

المحددات الديمغرافية المفسرة لظاهرة انتشار الولادات القيصرية في الجزائر
قراءة تحليلية لبيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019 (MICS6)

Demographic determinants explaining the phenomenon of caesarean section prevalence in Algeria
Analytical reading of the data of the Multiple Indicator Cluster Survey 2019 (MICS6)

لخميسي بتش^{1*} ، محمد صالي²

^{2.1} جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)

² مخبر علم النفس العصبي و الاضطرابات المعرفية و الاجتماعية و العاطفية

تاريخ الاستلام : 2023-11-01؛ تاريخ المراجعة : 2024-05-12 ؛ تاريخ القبول : 2024-06-30

ملخص :

تعتبر الولادة القيصرية إجراء جراحي هام يتم تنفيذه لإنقاذ حياة الأم والجنين عندما تشكل الولادة المهبلية خطرا. ومع ذلك يمكن أن تسبب في مضاعفات قد تصل الى حد الوفاة إذا لم يتم برمجتها طبيا أو إجراؤها في ظروف آمنة، ولمواجهة الزيادة الكبيرة في معدلات الولادة القيصرية حول العالم أكدت تقارير لمنظمة الصحة العالمية أن الأولوية لا ينبغي أن تكون لتحقيق معدل معين ولكن بذل كل جهد لإجراء عملية قيصرية لجميع النساء اللاتي يحتجن إليها. وأضاف ذات المصدر أن معدلات الولادة القيصرية التي تزيد عن 10 % لا ترتبط بتخفيض معدلات وفيات الأمهات والأطفال حديثي الولادة، وتوصي بمراقبة هذا الاجراء على مستوى المستشفيات. شهدت الجزائر في السنوات الأخيرة زيادة حادة في انتشار العمليات القيصرية، حيث وثقت بيانات المسح الديموغرافية والصحية الأخيرة (MICS) تنامي معدل هذه الظاهرة من 6.3 % سنة 1992 الى 24.8 % سنة 2019، ولقد ساهمت عوامل كثيرة في هذا الارتفاع منها الصحية والاجتماعية والديموغرافية. وفي هذا الصدد سوف يتم من خلال هذه الورقة البحثية رصد واستقصاء لأهم العوامل الديموغرافية التي قد تساهم في زيادة استخدام العملية القيصرية في الجزائر اعتمادا على قاعدة بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS6).

الكلمات المفتاح : المحددات الديمغرافية ؛ الانتشار ؛ الولادة القيصرية؛ المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 6 MICS.

Abstract:

Caesarean section is a surgical procedure. it is carried out to save the life of the mother and the fetus when childbirth constitutes a burden. However, it can cause complications that may reach the point of death if it is not done as requested or tried in safe conditions, and to confront the significant increase in caesarean section rates around the world, reports from the World Health Organization have confirmed that the priority is you do not have to achieve a certain rate but make every effort to perform a caesarean section on all women who seek it. The same source added that caesarean section rates of more than 10% are not linked to reducing maternal and newborn mortality rates, and recommends monitoring this procedure at the hospital level.

For this part, Algeria has witnessed in recent years a sharp increase in the prevalence of caesarean sections, as recent demographic and health surveys (MICS) data documented a growing the rate of this phenomenon from 6.3% in 1992 to 24.8% in 2019, and many factors have contributed to this increase, including health, social and demographic. In this research paper will monitor and investigate the most important demographic factors that may contribute to the increased use of caesarean section in Algeria, based on the Multiple Indicator Cluster Survey database (MICS6).

Keywords: Demographic determinants; caesarean section; Prevalence; Multiple Indicator Cluster Survey MICS 6.

* لخميسي بتش.

- تمهيد :

الولادة، عملية فسيولوجية معقدة تحدث نتيجة لعدة عوامل تفاعلية بيولوجية وهرمونية وجسمية. تعد هذه العملية جزءا من دورة الحياة الإنسانية، تنتهجها الإناث لإنتاج النسل البشري وتمثل النقطة العظمى في عملية تطور الجنس البشري. تتنوع أشكال الولادة حسب الظروف الفردية والعوامل الصحية والطبيعية والثقافية. وتُصَفُ عموما إلى نوعين رئيسيين الولادة الطبيعية وهي السيناريو الأكثر شيوعا لطريقة الوضع لدى المرأة، و الولادة القيصريّة الاستثناء، فبالرغم من قدم هذه الأخيرة نسبيا وقلة ممارستها واقتصارها على حالات عسر الولادة الميكانيكي، إلا أنه ومع تقدم العلوم الطبية وتطور الأساليب الجراحية وتحسن تقنيات الولادة القيصريّة توسع نطاق هذا الاجراء وأصبح أكثر انتشارا وفعالية. حيث ارتفعت معدلات الولادة القيصريّة بشكل ملحوظ في جميع أنحاء العالم، ووصلت هذه المعدلات إلى أبعاد وبائية خاصة في البلدان ذات الدخل المتوسط والمرتفع، حيث كانت الزيادة أكبر مما هي عليه في البلدان منخفضة الدخل. ومع استمرار معدلاتها في الارتفاع لتصل إلى مستويات مثيرة للقلق، وأصبحت الرغبة في الولادة دون آلام مشكلة تؤرق الكثير من دول العالم، أصدرت منظمة الصحة العالمية تحذيرا من تحول هذه الممارسات الى ما يشبه الوباء، ففي الوقت الذي أكدت فيه المنظمة أن نسبة الولادات القيصريّة لا يجب أن تزيد على أية حال من الأحوال عن النسبة المثالية المقدرة بـ 10 إلى 15% من إجمالي الولادات في كل دولة، وأن ارتفاع معدل الوحّة القيصريّة عن هذه النسبة يُعد استخداما مفرطا، كشفت تقارير منشورة في دورية " لانسيت" الطبية عن ارتفاع عدد عمليات الولادة القيصريّة من 16 مليون حالة بنسبة قدرت بـ 12 % في عام 2000 إلى 29.7 مليون بنسبة 21 % عام 2015.

وحسب ما تظهره الأرقام الأخيرة المتوافرة لدى منظمة الصحة العالمية يشهد معدل الولادة القيصريّة اختلافا كبيرا بين مناطق العالم، فقد تضاعفت معدلاتها حول العالم ثلاث مرات خلال ثلاث عقود، حيث ارتفعت نسبتها من 6.7 % سنة 1990 لتبلغ نسبة 19.2 %، أي أن واحدا من كل خمسة أطفال حول العالم يولد عبر جراحة قيصريّة، لتحلّ دولة الدومنيكان الصدارة بنسبة 58.1 %، تليها البرازيل بنسبة 55.7 %، ثم قبرص بنسبة 55.3 % ومصر بنسبة 51.8 %، فتركيا بنسبة 50.8 %، وأضاف ذات المصدر أنه من المتوقع أن تظل هذه المؤشرات في الارتفاع، مع احتمالية وصولها إلى نسبة 29% بحلول عام 2030، ومن المتوقع كذلك أن يشهد شرق آسيا أعلى المعدلات بنسبة 63 %، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي 54 %، وغرب آسيا 50 %، وشمال أفريقيا 48%، وجنوب أوروبا 47 %، وأستراليا ونيوزيلندا 45%.

ويعتبر الانتشار الكبير للولادات القيصريّة وزيادتها الدراماتيكية في العالم نتيجة مشتركة للعديد من الأسباب المتداخلة تشمل الجوانب الطبية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والديموغرافية، تأتي في مقدمتها المشاكل الصحية التي قد تعاني منها الأم، والتي تشمل ارتفاع ضغط الدم، وداء السكري، ومشاكل في القلب أو الكلى، سمنة الأمهات، والحمل المتعدد، والضائقة الجنينية، أو الوضع الغير طبيعي للطفل أو كبر حجمه، أو مشاكل في عنق الرحم. بالإضافة الى هذه التعقيدات الصحية، هناك أدلة على أن العوامل الاجتماعية والاقتصادية هي محددات مهمة لمعدلات الولادة القيصريّة، فقد ساهمت بعض المتغيرات في ارتفاع معدلات الولادة القيصريّة، والتي تشمل تأخر سن الزواج، وتأخر العمر عند الحمل الأول، وزيادة عمر الأم عند الولادة، مما أدى إلى زيادة عدد حالات الحمل عالية الخطورة الذي شجع الأزواج و الأطباء على طلب الولادة القيصريّة.¹

كما ارتبطت معدلات الولادة القيصريّة أيضا بعوامل أخرى، مثل مكان الإقامة، والاقليم الجغرافي، ومكان الولادة، حيث اقترنت زيادة العمليات القيصريّة المتعلقة بالسياق الثقافي و المعتقدات الصحية التقليدية لكل بلد ولكل اقليم، بما في ذلك المواقف تجاه الخدمات الصحية والقيم الثقافية والاجتماعية والأسرية.² فقد أفادت العديد من الدراسات التي أجريت في جنوب آسيا وغيرها من البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط أن الانتشار العالي للولادات القيصريّة يرجع أساسا إلى الاستخدام المرتفع للولادات القيصريّة من قبل أغنى سكان المناطق الحضرية.³ علاوة على ذلك، توصلت ذات الدراسات الى أن معدل الولادات القيصريّة كان أعلى بكثير بين المناطق الحضرية الأكثر ثراء مقارنة بنظيرتها من المناطق الحضرية الفقيرة، حيث

بلغت معدل أكثر من 15 % بين الأغنياء وأقل من 5 % بين الشريحة السكانية الفقيرة. هذه النتائج مدعومة أيضا بتحليل احصائية حديثة لبيانات مستمدة من دراسات استقصائية ديمغرافية وصحية أجريت عن 26 دولة من جنوب آسيا وجنوب أفريقيا، والتي خلصت الى أن استخدام العمليات القيصرية كان الأعلى في المناطق الحضرية مقارنة بالمناطق الريفية.⁴ أما على الصعيد المحلي، دق خبراء ومختصون في الشأن الصحي ناقوس الخطر جراء التزايد الغير مسبوق والمثير للقلق لحالات الولادة القيصرية في الجزائر، وأصبحت إجراء روتينيا بعد ما كانت مصنفة كحل استعجالي للحالات الحرجة. وبحسب تقرير صدر عن وزارة الصحة، فإن منحنى الولادات القيصرية في الجزائر تصاعد بشكل صادم حيث بلغت أكثر من 490 ألف عملية من أصل مليون و200 ألف ولادة مسجلة سنويا بما يعادل نسبة 45 % من مجمل عمليات الولادة،⁵ وهذا ما أكدته معطيات المسح العنقودي متعدد المؤشرات الجزائر وأبرزت بياناته بشكل واضح تطور ظاهرة الولادة القيصرية في الجزائر، حيث سجل المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Mix3) لسنة 2006 ما نسبته 08 %، ليرتفع سنة 2012 الى 16 % بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Mix4)، ليصل الى نسبة 24.8 % حسب بيانات آخر مسح عنقودي متعدد المؤشرات (Mix6) سنة 2019. ويعزو المعنيون هذا الوضع إلى تنامي نشاط القطاع الخاص والاستثمار الربحي في مثل هذه العمليات الجراحية، فيما يرجع آخرون السبب إلى زيادة الطلب على العمليات القيصرية لتحسن الأوضاع الصحية في الجزائر بفضل اتفاقية التأمين الصحي في الجزائر بشأن رسوم تكاليف الولادات في العيادات الخاصة التي تمت الموافقة عليها من قبل الحكومة العام الماضي. فيما يرى البعض أن من دوافع اللجوء إلى الولادة القيصرية اتساع رقعة التفاوت بين المناطق الحضرية أين ترتفع نسبة ممارسة الولادة القيصرية لتوفر الامكانيات الطبية لإجرائها، مقارنة بنظيرتها من المناطق الفقيرة التي تكاد تنعدم فيها تلك الامكانيات. وتكهنت بعض الجهات بأن الزيادة في معدل العمليات القيصرية يمكن أن تكون مدفوعة جزئيا بمعدلات أعلى للولادة القيصرية في المرافق الخاصة التي يتمثل هدفها النهائي تعظيمها للربح. وفي ضوء ما تقدم فقد جاءت هذه الدراسة كمحاولة لكشف أهم محددات انتشار الولادات القيصرية والعوامل التي تكمن وراءها. وتدفعنا الى طرح التساؤل الآتي:

ماهي أهم العوامل الديمغرافية المساهمة في انتشار ظاهرة الولادات القيصرية في الجزائر بناءا على بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019 (MICS 6)؟.

ويندرج تحت هذا التساؤل مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تساعد في الإحاطة بجوانبه المختلفة، و ترجمة ما تتضمنه مشكلة البحث:

1. هل يؤثر عمر المرأة احصائيا على انتشار ظاهرة الولادة القيصرية في الجزائر ؟
2. هل يؤثر المستوى التعليمي للمرأة احصائيا على انتشار ظاهرة الولادة القيصرية في الجزائر؟
3. هل يؤثر وسط اقامة المرأة احصائيا على انتشار ظاهرة الولادة القيصرية في الجزائر؟
4. هل يؤثر مكان الولادة احصائيا على انتشار ظاهرة الولادة القيصرية في الجزائر؟

و تأسيسا على ذلك تم تبني وصياغة مجموعة من الفرضيات على شكل فرضيات إثبات أو بدائل، والتي سنحاول اختبارها والتحقق منها من خلال هذا البحث، وجاءت على النحو التالي:

1. يوجد أثر ذو دلالة احصائية لعمر المرأة على انتشار الولادة القيصرية في الجزائر، حيث كلما ارتفع سن الأمهات كلما زاد احتمال خضوعهن للعملية القيصرية عند الوضع.
2. يؤثر المستوى التعليمي للمرأة احصائيا على طريقة الوضع، فكلما ارتفع المستوى التعليمي للأمهات زادت احتمالية الولادة القيصرية.

3. يوجد تأثير دال احصائيا لوسط اقامة المرأة على طريقة الولادة، حيث تزيد الولادات القيصرية للأمهات في الوسط الحضري مقارنة بنظيرتهن في الريف.
4. يؤثر مكان الولادة احصائيا على طريقة الوضع للأمهات، حيث يزيد عدد الولادات القيصرية في القطاع الصحي الخاص مقارنة بالقطاع العام.

1.1 - مفاهيم الدراسة:

- **المحددات الديمغرافية:** هي جملة من المتغيرات والمعايير والعوامل التي تميز وتصف الفئات السكانية، والتي تشمل العمر والجنس والعرق والديانة والتعليم والدخل والحالة الاجتماعية والمهنة والمنطقة الجغرافية وغيرها من العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية التي تميز الأفراد والمجموعات في المجتمع.⁶ و كمفهوم اجرائي نقصد بالمحددات الديمغرافية المتغيرات التي تؤثر في انتشار ظاهرة الولادات القيصرية في المجتمع الجزائري، والتي ورد ذكرها في برنامج المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019 (MICS6)، و المتمثلة في: سن المرأة (WAGE) و المعبر عنه بفئات عمرية، المستوى التعليمي للمرأة (WELEVEL) (دون مستوى - ابتدائي - متوسط - ثانوي - جامعي)، وسط اقامة المرأة (HH6) (حضر - ريف)، ومكان الولادة (MN20) (مرفق صحي عام - مرفق صحي خاص).
- **الولادة الطبيعية:** هي العملية البيولوجية التي تمر بها المرأة لإخراج الجنين من رحمها إلى العالم طبيعيا من خلال المهبل. تبدأ هذه العملية عادة عند بداية انقباضات الرحم التي تساعد على دفع الجنين والمشيمة والسوائل الأمنية خلال المهبل ولخراجها من الجسم. يكون لدى الجنين دور في تسهيل عملية الولادة من خلال انتقاله إلى منطقة الحوض السفلي أثناء العملية. تشمل مراحل الولادة الطبيعية التقدمية الافتتاح والانتقال والاندماج. أثناء الافتتاح، يتم توسيع عنق الرحم تدريجياً للسماح بمرور الجنين. بينما في مرحلة الانتقال، ينزل الجنين نحو الحوض السفلي. وأخيراً، في مرحلة الاندماج، يتم تسهيل إخراج الجنين من المهبل. تعد الولادة الطبيعية أكثر الوسائل شيوعاً للولادة في العالم، وعادة ما تتم دون تدخل جراحي إضافي. تعتمد مدى سلامة ونجاح هذه العملية على عوامل متعددة مثل صحة الأم والجنين، وقوة عقل الأم ودعم الرعاية الصحية المتاحة. يجب أن تتم متابعة ومراقبة عملية الولادة بعناية لضمان سلامة الأم والجنين.⁷
- **الولادة القيصرية:** عرفت منظمة الصحة العالمية العمليات القيصرية على أنها إجراء جراحي لإخراج الطفل من رحم الأم من خلال شق في جدار البطن والرحم، تمارس عند تعذر الولادة الطبيعية إما كتدخل طارئ أو كولادة قيصرية مجدولة. كما تعرف أيضا بأنها تقنية جراحية لولادة الطفل من خلال شق في بطن ورحم الأم لإخراج الجنين والمشيمة، يتم إجراؤه عادة عندما لا يكون من الممكن إجراء الولادة المهبلية أو عندما يُعتبر الخيار الأكثر أماناً للأم والطفل أو عند الطلب دون سبب طبي.⁵ و تنقسم عادة الى ولادة قيصرية انتقائية كضرورة لتفادي آلام المخاض أو لتحديد موعد الولادة. وولادة قيصرية طارئة بسبب وقوع مضاعفات خلال الولادة الطبيعية.⁸
- **الانتشار:** يشير هذا المصطلح في علم الأوبئة إلى النسبة المئوية للسكان الذين يعانون من حالة مرضية معينة أو معرضون لعامل خطر محدد في إحدى المناطق الجغرافية، خلال وقت محدد وفترة زمنية معينة. ويستخدم معدل الانتشار لتقدير سرعة انتقال المرض أو الحدث في مجتمع محدد خلال فترة زمنية محددة.⁹ ويُعتبر أحد أهم المؤشرات الأساسية في مجال الصحة العامة والطب الوبائي لفهم انتشار المرض وتقييم حجمه وتأثيره. يتم حسابه عادة بقسمة عدد الحالات للمرض (أو الحدث) على عدد الأشخاص المعنيين في الجمهرة المعرضة للخطر خلال فترة زمنية محددة، ويعبر عنه بعدد الحالات لكل 10⁵.¹⁰ و كتعريف اجرائي يعبر معدل الانتشار في هذه الدراسة عن مدى شيوع وتواجد الولادات القيصرية في المؤسسات الصحية والمستشفيات، و تحديد الأماكن التي يتم فيها تنفيذ عمليات القيصرية بشكل أكثر تواترا. ويتأثر هذا المعدل بعوامل عديدة مثل العمر، والجنس، والعوامل الاجتماعية والبيئية الأخرى، ويجب أخذ هذه العوامل في الاعتبار عند تحليل معدل الانتشار لفهم الوضع بشكل أكثر دقة.

■ **المسح العنقودي المتعدد المؤشرات:** هو برنامج دولي وضعته و طورته اليونيسيف منذ عام 1995 لدعم البلدان في الحصول على البيانات اللازمة لرصد و تقييم المؤشرات الرئيسية المتصلة بالوضع الصحي و الاجتماعي للمرأة و الطفل. الجزائر هي واحدة من 60 دولة مشاركة في هذه المبادرة منذ إطلاقها من خلال تنفيذ خمس نسخ متتالية.¹¹

2.1- التطور التاريخي لظاهرة الولادة القيصرية:

شكلت الولادة القيصرية جزءا من التقاليد الطبية والثقافية في عدة مجتمعات على مر العصور، وبتوتيرة متسارعة أشبه بالوباء عرفت العمليات القيصرية حول العالم ارتفاعا مذهلا في معدلات أدائها في العقود الأخيرة. وفي هذا الجزء سنلقي نظرة على التطور التاريخي لظاهرة الولادة القيصرية، وسنستعرض كيف بدأت هذه الإجراءات منذ العصور القديمة وكيف تطورت وتغيرت على مر العصور لتصبح إجراء جراحيا معقدا وآمنا، وجزءا حاسما من مجال الطب والصحة العامة.

1.2. الخلفية التاريخية للولادة القيصرية:

يعود تاريخ الولادة القيصرية إلى العصور القديمة، حيث تم وصف هذا الإجراء في العديد من النصوص القديمة كجزء من الثقافة الإنسانية يتم من خلالها انتشال رضيع من أم ميتة أو تحتضر، أو كمحاولة لإنقاذ ولادة طفل حي في دولة ترغب في زيادة عدد سكانها، وتظهر العديد من الإشارات والأدلة على ممارسة الولادة القيصرية في التراث الثقافي للعديد من الحضارات القديمة، على غرار الحضارة الصينية والهندوسية والفرعونية والإغريقية والرومانية. إلا أنه لا يزال التاريخ الأول لهذا الإجراء يشوبه الغموض في ظل الأساطير والخرافات التي تثير الشكوك حول دقتها في الثقافات الشعبية القديمة. ويُعتقد عمومًا أن هذه التسمية نسبة للإمبراطور "يوليوس قيصر" الذي يزعم أنه ولد بهذه الطريقة، لكن يبدو أن هذا الرأي غير مرجح لأن والدته "أوريليا" عاشت غزو ابنها لبريطانيا. في القانون الروماني تم تدوين العملية القيصرية من قبل الملك "توما بومبيليوس" (715 - 673 قبل الميلاد) كإجراء على النساء اللاتي يتوفين خلال الأسابيع الأخيرة من الحمل. وتم تغيير اسم هذا القانون من "lex Regia" إلى "lex Caesarea". و على اثر تطبيقه تم العثور على سجلات ولادة طفل حي بعملية قيصرية في صقلية عام 508 قبل الميلاد. ثم أطلق المؤرخ "Pliny the Elder" (23 - 79 م) على هذا الإجراء اسم الولادة القيصرية.¹²

وعلى الرغم من أن العصور الوسطى كان ينظر إليها إلى حد كبير على أنها فترة ركود في العلوم والطب، إلا أن العملية القيصرية كانت بمثابة محاولة لإنقاذ حياة النساء خلال هذه الفترة. و لقد كان أول سجل مكتوب للأم والطفل بعد العملية القيصرية هو عملية زوجة "يعقوب نوفر" في عام 1500 في سويسرا، والتي لم يكن من الممكن أن تولد ولادة طبيعية على الرغم من مساعدة ثلاث عشرة قابلة. حصل زوجها اليايس على إذن من السلطات المحلية لإجراء عملية قيصرية أنقذ من خلالها حياة الأم والطفل. وفي عام 1543 نشر "أندرياس فيزاليوس" والمعروف باسم مؤسس علم التشريح الحديث مجسم لجسم الإنسان يظهر فيه الهياكل البطنية للمرأة، والذي اعتبر نقطة تحول في هذا الموضوع حيث قدم هذا العمل أساسا نظريا للجراحين للولادة القيصرية في القرن 17. وفي القرنين 18 و 19 ازدهرت بحوث علم التشريح بشكل ملحوظ، حيث استكشاف التفاصيل الدقيقة للتشريح البشري، كما هو الحال في جميع التقنيات الجراحية، و تطورت تقنيات ووسائل جراحة الولادة القيصرية ووصلت إلى معايير اليوم.¹³

2.2. تطور معدل الولادات القيصرية في العالم:

الجدول (01): تطور معدل الولادات القيصرية في العالم (1990 - 2018)

القارة / الاقليم	2000- 1990 (%)	2010 - 2000 (%)	2018- 2010 (%)
أفريقيا	1.5	3.7	2.3
شمال أفريقيا	6.2	16.2	9.1
جنوب الصحراء الكبرى لأفريقيا	0.8	1.6	1.2
آسيا	6.2	10.6	7.7
آسيا الوسطى	1.8	4.8	3.4
شرق آسيا	8.7	20.9	15.3
جنوب شرق آسيا	4.5	6.7	4.5
جنوب آسيا	4.8	6.7	4.9
غرب آسيا	12.1	12.9	9.7
أوروبا	7.1	7.3	4.5
شرق أوروبا	7.9	9.7	6.3
شمال أوروبا	7.4	3.8	2.8
جنوب أوروبا	9.3	6.1	5.4
غرب أوروبا	4.3	6.6	2.1
أمريكا	5.6	11.2	3.5
أمريكا اللاتينية و منطقة البحر الكاريبي	7.8	11.8	5.2
أمريكا الشمالية	0.5	9.5	0.5
أوقيانوسيا	4.7	6.6	4.4
أستراليا ونيوزيلندا	5.4	7.3	4.8
العالم	5.0	8.7	5.7
البلدان الأكثر تقدما	4.8	7.6	2.6
البلدان الأقل نموا	6.0	10.2	6.7
البلدان الفقيرة	1.4	3.7	3.4

المصدر :

Betran AP, Ye J, Moller A-B, et al. **Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates.** BMJ Global Health 2021;6:e005671. doi:10.1136/ bmjgh-2021-005671. P5.

يُظهر الجدول أعلاه تطور معدل الولادات القيصرية في مناطق مختلفة من العالم خلال الفترة الزمنية الممتدة من 1990 إلى 2018 استنادا إلى بيانات من 159 بلدا تغطي 96.9% من الولادات الحية في جميع أنحاء العالم. و يلاحظ تباين كبير في نسب الولادات القيصرية وهذا بدرجات متفاوتة بين منطقة وأخرى وبين قارة وأخرى، فقد ارتفعت في كل العالم من 5% في الفترة الممتدة ما بين 1990 و 2000 إلى 8.7% في الفترة بين 2000 و 2010 لتتخفف إلى 5.7% بين سنتي 2010 و 2018. أما حسب القارات فقد سجلت قارة أمريكا أعلى نسبة بـ 11.2% في الفترة ما بين 2000 و 2010 محققة ضعف النسبة التي شهدتها فترة 1990 و 2000 حيث سجلت 5.6%. لتعاود الانخفاض إلى 3.5% بين سنتي 2010 و 2018. متبوعة بقارة آسيا التي عرفت الفترة 2000 و 2010 نسبة 10.6%، بعدما بلغت نسبة 6.2% بين سنتي 1990 و 2000 لترتفع في الفترة 2000 و 2010 وتبلغ نسبة 7.7%. تليها قارة أوروبا التي سجلت في الفترة ما بين 1990 و 2000 ما نسبته 7.1% لتعرف ارتفاعا قليلا بين سنتي 2000 و 2010 قدر بـ 7.3%، ثم تنخفض إلى 4.5% سنتي 2010 و 2018. وأخيرا منطقة أوقيانوسيا التي كانت فيها النسبة ضئيلة إذا ما قورنت بباقي القارات حيث ارتفعت من 4.7%

بين سنتي 1990 و2000، لتصل إلى 6.6% بين سنتي 2000 و2010، ثم 4.4% في الفترة بين 2010 و2018. أما على مستوى الأقاليم فقد عرف إقليم شرق آسيا أكبر نسبة قدرت بـ 20.9% وذلك في الفترة الممتدة ما بين 2000 و2010، يليها إقليم شمال أفريقيا بنسبة 16.2% في نفس الفترة. لكن ما يلاحظ على قارة إفريقيا هو التفاوت الكبير بين شمال القارة وجنوبها حيث لم تتعدى في مجموع الفترات الثلاث نسبة 3.6% في جنوب القارة الإفريقية وهي أدنى نسبة على مستوى كل مناطق العالم، وتعود ربما لمستوى الدخل الفردي المتدني الذي لا يسمح بإجراء مثل هاته العمليات التي تكون عادة في العيادات الخاصة التي تكلف كثيرا، أما في شمال القارة الإفريقية فقد سجلت ما نسبته 31.5% وهي نسبة مرتفعة. و سجلت أكبر نسبة بإقليم شرق آسيا قدرت بـ 44.9% وهو رقم مروع حيث تقارب نصف الولادات ويعود ربما للتطور الكبير لهاته المناطق سيما في المجال الطبي.

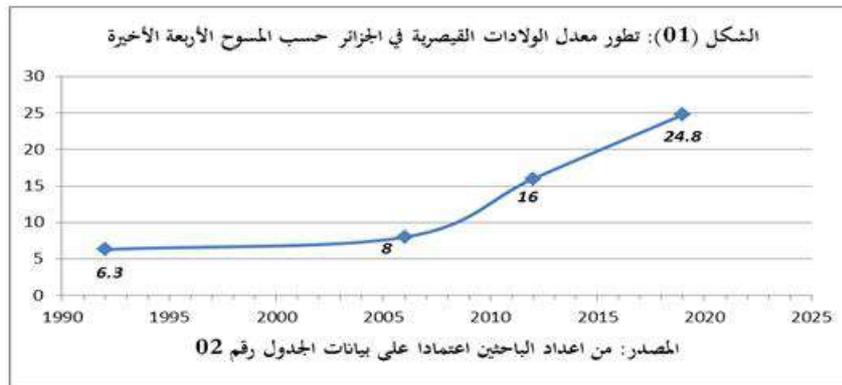
3.2. تطور معدل الولادات القيصريّة في الجزائر:

الجدول (02): تطور الولادات القيصريّة في الجزائر حسب المسوح الأربعة الأخيرة				
المسح	*1992	**2006	***2013-2012	****2019
نسبة الولادة القيصريّة (%)	6.3	8	16	24.8

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على:

- * وزارة الصحة والسكان، تقرير المسح الجزائري حول صحة الأم و الطفل، 1994.
- ** وزارة الصحة والسكان، تقرير المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS3)، 2006.
- *** وزارة الصحة والسكان، تقرير المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS4)، 2012.
- **** وزارة الصحة والسكان، تقرير المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS6)، 2019.

يوضح الجدول تطور معدل الولادات القيصريّة في الجزائر وفقا للمسوح الأربعة الأخيرة. النسب المعروضة تشير إلى نسبة الولادات القيصريّة لإجمالي الولادات خلال الأعوام المعينة. و الملاحظ تزايد بشكل كبير في نسبة الولادات القيصريّة على مر السنوات، فقد سجل المسح الوطني لصحة الأم والطفل سنة 1992 نسبة ولادات قيصريّة بلغت 6.3% من إجمالي الولادات، لتبلغ نسبة 8% سنة 2006 حسب تقرير المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS3)، وتواصل الارتفاع لتصل النسبة إلى 16% حسب نتائج المسح العنقودي (MICS4) 2013-2012، و في عام 2019 وصلت إلى نسبة 24.8% حسب معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS6). ويشير ذلك إلى أن هناك زيادة كبيرة في عدد النساء اللواتي يفضلن الولادة القيصريّة بدلاً من الولادة الطبيعية. ومن المثير للانتباه أن هناك زيادة كبيرة جدا في نسبة الولادات القيصريّة خلال الفترة من 2012 إلى 2019. حيث ارتفعت في هذه الفترة النسبة من 16% إلى 24.8%. هذه التغيرات في نسبة



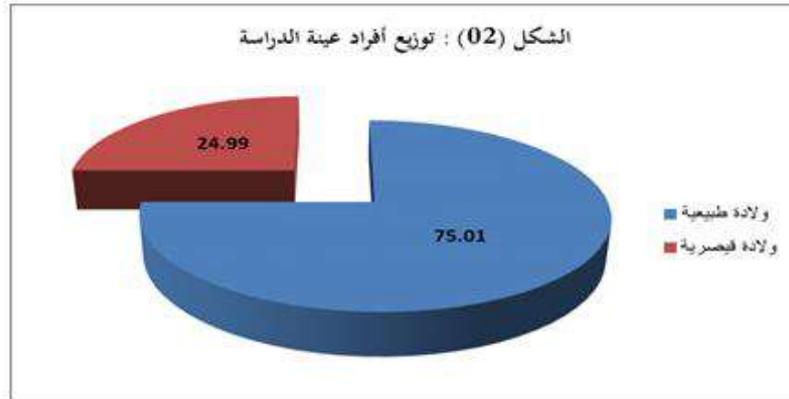
الولادات القيصريّة تعكس تحولات وتطورات ديموغرافية واجتماعية وعوامل تفسر هذا الارتفاع تستدعي الدراسة والبحث.

II - الطريقة والأدوات :

1. **مصدر البيانات:** تم الاستناد في هذه الدراسة الى قاعدة بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات (MICS6) في الجزائر الذي تم إجراءه خلال الفترة الممتدة من 2018/12/25 الى غاية 2019/04/22، من قبل مديرية السكان التابعة لوزارة الصحة والسكان وصلاح المستشفيات كجزء من برنامج المسح العنقودي متعدد المؤشرات العالمي. وبدعم مالي وتقني من منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) وبمساهمة مالية من صندوق الأمم المتحدة للسكان. وتم الاستناد على قاعدة بيانات ملف النساء في سن الخصوبة (15 - 49) (WM) و الذي يحوي جميع متغيرات الدراسة.
2. **عينة الدراسة:** تتمثل عينة الدراسة في كل النساء اللاتي لهن ولادة حية خلال السنتين التي سبقت المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS6)، و التي تم اختيارها بطريقة عشوائية من مجتمع البحث المتمثل في فئة النساء في الفئة العمرية (15 - 49)، وقد بلغ عددهن 5686 مبحوثة، 1421 امرأة منهن خضعن لولادة قيصرية أي بنسبة 24.99% بعد ترجيح العينة ، وهذا ما يبرزه الجدول التالي:

الجدول (03) : توزيع أفراد عينة الدراسة		
ولادة قيصرية	التكرار	النسبة %
نعم	1421	24.99
لا	4265	75.01
المجموع	5686	100.00

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على قاعدة معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS6)



3. **المعالجة الإحصائية:** تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاختبار فرضيات الدراسة، وقمنا بتطبيق الاختبارات الإحصائية المناسبة والمتمثلة في:
 - اختبار كاي تربيع لتحديد شكل العلاقة بين المتغير التابع وهو المتغير الذي نحاول التنبؤ به أو فهمه والمتمثل في الولادة القيصرية والمتغيرات المستقلة و المتمثلة في سن المرأة، مستوى المرأة التعليمي، وسط اقامة المرأة، ومكان الولادة حيث يُستخدم هذا الاختبار لتحديد ما إذا كان هناك ارتباط إحصائي معنوي بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ولتحديد شكل هذا العلاقة إذا كانت موجبة أو سلبية.
 - أسلوب الانحدار اللوجستي الثنائي وذلك لأن الجواب عن السؤال المطروح حول طبيعة الولادة (MN21): هل ولدت بعملية قيصرية، أي تدخل جراحي؟، والذي يتخذ قيمتين فقط (نعم - لا). و هو أحد أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة لفهم العلاقة بين متغير تابع ثنائي يأخذ قيمتين فقط (0 ، 1) ومتغيرات متعددة مستقلة. يُستخدم هذا النوع من التحليل عادة للتنبؤ بحدوث أو عدم حدوث حدث معين على أساس المتغيرات المستقلة.

II - النتائج ومناقشتها :

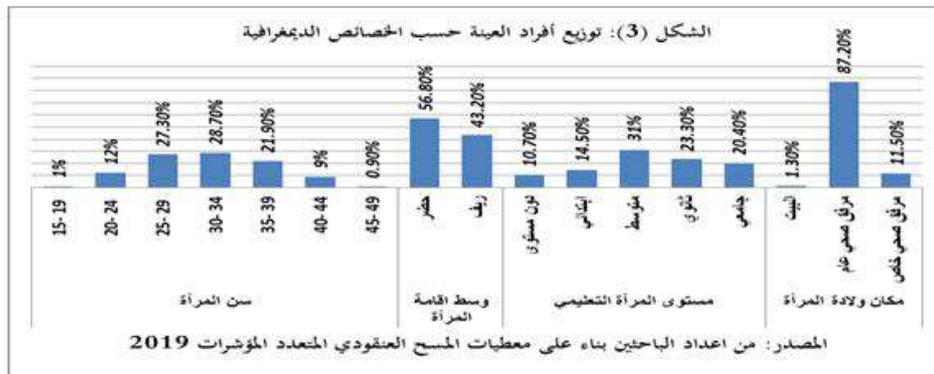
1. الخصائص الديمغرافية والاجتماعية لأفراد العينة:

الجدول (04): توزيع أفراد العينة حسب الخصائص الديمغرافية

النسبة (%)	التكرار	المحددات الديمغرافية
1	55	[19-15]
12	681	[24-20]
27.3	1552	[29-25]
28.7	1629	[34-30]
21.2	1207	[39-35]
9	513	[44-40]
0.9	49	[49-45]
56.8	3231	حضر
43.2	2455	ريف
10.7	606	دون مستوى
14.5	825	ابتدائي
31	1764	متوسط
23.3	1328	ثانوي
20.4	1126	جامعي
1.3	78	البيت
87.2	4957	مرفق عام
11.5	651	مرفق خاص

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS6)

من خلال الجدول رقم (3) والمتعلق بخصائص عينة الدراسة، والذي شملت كل من سن المرأة ووسط الإقامة ومستوى المرأة التعليمي ومكان ولادة المرأة، نجد بأن أفراد العينة تنوع توزيعها بين الفئات العمرية السبعة والموضحة في الجدول أعلاه، وقد انحسرت نسبياً وبالخصوص في الفئات (25 - 29)، (30 - 34)، و(35-39)، حيث بلغت 1552 مفردة من أصل 5686 في الفئة الأولى أي ما نسبته 27.3%، و 1629 مفردة في الفئة الثانية، أي بنسبة 28.7%، و 1207 مفردة في الفئة الثالثة بنسبة قدرت بـ 21.7%، وسجلت الفئة العمرية (15-19) أدنى نسبة قدرت بـ 01%. أما فيما يخص وسط



الإقامة فقد بلغ عدد المبحوثات من سكان الحضر 3231 مفردة أي ما نسبته 56.8%، في حين بلغ عدد المبحوثات من الوسط الريفي 2455 مبحوثة، أي ما نسبته 23.7%. أما عن المستوى التعليمي قد أظهرت البيانات أن ذوي مستوى المتوسط يمثلون النسبة الأكبر بـ 31%، حيث بلغوا 1764 مفردة، تليها فئة من يحوزون مستوى ثانوي بنسبة 23.3%، ثم المستوى الجامعي بنسبة 20.4%، ثم بعد ذلك مستوى الابتدائي بنسبة 14.5%، و دون المستوى بنسبة 10.7%.

يتوزعون حسب مكان الولادة الى 4957 مبحوثة تمت ولادتهم في مرفق صحي عام أي بنسبة 87.2 %، 651 مبحوثة أجرت ولادتها في مرفق صحي خاص، و78 مفردة كانت ولادتها في البيت.

2. عرض وتحليل نتائج الدراسة:

1.2. الفرضية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لعمر المرأة على انتشار الولادة القيصرية في الجزائر، حيث كلما ارتفع

سن الأمهات كلما زاد احتمال خضوعهن للعملية القيصرية عند الوضع.

وللتأكد إحصائياً من وجود علاقة من عدمها بين المتغير المستقل سن المرأة و المتغير التابع الولادة القيصرية

استخدمنا الاختبار الإحصائي كاي تربيع وفق الفرضيتين التاليتين:

▪ الفرض الصفري H0: سن المرأة و الولادة القيصرية متغيران مستقلان.

▪ الفرض البديل H1: سن المرأة و الولادة القيصرية متغيران غير مستقلان.

ولإجراء هذا الاختبار تم الاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وجاءت النتائج كما في

الجدول التالي:

الجدول رقم (05): اختبار كاي² للاستقلالية لتحديد شكل العلاقة بين المتغيرين سن المرأة وطريقة الولادة

ests du Khi-deux			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	17.846 ^a	6	.007
Rapport de vraisemblance	17.637	6	.007
Association linéaire par linéaire	10.209	1	.001
Nombre d'observations valides	5686		

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 12.25.

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Mics6)

من خلال مخرجات الاختبار في الجدول رقم (05)، يتضح وجود علاقة بين سن المرأة وطريقة الوضع في عينة الدراسة. حيث قدرت قيمة الدلالة الاحصائية بـ (Sig=.007) و هي أصغر من مستوى المعنوية (a=.05)، وبناء عليه نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل أي توجد علاقة بين المتغيرين. وقياس مدى تأثير المتغير المستقل (سن المرأة) على المتغير التابع (الولادة القيصرية) قمنا بتطبيق تقنية اختبار الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة وفق النموذج التالي:

$$\log\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1$$

حيث:

P: يمثل احتمال حدوث الولادة القيصرية.

X₁: يمثل المتغير المستقل (سن المرأة Wage) ويأخذ قيم تتراوح بين (15-49 سنة).

الجدول رقم (06): نتائج معاملات الانحدار اللوجستي بين سن المرأة والولادة القيصرية.

Variables dans l'équation							
	A	E.S	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	
Etape 1 ^a	WAGE	.080	.025	10.194	1	.001	1.084
	Constante	-1.414-	.104	185.219	1	.000	.243

a. Variable(s) entrées à l'étape 1 : WAGE.

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Mics6)

ويصبح النموذج على الشكل التالي:

$$\log\left(\frac{P}{1-P}\right) = -1.414 + 0.080(\text{wage}) \quad (06)$$

يتضح من الجدول رقم (06) أن القيمة الاحتمالية (Sig = .001) أقل

من قيمة الدلالة المعنوية وعليه نرفض الفرض الصفري و نقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه: يؤثر سن المرأة في الخضوع لإجراء الولادة القيصرية، وقد بلغت القيمة اللوجستية (A) بالنسبة للمتغير المستقل عمر المرأة (0.080). وبعد تحويلها لنسبة الترجيح Odds Ration بلغت 1.084، وبحكم الإشارة الموجبة للقيمة (A) نستنتج وجود علاقة طردية بين عمر الأم وإقبالها على الولادة القيصرية حيث كلما ارتفع عمر المرأة بسنة واحدة ارتفع احتمال خضوعها لعملية قيصرية بنسبة 8.4%. بحيث مع تقدم العمر، تزداد احتمالية تعرض المرأة لمشاكل صحية ومضاعفات أثناء الحمل تزيد من احتمالية صعوبة الولادة طبيعياً.

2.2. الفرضية الثانية: يؤثر المستوى التعليمي للمرأة احصائياً على طريقة الوضع، فكلما ارتفع المستوى التعليمي للأمهات زادت احتمالية الولادة القيصرية.

ولمعرفة ما اذا كانت هناك علاقة دالة احصائياً بين المتغير المعتمد والمتغير التفسيري تم اعتماد اختبار كاي تربيع للاستقلالية لتحديد شكل العلاقة وفق الفرضيتين التاليتين:

- الفرض الصفري H0: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مستوى المرأة التعليمي و احتمالية الولادة القيصرية.
- الفرض البديل H1: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مستوى المرأة التعليمي و احتمالية الولادة القيصرية.

الجدول رقم (07): اختبار كاي² للاستقلالية لتحديد شكل العلاقة بين المتغيرين المستوى التعليمي وطريقة الولادة.

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	33.498 ^a	4	.000
Rapport de vraisemblance	33.954	4	.000
Association linéaire par linéaire	33.142	1	.000
Nombre d'observations valides	5686		

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 151.45.

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Mics6)

استناداً لقيمة اختبار كاي تربيع للاستقلالية في الجدول رقم (07) والمقدرة بـ: (33.498^a) وهي دالة احصائياً عند درجة الحرية (ddl=4) و بقيمة مستوى المعنوية (Sig = .000) أقل من مستوى الدلالة الاحصائية (a = .05)، وهذا رفض للفرضية الصفرية و قبول الفرضية البديلة والتي تقر بوجود علاقة ذات دلالة احصائية بين المستوى التعليمي و طريقة الولادة. ولمعرفة نسبة تأثير المستوى التعليمي على طريقة وضع المرأة قمنا بتطبيق اختبار الانحدار اللوجستي الثنائي وجاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

وتكتب معادلة الانحدار كالتالي:

$$\log\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_2$$

حيث:

P: يمثل احتمال حدوث الولادة القيصرية.

X₂: يمثل المتغير المستقل (المستوى التعليمي للمرأة (welvel) ويأخذ تصنيفات (دون مستوى، ابتدائي، متوسط،

ثانوي، جامعي).

الجدول رقم (08): نتائج معلمات الانحدار اللوجستي بين مستوى المرأة التعليمي والولادة القيصرية.

Variables dans l'équation							
	A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	
			33.176	4	.000		
			1.998	1	.158	1.209	
Etape 1 ^a	WELVEL(1)	.190	.134	8.797	1	.003	1.419
	WELVEL(2)	.350	.118	13.451	1	.000	1.561
	WELVEL(3)	.446	.121	25.238	1	.000	1.850
	WELVEL(4)	.615	.122	199.494	1	.000	.229
	Constante	-1.473	.104				

a. Variable(s) entrées à l'étape 1 : WELVEL.

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Mics6)

ويصاغ النموذج على النحو التالي:

$$\log \frac{p}{1-p} = -1.473 + 0.190welevel(1) + 0.350welevel(2) + 0.446welevel(3) + 0.615welevel(4)$$

يعد المستوى التعليمي (welevel) متغير ترتيبي يحمل خمس صفات (دون مستوى، ابتدائي، متوسط، ثانوي، جامعي)، ولتطبيق اختبار الانحدار اللوجستي الثنائي يجب اعتماد أحد المستويات كفئة مرجعية، و كما هو مبين في الجدول أعلاه تم اعتماد فئة النساء دون مستوى تعليمي كفئة مرجعية. وقد جاءت القيمة الاحتمالية المرافقة لإحصائية (Wald) لجميع المستويات باستثناء المستوى الابتدائي أقل من قيمة الدلالة الاحصائية (0.05 = a) وعليه نرفض الفرض الصفري و نقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه: يؤثر مستوى المرأة التعليمي في الخضوع لإجراء الولادة القيصرية. أما قيم اللوجيت (A) فكانت كلها موجبة مما يوحي بوجود علاقة طردية بين المستوى التعليمي للمرأة و خضوعها للولادة القيصرية، حيث يزيد احتمال إجراء عملية قيصرية بنسبة تصاعديّة مع زيادة المستوى التعليمي. وقد بلغت أسية معلمة المستوى المتوسط $Exp(.350)=1.419$ ، أي كلما ارتفع مستوى المرأة التعليمي من الفئة المرجعية (دون مستوى) الى المستوى المتوسط أدى ذلك الى ارتفاع نسبة احتمال حدوث الولادة القيصرية بقيمة 42%. وبلغت أسية المستوى الثانوي $Exp(.446)=1.561$ ، وأي كلما ارتفع المستوى التعليمي للمرأة من الفئة المرجعية (دون المستوى) الى مستوى الثانوي زاد احتمال خضوعها للولادة القيصرية بنسبة 56.1%. وبلغت أسية المستوى الثانوي $Exp(.615)=1.850$ ، أي كلما ارتفع المستوى التعليمي للمرأة من الفئة المرجعية (دون المستوى) الى المستوى الجامعي سيرتفع احتمال حدوث الولادة القيصرية بنسبة 85%. أما عند فئة المستوى التعليمي فقد قدرت القيمة الاحتمالية بـ (Sig = 0.158) و هي أكبر من مستوى الدلالة الاحصائية (0.05 = a) و هذا يعني أنه غير دال احصائياً، وبالتالي لا يؤثر المستوى الابتدائي لتعلم المرأة على المتغير المعتمد (حدوث الولادة القيصرية من عدمها).

3.2. الفرضية الثالثة: يوجد تأثير دال احصائياً لوسط اقامة المرأة على طريقة الولادة، حيث تزيد الولادات القيصرية للأمهات في الوسط الحضري مقارنة بنظيرتهن في الريف.

ومن أجل اثبات وجود علاقة بين المتغيرين من عدمها كمن بتطبيق اختبار كاي تربيع للاستقلالية، وذلك من خلال الفرضيتين التاليتين:

- الفرض الصفري H0: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وسط اقامة المرأة و طريقة الوضع.
- الفرض البديل H1: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين وسط اقامة المرأة و طريقة الوضع.

الجدول رقم (09): اختبار كا² للاستقلالية لتحديد شكل العلاقة بين المتغيرين المستوى التعليمي وطريقة الولادة.

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	12.222 ^a	1	.000		
Correction pour la continuité ^b	12.007	1	.001		
Rapport de vraisemblance	12.293	1	.000		
Test exact de Fisher				.000	.000
Association linéaire par linéaire	12.220	1	.000		
Nombre d'observations valides	5686				

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 613.53.

b. Calculé uniquement pour un tableau 2x2

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Mics6)

نلاحظ من النتائج الواردة في الجدول أعلاه أن القيمة الاحصائية لاختبار كاي تربيع بلغت (12.222^a) وهي دالة احصائيا عند درجة حرية (ddl=1)، وعند مستوى معنوية بلغت (Sig=.000) و هي أصغر من مستوى الدلالة الاحصائية (a=.05) وعليه يمكننا قبول الفرض البديل وتأكيد وجود علاقة دالة إحصائيا بين المتغير المستقل وسط الإقامة و المتغير التابع طريقة الوضع. ولمعرفة حجم العلاقة بين المتغيرين نواصل تطبيق اختبار الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة، وقد جاءت النتائج كما في الجدول الموالي:

ويكون نموذج الانحدار وفق الشكل التالي:

$$\log\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_3$$

حيث:

P: يمثل احتمال حدوث الولادة القيصرية.

X₃: يمثل المتغير المستقل (وسط اقامة المرأة HH6) ويأخذ الخيارين (حضر، ريف).

الجدول رقم (10): نتائج معاملات الانحدار اللوجستي بين وسط اقامة المرأة والولادة القيصرية.

Variables dans l'équation

	A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	
Etape 1 ^a	HH6	-.218-	.062	12.200	1	.000	.804
	Constante	-.790-	.093	72.150	1	.000	.454

a. Introduction des variables au pas 1 : HH6.

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Mics6)

وتصبح معادلة النموذج على النحو التالي:

$$\log\left(\frac{P}{1-P}\right) = -0.790 - 218(HH6)$$

من خلال مخرجات الجدول رقم (10) نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لإحصائية (Wald) بلغت (Sig=.000) و هي أقل من مستوى الدلالة الاحصائية (a=.05) و بالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود تأثير لمتغير وسط الإقامة على ولادة المرأة قيصرية. وقد جاءت قيمة اللوجيت سالبة (A=-0.218) مما يدل على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، حيث ينخفض احتمال خضوع المرأة التي تقطن الوسط الريفي للولادة القيصرية بنسبة 8% مقارنة بنظيراتها اللواتي يقطن الحضرة.

4.2. الفرضية الرابعة: يؤثر مكان الولادة احصائيا على طريقة الوضع للأمهات، حيث يزيد عدد الولادات القيصرية في القطاع الصحي الخاص مقارنة بالقطاع العام.

و لإثبات ارتباط المتغيرين الاسميين (مكان الولادة وطريقة الوضع) من عدم ذلك قمنا بإجراء اختبار مربع كاي للاستقلالية وفق الفرضيتين التاليتين:

- الفرض الصفري H0: لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مكان ولادة المرأة و طريقة الوضع.
- الفرض البديل H1: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين مكان ولادة المرأة و طريقة الوضع.

الجدول رقم (11): اختبار كاي² للاستقلالية لتحديد شكل العلاقة بين المتغيرين مكان الولادة وطريقة الولادة.

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	665.137 ^a	1	.000		
Correction pour la continuité ^b	662.667	1	.000		
Rapport de vraisemblance	571.189	1	.000		
Test exact de Fisher				.000	.000
Association linéaire par linéaire	665.018	1	.000		
Nombre d'observations valides	5609				

a. 0 cellules (0.0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 164.93.

b. Calculé uniquement pour un tableau 2x2

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Mics6)

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (11) أن قيمة اختبار كاي تربيع بلغت (665.137a) وهي دالة احصائيا عند درجة الحرية (ddl=1)، وعند مستوى دلالة معنوية بلغت (Sig=.000) وهي أقل من مستوى الدلالة الاحصائية (a=.05). وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة بوجود علاقة ذات دلالة احصائية بين مكان ولادة المرأة وطريقة الولادة. ولمعرفة درجة تأثير المتغير المستقل على التابع نقوم بتطبيق اختبار الانحدار اللوجستي الثنائي وفق النموذج التالي:

$$\log\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_4$$

حيث:

P: يمثل احتمال حدوث الولادة القيصرية.

X₄: يمثل المتغير المستقل (مكان ولادة المرأة MN20) ويأخذ التصنيفين (مرفق صحي عام، مرفق صحي خاص).

الجدول رقم (12): نتائج معلمات الانحدار اللوجستي بين مكان الولادة والولادة القيصرية..

Variables dans l'équation		A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)
Etape 1 ^a	MN20	2.085	.090	531.740	1	.000	8.047
	Constante	-3.477-	.109	1009.986	1	.000	.031

a. Variable(s) entrées à l'étape 1 : MN20.

المصدر: من اعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (Mics6)

بعد تطبيق الاختبار ومن خلال الجدول رقم (12) تكون معادلة نموذج الانحدار على النحو التالي:

$$\log\left(\frac{P}{1-P}\right) = -3.477 + 2.085(MN20)$$

قدرت قيمة اختبار (Wald) بـ 531.740 والمراقبة للقيمة الاحتمالية (Sig=.000) و هي أصغر من قيمة الدلالة المعنوية (a=.05) وعليه نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على أن متغير مكان الولادة يؤثر على

طريقة ولادة المرأة. وقد بلغت قيمة اللوجيت ($A=2.085$) وهي دلالة على وجود علاقة طردية بين المتغيرين، حيث كلما انتقلنا من المرافق الصحية العامة الى القطاع الخاص فان احتمال الولادة قيصرية يزيد بمقدار 8.047 مرة. أي ان الانتقال من المرفق الى اخاص يزيد من احتمالية الخضوع لولادة قيصرية بنسبة 4.7%. ويمكن تفسير ذلك الى عوامل أبرزها هامش الربح الكبير الذي تهدف اليه المصحات الخاصة، بالإضافة الى الوقت القصير التي تستغرقه الولادة القيصرية اضافة الى حرية اختيار المرأة للولادة القيصرية هروبا من آلام المخاض من جهة و من جهة أخرى تحديد تاريخ الولادة. على عكس المستشفيات الحكومية التي لا تلجأ لهذا الخيار الا في حالة وجود مبرر طبي.

IV- الخلاصة :

من خلال دراستنا للمحددات الديمغرافية لانتشار الولادة القيصرية في الجزائر باستخدام بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات لعام 2019 يتضح أن هذه الظاهرة تعكس واقعا ديمغرافيا معقدا يتأثر بعوامل اجتماعية واقتصادية وصحية متعددة تلعب دورا مهما في انتشارها. إن فهم محددات انتشار الولادة القيصرية في الجزائر يعد خطوة أساسية نحو تحسين صحة الأمهات والأطفال وتعزيز التنمية المستدامة. وقد أظهر تحليلنا للعوامل المختارة في هذه الدراسة مجموعة من النتائج والاستنتاجات تمثلت فيما يلي:

- أولا: سن المرأة يظهر كعامل مهم، حيث كانت نسب الولادة القيصرية أعلى بين النساء الأكبر سنا نظرا للتحديات الصحية المرتبطة بالحمل والولادة في هذه الفئة العمرية.
 - ثانيا: المستوى التعليمي للنساء يلعب أيضا دورا كبيرا، حيث تشير الدراسة إلى أن ارتفاع المستوى التعليمي يزيد من احتمالية الولادة القيصرية، إن هذا الأمر يمكن أن يكون مفاجئا وقد يعكس تأثيرات ثقافية أو اجتماعية خاصة بالمجتمع المدرس. قد يكون للنساء ذوات المستوى التعليمي الأعلى توقعات مختلفة تجاه تجربة الولادة ويمكن أن تكون لديهن مستوى أكبر من الوعي بخيارات الولادة المختلفة، بما في ذلك الولادة القيصرية. إذا كانت لديهن معرفة أو إدراك أفضل للمخاطر والفوائد المحتملة للولادة القيصرية فإنهن قد يفضلن هذا النهج بناءً على معرفتهن الشخصية، لأن فهم النساء الجيد للمخاطر والفوائد المتعلقة بالولادة القيصرية يؤدي حتما إلى تقليل معدلاتها.
 - ثالثا: يعتبر متغير مكان الولادة محددًا هامًا، فقد أثبتت نتائج الدراسة أن انتشار الولادات القيصرية أكثر في المرافق الصحية الخاصة مقارنة بالمرافق الصحية العامة، وهذا يشير إلى واقع يمكن أن يكون نتيجة لعوامل متعددة، وتفسيرات مختلفة لهذا الاتجاه، على غرار التفضيلات الشخصية للنساء سواء كانت لأسباب متعلقة براحة المرأة وهروبا من آلام الولادة والمخاض، أو لأسباب مادية بحتة تتمثل في هامش الربح الذي تطمح لتحقيقه المصحات الخاصة من خلال الولادة القيصرية، بالإضافة الى ربح الوقت حيث لا يستغرق اجراء العملية القيصرية الا وقتا قصيرا على عكس الولادة الطبيعية التي تستغرق في معظم الحالات ساعات طويلة.
 - رابعا: يعتبر وسط الإقامة أيضا عاملاً هاماً، حيث أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها ميلا كبيرا للولادة القيصرية بين النساء في المناطق الحضرية أكثر من النساء الريفيات، هذا الاختلاف في السلوك نحو اعتماد و تبني إجراء القيصرية يمكن أن يكون على أساس ما تتوفر عليه كل منطقة من بنى تحتية صحية وثقافة محلية.
- تحقيق التوازن بين الولادة القيصرية عند الضرورة الطبية وتشجيع الولادة الطبيعية هو تحدي مهم للسياسات الصحية في هذا السياق، ويتطلب جهودا مشتركة من السلطات الصحية والمؤسسات العامة والخاصة لضمان أن القرارات المتعلقة بالولادة تعتمد على الحاجة الطبية وتوعية النساء بخياراتهن. كما يجب تشجيع البحث المستمر والمراقبة لفهم أفضل الأسباب الكامنة وراء هذا الاتجاه وتطوير استراتيجيات مناسبة لتحسين جودة الرعاية الصحية للمرأة بهدف دعم الصحة الإنجابية والتنمية المستدامة في البلاد.

- الإحالات والمراجع:

1. Israa Al-Rawashdeh, Ibrahim Kharboush & Waqar Al-Kubaisy (2021). **Disparities in caesarean section among women in Jordan: analysis of the 2017–2018 Jordan Population and Family Health Survey (JPFHS) data**, The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, DOI: 10.1080/14767058.2021.1875437. Online : <https://doi.org/10.1080/14767058.2021.1875437>.
2. Jadoon, B., R. Mahaini, and K. Gholbzouri. (2019) . **Determinants of Over and Underuse of Caesarean Births in the Eastern Mediterranean Region: An Updated Review**. Eastern Mediterranean Health Journal 26 (6): 837-846. Online :<https://doi.org/10.26719/emhj.19.033>.
3. Cavallaro, F. L., J. A. Cresswell, G. V. A. França, C. G. Victora, A. J. D. Barros, and C. Ronsmans (2013) . **Trends in Caesarean Delivery by Country and Wealth Quintile: Cross-Sectional Surveys in Southern Asia and Sub-Saharan Africa**. Bulletin of the World Health Organization 91 (12): 914-922D. Online : <https://doi.org/10.2471/blt.13.117598>.
4. Betrán, A. P., Merialdi, M., Lauer, J. A., Bing Shun, W., Thomas, J., Van Look, P., et al.(2007) . **Rates of caesarean section: Analysis of global, regional and national estimates**. Paediatric & Perinatal Epidemiology, 21(2), 98–113. Online : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17302638/>.
5. صالي، محمد.(2022). **واقع الولادات القيصرية في الجزائر حسب المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019**، مجلة آفاق فكرية، المجلد 10(02)، الجزائر: جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس، ص.ص (263-285). على الخط: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/202933> .
6. نقايس، محمد السعيد؛ طعية، عمر. (2022). **المحددات الديمغرافية لسوق العمل في الجزائر خلال الفترة 2000-2019**، مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 14(04)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح، ص.ص (1-18).
7. رويحة، أمين. (1974). **المرأة في سن الاخصاب وسن اليأس**. ط1، بيروت، لبنان: دار القلم، ص126.
8. أيد، عبد الله.(2019). **العمليات القيصرية.. تجارة تخنق الولادات الطبيعية**. علوم وتكنولوجيا. الجزيرة الوثائقية. تم استرجاعه في 2023/08/21 على الرابط: العمليات القيصرية.. تجارة تخنق الولادات الطبيعية | علوم وتكنولوجيا | الجزيرة الوثائقية(aljazeera.net).
9. Kenneth J. Rothman , Timothy L. Lash , Sander Greenland (2008). **MODERN EPIDEMIOLOGY**. 3ND Edition.LippincottWilliams & Wilins.p62. ISBN-13: 978-0-7817-5564-1
10. ر، بيغلهول؛ ر، بونيتا؛ ت، كيبليستروم. (2008). **أساسيات علم الوبائيات**. (ترجمة جيهان أحمد محمد فرج). دمشق، سوريا: المركز العربي للتعبير والترجمة والتأليف والنشر، ط2، ص24.
11. اليونيسيف.(2023). **المسح العنقودي متعدد المؤشرات (MICS)**، مهام ومسؤوليات - المستشار الوطني للمسح العنقودي متعدد المؤشرات. تم استرجاعه في 2023/04/24 على الرابط: <https://mics.unicef.org/files?job=W1siZiIsIjIwMTcvMDgvMTEvMTkvMjkvMTgvMzAyL01JQ1NfVGV9SX05hdGlvbmF>.
- 12 Bastarcan Ç., Polath G., (2020) **History and Anatomy of Caesarean Section**, International Health Administration and Education (Sanitas Magisterium), 6(1), 1-9.
- 13 Clarel Antoine, Bruce K Young, (2021) : **Cesarean section one hundred years 1920-2020: the Good, the Bad and the Ugly**, Journal of Perinatal Medicine, <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0305>, 49(1), 5-16.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب: APA

لخميسي بتش ، محمد صالي ، (2024) **المحددات الديمغرافية المفسرة لظاهرة انتشار الولادات القيصرية في الجزائر قراءة تحليلية لبيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019 (MICS6)** ، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 16(02)/2024، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة، (ص.ص 73 - 88).