



مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية



www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

موقع المجلة:

تقنية الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة في دراسة أثر محددات كفاية الدخل على استقرار أسر النسوة العاملات

"دراسة تطبيقية للنساء على قطاع التكوين المهني ببلدية الجلفة"

The Technique of Dual Response Logistic Regression in Studying the Effect of Determinants of Income Adequacy on the Stability of Working Women Families

حمزة لقبج* ، lagbedj hamza ، lagbedj.hamza@yahoo.com

رابح سعدي ، sadi rabhi ، rassadi56@hotmail.com

مخبر الدراسات السكانية، الصحة والتنمية المستدامة في الجزائر، جامعة البليدة 2 (الجزائر)

مخبر الدراسات السكانية، الصحة والتنمية المستدامة في الجزائر، جامعة البليدة 2 (الجزائر)

تاريخ النشر: 2021/06/07

تاريخ القبول: 2020/08/31

تاريخ الإرسال: 2020/02/16

الكلمات المفتاحية

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر محددات الدخل على الاستقرار الأسري بين النسوة العاملات. تم تنفيذ مسح شامل للنساء المتزوجات العاملات بقطاع التكوين المهني في بلدية الجلفة، اعتمادا على استمارة أدرجت متغيرات اعتمدت كمتغيرات مستقلة تمثلت في محددات الدخل الأسري والاستقرار الأسري كمتغير تابع في ظل دراسات سابقة. تمت المعالجة الإحصائية للبيانات بعد تفرغها بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) باعتماد تقنية الانحدار اللوجستي الثنائي حيث كشفت الدراسة وجود أثر لمحددات الدخل التالية (حجم الأسرة، طبيعة ملكية السكن، وجود طلبة جامعيين داخل الأسرة) على الاستقرار الأسري لدى المرأة العاملة.

تصنيف JEL: A13 ؛ C10 ؛ J10

Abstract

This study aims to determine the impact of income determinants on family stability concerning the working woman. To get the research objectives, the method of comprehensive survey was used. The survey tackled the married women working in the vocational training sector of the municipality of Djelfa. A questionnaire was prepared based on each of the independent variables represented by determinants Family income and family stability as a dependent variable under previous studies. The statistical processing of the data was carried out after being discharged by the Social Science (SPS) Program using the bilateral logistic regression technique, where the study revealed the impact of the following income determinants (family size, natural homeownership, the presence of university students within the family) on Family stability among working women.

Keywords

Income determinants
family stability;
bilateral logistic regression
technique

JEL Classification Codes : J10 ; C10 ; A13

* البريد الإلكتروني للباحث المرسل: lagbedj.hamza@yahoo.com

١. مقدمة:

ترتب عن خروج المرأة للعمل تغير في الأدوار داخل المجتمع عامة وداخل الأسرة بصفة خاصة، فبعد أن كانت الزوجة وربة أسرة، وظيفتها الأساسية تربية أبنائها والاهتمام بزوجها وشؤون أسرتها، أصبحت مساهما أساسيا في تأمين وتدبير عوامل حياة أفراد أسرتها. في المقابل ترتب عن تعدد أدوارها كزوجة، أم، ربة بيت وعاملة تعدد مسؤولياتها والتزاماتها، لدرجة أنها قد لا تستطيع الوفاء بعدد واجباتها، الأمر الذي يمهد لصراع الأدوار. على سبيل المثال قد يضعف تعدد مسؤوليات المرأة العاملة كثيرا علاقاتها الأسرية واستقرارها الأسري.

تعددت أسباب خروج المرأة للعمل، بحيث ترتبط الظاهرة بعوامل عديدة . نذكر من بينها على سبيل المثال، تراجع ظروف حياة الأسر، زيادة نسب المتعلمات، حرية القرار والتحرر من بعض الضغوطات الاجتماعية . ويبقى عامل زيادة الدخل أهم المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية في المجتمعات المعاصرة وأهم دوافع خروج المرأة للعمل.

قد يرتبط أثر الدخل ببعض محدداته، لأن اقتصار وفرة الدخل فقط كميز للنسوة قد لا يعكس فوراق واضحة، إذ قد يتطلب الأمر تمييز هذا العامل بالنظر إلى بعض محدداته. على سبيل المثال، قد يكون الدخل مرتفعا إلا انه لا يكفي لكونه تحت طائلة عوامل أخرى. على هذا الأساس سوف نحاول الإجابة على التساؤل التالي:

- هل تؤثر محددات كفاية الدخل على الاستقرار الأسري للمرأة العاملة؟

قد تتطلب الإجابة على السؤال السابق طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هي محددات كفاية الدخل المؤثرة على استقرار أسر النسوة العاملات ؟

- ما هو ترتيب هذه المحددات من حيث الأهمية في مجال التنبؤ باستقرار أسر العاملات؟

سنحاول إسناد معطياتنا من الناحية الإحصائية حتى نتمكن من الوصول إلى مؤشرات قابلة للتعميم. لهذا الغرض سوف نتبنى كموجه لعملنا الفرضية التالية:

تؤثر محددات الدخل الأسري على الاستقرار الأسري للمرأة العاملة.

بالنظر لخصوصية إشكالية موضوعنا وبالنظر للتساؤلات التي اقترحناها، سنعمد المنهج الإحصائي لوصف الظاهرة بشكل دقيق كما هي في الواقع ثم تحليل وترتيب محددات كفاية الدخل وأثرها على الاستقرار الأسري.

٢. الإطار النظري والدراسات السابقة:

تتمثل أهمية هذه الدراسة في محاولة الإحاطة بطبيعة العلاقة بين أحد العوامل الاقتصادية التي جعلت المرأة تخرج إلى العمل والاستقرار الأسري الذي يعتبر من المواضيع المعقدة والمتشعبة، لاسيما في ظل التغيرات التي مست المجتمع الجزائري وانعكست بصورة مباشرة على أهم نظمته الاجتماعية، ممثلا في الأسرة باعتبارها صورة عاكسة للتغيرات الحاصلة في المجتمع.

حتى نلم بعناصر موضوعنا: تحديد مدى كفاية الدخل الأسري التي من شأنها أن تؤثر على الاستقرار الأسري، سوف نعمل على تحديد بعض المفاهيم الإجرائية.

1. المفاهيم الإجرائية:

أ - الاستقرار الأسري: هو العلاقة بين الزوجين وقدرتهما على الصمود أمام المشكلات والمعوقات التي تواجههم، وتحمل كل منهما الآخر، والقدرة النسبية على التكيف والاستجابة لعوامل التغيير (سميرة، 2008).

ب - المرأة العاملة: هي المرأة التي تعمل خارج المنزل وتحصل على أجر مادي مقابل عملها، وهي التي تقوم بدورين أساسيين في الحياة وهما دور البيت ودور الموظفة العاملة (كاميليا، 1984).

ج - محددات كفاية الدخل: هي كل العوامل السوسيو اقتصادية التي على أساسها يتم توزيع الدخل. تختلف من أسرة لأخرى ومن مجتمع لآخر، كما أنها تتأثر بالتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية (عدنان وفريد، 2011).

د - الانحدار اللوجستي: هو نموذج يستخدم للتنبؤ بإمكانية وقوع حدث ما بعد تحويل المعطيات على سلم لوجستي. يستخدم الانحدار اللوجستي كأساس للمقارنة والتنبؤ (المتغيرات المستقلة). نستطيع تجنيد أصناف عديدة من المتغيرات: نسبية، فئوية، اسمية أو رتيبة توظف هذه العوامل للتنبؤ بوجهة المتغير التابع، بحيث ندرس العلاقة بين مجموعة المتغيرات المستقلة والمتغير التابع عن طريق تركيب لوجستي (محمد، 2017)، مقدرين احتمال وقوع الحدث.

يمكن استخدام مثل هذه النماذج لأغراض التصنيف والمقارنة، بحيث يعتبر أسلوبا جيدا لتحديد كيفية تأثير عدد من العوامل على ظهور مشاهد ثنائية القياس (Binary) كمتغير معتمد (استجابة Response). ويقصد بالمتغير الثنائي (Binary) كل متغير يأخذ قيمتين محتملتين (حدث أو عدم حدث) (زياد، 2017). يأخذ المتغير في ظل هذه النماذج في حالة حدوث الواقعة الصيغة التالية:

$$P = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p)}$$

وهي صيغة غير خطية بالنسبة للمتغيرات المستقلة، والتي يمكن تحويلها إلى الشكل الخطي باعتماد الصيغة اللوجستية التالية:

$$\ln \left(\frac{p}{1-p} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p$$

حيث:

exp : تمثل الأساس النيبيري e الذي يساوي تقريبا 2.718.

$\ln$: يمثل اللوغاريتم النيبيري.

$1-p$: يمثل احتمال عدم حدوث الحدث المدروس.

$\left(\frac{p}{1-p} \right)$: نسبة الرجحان (odds ratio)، والذي يتم فعليا تقدير المعادلة من أجله.

B_j معامل المتغير (x_j) ويمثل مقدار التغير في لوغاريتم نسبة الرجحان (الأرجحية) عند زيادة قيمة المتغير بوحدة واحدة في ظل متغير كمي أو الانتقال من الفئة المرجعية إلى الفئة المعنية في حال المتغير الكيفي.

مقارنة بنماذج الانحدار الخطي لا تعتمد هذه المعاملات مباشرة لرصد وتفسير الاختلافات، بل يتم اللجوء إلى أسسها الطبيعية (النيبيرية) $e^{(B_j)}$ ، التي تقيس مقدار تضاعف نسب الرجحان (ration-change).

2. الدراسات السابقة:

حتى تقرب و نمهد لعملنا، نورد دراستين. تحدد الأولى أهم المتغيرات المستقلة، متمثلة في محددات كفاية الدخل، في حين أن الثانية خصت للمتغير التابع (الاستقرار الأسري).

جاءت الدراسة الأولى تحت عنوان: أهم المحددات الاقتصادية والاجتماعية لكفاية دخل الأسرة: دراسة تطبيقية على عينة عشوائية من الأسر في محافظة دمشق (عدنان وفريد، 2011)

شملت عينة الدراسة 161 أسرة سحبت بشكل عشوائي من الأسواق الشعبية في مدينة دمشق وريفها. تضمنت استمارة الدراسة أهم المتغيرات التي مكنت الباحثين من تحديد أهم عوامل كفاية مداخل الأسر، بحيث عولجت المتغيرات إحصائيا بغرض تحديد المحددات المعنوية أي المؤثرة باستخدام تقنية الانحدار اللوجستي الثنائي. تناول البحث (07) محددات ثنائية الدلالة كمتغيرات مستقلة ومتغير تابع ثنائي الدلالة كذلك (كفاية الدخل الأسري أو عدم كفايته).

خلصت نتائج الدراسة إلى معنوية 04 متغيرات مستقلة من بين السبعة المعتمدة كمحددات للدخل الأسري وهي على التوالي:

- متغير وجود طلبة جامعيين في الأسرة؛

- متغير الدخل الشهري؛

- متغير ملكية السكن؛

- متغير حجم الأسرة.

لم ترق معاملات المتغيرات المرتبطة بكل من مستوى التعليم، وسط الإقامة والوضعية الفردية (مشغل - غير مشغل) لمستوى المعنوية المعتمد عرفاً ($\alpha=5\%$).

تبنت الدراسة الثانية بعنوان: **عمل المرأة وأثره على عدم الاستقرار الأسري: دراسة ميدانية (هادي، 1997)** أنجزت في الكويت. استهدف الباحث قياس عدم الاستقرار الأسري في المجتمع الكويتي بين الزوج والزوجة اللذين يعيشان معاً. مرت عملية إعداد المقياس بخطوات عديدة، لتخلص لمقياس مكون من 31 بند (عبارة).

تناول الباحث مجموعة من المتغيرات المستقلة التي من شأنها التأثير على عدم الاستقرار الأسري، مع تبنيه وجود تفاوت في طبيعة العلاقة (إيجابية وسلبية) على النحو التالي:

- هناك علاقة إيجابية بين بعد المرأة العاملة عن المدينة وعدم الاستقرار الأسري؛

- هناك علاقة إيجابية بين ارتفاع دخل العاملة وعدم الاستقرار الأسري؛

- هناك علاقة سلبية بين العمر سواء (عمر العاملة، عمرها عند الزواج، عمر الزوج، عمر الزوج عند الزواج، عمر الزواج أو عدد سنوات الزواج) وعدم الاستقرار الأسري؛

- هناك علاقة إيجابية بين عدد الأبناء عند العاملة وعدم الاستقرار الأسري؛

- هناك علاقة سلبية بين وجود الخادمة وعدم الاستقرار الأسري؛

- هناك علاقة سلبية بين ارتفاع المستوى التعليمي للعاملة وزوجها وعدم الاستقرار الأسري؛

- هناك علاقة سلبية بين ارتفاع المستوى التعليمي للوالدين وعدم الاستقرار الأسري؛

- هناك علاقة إيجابية بين ارتفاع دخل الوالدين وعدم الاستقرار الأسري.

بينت نتائج الدراسة أن لمستوى تعليم الزوجين (العاملة وزوجها) ولعدد الأبناء تأثير على عدم الاستقرار الأسري، بحيث يتراجع احتمال عدم الاستقرار الأسري كلما ارتفعت مستويات التعليم.

أما متغير الوعي بدور المرأة المضاعف (عملها داخل المنزل و خارجه) فيوضح، يحدد ويعرف أكثر لدى أزواج العاملات بهذه الأدوار.

مثل عدد الأبناء المتغير الثالث المحفز على عدم الاستقرار الأسري، بحيث بينت الدراسة أنه كلما ارتفع عدد الأبناء زاد احتمال عدم الاستقرار الأسري. فعلا، يفاقم عدد الأبناء من مسؤوليات المرأة العاملة، بحيث توضع أمام عدد أكبر من الأدوار، مما يخلق حالات من عدم الاستقرار الأسري..

III. الطريقة والإجراءات:

1. مجتمع البحث وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع دراستنا من جميع المتزوجات العاملات في قطاع التكوين المهني ببلدية الجلفة، بحيث وضعنا كل المتزوجات العاملات مهما كانت فئة الانتماء (أستاذات، موظفات، عاملات) في كل مراكز التكوين المهني (الأربع) المتواجدة على تراب بلدية الجلفة تحت الملاحظة.

غطت مدة عملية جمع المعطيات الفترة الممتدة بين 24 مارس و 28 مارس 2019، خلصت الملاحظة. استهدفت الملاحظة 49 امرأة ممزعة على النحو التالي:

جدول رقم 01: توزيع المتزوجات العاملات بقطاع التكوين المهني في بلدية الجلفة حسب المهن

المؤسسة	طبيعة المهنة
---------	--------------

المجموع	عاملة	موظفة	أستاذة	
13	2	3	8	مركز التكوين المهني الشهيد عياشي عبد الله
12	1	4	7	مركز التكوين المهني المجاهد رابح بالأبيض
16	2	2	12	مركز التكوين المهني الشهيد دباب محمد
8	1	2	5	مركز التكوين المهني الشهيد الهادي بوجمعة
49	6	11	30	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث بناء على معطيات مكاتب تسيير الموظفين لمراكز التكوين المهني بالجلفة.

2. الأداة المستعملة في الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا على استبيان شملت محورين أساسيين:

أ- المحور الأول:

شمل معطيات المستجوبات الشخصية ومحددات مداخل الأسر المعبرة عن كفاية الدخل من عدمه. اعتمدنا عوامل البناء التي خلصت إليها الدراسة السابقة (عدنان غانم وفريد خليل الجاعوني). وظفنا اسئلة كلها ثنائي الإجابة

VAR01: دخل الأسرة الشهري: يأخذ المتغير القيمة 0 لما يكبر الدخل أو يساوي 50000 دج، 1 إذا قل عن ذلك؛

VAR02: يأخذ القيمة 0 إذا كان مملوكا أو عائليا والقيمة 1 عندما يكون مستأجر؛

VAR03: حجم الأسرة يأخذ الدليل 0 عندما يفوق أو يساوي أفراد الأسرة خمسة والقيمة 1 عندما يقل عن خمسة أفراد؛

VAR04: وجود طلبة جامعيين داخل الأسرة يأخذ الدليل 0 عندما تضم الأسرة جامعيًا والدليل 1 في حالة الانعدام.

ب- المحور الثاني:

- تضمن أسئلة عن الاستقرار الأسري بالنظر للمقياس الذي أدى أعده للعربية هادي رضا مختار (1999) اقتباسا عن مقياس Booth et Tal (1983)، بعد عدل المقياس الأصلي وألغى بعضها، لأنها لا تتماشى مع ثقافة المجتمع الكويتي وثقافة المجتمعات المسلمة عموما.

IV. نتائج الدراسة (التحليل والمناقشة)

سنحاول، اعتمادا على معطيات المسح الشام، الإجابة على سؤال مدى أثر محددات الدخل كمتغيرات مستقلة على استقرار أسر العاملات كمتغير تابع.

بداية سنقوم بدراسة تفسيرية للمتغير التابع من خلال مقياس الاستقرار الأسري.

1. مقياس الاستقرار الأسري:

يتكون مقياس الاستقرار الأسري من (31) عبارة (بند) تم توزيعها على (05) أبعاد كما يلي: (خلود، 2015)

رقم البعد	البعد	أرقام العبارات الإيجابية	أرقام العبارات السلبية	عدد العبارات
الأول	وجود اضطرابات والرغبة في الطلاق والانفصال	/	11-12-24-25-26-27-28-29- 30-31	10
الثاني	الاحترام والاتصال المتبادل	/	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	10
الثالث	المصاحبة	/	13-14-15-16-17	5
الرابع	تدخل الأهل في شؤون الزوجين	/	21-22-23	3
الخامس	المشاركة في الأدوار بين الزوجين	18-19-20	/	3

المصدر: من إعداد الباحث

تم اعتماد أجوبة مصنفة إلى خماسية (أوافق بشدة، أوافق، أوافق إلى حد ما، لا أوافق، لا أوافق بشدة). عند المعالجة، يتم تنقيط استجابات الأفراد بالنظر لعبارات المقياس بإعطاء النقاط: 1،2،3،5،4 عندما تكون العبارات إيجابية والنقاط: 1،2،3،5،4 عندما تكون سلبية، بحيث تعبر درجة المقياس كاملة عن الاستقرار الأسري وتتناقص بتراجع نقاط السلم.

أ - حساب الصدق بطريقة الاتساق الداخلي:

تم حساب الصدق باعتماد معامل الارتباط بين درجة الأبعاد والدرجة الكلية من خلال معامل ارتباط بيرسون على النحو التالي:

جدول رقم 03: معاملات الارتباط بين درجة الأبعاد و درجة المقياس الكلية

الأبعاد	معامل الارتباط
البعد الأول	0,908
البعد الثاني	0,843
البعد الثالث	0,873
البعد الرابع	0,785
البعد الخامس	0,745

المصدر: من إعداد الباحث

تراوحت قيم معاملات الارتباط بين 0.745 و 0.908 وجميعها موجبة، مرتفعة وذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $\alpha=5\%$ الأمر الذي يشير إلى وجود اتساق داخلي بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس.

ب - ثبات مقياس الاستقرار الأسري:

تم التأكد من ثبات مقياس الاستقرار الأسري باعتماد طريقة معامل ألفا كرونباخ حيث كانت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم 04: معاملات ألفا كرونباخ لمقياس ثبات الاستقرار الأسري

الأبعاد	معامل ألفا كرونباخ
البعد الأول	0.66
البعد الثاني	0.678
البعد الثالث	0.723
البعد الرابع	0.756
البعد الخامس	0.821

المصدر: من إعداد الباحث

تراوحت قيم ألفا كرونباخ بين 0.66 و 0.82 وجميعها مرتفعة وتدل بذلك على ثبات مقياس الاستقرار الأسري، في حين أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس قدرت بـ 0.769.

2. الانحدار اللوجستي الثنائي:

في هذه المرحلة سوف نعمل على استخدام الانحدار اللوجستي كونه لا يشترط أن تكون المتغيرات المستقلة المدرجة طبيعياً، ولا أن تكون العلاقة بينها وبين المتغير التابع خطية، كما تتميز هذه التقنية بإمكانية تقدير احتمالات الحدوث لكل حالة من حالات المتغير التابع بالإضافة إلى تقدير كفاءة التطبيق. (Rico, 2009)

أ - التحقق من ملائمة النموذج:

تم التحقق من مدى ملائمة النموذج الكلي من خلال حساب القياسات الكلية للتقدير (ovreal measures of the fit) بمعنى الرواسب والفروق، الإحصاءة R^2 ، جودة المطابقة (اختبار هوزمر - ليشمو)، اختبار نسبة الإمكان و جداول التصنيف.

• اختبار كا²:

جدول رقم 05: اختبار الدلالة الإحصائية للنموذج الكلي

النموذج	كا ²	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
	31,694	4	0.000

المصدر: من إعداد الباحث

تشير معطيات الجدول رقم 5 إلى معنوية كا² (31.694) عند أربع درجات من الحرية (df=4)، لأن قيمة احتمال ارتباط الفروق بعامل الصدفة (0.000) تصغر مستوى المعنوية المعتمد ($\alpha=0.05$)، وهذا يعني أن النموذج الإحصائي الذي اعتمد ذو دلالة إحصائية. بمعنى آخر، تبين عند الخطوة السابعة أن للمتغيرات المدرجة في النموذج أهمية وتأثير ومساهمة ذات دلالة إحصائية في تصنيف الأسر إلى مستقرة ومستقرة.

إحصاءات R^2 :

فسرت المتغيرات المجندة في النموذج (الخطوة السابعة) حوالي 76.8% من مجموع الثقل، لما نعتمد R^2 Nagelkreke كمؤشر قياس و 52.1% لما نستخدم R^2 من وجهة co & Sneil كمؤشر لقياس فاعلية المتغيرات المدرجة كعوامل استقرار. تشير النتيجة السابقة إلى أن نسبة من التباين ترتبط بعوامل أخرى غير مدرجة في النموذج، (الجدول رقم 06):

جدول رقم 06: تفسير المتغيرات الداخلة في النموذج

النموذج	-2 Log L	R^2 co & Sneil	R^2 Nagelkreke
	17.208	0.521	0.786

المصدر: من إعداد الباحث

• اختبار كفاءة تصنيف النموذج:

اعتمادا على اختبار كفاءة تصنيف النموذج كأحد طرق فحص جودة مطابقة المعطيات للنموذج جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم 07: كفاءة تصنيف النموذج في الخطوة السابعة

النموذج	التصنيف	المتوقع		التصنيف الصحيح (%)
		لا يوجد استقرار	يوجد استقرار	
المشاهد	لا يوجد استقرار	3	8	72,7
	يوجد استقرار	31	1	96,9
				90,7

المصدر: من إعداد الباحث

يبين لنا الجدول رقم 07 أن نسبة التصنيف الصحيح قدرت عند المستوى 90.7%، بالنظر لمجموعتي التصنيف بناء على مجموعتي التصنيف (أسر مستقرة، و أسر غير مستقرة)¹، و أن أربع (04) ملاحظات فقط² صنفت بشكل خاطئ، تتوجها لهذه النتائج، بلغ احتمال الخطأ الكلي القدر 9.3% وهي نسبة مقبولة تدل على فاعلية تمثيل النموذج للمعطيات.

• جودة مطابقة النموذج (اختبار هوزمر و ليشمو):

اعتماد على اختبار هوزمر و ليشمو (مدى جودة مطابقة النموذج للمعطيات) في ظل الفرضية الصفرية القاضية بأن النموذج المعتمد ملائم للمعطيات مقابل الفرضية البديلة القائمة على أن هذا النموذج ليس ملائماً، كانت نتائج الاختبار على النحو التالي:

جدول رقم 08: جودة مطابقة النموذج (اختبار هوزمر و ليشمو)

Step	Chi-square	df	Sig.
1	1,865	7	0,967

المصدر: من إعداد الباحث

أظهرت نتائج الجدول رقم 08 أن قيمة (H) بقيمة احتمالية (0.967)، وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05) عند درجة حرية (7=DI)، أي قبول الفرضية الصفرية الناصة على جودة التوفيق الكلي للنموذج، وبالتالي فإن النموذج النهائي يعتبر مناسباً للبيانات.

ب - تفسير معالم النموذج:

بعد التأكد من ملائمة النموذج وجودة التوفيق الكلي سوف نعمد إلى تفسير معالم النموذج التي تم إدراجها كمتغيرات مستقلة في معادلة الاستقرار الأسري تبعاً لمحددات الدخل من خلال نتائج الجدول التالي:

جدول رقم 09: المتغيرات الداخلة في المعادلة

المتغيرات	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Var1	-2,559	1,438	3,167	1	0,075	0,077	0,005	1,296
Var2	3,286	1,579	4,331	1	0,037	26,744	1,211	590,794
Var3	-3,656	1,731	4,46	1	0,035	0,026	0,001	0,769
Var4	-3,56	1,784	3,98	1	0,046	0,028	0,001	0,939
Constant	6,491	2,69	5,821	1	0,016	659,372		

المصدر: من إعداد الباحث

¹ - حسب على النحو التالي: $8+31/43=0.907$

² - $3+1/43=0.093$

بالعودة إلى الجدول رقم 09 نلاحظ أن العمود الأول يحتوي على معاملات النموذج المرفق وهي بوحدات (Log-adds) لتكون معادلة النموذج على الشكل التالي:

$$\text{Log} \left(\frac{\hat{p}}{1 - \hat{p}} \right) = 6.491 - 2.559x_1 + 3.286x_2 - 3.656x_3 - 3.560x_4$$

حيث: $\hat{p}$ هي احتمال الحصول على إجابة (لا يوجد استقرار أسري)، وهي تقديرات توضح العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع بوحدات اللوجيت.

أما العمود الثاني فيمثل الخطأ المعياري للمعاملات (SE) وفق العلاقة:

$$SE(\hat{B}_i) = h_{ii}$$

حيث: h_{ii} العناصر القطرية (Diag) لمصفوفة التباين المشترك المقدرة وفق العلاقة:

$$\text{Cov}(\hat{B}) = (X \text{Diag}(n_i \hat{P}_i (1 - \hat{P}_i)) X^{-1})$$

أما العمود الثالث فيمثل احصاء (Wald) لاختبار معنوية المعاملات وفق العلاقة:

$$\text{Wald} = \left(\frac{\hat{b}_i}{SE(\hat{b}_i)} \right)^2$$

وهو يتبع توزيع كا² بدرجة حرية (dl=1)

أما اختبار الفرضية الصفرية لكل معامل وهو اختبار من الطرفين: (TUFFERY, 2012)

$$\begin{cases} H_0: b_i = 0 \\ H_1: b_i \neq 0 \end{cases}$$

يكن في القيمة الاحتمالية (Sig)، فهو عمود يمثل معنوية المعاملات المقابلة لقبول أو رفض الفرضية الصفرية عند مستوى الدلالة (0.05)، حيث أنه إذا كانت: (Sig<0.05) فإننا نرفض الفرضية الصفرية، أي أن المعامل معنوي يختلف عن الصفر في المجتمع الذي سحبت منه العينة.

أما العمود (Exp(B)) فيوضح قيمة الدالة الأسية لمعامل الانحدار، وهو يعبر عن المضاعف الذي تتغير به نسبة الترجيح (احتمال وقوع الحدث $p(y)$ إلى احتمال عدم وقوعه $(1-p(y))$ مثال ذلك:

المتغير الأول (Var1) في السطر الأول من الجدول رقم () على النحو:

$$Exp(-2.559) = e^{-2.599} = 0.077$$

أما بالنسبة للعمود الأخير فيمثل حدود الثقة (CI For Exp(B)) وبالعودة إلى تغير معاملات الانحدار في الجدول رقم (09) نجد ما يلي:

- احتل المتغير (Var3): حجم الأسرة، المرتبة الأولى من حيث التأثير على المتغير التابع (Y) المعبر عن الاستقرار الأسري، إذ أن معامل الانحدار لهذا المتغير قدر بـ: $(b_3 = -3.656)$ أين أظهر معنوية عالية بقيمة احتمالية (Sig=0.0353) على المتغير التابع عند مستوى الدلالة (0.05) من أجل درجة حرية (Df=1)، كما أن إحصاءة (Wold Statistic=4.460) وأن الخطأ المعياري لجميع المعاملات هو بحدود متقاربة [1.438-1.784].
 - في المرتبة الثانية جاء متغير ملكية السكن (Var2) من حيث الأهمية في التأثير على المتغير التابع (Y)، إذ أن معامل الانحدار لهذا المعامل بلغ $(b_3 = -3.656)$ ، ليفسر أن تغير قيمة ملكية السكن وفق الرموز: من (0:ملك) إلى (1: مستأجر) سيخفض من نسبة الاستقرار الأسري بمقدار (3.286) مرة في لوغاريتم الأفضلية للمتغير الثابت مع ثبات تأثير باقي المتغيرات، وأن هذا العامل معنوي حيث أن قيمته الاحتمالية (Sig=0.037)، كما أن إحصاءة (Wold Statistic) بلغت: (4.331).
 - احتل المتغير (Var4) المتمثل في وجود طلبة جامعيين في الأسرة المرتبة الثالثة، من حيث الأهمية في التأثير على الاستقرار الأسري لدى المرأة العاملة، أين بلغ معامل الانحدار $(b_4 = -3.560)$ ، ويفسر بأن وجود طلبة جامعيين في الأسرة يقلل من الاستقرار الأسري بمقدار (3.286) مرة في لوغاريتم الأفضلية وهو معنوي (Sig=0.046)، في حين أن إحصاءة (Wold Statistic) قدرت بـ: (3.980).
- أما بالنسبة لمتغير الدخل الشهري (Var1) فكان غير معنوي في التأثير على المتغير التابع (Y) حيث قدرت قيمته الاحتمالية بـ (Sig=0.075) وهي أكبر من (0.05).

على هذا الأساس نستنتج أن محددات كفاية الدخل الأسري التي من شأنها أن تؤثر على الاستقرار الأسري هي على التوالي:

- 1- حجم الأسرة؛
- 2- ملكية السكن؛
- 3- وجود طلبة جامعيين في الأسرة.

V. الخلاصة:

بناء على نتائج الدراسة التطبيقية لاسيما الانحدار اللوجستي الثنائي تبين لنا تأكيد صحة فرضية الدراسة الناصة بوجود أثر لمحددات كفاية الدخل الأسري كمتغيرات سوسيو اقتصادية على الاستقرار الأسري للمرأة العاملة.

على ضوء ما سبق نقترح ما يلي:

- تقييم دور و مردودية المرأة العاملة على المستوى الاقتصادي (الجزئي، الكلي) وكذا الاجتماعي (الأسرة، المجتمع)؛
- الاهتمام بتوفيق الدخل الأسري للمرأة العاملة بالاعتماد على محددات الدخل وتوافقها مع الاستقرار الأسري في ظل التغير الاجتماعي للمجتمع الجزائري، مع مراعاة أثر كل المتغيرات الكيفية منها والكمية، فزيادة الدخل لا تعني بالضرورة زيادة الاستقرار الأسري؛
- القيام بمسوح ودراسات استشرافية تخص المرأة العاملة، التي من شأنها أن تكون قاعدة بيانات تعين الباحثين في دراسة مختلف الظواهر السوسيو ديموغرافية اقتصادية.

VI.الهوامش والإحالات:

- سميرة سالم عياد الجهني، (2008)، عدم الاستقرار الأسري في المجتمع السعودي وعلاقته بإدراك الزوجين للمسؤوليات الأسرية (دراسة مقارنة)، رسالة ماجستير، علم النفس، جامعة أم القرى، السعودية.
- كاميليا عبد الفتاح، (1984)، سيكولوجية المرأة العاملة، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان.
- عدنان غانم - فريد خالد الجاعوني، (2011)، استخدام تقنية الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة في دراسة أهم المحددات الاقتصادية والاجتماعية لكفاية دخل الأسرة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 17، العدد الأول.
- محمد أمين دعيش، (2017)، نموذج الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين على برنامج « SPSS »، مجلة سراج في التربية وقضايا المجتمع، العدد (01).
- زياد رشاد الراوي، (2017)، طرق التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، الطبعة الأولى،
- عدنان غانم - فريد خالد الجاعوني، (2011)، استخدام تقنية الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة في دراسة أهم المحددات الاقتصادية والاجتماعية لكفاية دخل الأسرة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 17، العدد الأول، جامعة دمشق، سوريا.
- هادي رضا مختار، (1997)، عمل المرأة وأثره على عدم الاستقرار الأسري، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 25، العدد 2، الكويت
- خلود بنت محمد علي يوسف صحاف، (2015)، التوافق الزوجي وعلاقته بالاستقرار الأسري لدى عينة من المتزوجين بمدينة مكة المكرمة، مذكرة ماجستير، علم النفس، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- Rico Racotomolala, (2009) Pratique de la régression logistique. Université Lumière - Lyon
- TUFFERY Stéphane. (2012) Data mining et statistique décisionnelle. Edition - TECHNIP. Paris