكا بسرعة شيئين: اولا: ان اغلبية موظفيهم لا يدخنون ولا يحبون ان يستنشقوا دخان الاخرين. ثانيا: المدخنون يكلفون أصحاب العمل تكاليف مادية. وقد دلت البحوث بالمقارنة بين عدم الكفاءة والمرض الناتج عن التدخين على ضياع الوقت بنسبة ٧٪ من وقت عمل المدخن. ويضيفون ان المدخن يكلف اصحاب العمل على الاقل ٦٥٠ دولار لكل شخص مدخن في السنة[٥٨]. يزيد المدخنون من تكاليف التأمين وعمليات النظافة، معنويات الموظفين غير المدخنين.

تتجاوب المصانع الامريكية بسرعة مع حركة عدم التدخين، فقد اجبرت بعض المصانع المعروفة معظم العاملين فيها على عدم التدخين في اوقات عملهم. (انظر جدول ٨ ـ ٧). وحتى ان بعض المصانع ترفض استخدام المدخنين. فالاتجاه السائد هو نحو ابعاد ممارسة التدخين عن اماكن العمل. في عام ١٩٨٤ ارتفع معدل تبني السياسات الموجهه ضد التدخين بنسبة ١٠ ـ ٢٥٪ في مجالات النشر والتأمين والمال ومصانع الادوية ومصانع المعدات العلمية في امريكا. وهذا يساوي $\frac{1}{10}$ إلى $\frac{1}{4}$ من ١٠٠ مجال عمل لمجموعة من خمسة مصانع نفذت سياسيات جديدة هذا العام للتخلص من التدخين[٥٩].

ان اهم صعوبة تواجه عملية التخلص من التدخين هي دور الحكومة في دعمها للتدخين. وهذه الحالة من الازدواجية متواجدة ليس فقط في دول الغرب ذات الاقتصاد الحر ولكن ايضا في تلك الدول التي تعتمد على النظام الاقتصادي

جدول ٨ ـ ٧ مختار من شركات او مؤسسات امريكية لها سياسات نحو التدخين في اماكن العمل، ١٩٨٥

السياسة / الشركات	عدد الموظفين	تاريخ التنفيذ (اذا علم)
مناطق التدخين الحر متضمنة محطات العمل		
شركة (CIGNA) للتأمين (فيلادلفيا، بنسلفانيا)	١٢,٠٠٠	-
مؤسسة السيطرة على المعلومات (مينيابولس مينيسوتا وفي اماكن اخرى	٢٨,٠٠٠	كانون ثاني ١٩٨٤
شركة كرومان	٢٧,٠٠٠	تشرين ثاني ١٩٨٤
شركة (IBM)	٢٠٠,٠٠٠	-
شركة الباسفيك التعاونية للتأمين على الحياة (نيوبورت بيتش، كليفورنيا)	١,٢٠٠	كانون ثاني ١٩٨٤
شركة برات ووتني ـ قسم المنتوجات الحكومية ـ بالم بيتش، كليفورنيا)	٧,٠٠٠	-
التدخين الحر ما عدا الكفتيريا، واماكن الجلوس، وقاعات الاجتماعات		
شركة ادولف كوورز(جولدن، كولورادو)	١٠,٠٠٠	كانون اول ١٩٨٢
الصليب الازرق، والدرع الازرق (مينسوتا)	١,٦٠٠	ايار ١٩٨٥
شركة بوينغ (ولاية واشنطن)	٨٣,٠٠٠	نيسان ١٩٨٤
شركة كامبل (كامدن، نيوجيرسي)	٣,٣٠٠	١٨٦٩
شركة ميرل نورمان لمواد التجميل (لوس انجليوس، كليفورنيا)	١,٣٠٠	-
شركة ريفين للصناعة (سويس فولز، داكوتا الجنوبية)	٩٠٠	ايار ١٩٨٣
مجموعة بينجارد للتأمين (سياتل، واشنطن)	١,٦٠٠	اذار ١٩٨٢
مناطق التدخين الحرة تماماً		
شركة جونز ـ مانفيل (دنفر، كولورادو)	٨,٠٠٠	تموز ١٩٧٨
شركة هواتف شمال غرب الباسفيك(سياتل،واشنطن)	١٥,٠٠٠	تشرين اول ١٩٨٥
مطبعة رودل (ايماس، ينسلفانيا)	٨٥٠	كانون ثاني ١٩٨٢

Source: personal Communications with Company representatives, based on list developed by New Jersey Group Against Smoking, Summit, N.J.

المركزي. وغالباً تملك الحكومات مصانع التبغ في تلك المناطق. فالصين والاتحاد السوفيتي والهند على سبيل المثال، تزرع تبغها بنفسها وهي ليست ضحايا لمؤامرات شركات امم اخرى. فمصانع التبغ الحكومية في الصين عززت وتوسعت بسرعة على الرغم من ان قسم اخر من الحكومة يقول للصينيين ان التدخين مضر للصحة(٦٠).

هذه السياسات المتضاربة موجودة في الغرب. ففي امريكا تدعم دائرة الزراعة سعر التبغ من اجل حماية منتجيه. اما الدول الاوروبية فتقدم معونة مالية لمزارعي التبغ تصل إلى ٦٦٠ مليون دولار كل عام كدعم لسعره. ومما يدعو للسخرية ان النظام يحمي المزارعين غير الاكفاء الذين يحصلون على اسعار اعلى مما لو لم يكن هناك دعم مالي لهم. اما المنتجون الاكثر كفاءة، ويستطيعون ان يخفضوا من اسعار المزارعين الصغار (غير الاكفاء) ولكن لا يسمح لهم بالمنافسة الكاملة. والنتيجة الساخرة هي ان التبغ يكلف مستخدميه اكثر مما لو كان هذا النظام غير موجود. فالعلاقة سلبية بين التدخين وارتفاع الاسعار، فقد انخفض التدخين بطريقة مباشرة عند دعم سعره(٦١).

وعلى كل حال، هناك تأثير اخر خبيث، فمصانع التبغ مع انها فقدت حقها في منافسة صغار المزارعين في زراعتهم للتبغ إلا انها حصلت على الدعم السياسي القوي منهم. وهذا الدعم ساعد في مواجهة الجهود المبذولة ضد التدخين. اكثر من ذلك، تحظي هذه الجهود بمظاهر الاعجاب والتسامح الرسمي، وهذا يضعف من تأثير الحملة الاعلامية للمحاولة للوصول إلى التقليل من تقبل المجتمع للتدخين. فاي طفل يحاول البدء في التدخين يميل إلى التفكير بان الحكومة الاميركية تشجع على التدخين وترى انه شيء مرغوب فيه، هو الموقف غير المعلن للحكومات التي تدعم انتاج التبغ. كما ان الفشل في ازالة هذا الدعم الحكومي، والذي يعتبر ضد الصناعة، يعتبر مؤشراً ايجابياً لدى بعض الحكومات، وصغار السن، اي ان التدخين ليس بالشيء السيء.

تكون الجهود المبذولة بشكل عام، ضد التدخين في احسن احوالها فاترة او متحفظة في الدول الصناعية وغير ذات جدوى في الدول المتقدمة. فباستمرار المعدل الحالي للتدخين في الدول الغربية لن يكون هناك اي تحسن رئيسي في مؤثرات التدخين على الصحة لعدة عقود؛ اما في الدول الشرقية والمتقدمة فستشهد وبسرعة حالة اسوء. وهذا يوجب على قادة الصحة العامة في العالم دعم جهودهم ضد التدخين. ولسوء الحظ فان منظمة الصحة العالمية تخصص اقل من ١٪ من ميزانيتها لهذه المشكلة على الرغم من انها تنادي بان التدخين من اهم المشاكل الصحية في العالم التي يجب مقاومتها. فميزانية المنظمة للثمانينات ليس لديها اي موارد مادية من اجل العمل الفعال في تخفيض او تقليل اغراءات التبغ(٦٢).

اما السياسات الفعالة في هذا المجال فتأخذ اربعة مجالات. الاول، يتمثل في استمرارية الحملات الاعلامية لتكون اساساً للحملات الاخرى. ومع تواجد هذه الحملات على الاقل في بعض الدول، يلزم الاعتماد عليها لقياسات مقنعة اكثر.

المجال الثاني والمتمثل في اجراءات الدول التي لديها معدل منخفض في التدخين ولا يوجد لديها صناعات محلية للتبغ وتعتمد على استيراد التبغ وهو حظر التدخين بجميع انواعه(٦٣). ومن اجل ذلك يجب العمل على المقاومة الكلية للوباء الذي يهددهم، ووضع هذه الدول في طليعة الحملة ضد التدخين، مثل العالم الصناعي الذي يتقدم الحملة من اجل استئصال مرض الجدري.

هذه الحكومات، لديها الدافع والحافز الاقتصادي للعمل على تخفيض خسائر التبادل الخارجي في شراء المحاصيل غير المنتجة. ففي هذه المجتمعات يوجد اعداد قليلة فقط من الاشخاص مدمنين بشدة على التدخين وهذا يجعل الارتداد عن التدخين اسهل. ان العديد من الدول الافريقية تقع ضمن هذه المجموعة. ولسوء الحظ فان دولاً فقيرة اخرى مثل الهند لا تقع ضمن هذه المجموعة حيث ان استهلاكها من الدخان مرتفع.

المجال الثالث، تأخذ به الدول التي يفترض ان تكون نشيطة سياسيا حتى

تستطيع ان تحمي صحة الابرياء. وقد اظهرت التجارب في امريكا وبولندا انه يمكن ابعاد التبغ من المباني العامة واماكن العمل والطعام واماكن الاجتماعيات. ان الحد الادنى لحماية الاشخاص غير المدخنين هو عدم التدخين اثناء وجودهم.

تستطيع الحكومات ان تؤمن الاماكن العامة واماكن العمل والترفيه بالهواء النقي. وعلى منظمات الامم المتحدة ان تعمل جيداً في تأسيس سياسات لعدم التدخين لموظفيها، خاصة العاملين مع الاطفال والفقراء حيث ينظر إليهم كرمز للحضارة والتقدم لذلك يجب عدم استعمال هذا المنتوج المؤذي والضار.

المجال الرابع هو استخدام قوة الوسائل الاقتصادية من اجل تخفيض التدخين قدر المستطاع. تقدر تكلفة التدخين بـ ١,٢٥ ـ ٣,٠٠ دولار للعلبة الواحدة. وفرض ضريبة على هذا المبلغ الكبير يمكن ان يؤدي لتقليل التدخين في دول الغرب بنسبة ٤٠٪ مع الوقت. والزيادة في الضريبة حتى بمقدار ٥ ـ ١٠ سنت للعلبة الواحدة يمكن ان تشجع المدخنين غير المدمنين على تركه لكي يتجنبوا تكلفته العالية، ويضغط على المدمنين للترك الابدي للتدخين، والاهم من ذلك انه سيشجع الصغار والفقراء على عدم البدء به. اضافة إلى ذلك فان تفكيك نظام دعم التبغ يمكن ان يعطي اشارة إلى ان الحكومات الان ترغب في عدم تشجيع التدخين وهذه الخطوة يمكن ان تكون فعالة رغم انهاستخفض من سعر الدخان.

هذه المقاييس ليست سهلة، ولا يمكن ان تحل مشاكل التدخين. فمثلا، لا نستطيع التأكد من ان الاطفال محميون في بيوتهم من تأثير دخان الاباء. كما ان حديثي الولادة غير محميين من الاذى كنتيجة لتدخين الامهات. الاباء فقط يستطيعون تحمل هذه المسؤوليات، مع الادمان احياناً، يجعلهم يخاطرون بصحة اطفالهم وتقدمهم العقلي والفكري.

ان المقاييس الجديدة لا تضمن اقتناع المدخنين انفسهم بترك التدخين. ولا تضمن ان الناس الابرياء لن يصبحوا مدمنين قبل ان يدركوا ان عادتهم الجديدة تقتل ١ من ٤ أشخاص مدخنين(٦٤). ولكن، بدون جهود مسؤولة من جانب مهنة الصحة والمنظمات المهتمة بالصحة العامة، وحتى هذه الجهود ستبقى معطلة.

obeikandl.com

Chapter 8. Banishing Tobacco

1- Estimates based on U.S. Department of Agriculture (USDA) computer printout, personal communication, August 29, 1985; U.S. rates from Department of Health and Human Services (DHHS), National Center for Health Statistics, Health, United States, 1984 (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1984).

2- Worldwide Cost in Lives derived from published estimates of heart disease, lung cancer, and emphysema due to cancer; comparisons of the health costs of tobacco based on data from R.T. Ravenholt, «Addiction Mortality in the United States, 1980: Tobacco, Alcohol, and Other Substances,» Population and Development Review, December 1984, from Royal College of Physicians, Health or Smoking (London: Pitman Publishing Ltd, 1983), from Takeshi Hirayama, «Non-Smoking Wives of Heavy Smokers Have A Higher Risk of Lung Cancer: A Study from Japan,» British Medical Journal, January 17, 1981, from James L. Repace and Alfred H. Lowrey, «A Quantitative Estimate of Nonsmokers' Lung Cancer Risk from Passive Smoking,» Environment International, Vol. 11, 1985, and from Ira B. Trager et al., «Longitudinal Study of the Effects of Maternal Smoking on Pulmonary Function in Children,» New England Journal of Medicine, September 22, 1983.

3- Quote in USDA, Foreign Agricultural Service (FAS), «Tariff and Nontariff Measures on Tobacco,» Foreign Agricultural Circular, Supplement 1-84, Washington, D.C., January 1984. See also Ruth Roemer, Legislative Action to Combat the World Smoking Epidemic (Geneva: World Health Organization, 1983).

4- See, for example, special editions of New York State Journal of Medicine, July 1985, and Journal of the American Medical Association, May 24/ 31, 1985, both dedicated to the smoking problem.

5- Estimates based on USDA computer printout. For prevalence in the United States, see DHHS, National Center for Health, Statistics, Health, United States, 1984. Note also that the percent of U.S. male smokers who consumed more than 25 cigarettes per day in 1965 and 1983 was 24.1 and 33.6, respectively. The respective rates for U.S. female smokers in those years were 13.0 and 20.6 percent.

6- USDA computer printout. The Third World, excluding China, has 54 percent of the world's population and uses 25 percent of the world's tobacco; industrial western nations, 16 percent of the population and 37 percent of the tobacco; Eastern bloc nations, including the Soviet Union, 8.5 percent of the population and 16 percent of the tobacco. USDA, computer printout; Population Reference Bureau, 1984 World Population Data Sheet (Washington, D.C.: 1984).

7- USDA, FAS, «Tobacco--World Tobacco Situation,» Foreign Agriculture Circular FT 6-85, Washington, D.C., June 1985.

8- Richard Doll and Richard Peto, «Quantitative Estimates of Avoidable Risks of Cancer in the United States Today,» Journal of the National Cancer Institute, November 1981; U.S. Department of Health, Education, and Welfare (DHEW), Public Health Service, Smoking and Health: A Report of the Surgeon General, (Washington, D.C.: Government Printing Office: 1979).

9- Estimates based on USDA computer printout.

10- Royal College of Physicians, Health or Smoking; DHHS, National Center for Health statistics, Health, United States, 1984; Hans Adriaanse et al., «Physicians, Smoking, and Health in the Netherlands,» New York State Journal of Medicine, July 1985; K. Bjartveit et al., «Controlling the Epidemic: Legislation and Restrictive Measures,» Canadian Journal of Public Health, November/ December 1981.

11- J. Akbar, N. Cohen and A.R. Measham, «Smoking and Respiratory Disease Symptoms in Rural Bangladesh,» Public Health, November 1983; A. Kubik, «The Influence of Smoking and Other Etiopathogenetic Factors on the Incidence of Bronchogenic Carcinoma and Chronic Nonspecific Respiratory Diseases,» Czechoslovak Medicine, Vol. 7, No. 1, 1984; Soviet data cited in U.S. Office of Smoking and Health translated abstract of A.G. Shevchuk and R.N. Tarasova, «The Organization of Antismoking Education,» Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii, Vol. 5, 1983; Dean T. Jamison et aL., China: The Health Sector (Washington, D.C.: World Bank, 1984); DHHS, National Center for Health Statistics, Health, United States, 1984.

12- Figures for U.S. increase from Grise, USDA, private communication, September 9, 1985; Claudia Wallis, «Into the Mouths of Babes,» Time, July 15, 1985; L.D. Sanghvi, K. Jayant, and S.S. Pakhale, «Tobacco Use and Cancer in India,» World Smoking and Health, Winter 1980.

13- DHHS, National Center for Health Statistics, Health, United States, 1984; information on British Children from «Curry-Eating Teenage Smokers Cough On,» New Scientist, April 21, 1983; information on Norwegian children from K. Bjartveit et al., «Controlling the Epidemic: Legislation and Restrictive Measures,» Canadian Journal of Public Health, November/ December 1981; P. Nordgren, «Sweden Launches New Anti-Smoking Offensive: Government-Appointed Commission Presents New Plans for a 25-Year progrm,» Comprehensive Smoking Prevention Education Act, Hearings before the Subcommittee on Health and the Environment, U.S. House of Representatives Committee on Energy and Commerce, March 5, 11, and 12, 1982; information on Eastern bloc from translated asbtract, D.N. Loranskiy et al., «The Smoking Problem,» Sovetskoye Zdravookhraneniye, 1983 (in Russian); «18-19-Year-Old Women Are Smoking Up a Storm,» Canadian Family Physician,August 1983; L.A. Cappiello and E.A. El Maksoud, «A Profile Study of High School Boys

Who Smoke Cigarettes in ıAlexandria. Egypt. and Buffalo. New York,» International Journal of Health Education, March 1983; I. Salas et al., «Prevalence of Tobacco Smoking in Adolescents in Third Year of Secondary Education,» Revista Medica de Chile, December 1982 (in Spanish); J. Cohen and M. Solal, «Antismoking Actions in France: Five Year Results,» World Smoking and Health,Summer 1982; Royal College of Physicians, Health, or Smoking.

14- Patrick L. Remington et al., «Current Smoking Trends in the United States,» Journal of the American Medical Association, May 24/ 31, 1985. The low rate for women with only a grade-school education probably relates to their age. Few women born in the first quarter of this century smoked. These women also were less likely to have had advanced educational opportunities.

15- The estimate of 2 million to 2.5 million annual deaths worldwide includes an extrapolation of lung cancer using an equation derived from death and smoking rates in 21 developed and developing countries. It also includes the sum of the deaths due to heart disease and emphysema in industrial countries, derived from various published estimates (see notes 20 and 25). For the United States, Ravenholt estimates mortality due to tcbacco use at almost 500,000, or 25 percent of all deaths. Ravenholt, «Addiction Mortality in the United States, 1980.»

16- Jerome H. Jaffe and Maureen Kanzler, «Smoking as an Addictive Disorder,» in Norman A. Krasnegor, ed., Cigarette Smoking as a Dependence Process (Rockville, Md.: National Institute on Drug Abuse, 1979).

17- A.C. Mckennell and R.K. Thomas, Adults' and Adolescents' Smoking Habits and Attitudes (London: Her Majesty's Stationery Office, 1967), as cited in M.A.H. Russell, «Tobacco Dependence: Is Nicotine Rewarding or Aversive?,» in Krasnegor, Cigarette Smoking as a Dependence Process; W.A. Hunt and J.D. Matarazzo, «Three Years Later: Recent Developments in the Experimental Modification of Smoking Behavior,» Journal of Abnormal Psychology, Vol. 81, No. 2, 1973, as cited in Saul M. Shiffman, «The Tobacco Withdrawal Syndrome,» in ibid.

18- See various chapters in Krasnegor, Cigarette Smoking as a Dependence Process.

19- David W. Kaufman et al., «Nicotine and Carbon Monoxide Content of Cigarette Smoke and the Risk of Myocardial Infarction in Young Men,» New England Journal of Medicine, February 24, 1983; diminished risk discussed in W.P. Castelli, «Cardiovascular Disease and Multifactorial Risk: Challenge of the 1980s,» American Heart Journal,November 1983.

20- Some Prospective studies, including one forthcoming from the American Cancer Society, suggest a higher range of heart attacks are due to smoking, R.T.

Ravenholt, private communication, October 28, 1985. See also Castelli, «Cardiovascular Disease and Multifactorial Risk»; DHHS, Public Health Service, Office on Smoking and Heallth (OSH), The Health Consequences of Smoking · Cardiovascular Disease: A Report of the Surgeon General (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1983), and A. Keys et al., «The Seven Countries Study: 2,289 Deaths in 15 Years,» Preventive Medicine, March 1984.

21- See Jay D. Coffman, «Diseases of the Peripheral Vessels,» in James B. Wyngaarden and Lloyd H. Smith, eds., Cecil Textbook of Medicine (Philadephia: W.B. Saunders Company, 1982); S.Shinonoya, «What is Buerger's Disease?,» World Journal of Surgery 7(4), July 1983.

22- L. Rosenberg et al., «Myocardial Infarction in Women Under 50 Years of Age,» Journal of the American Medical Association, November 25, 1983; «Oral Contraceptives, Age, Smoking and Circulatory System Disease,» Chronic Diseases in Canada, June, 1983; epidemiology survey cited is S. Johansson, A. Vedin, and C. Wilhelmsson, «Myocardal Infarction in Women,» Epidemiologic Reviews, Vol. 5, 1983.

23- C. Borland et al., «Carbon Monoxide Yield of Cigarettes and Its Relation to ıCardiorespiratory Disease,» British Medical Journal, November 26, 1983.

24- DHHS, National Center for Health Statistics, Health, United States, 1984.

25- A linear regression (correlation coefficient= .796) of lung cancer deaths in 20 countries on cigarette consumption was performed using data on smoking (adjusted for age) obtained from USDA computer printouts for 1960 and data on lung cancer deaths in 1980, from World Health Organization, World Health Statistics, 1980-1981 (Geneva: 1981). This method of comparing lung cancer with smoking rates 20 years earlier is similar to one proposed in Doll and Peto, «Avoidable Risks of Cancer,» and explained in detail in Appendix E there.

26- B.E. Henderson, L.N. Kolonel, and F.H. Foster, «Cancer in Polynesians,» National Cancer Institute Monorgraph No. 62, National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services, Bethesda, Md., December 1982; Repace and Lowrey, «Nonsmokers' Lung Cancer Risk from Passive Smoking.»

27- DHEW, Public Health Service, Smoking and Health.

28- Karl Kronebusch, «Smoking Related Deaths and Financial Costs, «Office of Technology Assessment, U.S. Congress, Staff Memo, Washington, D.C., September 1985; DHHS, OSH, The Health Consequences of Smoking--Chronic Obstructive Lung Disease: A Report of the Surgeon General (Washington, D.C.:

U.S. Government Printing Office, 1984).

29- Fire Fatalities from Ravenholt, «Addiction Mortality in the United States, 1980»; Repace and Lowrey, «Nonsmokers' Lung Cancer Risk from Passive Smoking.»

30- D. Hill, «Tobacco Dependency-Problems and Progress,» in National Alcohol and Drug Dependence Multidisciplinary Institute 78 Canberra, Australia, August 27-September 1, 1978, Australian Foundation on Alcohol and Drug Dependence; N.E. Collishaw and G. Myers, «Dollar Estimates of the Consequences of Tobacco Use in Canada, 1979,» Canadian Journal of Public Health, May/ June 1984; OSH translated abstract of R.E. Leu et al., «The Political-Economical Costs of Smoking: A Reply» (letters), Schweizerische Medizinische Wochenschrift, September 24, 1983; Royal College of Physicians, Health or Smoking.

31- Kronebusch, «Smoking Related Deaths and Financial Costs.» See also Bryan R. Luce and Stuart O. Schweitzer, «Smoking and Alcohol Abuse: A Comparison of Their Economic Consequences,» New England Journal of Medicine, March 9, 1978; Dorothy P. Rice and Thomas A. Hodgson, «Economic Costs of Smoking: An Analysis of Data for the United States,» Presented at the Allied Social Science Association Annual Meetings, San Francisco, Calif., December 28, 1983.

32- As cited in translated abstract, K. Gibinski et al., «Morbid Economic Effects of Tobacco Smoking in the District of Katowice,» Polski Tygodnik Lekarski, May 19, 1980 (in Polish); M.E. Thompson and W.F. Forbes, «Costs and 'Benefits' of Cigarette Smoing in Canada,» Canadian Medical Association Journal, November 1, 1982.

33- Estimates based on data in USDA, FAS, «Tobacco--World Tobacco Situation,» and in USDA data on land committed to grain production.

34- The 50 percent increase in lung cancer deaths is based on the equation of deaths as a function of cigarettes consumed, assuming that lung cancer in the year 2000 would be a function of cigarette consumption in 1980; reduced risk for exsmokers from Doll and Peto, «Avoidable Risks of Cancer.»

35- Repace and Lowrey, «Nonsmokers' Lung Cancer Risk from Passive Smoking; James L. Repace and Alfred H. Lowrey, «Indoor Air Pollution, Tobacco Smoke, and Public Health,» Science, May 2, 1980; James L. Repace, «The Problem of Passive Smoking,» Bulletin of the New York Academy of Medicine, Second Series, December 1981; Pelayo Correa, «Passive Smoking and Lung Cancer,» Lancet, September 10, 1983.

36- Hirayama, «Non-Smoking Wives of Heavy Smokers: A study from Japan.» For a brief review of 14 studies of passive smoking, see Repace and Lowrey,

«Nonsmokers' Lung Cancer Risk from Passive Smoking.»

37- Greek study from D. Trichopoulos et al., «Lung Cancer and Passive Smoking,» International Journal of Cancer Vol. 27, 1981 pp. 1-4; Pelayo Correa et al., «Passive Smoking and lung Cancer,» Lancet, September 10, 1983; German study from translated abstract of A. Knoth, H. Bohn, and F. Schmidt, «Passive Smoking as a Causal Factor of Bronchial Carcinoma in Female Nonsmokers,I» Medizinische Klinik, February 4, 1983.

38- Repace and Lowrey, «Nonsmokers' Lung Cancer Risk from passive Smoking»; Repace and Lowrey, Indoor Air Pollution, Tobacco Smoke, and Public Health»; Vialan E. Thompson et al., «The Air Toxics Problem in the United States: An Analysis of Cancer Risks Posed by Selected Air Pollutants,» Journal of the Air Pollution Control Association, May 1985.

39- These examples assume 1 milligram tar cigarettes. J.L. Repace, «Effect of Ventilation on Passive Somking Risk in a Model Workplace,» in J.E. Janssen, Management of Atmospheres in Tightly Enclosed Spaces, Proceedings of an Engineering Foundation Conference, Santa Barbara, Calif., October 17-21, 1983 (Atlanta: American Society of Heating Refrigerating, and Air Conditioning Engineers, Inc., 1983).

40- Ibid.

41- I. Batar, R.P. Bernard, and L. Lampe, «Effects of Hypertensive Disorders on the Outcome of Pregnancy: Early Findings of Maternity Care Monitoring (MCM) in Debrecen, Hungary,» Clinical and Experimental Hypertension, 1982; J.M. Foidart, «Tobacco and Pregnancy,» Revue Medicale de Liege, September 1, 1983 (in French).

42- S. Wilner et al., «A Comparison of Smoking andOther Maternal Behavior During Pregnancy of Patients in a Health Maintenance Organization and Fee - For - Service Practices,« Maternity Care in Two Health Care Systems, Doctoral Dissertation Abstracts, Harvard University, June 1981; M. Chansoriya, K.K. Kaul, and R.C. Verma, «Effect of Tobacco Chewing by Mothers on Fetal Outcome,» Indian Pediatrics, February 1983.

43- Ravenholt, «Addiction Mortality in the United States, 1980»; E. Menghetti, «Maternal Somking in Pregnancy; Recent Acquisition on Its Consequences in Infants,» Rivista Italiana di Pediatria, March/ April 1983 (in Italian); G. Moggian et al., «Statistical Investigation of the Effects of Somking During Pregnancy,» Giornale Italiano di Ostetricia e Ginecologia, November 1983 (in Italian).

44- U.K. surveys from N. Nichol and J. Russell, «A Study of the Somking Habits of

Pregnant Women and Their Attitudes to Somking in Hospital,» Health Bulletin, September 1983; Ravenholt, «Addiction Mortality in the United States, 1980». The estimate of 3 million is a minimum based on the data in Table 9-7.

45- As cited in Royal College of Physicians, Health or Somking. Recent studies suggesting increased risk of respiratory disease in children as a result of parental somking include A. Charlton, «Children's Coughs Related to Parental Somking,» British Medical Journal, June 2, 1984, and W.J. Morgan and L.M. Taussig, «The Chronic Bronchitis Complex in Children,» Pediatric Clinics of North America, August 1984.

46- Trager et al., «Longitudinal Study of Maternal Somking.«

47- Ibid.

48- Alan Blum, «If Somking Killed Baby Seals,» New York State Journal of Medicine, July 1985.

49- For an example of this argument, see William F. Buckley, Jr., «The Weed,» in William R. Finger, The Tobacco Industry in Transition (Lexington, Mass.: Lexington Books, 1981).

50- Brayn R. Luce and Stuart O. Schweitzer, «Smoking and Alcohol abuse: A Comparison of their Econmic Consequences,» New England Journal of Medicine, March 9, 1978; National Research Council, Committee on Diet, Nurtrition, and Cancer, Diet, Nutrition, and Cancer (Washington, D.C.: National Academy Press, 1982). For an overview of the relative Carcinogenic risk of common items, see B.N. Ames, «Dietray Carcinogens and Anticarcinogens,» Science, September 23, 1983.

51- Roemer, Legislative Action; USDA, FAS, «Tariff and Nontariff Restrictions on Tobacco.»

52- A number of multiple linear regressions were performed with data on smoking per capita, cigarette price, per capita income, and policy strength. The strength of policy consistently showed a small but positive association with consumption even when price and income were controlled for. The association between price and consumption was not meaningful, perhaps because prices are controlled in many contries. In one regression of consumption on per capita income and policy strength, the result was ln consumption = 4.3 + .34 in Income + .13 ln PolicySorce. T scores = 4.63, respectively R^2 = .6. Policy scores were based on Roemer, Legislative Action, and on USDA, FAS, «Tariff and non Tariff Measures on Tobacco.» Price elasticity for the United States was estimated to be -.3, using data from Tobacco Institute, The Tax Burden on Tobacco: Historical Compilation 1983 (Washington, D.C.: 1984). Consumption data in this section are from USDA, coputer printout.

53- Royal College of Physicians, Health or Smoking.

54- Shiffman, «The Tobacco Withdrawal Syndrome.»

55- For a brief overview of specific actions in the nonsmokers' rihgts movement, see New York State Journal of Medicine, July 1985, Phyllis L. Kahn, «The Minnesota Clean Indoor Air Act, A Model for New York and Other States,» New York state Journal of Medicine, December 1983, and «Effects of' Passive Smoking' Lead Nonsmokers to Step Up Campaign,» Journal of the American Medical Association, May 24/31, 1985.

56- American Cancer Society, «Clean Indoor Air Legislation - Update on Division Experience,» Washington, D.C., revised, January 1985.

57- Ibid.

58- Jonathan E. Fielding, «Effectiveness of Employee Health Improvement Programs,» Journal of Occupational Medicine, November 1982; Environmental Improvement Associates, «Improving the Work Environment: A Management Guide to Smoke Free Work Areas,» Salem, N.J., January 1983; Marvin M. Kristein, «How Much Can Business Expect to Profit from Somking Cessation?,» Preventive Medicine, Vol. 12, 1983, pp. 158 - 381.

59- Human Resources Policy Corporation, «Smoking Policies in Large Corporations,» Los Angeles, 1985.

60- Zhao Jinming, «Tobacco Industry Sets Dual Targets,» China Daily, May 22, 1985; Bharat Dogra, «Farm Exports from a Hungry Land,» Economic and Political Weekly, March 23, 1985.

61- «How EEC Subsidises Smoking, «New Scientist, May 17, 1984; Lawrence Spohn, «Tobacco Dilemma Intensifying in North Carolina,» New York State Journal of Medicine, July 1985.

62- World Health Organization, Smoking Control Strategies in Developing Countries Technical Report Series 695 (Geneva: 1983).

63- The nations in this category are mainly in Africa and in the Andes. Examples include: Chad, Ethiopia, Niger, Nigeria, Peru, Sudan, Uganda, and Zaire, all of which record annual consumption of fewer than 300 cigarettes per capita (age 15 and older), and in many of which the figure is less than 200.

64- Royal College of Physicians, Health or Somking.