

محددات الحاجة غير الملباة من وسائل تنظيم الأسرة لدى النساء في الجزائر**Determinants of unmet need for family planning among women in Algeria**د. حسين خديجة¹

جامعة لونسي على بلدية 2

khadidjahc13@gmail.com

تاریخ الوصوّل 27/06/2022 القبول 29/01/2023 النشر على الخط

Received 27/06/2022 Accepted 29/01/2023 Published online 15/03/2023

ملخص:

نحفل من خلال هذا البحث إلى دراسة المحددات الاقتصادية، الاجتماعية والديموغرافية المؤثر على الحاجة غير الملباة من وسائل تنظيم الأسرة في الجزائر. لتحقيق هذا الهدف استخدمنا معطيات المسح الجزائري الخاص بصحة الأسرة (Papfam_2002) والمسح العنقودي متعدد المؤشرات (MICS4_2012)، ووظفنا نموذج الانحدار اللوجستي.

أظهرت النتائج وجود علاقة بين مستوى معيشة النساء واحتاجن غير الملباة حسب معطيات مسح 2002، بحيث تنخفض الحاجة مع ارتفاع مستوى المعيشة، لتبلغ أقصى مستوى انخفاض بين النساء المتميّزات للخميس الأكثر رفاهًا. عكس ثاني مسح. يشتراك المسحين في وجود علاقة بين مستوى تعليم المرأة واحتاجتها غير الملباة، فكلما ارتفع مستوى التعليم انخفض احتمال الوقوع تحت الحاجة غير الملباة. وكان لاختلاف أعمار النساء وبيان عدد الأطفال تأثير على مخاطر وقوع النساء تحت الحاجة غير المستجابة من وسائل منع الحمل. وعموماً، تشتراك نتائج المسحين في عدم تأثير وسط الإقامة على احتمالية أن يكون للمرأة حاجة غير ملباة (مجموع الحاجات).

الكلمات المفتاحية: الحاجة غير الملباة؛ تنظيم الأسرة؛ وسائل منع الحمل؛ المسح العنقودي متعدد المؤشرات؛ الانحدار اللوجستي.

Abstract:

Through this research, we aim to study the economic, social and demographic determinants affecting unmet the need of family planning in Algeria. To achieve this goal, we used data from the Algerian family health survey (Papfam_2002) and a Multiple Indicator Cluster Survey (MICS4_2012), we employed a logistic regression model.

The results showed that there is a relationship between the standard of living of women and their unmet needs, according to the 2002 survey data, so that the need decreases with the rise in the standard of living, reaching the lowest level among the women belonging to the more affluent category, the opposite of the second survey. The two surveys share a relationship between a woman's education level and her unmet need. The higher the level of education, the lower the probability an unmet need, the different ages of women and clarify the number of children had an effect on the risks of women the unanswered need for contraceptives. In general, the results of the survey participate in the lack of influence of the residence area on the possibility that a woman has an unmet need (total needs).

Keywords: Unmet Need; Family planning; Contraceptive; Multiple Indicator Cluster Survey; Logistic Regression.

1. مقدمة:

في أي مجتمع، توجد مجموعة من العوامل المختلفة تعمل على تحديد أحجام الأسر ومستويات الإنجاب. تسلم الأطر النظرية والتحليلية في مجال الطلب على الأطفال بأن معظم الأزواج يحددون في الواقع رغباتهم وأحجام أسرهم بشكل يتفق مع خلفياتهم الثقافية، الاجتماعية والاقتصادية.

تعمل برامج تنظيم الأسرة على دراسة العوامل المؤثرة على اتخاذ القرارات في مجال الإنجاب، بهدف مساعدة الأسر على بلوغ حجم الأطفال المرغوب فيهم. يمكن تحقيق هذا الأمر من خلال توسيع استخدام وسائل منع الحمل ليشمل جميع فئات المجتمع المعنية. لذلك تعتبر تلبية الاحتياجات من وسائل تنظيم الأسرة مسألة بالغة الأهمية بالنسبة لصحة النساء وأسرهن، فهي تسمح للأمهات بالاستعداد البديهي المناسب قبل الحمل التالي وتحقيق حاجة العديد من الأمهات اللواتي يرغبن تأجيل حملهن القادم، اللاتي يرغبن التوقف عن الإنجاب أو اللائي يُتَّلِّنْ عدد مرات الحمل الفجائي. هذا الأمر يمنع الوالدين فرص تقديم رعاية أفضل للمولود الجديد والأطفال وبشكل عام، يساعد على تحسين نوعية حياة الأسرة.

تعتبر معرفة المحددات الاقتصادية، الاجتماعية والديموغرافية التي يمكن أن تزيد من احتمال وقوع المرأة عرضة لحاجة غير ملبة أمر مهم، بحيث يساهم حسن المعرفة في خفض هذه الحاجات والقضاء على مختلف العقبات التي تمنع وصول المرأة لخدمات تنظيم الأسرة وتفعيل رغباتها الإنجابية.

في الجزائر، تزايد عدد النساء اللاتي يستخدمن وسائل منع الحمل مع التوسع في تقديم خدمات تنظيم الأسرة، ولكن حتى الآن، لم يتم تلبية جميع الاحتياجات، لأن لدى نساء كثيرات حاجة غير ملبة في مجال المباعدة بين الولادات أو الحد من الإنجاب. هؤلاء النساء معرضات لحمل غير مرغوب فيه، والذي من شأنه أن يهدد صحة الأم كما أنه يلقي عبئاً على المجتمع ويساهم في زيادة مستويات الخصوبة.

تساعد معرفة العوامل الاجتماعية، الاقتصادية والديموغرافية التي قد تزيد من احتمال وقوع النساء تحت الحاجة غير الملبة من وسائل تنظيم الأسرة على فهم الفجوة بين نوايا النساء وسلوكهن الإنجابي. هذا الفهم يحسن برامج تنظيم الأسرة ويوسّع تعطية الخدمات حتى تصل جميع فئات النساء مهما اختلفت أوضاعهن بالنظر لخدمات الصحة الإنجابية. في مجال بحثنا، يهمنا التذكير بأن ذلك يساعد بشكل خاص على تجنب الولادات غير المرغوب فيها، يخفّض ويؤثر على مستويات الخصوبة في الجزائر بشكل عام.

ومنه سنحاول من خلال هذا البحث الإجابة على الإشكالية التالية: ما هي المحددات الاقتصادية، الاجتماعية، والديموغرافية للنسوة التي تزيد احتمالية تعرضهن للحاجة غير الملبة من وسائل منع الحمل في الجزائر؟

- الفرضيات:

في إطار هذا البحث تبنينا مجموعة من الفرضيات وهي كالتالي:

- يؤثر مستوى معيشة النسوة على حاجاتهن غير الملبة، فمن الأرجح أن تكون النسوة الأقل حظاً مادياً تحت طائلة الحاجة غير ملبة بشكل أكبر، مقارنة بنظيراتها الأحسن حالاً اقتصادياً.

- يؤثر مستوى تعليم الأم على الحاجة غير الملباة من وسائل تنظيم الأسرة، حيث تكون المرأة ذات مستوى التعليم العالي أقل عرضة للحاجة غير الملباة مقارنة بالنسوة غير المتعلمات.
- هناك علاقة بين عمر المرأة، عدد أطفالها الأحياء وحاجاتها غير الملباة، بحيث تكون النسوة المتقدمات في السن والأكثر أطفالاً أكثر عرضة للحاجة غير الملباة بهدف إيقاف الإنجاب.
- **أهداف البحث:**

جاء البحث بمفهوم محوري في الدراسات السكانية ألا وهو الحاجة غير الملباة من وسائل تنظيم الأسرة، باعتباره عاملاً مهمًا لتحديد خيارات الخصوبة ومارسة عملية تنظيم الولادات، فهو يعكس مدى الطلب على تنظيم الخصوبة ويسمح ببلورة السياسات السكانية المادفة إلى خفض معدلات الخصوبة، لذلك يتمثل هدف بحثنا الرئيسي في تحديد المحددات الاقتصادية، الاجتماعية والديموغرافية التي تؤثر على حاجة النسوة غير الملباة في الجزائر.

- تحديد المفاهيم:

1. الحاجة غير الملباة (Unmet Need): تعرف الحاجات غير الملباة حسب مسح الديموغرافيا والصحة (DHS) بأنما النسبة المئوية للنساء اللواتي لا يستخدمن وسائل منع الحمل ويرغبن إما في تأخير الإنجاب (unmet need for spacing) أو الحد من الإنجاب (unmet need for limiting).¹

2. تنظيم الأسرة (Family Planning): هو العملية التي من خلالها يتمكن الناس من اتخاذ قرارات مدروسة واختيارية، فيما يتعلق بالإنجاب، من حيث عدد الأطفال وفترات إنجابهم باستخدام وسائل منع الحمل، وبعبارة أخرى فإن تنظيم الأسرة هو استعمال وسائل منع الحمل للتحكم في الفترة الفاصلة بين مولود وآخر، دون أن يكون القصد هو العقم أو القضاء على وظيفة الجهاز التناسلي، كما يعرف بأنه قرار إرادي حرّ يتخذه الزوجان لضبط عدد المواليد في الأسرة بما يتوافق مع ظروفهما الصحية، الاجتماعية والاقتصادية.²

3. وسائل منع الحمل (Contraceptive): فعل مقصود من جانب الزوجين للحيلولة دون حدوث الحمل. وعلى الرغم من وجود شواهد على توافر المعرفة المتصلة بمنع الحمل خلال التاريخ، إلا أن ممارسة منع الحمل لم تصبح أمراً شائعاً إلا في الأزمنة الحديثة فقط، أي حوالي 200 عام مضت. هناك عدة وسائل لمنع الحمل، Contraceptive methods، إلا أن فاعليتها النسبية في الحيلولة دون حدوث منع الحمل يتم تقديرها اعتماداً على مقاييس متعددة لفعالية وسائل منع الحمل، كما يجب التفرقة بين إنهاء الحمل بإجهاض عمدي من جهة ومنع الحمل من جهة أخرى، مع أن كليهما يعد بمثابة وسيلة لتحديد التسلل، وتنظيم الأسرة أو ضبط الخصوبة الأسرية.³.

¹Sarah E.K. Bradley & all, Revising Unmet Need for Family Planning, Demographic and Health Research Division, Calverton, Maryland, 2012, p 03.

²رشود بن محمد الخريف، معجم المصطلحات السكانية والتنموية، إصدارات مؤسسة الملك خالد الخيرية، جامعة الملك سعود، الرياض، 2010، ص 65.

³خلف عبد الجود مصطفى، دراسات في علم اجتماع السكان، دار الميسرة، عمان،الأردن، 2009، ص 356.

4. المسح العنقودي متعدد المؤشرات (**Multiple Indicator Cluster Survey**): هو برنامج تم إنشائه في منتصف التسعينيات، والمعروف باسم MICS، ويعتبر أكبر مصدر للبيانات السليمة إحصائياً والقابلة للمقارنة عالمياً، ويهتم بمواضيع متنوعة منها صحة الأطفال والنساء مع التركيز بشكل أساسي على القضايا التي تؤثر بشكل مباشر على المجتمع. تعد هذه المسح جزءاً لا يتجزأ من خطط وسياسات العديد من الحكومات، ومصدر بيانات رئيسي لأكثر من 30 مؤشر لأهداف التنمية المستدامة. تم إجراء أكثر من 340 مسح عنقودي في 118 دولة للحصول على معطيات تساعدها على تشكيل سياسات لتحسين حياة السكان¹.

5. الانحدار اللوجستي (**Logistic Regression**): يعرف الانحدار اللوجستي بأنه نموذج يستخدم للتنبؤ باحتمالية وقوع حدث، إذا كانت البيانات على شكل منحنى لوجستي وعندما يكون المتغير التابع ثانياً التفرع، ويستخدم لمعرفة العوامل المؤثرة على ظاهرة ما².

- مصادر المعطيات، العينة ومتغيرات البحث :

جاءت معطياتنا من مسحين هامين أجرياً في الجزائر. أولهما المسح الجزائري الخاص بصحة الأسرة، تم تحسينه سنة 2002 بالاشتراك مع جامعة الدول العربية. أُسندت مهمة تنفيذه للديوان الوطني للإحصائيات ووزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات.

يهدف هذا المسح إلى توفير معطيات مفصلة عن ظروف الأسرة اقتصادياً اجتماعياً، وصحياً، وتعزيز القدرات الوطنية في مجال جمع وتحليل المعطيات واستخدامها في رسم السياسات والبرامج، وكذا متابعة التقدم المحرز في أهداف الألفية للتنمية (الصحة الإنجابية والاتجاهات الشباب وغير ذلك). معنى أوضح توفير مجموعة من المعطيات الكفيلة بتقييم الحالة الصحية للسكان ووضع سياسات وبرامج تكرس مساواة الاستفادة من الخدمات الصحية وتوفير وسائل تنظيم الأسرة الحديثة للجميع³.

ثانيهما المسح العنقودي متعدد المؤشرات (2012-2013)، وهو رابع مسح تنفذة الجزائر كحلقة من سلسلة المسح العالمية في طبعتها الرابعة (MICS4). نفذته وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات بالتعاون مع صندوق الأمم المتحدة للسكان ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (UNICEF).

يوفر المسح معطيات تساعد على حساب المؤشرات الأساسية التي تسمح برصد ما تم إحرازه من أهداف الألفية للتنمية⁴.

شملت العينة في المسح الأول (Papfam_2002) أكثر من 15100 امرأة في سن الإنجاب (45-15) سنة، أما المسح الثاني (MICS4_2012) فشمل على 38547 امرأة في سن الإنجاب.

¹ <https://mics.unicef.org/about>, consulter le : 20/10/2022.

² Julie Desjardins, L'analyse de régression logistique, Tutorials in Quantitative Methods for Psychology, Vol.1(1), 2007, p 35.

³ Office National des Statistiques, Le Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière: Enquête Algérienne sur La Santé de La Famille 2002, Rapport principal. Alger, 2004.

⁴ Office National des Statistiques, Enquête nationale à indicateurs multiples (MICS) 2012-2013, Rapport principal, Alger, 2015, p 19.

اعتمدنا في بحثنا على مجموعة من المتغيرات تمثلت فيما يلي:

- متغيرات اقتصادية: تمثلت في مستوى معيشة النسوة في أسر الانتماء. تم قياس هذا الأخير من خلال مؤشر الثروة باعتباره مقياس لمستوى معيشة الأسر التراكمي، وهو من المؤشرات التقليدية المستخدمة لقياس الوضع الاقتصادي. تم حسابه باستخدام معطيات متوفرة في المسحين مربطة بملكية الأسر لأصول مختارة، مثل المواد المستخدمة لبناء المساكن، أنواع المرافق، الوصول إلى الماء الشروب، الصرف الصحي وملكية السلع المعمرة (التلفزيون، الثلاجة، السيارة ... إلخ).
- المتغيرات الاجتماعية: تمثلت في مستوى تعليم المرأة بحيث يلعب هذا المتغير دوراً مهماً في اتجاهات استعمال وسائل تنظيم الأسرة، فالمرأة المتعلمة أكثر وعي بأهمية تنظيم الأسرة مقارنة بغيرها من النسوة، والمتغير الاجتماعي الثاني تمثل في وسط الإقامة حيث نجد عادة اختلاف في اتجاهات استعمال وسائل منع الحمل بين الريف والحضر، وهو ما تعكسه مستويات الخصوبة في الوسطين بحيث تكون الخصوبة مرتفعة في الوسط الريفي مقارنة بالوسط الحضري.
- المتغيرات الديموغرافية: يعتبر عمر المرأة أحد العوامل المؤثرة في الخصوبة، إذ كلما زاد عمر المرأة زاد عدد أطفالها الأحياء. كما اعتمدنا على متغير عدد الأطفال الأحياء وهو متغير كمي، يعكس عدد الأطفال الأحياء الذين تنجفهم المرأة خلال حياتها الإنجابية، والذي يعكس حجم الأسرة.

- منهجية البحث:

يتناول هذا البحث دراسة محددات الحاجة غير الملباة وذلك من خلال تطبيق منهجية التحليل الإحصائي العميق، ولأن المتغير التابع ذو طابع ثبائي الحد، بحيث يأخذ إحدى القيمتين: 0 إن لم تكن للمرأة حاجة غير ملباة و 1 إذا كان للمرأة حاجة غير ملباة، لذلك فإن التحليل المناسب هو الانحدار اللوجستي الثنائي.

تم تطبيق هذا النموذج باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وأعتمدنا الحاجة غير الملباة كمتغير تابع مع مجموعة من المتغيرات المستقلة.

كما أن المتغير التابع (النهاية غير الملباة) يمكن أن يأخذ أيضاً ثلاثة قيم: 0 لا توجد حاجة غير ملباة، 1 توجد حاجة غير ملباة بمحض المباعدة و 2 توجد حاجة غير ملباة بهدف التوقف عن الإنجاب. لهذا سوف نستخدم أيضاً نموذج الانحدار اللوجستي المتعدد لتحديد الدور الذي تلعبه خصائص النسوة (مستوى التعليم، مستوى المعيشة... إلخ) على الطلب غير المستجاب من وسائل منع الحمل، وسنوجه النموذج لحساب نسب المخاطر النسبية (Risk Ration Relative) المرتبطة بنتائج معاملات النموذج (RRR). وسننجز ذلك بتجنيد البرنامج Stata 15.

سنحاول من خلال النموذج اللوجستي دراسة محددات الطلب غير الملبي من وسائل تنظيم الأسرة وعلاقته مع مستوى معيشة النسوة كمتغير يعكس الوضع الاقتصادي للأسر، لنحاول أيضاً قياس هذه العلاقة حسب بعض الخصائص الاجتماعية والديموغرافية الأخرى، من بين هذه العوامل: مستوى تعليم المرأة، عمرها، عدد أطفالها الأحياء، ووسط إقامتها والتي سوف نجتنبها كمتغيرات المراقبة (تفسير ومقارنة) في بحثنا هذا. من شأن هذا النموذج أن يكشف عن معوقات القضاء على حاجة النسوة غير الملباة من وسائل منع الحمل.

1. الانحدار اللوجستي الثنائي: Binary Logistic Regression

نموذج الانحدار اللوجستي الثنائي من بين النماذج غير الخطية التي تسمح بالتبؤ باحتمال وقوع حدث معين. يأخذ توزيع المعطيات شكل منحنى لوجستي. يدرس العلاقة بين المتغير التابع النوعي، ثنائي الحدود ومتغير واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة أياً كان نوعها (كمية أو كيفية)، التي تؤثر في احتمال حدوث المتغير التابع¹.

يعطي النموذج دالة تنبؤية، تمكّناً من التنبؤ بقيم المتغير التابع، بالنظر لقيم المتغيرات المستقلة المعتمدة. يركّز هذا النوع من النماذج على فرضية أساسية، مفادها أن المتغير التابع (Y_i) متغير وصفي ذو وجهين (ثنائي)، يتبع توزيع برنولي $\sim Y_i \sim Ber(1, p_i)$. يأخذ القيمة 1 بموجب الاحتمال p والقيمة 0 بموجب الاحتمال $q = 1-p$. تأخذ هذه النماذج الصيغة التالية:

$$\text{logit} \frac{p}{q} = \beta_0 + \sum_i^k \beta_i X_{ij}$$

حيث تمثل X_{ij} قيمة المتغير المستقل j لدى الفرد i ؛

β_0 هو الثابت أي معامل الانحدار اللوجستي عندما تكون قيم المتغير معدومة (صفر)؛

β_i معاملات (أوزان) المتغيرات المستقلة، تعكس مقدار تغير التابع عندما تتغير المتغيرات المستقلة بوحدة واحدة.

هناك عدة طائق لتفسير نتائج الانحدار اللوجستي الثنائي، إلا أن الطريقة الأوسع انتشاراً عندما تبني هذا النوع من الانحدار (اللوجست) *logit* توجب تحويل المعاملات إلى نسب أرجحية (Odds Ratio)، وذلك باستخدام الدالة المعاكسة

(الأسيّة): $\exp(B)$. في هذه الحالة يمكننا التعبير عن المعاملات كنسب مئوية. ينظر إلى هذه الصيغة من تفسير معلمات النموذج أهم مظاهر قوة الانحدار اللوجستي كأداة بحث وتحليلي (مقارنة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع). تعبّر المعاملات الجديدة

نسبة وقوع الحدث إلى احتمال عدم وقوعه وتساوي: $OR = \frac{p_i}{1-p_i} = \exp(B)$ ، بحيث p_i (احتمال وقوع الحدث) وتكون

بين الواحد (كقيمة عظمى) والصفر (كقيمة دنيا). وبناء على المعادلة السابقة، فإن نسب الأرجحية عبارة عن مقادير موجة مخصوصة بين الصفر (عند وصول p_i إلى الصفر) ومالاهاية، (عندما تصل قيم p_i إلى الواحد الصحيح): $0 \leq OR \leq \infty$ ².

يتم مقارنة نسب الأرجحية بالنظر لقيم الفئة المرجعية (reference category): الفئة الأولى من كل متغير مستقل (في بحثنا). عندما تكون النسبة أكبر من 1 هذا يعني ارتفاع احتمال وقوع الحدث مقارنة بالفئة المرجعية. ولما تقل النسبة عن 1 فهذا يعني انخفاض احتمال وقوع الحدث بالنظر للفئة المرجعية. عندما تساوي النسبة 1 هذا يعني تساوي أرجحية احتمال وقوع الحدث مع احتمال الفئة المرجعية.

¹ عبد الحميد العباسى، الانحدار اللوجستي-تطبيقات في العلوم الاجتماعية باستخدام SPSS، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية. جامعة القاهرة: مصر، 2011، ص. 19.

² عادل بن أحمد، الانحدار اللوجستي وكيفية استخدامه في بناء نماذج التبؤ للبيانات ذات المتغيرات التابعة ثنائية القيمة، أطروحة دكتوراه. جامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية. كلية التربية قسم علم النفس. تخصص إحصاء وبحث، 2009، ص. 45.

نستطيع كذلك حساب مجالات ثقة تشمل مقدرات عوامل الدوال الأسيّة (CI pour $\exp(B)$). ترتبط هذه القيم بمستوى معنوية قدره 5%， بحيث عندما لا تتضمن حدود مجالات الثقة المعروضة الواحد، فذلك يعني أن نسبة الأرجحية تختلف عن 1 بشكل دال إحصائي، وهذا يعني وجود علاقة بين المتغير المستقل والتابع.

يتم تقدير نسب الأرجحية باستخدام أحد برامج الحزم الإحصائية. اعتمدنا في عملنا على حزمة برنامج العلوم الاجتماعية الإحصائي (SPSS)، وبما أننا في سياق دراسة ظاهرة الحاجات غير الملباة، من وجهين: لا توجد حاجة غير ملباة (0) وتوجد حاجة غير ملباة (1)، فإن نسب الأرجحية تمكّنا من تحديد أثر خصائص النسوة (مستوى المعيشة، العمر، مستوى التعليم، ... إلخ) اللائي قد يتبيّن سلوك التخطيط العائلي (المباعدة بين الولادات أو الحد منها) بالنظر للفئة المرجعية (من لا توجد لديهن حاجة لموانع الحمل).

2. الانحدار اللوجستي متعدد الحدود multinomial logistic regression

يعد الإنحدار اللوجستي متعدد الحدود امتداداً بسيطاً للإنحدار اللوجستي الثنائي. يتم استخدامه عندما يأخذ المتغير العشوائي التابع أكثر من صفتين اسميتين. ويعتبر من التقنيات المستخدمة كثيراً في الدراسات، بغرض تحديد عوامل الخطورة النسبية لدى ظاهرة ما¹.

يتطلب هذا النموذج أن تكون للمتغير التابع (Y) عدة استجابات (0، 1، 2، ... إلخ). يمكننا من تحديد متغيرات مستقلة بقياسات مختلفة (نوعية وكمية): X_1, X_2, \dots, X_k ². مثل الإنحدار اللوجستي الثنائي، يعتمد الإنحدار اللوجستي متعدد الحدود على اختيار أحد فئات المتغير التابع كفئة مرجعية (عادة ما تكون الفئة الأولى أو الأخيرة). تسهل هذه الفئة تفسير النتائج من خلال مقارنة ارجحية تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، مقارنة بأرجحية الفئة المرجعية. يتم تفسير معلمات النموذج كنسب تعرض لعوامل مخاطر (R). تعطي حزم البرامج الإحصائية هذه النسب (برنامج Stata مثلاً). وبما أننا في سياق دراسة ظاهرة الحاجات غير الملباة بتميز النسوة إلى ثلاث فئات، فإن الطريقة، تمكّنا من تحديد النسب لدى النسوة اللواتي يفضلن المباعدة بين الولادات (الفئة الأولى)، الحد منها (الفئة الثانية) ولدى من لا حاجة لديهن غير ملباة (الفئة الثالثة). وهكذا تعكس نسب التعرض للمخاطر التي تزيد عن الواحد مدى تعرض صاحبة الحاجة غير الملباة في مجموعتها، مقارنة بالفئة المرجعية (عديات الحاجة). إذا انخفضت النسبة عن الواحد، فهذا يعكس انخفاض نسبة التعرض لمخاطر حاجة أقل من لا حاجة لديهن (الفئة المرجعية).

أما إذا قاربت أو ساوت الواحد، فهذا يعكس غياب فروق التعرض لمخاطر حاجة غير ملباة (في الفئة المعنية)، مقارنة بالفئة المرجعية.

¹Bayaga Anass, «multinomial logistic regression: usage and application in risk analysis», Journal of applied quantitative methods, Vol 5. N°2, 2010, p.289.

²زياد رشاد الرواى، طرق التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات، عمان، الأردن: المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية. 2017، ص. 78.

في ظل النموذج اللوجستي المتعدد، يمثل p_i احتمال وجود الصفة المدرسبة التي سوف تتأثر بالمتغيرات المستقلة (X_0, X_1, \dots, X_i)، وتمثل $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ معلمات النموذج، وبذلك يأخذ النموذج العام الشكل التالي:

$$p_i = E(Y_i/X_i) = \frac{e^{(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k)}}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 + \dots + \beta_k X_k)}}$$

يعد هذا النموذج مناسباً لدراسة ظاهرة الحاجات غير الملباة من وسائل تنظيم الأسرة والتي نصف النسوة بوجبها إلى ثلاثة فئات: المباعدة (1)، الحد (2)، وعديمات الحاجة غير الملباة (0).

يهدف اعتماد هذا النموذج إلى دراسة تأثير خصائص النسوة (مستوى المعيشة، العمر، مستوى التعليم، ... الخ) ذوات الحاجة غير الملباة (المباعدة، الحد)، مقارنة بالنسبة للواتي لديهن نفس الخصائص، لكنهن من ذوات الطلب الملبي (الفئة المرجعية في بحثنا).

2. نتائج البحث:

سوف يتم تقدير معاملات نماذج انحدار لوجستي مع مراعاة بعض المتغيرات المستقلة. وسنقوم بتفسير النتائج بالإعتماد على نسبة الأرجحية ($Exp(B)$) عندما يتعلق الأمر بالانحدار اللوجستي الثنائي وعلى نسبة التعرض للمخاطر (RRR) عندما تكون أمام نماذج الانحدار اللوجستي متعدد المؤشرات والحدود. في الحالتين، تعكس النسبتان احتمال وقوع الحدث المدروس، وحدود ثقة نتبناها لهاتين النسبتين باعتبارهما قيمتان تمنحان معنى أوضح لمعاملات الانحدار اللوجستي.

نسمّ نسب الأرجحية ونسبة التعرض للمخاطر بنجمة (*) لتدل على معنوية هذه المعاملات الإحصائية. أما النجمتان (**) فتشيران إلى الفئة المرجعية (قمنا باختيار الفئة الأولى من كل متغير كمعلم مرجعي للمقارنة). سنبدأ أولاً بتفسير النتائج المتعلقة بمجموع الحاجات غير الملباة، لتنتقل بعدها إلى النتائج المتعلقة بالحاجات غير الملباة بهدف المباعدة بين الولادات ثم الحد منها. نعرض النتائج في الجدول رقم 1 الذي يعكس المحددات الاجتماعية، الاقتصادية والديموغرافية التي تؤثر على احتمالية تعرض النسوة للحاجة غير الملباة من وسائل تنظيم الأسرة بالنظر لمسحي 2002 و 2012-2013.

الجدول 1: الحاجة غير الملبة من وسائل تنظيم الأسرة في الجزائر في ظل غذاج الأخدار لوجستي ثنائي ومتعدد

2002

نحوذ الأخدار اللوجستي الثنائي		نحوذ الأخدار اللوجستي المتعدد						المتغيرات المستقلة	
المجموع		الحد			المباعدة				
فترة الثقة 95%	نسبة الأرجحية	فترة الثقة 95%	نسبة المحاطر	فترة الثقة 95%	نسبة المحاطر	فترة الثقة 95%	نسبة المحاطر		
الأدنى	الأعلى	Exp (B)	الأدنى	الأعلى	RRR	الأدنى	الأعلى	RRR	
مستوى المعيشة									
		1			1			1	فقير جدا**
1,248	0,882	1,049	1,385	0,841	1,079	1,339	0,716	0,979	فقير
1,096	0,757	0,911	1,323	0,786	1,020	0,983	0,497	*0,699	متوسط
1,025	0,690	0,841	1,202	0,686	0,908	0,993	0,482	*0,692	غنى
0,923	0,593	*0,740	0,982	0,527	*0,719	1,078	0,511	0,742	غنى جدا
مستوى التعليم									
		1			1			1	غير المتعلمة***
0,947	0,696	*0,812	1,030	0,674	0,834	1,011	0,547	0,744	ابتدائي
0,962	0,680	*0,809	0,979	0,579	*0,753	1,116	0,623	0,834	متوسط
0,993	0,667	*0,814	1,008	0,543	0,740	1,194	0,632	0,869	ثانوي والعلمي
عمر المرأة									
		1			1			1	أقل من 25**
0,913	0,590	*0,734	3,922	0,990	1,970	0,997	0,585	*0,764	34-25
0,815	0,506	*0,642	5,936	1,502	*2,986	0,328	0,152	*0,223	وأكثر من 35
عدد الأطفال الأحياء									
		1			1			1	1_0**
0,812	0,577	*0,684	4,493	1,899	*2,921	0,436	0,267	*0,341	3_2
0,949	0,656	*0,789	5,781	2,502	*3,803	0,220	0,108	*0,154	وأكثر من 4
وسط الإقامة									
		1			1			1	حضر
1,058	0,812	0,927	0,998	0,689	*0,829	1,433	0,891	1,130	ريف

2013-2012

مستوى المعيشة

		1			1			1	فقير جدا**
1,141	0,810	0,961	1,099	0,536	0,768	1,456	0,821	1,093	فقير

1,191	0,828	0,993	1,161	0,544	0,795	1,506	0,842	1,126	متوسط
1,164	0,791	0,959	1,456	0,691	1,003	1,259	0,693	0,934	غنى
1,198	0,793	0,975	1,275	0,560	0,845	1,442	0,761	1,047	غنى جداً
مستوى التعليم									
		1			1			1	غير المتعلمة**
1,084	0,789	0,925	0,951	0,449	*0,653	1,359	0,846	1,073	ابتدائي
0,886	0,639	*0,752	1,008	0,513	0,720	0,968	0,573	*0,745	متوسط
0,854	0,602	*0,717	0,859	0,419	*0,600	1,013	0,597	0,777	ثانوي والعالي
عمر المرأة									
					1			1	أقل من 25**
1,543	0,839	1,137	1,615	0,677	1,045	5,939	0,734	2,088	34-25
2,524	1,357	*1,851	1,258	0,469	0,768	17,659	2,191	6,219	وأكثر 35
عدد الأطفال الأحياء									
		1			1			1	**1_0
2,533	1,735	*2,096	2,044	1,065	*1,475	5,380	2,350	*3,556	3_2
3,738	2,488	*3,049	2,203	0,968	1,460	8,865	3,853	*5,845	وأكثر 4
وسط الإقامة									
		1			1			1	حضر
1,125	0,867	0,987	1,443	0,851	1,109	1,143	0,745	0,923	ريف

*الفئة المرجعية ونسبة أرجحيتها تساوي 1.

**نسبة الأرجحية ذات الدلالة الإحصائية ضمن حدود ثقة عند مستوى 95%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على معطيات المسحين وبرنامج Spss.

يعرض الجدول أعلاه التأثير المتحمل لبعض خصائص النسوة الاجتماعية، الاقتصادية والديموغرافية على الحاجة غير الملبة من وسائل تنظيم الأسرة بالنظر لمسحي 2002 و2012-2013. تؤكد نتائج الانحدار اللوجستي الشائي (نسب الأرجحية $Exp(B)$) تأثير عدد من المتغيرات المفسرة بالحاجة غير الملبة. نذكر من بينها متغير مستوى المعيشة قبل عشرين سنة (معطيات مسح 2002).

إذن أظهرت نتائج النموذج علاقة دالة إحصائية بين مستوى معيشة النسوة واحتمال وقوعهن طائلة الحاجة غير الملبة من وسائل منع الحمل خلال بداية القرن (مسح 2002: المجموع، العمود 3 من الجدول). تجلت هذه العلاقة في انخفاض الحاجة بين نسوة الخميس الأخير (الأكثر رفاهها) بحوالي $Exp(B)=0,740$ %26، مقارنة بنسوة الفئة المرجعية (نسوة الأسر الأكثر فقرًا). وهذا يساعدنا على القول بأنه كلما تحسن وضع الأسر اقتصادياً انخفض احتمال وقوع المرأة في حاجة غير ملبأة من وسائل تنظيم الأسرة.

في المقابل، تعكس نتائج مسح 2012 عدم تأثير المتغير على مجموع الحاجة غير الملباة، لغياب فروق بين أرجحية مختلف مستويات المعيشة، بحيث لم تبتعد كثيراً عن الواحد ولعل ذلك يرجع إلى تحسن ظروف المعيشة، الذي أعطى غالبية النسوة إمكانية الحصول على هذه الوسائل، لوفرها، مهما اختلف مكان الإقامة. نستطيع القول بأن العنصر المادي لم يعد يمثل عقبة أمام المرأة، حتى تبني تنظيم الأسرة مهما كان مستوى معيشتها.

من جهة أخرى، ما زالت المعطيات تشرك المسحين (رغم اختلاف تواريخ جمع المعطيات) في وجود علاقة بين مستوى تعليم المرأة و حاجتها غير الملباة من وسائل تنظيم الأسرة، بحيث نلاحظ أنه كلما ارتفع مستوى التعليم انخفض احتمال وقوعها تحت الحاجة غير الملباة من وسائل منع الحمل. على سبيل المثال انخفضت سنة 2002 نسب الحاجة غير الملباة لدى المتعلمات (مستوى التعليم الابتدائي أو المتوسط أو ثانوي والعلمي) بمقدار ثابت قدره 19%， مقارنة بنسبة المرجع (غير المتعلمات).

تؤكد معطيات مسح 2012 نفس العلاقة العكسيّة، بحيث تنخفض النسبة بين ذوات التعليم المتوسط بما يقارب 25% ($Exp(B)=0,752$)، وبما يقارب الثلث لما يتعلق الأمر بذوات التعليم الثانوي والعلمي (28%)، مقارنة بالفئة المرجعية (غير المتعلمات $Exp(B)=0,717$). يعبر مجال الثقة عن دور مستوى التعليم في خفض الحاجة غير الملباة من وسائل منع الحمل، لأن المرأة المتعلمة أكثر وعياً بضرورة تنظيم الأسرة وأكثر تأهيلاً للمناقشة وأكثر قدرة على تفعيل تفضيلاتها الإنجابية، مقارنة بغير المتعلمة.

يشير الجدول أيضاً إلى أن الاختلاف في أعمار النسوة وتبيّن عدد الأطفال تأثير على مخاطر وقوع النسوة تحت الحاجة غير المستحبة من وسائل منع الحمل.

حسب مسح 2002 ومقارنة بالنسبة للأقل من 25 سنة، تنخفض احتمالية أن يكون لنسوة الفئة العمرية 25-34 سنة حاجة غير ملباة بنسبة تقارب 27% وبما يصل إلى 36% بين البالغات 35 سنة وأكثر ($Exp(B)=0,642$).

في المقابل، عكست معطيات مسح 2012، ارتباط ارتفاع أعمار النساء بارتفاع مجموع الحاجات غير الملباة، بحيث تضاعف بمقدار 1,851 بين نسوة 40 سنة وأكثر ($Exp(B)=1,851$). يمكن تفسير هذا النموذج من الحاجة غير الملباة باختلاف متوسطات الأعمار عند الزواج بين هذه المجموعات من النسوة. سنة 2002 كان نموذج الزواجه تحت تأثير ظاهرة التبكيّر، وهذا يعني كثرة الإنجاب قبل بلوغ أعمار متأخرة. هذا النموذج يرتبط احتمال وقوع النسوة تحت الحاجة غير الملباة من وسائل تنظيم الأسرة خلال أعمار مبكرة.

في المقابل، مع ارتفاع أعمار النساء عند الزواج، الذي قارب 30 سنة لدى الإناث و34 سنة لدى الذكور (سنة 2012)، تتأخر الأعمار عند الإنجاب، بحيث سوف لن تستعمل المرأة وسائل منع الحمل رغم تقديمها في العمر، لأنها سوف تسعى لإنجاب عدداً من الأطفال أولاً ولن تكون بحاجة لاستعمال وسائل منع الحمل إلا بشكل متأخر، حينها قد تكون في حاجة غير ملباة.

بالنسبة لتأثير عدد الأطفال الأحياء على احتمالات وقوع النسوة تحت طائلة الحاجة غير الملباة من وسائل تنظيم الأسرة، تعكس معطيات مسح 2002، انخفاض الاحتمال بما يقارب 21% بين نسوة الأربعه أطفال وأكثر ($Exp(B)=0,789$)، بالنظر للفئة المرجعية وبنسبة أكبر (32%) بين ذوات الأقل من أربعة أطفال.

عكس هذا، أظهرت معطيات مسح 2012 ارتفاع الحاجة غير الملباة بزيادة عدد الأطفال، لترتبط أقصى الزيادات بنسبة الأربعةأطفال وأكثر، بحيث تضاعفت بأكثر من ثلاثة مرات (3,094)، مقارنة بنسبة الأقل من طفلين (المرجع)، لأن تأخر سن الزواج يضيق مدد التعرض للإنجاب. لهذا فإن اللجوء لوسائل منع الحمل لن يكون إلا بعد إنجاب طفلين وأكثر وهو ما يزيد من احتمال الحاجة غير الملباة بين هذه الفئة من النساء.

وعموماً، تشتراك نتائج المسحين في عدم تأثير وسط الإقامة على احتمالية أن يكون للمرأة حاجة غير ملباة من وسائل منع الحمل (مجموع الحاجات، العمود 3 من الجدول). لم تثبت النتائج دلالة هذا التغير إحصائياً، أي أنه لم نلاحظ فروقاً بين مؤشرات نسبة الأرياف ونسبة الحضر، وهذا دليل على التوسع في توفير خدمات تنظيم الأسرة ليشمل الوسطيين على حد سواء.

حسب غایة الاستعمال (الأعمدة 1، 2، من الجدول)، انخفضت سنة 2002 نسب تعرض النساء للحاجة غير الملباة بهدف المباعدة بين الولادات كلما تحسن مستوى الرفاه، بحيث انخفضت بما يقارب الثلث ($RRR = 0,69\%30$) بين نسبة الخمسين الثالث والرابع (الأسر متوسطة الرفاه والأسر الشريقة)، مقارنة بالفئة المرجعية (الأقل رفاهها). في المقابل، لا تثبت معطيات سنة 2012 علاقة إحصائية بين حاجة النساء لمونع الحمل (مهما كانت الغاية) ومستوى المعيشة.

حسب مستوى التعليم، أظهرت النتائج علاقة الحاجة غير الملباة من وسائل منع الحمل بمستوى تعليم المرأة في المسحين، إلا أنها تباينت حسب المهد (المباعدة والحد). حسب معطيات مسح 2012، تنخفض مخاطر تعرض نسبة التعليم المتوسط بنسبة قدرها 26% ($RRR = 0,745$) عندما نميز المباعدات. بينما يكون مستوى التراجع في حدود 35% حين نميز الراغبات التوقف عن الإنجاب ذوات التعليم الابتدائي ويرقى التراجع إلى 40% بين نسبة التعليم الثانوي والعلمي.

سنة 2002، ومع تقدم المرأة في العمر وزيادة عدد أطفالها الأحياء، تنخفض نسبة تعرضها للحاجة غير الملباة بهدف المباعدة بين الولادات بأكثر من الثلث بين نسبة الفئة العمرية 34-25 سنة، وبين نسبة 78% بين البالغات 35 سنة وأكثر. وحسب نفس المعطيات، تتضاعف النسبة بهدف التوقف عن الإنجاب بين نفس فئة النساء بما يصل إلى 2,985 مرة، بحكم أن النساء تلجأ أكثر لوسائل تنظيم الأسرة بغرض المباعدة خلال سنوات الزواج الأولى. ومع مرور الزمن (التقدم في العمر) تميل الحاجة إلى التوقف عن الإنجاب، بعد تعدد الولادات.

أظهرت معطيات مسح 2012 مساراً مختلفاً، بحيث ارتفعت نسبة تعرض النساء للحاجة غير الملباة بهدف المباعدة مع تقدمهن في العمر، لتبلغ أقصى قيمها بين نسبة الفئة العمرية الأكبر سناً (35 سنة وأكثر)، بحيث تضاعفت أكثر من ست مرات ($RRR = 6,219$)، مقارنة بالنسبة الأصغر سناً (الأقل من 25 سنة). وكما قلنا سابقاً، تأخر دخول المرأة الحياة الزوجية يجعلها تسعى لبلوغ عدد ولادتها المثالي. وإذا قررت استعمال وسائل منع الحمل فسوف يكون بهدف المباعدة بين الولادات وليس بهدف التوقف عن الإنجاب، وهذا يزيد احتمالية وقوعها تحت سطوة حاجة المباعدة مع التقدم في العمر.

وعموماً، لا تختلف نسب التعرض للحاجة غير الملباة (المباعدة والحد) لما نميز النساء حسب وسط الإقامة (حضر، ريف) سنة 2012، بحيث لم تثبت العلاقة إحصائياً، إذا استثنينا، سنة 2002، الحاجة غير الملباة بهدف التوقف عن الإنجاب بين نسبة الأرياف، بحيث رسمت المعطيات انخفاضاً ملحوظاً ($RRR = 0,829\%, 17$)، مقارنة بنسبة الحضر (الفئة المرجعية).

3. خاتمة:

عرضنا في هذا البحث أهم المحددات الاقتصادية، الاجتماعية والديموغرافية التي من شأنها أن تؤثر على احتمالية تعرض النساء أعمار الإنجاب، المتزوجات للحاجة غير الملبة من وسائل تنظيم الأسرة. عندما قارنا نتائج الانحدار اللوجستي الثنائي والمتعدد، لاحظنا ارتباط بعض التغيرات بالمتغير التابع واستقلالية بعضها عنه أو تأثيرها بشكل ضعيفة على احتمالية أن يكون لدى النساء حاجة غير ملبة من وسائل منع الحمل.

بالنسبة لمتغير مستوى المعيشة ظهر أنه كان من بين التغيرات المؤثرة على الحاجة غير الملبة من وسائل منع الحمل خلال بداية القرن (معطيات مسح 2002)، بحيث أظهرت معاملات النموذج أهمية المتغير إحصائية. لعل هذا التباين يرجع لاختلاف ظروف حياة النساء وإلى نوعية خدمات برنامج التخطيط العائلي (بعد مراكز الخدمات، صعوبات التنقل، ...). حسب مسح 2002، فإن نسوة خمس الأسر الأكثر غنى هن الأقل عرضة للوقوع تحت طائلة الحاجة غير الملبة من وسائل تنظيم الأسرة (مجموع الطلب، المباعدة والحد).

بعد عشر سنوات نفت معطيات مسح 2012 وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى معيشة النساء وال الحاجة غير الملبة. بينما أكدت ارتباط الحاجة غير الملبة من وسائل منع الحمل بمستويات تعليم النساء، بحيث يتباين المؤشر بين النساء غير المتعلمات ونسوة باقي مستويات التعليم.

رسمت العلاقة العكسية بين المتغيرين الخفاضاً متدرجاً في مجال الحاجة غير الملبة، بحيث ينخفض الاحتمال كلما ارتفع مستوى تعليم المرأة ليبلغ أدنى النسب بين نسوة التعليم الثانوي والعلمي. من جهة أخرى، تظهر النتائج تداخل تأثير عمر المرأة وعدد أطفالها الأحياء على الحاجة غير الملبة في المسحين، بحيث تنخفض نسب احتمال الوقوع تحت طائلة الحاجة غير الملبة بهدف المباعدة بين النساء تدريجياً كلما تقدمت أعمارهن وزاد عدد ولادتها الحية. كان النموذج مغايراً، سنة 2002، لما يتعلق الأمر بالحاجة غير الملبة بهدف التوقف عن الإنجاب، بحيث لاحظنا ارتفاع الحاجة كلما تقدم عمر المرأة وزاد عدد ولادتها الحية.

تعطي معطيات مسح 2012 نطاً معاكساً للصورة التي عليها الحاجة غير الملبة بهدف المباعدة سنة 2002. تزيد احتمالية أن يكون للمرأة حاجة غير ملبة للمباعدة. ترتفع تدريجياً مع ارتفاع الأعمار وزيادة عدد الولادات الحية، لتبلغ أقصى قيمها بين نسوة الفئة العمرية الأكبر سناً (35 سنة أو أكثر).

بالنسبة لوسط الإقامة، أظهرت معطيات مسح 2002 وحدتها علاقة بين مستوى المعيشة وحالات النساء غير الملبة، متمثلة في الخفاض الحاجة غير الملبة بهدف الحد من الولادات بين نسوة الأرياف (المجموع، وهدف الحد). لعل هذا يعود لطبيعة معيشة نسوة المدن. الانشغال بالدراسة والعمل يجعل النساء أكثر ميلاً لإيقاف الإنجاب. كما أن هيمنة النشاط الفلاحي في الأرياف كمصدر للمعيشة يجعل من الطفل مصدر مساعدة وسند للأسر، لذلك تتجه رغبة المرأة في الريف في أغلب الأحيان إلى المباعدة بين الولادات لا الحد منها.

في المقابل، تعكس معطيات مسح 2012 عدم وجود اختلافات في حاجة النساء غير الملبة حسب وسط الإقامة.

على العموم، أظهرت نتائج الانحدار اللوجستي الثنائي المتعدد اختلافات جوهرية في مستويات تأثير متغيرات المراقبة على حاجة النسوة غير الملبة من وسائل تنظيم الأسرة مهما كان تاريخ المسح (2002 و 2012). أكدت معطيات مسح 2002 فرضيات الدراسة، مقارنة بنتائج مسح 2012.

كرست معطيات سنة 2002 بشكل جلي العلاقة التي تربط الحاجات غير الملبة من وسائل تنظيم الأسرة ومستوى معيشة النسوة. كلما تحسن وضع المرأة الاقتصادي انخفضت احتمالية تعرضها للنحوة غير الملبة من وسائل منع الحمل. لم تثبت معطيات مسح 2012 هذه الفرضية، بحيث لم تكن مقدرات معاملات النموذج معنوية.

في المقابل، أثبتت نتائج النموذج أهمية دور مستوى تعليم المرأة في مجال خفض احتمالية التعرض للنحوة غير الملبة من وسائل مع الحمل في ظل معطيات مسح 2012 وهو ما أكد الفرضية الثانية. في حين توجت معطيات مسح 2002 علاقة ضعيفة بين المتغيرين (النحوة غير الملبة ومستوى التعليم)، وأكّد نفس المسح أنه مع تقدم المرأة في العمر وزيادة عدد أطفالها الأحياء، تنخفض نسبة تعرضها للنحوة غير الملبة بهدف المباعدة بين الولادات وتزيد الحاجة إلى التوقف عن الإنجاب لتأكيد هذه النتائج الفرضية الثالثة. وكان لوسط الإقامة تأثيراً على حاجة النسوة غير الملبة من وسائل تنظيم الأسرة حسب معطيات أول مسح، في حين لم تثبت دلالة علاقة المتغيرين إحصائياً عندما نميز النسوة بعد 10 سنوات (مسح 2012) لم نلاحظ فروقاً بين مؤشرات نسوة الأرياف ونسوة الحضر.

وعلى ضوء هذه النتائج، نقترح مجموعة من التوصيات نذكر منها:

- الاهتمام أكثر بفئة النسوة ذات الحاجة غير الملبة، كونها تشمل المعرضات لخطر الحمل ولديهن حاجة واضحة لخدمات تنظيم الأسرة؛

- لم يعد تغيير اتجاهات الطلب على وسائل تنظيم الأسرة يقتصر على الأسباب الاقتصادية والاجتماعية (مستوى المعيشة، مستوى التعليم، ... إلخ) فقط، وإنما يتطلب البحث في التحولات الثقافية التي تعرفها الجماهير في الوقت الراهن (تغير الرغبات الإنجابية والقناعات الفردية المتعلقة ببرامج تنظيم الأسرة)؛

4. قائمة المراجع:

1. خلف عبد الجود مصطفى، دراسات في علم اجتماع السكان، (دار الميسرة: عمان، الأردن، 2009).
2. عبد الحميد العباسى، الانحدار اللوجستي-تطبيقات في العلوم الاجتماعية باستخدام SPSS، (جامعة القاهرة: مصر معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، 2011).
3. عادل بن أحمد، الانحدار اللوجستي وكيفية استخدامه في بناء نماذج التنبؤ للبيانات ذات المتغيرات ذات التابعة ثنائية القيمة. أطروحة دكتوراه، جامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية، كلية التربية قسم علم النفس، تخصص إحصاء وبحوث، 2009.
4. زياد رشاد الرواى، طرق التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات، (عمان، الأردن: المعهد العربي للتدریب والبحوث الإحصائية، 2017).

5. رشود بن محمد الخريف، معجم المصطلحات السكانية والتنموية، (جامعة الملك سعود، الرياض، إصدارات مؤسسة الملك خالد الخيرية، ، 2010).

6. Bayaga Anass: «multinomial logistic regression: usage and application in risk analysis», Journal of applied quantitative methods, Vol 5. N°2. 2010.

7. Sarah E.K. Bradley & all, Revising Unmet Need for Family Planning, Demographic and Health Research Division, Calverton, Maryland, 2012.

8. Julie Desjardins, L'analyse de régression logistique, Tutorials in Quantitative Methodes for Psychology, Vol.1(1), 2007.

9. Office National des Statistiques, Le Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière: Enquête Algérienne sur La Santé de La Famille 2002. Rapport principal. Alger. 2004.

10. Office National des Statistiques, Enquête nationale à indicateurs multiples (MICS) 2012-2013, Rapport principal, Alger, 2015.

11. <https://mics.unicef.org/about>, consulter le : 20/10/2022.