

محددات الرضاعة الطبيعية الحصرية في الجزائر وفق بيانات المسح العنقودي الرابع (2012-2013)

Determinants of exclusive breastfeeding in Algeria according to the data
of the fourth cluster survey(2013-2012)



حنان عوشاش*

مخبر الدراسات السكانية والصحة والتنمية المستدامة في الجزائر

جامعة البليدة2، الجزائر

aouchachehanane@gmail.com

أ.د. رضوان مصلي

جامعة البليدة2، الجزائر

redlimadz@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2022/08/02 تاريخ القبول 2022/09/06 تاريخ النشر 2022/10/13



ملخص:

تتناول الورقة البحثية محدّدات الرضاعة الطبيعية الحصرية في الجزائر بالتحليل، اعتمادا على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات المنجز سنة 2012-2013 من قبل وزارة الصحة، بلغ حجم عينة الدراسة 1715 طفلا دون 6 أشهر ولدوا خلال السنتين السابقتين للمسح، وتمّ توظيف الانحدار اللوجستي الثنائي لتكميم أثر مختلف المتغيرات المدرجة ضمن النموذج على احتمال اللجوء للرضاعة الطبيعية الحصرية.

أظهر التحليل الأولي أن نسبة الأطفال دون الستة أشهر الذين يتلقون رضاعة طبيعية حصرية لا تتجاوز 25%. أما الرضاعة الاصطناعية فكانت في حدود 44,4% كما أظهرت

* المؤلف المراسل

النتائج أن محدّدات الرضاعة عند الأمهات الجزائريات تنتهي باللجوء للرضاعة الاصطناعية مما يهدد الصحة الاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: رضاعة طبيعية؛ حصرية؛ محدّدات؛ الجزائر؛ صحة؛ مسح عنقودي.

Abstract:

The research paper deals with the determinants of exclusive breastfeeding in Algeria, based on the data of the multi-indicator cluster survey conducted in 2012-2013 by the Ministry of Health. The sample size of the study was 1715 children under 6 months who were born during the two years preceding the survey. Binary logistic regression was employed to quantify the effect of different variables included in the model on the likelihood of exclusive breastfeeding.

The preliminary analysis showed that the proportion of children under six months who received exclusive breastfeeding did not exceed 25%, while artificial feeding was in the range of 44.4%. The results also showed that the determinants of breastfeeding for Algerian women end up resorting to artificial feeding, which threatens social health.

key words: : Breast feeding; exclusive; determinants; Algeria; health; Cluster survey.

1. مقدّمة:

يقرر المختصون أن الرضاعة الطبيعية هي أفضل الأشكال وأكثرها مناسبة لتغذية الرضع لأن حليب الأم يحتوي العديد من المواد الفعالة¹، التي لا يتوفر عليها الحليب المصنع، إضافة إلى أن فوائد الرضاعة الطبيعية ليست غذائية فقط فعدد كبير من المنشورات العلمية تظهر مدى واسعا لفوائدها على صحة الأم وصحة ونمو الأطفال معا من الجانبين الفيزيولوجي والنفسي.²

فالرضاعة الطبيعية تساعد على الحد من وفيات الرضع بنسبة 13% في الأشهر الستة الأولى من عمر المولود الجديد، كما أنها تمنع نزيف ما بعد الولادة، المتسبب في كثير من حالات وفيات الأمهات، وسرطان الثدي وهشاشة العظام وغيرها من الحالات المرضية³، لهذا ينظر إليها على أنها شكل من أشكال الطب الوقائي الفعال وغير المكلف للفرد والمجتمع.

من هذا المنطلق توصي منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للطفولة "اليونيسيف" الأمهات بإرضاع أطفالهن بشكل حصري حتى سن ستة أشهر، وبعدها يمكن إضافة الغذاء التكميلي المناسب، مع استمرار الرضاعة الطبيعية حتى سن العامين. وتقدر منظمة الصحة العالمية أن 35 ٪ فقط من الأطفال المولودين في جميع أنحاء العالم يرضعون رضاعة طبيعية حتى سن الستة أشهر.⁴

وهذا مؤشر على التراجع نتج عنه مواجهة الأمهات لصعوبات عديدة. كما نتج عن هذا التراجع مصاريف إضافية مكلفة للأسر والدولة أيضا في الإطار نفسه يشهد معدل الرضاعة الحصرية إلى غاية سن 6 أشهر تراجعا بالجزائر⁵ حيث لم يتجاوز 7 ٪ سنة 2012⁶ بينما نجده يتراوح بالدول المجاورة مثل المغرب ومالي ما بين 35 ٪ و 40 ٪. حسب تصريحات برنامج التغذية الوطني بوزارة الصحة رغم أن 95 ٪ من الولادات تتم في الوسط الاستشفائي⁷، وهو أمر مخالف للتجارب؛ فما نجده مثلا من ارتفاع لمعدل اللجوء للرضاعة الطبيعية في الدول الإسكندنافية الذي وصل من 90 ٪ إلى 95 ٪ كان بفضل حملات التحسيس في المراكز الاستشفائية.

وهناك العديد من العوامل التي تسهم في نجاح أو فشل ممارسة الرضاعة الطبيعية الحصرية وتبنيها وتعزز مواصلتها تتعلق بالظروف المحيطة بالأم والطفل. وهي محددات يجب فهمها بشكل أفضل لتحديد أي منها أكثر تدخلا في استمرار أو وقف الرضاعة الطبيعية، وخاصة الحصرية منها، بغرض وضع استراتيجيات فعالة لتعزيز ودعم هذا السلوك الصحي.

انطلاقا من هذه الخلفية سنحاول الإجابة على التساؤلات التالية:

- ماهي وضعية الرضاعة الطبيعية الحصرية بالجزائر اليوم؟
- وما هي محددات ممارستها؟

2. المنهجية

2.1 مصادر المعطيات

اعتمدت هذه الدراسة على بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات الرابع MICS4 ، تم إنجاز المسح من طرف الديوان الوطني للإحصائيات (ONS) لصالح وزارة الصحة

وإصلاح المستشفيات (MSRH) سنة 2012. تم تحديد 28000 أسرة معيشية حيث تم مقابلة 27198 أسرة بنجاح بمعدل استجابة قدرها 98.4%. في الأسر التي شملها المسح، تم تحديد 41184 امرأة مؤهلة، تتراوح أعمارهن بين 15 و 49 عاما. تمت مقابلة 38548 منها بنجاح، أي بمعدل استجابة 94%. فيما يتعلق بالأطفال دون سن الخامسة، حدد الاستطلاع 15140 طفل في الأسر التي تمت مقابلتها. تم استكمال الاستبيانات لـ 14701 طفلا، وهو ما يعادل معدل استجابة 97%.⁸ خصصنا الأطفال الأقل من 6 أشهر مع أمهاتهم اللواتي يتراوح أعمارهن بين 15-49 سنة ويقمن أثناء المسح بالجزائر بلغ عددهم 1715 طفلا، بمعدل استجابة قدره 12% كما أدرجت جميع استمارات (النساء 15-45، الأطفال من 0-5 سنوات، الأسر المعيشية).

2.2 منهجية التحليل

1.2.2 مفهوم نموذج الانحدار اللوجستي

هو أسلوب إحصائي لفحص العلاقة بين المتغير التابع ذو المستوى الاسمي ومتغير واحد أو أكثر من المتغيرات المفسرة بحيث تكون تلك المتغيرات المستقلة من أي نوع من مستويات القياس.⁹ اما في دراستنا هذه فالهدف منه فحص العلاقة بين المتغير التابع الثنائي القيمة، ويسمى بالانحدار اللوجستي الثنائي.

2.2.2 الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين

يعد أشهر أنواع الانحدارات اللوجستية، ويستخدم في تفسير أثر المتغيرات المفسرة على الاستجابات الثنائية، بمعنى تفسير قدرة مجموعة من المتغيرات المستقلة 'المنبئة' ذات المستويات المختلفة على التنبؤ بمتغير واحد تابع يكون ثنائي التفرع مثل (ذكر/أنثى، مريض/معافى).¹⁰ لذلك فالقيم إما أن تكون موجودة (إيجابية) وتأخذ القيمة 1 أو غير موجودة (سلبية) وتأخذ القيمة 0، ولكون الباحث الإحصائي يهتم بوجود (تحقق) الاستجابات عند كل مستوى من مستويات المتغير المستقل الذي يعتقد بعلاقته بها، لذلك فإن متغير نسبة الاستجابة المشاهدة هو نسبة الاستجابات المتحققة (الإيجابية) عند كل مستوى من مستويات المتغير التوضيحي، وهي نسبة متغيره من مستوى إلى آخر ويقترَب

توزيعها كثيرا من التوزيع الطبيعي عندما يكون حجم العينة كبيرا. وتأتي معادلة الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين كالتالي:

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_ix_i$$

حيث: Y تمثل المتغير التابع (ثنائي) و b_0 تمثل الحد الثابت في معادلة الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين و b_ix_i تمثل قيمة اللوجيت بالنسبة للمتغيرات المستقلة¹¹

3.2.2 تحويلات الانحدار اللوجستي الثنائي

وتكون بالمرور عبر الخطوات التالية:

✓ **معامل الترجيح أو المفاضلة Odds:** هو عبارة عن طريقة للتعبير عن مدى احتمال حدوث شيء ما مقارنة باحتمال عدم حدوثه، وغالبا ما يتم التعبير عنه على شكل نسبة بين العددين. ويمكن التعبير عنه كما في المعادلة التالية:

$$\text{odds} = \left(\frac{p}{1-p} \right) = \text{Exp}[b_0 + b_1x_1 + \dots + b_r x_r]$$

$$0 < \text{odds} < \infty$$

حيث أن: **Odds**: هي معامل ترجيح حدوث الشيء، و **P**: هي احتمال حدوثه، و **1-p** هي احتمال عدم حدوثه، و **x_r**: المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج، و **b**: معاملات المتغيرات المستقلة.

✓ **لوغاريتم معامل الترجيح (Log Odds (Logit:** وهو اللوغاريتم الطبيعي لمعاملات الترجيح Odds تركيب خطي من المتغيرات المستقلة، ويمكن التعبير عن نموذج الانحدار اللوجستي بالعلاقة الخطية مع لوجت الاحتمال، وفقا للمعادلة التالية:¹²

$$\text{logit} = \log(\text{odds}) = \log \left[\frac{p}{1-p} \right] = b_0 + b_1x_1 + \dots + b_r x_r$$

$$-\infty < \text{logit} < +\infty$$

✓ **نسبة الترجيح Odds Ratio:** هي عبارة عن النسبة بين معامل الترجيح Odds لمتغير ما Q_1 ومعامل الترجيح Odds لمتغير آخر Q_2 أي أن نسبة الترجيح تساوي¹³.

$$OR = \frac{Odds_1}{Odds_2} = \frac{Q_1}{Q_2}$$

4.2.2 خطوات تطبيق نموذج الانحدار اللوجستي

أولاً: التحقق من ملائمة النموذج ككل:

إن أول خطوة في عملية تقويم ملائمة النموذج الذي تم توفيقه عادة ما تكون تقويم دلالة المتغيرات ككل في النموذج، بمعنى تحديد ما إذا كانت المتغيرات المستقلة ككل في النموذج ترتبط بشكل دال إحصائياً بالمتغير التابع أم لا¹⁴. وهناك عدة مقاييس مهمة تساعد على تقويم النموذج النهائي الذي تم توفيقه للبيانات وهي: إحصائية نسبة الإمكان الأعظم (اختبار المعقولة العظمى)، واختبار هوزمر - ليمشو لجودة المطابقة، وجداول التصنيف.

✓ إحصائية نسبة الإمكان الأعظم:

يعد أهم اختبارات كفاية النموذج بالكامل وجودته (Goodness of fit) حيث كان يعتمد لتحقيق هذا الهدف في الانحدار الخطي على اختبار فيشر F بينما يتم استخدام نسبة الإمكان الأعظم log likelihood ratio الذي يتبع توزيع مربع كاي X^2 والذي يستخدم لتحديد معنوية النموذج إحصائياً بالنسبة لأي متغير مستقل، وذلك من خلال اختبار LR(K) للنموذج الذي يحتوي ذلك المتغير مقارنة مع النموذج الذي لا يحتوي ذلك المتغير المستقل، وعليه فالإحصائية تقوم على اختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0 = B_1 = B_2 = \dots = B_K = 0 \\ H_1 = \exists B_j \neq 0 \end{cases}$$

فإذا كانت LR(K) معنوية ($\text{sig} > \alpha$) فإنه يتم رفض فرضية العدم، وبالتالي فإنه يوجد على الأقل متغير مستقل واحد غير مساوي للصفر، وأن بهذه المتغيرات لها القدرة على التنبؤ بالمتغير التابع أفضل من الصدفة، أما بالنسبة للصيغة الرياضية لتقدير هذه الإحصائية فتكتب على النحو التالي -:

$$LR(K) = -2\log[L(B_0) - L(B_0, B_1)]$$

حيث أن: $L(B_0)$: يمثل قيمة دالة الإمكان دالة الترجيح لنموذج المختزل الذي يحتوي على معلمة التقاطع فقط، و $L(B_0, B_J)$: يمثل قيمة دالة الإمكان الأعظم للنموذج ككل، و $LR(K)$: إحصائية نسبة الإمكان الأعظم تتبع توزيع كاي مربع X^2 بدرجة حرية مساوية لـ K والتي تمثل عدد المتغيرات التفسيرية للنموذج¹⁵.

✓ اختبار هوزمر-ليمشو لجودة المطابقة:

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة فيما إذا كان النموذج يمثل البيانات بشكل جيد أم لا. إذ يستخدم اختبار مربع كاي X^2 لتقييم حسن المطابقة ولتقييم الفرق بين القيم المشاهدة والمتوقعة باختبار الفروض التالية:

H_0 : تساوي الحالات المشاهدة مع الحالات المتوقعة أي النموذج يمثل البيانات بشكل جيد.

H_1 : عدم تساوي الحالات المشاهدة مع الحالات المتوقعة أي أن النموذج لا يمثل البيانات بشكل جيد.

يكون القرار بقبول فرضية العدم إذا كانت القيمة الاحتمالية لإحصاء كاي مربع غير معنوية ($\alpha > \text{sig}$) أي أكبر من مستوى المعنوية المحدد من قبل الباحث¹⁶.

✓ جدول التصنيف Classification Table:

هو جدول يوضح عدد الحالات المشاهدة التي تمتلك صفة ما، وعدد الحالات المشاهدة التي لا تمتلك تلك الصفة في مقابل عدد الحالات المتوقعة التي تمتلك الصفة وعدد الحالات المتوقعة التي لا تمتلك تلك الصفة بحيث يوضح الجدول عدد الحالات التي تم تصنيفها بطريقة صحيحة وعدد الحالات التي تم تصنيفها بطريقة خاطئة¹⁷.

وتعتمد فكرة استخدام هذا التحليل على أن النموذج إذا قام بتوقع تصنيف الحالات بشكل صحيح اعتمادا على معيار ما فإن ذلك يعطي برهانا بأن النموذج يطابق البيانات المشاهدة. أما الشكل العام لجدول التصنيف فهو¹⁸:

جدول رقم (1) الشكل العام لجداول التصنيف

التصنيف	المتوقع		التصنيف	
	الموجب	السالب		
الصحيح	الموجب	السالب	المشاهدات	الموجب P
P	الصحيح TP	السالب FN		
P'	الموجب الخاطئ FP	السالب TN		
1	Q	Q'	النسبة الإجمالية	

المصدر: حسين بابطين، ص 106-110

ويستخدم تحليل جداول التصنيف للحصول على معايير دقة التصنيف التالية¹⁹:

✓ **الحساسية Sensitivity** : ويرمز لها بالرمز SE وتعرف بأنها قيمة الاحتمال بأن يكون التصنيف المتوقع موجبا للحالة التي تكون فعلا موجبة، وتحسب حسب المعادلة:

$$SE = \frac{TP}{TP+FN} = \frac{TP}{P}$$

حيث أن FN : عدد العينات التي صنفت سالبة وهي في الحقيقة موجبة، ويصبح النموذج أكثر حساسية إذا استطاع تحديد أكبر عدد صحيح من الحالات الإيجابية، و TP: عدد العينات التي صنفت موجبة وهي في الحقيقة موجبة.

✓ **الدقة Specifity** ويرمز له بالرمز SP ، وتعرف بأنها قيمة احتمال أن يكون التصنيف المتوقع سالبا للحالة التي تكون فعلا سالبة، وتعطى حسب المعادلة:

$$SP = \frac{TN}{FP + TN} = \frac{TN}{P'}$$

حيث أن: TN عدد العينات التي صنفت سالبة وهي في الحقيقة سالبة، و FP : عدد العينات التي صنفت موجبة وهي في الحقيقة سالبة، ويصبح النموذج أكثر دقة إذا استطاع تحديد أكبر عدد صحيح من الحالات السالبة.

✓ **نسبة التصنيف الصحيح: Hit Ratio** وتعرف بأنها قيمة احتمال التصنيف الصحيح. كما أنها تعرف أيضا بنسبة الكفاءة، **Efficeincy** والتي يرمز لها بالرمز EF وتعرف بأنها:

$$EF = TP + TN$$

وتكون نسبة التصنيف الصحيح أو ما يعرف بنسبة الكفاءة تساوي:

$$\text{Hit Ratio} + \frac{EF}{\text{TOTAL}} + \frac{TP + TN}{P + P'} = \frac{TP + TN}{N}$$

حيث تمثل N عدد العينات الكلي.

-1 معدل الخطأ Error Rate:

$$\text{Error Rate} = 1 - \text{Hit Ratio} = 1 - \frac{TP + TN}{N}$$

ثانيا/فحص الدلالة الإحصائية لكل متغير مستقل لوحده

ويكون الفحص عبر:

✓ **إحصاءه والد (Wald Statistic):**

ليبان أهمية معاملات نموذج الانحدار اللوجستي يستخدم ما يعرف باختبار Wald الذي يقوم باختبار الفرضية العدمية H_0 القائلة بعدم وجود تأثير لمعامل المتغير المستقل على التنبؤ بقيمة المتغير التابع بينما الفرضية البديلة H_1 تقر عكس ذلك.

ويتم مقارنة قيمة اختبار Wald مع توزيع مربع كاي X^2 ، أو من خلال المقارنة بين القيمة الاحتمالية لإحصائية Wald مع مستوى المعنوية المحدد لمعرفة فيما إذا كان المتغير

المعني معنوي أم لا ، إذ يتم قبول الفرضية العدمية H_0 إذا كانت القيمة الاحتمالية لإحصائية Wald أكبر من مستوى المعنوية ($\text{sig} > \alpha$) وبالتالي فإن المتغير المستقل ليس له تأثير على القيمة التنبؤية للمتغير التابع مما يشير إلى إمكانية حذفه نهائيا من النموذج ، و ترفض الفرضية العدمية و بالتالي قبول الفرضية البديلة في الحالة العكسية إذا كانت القيمة الاحتمالية لإحصاء Wald أقل من مستوى المعنوية ($\text{sig} \leq \alpha$) والتي تعني أن المتغير المستقل له تأثير على القيمة التنبؤية للمتغير التابع .²⁰

✓ نسبة الترجيح $\text{Exp}(B)$

هي من القيم الحرجة في تفسير النموذج اللوجستي وهي مؤشر على تغير الأرجحية الناتج عن تغير بمقدار الوحدة في معامل المتغير التنبئي، ولذلك فهي شبيهة بالمعامل B في الانحدار اللوجستي ولكنها أسهل فهما لأنها لا تتطلب تحويلا لوغاريتميا، ويمكننا تفسير $\text{Exp}(B)$ بدلالة التغير في الارححية كما يلي:

إذا كانت قيمة $\text{Exp}(B)$ أكبر من 1 فهذا يدل على أنه عند ازدياد معامل المتغير التنبئي تزداد أرجحية حصول النتيجة، وبالعكس إذا كانت القيمة أصغر من 1 فهذا يدل على أنه بازدياد معامل المتغير التنبئي تنخفض أرجحية الحصول على النتيجة.²¹

✓ طريقة التحليل التدريجي

هذه الطريقة هي الأفضل والأكثر استخداما ، وفيها يتم إدخال المتغيرات المستقلة إلى معادلة الانحدار على خطوات بحيث يتم ادخال المتغير المستقل ذي الارتباط الأقوى مع المتغير التابع بشرط أن يكون هذا الارتباط ذا دلالة إحصائية (يحقق شرط الدخول إلى معادلة الانحدار)، وفي الخطوات التالية يتم إدخال المتغير المستقل ذي الارتباط الجزئي الأعلى الدال إحصائيا مع المتغير التابع بعد استبعاد اثر المتغيرات التي دخلت إلى المعادلة، ثم فحص المتغيرات الموجودة في معادلة الانحدار فيما إذا لازالت تحقق شروط البقاء في معادلة الانحدار (ذات دلالة إحصائية) أم لا ؛ فإذا لم يحقق أحدهما شرط البقاء في المعادلة فإنه يخرج من المعادلة، تنتهي عملية إدخال أو إخراج المتغيرات المستقلة عندما لا يبقى أي متغير يحقق شرط الدخول إلى المعادلة أو شرط البقاء فيها.²²

3. متغيرات الدراسة

لتحديد أهم العوامل المؤثرة في الرضاعة الطبيعية الحصرية إلى غاية ستة أشهر في الجزائر سنة 2012، نحدد في دراستنا المتغيرات التالية:

3.1 المتغير التابع

المتغير التابع هو الرضاعة الطبيعية الحصرية وقد تم قياسها عند الرضع أقل من ستة أشهر الذين كانوا يرضعون أثناء المسح ولم يتلقوا أي مواد صلبة أو سوائل أخرى إلى جانب حليب الثدي باستثناء محلول الإماهة الفموي أو القطرات أو الشراب (الفيتامينات والمعادن والأدوية) حيث تعتبر رضاعة طبيعية حصرية. وتم ترميز الإرضاع الطبيعي الحصري (نعم) بـ 1 والإرضاع الطبيعي الغير حصري (لا) بـ 0. واستخدام الزمن المرجعي 24 ساعة وهو المعيار العالمي الذي أوصت به منظمة الصحة العالمية لقياس معدلات الرضاعة الطبيعية الحصرية لدى الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ستة أشهر.²³

3.2 المتغيرات المستقلة

– العوامل الاقتصادية، الاجتماعية، الديموغرافية والثقافية للأم:

✓ عمر الأم: ("15-19"=1، "20-34"=2، "35-49"=3)؛

✓ عدد الأطفال: ("1"=1، "2-4"=2، "5 فأكثر")؛

✓ المستوى التعليمي: ("بدون تعليم"=1، "ابتدائي"=2، "متوسط"=3، "ثانوي"=4، "جامعي"=5)؛

✓ مؤشر الثروة: ("أكثر فقر"=1، "فقير"=2، "متوسط"=3، "غني"=4، "أكثر غنى"=5)؛

✓ الحالة الاجتماعية: ("متزوجة"=1، "مطلقة"=2)؛

✓ الولادة قيصرية: ("نعم"=1، "لا"=2)؛

✓ عمل الأم: ("عاملة"=1، "مأكنة بالبيت"=2).

– العوامل المتعلقة بالطفل:

✓ العمر: (0 شهر=1، 1 شهر=2، 2 شهر=3، 3 شهر=4، 4 شهر=5، 5 شهر=6)؛

✓ الجنس: (ذكر=1، انثى=2)؛

✓ حجم الطفل عند الولادة: (كبير جدا=1، أكبر من المتوسط=2، متوسط=3، أقل من المتوسط=4، صغير جدا=5)؛

✓ الرضاعة بالزجاجة (الاصطناعية): (نعم=1، لا=0).

- العوامل السياقية:

✓ مكان الولادة: ("المنزل"=1، "المستشفى"=2)؛

✓ مكان الإقامة: ("حضر"=1، "ريف"=2)؛

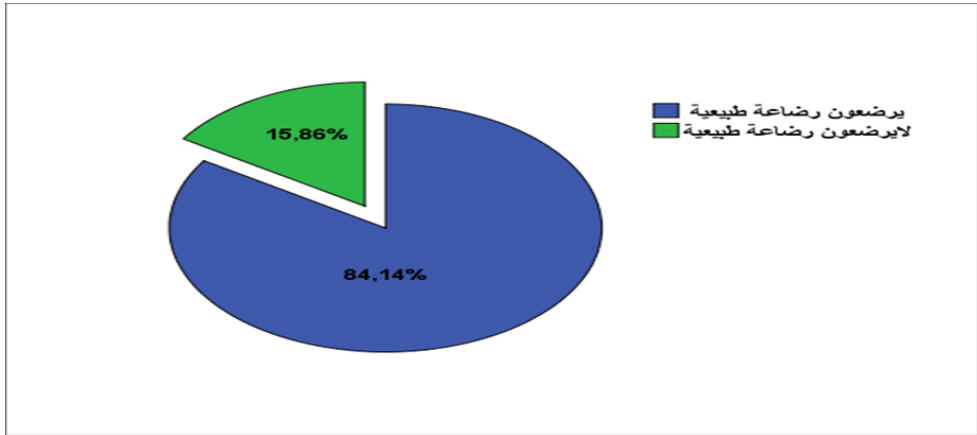
✓ تلقي الرعاية الطبية قبل الولادة: ("نعم"=1، "لا"=2)؛

4. وضعية الرضاعة الطبيعية لدى الأطفال الأقل من ستة أشهر

1.4 وضعية الرضاعة الطبيعية

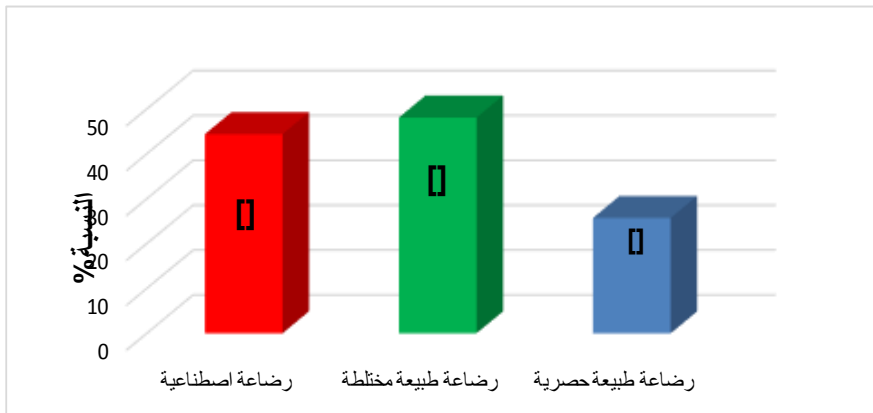
من خلال الشكل رقم (1) نلاحظ أن نسبة الأطفال الأقل من 6 أشهر الذين يرضعون رضاعة طبيعية أثناء اجراء المسح وهي نسبة كبيرة وتمثل 84,14٪ في حين أن الذين لا يرضعون رضاعة طبيعية يمثلون 15,86٪ فقط.

الشكل رقم 1: نسبة الرضاعة الطبيعية لدى الأطفال الأقل من 6 أشهر



المصدر: اعداد الباحثة مخرجات *spss* (MICS4-2012)

4. 2 وضعية الرضاعة الطبيعية الحصرية لدى الأطفال الأقل من ستة أشهر
الشكل رقم 2: الرضاعة الطبيعية الحصرية لدى الأطفال الأقل من 6 أشهر



المصدر: اعداد الباحثة مخرجات *spss* (MICS4-2012)

من خلال الشكل رقم (2): نلاحظ أن نسبة الأطفال الذين يتلقون رضاعة طبيعية حصرية أثناء المسح هي 25.7%. أما الرضاعة المختلطة فكانت في حدود 48%. بينما كانت نسبة الرضاعة الاصطناعية 44,4%.

3.4 تحليل النتائج

1.3.4 التحليل الثنائي للمتغيرات

تم إجراء الجداول المتقاطعة من أجل اختبار العلاقة أو الارتباط بين الرضاعة الطبيعية الحصرية والمتغيرات المستقلة. توضح الجداول أدناه العوامل التي تم اختبارها من أجل الأهمية باستخدام التحليل ثنائي المتغيرات. حيث اعتبرت المتغيرات ذات القيمة $p < 0.05$ ذات دلالة إحصائية.

الجدول رقم 2: التحليل الثنائي بين الرضاعة الطبيعية الحصرية والخصائص الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية للأم

الديموغرافية الاقتصادية الاجتماعية			
العوامل/ المتغيرات	رضاعة طبيعية حصرية النسبة٪ (التكرار)	التقدير p	
عمر الأم	19-15	1,8% (8)	0,244
	34-20	75,6% (331)	
	49-35	22,6% (99)	
	المجموع	100% (438)	
المستوى الاقتصادي	أكثر فقرا	23,8% (105)	0,046
	فقير	20% (88)	
	متوسط	19% (84)	
	غني	16,3% (72)	
	أكثر غنى	20,9% (92)	
	المجموع	100% (441)	
عدد الأطفال	1	25,6% (112)	0,051
	4-2	25,3% (111)	
	5 فأكثر	49,1% (215)	
	المجموع	100% (438)	
الحالة الاجتماعية	ارملة	99,3% (435)	0,578
	مطلقة	0,3% (3)	
	المجموع	100% (438)	

مكان الإقامة	حضر	60,1% (265)	0,632
	ريف	39,9% (176)	
	المجموع	100% (441)	
تلقي الرعاية الطبية قبل الولادة	نعم	94,5% (414)	0,008
	لا	5,5% (24)	
	المجموع	100% (438)	
المستوى التعليمي	بدون تعليم	15,8% (70)	0,726
	ابتدائي	17,4% (77)	
	متوسط	32,8% (145)	
	ثانوي	20,6% (91)	
	جامعي	13,3% (59)	
	المجموع	100% (442)	
الولادة قيصرية	نعم	13,5% (58)	0,032
	لا	86,5% (371)	
	المجموع	100% (429)	
عمل الأم	عاملة	8,3% (36)	0,115
	ماكنة	91,7% (400)	
	المجموع	100% (436)	
مكان الولادة	المنزل	1,6% (7)	0,201
	المستشفى	98,4% (431)	
	المجموع	100% (438)	

المصدر: اعداد الباحثة مخرجات SPSS MICS4-2012

من خلال الجدول رقم 2 نلاحظ أن كل من المستوى الاقتصادي وتلقي الرعاية الطبية قبل الولادة، وكذلك الولادة القيصرية ذو تأثير معنوي على الرضاعة الطبيعية الحصرية وذلك لأن التقدير p أقل من 0.05.

3.4. نتائج الانحدار اللوجستي الثنائي: التدرج الأمامي المشروط باختبار Wald

أولا/ اختبار الدلالة الإحصائية للنموذج ككل

- جودة توفير النموذج:

✓ اختبار نسبة الامكان الاعظم: من أجل اختبار المعنوية الإجمالية للمتغيرات المستقلة المتضمنة في النموذج، أي تأثير كل المتغيرات المستقلة على المتغير التابع في آن واحد، فإننا نستخدم اختبار نسبة المعقولية LR:

في البداية يتم التحقق من معنوية الثابت من خلال النموذج المبدئي، وفيه يتم ادراج المتغير التابع (تلقي الرضاة الطبيعية الحصرية)، فقط في النموذج والنتائج في الجدول أدناه:

الجدول رقم 3: تكرارات تقدير الثابت فقط النموذج اللوجستي

التكرارات	سالب نسبة الامكان الاعظم -2 Log likelihood	معاملات الثابت
2	1870,630	-1,070
3	1870,629	-1,072
1	1873,326	-0,980
4	1870,629	-1,072

المصدر: إعداد الباحثة مخرجات spss (MICS4-2012)

يبين الجدول أن عدد الدورات التكرارية لدالة الإمكان الأعظم من أجل الحصول على أقل قيمة لسالب ضعف لوغاريتم دالة الإمكان الأعظم تتوقف عند المحاولة الرابعة، حيث جاء تقدير إحصائية الإمكان الأعظم $-2 \text{ LogL} = 1870,629$ وبالنسبة للتحقق من الدلالة الإحصائية للثابت تثبتها قيمة Wald و التي بلغت 359,796 بمستوى معنوية متعلقة بهذه الإحصائية $\text{sig} = 0.00$ وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) لذلك يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تقرر بمعنوية الثابت.

بعد التحقق من معنوية الثابت من خلال النموذج المبدئي ، تأتي مرحلة إدراج المتغيرات المستقلة الواحدة تلو الأخرى وذلك بالاعتماد على اختبار قوة العلاقة بين المتغير التابع وكل متغير مستقل على حدة ، حيث تدخل المتغيرات قوية التأثير و تحذف المتغيرات ضعيفة التأثير ، مع الإشارة إلى أنه عندما يتم إدخال المتغير الثاني يتم حذف تأثير المتغير الذي

سبق إدخاله في النموذج ، ثم بعد إدخال المتغيرات التي لها علاقة دالية بالمتغير التابع يتم إعادة فحص المتغيرات الموجودة بالنموذج و التأكد من أنها مازالت مؤثرة على المتغير التابع بصورة معنوية وإن لم يتحقق هذا الشرط يتم حذفها²⁴ والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 4: تكرارات تقدير معلمات النموذج اللوجستي المتضمن المتغيرات التوضيحية وفق دالة الإمكان الأعظم المشروطة باختبار والد

رعاية قبل الولادة	-0,5280	-0,7940	-0,9270
عمر الطفل 5	0,303	0,669	0,931
عمر الطفل 4	0,514	1,039	1,356
عمر الطفل 3	0,685	1,298	1,638
عمر الطفل 2	1,312	2,053	2,424
عمر الطفل 1	1,633	2,390	2,770
رضاعة اصطناعية	-1,134	-1,784	-2,058
الثابت	0,6420	0,9520	-1,140
نسبة الإمكان الاعظم LR-2Log likelihood	1502,947	1424,429	1416,364
التكرار	1	2	3

-0,9510	-0,9520	-0,9520
0,991	0,994	0,994
1,422	1,424	1,424
1,705	1,707	1,707
2,495	2,497	2,497
2,843	2,845	2,845
-2,096	-2,097	-2,097
-1,182	-1,183	-1,183
1416,204	1416,204	1416,204
4	5	6

المصدر: اعداد الباحثة مخرجات *spss* (MICS4-2012)

من خلال الجدول رقم(4) نلاحظ ان عدد الدورات التكرارية لدالة الإمكان الأعظم اللازمة للوصول إلى أقل قيمة لسالب ضعف لوغاريتم دالة الإمكان الأعظم والتي تمكن من الحصول على التقدير الأمثل لمعالم النموذج، يتطلب ستة محاولات حتى يصل إلى أقل قيمة لسالب ضعف دالة الترجيح والمقدرة بـ $-2 \text{ LogL} = 1416,204$. كما يمكن أن نستنتج من الجدول مجموعة من النقاط أهمها:

تكمن أهمية ودلالة المتغيرات المستقلة التي تم إدخالها في النموذج، في اعتمادها على مدى قدرتها على تخفيض قيمة سالب ضعف لوغاريتم دالة الإمكان الأعظم، حيث نلاحظ تناقص هذا المعيار من مرحلة إلى أخرى، فبعد أن كان في المرحلة الأولى

($-2 \text{ LogL} = 1502,947$) وانخفض تدريجيا إلى أن تحصلنا على أقل قيمة له

($-2 \text{ LogL} = 1416,204$) والتي تعني رفض النموذج إدخال أي متغير توضيحي

إضافي .

للحصول على أمثل مجموعة من المتغيرات المستقلة، تحتاج طريقة التدرج الأمامي المعتمدة على اختبار والد إلى ثلاث خطوات، حيث تم في كل خطوة إدخال أفضل متغير مستقل بعد عدد محدد من المحاولات ، ففي الخطوة الأولى تبين أن المتغير المتمثل في تلقي الرضاعة الاصطناعية هو الأمثل من حيث التأثير على متغير الاستجابة (تلقي الرضاعة الطبيعية الحصرية) وتم ذلك بعد خمس محاولات لتخفيض قيمة

$LogL-2$ أما في الخطوة الثانية و ، الثالثة فتم ادراج المتغيرين عمر الطفل و تلقي الرعاية الطبية على التوالي بعد ستة محاولات لكل منهما حيث يتوقف النموذج عن ادراج المتغيرات عند الخطوة الثالثة ، وبناء عليه نجد أن النموذج اللوجستي ادراج ثلاث متغيرات فقط وهي تلقي الرضاعة الاصطناعية وعمر الطفل و تلقي الرعاية الطبية قبل الولادة مع استثناء باقي المتغيرات المقترحة.

✓ اختبار هوزمر وليمشو

الجدول رقم 5: اختبار هوزمر وليمشو لجودة المطابقة

كاي مربع	درجات الحرية	المعنوية
6.357	8	0.607

المصدر: اعداد الباحثة مخرجات *spss* (MICS4-2012)

من خلال الجدول رقم (5): نتائج اختبار هوزمر وليمشو لجودة المطابقة أن قيمة احصاء مربع كاي تساوي 6,357 عند درجة حرية 8 ومستوى دلالة احصائية 0.6070. أكبر من (0,05) عدم معنوية الاختبار وبالتالي نقبل الفرضية العدمية : H_0 تساوي الحالات المشاهدة مع الحالات المتوقعة أي أن النموذج يمثل البيانات بشكل جيد ، ومن هذه النتائج نستنتج أن البيانات المتوقعة من خلال النموذج المقدر تُطابق البيانات المشاهدة للعينة، مما يعني أن النموذج مطابق لبيانات الدراسة.

✓ جدول التصنيف (اختبار كفاءة تصنيف النموذج)

الجدول رقم 6: يمثل كفاءة تصنيف النموذج اللوجستي

التصنيف	المتوقعة
---------	----------

النسبة المئوية الصحيحة %	رضاعة طبيعية حصرية		المشاهدة	
	نعم	لا		
90,4	118	1109	لا	رضاعة طبيعية
49,9	210	210	نعم	حصرية
80,0	النسبة الإجمالية			

المصدر: اعداد الباحثة مخرجات spss (MICS4-2012)

من خلال الجدول رقم (6) نلاحظ أن:

- حساسية النموذج والتي هي عبارة عن نسبة التوقعات الصحيحة في مجموعة النساء اللواتي يمارسن الرضاعة الطبيعية الحصرية، بلغت 49,9%.

- دقة النموذج والتي هي عبارة عن نسبة التوقعات الصحيحة في مجموعة النساء اللواتي لا يمارسن الرضاعة الطبيعية الحصرية، بلغت 90,4 %

- نسبة التصنيف الكلي الصحيحة وهي عبارة عن التنبؤات الصحيحة على العدد الكلي لعينة الدراسة، بلغت 80% وهي نسبة جيدة نوعا ما وتدل على أن النموذج يمثل البيانات تمثيلاً جيداً.

✓ تقويم ملائمة النموذج اللوجستي

من أجل التحقق من مدى ملائمة النموذج بشكل كلي يتم اجراء اختبار كاي مربع (X^2) لاختبار الفرضية العدمية التي تنص على أنه لا توجد فروق جوهرية بين نموذج الانحدار اللوجستي المتضمن الثابت فقط وبين احتوائه المتغيرات المستقلة المقترحة، وأثبت صحة هذه الفرضية من عدمها عند مستوى معنوية ($\alpha=0.05$)

الجدول رقم 7: اختبار الدلالة الإحصائية للنموذج اللوجستي

النموذج	كاي تربيع	درجات الحرية	المعنوية
	454,425	7	0,000

المصدر: اعداد الباحثة مخرجات spss (MICS4-2012)

من خلال الجدول رقم (7) نلاحظ أن قيمة إحصاء (χ^2) 454,425 عند درجة حرية تساوي 7 والتي تمثل عدد المتغيرات الداخلة في النموذج بالطريقة التدريجية ومستوى معنوية يساوي 0.00، وبذلك يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن هناك فروق جوهرية بين النموذج غير المتضمن المتغيرات المستقلة وعندما يحتوي عليها وأن هناك على الأقل عامل مستقل واحد يؤثر على ممارسة الرضاة الطبيعية، ويجب التذكير بأن اختبار الفرضية السابقة اعتمد في الحقيقة على المقارنة بين قيمتي أقل سالب لمضاعف لوغاريتم الإمكان التي تم الحصول عليها في النموذجين، حيث كانت قيمة هذا المعيار في حالة ما أحتوى النموذج على الثابت فقط $-2 \text{ LogL}=1870,629$ وفي حالة تضمين النموذج لجميع المتغيرات المستقلة فقد بلغت $-2 \text{ LogL}= 1416,204$ وبذلك نلاحظ انخفاض في قيمة هذا المعيار كما أن مقدار الانخفاض يمثل قيمة إحصائية، $LR(K)= 454,425$ وهي نفس قيمة كاي مربع مما يدل على أنه فعلا هذه الإحصائية تتبع توزيع كاي مربع، وهذا يعني أن نموذج الانحدار اللوجستي الثنائي الذي تم توفيقه ذو دلالة إحصائية ويلائم البيانات الجزائرية عن الرضاة الطبيعية الحصرية وأن المتغيرات المدرجة ضمن النموذج لها أهمية وتأثير ذو دلالة إحصائية، في ممارسة الرضاة الطبيعية الحصرية الى غاية ستة أشهر عند الأمهات الجزائريات.

ثانيا/فحص الدلالة الإحصائية لكل متغير مستقل:

الجدول رقم 8: يمثل نموذج الانحدار اللوجستي الأمثل المقدّر (النهائي)

نسبة أرجحية عند مجال الثقة 95%							المتغيرات
الخارجية	الداخلية	EXP (B) نسبة الأرجحية	Sig المعنوية	درجة الحرية	Wald والد	E.S	B العامل

0,169	4,889	7,327	9,657	21,144	30,060		0,761
0,089	1,492	2,355	3,149	6,978	9,847		0,196
0,123	2,701	4,154	5,515	12,146	17,205		0,386
0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006
1	1	1	1	1	1	1	1
164,608	10,771	24,192	35,674	77,949	99,874	154,390	7,568
0,163	0,303	0,290	0,286	0,283	0,285		0,346
-2,097	0,994	1,424	1,707	2,497	2,845		-0,952
رضاعة صناعية (نعم)	طفل 4 شهر	طفل 3 شهر	طفل 2 شهر	طفل 1 شهر	طفل 0 شهر	طفل 5 شهر	رعاية قبل الولادة (نعم)

الثابت	-1,183	0,383	9,553	1	0,002	0,306	
--------	--------	-------	-------	---	-------	-------	--

المصدر: اعداد الباحثة مخرجات spss (MICS4-2012)

✓ فحص الدلالة باستخدام احصاءة (Wald Statistic):

من خلال الجدول رقم (8) حسب العمود الثالث من الجدول الذي يظهر إحصاء والد لإختبار المعنوية للمعاملات المقدرة، نلاحظ أن العوامل التي استخلصها النموذج بالطريقة التدريجية (الرضاعة الاصطناعية، عمر الطفل، الرعاية الطبية للأم قبل الولادة) ذات دلالة إحصائية، وذلك من خلال المعنوية Sig في العمود الخامس من نفس الجدول هي أقل من 0.05 لذلك يتم رفض فرضية العدم ($H=0$)، وقبول الفرضية البديلة يعني أن هذه العوامل لها تأثير معنوي على ممارسة الرضاعة الطبيعية الحصرية.

✓ نسبة الترجيح أو المفاضلة **Exp (B)** من خلال الجدول رقم (8) نستخلص ما يلي:

✓ في تفسير متغير الرضاعة الاصطناعية قمنا باختيار الفئة المرجعية (لا) كمعلم مرجعي للمقارنة نلاحظ ان نسبة أرجحية الفئة (نعم) أي الأطفال الذين تلقوا الرضاعة الاصطناعية هي 0,123 وهي أصغر من 1 بمعنى ان احتمال حدوث الرضاعة الطبيعية الحصرية لديهم أقل بـ 0,123 مرة من الفئة المرجعية (لا) أي الأطفال الذين لم يتلقوا الرضاعة الاصطناعية.

✓ في تفسير متغير عمر الطفل أخذنا الفئة المرجعية (الشهر 5) كمعلم مرجعي (للمقارنة). نلاحظ أن نسبة الأرجحية عند الأطفال في العمر (0 شهر) هي 17,205، وهي أكبر من 1 بمعنى احتمال حدوث الرضاعة الطبيعية الحصرية لدى الأطفال الذين لم يتموا الشهر الأول أكبر بـ 17,205 مرة من الأطفال الذين هم في العمر (5شهر).

ونسبة الأرجحية للأطفال في العمر (1 شهر) هي 12,146 وهي أكبر من 1 بمعنى احتمال حدوث الرضاعة الطبيعية الحصرية لدى الأطفال الذين في هذا العمر أكبر بـ 12,146 مرة من الأطفال الذين في العمر (5 أشهر).

نسبة الأرجحية للأطفال في العمر (الشهر الثاني) هي 5,515 وهي أكبر من 1 بمعنى احتمال حدوث الرضاعة الطبيعية الحصرية لدى الأطفال الذين في هذا العمر أكبر بـ 5,515 مرة من الأطفال الذين في العمر (5 أشهر).

نسبة الأرجحية للأطفال في (الشهر الثالث) هي 4,154 وهي أكبر من 1 بمعنى احتمال حدوث الرضاعة الطبيعية الحصرية لدى الأطفال الذين في هذا العمر أكبر بـ 4,154 مرة من الأطفال الذين في العمر (5 أشهر).

ونسبة الأرجحية للأطفال في (الشهر الرابع) هي 2,701، وهي أكبر من 1 بمعنى احتمال حدوث الرضاعة الطبيعية الحصرية لدى الأطفال الذين في هذا العمر أكبر بـ 2,701 مرة من الأطفال الذين في الشهر الخامس.

✓ وفي تفسير متغير تلقي الرعاية الطبية قبل الولادة اخذنا الفئة المرجعية (لا) كمعلم مرجعي للمقارنة. نلاحظ نسبة الأرجحية للفئة (نعم) أي للأمهات اللواتي تلقين الرعاية الصحية قبل الولادة 0,386 وهي أقل من 1، بمعنى أن احتمال حدوث الرضاعة الطبيعية الحصرية لديهن أقل بـ 0,386 مرة من الأمهات اللواتي لم يتلقين هذه الرعاية.

✓ وتأسيسا على تقدير معاملات النموذج اللوجستي بدلالة اللوجيت اعتمادا على الجدول رقم (8) في العمود الأول B الذي يحتوي على القيم التقديرية لمعاملات النموذج اللوجستي ثنائي الاستجابة الذي تم توقيفه لدراسة أهم محددات الرضاعة الطبيعية الحصرية الى غاية ستة أشهر لدى النساء الجزائريات فإن معادلة النموذج يمكن كتابتها كالتالي:

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = -1,183 - 2,097A + 2,845B + 2,497C \\ + 1,707D + 1,424E + 0,994F - 0,952G$$

حيث:

A = الرضاعة الاصطناعية

C = عمر الطفل 1 شهر

D = عمر الطفل 2 شهر

E = عمر الطفل 3 شهر

F = عمر الطفل 4 شهر

G = تلقي الأم الرعاية الطبية قبل الولادة

اذ أن p هي احتمال ممارسة الرضاعة الطبيعية الحصرية والدالة المذكورة توضح العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع الذي هو (ممارسة الرضاعة الطبيعية الحصرية) بدلالة اللوجيت.

5. مناقشة النتائج

نتائج الانحدار اللوجستي توضح أن العوامل الأكثر تأثيراً على ممارسة الرضاعة الطبيعية الحصرية لغاية ستة أشهر عند النسوة الجزائريات هي:

✓ **الرضاعة الاصطناعية:** تؤثر سلباً، فكلما تلقى الرضيع الزجاجية كلما انخفضت احتمالية ممارسة الرضاعة الطبيعية الحصرية. إذ توصي منظمة الصحة العالمية واليونيسف بعدم استخدام الزجاجية أو الحلمة أو اللهاية، لتمكين الأمهات من إرضاع أطفالهن رضاعة طبيعية حصرية خلال الأشهر الستة الأولى من العمر.²⁵ حيث أن إعطاء الرضيع أغذية مصنعة ولو مرة واحدة يومياً خصوصاً في الشهر الأول يشكل الخطوة الأولى نحو وقف الرضاعة الطبيعية، ونتائجها هي تماماً عكس ما تريده الأم. فالأم تريد أن تعطي كمية إضافية من الغذاء إلى جانب حليبها ظناً منها أن طفلها يحتاج إلى ذلك، وما يحصل عملياً هو خفض إدرار حليبها تدريجياً حتى يتوقف، هذا لأن عملية الرضاعة تخضع لمبدأ العرض والطلب فبقدر ما يمص الرضيع الثدي يُحفّز إنتاج الحليب. وتحدد الكمية التي يحصل عليها الطفل من الرضعة كمية إنتاج الحليب في الساعات التي تليها فإذا تغذى الطفل من الزجاجية قبل البدء بالرضاعة الطبيعية فقد يواجه صعوبة في الرضاع بفعالية، ففعل المص من الزجاجية

يختلف عن رضاع الثدي. فالأطفال الذين سبق وتغذوا بالزجاجة سيحاولون مص الثدي كما لو كان زجاجة وهذا يجعلهم يعضون الحلمة فقط. وهذا ما يسمى بـ "التباس المص" أو "التباس الحلمة"، وبالتالي عدم تمكنه من أخذ ما يكفيه من الحليب اذن فإن اعطاء الطفل تغذية بالزجاجة أمر يتعارض مع الرضاعة الطبيعية²⁶.

✓ **عمر الطفل:** العلاقة عكسية، كلما كان عمر الطفل منخفض كلما زادت احتمالية ممارسة الرضاعة الطبيعية الحصرية. أي كلما زاد عمر الطفل، تنخفض هذه الممارسة.

✓ **تلقي الرعاية الطبية قبل الولادة:** تؤثر سلبا على ممارسة الرضاعة الطبيعية الحصرية فالنسوة اللواتي تلقين الرعاية الطبية قبل الولادة احتمال ممارستهن للرضاعة الطبيعية الحصرية منخفض مقارنة مع اللواتي لم يتلقين هذه الرعاية. تعرف منظمة الصحة العالمية (WHO) رعاية ما قبل الولادة على أنها متابعة الأمهات وأجتهن مرة واحدة أو أكثر أثناء الحمل من قبل المتخصصين الصحيين²⁷. حيث يجب أن تتلقى جميع النساء الحوامل تثقيفاً حول فوائد الرضاعة الطبيعية وطريقة ممارستها، للسماح لهن باتخاذ قرار جيد بشأن تغذية الرضع²⁸، في دراسة استطلاعية ليللى قيرش اجرته في المراكز الصحية لكل من بلديتي باش جراح وسيدي موسى (الجزائر). توصلت الى أن القطاع الصحي في الجزائر لا يقوم بدوره في تكوين وتثقيف الأمهات، حول الرضاعة الطبيعية من أجل التغلب على العراقيل التي تواجهها خلال ممارستها ، كما أن النساء اللواتي يترددن على المراكز الصحية كن أكثر عرضة للرضاعة المختلطة ، ولجوء النساء المرضعات إلى الاعتماد على تجربتهن الشخصية التي تلقتهن من العائلة والمحيط في ممارستها للرضاعة الطبيعية²⁹. وهذا ما يفسر نتائج دراستنا.

6. الخاتمة

خلصت الدراسة الى أن نسبة ممارسة الرضاعة الطبيعية الحصرية إلى غاية 6 أشهر، في أوساط النسوة الجزائريات منخفض عما هو موصى به، لذلك يجب بذل مزيد من الجهد لتشجيع الرضاعة الطبيعية الحصرية، خاصة في القطاع الصحي وذلك لما له من أهمية

وتكامل مع دور الأم لتحديد مستقبل هذه الممارسة، من خلال تثقيف الكوادر الصحية في هذا المجال. فكما هو معمول به دوليا في المراكز الصحية التي تقدم المعلومات الصحية عن الرضاعة الطبيعية للأم أثناء متابعة حملها إلى غاية الولادة حيث تعلمها الطريقة الصحيحة لتقديم الثدي لطفلها أثناء مكوثها في المستشفى ويمتد دور هذه المراكز في التشجيع على الرضاعة حتى بعد خروج الأم وطفلها من المستشفى وذهابها إلى منزلها. كما قد يساعد ترشيد تسويق الحليب الاصطناعي في تشجيع الرضاعة الطبيعية الحصرية.

الإحالات:

- ¹ -Taleb, Salima, Hayet Oulamara, and Abdel Nacer Agli. "Factors facilitating and forcing the breast-feeding to Tebessa (East city Algerian)." Food and Nutrition Sciences 3.03 (2012): 310. <http://dx.doi.org/10.4236/fns.2012.33045> (<http://www.SciRP.org/journal/fns>)
- ² - Couto, Germano Rodrigues, Vanessa Dias, and Isabel de Jesus Oliveira. "Benefits of exclusive breastfeeding: An integrative review." *Nursing Practice Today* 7.4 (2020): 245-254.
- ³ - Brahm, Paulina, and Verónica Valdés. "The benefits of breastfeeding and associated risks of replacement with baby formulas." *Revista chilena de pediatria* 88.1 (2017): 7-14.
- ⁴ Tewodros, alemayehu. Jemal, haidar. Dereje, habte. "Determinants of exclusive breastfeeding practices in Ethiopia. Ethiopian Journal of Health Development." (1-23-2009 P13-18) .
- ⁵ Moncef Wafi. Allaitement maternel : Les Algériennes n'aiment pas donner le sein. (06 - 08 - 2012). Quotidien d'Oran le 06. <https://www.djazairess.com/fr/lqo/5171601>
- ⁶ - Djamilia Kourta .Seulement 7% des femmes allaitent leurs bébés au seins Protection de la santé maternelle et infantile . El Watan .(2008-11-11)
- ⁷ S, H. L'allaitement. Maternel exclusif en déclin en Algérie. Liberté, (Jeudi le 26 Mai 2016). <https://www.liberte-algerie.com/actualite/lallaitement-maternel-exclusif-en-declin-en-algerie-199854/pprint/1>
- ⁸-MSPRH & ONS. Enquête par Grappes à Indicateurs Multiples, MICS4 (2012-2013). Rapport principal, Alger. (2015).
- ⁹- Walker, J. Methodology Application Document : Logistic Regression Using the CODES Data (1996). (No. HS-808 460). P 32
- ¹⁰ - David Aaron Maroof. Statistical Methods in Neuropsychology. (2012). Springer. P 67-75.
- ¹¹ - محمد أمين دعيش، و محمد ساري. نموذج الانحدار اللوجستي: مفهومه، خصائصه، تطبيقاته" مع مثال تطبيقي للانحدار اللوجستي ثنائي الحدين على برنامج "spss مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، 1(1). (2017). 124-132.
- ¹² - Pample, Fred C. Logistic Regression A primer. Sage University Paperseries on Quantitative Applications in the Social Sciences. (No.07-132). (2000). Beverly Halls, CA: Sage.
- ¹³ - شادي إسماعيل التلاني. دراسة مقارنة بين نموذج الانحدار اللوجستي ونموذج انحدار كوكس لدراسة أهم العوامل الاقتصادية والديموغرافية المؤثرة على معرفة واتجاهات الشباب نحو قضايا الصحة الإنجابية. رسالة دكتوراه غير منشورة في الإحصاء التطبيقي. جامعة أبو بكر بلقايد. تلمسان. 2012.
- ¹⁴ Hosmer Jr, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. Applied logistic regression (2013). (Vol. 398). John Wiley & Sons.-
- ¹⁵ - مصطفى طويطي وآخرون . منهجية تحليل الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة في تصنيف المؤسسات "دراسة ميدانية على عينة من أصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة " . مجلة اقتصاديات شمال افريقيا. المجلد رقم15/العدد21. (2019). 512.

¹⁶ Cook, D., Dixon, P., Duckworth, W. M., Kaiser, M. S., Koehler, K., Meeker, W. Q., & Stephenson, W. R. Binary response and logistic regression analysis. Part of the Iowa State University NSF/ILI project Beyond Traditional Statistical Methods, 1-23. (2001).P15.

¹⁷ Soderstrom, I. R., & Leitner, D. W. The Effects of Base Rate, Selection Ratio, Sample Size, and Reliability of Predictors on Predictive Efficiency Indices Associated with Logistic Regression Models. (1997). P7

¹⁸ Ferrer, A. J. A., & Wang, L. Comparing the Classification Accuracy among Nonparametric, Parametric Discriminant Analysis and Logistic Regression Methods. (1999).P8

¹⁹ عابد، ياسر عبد الله. دراسة مقارنة بين الأساليب الإحصائية لدراسة العوامل المؤثرة على تعدد الزوجات في الأراضي الفلسطينية.

رسالة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإحصاء، جامعة الأزهر، غزة. (2015). ص 70

²⁰ - بجاء عبد الرزاق قاسم. تحليل أثر بعض المتغيرات في الإصابة بمرض اللثة ب استخدام نموذج الانحدار اللوجستي ". مجلة العلوم

الاقتصادية، جامعة البصرة، العراق، المجلد 07 العدد 27. (2011)، ص 145

²¹ بابطين، عادل بن أحمد بن حسين الانحدار اللوجستي وكيفية استخدامه في بناء نماذج التنبؤ للبيانات ذات المتغيرات التابعة ثنائية القيمة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، السعودية. (2009).

ص 45

²² نافذ محمد بركات، التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي spss، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية،

(2012). ص 115

²³ WHO. The optimal duration of exclusive breastfeeding: Report of an expert consultation. Geneva, Switzerland. Geneva: (2001).

²⁴ مصطفى طويطي وآخرون. منهجية تحليل الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة في تصنيف المؤسسات "دراسة ميدانية على عينة من أصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة". مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا. المجلد 15، العدد 21. (2019). 519

²⁵ - WHO, UNICEF. Wellstart International. Baby-Friendly Hospital Initiative. Revised, Updated and Expanded for Integrated Care. www.unicef.org/nutrition/files/BFHI_2009_s1.pdf (accessed October 31, 2013). (2009).

²⁶ - Ibid p 58

²⁷ WHO. (2002). WHO Programme to map best reproductive health practice. WHO Antenatal Care Randomized Trial: manual for the implementation of the new model Geneva: World Health Organization

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42513/1/WHO_RHR_01.30.pdf

²⁸ World Health Organization, 25-WHO. Essential nutrition actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. 2013. Available at http://www.unicef.org/media/files/GAPP3_web.pdf

²⁹ - ليلي قيرش، الرضاعة الطبيعية عند الأم الجزائرية بين الميل والممارسة دراسة ميدانية باش جراح وسيدي موسى (الجزائر العاصمة). ماجستير

علم الاجتماع جامعة الجزائر(2). (2012/2013). ص 120