

علاقة وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات في الجزائر بأهم المتغيرات الديمغرافية حسب قاعدة معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019.

**Child death relationship under the age of five in Algeria through the demographic variables according to the Multiple Indicator Cluster Survey 2019 database.**

ط/ د عبد الكريم محمادي<sup>1\*</sup>، أ.د. عمر طيبة<sup>2</sup>

<sup>2,1</sup> جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)

<sup>2,1</sup> مخبر علم النفس العصبي و الاضطرابات المعرفية و الاجتماعية والعاطفية

تاريخ الاستلام : 2022-05-28، تاريخ المراجعة : 2023-05-12، تاريخ القبول : 2023-12-15

**ملخص:**

تعتبر وفيات الأطفال من أهم المؤشرات المتدخلة في قياس التنمية لأي بلد، وجاءت هذه المقالة لتعرض واقع هذا المؤشر من خلال قاعدة معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات سنة 2019 بالجزائر، حيث حاولنا دراسة علاقة وفيات الأطفال أقل من خمسة سنوات بما فيها وفيات الأطفال الرضع، وكذا حديثي الولادة، ببعض المتغيرات الديمغرافية. ودراسة أهم الأسباب المختلفة المؤثرة في تلك الوفيات، سواء ما تعلق بالطفل أو بأمه.

**الكلمات المفتاح :** وفيات الرضع، وفيات حديثي الولادة، وفيات الأطفال، المتغيرات الديمغرافية، المسح العنقودي المتعدد المؤشرات.

**Abstract :**

Child mortality is considered one of the most important indicators in measuring the development of any country. And through the database of the multiple indicator cluster survey for 2019 in Algeria. This article presents the reality of this indicator, where we tried to study the relationship of child mortality less than 5 years old including infant mortality and neonatal to some demographic variables and study the most important influential reasons for these deaths whether it comes to the child or the mother.

**Keywords :** infant death, neonatal death, child death, demographic variables, multiple indicator cluster survey.

**I- تمهيد :**

يعد انتشار الوفيات في أوساط المجتمع السكاني من أبرز المؤشرات الدالة على مدى تطور منظومته الصحية، وغالبا ما تشكل وفيات الأطفال الحيز الأكبر من مجموع أحداث الوفيات كونها الشريحة السكانية الأكثر استهدافا من طرف هذه الظاهرة نظرا لطبيعتها الفيزيولوجية ذات التأثير الشديد بمحيطها البيئي، الاجتماعي، الاقتصادي وحتى الثقافي. وعلى هذا الأساس تعتبر وفيات الأطفال بكل أنواعها المتمثلة في وفيات حديثي الولادة، وفيات الأطفال الرضع ووفيات الأطفال دون الخمس سنوات من أهم مؤشرات الوفيات التي تعكس فعلا التطور الصحي والتنموي عموما للدولة.

تشكل المسوح العالمية الخاصة بالأم والطفل التي دعت إليها منظمة الأمم المتحدة، من أهم الأدوات للمقارنة ولدراسة تطور المنظومة الصحية، ومن أبرز هذه المسوحات نجد المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS) وهو عبارة عن برنامج دولي وضعته ودعمته اليونيسف لإجراء مسوح حول الأسرة المنزلية.

وهو مصمم لجمع تقديرات حول المؤشرات الرئيسية التي تستخدم في تقييم وضع الأطفال والنساء. والذي ساهم لسنوات طويلة في رسم المخططات الصحية عن طريق توفير البيانات الخاصة بصحة الأم والطفل، وعلى مدى السنوات العشرين الماضية، تطور المسح العنقودي متعدد المؤشرات ليستجيب إلى احتياجات البيانات المتغيرة، ليتوسع من 28 مؤشراً في الجولة

الأولى من المسوح إلى أكثر من 200 مؤشراً في الجولة الحالية السادسة، ليصبح بذلك أحد مصادر البيانات الرئيسية المتعلقة بقضايا مثل حملة الطفل، وتعليم الطفولة المبكرة، وليشكل كذلك مصدراً رئيسياً من مصادر البيانات المتعلقة بصحة وتغذية الطفل. وإضافة إلى كونه أداة لجمع البيانات لاستحداث البيانات التي يمكن استخدامها في رصد التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف والالتزامات العالمية التي تهدف إلى تعزيز رفاه الأطفال.

مثلت هذه الشريحة من المتوفين جزءاً هاماً من مجمل أحداث الوفاة مهما كانت درجة تطور المجتمعات، إذ تحدث ربع الوفيات خلال السنوات الأولى من العمر (لبرارة، 2010/2009) أي في بدايات العمر. غير أن الملاحظ من خلال الأبحاث العلمية التي أجريت في هذا المجال التحكم في هذه الظاهرة بشكل رسمي وشبه ثابت من طرف الدول المتقدمة، حيث انخفض معدل وفيات الأطفال لأقل من 5 سنوات في معظم هذه الدول لأقل من 3 بالألف (حسب معطيات البنك العالمي لسنة 2017)، في حين لا تزال هذه المعدلات في دول العالم الثالث مرتفعة وغير متحكم فيها بما في ذلك الجزائر حيث قدرت بـ 24 بالألف لسنة 2017.

تسعى الجزائر جاهدة إلى ترقية المستوى الصحي باعتباره عاملاً يؤثر في كل القطاعات الأخرى وذلك بمحاولة وضع برامج وخطط صحية للحد من انتشار الوفيات وبالأخص للأطفال في العمر 0-4 سنوات، ومحاولة بلوغ التغطية الصحية اللازمة بتكوين العنصر البشري المتخصص مع تعميم الخدمات الصحية برصد ميزانيات سنوية معتبرة تمثلت في الإنفاق الصحي عموماً. أدى ما تقدم ذكره إلى تخفيض انتشار المؤشر المذكور، حيث قدر معدل وفيات الأطفال دون خمس سنوات سنة 2002 بـ 49% لينخفض بشكل جد ملحوظ كماً إلى 36,7% سنة 2002 (التقرير الرئيسي للمسح الجزائري لصحة الأسرة، 2002، صفحة 218)، ليسجل انخفاضاً ملموساً حيث تراجع في الفترة بين 2003 و 2007 للقيمة 30,3%، كما حقق في الفترة بين 2008 و 2012 تراجعاً لأكثر من 06 نقاط إذ بلغ 24,1% حسب معطيات وزارة الصحة 2015. واعتماداً على نتائج المسح الوطني العنقودي المتعدد المؤشرات 2019 فقد بلغ معدل وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات 19% وهو أدنى مستوى له بتراجع 5 نقاط عن آخر مسح (بوزيد، واقع المؤشرات الصحية لسكان الجزائر من خلال معطيات المسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات 2019، 2021، الصفحات 555-566)<sup>1</sup>. في حين تبقى المجهودات تبذل من طرف الدولة مع ووضوح المخططات والبرامج المكثفة قصد التقليل والخفض من حدة هذه الظاهرة أكثر فأكثر.

كما تم الإشارة إليه، شريحة الأطفال دون الخمس سنوات من أكثر الفئات العمرية تعرضاً لظاهرة الوفاة. حيث تتفاوت هذه الظاهرة بين دول العالم المتطور والدول النامية، ويمكن أن يكون سبب هذا التفاوت مرتبطاً بتفاوت الواقع الديمغرافي المعاش بين دول العالم إذ من الممكن جداً أن ترتبط وفيات الأطفال ذوي العمر 0-4 سنوات بعدة عوامل منها الظروف الاقتصادية والاجتماعية، وكذلك المستوى التعليمي للأمهات، ومكان إقامتهن. إضافة إلى عمر الأم عند الولادة والسلوك الإنجابي وتباعد الولادات، والمتابعة الصحية قبل وبعد الولادة.

مما سبق ذكره نطرح التساؤل التالي: هل توجد علاقة تربط وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات في الجزائر ببعض

المتغيرات الديموغرافية حسب قاعدة معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019؟

وقبل إجراء الدراسة يمكن وضع الفرضيات التالية:

- توجد علاقة بين وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات وجنس المولود بالجزائر حسب معطيات المسح 2019.
- توجد علاقة بين وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات ورتبة المولود بالجزائر حسب معطيات المسح 2019.
- توجد علاقة بين وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات وتباعد الولادات بالجزائر حسب معطيات المسح 2019.
- توجد علاقة بين وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات ومكان الإقامة بالجزائر حسب معطيات المسح 2019.

• توجد علاقة بين وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات وتوزيع السكان حسب الأقاليم الجغرافية بالجزائر حسب معطيات المسح 2019.

• توجد علاقة بين وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات والمستوى التعليمي للأمهات بالجزائر حسب معطيات المسح 2019.

### 1.1- تحديد المفاهيم:

**الأطفال الرضع:** الطفل الرضيع هو الذي لا يزال في سن الرضاعة ويقصد بسن الرضاعة مرحلة الطفولة التي تنتهي قبل بلوغ الطفل السنة الثالثة من عمره. (البياتي، 2012، صفحة 31).

**وفيات الرضع:** عبارة عن عدد الوفيات بين الأطفال من لحظة ولادتهم أحياء إلى ما قبل إتمام السنة الأولى من العمر لكل ألف مولود حي. (سهاونة، 2007) وتنقسم إلى:

**وفيات حديثي الولادة :** وهي وفيات الأطفال المولودين أحياء خلال الشهر الأول (0- 27 يوما ماضية ) وبدورها تنقسم إلى قسمين :

أ. **وفيات حديثي الولادة المبكرة :** هي وفيات الأطفال المولودين أحياء خلال الأسبوع الأول من الحياة (0 . 6 أيام ماضية )

ب. **الوفيات المتأخرة لحديثي الولادة:** هي وفيات المواليد الأحياء خلال ثلاث أسابيع الأخيرة من الشهر الأول (0 - 27 يوما ماضية). وهنا الأسباب تكون مرتبطة بعوامل خارجية .

**وفيات ما بعد حديثي الولادة:** وهم الأطفال المتوفون ما بين (28 و 365 ) يوما كاملة، أي من الشهر الأول ما بعد الولادة حتى الشهر الثاني عشر .

**التعريف الإجرائي وفيات الأطفال دون خمس سنوات [0-4]:** ويقصد به المتوفون الذين لم يتجاوزوا خمس سنوات الأولى. وهو يشمل كل المواليد في هذا العمر 0 إلى غاية 4 سنوات كاملة.

**معدل وفيات الأطفال:** تقسم معدلات وفيات الأطفال إلى قسمين، معدل وفيات الأطفال الرضع و معدل وفيات الأطفال من (1- 4) سنوات ويحسب معدل وفيات الأطفال الرضع بالصيغة التالية: عدد وفيات الأطفال الأقل من سنة مقسوم على عدد المواليد خلال السنة في 1000. أما معدل وفيات الأطفال من 1 إلى 4 سنوات يحسب بالصيغة التالية: المتوفين أقل من 5 سنوات في فترة زمنية محددة مقسوم على عدد الأطفال الأقل من 5 سنوات في 1000 (عبد العزيز، 2020).

**المتغيرات الديمغرافية:** هي كل المتغيرات التي لها علاقة أو يمكن لها أن تؤثر في ظاهرة وفيات الأطفال الأقل من خمس سنوات، ونقصد بها، كل من جنس الطفل ورتبة المولود، وكذا تباعد الولادات ومكان الإقامة للأم، بالإضافة إلى المستوى التعليمي للأمهات حسب معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019.

**المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019 :** تم إجراء المسح العنقودي متعدد المؤشرات (MICS6) في الجزائر في عام 2019 من قبل مديرية السكان التابعة لوزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات كجزء من البرنامج العالمي لمسوح MICS يتم تنفيذه بدعم مالي وتقني من منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) ومساهمة مالية من صندوق الأمم المتحدة للسكان.

MICS هو برنامج استقصائي عالمي للأسر المعيشية طورته اليونيسف خلال التسعينيات. أجري المسح MICS في الجزائر، 2019 كجزء من الإصدار العالمي السادس لمسوح (MICS6)، الذي بدأ في نوفمبر 2016. يوفر MICS معلومات محدثة قابلة للمقارنة دوليا عن وضع الأطفال والنساء. كجزء من خطة التنمية لعام 2030، يغطي المسح العنقودي متعدد المؤشرات، كليا أو جزئيا، 33 مؤشرا في إطار أحد عشر (11) هدفاً للتنمية المستدامة. وبالتالي، فإنه يمكن البلدان من رصد التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) وغيرها من الالتزامات المتفق عليها دوليا (التقرير النهائي للمسح العنقودي المتعدد المؤشرات الجزائر 2019، 2020).

## II - الطريقة والأدوات :

**1.II المنهج المتبع:** اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي، وذلك لأنه يساعد في وصف وتتبع الظواهر الديمغرافية في زمن معين، حيث قمنا باستخدام البيانات المأخوذة من المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019، والأسلوب التحليلي الذي يتمثل في استخراج الجداول الخاصة لإجراء اختبارات إحصائية لتحليلها وتفسير نتائجها والتي تساعد في الإجابة على تساؤل الدراسة والتي تعنى بوفيات الأطفال والرضع 0-4، وذلك بإجراء مقارنة بين المعدلات ودراسة أسباب التفاوت فيها من حيث جنس المولود ورتبته، دون أن ننسى مكان إقامته وكذا المستوى التعليمي للأم.

**2.II الأدوات:** انطلقا من المعطيات الخام الخاصة بالمسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019 بالجزائر، واعتمادا على برنامج حزمة التحليل الإحصائي SPSS قمنا باستخلاص الجداول البسيطة والمركبة التي حاولنا من خلالها وصف المعطيات المتعلقة بوفيات الأطفال أقل من خمس سنوات في الجزائر بمختلف أصنافها، ولإيجاد العلاقة بين معدلات الوفيات المختلفة والمتغيرات الديمغرافية المتعلقة بالطفل والأم طبقنا الاختبارات الإحصائية المناسبة لذلك.

**III - النتائج ومناقشتها :** سنحاول في هذا الجانب عرض أهم النتائج المتوصل إليها، ومناقشة البيانات المأخوذة من المسح حسب مايلي:

**وفيات الأطفال:** تساهم معرفة معدلات وفيات الأطفال حديثي الولادة والأطفال الرضع والأطفال أقل من خمسة سنوات في تقييم الوضع الصحي للأطفال وإبراز النقائص المسجلة في رعاية هذه الفئة الهشة من المجتمع والتي تحتاج عناية خاصة، كونها أكثر عرضة للأمراض وأقل مناعة (بوزيد، واقع المؤشرات الصحية لسكان الجزائر من خلال معطيات المسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات 2019، 2021).

### 1-توزيع وفيات الأطفال حسب معطيات المسح:

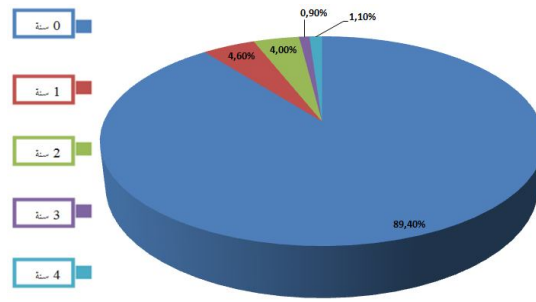
الجدول (1): توزيع وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات، خلال فترة الخمس سنوات التي سبقت المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019

العمر	التكرار	التكرار النسبي (%)
0	421	4.89
1	21	6.4
2	19	4,0
3	4	0.9
4	5	1.1
المجموع	470	100,0

**المصدر :** من إعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019.

نلاحظ من خلال الجدول (01): توزيع معدلات وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات في الجزائر، وذلك في الفترة التي تسبق المسح ب 5 سنوات، حيث بلغت نسبة وفيات الرضع 89.4% من مجموع الوفيات بفارق كبير وواضح عن بقية الأعمار، في حين شهد العمرين 1 و 2 سنة من العمر تقريبا في عدد المتوفين وبالتالي تقاربا في نسبة الوفيات من المجموع الكلي، ويبقى العمرين 3 و 4 سنوات بعدد متوفين ضئيل نظرا لأسباب متعلقة بالمرحلة العمرية. والشكل الموالي يبين هذا الفارق.

الشكل (1) توزيع نسب الوفيات حسب أعمار المتوفين للأطفال أقل من خمس سنوات



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على الجدول (01)

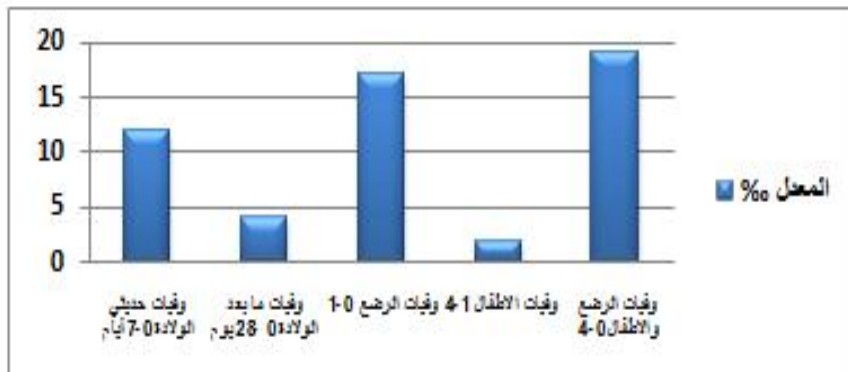
الجدول (2) توزيع معدلات الوفيات للأطفال أقل من 5 سنوات، خلال فترة الخمس سنوات التي سبقت المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019.

العمر	معدل الوفيات %
وفيات حديثي الولادة 0-7 أيام	12
وفيات الرضع 0-28 يوم	4
وفيات الرضع 1-0	17
وفيات الأطفال 1-4	2
وفيات الرضع والأطفال 0-4	19

المصدر: التقرير النهائي للمسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معدل الوفيات 19% بصفة عامة لفئة الأطفال والرضع من 0 إلى 4 سنوات. بينما سجل معدل وفيات الأطفال من 01 إلى 04 سنوات 2 لكل ألف طفل خلال نفس الفترة وهذا راجع لعدة عوامل متعلقة بالطفل بحد ذاته وبأمه، وبالمقارنة مع المسوح العنقودية السابقة نلاحظ انخفاضا في معظم معدلات وفيات الأطفال، حيث كان المعدل 24.1% حسب mics 4، ويرجع هذا الانخفاض أساسا في تطور المنظومة الصحية في الجزائر. بالإضافة إلى تحسن الأوضاع المتعلقة بالأمومة.

الشكل (2) توزيع معدلات الوفيات حسب أعمار المتوفين للأطفال أقل من خمس سنوات



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على الجدول (02)

## 2- توزيع وفيات الأطفال حسب الجنس:

سنحاول في هذا الجانب التطرق إلى العلاقة بين متغير جنس المولود ووفيات الرضع والأطفال أقل من خمس سنوات.

**الجدول (3):** توزيع وفيات الأطفال حسب الجنس

المتغير	التكرار	التكرار النسبي (%)
ذكور	239	50.85
إناث	231	49.15
المجموع	470	100

**المصدر:** من إعداد الباحثين بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019

نلاحظ من خلال الجدول (02) أن الأطفال المتوفون أقل من 05 سنوات يتوزعون بشكل متقارب حسب الجنس حيث كان عدد المتوفون من جنس الذكور 239 بنسبة 50.85 بينما المتوفون من جنس الإناث بلغ عددهن 231 متوفية بنسبة 49.15، ويمكن إرجاع ذلك لتعرض جميع الأطفال لنفس الظروف بغض النظر عن جنسهم.

**اختبار العلاقة بين وفيات الأطفال محل الدراسة مع الجنس:**

سنحاول إجراء اختبار على وجود علاقة بين جنس الطفل المتوفى المنتمي للفئات العمرية 0-4 وبين عدد حالات الوفاة المختلفة لهذه الفئات بتطبيق اختبار كاي تربيع للاستقلالية.

**الفرضيات الإحصائية:**

$H_0$ : لا توجد علاقة بين الجنس ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (مستقلين)

$H_1$ : توجد علاقة بين الجنس ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (غير مستقلين)

**الجدول (04): نتائج الاختبار: (من مخرجات SPSS)**

Tests du khi-carré					
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Sig. exacte (bilatérale)	Sig. exacte (unilatérale)
khi-carré de Pearson	,2 14a	1	,644		
Correction pour continuitéb	,1 72	1	,678		
Rapport de vraisemblance	,2 13	1	,644		
Test exact de Fisher				,671	,339
Association linéaire par linéaire	,2 14	1	,644		
N d'observations valides	1 1144				
a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 226,10.					
b. Calculée uniquement pour une table 2x2					

**قراءة النتائج وتفسيرها:**

نلاحظ من خلال النتائج المستخرجة في الجدول أعلاه أن قيمة sig. هي 0.644 وهي أكبر من القيمة 0.05 للمعنوية، وعليه نقبل الفرضية الصفرية معناه أنه لا توجد علاقة بين الجنس ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات أي أنهما مستقلين. ويمكن إرجاع أسباب ذلك في أن المواليد الجدد يتعرضون لنفس الظروف تقريبا أثناء الحمل وبعد الوضع بغض النظر عن جنس المولود، وتتمثل الظروف أساسا في كل ما يحيط بالأُم ومولودها، بما فيها التعرض للأخطار، أو الأمراض وتتنوع مختلف الفحوصات بالنسبة للأُم والتفحقات بالنسبة للمواليد ذكورا وإناثا.

3- **معدلات وفيات الأطفال والرضع حسب رتبة المولود:** بعدما تطرقنا فيما سبق إلى المقارنة بين معدلات الوفيات حسب جنس المولود، سنحاول هنا في هذا العنصر التطرق إلى المقارنة بين معدلات الوفيات حسب رتبة المولود، حيث يمكن لمرتبة المولود أن تؤثر على صحته العامة قبل، أثناء وبعد الولادة وسنحاول معرفة ما إذا كانت رتبة المولود لها علاقة بتعرضه لخطر الوفاة، حيث رصدنا في الجدول الموالي المعدلات الخاصة بكل فئات الأطفال المعنيين بالدراسة.

**الجدول(05):** توزيع معدلات وفيات الأطفال والرضع حسب رتبة المولود(الوحدة ب %) )

رتبة المولود	وفيات حديثي الولادة 0-7 أيام	وفيات ما بعد الولادة 0-28 يوم	وفيات الرضع 0-1	وفيات الأطفال 1-4	وفيات الرضع والأطفال 0-4
1	12	6	18	2	20
2-3	11	3	14	1	16
4-6	16	5	21	3	24
7 فأكثر	12	8	20	8	28

المصدر : التقرير النهائي للمسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019.

من خلال الجدول نسجل 20% كمعدل لوفيات الأطفال أقل من 5 سنوات، خلال الخمس سنوات التي تسبق المسح بالنسبة للأطفال الذين رتبهم الأولى بين المواليد للأمهات في الجزائر، بعدما كان 24.9% خلال مسح 2013، بينما سجل معدل 16% لوفيات الأطفال المولودين في الرتبتيين 2 و 3، في حين تم تسجيل معدلي 24% و 28% وفيات للمواليد الذين رتبهم بين 4 و 6 و الرتبة السابعة للمولود فأكثر على التوالي، وهذا له عدة أسباب متعلقة بالأم وصحتها. ويمكن ملاحظة أن معدلات وفيات الأطفال الذين أعمارهم أكبر من سنة وأقل من خمس سنوات 1-4، كانت منخفضة ما بين 2% و 3% للأطفال الذين رتبهم بين المواليد من 1 إلى 6. ويمكن القول حاليا بأن ارتفاع أو انخفاض معدل وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات يساهم فيه بشكل كبير معدل وفيات الرضع 0-4.

حيث سجل معدل 18% لوفيات الأطفال الرضع الذين رتبهم الأولى من بين المواليد، بينما انخفض إلى 14% رضيع متوفى لما كانت رتبة المولود بين الثانية والثالثة، في حين تجاوز معدل وفيات الرضع 20% عندما كانت رتبة المولود الرابعة فأكثر. ويجب التذكير بأن هذا المعدل سجل سابقا ما بين 22% و 27.7% حسب معطيات مسح سابق (2012-2013). ويعود ارتفاع معدل وفيات الرضع أو انخفاضه إلى ارتفاع أو انخفاض وفيات حديثي الولادة (0-7 أيام)، ويمكن إرجاع هذه التغيرات الحاصلة في ذات المعدلات، إلى التحسن الملحوظ في توفر وتطور الشروط والمؤهلات الصحية بالخصوص ما تعلق بالأم وطفلها، دون أن ننسى تداخل العوامل المختلفة منها الاقتصادية والاجتماعية.

**اختبار العلاقة بين الوفيات لأنواع فئات الأطفال محل الدراسة مع رتبة المولود:** لدراسة العلاقة بين مرتبة المولود والتغير في الوفيات للمعنيين في مختلف الفئات للأطفال أقل من خمس سنوات بالجزائر، استخدمنا هنا كذلك اختبار كاي-تربيع للاستقلالية بالاستعانة ببرنامج SPSS.

**جدول (06):** توزيع الأطفال الأقل من 5 سنوات حسب رتبة المولود وتعرضه لخطر الوفاة

المجموع	الأحياء	المتوفون	العدد	النسبة %	رتبة المولود
10867	10661	206	206	1,80%	1
97,50%	95,60%	1,80%			
215	13	202	202	1,80%	2-3
1,90%	0,10%	1,80%			
60	1	59	59	0,50%	4-6
0,50%	0,00%	0,50%			
4	0	4	4	0,00%	7+
0,00%	0,00%	0,00%			
11146	10675	471	471	4,20%	المجموع
100,00%	95,80%	4,20%			
.2019					

المصدر: بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر

**الفرضيات الإحصائية:**

$H_0$ : لا توجد علاقة بين مرتبة المولود ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (مستقلين)

$H_1$ : توجد علاقة بين مرتبة المولود ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (غير مستقلين)

**الجدول (07):** نتائج الاختبار: (من مخرجات SPSS)

Tests du khi-carré			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	5826,416a	3	,000
Rapport de vraisemblance	1752,059	3	,000
Association linéaire par linéaire	5181,213	1	,000
N d'observations valides	11146		
a. 3 cellules (37,5%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,17.			

**قراءة النتائج وتفسيرها:**

نلاحظ من خلال النتائج المبينة في الجدول 06 أن قيمة مستوى الدلالة نتجت بقيمة 0.000 وهي أصغر مقارنة من مستوى المعنوية 0,05، أي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة، وهذا يعني أن المتغيرين محل الاختبار غير مستقلين، أي أنه توجد علاقة بين مرتبة المولود بدلالة إخوته والوفيات العمرية للأطفال في الفئات أقل من خمس سنوات في الجزائر . حيث بلغ عدد المتوفون للمواليد الذين رتبهم الأولى من بين المواليد 206، وهو قريب لما بلغه ما رتبهم ما بين ثلاث أو أربع مواليد بعدد يقدر بـ: 202، ويعود ذلك لعدة أسباب لعل من أهمها الظروف التي مرت بها الأم في حملها ووضعها الأول أو الثاني لعدم امتلاك الخبرة خاصة للمواليد الجدد، وأسباب متعلقة بالمتوفين: من بينها التأخر في أخذ التلقيحات في وقتها أو عدم تلقي أي تلقيح خاصة الضرورية منها، أما بقية المراتب فشهدت عدد أقل من الوفيات، نظرا لتوفر الخبرة الكافية وتغير الظروف أو اكتساب خبرة كافية للحفاظ على صحة المواليد عكس ما كان عليه عند المرتبتين الأولى و الثانية.



**4- معدلات وفيات الأطفال والرضع حسب تباعد الولادات:**

تنتشر دون شك عند المرأة الجزائرية في السنوات الأخيرة ثقافة التنظيم الأسري، سواء ما تعلق الأمر بالتنظيم الفعلي عند بعض النساء، أو بتدخل عوامل أخرى، ويوفر المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر سنة 2019 معلومات حول توزيع معدلات وفيات الأطفال دون سن الخمس سنوات، وهذا في المدة التي تسبق المسح عند نفس الفترة.

**الجدول (08):** توزيع معدلات وفيات الأطفال 0-4 سنوات حسب تباعد الولادات

وفيات حديثي الولادة 0-7 أيام	وفيات ما بعد الولادة 0-28 يوم	وفيات الرضع 0-1	وفيات الأطفال 1-4	وفيات الرضع والأطفال 0-4	
15	5	20	2	22	أقل من سنتين
10	3	13	0	14	سنتين
13	2	15	2	18	ثلاث سنوات
12	4	17	3	20	أربع سنوات فأكثر

المصدر : التقرير النهائي للمسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019.

نلاحظ من خلال المعطيات أعلاه تسجيل 22% من وفيات الأطفال والرضع (0-5 سنوات)، للولادات المتتابعة مدتها أقل من سنتين، وكان في حدود 14% إلى 18% كمعدل للوفيات للنساء اللواتي مدتهن الفاصلة بين ولادتين متتاليتين من سنتين إلى ثلاث سنوات. عاد المعدل إلى 20% حالة وفاة للمواليد بفارق زمني قدره أربع سنوات فأكثر. يرجع سبب هذا المعدل إلى ارتفاع معدل وفيات الرضع (0-1 سنة) والذي بدوره كان سبب ارتفاعه هو معدل وفيات حديثي الولادة والذي سجل معدلات مثل 15% وفاة لمدة الولادات فيها أقل من سنتين، أما المعدل المنخفض فُسجل عند المدة بين الولادتين سنتين ب 10%، ومقارنة مع المسوح السابقة فقد انخفض معدل وفيات الأطفال والرضع بالنظر إلى تباعد الولادات، ويمكن إرجاع سبب هذا الانخفاض في تغير ذهنية النساء وتفكيرهن الإنجابي، وتغير ثقافتهن تجاه التنظيم الأسري في الجزائر، وبصاحبه عوامل أخرى لها تأثيرها المعين، ونذكر على سبيل المثال لا الحصر، دخول المرأة عالم الشغل وتطورها اقتصاديا واجتماعيا، بعد نجاحها ثقافيا، دون أن ننسى المتابعة الصحية أثناء الحمل وبعد الوضع.

ومن الملاحظ أيضا من خلال الجدول انخفاض في معدل وفيات الأطفال (1-4 سنوات) حيث سجل معدل 2% و 3% لأقل من سنتين ولأكثر من أربع سنوات كمدة لتباعد الولادات، في حين كان المعدل 0% وهو مؤشر جيد لوفيات الأطفال سجل عند تباعد الولادات بسنتين، يرجع سبب ذلك إلى الاهتمام بصحة الأطفال وتطور المنظومة الصحية بالجزائر خاصة في السنوات الأخيرة، بما في ذلك توفر اللقاحات للأطفال وتطور تخصص طب الأطفال خلال نفس الفترة الزمنية، أي أن المولود يأخذ كامل وقته من الرعاية الصحية قبل مجيء مولود جديد.

**اختبار العلاقة بين معدلات وفيات الأطفال محل الدراسة مع تباعد الولادات:**

سننظر في هذا الجانب إلى اختبار العلاقة بين تباعد الولادات وبين معدلات الوفيات للأطفال أقل من خمس سنوات، حيث استعملنا اختبار كاي-تربيع لقياس هذه العلاقة، وذلك بإدخال البيانات على برنامج spss ولجراء الاختبار المعين، ومن ثم استخلاص النتائج لملاحظتها وتحليلها ومحاولة تفسيرها.

**الفرضيات الإحصائية:**

$H_0$ : لا توجد علاقة بين تباعد الولادات ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (مستقلين)

$H_1$ : توجد علاقة بين تباعد الولادات ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (غير مستقلين)

**الجدول (09):** توزيع الأطفال الأقل من 5 سنوات حسب تباعد ولادات الأم وتعرضهم لخطر الوفاة

المجموع	الأحياء	المتوفون		
10869	10661	208	العدد	الأولى
97,50%	95,60%	1,90%	%النسبة	
73	5	68	العدد	أقل من سنتين
0,70%	0,00%	0,60%	%النسبة	
73	2	71	العدد	سنتين
0,70%	0,00%	0,60%	%النسبة	
59	2	57	العدد	ثلاث سنوات
0,50%	0,00%	0,50%	%النسبة	
72	5	67	العدد	أربع سنوات
0,60%	0,00%	0,60%	%النسبة	
11146	10675	471	العدد	المجموع
100,00%	95,80%	4,20%	%النسبة	

المصدر: بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019.

نلاحظ من خلال الجدول السابق توزيع الوفيات والأحياء للأطفال أقل من 5 سنوات بالجزائر حسب معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات، حيث بلغ عدد المتوفون 471 بنسبة 4.2% من مجموع المواليد خلال نفس الفترة الزمنية التي تسبق المسح، حيث يظهر التوزيع حسب تباعد ولادات الأم أن عدد الأطفال المتوفون أقل من 5 سنوات الذين ينتمون للولادة الأولى من بين المواليد بلغ 208 من بين 471 بنسبة 44.2%، في حين تم تسجيل تقريبا في عدد ونسب المتوفون الذين ولدوا بعد مجال ولادة مقداره من سنتين فأكثر حيث تراوحت النسبة من 12.1% إلى 15.1% حسب الدراسة.

**الجدول (10):** نتائج الاختبار: (من مخرجات SPSS)

Tests du khi-carré			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	5779,099a	4	,000
Rapport de vraisemblance	1735,953	4	,000
Association linéaire par linéaire	4735,784	1	,000
N d'observations valides	11146		
a. 4 cellules (40,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 2,49.			

**قراءة النتائج وتفسيرها:**

نلاحظ من خلال مخرجات البرنامج المبينة في الجدول 09 أن مستوى الدلالة الإحصائية المرافق لاختبار كاف مربع نتج بقيمة 0.000، وهي قيمة أصغر كميًا عند مقارنتها بمستوى المعنوية 0.05، وهذا معناه رفض الفرضية الصفرية  $H_0$  وقبول الفرضية البديلة عند مستوى معنوية 5%، على أساس المقارنة المذكورة يمكن القول أنه توجد علاقة بين تباعد الولادات من طرف الأمهات ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات في الجزائر. ويمكن تفسير هذه العلاقة بالنظر إلى أهمية المباشرة في الولادات للمرأة وما له من أثر إيجابي على صحتها أولاً ثم صحة مولودها قبل وبعد الوضع، حيث تأخذ الأم وقتها الكافي من الراحة النفسية والجسدية، واستفادة مولودها من الرعاية الكاملة بدءاً من مرحلة الرضاعة وصولاً إلى أخذ كل

التلقيحات اللازمة من أجل حمايته من الإصابة من الأمراض، وبالتالي التقليل من خطر الوفاة وهذا ما يؤدي إلى نقص الوفيات في هذه الفئة العمرية الهشة.

#### 5- معدلات وفيات الأطفال والرضع حسب مكان الإقامة:

تكمّن أهمية هذا الجزء في تغيير سلوك الأم والأسرة ككل حسب مكان إقامتها من عدة جوانب معينة والتي تلزمنا على دراسة العلاقة بين وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر ومكان الإقامة، حيث تتفاوت معدلات الوفيات حسب مكان الإقامة، وقد تم تقسيم هذا الأخير في المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019 إلى مكان إقامة "حضر" ومكان إقامة "ريف". حيث سنتطرق في هذا العنصر إلى مقارنة وقراءة معدلات وفيات الأطفال، ودراسة تأثيرها بمكان الإقامة.

**جدول(11): توزيع معدلات وفيات الأطفال والرضع حسب مكان الإقامة**

وفيات حديثي الولادة 0-7 أيام	وفيات ما بعد الولادة 0-28 يوم	وفيات الرضع 0-1	وفيات الأطفال 1-4	وفيات الرضع والأطفال 0-4	
10	4	14	2	16	حضر
15	5	21	2	22	ريف

المصدر: بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019

نلاحظ من خلال الجدول 11 انه تم تسجيل المعدل 14% من وفيات الأطفال الرضع من سكان الحضر حيث يقل هذا المعدل عما هو عليه في الريف الذي سجل فيه معدل 21% لفئة الرضع كذلك، وتعود أسباب هذا الفارق في معدل الوفيات إلى التمايز في عدة عوامل متعلقة بالأم أولاً، وظروفها الاقتصادية والاجتماعية وصحتها الإنجابية قبل وبعد الولادة، والذي يختلف عما هو عليه بين الوسطين الحضر والريف، نشير فقط إلى أن هذا المعدل لا يختلف كثيراً عما كان عليه في المسح (2012-2013).

بينما نلاحظ بصفة عامة انخفاض معدل وفيات الأطفال والرضع معاً حسب وسط الإقامة، بالنظر إلى المسوح السابقة، ويرجع ذلك إلى نفس الأسباب السالفة الذكر.

وتجدر الإشارة إلى أن معدل وفيات الأطفال بجميع أصنافهم في الوسط الحضري دائماً ما تقل عما هو عليه في الوسط الريفي، حيث سجلنا معدل 16% كوفيات الأطفال دون سن الخامسة في الوسط الحضري بينما تم تسجيل معدل 22% في الوسط الريفي عند نفس الفئة. بينما كان هناك تساوي في معدل وفيات الأطفال (1-4) بين الوسطين.

#### اختبار العلاقة بين معدلات الوفيات لأنواع فئات الأطفال محل الدراسة مع مكان الإقامة:

سندرس في هذا الجزء مدى وجود علاقة بين معدلات الوفيات للأطفال دون سن الخامسة في الجزائر حسب قاعدة معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019، بدءاً بوضع الفرضيات الإحصائية، إلى اختبار العلاقة بتوظيف اختبار كاي-تربيع وذلك بمساعدة برنامج SPSS، ثم إظهار النتائج وقراءتها ومن ثم ترجمتها وتفسيرها.

#### الفرضيات الإحصائية:

H<sub>0</sub>: لا توجد علاقة بين مكان الإقامة ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (مستقلين)

H<sub>1</sub>: توجد علاقة بين مكان الإقامة ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (غير مستقلين)

**جدول (12): توزيع الأطفال الأقل من 5 سنوات حسب مكان الإقامة وتعرضهم لخطر الوفاة**

المجموع	الأحياء	المتوفون			
6502	6267	235	العدد	حضر	مكان الإقامة
58,30%	56,20%	2,10%	%النسبة		
4642	4407	235	العدد	ريف	
41,70%	39,50%	2,10%	%النسبة		
11144	10674	470	العدد	المجموع	
100%	95,80%	4,20%	%النسبة		

المصدر: بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه، الذي يظهر توزيع الأطفال حسب مكان إقامة أمهاتهم، حيث نلاحظ ما نسبته 58.30% يقطنون في الحضر، مقابل 41.70% يقطنون في الريف، وبالرجوع إلى نسبة المتوفين في كلا المكانين نجد بأن 5.06% من الأطفال في الريف تعرضوا إلى الوفاة بينما تعرض ما نسبته 3.61% إلى نفس الظاهرة ممكن يقطنون في الحضر، وسنحاول تفسير هذا التمايز في النسب بعد إجراء الاختبار الملخصة نتائجه في الجدول الموالي. الجدول (13): نتائج الاختبار: (من مخرجات SPSS):

Tests du khi-carré					
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Sig. exacte (bilatérale)	Sig. exacte (unilatérale)
khi-carré de Pearson	14,061a	1	,000		
Correction pour continuité	13,705	1	,000		
Rapport de vraisemblance	13,872	1	,000		
Test exact de Fisher				,000	,000
Association linéaire par linéaire	14,060	1	,000		
N d'observations valides	11144				
a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 195,78.					
b. Calculée uniquement pour une table 2x2					

**قراءة النتائج وتفسيرها:**

بعد إجراء الاختبار نلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية نتج بالقيمة 0.000 وهي أصغر من مستوى المعنوية 0.05، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة وهذا معناه أن المتغيرين غير مستقلين، وبالتالي فإن وفيات الأطفال أقل من خمس سنوات تتأثر بمكان الإقامة، وذلك لعدة أسباب متعلقة بتغير الظروف بين الحضر والريف، ولتفصيل الأسباب المتعلقة بمعدلات الوفيات المسجلة في الوسطين، يمكن ذكر المستوى التعليمي للأم والذي يشهد ارتفاعا في الحضر أكثر من الريف ولو بشكل طفيف، بينما السبب الرئيسي حسب رأينا يعود إلى تباين التغطية الصحية بين الوسطين، وتلعب المسافة بين مكان الإقامة والمصحات العمومية أو المتخصصة دورا هاما في تحديد معدلات وفيات الأطفال، دون أن ننسى التغطية الواسعة للقاحات المتعلقة بالأطفال بشكل دائم في الوسط الحضري، وبشكل متذبذب في الوسط الريفي. بينما تبقى كذلك عدة أسباب أخرى لا يمكن حصرها كلها، والأكيد هو محاولة تحسين معدلات الوفيات المتعلقة بالأطفال من طرف الدولة في كل مكان وبأسرع وقت ممكن.

**6- معدلات وفيات الأطفال والرضع حسب الأقاليم الجغرافية:**

سنتناول في هذا الجزء توزيع الوفيات للأطفال دون سن الخامسة حسب الأقاليم الجغرافية، حيث قسم المسح المناطق الجغرافية في الجزائر إلى سبعة أقاليم جغرافية وهي: شمال شرق - شمال غرب - شمال وسط - هضاب عليا وسط - هضاب عليا شرق - هضاب عليا غرب و منطقة الجنوب.

**جدول(14):** توزيع معدلات وفيات الأطفال والرضع حسب الأقاليم الجغرافية

وفيات الرضع والأطفال 0-4	وفيات الأطفال 1-4	وفيات الرضع 0-1	وفيات ما بعد الولادة 0-28 يوم	وفيات حديثي الولادة 0-7 أيام	
14	1	13	1	11	شمال وسط
28	11	24	6	18	شمال شرق
15	1	14	5	9	شمال غرب
21	1	20	11	9	هضاب عليا وسط
18	3	15	3	12	هضاب عليا شرق
15	2	14	4	10	هضاب عليا غرب
28	5	23	7	16	جنوب

المصدر: بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019.

من خلال الجدول أعلاه الذي نلاحظ فيه تفاوت معدلات الوفيات بين الأقاليم حيث تم تسجيل أقل معدل وهو 9% بمنطقتي شمال غرب وهضاب عليا وسط بالنسبة لفئة حديثي الولادة 0-7 أيام، بينما الأعلى معدل في إقليم الجنوب وشمال شرق بـ 16% و 18% على الترتيب، ويرجع هذا التفاوت في نسبة التغطية الصحية أو عدم كفايتها حسب الإقليم. بينما معدل وفيات ما بعد الولادة 0-28 يوم فتم تسجيل أقل معدل وهو 1% بإقليم شمال وسط، وعلى العموم لم يتجاوز هذا المعدل 11% في كل الأقاليم المعنية، وهو مؤشر جيد لتطور المنظومة الصحية خاصة فيما يخص الأطفال ذوي الأعمار الصغيرة. فيما يخص فئة الأطفال الرضع 0-1 سنة نلاحظ تسجيل معدلي 24% و 23% بإقليمي شمال شرق والجنوب على التوالي وهما المعدلين الأعلى من بين المعدلات المسجلة. أما بالنسبة للفئة 1-4 سنة للأطفال فكانت كل المعدلات جيدة إلا معدل 11% بإقليم شمال شرق وهو ما يطرح تساؤلا عن نسبة التواجد الصحي بهذا الإقليم. فيما يخص الفئة العامة للأطفال دون سن الخامسة فقد تم تسجيل أقل معدل وهو 14% بمنطقة وسط الشمال، وأعلى معدل هو 28% أي الضعف بمنطقة الجنوب، وهذا راجع إلى الفارق بين المنطقتين من عدة جوانب منها التطور الصناعي والتكنولوجي في الشمال عكس الجنوب إضافة إلى التفاوت الرهيب في التغطية بين الإقليمين وخاصة فيما يتعلق بطب الأطفال، وكذا توفر شبكة النقل بمختلف أنواعها في منطقة الشمال دون الجنوب وبدرجة أقل منطقة الهضاب العليا.

**اختبار العلاقة بين معدلات الوفيات لأنواع فئات الأطفال محل الدراسة مع الأقاليم الجغرافية:**

سندرس في هذا الجزء مدى وجود علاقة بين معدلات الوفيات للأطفال دون سن الخامسة في الجزائر حسب قاعدة معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019، بدءا بوضع الفرضيات الإحصائية، إلى اختبار العلاقة بتوظيف اختبار كاي-تربيع وذلك بمساعدة برنامج SPSS، ثم إظهار النتائج وقراءتها ومن ثم ترجمتها وتفسيرها.

**الفرضيات الإحصائية:**

H<sub>0</sub>: لا توجد علاقة بين توزيع السكان حسب الأقاليم الجغرافية ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (مستقلين)

H<sub>1</sub>: توجد علاقة بين توزيع السكان حسب الأقاليم الجغرافية ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (غير مستقلين)

**جدول (15): توزيع الأطفال الأقل من 5 سنوات حسب الأقاليم الجغرافية وتعرضهم لخطر الوفاة**

المجموع	الأحياء	المتوفون			
3549	3430	119	العدد	شمال وسط	الأقاليم المبرمجة
31,80%	30,80%	1,10%	النسبة%		
1475	1392	83	العدد	شمال شرق	
13,20%	12,50%	0,70%	النسبة%		
1735	1685	50	العدد	شمال غرب	
15,60%	15,10%	0,40%	النسبة%		
897	849	48	العدد	هضاب عليا وسط	
8,00%	7,60%	0,40%	النسبة%		
1666	1590	76	العدد	هضاب عليا شرق	
15,00%	14,30%	0,70%	النسبة%		
569	549	20	العدد	هضاب عليا غرب	
5,10%	4,90%	0,20%	النسبة%		
1252	1179	73	العدد	جنوب	
11,20%	10,60%	0,70%	النسبة%		
11143	10674	469	العدد	المجموع	
100%	95,80%	4,20%	النسبة%		

المصدر: بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019.

نلاحظ من خلال الجدول تباين في توزيع نسب المتوفون من الأطفال أقل من خمس سنوات على الأقاليم المبرمجة في المسح العنقودي، حيث شهدنا نسبة 31.80% من الأمهات يقطن في إقليم شمال وسط حيث تم احتساب نسبة المتوفون من مجموع الولادات في الإقليم فبلغت 3.35%، بينما شهدت كل من الأقاليم شمال شرق وشمال غرب وكذا هضاب عليا شرق وحتى إقليم الجنوب ما نسبته في توزيع الأمهات بين 15.60 و 11.20% بنسب وفيات للأطفال ما بين 5.83% كأعلى نسبة بإقليم الجنوب مع ارتفاع النسبة كذلك بإقليم شمال شرق بنسبة 5.62%، فيما شهد إقليم شمال غرب أقل نسبة بـ 2.88% وإقليم هضاب عليا غرب بـ 3.51%، ويمكن التذليل بوجود علاقة بين الأقاليم المبرمجة ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات من خلال اجراء الاختبار الملخصة نتائجه في الجدول الموالي.

الجدول (16): نتائج الاختبار: (من مخرجات SPSS):

Tests du khi-carré			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	33,649a	6	,000
Rapport de vraisemblance	33,307	6	,000
Association linéaire par linéaire	8,917	1	,003
N d'observations valides	11143		
a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 23,95.			

## قراءة النتائج وتفسيرها:

بعد إجراء الاختبار نلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية المرافقة لإحصائية كاف مربع المحسوبة نتجت بقيمة 0.000 وهي أصغر من 0.05، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة أي أن المتغيرين مستقلين، وبالتالي فإن وفيات الأطفال أقل من خمس سنوات لها علاقة بتوزيع السكان حسب الأقاليم الجغرافية، ترجع هذه العلاقة إلى اختلاف الإمكانيات الصحية بين الأقاليم المدروسة بالمقارنة مع توزيع الكثافة السكانية ونقص تنوع الهياكل الصحية وتوفير التغطية الصحية من مستخدمين ولقاحات وأدوية دون أن ننسى الطب المتخصص بموضوع دراستنا، وكذا الاختلاف في مستويات الخصوبة بين الأقاليم، كما يمكن إدراج اختلاف نسب السكان في المناطق الريفية بين المناطق الجغرافية السبعة كأحد الأسباب المؤثرة في وفيات الرضع بين الأقاليم لأنه تم الإثبات سابقا على وجود علاقة بين وفيات الأطفال ومحل الإقامة. وعموما، يمكن للجزائر التحكم في هذا التوزيع نظرا لتطور المنظومة الصحية وكفايتها ولذلك يجب دراسة إمكانية إعادة تكافؤ فرص التغطية بالمقارنة بالحجم السكاني في كل إقليم.

## 7- وفيات الأطفال دون الخمس سنوات حسب المستوى الدراسي للأمهات:

يعد المستوى الدراسي للأمهات أحد أهم المتغيرات المدروسة في هذا المسح، وسنحاول هنا دراسة ما مدى تأثيره على ظاهرة وفيات الأطفال دون سن الخامسة، وتتفاوت معدلات الوفيات لهذه الفئة حسب المستويات التعليمية المصنفة حسب معطيات المسح العنقودي 2019، والمقسمة إلى خمسة مستويات وهي: دون المستوى، الابتدائي، المتوسط، الثانوي والجامعي وفيما يلي توزيعات وفيات الأطفال 0-4 حسب المستوى الدراسي.

جدول(17): توزيع معدلات وفيات الأطفال دون الخمس سنوات حسب المستوى الدراسي للأمهات:

وفيات الرضع والأطفال 0-4	وفيات الأطفال 1-4	وفيات الرضع 0-1	وفيات ما بعد الولادة 0-28 يوم	وفيات حديثي الولادة 0-7 أيام	
23	2	21	6	14	بدون مستوى
26	3	24	8	16	ابتدائي
18	2	16	5	12	متوسط
17	3	14	2	11	ثانوي
13	0	13	2	11	جامعي
المصدر: بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019.					

نلاحظ من خلال المعطيات في الجدول أعلاه كيفية توزيع وفيات الأطفال دون سن الخامسة بدلالة المستوى التعليمي للأم، حيث تم تسجيل ما معدله 23 وفاة لكل ألف طفل من الفئة [0-4] للأمهات بدون مستوى تعليمي، وارتفع هذا المعدل بالنسبة للأمهات اللواتي مستواهن التعليمي ابتدائي إلى 26%، بينما يقل هذا المعدل بالنسبة للأمهات ذوات المستوى التعليمي المتوسط والثانوي إلى 18% و 17% على التوالي، بينما سجل أقل معدل لوفيات الأطفال والرضع ب 13% لذوات المستوى التعليمي الجامعي، ونلاحظ هنا تدخل تأثير المستوى التعليمي والثقافي على تغير معدلات الوفيات للأطفال والرضع، بينما نلاحظ عند فئة الأطفال فقط [1-4] أن 0% هو معدل للوفيات للأمهات من المستوى التعليمي الجامعي وهو معدل مثالي جدا، حيث يسعى الكل لتحقيقه أما بقية المستويات التعليمية للأم فسجلت معدلات تتراوح بين 2 و 3 لكل ألف طفل من نفس الفئة العمرية للأطفال.

ونلاحظ بالنسبة لوفيات الرضع فقط [0-1] تسجيل المعدلات التالية: 21% بالنسبة للأمهات بدون مستوى و 24% لذوات المستوى الابتدائي بينما تم تسجيل معدلي 16% و 14% لكل من المستويين المتوسط والثانوي، وفي الأخير وكأقل معدل كذلك تم تسجيله لوفيات الرضع هو 13% كان للأمهات من المستوى التعليمي الجامعي.

اختبار العلاقة بين فئات الأطفال محل الدراسة مع المستوى التعليمي للأمهات: سنستخدم في هذا الجانب في اختبار العلاقة بين المتغيرين اختبار كاي تربيع للاستقلالية (KHI-deux)، حيث سنوظف برنامج الحزم الإحصائية SPSS لتطبيق العلاقة واستخراج النتائج.

أولا سنضع الفرضيات الإحصائية الآتية:

H<sub>0</sub>: لا توجد علاقة بين المستوى التعليمي للأم ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (مستقلين)

H<sub>1</sub>: توجد علاقة بين المستوى التعليمي للأم ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات (غير مستقلين)

جدول (18): توزيع الأطفال الأقل من 5 سنوات حسب المستوى التعليمي للأمهات وتعرضهم لخطر الوفاة

المجموع	الأحياء	المتوفون	العدد	النسبة%	المستوى التعليمي للأم
1361	1250	111	العدد	النسبة%	قبل التمدريس
12,20%	11,20%	1,00%	العدد	النسبة%	
1634	1548	86	العدد	النسبة%	ابتدائي
14,70%	13,90%	0,80%	العدد	النسبة%	
3600	3462	138	العدد	النسبة%	متوسط
32,30%	31,10%	1,20%	العدد	النسبة%	
2581	2494	87	العدد	النسبة%	ثانوي
23,20%	22,40%	0,80%	العدد	النسبة%	
1968	1919	49	العدد	النسبة%	جامعي
17,70%	17,20%	0,40%	العدد	النسبة%	
11145	10674	471	العدد	النسبة%	المجموع
100,00%	95,80%	4,20%	العدد	النسبة%	

المصدر: بناء على معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات بالجزائر 2019

نلاحظ من خلال جدول توزيع المتوفون أقل من خمس سنوات حسب المستوى التعليمي للأمهات ، حيث كانت نسبة الأمهات ذوات المستوى التعليمي الابتدائي 5.26% من مجموع أفراد العينة وهي أقل نسبة مقارنة مع باقي المستويات، في حين سجلنا ما نسبته 32.30% وهي أعلى نسبة للذين أمهاتهم يمتلكن المستوى المتوسط من التعليم، في حين وبالرجوع إلى نسب الوفيات للأطفال أقل من خمس سنوات حسب المستوى التعليمي، فقد شهد المستوى الجامعي أقل نسبة للمتوفون تقدر بـ 2.42% يليه كل من المستوى الثانوي والمتوسط بنسب 3.37%، 3.83% على الترتيب، بينما كانت نسبة الوفيات ممن يمتلكن مستوى تعليمي ابتدائي 14.70% كأعلى نسبة من بين جميع المستويات، وهذا يعطينا مؤشرا على وجود علاقة بين المستوى التعليمي للأمهات ووفيات أطفالهن، ويمكن إجراء اختبار لتثبيت هذه العلاقة من خلال ما يأتي.

الجدول (19): نتائج الاختبار: (من مخرجات SPSS):

Tests du khi-carré			
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
khi-carré de Pearson	77,006a	5	,000
Rapport de vraisemblance	68,860	5	,000
Association linéaire par linéaire	66,321	1	,000
N d'observations valides	11145		
a. 2 cellules (16,7%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,04.			



**قراءة و تفسير النتيجة:**

من خلال الجدول (18) نلاحظ أن مستوى الدلالة الإحصائية الناتج ذو القيمة 0.000 أصغر من قيمة مستوى المعنوية 0.05 ، وهذا معناه إحصائيا رفض الفرض الصفري وقبول الفرضية البديلة أي أنه توجد علاقة بين المستوى التعليمي للأمهات ووفيات الأطفال أقل من خمس سنوات في الجزائر، وهذا ما تبين سابقا من خلال مقارنة معدلات الوفيات للفئة المعنية من الأطفال في دراستنا، حيث يمكن أن يتغير توزيع عدد الوفيات تبعا للتباين في المستوى التعليمي للأم، وما يتبع ذلك من تأثيرات فعلى سبيل المثال التغير في الثقافة الصحية للأم، حيث يتأثر هذا السلوك إما إيجابا أو سلبا، وما يتبع ذلك من تتبع لحالة المولود خاصة في الفئة العمرية محل الدراسة.

**IV- الخلاصة :**

حققت الجزائر تقدما ملحوظا في المجال الصحي، وتطورا هاما في الرعاية الصحية للأطفال أقل من خمس سنوات حسب معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات سنة 2019، حيث تم تسجيل معدلات للوفيات يقدر بـ 19% للأطفال أقل من خمس سنوات، حيث يقل عما كان عليه سابقا سنة 2015 والمقدر بـ 24.1% حسب وزارة الصحة. فيما يخص معدل وفيات الأطفال الرضع 0-1 سنة فقد تم تسجيل 17% بالنسبة للذكور و 16% للإناث وهو معدل قريب من معدل وفيات الأطفال 0-4 ككل، وعند إجراء اختبار الاستقلالية بين جنس المولود وتعرضه للوفاة أظهرت النتائج عدم وجود علاقة بين جنس المولود وعدد وفيات الأطفال من نفس الفئة العمرية، فيما يخص فئة الأطفال ما بعد الولادة 0-28 يوم فقد كان معدلا جيدا يقدر بـ 4% حسب معطيات المسح.

تم تسجيل 20% كمعدل لوفيات الأطفال أقل من 5 سنوات، خلال الخمس سنوات التي تسبق المسح بالنسبة للأطفال الذين رتبهم الأولى بين المواليد للأمهات في الجزائر، بعدما كان 24.9% خلال مسح 2013، بينما سجل معدل 16% لوفيات الأطفال المولودين في الرتبين 2 و 3، في حين تم تسجيل معدلي 24% و 28% وفيات للمواليد الذين رتبهم بين 4 و 6 و الرتبة السابعة للمولود فأكثر على التوالي، تعد هذه المعدلات مرتفعة نوعا ما نظرا لوجود علاقة بين رتبة المولود ومعدلات الوفيات عند إجراء الاختبار والتي تعنى أساسا بالصحة الإنجابية للأم والتنظيم الأسري حسب قدرة الأم عن الإنجاب بالإضافة إلى المتابعة الصحية للمولود بعد الولادة مهما كانت رتبته بين إخوته.

وحين نقارن بين وسط الإقامة للأمهات فنجد تفاوتات بين الحضر والريف في معدلات الوفيات، حيث تم تسجيل 16% من الوفيات لفئة الأطفال أقل من خمس سنوات في الحضر أفضل وبكثير من المعدل المسجل في الوسط الريفي والذي كان 22%، وتعود أسباب هذا الفارق في معدل الوفيات إلى التمايز في عدة عوامل متعلقة بالأم أولا، وظروفها الاقتصادية والاجتماعية وصحتها الإنجابية قبل وبعد الولادة، بين وسطي الإقامة حضر وريف، نشير فقط إلى أن هذا المعدل لا يختلف كثيرا عما كان عليه في المسح (2012-2013).

نتج تسجيل تباين في معدلات وفيات الأطفال حسب متغير الإقليم الجغرافي، بحيث تم تسجيل أعلى معدل بقيمة 28% من الوفيات لفئة الأطفال والرضع بإقليم الجنوب وإقليم شمال شرق، وبأقل درجة سجل معدل 21% بإقليم الهضاب العليا وسط، بينما تم تسجيل معدلات أقل من 19% لبقيّة الأقاليم ليصل إلى معدل جيد مقارنة مع المسوح السابقة وهو 14% في إقليم شمال وسط، شهد معدل وفيات ما بعد الولادة 0-28 يوم تسجيل أقل معدل وهو 1% بإقليم شمال وسط، وعلى العموم لم يتجاوز هذا المعدل 11% في كل الأقاليم المعنية، وهو مؤشر جيد لتطور المنظومة الصحية خاصة فيما يخص الأطفال ذوي الأعمار الصغيرة. فيما يخص فئة الأطفال الرضع 0-1 سنة نلاحظ تسجيل معدلي 24% و 23% بإقليمي شمال شرق والجنوب على التوالي وهما المعدلين الأعلى من بين المعدلات المسجلة. أما بالنسبة للفئة 1-4 سنة للأطفال فكانت كل المعدلات جيدة إلا معدل 11% بإقليم شمال شرق وهو ما يطرح تساؤلا عن التغطية الصحية والخدمات الصحية الخاصة بهذا الإقليم.

نستخلص أن وفيات الأطفال أقل من خمس سنوات تتأثر بالأقاليم الجغرافية، ترجع هذه العلاقة إلى تغير الإمكانات الصحية بين الأقاليم المدروسة بالمقارنة مع توزيع الكثافة السكانية ونقصد بها تنوع الهياكل الصحية وتوفير التغطية الصحية من مستخدمين ولقاحات وأدوية دون أن ننسى الطب المتخصص بموضوع دراستنا، وكذا الاختلاف في مستويات الخصوبة بين الأقاليم، يمكن للجزائر التحكم في هذا التوزيع نظرا لتطور المنظومة الصحية وكفايتها ولذلك يجب دراسة إمكانية إعادة تكافؤ فرص التغطية بالمقارنة بالحجم السكاني.

تحسن معدل الوفيات للأطفال والرضع 0-5 سنوات للأمهات ذوات التعليم الجامعي بمعدل 13%، محققا بذلك فروقا كمية هامة بينه وبين وفيات الأطفال للأمهات في المستويات التعليمية الأخرى، حيث سجل أعلى معدل للوفيات 26% حين كان المستوى التعليمي للأمهات ابتدائي، بينما قل هذا المعدل بالنسبة للأمهات ذوات المستوى التعليمي المتوسط والثانوي إلى 18% و 17% على التوالي. ونلاحظ هنا وجود علاقة وتدخّل للمستوى التعليمي والثقافي على تغير معدلات الوفيات للأطفال والرضع، بينما نلاحظ عند فئة الأطفال فقط [1-4] أن 0% هو معدل للوفيات للأمهات من المستوى التعليمي الجامعي وهو معدل مثالي جدا، حيث يسعى الكل لتحقيقه أما بقية المستويات التعليمية للأم فسجلت معدلات تتراوح بين 2 و 3 لكل ألف طفل من نفس الفئة العمرية للأطفال

#### V - الإحالات والمراجع :

- فراس عباس البيات. (2012)، وفيات الأطفال. (Vol. 1) الموصل: جامعة الموصل، كلية الآداب قسم علم الاجتماع. (2020). التقرير النهائي للمسح العنقودي المتعدد المؤشرات الجزائر 2019. الديوان الوطني للإحصائيات.
- بوحفص بوزيد. (2021). واقع المؤشرات الصحية لسكان الجزائر من خلال معطيات المسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات 2019. الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، الصفحات 555-566.
- سيهام عبد العزيز. (2020, 04). أسباب وفيات الأطفال دون الخمس سنوات في الجزائر من 2002 إلى 2016. الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، الصفحات 209-216.
- فوزي العيد سهاونة. (2007). جغرافيا السكان (المجلد 2). عمان، الأردن: دار وائل.
- ليراة سماح. (2009/2010). دراسة وفيات الأطفال دون خمس سنوات في الجزائر. كلية العلوم الاجتماعية، علم الاجتماع والديمغرافيا. باتنة: جامعة الحاج لخضر.
- الديوان الوطني للإحصائيات (2002). التقرير الرئيسي للمسح الجزائري لصحة الأسرة. الديوان الوطني للإحصائيات.

#### كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

عبد الكريم محادي، عمر طعبة (2023)، علاقة وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات في الجزائر بأهم المتغيرات الديمغرافية حسب قاعدة معطيات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات 2019، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 15(03)/2023، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة (ص.ص 123 - 140).