مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: تأثير تدخين أفراد الأسرة للسجائر على نشر تدخين السجائر ضمن الأسرة دراسة ميدانية في محافظة اللاذقية
اسم الكاتب: د. عز الدين حيدر
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/5310
تاريخ الاسترداد: 2026/11/04 02:41 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

The Influence Of Family Member's Smoking Of Cigarettes On Spreading Cigarette Smoking Within The Family

An Applied Study In Latakia Government

Dr. Izeddin Hidar*

(Received 5 / 9 / 2019. Accepted 7 / 10 / 2019)

□ ABSTRACT □

Our research aimed to understand the role of family member's smoking and the role of smoking conditions in spreading cigarette smoking within the family and to discover the factors that can help us to restrict spreading this smoking phenomena.

We studded a simple probability sample of 400 adults from Latakia Governorate to test proposed hypothesizes. The results of our study indicate the following:

1. There is a significant deference in smoking cigarette according to Gender. Female are the less smoking of cigarettes.
2. All of Old brother smoking, sister smoking, Father smoking, Father's control on teenager smoking , and enabling teenagers to buy cigarette has significant influence on probability of smoking cigarettes.
3. Old brother has the most influence on probability of smoking. It is followed in influence by Sisters smoking and father smoking.
4. Teenager's sense of father's control to prevent him of smoking has a negative influence and increase probability of smoking.
5. Enabling teenagers to buy cigarettes increase probability of smoking.
6. All of mother smoking, other brother's smoking, mother's control on teenager smoking and restricting smoking in the house hasn't significant influence on probability of smoking

Key word: Smoking, negative smoking, Logistic regression**.**

* **Associate Professor, Department Of Statistics And Programming, Faculty Of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

تأثير تدخين أفراد الأسرة للسجائر على نشر تدخين السجائر ضمن الأسرة

دراسة ميدانية في محافظة اللاذقية

الدكتور عز الدين حيدر*

تاريخ الإيداع 5 / 9 / 2019. قُبِل للنشر في 7 / 10 / 2019)

□ ملخّص □

هدف البحث إلى التعرف على دور أفراد الاسرة في نشر تدخين السجائر ضمن الاسرة ومعرفة العوامل الأسرية التي تساعد في الحد من انتشار هذه الظاهرة.

تمت الدراسة على عينة عشوائية بسيطة مكونة من 400 شاب (من 20 إلى 35 سنة) في محافظة اللاذقية وقد توصل الباحث إلى النتائج الآتية:

1. يوجد فرق معنوي في نسبة تدخين السجائر بين الإناث والذكور في محافظة اللاذقية فنسبة المدخنين ضمن فئة الإناث أقل بكثير من نسبة المدخنين ضمن فئة الذكور.
2. لكل من "تدخين الأخ الأكبر"، "تدخين الأخوات" ، "تدخين الاب" ، "رقابة الأب" "تمكين المراهق من شراء السجائر" تأثير معنوي في احتمال تدخين السجائر.
3. العامل الأكثر تأثيرا في احتمال تدخين السجائر هو تدخين الأخ الأكبر يليه تدخين الخوات ثم تدخين الأب.
4. إحساس المراهق أنه مراقب من قبل الأهل لمنعه من التدخين يؤثر بشكل سلبي على المراهق و يزيد من احتمال تدخينه للسجائر.
5. تمكين المراهق من شراء السجائر يزيد من احتمال تدخينه للسجائر.
6. ليس لكلمن تقييد التدخين ضمن المنزل، مراقبة الوالدة ، تدخين الوالدة وتدخين بقية الأخوة أثر ذو دلالة احصائية في نشر التدخين.

الكلمات المفتاحية: التدخين ، التدخين السلبي، الانحدار اللوجستي.

* **استاذ مساعد، قسم الاحصاء والبرمجة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.**

مقدمة:

يجمع الباحثون في كافة انحاء العالم على خطورة ظاهرة التدخين وعلى ضرورة التنبيه إلى أخطارها من جهة والعمل على الحد من انتشارها والتقليل من آثارها فمنهم من عالج الظاهرة من الجانب الصحي ومنهم من ذهب ابعد من ذلك بالبحث عن آثارها الاقتصادية. سنقوم في هذا البحث بتقصي دور الاسرة في نشر التدخين والسعي للحد من التدخين انطلاقاً من الاسرة باعتبارها الوحدة الاساسية لبناء المجتمع.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

1-دراسة بهاء تركية، صبا عريش، سورية ،2017، بعنوان "العوامل الاجتماعية والأسرية التي تدفع المراهق للتدخين من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية" [1].

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى انتشار ظاهرة التدخين بين طلبة المرحلة الثانوية والتعرف إلى العوامل الاجتماعية والأسرية التي تدفع المراهق للتدخين.

توصل الباحثان إلى إن :

1. أهم العوامل الاجتماعية التي تدفع المراهقين إلى التدخين هي التعبير عن الرجولة، والشعور بالثقة بالنفس، وعدم تطبيق قرار منع بيع السجائر للأطفال والمراهقين.
2. أهم العوامل الأسرية التي تدفع المراهقين إلى التدخين هي تقليد الأبناء للآباء والأقارب المدخنين، والتدليل الزائد من قبل الأهل، إضافة إلى التأثر بالقنوات الفضائية والمواقع الالكترونية التي تشجع على التدخين

2-دراسة عباس غانم ، جلوب فاطمة، العراق، 2009 بعنوان " التدخين اسبابه وطرق علاجه"[2].

هدف هذا البحث التعرف على أسباب التدخين لدى طلاب المعهد التقني في الديوانية ودراسة العلاقة بين التدخين وبعض المتغيرات إلى جانب دراسة طرق علاجه.

توصل الباحثان إلى جملة من النتائج أهمها:

1. أنّ 58.33% من الطلبة بدأوا التدخين بعمر 15 -12 سنة
2. أنّ 33.33% من الطلبة يدخنون لتخفيف التوتر.
3. تفاوت الطلبة في المعلومات عن مضار التدخين وطرق علاجه.

ثانياً: الدراسات الاجنبية

1-دراسة Iran, Azam Baheiraei and others, 2013 , بعنوان " العوامل الشخصية والاسرية المؤثرة في مدة التدخين بين المراهقين في طهران " Personal and Family Factors Affecting Life time Cigarette Smoking Among Adolescents in Tehran (Iran)":[6].

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف الخصائص الديموغرافية والاجتماعية والاسرية المرتبطة بمدى تدخين المراهقين بين 1201 مراهق ايراني أعمارهم من 15 حتى 18 سنة.

تبين بنتيجة البحث ان:

1. مدى تدخين المراهقين الذكور يزيد بنسبة بـ % 50 عن المراهقات الاناث.

2. العمر ، الرقابة الضعيفة للأهل، قلة اشراف الأهل على اختيار أولادهم للأصدقاء ووجود أصدقاء مدخنين أو أفراد مدخنين في الأسرة مرتبط بمدى تدخين المراهقين.

3. العقاب اللفظي للأهل كان عامل وقاية من التدخين.

4. تدخين السجائر بين المراهقين الايرانيين اصبح تهديد صحي كبير.

2- دراسة USA, Erika B. Fulmer and others, 2015 , بعنوان " التعرض لدعاية التبغ وقابلية الشباب لتدخين السجائر، تجربة السجائر والاستخدام الحالي للتبغ بين الشباب في الولايات المتحدة الامريكية" [7].
"Protobacco Media Exposure and Youth Susceptibility to Smoking Cigarettes, Cigarette Experimentation, and Current Tobacco Use among US Youth".

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف وجود ارتباط بين دعايات التدخين المختلفة وقابلية تدخين السجائر، تجربتها والاستخدام الحالي للتبغ في المدارس المتوسطة والعليا في الولايات المتحدة الامريكية.

توصل الباحثون إلى جملة من النتائج أهمها:

1. ان 27.9% ممن تم استبيانهم كان غير مدخن ولديه القابلية لتجربة السجائر.

2. أن تجربة تدخين السجائر ارتفع من 6.3% في الصف السادس إلى 37.1% في الصف الثاني عشر.

3. أن تدخين السجائر ارتفع من 5.2% في الصف السادس إلى 33.2% في الصف الثاني عشر.

4. أن استخدام التبغ يرتبط بظهور دعاية التبغ بشكل مباشر في التلفزيون والافلام ويرتبط بترافق ظهور التبغ مع البيرة.

5. الدعاية التي يتقاطع فيها ظهور التبغ مع البيرة أدت إلى زيادة مباشرة في قابلية تدخين السجائر ولكنها أدت إلى زيادة غبر مباشرة في استهلاك البيرة.

اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

إن معظم الدراسات التي تناولت ظاهرة التدخين ركزت على الأضرار الصحية والاقتصادية للتدخين وعلى دور العوامل الديموغرافية والتربوية في نشر التدخين. سنركز في هذا البحث على دور الاسرة في نشر التدخين من خلال دراسة ظروف الاسرة وطريقة تعاملها مع هذه الظاهرة من خلال عينة عشوائية من الاشخاص البالغين في في محافظة اللاذقية.

متغيرات البحث:

يضم البحث مجموعتين من المتغيرات كما يلي:

أ- المتغيرات المستقلة : تتضمن هذه المجموعة متغيرين مستقلين اسميين هما: النوع G، ومكان الاقامة L بالإضافة لتسع متغيرات منطقية (لا، نعم) هي تدخين الأب FS ، تدخين الأم MS ، تدخين الأخ الأكبرOBS ، تدخين اخوة آخرون BS ، تدخين الاخت الأكبرOSS تدخين اخوات أخريات BS ، احساس الطفل في مرحلة المراهقة بمراقبة الأب لمنعه من التدخين FC ، احساس الطفل في مرحلة المراهقة بمراقبة الأم لمنعه من التدخين MC، تمكين الطفل من شراء السجائر في مرحلة المراهقة (بإعطائه مصروف زائد يسمح له بشراء السجائر) BE ومتغير رتبي واحد السماح بالتدخين في المنزل (لا، في غرفة معينة، في كامل المنزل).

ب- المتغيرات التابعة : تضم متغير منطقي (لا، نعم) واحد فقط هو تدخين السجائر.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلات التالية:

1. هل يوجد فرق معنوي في نسبة التدخين بين الإناث والذكور ضمن فئة الشباب في محافظة اللاذقية.
2. هل يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتدخين الوالدين على نشر التدخين ضمن أفراد الاسرة.
3. هل يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتدخين الأخوة على نشر التدخين ضمن أفراد الاسرة.
4. هل يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتدخين الأخت الأكبر على نشر التدخين ضمن أفراد الاسرة.
5. هل يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتقييد التدخين ضمن المنزل على نشر التدخين ضمن أفراد الاسرة.
6. هل يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لشعور المراهق بأنه مراقب لمنعه من التدخين على نشر التدخين ضمن أفراد الاسرة.
7. هل يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتمكين المراهق من شراء السجائر على نشر التدخين ضمن أفراد الاسرة.

أهمية البحث و أهدافه:

تكمن أهمية البحث في معالجة ظاهرة تلحق الضرر الصحي بجميع أفراد الأسرة والتعرف على تأثير تدخين كل من أفراد الاسرة ، تقييد التدخين ضمن المنزل، مراقبة الاطفال ضمن الاسرة في مرحلة المرهقة لمنعهم من التدخين وتمكين الأطفال داخل الأسرة من شراء السجائر في نشر التدخين ضمن الأسرة من ناحية والاستفادة من النتائج التي يتم التوصل إليها في المساهمة في وضع أطر جديدة لموجهة ظاهرة انتشار التدخين في المجتمع.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

1. دراسة تأثير تدخين الوالدين في نشر التدخين بين الابناء في الاسرة.
2. دراسة تأثير تدخين الأخوة في نشر التدخين بين بقية الاخوة والأخوات.
3. دراسة تأثير تدخين الأخوات في نشر التدخين بقية الاخوات والاخوة.
4. دراسة تأثير تقييد التدخين داخل المنزل في تقليل نشر التدخين بين الابناء في الأسرة.
5. دراسة تأثير ملاحقة الأهل للطفل في مرحلة المراهقة في الحد من تدخينه فيما بعد.
6. دراسة تأثير تمكين الطفل من شراء السجائر في مرحلة المراهقة بالحد من تدخينه فيما بعد.

فرضيات البحث:

يوجد في البحث فرضيتان اساسيتان كما يلي:

- الفرضية الأولى :لا يوجد فرق ذو دلالة معنوية في التدخين بين الذكور والإناث.
- الفرضية الثانية : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للعوامل المدروسة في احتمال تدخين الأبناء للسجائر ضمن الأسرة ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

1. لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتدخين الوالدين في نشر التدخين بين أفراد الاسرة.
2. لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتدخين الأخوة في نشر التدخين بين أفراد الاسرة.
3. لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتدخين الأخوات في نشر التدخين بين أفراد الاسرة.
4. لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقييد التدخين داخل المنزل في نشر التدخين بين أفراد الاسرة.

5. لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لملاحقة الأهل للطفل في مرحلة المراهقة لمنعه من التدخين في الحد من تدخينه فيما بعد.

6. لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتمكين المراهق من شراء السجائر في الحد من تدخينه فيما بعد.

منهجية البحث:

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث وذلك بجمع البيانات حول الظاهرة المدروسة من المصادر ومعالجتها باستخدام الادوات الإحصائية المناسبة وتفسير النتائج للمساهمة في تخفيض نسبة المدخنين في الاسرة والتقليل من الآثار الضارة للتدخين على الشباب في الأسرة.

الظروف الزمانية والمكانية للبحث:

تم البحث في محافظة اللاذقية في نهاية العام 2018 م

مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من الشباب الذين تتراوح اعمارهم ما بين 20 إلى 35 سنة في محافظة اللاذقية في العام 2018.

بما أن عدد السكان الشباب الذين تتراوح اعمارهم ما بين 20 إلى 35 سنة في محافظة اللاذقية غير معروف بشكل دقيق نتيجة النزوح الداخلي تم حساب الحجم المناسب للعينة العشوائية البسيطة كما يلي:

$$n \geq \left(\frac{z_{1-\alpha/2}^2\, p\,(1-p)}{e^2}\right) = \left(\frac{(1.96)^2(0.4)(0.6)}{(0.05)(0.05)}\right) = 369$$

حيث :

p – نسبة المدخنين في عينة اولية

α – مستوى الدلالة 0.05

$Z_{1-\alpha/2}$ – القيمة المعيارية في التوزيع الطبيعي المقابلة للاحتمال $1-\alpha/2$

e – الخطأ المسموح به

الاطار النظري:

1. مفهوم الانحدار اللوجستي الثنائي

تكمن أهمية نموذج الانحدار اللوجستي الثنائي في كونه اسلوب احصائي مناسب لفحص العلاقة بين متغير تابع نوعي ومجموعة من المتغيرات المستقلة ، مهما يكن نوع هذه المتغيرات ،حيث يمكن ان تكون المتغيرات المستقلة كمية (نسبية أو فترية) أو نوعية(اسمية أو رتبيه)[3].

يقوم نموذج الانحدار اللوجستي الثنائي على فرض أساسي هو أن المتغير التابع متغير ثنائي يأخذ القيمة (1) والتي تعبر عن الاستجابة باحتمال قدره (p) والقيمة (0) التي تعبر عن عدم الاستجابة باحتمال قدره (p −1) .

في هذه الحالة تكون النسبة $\frac{p}{1-p}$ التي تسمى معامل الترجيح Odds قيمة مستمرة في المجال $]0,+\infty[$ وبذلك يكون اللوغاريتم الطبيعي لمعامل الترجيح $Ln(\frac{p}{1-p})$ والذي يسمى اللوجت Logit متغير مستمر في المجال $]-\infty,+\infty[$ و يمكن تمثيله بتابع خطي للمتغيرات المستقلة.

فإذا كان لدينا K متغير مستقل هي x_j : j= 1, 2, 3, …, K فان النموذج اللوجستي الثنائي يأخذ الشكل التالي:

$$Ln(\frac{p}{1-p}) = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \ ...+ b_Kx_K \qquad (1)$$

يسمى التحويل من P إلى $Ln(\frac{p}{1-p})$ باسم تحويل لوجت Logit transformation. حيث تعبر معاملات النموذج اللوجستي b_i عن التغير في قيم اللوجت عند تغير قيمة المتغير المستقل x_i بمقدار وحدة واحدة مع ثبات باقي المتغيرات المستقلة

ويمكن العودة من النموذج اللوجستي لحساب P كما يلي:

$$\frac{p}{1-p} = e^{b_0+b_1x_1+b_2x_2+ \ ...+b_Kx_K} \qquad (2)$$

بالإصلاح يصبح النموذج كما يلي:

$$p = \frac{1}{1+e^{-(b_0+b_1x_1+b_2x_2+ \ ...+b_Kx_K)}} \qquad (3)$$

2. اختبار التوافق بين النموذج والبيانات:

يساعد هذا الاختبار على تحديد فيما إذا كان النموذج اللوجستي مناسب في توصيف البيانات أم لا؟، ويمكن اتمام هذا الاختبار بحساب احصائية هوسمير- ليميشو X^2_{HL} "Hosmer–Lemeshow goodness–of–fit statstic" ، ثم حساب القيمة الاحتمالية $P = P(X^2 > X^2_{HL})$ فإذا كانت القيمة الاحتماليةsig تفوق مستوى الدلالة المعتمد α فإن النموذج اللوجستي يكون مناسبا في توصيف البيانات وإلا اعتبر هذا النموذج غير مناسب[8].

3. تقدير معالم نموذج الانحدار اللوجستي:

يتم تقدير معاملات النموذج $b_0, b_1, , b_2, ...,b_K$ من خلال عينة المشاهدات بطريقة الاحتمال الاعظم Maximum Likelihood Method وهي طريقة تكرارية يتم فيها تقدير قيم المعاملات $b_0, b_1, , b_2, ...,b_K$ التي تعطي أعظم قيمة لدالة الاحتمال الاعظم.

4. اختبار معنوية معاملات الانحدار:

يساعد هذا الاختبار على تحديد فيما إذا كانت معاملات نموذج الانحدار اللوجستي معنوية أم لا؟، حيث تكون فرضية العدم $H_0: b_i = 0$ مقابل الفرضية البديلة $H_0: b_i \neq 0$. هذا الاختبار يمكن أن يتم بأساليب مختلفة أهمها: [4]

أ- اختبار G :

بحساب قيمة الاحصائية G وفق العلاقة :

$$G = -2\ Ln\left[\frac{Likelihood\ without\ the\ variable}{Likelihood\ with\ the\ variable}\right] \qquad (4)$$

الاحصائية G تتبع توزيع كاي مربع بدرجات حرية مساوية لعدد المتغيرات المستقلة K

فإذا كانت قيمة G (تحت شرط تحقق فرضية العدم) أقل من مستوى الدلالة α نقبل فرضية العدم التي تقول بعدم معنوية معلمة المتغير وإلا ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة.

ب- اختبار والد Wald :

بحساب قيمة الاحصائية Z وفق العلاقة :

$$Z = \frac{\hat{b}_i}{\hat{S}.E(\hat{b}_i)} \qquad (5)$$

حيث $\hat{b}_i$ هي القيمة المقدرة للمعلمة b_i و $\hat{S}.E(\hat{b}_i)$ تقدير الخطأ المعياري الذي تم ارتكابه في تقدير قيمة هذه المعلمة

الاحصائية Z تتبع التوزيع الطبيعي ولذلك نقبل فرضية العدم إذا كانت قيمة الإحصائية (تحت شرط تحقق فرضية العدم) أقل من مستوى الدلالة α وإلا ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة.

5. اختبار القوة التفسيرية للنموذج :

يمكن أن يتم اختبار القوة التفسيرية للنموذج باستخدام إحدى الاحصائيتين التاليتين:[5]

أ- إحصائية $R^2_{Cox-Snell}$:

تحسب هذه الاخصائية وفق العلاقة (6):

$$R^2_{CS} = 1 - (\frac{\hat{L}(b_0)}{\hat{L}(b)})^{2/N} \qquad (6)$$

حيث:

$\hat{L}(b_0)$ - تمثل قيمة الاحتمال الاعظم Maximum Likelihood Method تحت شرط تحقق فرضية العدم.

$\hat{L}(b)$ - تمثل قيمة الاحتمال الاعظم Maximum Likelihood Method تحت شرط تحقق الفرضية البديلة.

هذه الاحصائية تحدد نسبة تباين المتغير التابع المفسر بالنموذج اللوجستي وهي تعاني من خلل يتمثل باستحالة وصولها للقيمة 1 أي استحالة الوصول إلى نموذج يفسر بشكل تام تباين المتغير التابع.

ب- إحصائية $R^2_{Nagelleke}$:

صممت هذه الاحصائية لتلافي الخلل الوارد في إحصائية $R^2_{Cox-Snell}$ لتصل قيمة الإحصائية إلى الواحد الصحيح عند التفسير التام لتباين المتغير التابع.

تحسب هذه الاحصائية وفق العلاقة (7):

$$R^2_N = \frac{R^2_{CS}}{1 - [\hat{L}(b_0)]^{2/N}} \qquad (7)$$

المناقشة والدراسة العملية:

اختبار ثبات وصدق المقياس:

تم استخدام اختبار الفا كرونباخ لقياس تماسك الاجابات وصدقها بالنسبة لمحور تدخين السجائر المكون من 15 عبارة فكانت نتيجة الاختبار كما هو مبين في الجدول (1).

الجدول(1)- نتائج اختبار الفا كرون باخ لقياس اختبار ثبات وصدق المقياس

Cronbach's Alpha	N of Items
.694	12

المصدر: الباحث من بيانات العينة باستخدام برنامج SPSS

تبين نتيجة الاختبار أن قيمة مؤشر الفا كرونباخ 0.694 وهي قيمة عالية الأمر الذي يؤكد وجود درجة عالية من التماسك والثبات في اسئلة هذه الاستبانة.

توصيف عينة البحث:

أ- **.توصيف عينة البحث حسب النوع والتدخين:**

يبين الجدول (2) توصيف مفردات العينة حسب التدخين.

الجدول (2) توصيف مفردات العينة حسب التدخين

		يدخن السجائر				Total
		لا		نعم		
		Frequency	Percent	Frequency	Percent	
أنثى	Frequency	138	76.7	42	23.3	180
	Percent	0.59		0.25		0.45
ذكر	Frequency	96	43.6	124	56.4	220
	Percent	0.41		0.75		0.55
	Total	234	0.585	166	0.415	400

المصدر: الباحث من بيانات العينة باستخدام برنامج SPS

نلاحظ من الجدول(2) أن :

- نسبة الاناث في العينة هي 45% مقابل نسبة 55% للذكور وهي نسب متقاربة وقد حدث هذا الفرق نتيجة استرداد استمارات غير مكتملة البيانات.
- أن نسبة مدخني السجائر الاجمالية في العينة هي 41.5% مقابل 58.5% لغير المدخنين
- نسبة المدخنين ضمن فئة الإناث هي 23.3% مقابل نسبة 56.4% ضمن فئة الذكور في العينة الامر الذي يبين وجود فارق كبير في التدخين بين الإناث والذكور في محافظة اللاذقية .

اختبار الفرضيات:

اختبار الفرضية الأولى:

فرضية العدم: لا يوجد فرق ذو دلالة معنوية في التدخين بين الذكور والإناث.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار استيودنت للعينات المستقلة Independent Sample T Text فكانت نتائج الاختبار كما هو مبين في الجدول(3).

الجدول (3) – نتائج اختبار Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
مدخن	Equal variances assumed	75.379	.000	-7.199	398	.000	-.336-	.047	-.428-	-.244-
	Equal variances not assumed			-7.319	397.54	.000	-.336-	.046	-.426-	-.246-

نلاحظ من الجدول (3) أنّ القيمة الاحتمالية لاختبار ليفنز Leven's Test هي Sig=0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد α=0.05 ولذلك نرفض فرضية العدم حول تجانس التباين في المجتمع ونقبل الفرضية القائلة بعدم تجانس التباين في المجتمع.

كما ونلاحظ أنه في حال افتراض عدم التجانس تكون القيمة الاحتمالية لاختبار استيودنت هي Sig=0.00 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد α=0.05 ولذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود فرق ذو دلالة معنوية في التدخين بين الذكور والإناث.

اختبار الفرضية الثانية:

لاختبار الفرضية الثانية:

فرضية العدم: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للعوامل المدروسة في احتمال تدخين الأبناء للسجائر ضمن الأسرة

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام التحليل اللوجستي الثنائي كما يلي:

أ- تحديد معلمات نموذج الانحدار اللوجستي :

تم استخدام متغير عشوائي SV لفرز مفردات العينة عشوائياً حسب توزيع برنولي إلى مجموعتين الأولى باحتمال 0.7 لبناء النموذج (تحديد معالم النموذج) والمجموعة الثانية باحتمال 0.3 لاختبار النموذج. ليتم بعد ذلك تحديد معالم النموذج اللوجستي الثنائي من بيانات المجموعة الاولى بطريقة الاحتمال الاعظم Maximum Likelihood Method باستخدام برنامج SPSS-20 وأسلوب الإدخال Forward: LR ليستغرق بناء النموذج خمس خطوات كما هو مبين في الجدول (4).

الجدول (4) – خطوات إدخال المتغيرات إلى نموذج الانحدار اللوجستي

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	G	-1.444-	.265	29.775	1	.000	.236
	Constant	.250	.163	2.347	1	.126	1.284
Step 2[b]	G	-1.623-	.285	32.460	1	.000	.197
	OBS	1.310	.289	20.590	1	.000	3.705

	Constant	−.142−	.186	.581	1	.446	.868
Step 3[c]	G	−1.746−	.297	34.591	1	.000	.175
	OBS	1.224	.292	17.528	1	.000	3.402
	SS	.990	.369	7.183	1	.007	2.690
	Constant	−.223−	.190	1.383	1	.240	.800
Step 4[d]	G	−1.778−	.302	34.675	1	.000	.169
	FS	.775	.279	7.738	1	.005	2.171
	OBS	1.188	.297	16.005	1	.000	3.280
	SS	1.052	.376	7.814	1	.005	2.864
	Constant	−.625−	.243	6.621	1	.010	.535
Step 5[e]	G	−1.738−	.304	32.606	1	.000	.176
	FS	.818	.284	8.312	1	.004	2.265
	OBS	1.188	.300	15.648	1	.000	3.279
	SS	1.051	.377	7.792	1	.005	2.861
	FC	.679	.282	5.808	1	.016	1.972
	Constant	−1.032−	.303	11.611	1	.001	.356
Step 6[f]	G	−1.802−	.311	33.578	1	.000	.165
	FS	.885	.289	9.377	1	.002	2.423
	OBS	1.308	.310	17.801	1	.000	3.698
	SS	1.076	.383	7.908	1	.005	2.934
	FC	.752	.287	6.862	1	.009	2.121
	BE	.658	.305	4.647	1	.031	1.931
	Constant	−1.586−	.403	15.481	1	.000	.205

المصدر: الباحث من بيانات العينة باستخدام برنامج SPSS

في الخطوة الاولى تم إدخال المتغير "النوع" – G تلاه في الخطوة الثانية إدخال المتغير "تدخين الأخ الأكبر" – OBS، في الخطوة الثالثة إدخال المتغير "تدخين الأخوات" – SS ، في الخطوة الرابعة تم إدخال المتغير– "تدخين الاب" – FS ، في الخطوة الخامسة تم إدخال المتغير– "رقابة الأب" – FC وفي الخطوة السادسة تم إدخال المتغير– "سماح المصروف بشراء السجائر في مرحلة المراهقة" – BE .

ليصبح النموذج اللوجستي الثنائي لتدخين السجائر كما يلي:

$$Ln(\frac{p}{1-p}) = -1.586 - 1.802\ G + 1.308\ OBS + 1.076\ SS + 0.885\ FS + 0.752\ FC + 0.658\ BE \quad (8)$$

أو بالشكل

$$p=\frac{1}{1+e^{+1.586+1.802\ G-1.308\ OBS-1.076\ SS-0.885\ FS-0.752\ FC-0.658\ BE}} \quad (9)$$

ب- اختبار معنوية معاملات النموذج:

لاختبار فيما إذا كانت معالم (معاملات) نموذج الانحدار اللوجستي الثنائي معنوية أم لا؟، قمنا بحساب قيمة إحصائية والدWald , والقيمة الاحتمالية Sig لكل من المتغيرات الداخلة في النموذج وفي جميع الخطوات كما هو مبين في العمودين الخامس والسابع من الجدول (4) السابق.

نلاحظ من الجدول (4) ان القيمة الاحتمالية Sig=0 لجميع المتغيرات الداخلة في النموذج هي أقل من مستوى الدلالة α=0.05 لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة القائلة بأن جميع معالم المتغيرات الداخلة في النموذج معنوية.

ت- اختبار التوافق بين النموذج والبيانات:

لاختبار فيما إذا كان النموذج اللوجستي الثنائي مناسب في توصيف البيانات أم لا ، تم حساب احصائية هوسمير- ليميشو X^2_{HL} "Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit" statstic" فكانت نتائج الاختبار كما هو مبين في الجدول(5).

الجدول (5) – نتائج اختبار هوسمير- ليميشو

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.000	0	-
2	.007	2	.997
3	1.525	3	.676
4	4.498	6	.610
5	9.188	7	.239
6	6.172	8	.628

المصدر: الباحث من بيانات العينة باستخدام برنامج SPSS

نلاحظ أنّ القيمة الاحتمالية للخطوة السادسة التي اكتمل بها بناء النموذج $Sig = 0.628$ وهي تفوق مستوى الدلالة المعتمد α=0.05 ,وبالتالي النموذج اللوجستي مناسب في توصيف البيانات.

ث- اختبار القوة التفسيرية للنموذج :

تم اختبار القوة التفسيرية للنموذج بحساب الاحصائية $R^2_{Cox-Snell}$ والاحصائية $R^2_{Nagelleke}$ لكل خطوة من خطوات التحليل فكانت نتائج الحساب كما هو مبين في الجدول (6).

الجدول (6)- قيم الاحصائية R^2_{C-S} والاحصائية R^2_N في كل خطوة من خطوات التحليل

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	349.663[a]	.108	.146
2	327.594[a]	.176	.237
3	320.251[a]	.197	.265

4	312.324[a]	.219	.295
5	306.419[a]	.235	.337
6	301.615[b]	.248	.374

المصدر: الباحث من بيانات العينة باستخدام برنامج SPSS

نلاحظ أن قيمة $R^2_{c-s} = 0.248$ الأمر الذي يبين أن النموذج قادر على تفسير 24.8% من تباين المتغير التابع أي قادر على تفسير 24.8% من التباين في معامل ترجيح تدخين الفرد في الأسرة.

في حين أن قيمة معامل التحديد المعدل(الأكثر دقة) $R^2_N = 0.374$ الأمر الذي يبين أن النموذج قادر فعلا على تفسير 37.4% من تباين المتغير التابع أي قادر على تفسير 37.4% من التباين في معامل ترجيح تدخين الفرد في الأسرة.

ج- تفسير معالم النموذج:

الثابت b_i يمثل مقدار التغير في اللوغاريتم الطبيعي لمعامل الترجيح $Ln(\frac{p}{1-p})$ عندما يتغير المتغير المستقل x_i بمقدار وحدة واحدة مع ثبات قيمة بقية المتغيرات المستقلة. أو بتعبير آخر الثابت e^{b_i} يمثل مقدار تغير معامل الترجيح $(\frac{p}{1-p})$ عندما يتغير المتغير المستقل x_i بمقدار وحدة واحدة مع ثبات قيمة بقية المتغيرات المستقلة.

تحسب قيم e^{b_i} في برنامج SPSS ويرمز لها بـ EXP(B) وتظهر في العمود الأخير من الجدول (4) السابق. فإذا كان لمفردتين في العينة نفس البيانات وكان احتمال تدخين كل منهما P فإن تغير x_i بمقدار وحدة واحدة لأحداهما يجعل معامل ترجيح تدخينها 'p وفق العلاقة (10).

$$\frac{p'}{1-p'} = \frac{p}{1-p} + Exp\ (b_i) \qquad (10)$$

بالعودة إلى الجدول (4) نجد أنه إذا كان لمفردتين في العينة نفس البيانات وكان احتمال تدخين كل منهما P فإن :

- تدخين والد أحدهما يجعل احتمال تدخينه للسجائر 'P وفق العلاقة:

$$\frac{p'}{1-p'} = \frac{p}{1-p} + 2.423$$

- تدخين الأخ الأكبر لأحدهما يجعل احتمال تدخينه للسجائر 'P وفق العلاقة:

$$\frac{p'}{1-p'} = \frac{p}{1-p} + 3.698$$

- تدخين أخت أحدهما يجعل احتمال تدخينه للسجائر 'P وفق العلاقة:

$$\frac{p'}{1-p'} = \frac{p}{1-p} + 2.934$$

- شعور أحدهما أنه مراقب لمنعه من التدخين يجعل احتمال تدخينه للسجائر 'P وفق العلاقة:

$$\frac{p'}{1-p'} = \frac{p}{1-p} + 2.121$$

- أن يكون مصروف أحدهم في مرحلة المراهقة يسمح بشراء السجائر يجعل احتمال تدخينه للسجائر 'P وفق العلاقة:

$$\frac{p'}{1-p'} = \frac{p}{1-p} + 1.931$$

مما سبق نستنتج أن العامل الأكثر تأثيراً في نشر التدخين بين أفراد الأسرة هو تدخين الأخ الأكبر يليه في المرتبة الثانية تدخين الأب وفي المرتبة الثالثة تدخين الأخوات وفي المرتبة الرابعة احساس المراهق أنه مراقب لمنعه من التدخين ثم في المرتبة الأخيرة تمكين المراهق من شراء السجائر من خلال اعطائه مصروف زائد يسمح له بشراء السجائر.

في حين أن جميع العوامل المدروسة الأخرى (التي لم تدخل في النموذج) ليس لها تأثير ذو دلالة احصائية في نشر التدخين ضمن الأسرة

ح- **تصنيف مفردات العينة وفق النموذج :**

بعد تحديد معالم النموذج تم حساب احتمال التدخين لجميع المفردات في العينة واعتماد نقطة قطع بين المدخن وغير المدخن p=0.5 فحصلنا على البيانات المبينة في الجدول (7).

الجدول (7)- بيانات تصنيف مفردات العينة فق النموذج اللوجستي

	Observed		Predicted					
			Selected Cases			Unselected Cases		
			مدخن		Percentage Correct	مدخن		Percentage Correct
			لا	نعم		لا	نعم	
Step 6	مدخن	لا	136	30	81.9	52	17	75.4
		نعم	48	68	58.6	20	29	59.2
	Overall Percentage				72.3			68.6

المصدر: الباحث من بيانات العينة باستخدام برنامج SPSS

يتبين من الجدول (7) أنّ النموذج اللوجستي الذي تم التوصل إليه قادر على تصنف المفردات غير المدخنة بكفاءة عالية فقد تمكن من تصنيف المفردات المختارة عشوائيا لبناء النموذج "Selected Cases" بنسبة 81.9% لغير المدخنين مقابل نسبة 58.6% للمدخنين بينما تمكن النموذج من تصنيف المفردات غير المختارة لبناء النموذج "Unselected Cases" بنسبة 75.4% لغير المدخنين مقابل نسبة 59.2% للمدخنين.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

أ- يوجد فرق معنوي في نسبة تدخين السجائر بين الإناث والذكور في محافظة اللاذقية فنسبة المدخنين ضمن فئة الإناث هي 23.3% وهي أقل بكثير من نسبة لمدخنين ضمن فئة الذكور في العينة والبالغة 56.4%.

ب- لكل من "تدخين الأخ الأكبر"، "تدخين الأخوات" ، "تدخين الاب" ، "رقابة الأب" "تمكين المراهق من شراء السجائر" تأثير معنوي طردي في احتمال تدخين السجائر.

ت- العامل الأكثر تأثيرا في احتمال تدخين السجائر هو تدخين الأخ الأكبر يليه تدخين الأخوات ثم تدخين الأب.

ث- إحساس المراهق انه مراقب من قبل الأهل لمنعه من التدخين يؤثر بشكل سلبي على المراهق و يزيد من احتمال تدخينه للسجائر.

ج- تمكين المراهق من شراء السجائر يزيد من احتمال تدخينه للسجائر.

ح- ليس لكل من تقييد التدخين ضمن المنزل، مراقبة الوالدة ، تدخين الوالدة وتدخين بقية الأخوة أثر ذو دلالة احصائية في نشر التدخين.

2- التوصيات:

أ- الانتباه إلى دور الوالد في نشر التدخين ، فيمكن أن يدخن الوالد بعيدا عن انظار الأولاد للحد من نشر التدخين ضمن الأسرة .

ب- الانتباه إلى دور القدوة للابن البكر في نشر التدخين والعمل قدر الإمكان على الحد من تدخينه للسجائر لما لذلك من تأثير على تدخين بقية الابناء(البنين والبنات).

ت- عدم المبالغة في الخرجية (المصروف اليومي) للطفل المراهق لأن ذلك يمكّن الطفل من شراء السجائر ويسهم في زيادة احتمال تدخينه للسجائر.

ث- عدم المبالغة في إجراءات منع الطفل المراهق من تدخين السجائر لأن ذلك ربما يدفعه بشكل كيدي إلى تدخين السجائر.

المراجع:

1. بهاء تركية، صبا عربش، *العوامل الاجتماعية والأسرية التي تدفع المراهق للتدخين من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية دراسة ميدانية* ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة الآداب والعلوم الانسانية ، المجلد (38) ,العدد (4):265-246 ، 2017.

2. عباس غانم ، جلوب فاطمة، *التدخين اسبابه وطرق علاجه*، مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية، العدد (1)، المجلد (20): 198-208 ، 2012 .

3. عباس علي خضير، *استخدام نموذج الانحدار اللوجستي في التنبؤ بالدوال ذات المتغيرات الاقتصادية التابعة النوعية*، مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (2) العدد(2)، 2012.

4. سليمان علي ابشر فضل المولى، الشيخ عبد المنعم عبد العزيز، الكرم سعد عبدالله سيد أحمد ، *مقارنة بين النموذج اللوجستي الثنائي والدالة التمييزية في التصنيف "بالتطبيق على أهم العوامل المؤثرة في كفاية دخل الأسرة"* ، جامعة السلام، مجلة العلوم الاقتصادية ، المجلد (17)، العدد(2)، 2016

5. صالح عائدة هادي، *تحليل الانحدار اللوجستي لدراسة زمن البقاء لمرضى سرطان الدم*، الجامعة المستنصرية، مجلة الادارة والاقتصاد، المجلد(3)، العدد(9)، 2012.

6. Azam Baheiraei and others, *Personal and Family Factors Affecting Life time Cigarette Smoking Among Adolescents in Tehran (Iran)*: A community based study, Oman Medical Journal , Vol28, No 3: 184-190, 2013.

7. Erika B. Fulmer and others, *Protobacco Media Exposure and Youth Susceptibility to Smoking Cigarettes, Cigarette Experimentation, and Current Tobacco Use among US Youth*, University of California San Francisco, PLOS ONE | DOI:10.1371/ journal.pone. 0134734, 2015.

8. Hosmer , David W. & Lemeshow , Stanely, *Applied Logistic Regression* , 2nd Edition , Johnson Wiley & Sons Incorporation , New York, 2000.