



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البليدة 2
كلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم: علم الاجتماع وعلم السكان



**العنوان: تأثير وفيات الرضع على الخصوبة في الجزائر من خلال معطيات
المسح العنقودي السادس (MICS6)**

أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه (ل.م.د) علم الاجتماع
تخصص: علم السكان

إشراف الأستاذ الدكتور:
بوالفخار ناصر

إعداد الطالب:
شعبان الصادق

السنة الجامعية: 2024-2025



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البليدة 2



كلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم: علم الاجتماع وعلم السكان

**العنوان: تأثير وفيات الرضع على الخصوبة في الجزائر من خلال معطيات
المسح العنقودي السادس (MICS6)**

أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه (ل.م.د) علم الاجتماع
تخصص: علم السكان

إعداد الطالب:

شعبان الصادق

أمام لجنة المناقشة المشكلة من:

اللقب والاسم	الرتبة	الجامعة الأصلية	الصفة
بدروني محمد	أستاذ التعليم العالي	البليدة 2 - لونيبي علي	رئيساً
بوالفخار ناصر	أستاذ محاضر أ	البليدة 2 - لونيبي علي	مشرفاً ومقرراً
مصلي رضوان	أستاذ التعليم العالي	البليدة 2 - لونيبي علي	عضواً مناقشاً
زيدان محمد	أستاذ محاضر أ	البليدة 2 - لونيبي علي	عضواً مناقشاً
سالمي الجيلالي	أستاذ التعليم العالي	أكلي محند أولحاج - البويرة	عضواً مناقشاً
عمران مصطفى	أستاذ التعليم العالي	الجيلالي بونعامة - خميس مليانة	عضواً مناقشاً

السنة الجامعية: 2024-2025

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

"ولئن شكرتم لأزيدنكم"

لك الحمد ربي على كثير فضلك وجميل جودك وعطائك وصل اللهم على نبينا محمد

أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ الدكتور المشرف "بوالفخار ناصر" على توجيهاته

ونصائحه القيمة التي مكنتني من إتمام هذه الأطروحة اعترافا وتقديرا لجميل

صبره وحسن تواضعه راجين من المولى عز وجل أن يزيده بهما رفعة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى والداي الكريمين أطال الله في عمرهما.

كما أتقدم بالشكر إلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد بالتشجيع والنصيحة

والتوجيه

وأرجوا من الله عز وجل أن يرزقنا علما نافعا وعملا متقبلا.

الاهـداء

أهـدي هـذا البـحث المتواضع لوالـدي الكـريمين، وعائـلتي الصـغيرة

وأسـاتذتي الفـضلاء

وإخـواني الكـرماء

ولـكل مـن تربـطني به رـحم العـلم

ملخص باللغة العربية

يهدف هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين وفيات الأطفال الرضع ومعدلات الخصوبة، من خلال تحليل سلوك الأسر في ظل التغيرات المرتبطة ببقاء الأطفال على قيد الحياة. تنطلق الدراسة من فرضية أساسية مفادها أن ارتفاع معدل وفيات الرضع يؤدي إلى زيادة معدلات الخصوبة، نتيجة لسلوك تعويضي تتبناه الأسر لضمان استمرار النسل، أو الوصول إلى الحد المرغوب فيه من الأطفال.

اعتمدنا في بحثنا على المنهج الوصفي والتحليلي، من خلال استخدام بيانات المسح العنقودي الجزائري السادس المنجز سنة 2019. تمت الدراسة عبر تحليل الفروق بين طول المجال بين الولادات، متوسط عدد الأطفال المنجبين حسب مدة الزواج، احتمالات إكبار الأسر وكذا استعمال موانع الحمل بالنظر لوجود وفيات أطفال رضع أو عدم وجودها.

أظهرت النتائج أن تأثير وفيات الرضع على الخصوبة إيجابي، أي إنه كلما زادت وفيات الرضع عند المرأة زادت خصوبتها ورغبتها في تعويض الخلفة المفقودة ويختفي هذا التأثير بمجرد وصول المرأة إلى العدد المرغوب فيه من الأطفال. ويظهر ذلك من خلال المؤشرات المعتمدة في الدراسة حيث أن المجال الفاصل بين الولادات يقل كلما سجلنا وفيات رضع، ما يعكس رغبة الأمهات في التعويض. كما أن نسبة النساء المستعملات لموانع منع الحمل تكون منخفضة جدا عند تسجيل وفيات رضع، ليظهر ذلك أيضا رغبة النسوة في التعويض. كما وجدنا أن متوسط عدد الأطفال المنجبين لكل امرأة يزيد كلما زادت وفيات الرضع. في حين أن احتمالات إكبار الأسر يكون أكبر في حالة تسجيل وفيات أطفال رضع من عدمها.

الكلمات المفتاحية: الخصوبة، وفيات الرضع، وسائل منع الحمل، المجال بين الولادات.

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الإطار النظري والمنهجي للدراسة	4
1.1 الإشكالية	4
2.1 الفرضيات	9
3.1 أهداف الدراسة	9
4.1 أهمية الدراسة	10
5.1 تحديد المفاهيم	11
6.1 مناهج الدراسة	14
1.6.1 المنهج الوصفي التحليلي	14
7.1 مصادر المعطيات	16
8.1 الدراسات السابقة	18
1.8.1 الدراسة الأولى: ملاوي	18
2.8.1 الدراسة الثانية: ألمانيا	19
3.8.1 الدراسة الثالثة: الهند	20
4.8.1 الدراسة الرابعة: بنغلاديش	21
5.8.1 الدراسة الخامسة: أمريكا اللاتينية	22
6.8.1 الدراسة السادسة: غانا	24
7.8.1 الدراسة السابعة: اثيوبيا	25
8.8.1 الدراسة الثامنة: الجزائر	26
9.8.1 الدراسة التاسعة: الجزائر	28
2الفصل الثاني: الوضعية الديمغرافية والصحية في الجزائر	30
1.2 الوضعية الديمغرافية في الجزائر	31
1.1.2 نمو وتطور عدد السكان في الجزائر	31

2.1.2	التركيبة السكانية في الجزائر	34
3.1.2	تطور معدل الولادات والوفيات العامة في الجزائر	38
4.1.2	تطور أمل الحياة عند الولادة	40
2.2	الوضعية الصحية في الجزائر	42
1.2.2	السياسة الصحية في الجزائر	42
2.2.2	تطور الممارسين الطبيين في القطاعين العام والخاص	47
3.2.2	تطور الهياكل الصحية الخاصة بالأم والطفل	47
3.2	الخدمات الصحية المقدمة للأم والطفل	48
1.3.2	برامج رعاية الأمومة والطفولة	48
2.3.2	الرعاية الصحية قبل وأثناء الحمل	49
3.3.2	الرعاية الصحية أثناء وبعد الولادة	57
3	الفصل الثالث: الخصوبة	64
1.3	اتجاهات ومستويات الخصوبة خلال الفترة 1970-2019	65
1.1.3	المعدل الخام للولادات	65
2.1.3	المعدل العام للخصوبة العامة	67
3.1.3	المؤشر التركيبي للخصوبة	69
4.1.3	معدل الخصوبة الشرعية	72
2.3	المحددات الديمغرافية للخصوبة	75
1.2.3	سن الزواج الأول	75
2.2.3	استعمال موانع الحمل	79
3.2.3	الرضاعة الطبيعية	81
4.2.3	المجالات الفاصلة بين الولادات	83

5.2.3	جنس المولود	84
3.3	العوامل الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في الخصوبة	86
1.3.3	مستوى تعليم المرأة	86
2.3.3	منطقة السكن	87
3.3.3	نشاط المرأة	89
4.3.3	المكانة الاجتماعية والاقتصادية للمرأة	92
4.3	دراسة العوامل المؤثرة على الخصوبة باستعمال نموذج بونقارتس حسب معطيات MICS6 93	93
1.4.3	نموذج بونقارتس	93
2.4.3	دراسة العوامل المؤثرة على الخصوبة باستعمال نموذج بونقارتس حسب معطيات MICS6 97	97

4	الفصل الرابع: وفيات الرضع	114
1.4	الاتجاهات العامة لوفيات الرضع خلال الفترة 1970-2019	115
1.1.4	توزيع وفيات الأطفال الرضع خلال الفترة 1962-2019	115
2.1.4	معدل الوفيات الخام	117
3.1.4	معدل وفيات الرضع	119
4.1.4	أمل الحياة عند الولادة	120
2.4	العوامل المؤثرة على وفيات الرضع	121
1.2.4	العوامل الديمغرافية	121
2.2.4	العوامل الاجتماعية والاقتصادية	128
3.2.4	العوامل البيولوجية والصحية	132
4.2.4	العوامل البيئية	136
3.4	أسباب وفيات الرضع	140

140	الولادة المبكرة
141	التشوهات الخلقية
142	أسباب صحية (الاسهال، أمراض الجهاز التنفسي)
144	سوء التغذية
146	دراسة العوامل المؤثرة على وفيات الأطفال الرضع باستعمال نموذج الانحدار اللوجستي حسب معطيات MICS6.
146	نموذج الانحدار اللوجستي
150	دراسة العوامل المؤثرة على وفيات الرضع باستعمال الانحدار اللوجستي حسب معطيات MICS6.

5 الفصل الخامس: تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة حسب معطيات mics6 - 173

174	العلاقة بين الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع
174	نظرية التحول الديموغرافي
175	اتجاهات وتغيرات وفيات الأطفال الرضع والخصوبة
177	معامل الارتباط الخطي البسيط "بيرسون"
178	الارتباط الخطي بين المؤشر التركيبي للخصوبة ومعدل وفيات الأطفال الرضع
180	استعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات ووفيات الأطفال الرضع
183	استعمال موانع الحمل حسب مستوى تعليم الأم والأطفال المتوفين
186	استعمال موانع الحمل حسب سن الأم والأطفال المتوفين
189	استعمال موانع الحمل حسب المنطقة الجغرافية والأطفال المتوفين
193	استعمال موانع الحمل حسب مؤشر الثروة والأطفال المتوفين
196	عدد الأطفال المنجيين حسب مدة الزواج وعدد الأطفال المتوفين
199	عدد المنجيين حسب مدة الزواج ومستوى تعليم الأم وعدد الأطفال المتوفين

- 2.3.5 عدد المنجبين حسب مدة الزواج وعمر الأم وعدد الأطفال المتوفيين ----- 201
- 3.3.5 عدد المنجبين حسب مدة الزواج والمنطقة الجغرافية وعدد الأطفال المتوفيين ---- 203
- 4.3.5 عدد الأطفال المنجبين حسب مدة الزواج ومؤشر الثروة وعدد الأطفال المتوفيين -- 208
- 4.5 طول المجال بين الولادات واحتمالات إكبار الأسر حسب وفيات الأطفال الرضع ---- 210
- 1.4.5 المجالات بين الولادات دون أخذ ترتيب الولادات بعين الاعتبار ----- 211
- 2.4.5 المجالات بين الولادات مع أخذ ترتيب الولادات بعين الاعتبار ----- 215
- 3.4.5 احتمالات إكبار الأسر ----- 218

قائمة الجداول

قائمة الجداول

جدول رقم (2-1): تطور عدد السكان ومعدل الزيادة الطبيعية في الجزائر ----- 32
جدول رقم (2-2): تطور أمل الحياة عند الولادة خلال الفترة 1960-2020 ----- 41
جدول رقم (2-3): نسبة الرعاية الصحية أثناء الحمل حسب المسوح الوطنية من سنة 2000-
2019 55

جدول رقم (2-4): نسبة النساء اللواتي تلقين الرعاية الصحية ما بعد الولادة حسب المسوح الوطنية
من سنة 2000-2019 ----- 59

جدول رقم (3-1): معدل الخصوبة العام في الجزائر ما بين 1970-2019 ----- 67
جدول رقم (3-2): معدلات الخصوبة العمرية العامة والمؤشر التركيبي للخصوبة خلال السنوات
1970-2019 ----- 70

جدول رقم (3-3): معدلات الخصوبة الشرعية خلال الفترة 1970-2019 ----- 73
جدول رقم (3-4): معدل العمر عند الزواج الأول حسب الجنس خلال الفترة 1966-2019-77

جدول رقم (3-5): نسب استعمال وسائل منع الحمل ما بين 1986 و2019 ----- 80

جدول رقم (3-6): المؤشر التركيبي للخصوبة حسب منطقة السكن ما بين 1970 و2019 - 88

جدول رقم (3-7): أعداد ونسب النساء العاملات من 1977 إلى غاية 2019 ----- 89

جدول رقم (3-8): التوزيع العددي والنسبي للنساء المتزوجات أثناء المسحين 2012/2013
و2019 حسب الفئات العمرية والمتغيرات الاجتماعية الاقتصادية ----- 99

جدول رقم (3-9): تأثير العوامل القريبة على الخصوبة حسب مسحي 2012/2013-2019

101

جدول رقم (3-10): تأثير العوامل القريبة على تغير الخصوبة حسب مكان الإقامة ----- 103

جدول رقم (3-11): تأثير العوامل القريبة على الخصوبة حسب فضاءات البرمجة الإقليمية- 106

جدول رقم (3-12): تأثير العوامل القريبة على تغير الخصوبة حسب المستوى التعليمي --- 108

- جدول رقم (3-13): تأثير العوامل القريبة على تغير الخصوبة حسب مؤشر الثروة----- 110
- جدول رقم (4-1): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب جنس المولود ----- 124
- جدول رقم (4-2): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب رتبة المولود ----- 126
- جدول رقم (4-3): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب المجال الفاصل بين الولادات ---- 127
- جدول رقم (4-4): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب مستوى تعليم الأم ----- 129
- جدول رقم (4-5): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب مؤشر الثروة ----- 130
- جدول رقم (4-6): جدول التطعيمات الخاصة بالأطفال حسب العمر ----- 135
- جدول رقم (4-7): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب مكان الإقامة----- 137
- جدول رقم (4-8): ترميز المتغير التابع ----- 152
- جدول رقم (4-9): إعادة ترميز المتغيرات الفئوية ----- 153
- جدول رقم (4-10): تصنيف النموذج ----- 155
- جدول رقم (4-11): كفاءة نموذج الانحدار اللوجستي في حال الاقتصار على الثابت فقط - 155
- جدول رقم (4-12): جودة وكفاءة نموذج الانحدار اللوجستي المستخدم ----- 156
- جدول رقم (4-13): جودة وكفاءة نموذج الانحدار اللوجستي المستخدم ----- 156
- جدول رقم (4-14): جدول يمثل كفاءة وجودة نموذج الانحدار اللوجستي ----- 157
- جدول رقم (4-15): مدى القدرة التصنيفية الصحيحة للأطفال المبحوثين ----- 158
- جدول رقم (4-16): معلمات النموذج بين مختلف المحددات السوسيوديموغرافية ووفيات الأطفال الرضع. 158

- جدول رقم (5-1): تغيرات معدلات المؤشر التركيبي للخصوبة ووفيات الأطفال الرضع خلال الفترة (1965-2020) ----- 175
- جدول رقم (5-2): الارتباط بين المؤشر التركيبي للخصوبة ومعدل وفيات الأطفال الرضع - 179

جدول رقم (3-5): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان أطفال رضع وحسب عدد الأطفال الأحياء ----- 181

جدول رقم (4-5): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان أطفال رضع وحسب مستوى تعليم الأم ----- 184

جدول رقم (5-5): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان أطفال رضع وحسب سن الأم ----- 186

جدول رقم (6-5): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان أطفال رضع وحسب منطقة السكن (حضر، ريف) ----- 189

جدول رقم (7-5): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان أطفال رضع وحسب فضاءات البرمجة الإقليمية ----- 191

جدول رقم (8-5): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان أطفال رضع وحسب مؤشر الثروة ----- 193

جدول رقم (9-5): متوسط عدد الأطفال المولودين أحياء حسب مدة الزواج وعدد الأولاد المتوفين ----- 196

جدول رقم (10-5): متوسط الأطفال المنجيين حسب مدة الزواج ومستوى تعليم الأم وعدد الأطفال المتوفين ----- 199

جدول رقم (11-5): الأطفال المنجيين حسب مدة الزواج وعمر الأم وعدد الأطفال المتوفين ----- 201

جدول رقم (12-5): الأطفال المنجيين حسب مدة الزواج ومنطقة السكن وعدد الأطفال المتوفين ----- 204

جدول رقم (13-5): الأطفال المنجيين حسب مدة الزواج وفضاءات البرمجة الإقليمية وعدد الأطفال المتوفين ----- 206

جدول رقم (14-5): الأطفال المنجيين حسب مدة الزواج ومؤشر الثروة وعدد الأطفال المتوفين ----- 208

جدول رقم (15-5): طول المجال بين الولادات غير التوائم في حالة وجود وفيات من عدمها ----- 212

جدول رقم (5-16): متوسط المدة الفاصلة بين الولادات بالأشهر حسب مصير الإخوة السابقين

215

جدول رقم (5-16): احتمالات إكبار الأسر حسب وفيات الأطفال الرضع ----- 222

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

شكل رقم: (1-2): الهرم السكاني الجزائري لسنة 2020 ----- 37

شكل رقم: (2-2): تطور معدل الولادات والوفيات في الجزائر خلال الفترة 1962-2019 -- 39

شكل رقم: (3-2): معدلات الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع خلال الفترة 1962-2019 -- 40

شكل رقم (1-4): معدل وفيات الأطفال الرضع خلال الفترة 1962-2019 **Erreur ! Signet**

non défini.

شكل رقم (1-5): التمثيل البياني لمعامل الارتباط "بيرسون" بين المؤشر التركيبي للخصوبة

ووفيات الأطفال الرضع ----- 179

الشكل رقم (2-5): متوسط عدد الأطفال المولودين أحياء حسب مدة الزواج وعدد الأولاد المتوفين

198

شكل رقم (3-5): احتمالات إكبار الأسر لنساء الفئة العمرية (45-49) حسب وفيات الأطفال

الرضع 223

مقدمة:

تعد دراسة ظاهرتي الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع والبحث في طبيعة العلاقة الموجودة بينهما من أهم البحوث في ميدان الدراسات السكانية، إذ تتيح هذه الدراسات معرفة أهم التغيرات والاتجاهات التي تعرفها كل ظاهرة على حدى، إلى جانب الكشف عن أهم العوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على الظاهرتين. كما أن معدلات الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع من أبرز المؤشرات الديموغرافية التي تعكس الواقع الاجتماعي والاقتصادي والصحي لأي مجتمع. وقد أثبتت الدراسات السكانية وجود علاقة وثيقة بين هذين المؤشرين، حيث تلعب وفيات الأطفال الرضع دوراً محورياً في تحديد السلوك الإنجابي لدى الأسر، خاصة في المجتمعات النامية.

لذا سنتطرق من خلال هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين وفيات الأطفال الرضع والخصوبة، من خلال استعراض الجوانب النظرية والتطبيقية لهذا الارتباط، مع التركيز على العوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر في هذه العلاقة. كما سنسلط الضوء على تجارب بعض الدول النامية والمتقدمة من خلال عرضنا لبعض الدراسات السابقة لمعرفة أثر السياسات الصحية والسكانية على توازن هذه المؤشرات.

حيث سنقوم من خلال هذا البحث إلى دراسة تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة. ولدراسة التأثير الذي تحدثه وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة قسمنا البحث إلى خمسة فصول بحيث خصص الفصل الأول للجانب المنهجي وتطرقنا فيه إلى الإشكالية والفرضيات وكذا أهداف وأهمية البحث، كما تناولنا في هذا الفصل أهم الدراسات التي بحثت في هذا الموضوع.

والفصل الثاني من البحث خصصناه للجانب النظري بحيث تناولنا فيه الوضعية الديمقراطية الصحية في الجزائر، وركزنا على أهم البرامج الصحية التي تستهدف الأم والطفل. أما الفصل الثالث فنصفه نظري والنصف الآخر تطبيقي خصص بالكامل لدراسة الخصوبة، حيث قمنا فيه

بعرض اتجاهات ومستويات الخصوبة، ثم تناولنا أهم العوامل الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية المؤثرة على الخصوبة، ثم قمنا بدراسة العوامل المؤثرة على الخصوبة باستعمال نموذج بونغارتس. كما يحتوي الفصل الرابع على جزء نظري وجزء آخر تطبيقي خصص بالكامل لدراسة وفيات الأطفال الرضع، حيث قمنا فيه بعرض الاتجاهات العامة لوفيات الأطفال الرضع، ثم تناولنا أهم العوامل المؤثرة على وفيات الأطفال الرضع، ثم قمنا في الأخير بدراسة العوامل المؤثرة على وفيات الأطفال الرضع باستعمال الانحدار اللوجستي.

أما فيما يخص الفصل الخامس، فهو عبارة عن فصل تطبيقي بالكامل خصص لدراسة تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة بناءا على معطيات المسح العنقودي السادس المنجز سنة 2019.

الفصل الأول:

الإطار النظري والمنهجي

للدراصة

1 الإطار النظري والمنهجي للدراسة

1.1 الإشكالية

تعد الولادات والوفيات من أهم العناصر الأساسية في الدراسات السكانية، لأنها تعتبر من المحددات الرئيسية لمعادلة النمو السكاني إلى جانب ظاهرة الهجرة. ترتبط هذه الظواهر ببعضها البعض وتتبادل التأثير فيما بينها، وهي من ناحية أخرى عرضة للتأثر بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية¹، كما أنها تتأثر مباشرة بالعامل البيولوجي والعامل السلوكي، لذا يصعب التنبؤ بمستواها والتحكم فيها.

لذا نجد العديد من الدراسات الاجتماعية والديموغرافية التي تبحث في الخصوبة ووفيات الأطفال والعوامل التي تتحكم في مستوياتها. فبسبب العلاقة المتداخلة بين التطورات الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية من جهة، والسكانية من جهة أخرى، اتجهت العديد من المجتمعات للبحث عن إحداث توازن بين معدلات نموها السكاني وبين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية. فأى اختلال في هذا التوازن - الذي تعتبر فيه معدلات وفيات الأطفال الرضع والخصوبة كأبرز عاملين من عوامل التغير - من شأنه أن يؤدي إلى ظهور مصاعب حقيقية في مختلف القطاعات التنموية. كما تتفاوت مستويات وسرعة تراجع الخصوبة والوفيات من مجتمع إلى آخر وذلك تبعاً لاختلاف خصائصه الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية والديموغرافية.

¹ منير عبد الله كرادشة، (2007)، الخصوبة السكانية، دراسات ديموغرافية للمؤثرات والمحددات المباشرة، المركز القومي للنشر والتوزيع. الطبعة الأولى الأردن، ص 09.

تتميز البلدان المتقدمة بانخفاض معدلات الخصوبة ووفيات الرضع مقارنة بالبلدان النامية. ويرجع ذلك إلى مجموعة من العوامل، منها الرعاية الصحية والتعليم والفرص الاقتصادية. على سبيل المثال نجد أن معدلات الخصوبة منخفضة نسبيًا، في البلدان المتقدمة مثل اليابان والسويد وكندا، حيث تنجب النساء في المتوسط بين 1,4 و 1,8 طفل لكل امرأة. كما أن معدلات وفيات الرضع في هذه البلدان منخفضة جدًا، حيث تقل عن 3 وفيات لكل 1000 مولود حي. على النقيض من ذلك، فإن معدلات الخصوبة ومعدلات وفيات الرضع في العديد من البلدان النامية أعلى بكثير. فعلى سبيل المثال، تعد معدلات الخصوبة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى من بين أعلى المعدلات في العالم، حيث يبلغ متوسط عدد الأطفال المنجبين لدى نساء هذا الفضاء الجغرافي بين 4 و 5 أطفال لكل امرأة. كما أن معدلات وفيات الرضع أعلى بكثير في هذه البلدان، حيث يبلغ معدل وفيات الرضع في بعض البلدان مثل سيراليون وتشاد أكثر من 60 حالة وفاة لكل 1000 مولود حي.

تجدر الإشارة إلى وجود تباينات معتبرة في مستويات الخصوبة ووفيات الرضع حتى بالنسبة للبلدان المتقدمة. ففي الولايات المتحدة مثلاً فإن معدلات الخصوبة مرتفعة نسبياً ومعدلات وفيات الرضع أعلى مقارنة ببلدان متقدمة أخرى. وفي المقابل سجلت بعض البلدان النامية مثل تايلند وكوستاريكا مستويات منخفضة في معدلات الخصوبة ووفيات الرضع من خلال تحسين مبادرات الرعاية الصحية والتعليم.

كما أن معدلات الخصوبة ووفيات الأطفال في الدول العربية ودول شمال إفريقيا شهدت انخفاضاً في السنوات الأخيرة، لكن المنطقة لا تزال تواجه تحديات كبيرة في الوصول إلى خدمات تنظيم الأسرة والرعاية الصحية الإنجابية بشكل مثالي، إذ لا تزال تعد معدلات الخصوبة في المنطقة من أعلى المعدلات في العالم، حيث يبلغ متوسط إنجاب النساء 3-5 أطفال لكل امرأة.

تظهر الإحصائيات الأخيرة للبنك الدولي أن معدل الخصوبة في الوطن العربي بلغ 2.7 طفل لكل امرأة عام 2020، مقارنة بالمعدل العالمي البالغ 2.4 طفل لكل امرأة. كما أن معدلات وفيات الرضع في المنطقة هي الأخرى أعلى مقارنة بالدول المتقدمة، وتشير الإحصائيات الحديثة إلى أن معدل وفيات الرضع في العالم العربي بلغ 17 حالة وفاة لكل 1000 ولادة حية عام 2020، مقارنة بالمعدل العالمي البالغ 27 حالة وفاة لكل 1000 ولادة حية.

إن المتتبع لمصادر المعطيات في الجزائر خاصة التعدادات والمسوح التي أنجزت منذ الاستقلال يتجلى له الانخفاض الكبير والواضح في معدل الخصوبة على مدى السنوات الستين الماضية. ففي سنة 1970 بلغ المؤشر التركيبي للخصوبة 7.2 طفل لكل امرأة، وهو معدل مرتفع للغاية ويعد الأكبر في تاريخ الجزائر المستقلة. وبحلول سنة 2020 انخفض معدل الخصوبة الإجمالي إلى 2.7 طفل لكل امرأة، ليسجل المعدل فارق 4.5 طفل لكل امرأة بين السنتين، وبنقصان قدره حوالي طفل واحد كل عقد من الزمن.

كما انخفضت معدلات وفيات الأطفال الرضع في الجزائر انخفاضاً كبيراً خلال نفس الفترة الزمنية. ففي سنة 1970، كان معدل وفيات الرضع 136 حالة وفاة لكل 1000 مولود حي، وهو معدل مرتفع للغاية. ومع حلول سنة 2020، انخفض معدل وفيات الرضع إلى 21 حالة وفاة لكل 1000 مولود حي. ويرجع سبب هذا الانخفاض في الخصوبة ووفيات الرضع إلى عدد من العوامل، منها زيادة فرص الحصول على خدمات تنظيم الأسرة، فضلاً عن زيادة وصول النساء إلى التعليم والرعاية الصحية. التحسينات في الرعاية الصحية للأم والطفل، إضافة إلى المواقف الثقافية تجاه حجم الأسرة.

وقد تناولت عدة دراسات العلاقة بين وفيات الأطفال والخصوبة وانطلقت في معظمها من أدبيات التحولات الديمغرافية التي ترى أن انخفاض الوفيات - بما فيها وفيات الأطفال - يؤدي إلى

انخفاض الخصوبة. ويمكن تلخيص ما ورد في تأثير وفيات الرضع على الخصوبة في ثلاث اتجاهات¹.

الاتجاه الأول المؤيد لفكرة وجود علاقة بين وفيات الأطفال الرضع والخصوبة، أي أن الخصوبة تتأثر بوفيات الأطفال الرضع حيث أن انخفاض وفيات الأطفال يعتبر من أهم العوامل التي أدت إلى انخفاض الخصوبة. وعموما توصلت الدراسات ضمن هذا الاتجاه إلى أن وفاة رضيع تنتج عنها مجموعة من الآثار منها:

آثار فيزيولوجية: هي آثار ناتجة عن الرضاعة الطبيعية. حيث أن الرضاعة تمنع الحمل، عن طريق تمديد فترة الطمث فكل توقف مسبق عن الرضاعة (بسبب وفاة الرضيع) يمكن المرأة من الإباضة والحمل في ظل غياب استعمال موانع الحمل².

آثار التعويض: تفسر الاستجابة لوفاة طفل مؤشر على أنها استجابة عاطفية لفقدان الطفل بدلا من كونها استراتيجية واعية لتحقيق هدف الخصوبة³.

آثار الأمان: تسجل مثل هذه الحالات في المجتمعات التي تكون فيها مستويات وفيات الأطفال مرتفعة، مما يدفع الآباء إلى التعويض المسبق أي قبل أن يتعرض أطفالهم للوفاة⁴.

وجدت دراسة أجريت غي اثيوبيا أن تجربة وفيات الرضع والأطفال لها تأثير كبير على سلوك الخصوبة اللاحق في إثيوبيا، حيث تتمتع النساء اللواتي تعرضن لوفاة الرضع أو الأطفال

¹ عبد الحليم شنوف. (2002). تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة في الجزائر. جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر. ص 3.

² HEER, (1966) Economic Development and Fertility Vol. (3) N=2.

³ Centrelle, And Leridon; H" Breast Feeding – Mortality In Child Hood And Fertility In Rural Zone Of Senegal " Population Studies Vol 25 N-3 November 1971 PP (505-533).

⁴ Cantrelle & Leridon, Op Cit, Pp. 505-533.

بمعدلات خصوبة أعلى من أولئك اللائي لم يتعرضن لها. وبرجع السبب في ذلك إلى زيادة الطلب على الأطفال كشكل من أشكال الضمان الاجتماعي¹.

أما الاتجاه الثاني فيأتي مناقضا لما جاء في الأول حيث يرى أصحابه أنه لا وجود لأي علاقة بين الظاهرتين. على سبيل المثال بينت دراسات أجريت في منطقة حوض الكاريبي أنه لا توجد علاقة بين وفيات الأطفال والخصوبة، بل توصلت خلال فترة الخمسينات من القرن العشرين إلى وجود علاقة عكسية بين الظاهرتين في بعض مناطق الحوض مثل سانت كيتس وويندواردس (saint kitts و windswards)، أي في الوقت الذي انخفضت فيه وفيات الأطفال عرفت الخصوبة أعلى معدلاتها².

وفي الأخير يأتي **الاتجاه الثالث** وهو الاتجاه الوسط الذي لا ينفي وجود علاقة بين المتغيرين كما لا يجزم بوجودها. يعتمد هذا الاتجاه على نتائج دراسات مقارنة وفقا لمعطيات المسح العالمي الخاص بالخصوبة في أربعة دول من أمريكا اللاتينية (المكسيك، بيرو، كولومبيا، كوستاريكا). فقد توصلت هذه الدراسات إلى نتائج مختلفة حيث أن وفيات الأطفال لا تؤثر على الخصوبة في بلدين هما المكسيك وكولومبيا بينما جاءت خصوبة النسوة اللائي تعرضن لتجربة وفيات رضع في البيرو وكوستاريكا مرتفعة مقارنة بخصوبة النسوة اللائي لم يتعرضن لتجربة الوفاة.

لذا سنحاول من خلال هذا البحث دراسة تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة انطلاقا من أهم المتغيرات الاجتماعية الاقتصادية والديموغرافية والبيولوجية التي أدت إلى هذه النتيجة، ومن خلال كل ما سبق يمكن طرح التساؤل الرئيسي الآتي:

¹ David P. Lindstrom & Gebre-Egziabher Kiros, The Impact of Infant and Child Death on Subsequent Fertility in Ethiopia, Popul Res Policy Rev (2007) 26:31-49.

² Dorimatch, H Et Guengant, J.P." Mortalité Infantile Et Fécondité Dans Le Bassin Du Caraïbe," Orstom. Série Sciences Humaines, Vol. Xx, 1984, Pp. 265-272.

هل بالفعل تؤثر وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة في الجزائر؟

وعلى ضوء هذا السؤال الرئيسي يمكن طرح التساؤلين الفرعيين التاليين:

- أي اتجاه من الاتجاهات الثلاث السابقة تتبع الخصوبة في سلوكها مع تغير مستوى وفيات الرضع؟
- ما هي المحددات التي من خلالها تؤثر وفاة الرضع على الخصوبة؟

2.1 الفرضيات

تم اختيار عدد من الفرضيات من أجل الإجابة عن التساؤلات المطروحة:

- يتقلص طول المجال الفاصل بين الولادات المتوالية بشكل كبير عندما تفقد الأمهات أطفال رضع، مقارنة بعدم تسجيل وفيات.
- يتجلى الاختلاف في مستويات الخصوبة بين النساء اللاتي تعرضن لفقدان أبنائهن وغيرهن من النساء في مدى لجوئهن إلى استخدام وسائل منع الحمل.
- يكون استعمال موانع الحمل بين الأزواج الذين تعرضوا لتجربة وفاة رضيع أو أكثر ضعيفا، مقارنة بالذين لم يتعرضوا لتجربة الوفاة، نتيجة لإرادة تعويض الأطفال المتوفين.

3.1 أهداف الدراسة

- هدفنا من وراء هذا العمل هو دراسة مجموعة من النقاط المتكاملة التي تسمح لنا بتكوين صورة واضحة حول العلاقة الموجودة بين وفيات الأطفال الرضع والخصوبة في الجزائر. من خلال تأثر الظاهرة الأولى بالظاهرة الثانية ويمكن اختصار هذه النقاط فيما يلي:
- دراسة العلاقة بين وفيات الأطفال الرضع والخصوبة عن طريق الوسائط المحددة للخصوبة مثل استعمال موانع الحمل، طول المجال بين الولادات؛

- تحديد درجة الاختلاف في تأثير وفيات الرضع على الخصوبة حسب جنس المتوفى (وفيات الرضع)؛
- تمكين أصحاب القرار من معطيات علمية تسمح لهم بدمج برامج مكافحة وفيات الأطفال الرضع ضمن كل برنامج يهدف إلى الحد من الخصوبة مستقبلاً؛
- حث القائمين بالمسوح مستقبلاً - خاصة المتعلقة بالخصوبة إلى إدخال متغيرات تخص وفيات الأطفال والخصوبة واستعمال موانع الحمل حتى يتمكن من القيام بتحليل دقيقة عند دراسة تداخل هذه الظواهر؛
- معرفة وتحديد أهم العوامل الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية التي تؤدي إلى وفيات الأطفال أقل من سنة؛
- معرفة وتحديد أهم العوامل الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر على الخصوبة؛
- إثراء البحوث العلمية الديموغرافية في هذا الموضوع.

4.1 أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في أنها قد تكون ذات فائدة لصانعي القرار وواضعي البرامج والسياسات الصحية من خلال معرفة الأقاليم والفئات الأكثر احتياجاً للبرامج التي تهدف لخفض معدلات وفيات الأطفال الرضع.

تعد الدول المتخلفة والنامية من بين أكثر الدول عرضة لوفيات الأطفال الرضع مقارنة بنظيراتها المتقدمة وهذا لوجود تفاوت كبير في نوعية الخدمات الصحية المقدمة لهذه الفئة، التي تعتبر أكثر عرضة للأمراض المعدية. كما أن لصحة الأطفال ووفياتهم علاقة وثيقة بمستويات النمو الاقتصادي والاجتماعي. لذا تعتبر معدلات وفيات الأطفال أحد أهم المعايير الأساسية لتحديد

درجة التقدم الاقتصادي للدول والمجتمعات. وبالتالي تستخدم كمؤشر لقياس مدى نجاعة البرامج والسياسات الصحية في البلاد.

تعد مستويات الخصوبة من أهم المؤشرات الديموغرافية التي تحظى باهتمام كبير من قبل الديمغرافيين وخاصة الذين يسهرون على وضع السياسات العامة للبلاد. لذا وجب معرفة أهم العوامل التي تؤثر على السلوك الإنجابي للمرأة في الجزائر والتحكم الجيد في الخصوبة ووضع تصور مستقبلي لها. وكل هذا من شأنه فهم مسار الظاهرة بشكل جيد لتسهيل رسم السياسات المستقبلية التي تحقق البرامج التنموية.

إن تناول موضوع تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة يدفعنا إلى تسليط الضوء على أهم العوامل التي تؤدي إلى فقدان طفل رضيع وهو ما قد يدفع إلى محاولة تعويضه وهو الأمر الذي قد يعرض الصحة الإنجابية للمرأة إلى آثار قد لا تحمد عقباها خاصة إذا لم تتوفر الرعاية الصحية اللازمة في المكان والزمان المناسبين. وعلى ضوء ما سبق تكمن أهمية بحثنا في لفت انتباه صناع القرار إلى إنشاء برامج صحية تهتم بصحة الأم والطفل.

5.1 تحديد المفاهيم

من بين المفاهيم التي تعتمد عليها دراستنا نذكر:

الخصوبة (Fécondité): يعبر مصطلح الخصوبة (fécondité) عن عدد الأطفال المولودين أحياء للنساء في السن 15-45 سنة. ويختلف هذا المصطلح عن مصطلح القدرة على الإخصاب (fertility) الذي يقصد به القدرة البيولوجية أو الفسيولوجية على الحمل والإنجاب¹.

¹ Arthur Haupt & Thomas T. Kane : Guide De Démographie. 4ème Édition. États-Unis. Population Reference Bureau. 2004. P13.

كما نميز بين الخصوبة الطبيعية والخصوبة الموجهة فالخصوبة الطبيعية (Fécondité Naturelle) هي التي يعرفها رولان بريسّا (Roland Pressat) بأنها "خصوبة المرأة المتزوجة في غياب استعمال موانع الحمل والإجهاض العمدي"¹.

أما الخصوبة الموجهة (Fécondité Dirigée) فهي خصوبة المرأة التي تستعمل إحدى وسائل منع الحمل بهدف تحديد النسل أو تنظيمه. ويعرفها ليريدون (Leridon) بالسلوك الإنجابي في مجتمع يستعمل بصفة فعالة وسائل منع الحمل"².

الولادة الحية (Naissance Vivante): تعرف اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا التابعة للأمم المتحدة الولادة الحية على أنها " خروج المولود الناتج عن الحمل أو استخراجه بشكل كامل من بطن أمه، بغض النظر عن فترة الحمل، والذي يتنفس بعد انفصاله عن الأم، أو تبدو عليه أي دلائل أخرى للحياة، مثل ضربات القلب، ونبضات الحبل السري أو حركة واضحة للعضلات الإرادية، سواء من قطع الحبل السري أو لا تزال المشيمة موصولة؛ ويعتبر كل ناتج عن ولادة من هذا القبيل مولوداً حياً (وينبغي تسجيل كل الرضع الأحياء وإحصائها على هذا النحو، بصرف النظر عن فترة الحمل، وسواء كانوا أحياء أو أموات في وقت التسجيل، وإذا توفوا في أي وقت عقب الولادة، ينبغي تسجيلها وإحصائها وفيات أيضاً)³.

¹ Pressat. R. Dictionnaire Démographique, 1er edition, 3eme Trimestre. P.U.F. 1979. P 78.

² Leridon. H. La Démographie : Analyse & Modèles, Paris 1972. P 121.

³ <https://www.unescwa.org> – 18/02/2025

المجال بين الولادات (**Intervalle entre Naissances**): هو الفترة الزمنية الفاصلة بين ولادتين ويطلق عليه Intervalle inter génésique أو بين تاريخ الزواج والولادة الأولى ويطلق عليه ¹Intervalle Proto génésique.

كما نفرق بين المجال المغلق (**Intervalle ferme**) وهو الفترة الزمنية التي تفصل بين ولادتين متتاليتين والمجال المفتوح (**Intervalle ouvert**) وهو الفترة الزمنية التي تفصل بين تاريخ آخر ولادة وتاريخ المسح.

وفيات الأطفال الرضع (**Mortalité infantile**): هي الوفيات التي حدثت قبل بلوغ الطفل السنة².

وفيات الأطفال حديثي الولادة (**Mortalité néo natale**): هي وفيات الأطفال المولودين أحياء والتي تحدث خلال الشهر الأول من الولادة أي خلال فترة 0-27 يوما الأولى المنقضية منذ الولادة.

الوفيات المبكرة لحديثي الولادة (**Mortalité néo natale précoce**): هي وفيات الأطفال المولودين أحياء والتي تقع خلال الأسبوع الأول من الولادة (0-6 أيام منقضية).

الوفيات المتأخرة لحديثي الولادة (**Mortalité néo natale tardive**): هي الوفيات التي تحدث بين اليوم السابع وقبل انقضاء شهر منذ الولادة (7-27 يوما منقضية).

وفيات الأطفال الرضع المتأخرة (**Mortalité post-néo-natale**): هي الوفيات التي تحدث خلال الإحدى عشرة شهرا الأخيرة منذ الولادة (28 - 364 يوما منقضية).

¹ Pressat. R. Dictionnaire Démographique, OPCIT, P 98.

² Pressat. R. Dictionnaire Démographique, OPCIT, P 130.

6.1 مناهج الدراسة

1.6.1 المنهج الوصفي التحليلي

1.1.6.1 تعريف المنهج الوصفي التحليلي:

يعرف المنهج الوصفي التحليلي على أنه عبارة عن اجتماع منهجين مع بعضهما البعض وهما المنهج الوصفي والمنهج التحليلي حيث يكون المنهج الوصفي هو المنهج الأساسي المعتمد في البحث يساعده المنهج التحليلي من أجل البحث عن الظاهرة وإيجاد الحلول المناسبة لها وكل ذلك بهدف نجاح عملية البحث.

يعتبر المنهج الوصفي التحليلي من أشهر المناهج البحثية المستخدمة في الأبحاث العلمية نتيجة لما يمتلكه المرونة والشمولية، فمن خلال المنهج الوصفي التحليلي يتمكن الباحث العلمي من دراسة الظاهرة بدقة وشمولية ويتعرف على أهم مسببات التي أدت إلى حدوث هذه الظاهرة. ويعتمد الباحث في المنهج الوصفي التحليلي على القيام بمقارنات بين الظاهرة التي يدور حولها البحث وبين ظواهر أخرى شبيهة لها ومن يعمل على تحليل نتائج المقارنة.

2.1.6.1 آلية عمل المنهج الوصفي التحليلي:

من أولى الخطوات التي يتم الاعتماد عليها في المنهج الوصفي التحليلي القيام بتحديد مشكلة البحث العلمي، وبعد تحديد المشكلة يجب على الباحث التحري والبحث حول هذه المشكلة لجمع معلومات وبيانات تساعد في حلها. وبعد ذلك يجب على الباحث تحويل المشكلة لصيغة أسئلة فمن خلال الإجابة عن هذه الأسئلة يمكن الباحث من حل المشكلة التي يدور بحثه حولها. وبعد ذلك تأتي أهم مرحلة من مراحل المنهج الوصفي التحليلي التي هي عبارة عن مرحلة الفرضيات فمن خلال هذه المرحلة يقوم الباحث باختيار عينة الدراسة، ولعينة الدراسة دور هام في الوصول

لمعلومات هامة تساعد الباحث في حل مشكلة البحث العلمي، لذلك يتوجب على الباحث العلمي اختيار عينة البحث بدقة فائقة وحذر شديد نظراً لأهميتها الكبير في نجاح البحث العلمي. هناك أنواع عديدة وكثيرة من الأدوات التي يستخدمها المنهج التحليلي ويتم اختيارها بدقة وعناية فيما يتناسب مع طبيعة الظاهرة التي يدور حولها البحث ومن أهم الأدوات التي يستخدمها المنهج الوصفي التحليلي هي: الاستبيان، والملاحظة، والمقابلة، والاختبار. ويجب أن يكون الباحث العلمي على معرفة كبيرة بآلية عمل هذه الأدوات لمعرفة كيفية استخدامها، والقيام بالاختيار الصحيح للأداة الأكثر فعالية والتي تساهم في تميز البحث المقدم. وبعد ذلك يأتي دور الباحث في العمل على جمع البيانات التي تتعلق بالظاهرة المدروسة، ويجب القيام بجمعها من خلال الرجوع لطرق دقيقة ومنظمة. وبعد عملية جمع البيانات والتحري عن المشكلة ودارستها تأتي مرحلة الحصول على النتائج والحصول على التعليمات التي سيتم نشرها.

3.1.6.1 مميزات المنهج الوصفي التحليلي:

- عند استخدام المنهج الوصفي التحليلي نتمكن من الحصول على معلومات دقيقة.
- للمنهج الوصفي التحليلي دور هام في تفسير الظواهر المختلفة والتنبؤ بالمستقبل.
- يتيح المنهج الوصفي التحليلي الفرصة لدراسة كافة الأبحاث بمختلف الاختصاصات.
- باستخدام المنهج الوصفي التحليلي يتمكن الباحث من ايجاد العلاقات بين الظواهر المختلفة والعمل على دراستها وتوضيحها.

بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي سنقوم بدراسة العلاقة الموجودة بين وفيات الرضع والخصوبة بهدف معرفة مدى تأثير وفاة رضيع على السلوك الإنجابي للمرأة ورغبتها في التعويض.

واستخدمنا معطيات حديثة متمثلة في قاعدة بيانات المسح العنقودي السادس المنجز سنة 2019 لمتابعة تطور الظاهرتين، وتحليل التغيرات التي طرأت عليهما وتحديد العلاقة الموجودة بينهما.

7.1 مصادر المعطيات

للقيام بهذا البحث والإجابة عن التساؤلات الواردة في الإشكالية واختبار الفرضيات المطروحة قمنا باستغلال المعطيات الواردة في المسح العنقودي متعدد المؤشرات MICS6 المنجز سنة 2019. تعد الدراسة الاستقصائية العنقودية المتعددة المؤشرات هي الخامسة من نوعها التي تجريها الجزائر من بين الطبقات الست التي نفذتها منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) في نهاية مؤتمر القمة العالمي من أجل الطفل الذي انعقد عام 1990. والدورات الاستقصائية الأربعة التي أجريت هي المسح العنقودي متعددة المؤشرات MICS1 الذي أنجز سنة (1995)، والمسح العنقودي متعددة المؤشرات MICS2 المنجز سنة (2000)، والمسح العنقودي متعددة المؤشرات MICS3 الذي تم أنجازه سنة (2006) والمسح العنقودي متعددة المؤشرات MICS4 الذي أنجز في الفترة ما بين 2012-2013¹.

قدمت منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) ووزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات الدعم التقني والمالي بدعم من صندوق الأمم المتحدة للسكان. وقدم الديوان الوطني للإحصاء المساعدة التقنية عن طريق رسم العينة وإتاحة الدراسات والرسومات الخرائطية.

بدأ التحقيق الميداني في 25 ديسمبر 2018، أي بعد يوم واحد من إجراء ثلاث اجتماعات إقليمية عقدت في وقت واحد، في ولاية المدية لولايات وسط وجنوب البلاد، وفي ولاية باتنة لولايات الشرق

¹ Ministère De La Santé, De La Population Et De La Réforme Hospitalière. (2019). Enquête Par Grappes A Indicateurs Multiples [Mics]. Rapport Final Des Résultats, Algérie, P23.

والجنوب الشرقي، وفي ولاية مستغانم لولايات الغرب والجنوب الغربي. وتم الانتهاء من العمل الميداني في 22 أبريل 2019 أي بعد ما يقرب من أربعة أشهر منذ انطلاقه.

لاستخراج العينة تم الاعتماد على التعداد العام للسكان والمساكن لسنة 2008 كقاعدة بيانات للمسح. تم اختيار العينة على مرحلتين ففي المرحلة الأولى والتي قامت مصالح الديوان الوطني للإحصاء تم استخراج الوحدات الأولية، وهي مقاطعات التعداد (العناقيد) حسب التعريف الذي أعطي لها في تعداد 2008، وفي خطوة ثانية وبعد تحديث الوحدات المنتقاة تم إعداد قائمة تضم 25 أسرة معيشية كعينة ممثلة لكل عنقود. وقد تم استخراج 179 عنقودا في كل فضاء من فضاءات البرمجة الإقليمية. وتم توزيع هذه العناقيد حسب طبقة الإقامة (الحضرية والريفية) وفقا لتوزيع الأسر المعيشية في كل فضاء برمجة إقليمية موضوع الدراسة. في كل طبقة من طبقات الإقامة تم استخراج العناقيد بطريقة العينة العشوائية المنتظمة مع بداية عشوائية وطول مجال سحب حسب احتمالات متساوية. بهذه المنهجية تم استخراج 1253 عنقودا بها 31325 أسرة معيشية. وأجريت الدراسة الاستقصائية لجميع العناقيد وكانت نسبة الاستجابة عالية حيث بلغت 95.5 في المائة. في الأخير لجأ المكلفون باستخراج عينة الدراسة إلى استخدام الترجيحات اللازمة كي تكون العينة ممثلة للمجتمع. ويمكن الاطلاع على وصف أكثر تفصيلا لتصميم أخذ العينات في الملحق A للتقرير النهائي للمسح¹.

يهدف المسح العنقودي متعدد المؤشرات السادس إلى توفر بيانات وطنية قابلة للمقارنة على المستوى العالمي، وممثلة على مستوى فضاءات البرمجة الإقليمية المحددة في المخطط الوطني لتهيئة الإقليم ووفقا للخصائص الجغرافية والاجتماعية والديمقراطية الأخرى. وإجمالا يوفر المسح المتعدد المؤشرات MICS6 ما يقرب من 200 مؤشرا مصنفا حسب فضاءات البرمجة الإقليمية،

¹ Ministère De La Santé, (2019). Op Cit. P26.

منطقة الإقامة (حضرية/ريفية)، الجنس، مستوى التعليم، العمر ومؤشر الرفاهية بالإضافة إلى التوليفات التي يمكن استخراجها باستخدام التصنيفات المذكورة كالتصنيف حسب الجنس والعمر أو حسب مؤشر الرفاهية وفضاءات البرمجة الإقليمية... إلخ.

8.1 الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة بمثابة المرشد الذي يوصل التائه إلى بر الأمان، فهي تأخذ بيد الباحث إلى رسم الخطوات الرئيسية التي يجب إتباعها في إعداد بحثه، بعد اطلاعه على أهم ما تم التوصل إليه في مجال بحثه، وطريقة توظيفها واستخدامها ضمن بحثه، وكيفية الاستفادة منها بأسلوب علمي ومنهجي. لذا سنقوم في هذا الجزء بعرض أهم الدراسات السابقة العالمية والافريقية والمحلية التي تعرضت بالتحليل والتفسير لتأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة.

1.8.1 الدراسة الأولى: ملاوي

قام بهذه الدراسة سميث-قرينواي إميلي، ياتمان سارة وتشيلونقو عبد الله (Emily Smith-Greenaway, Sara Yeatman, and Abdallah Chilungo) وجاءت تحت عنوان "الحياة بعد الخسارة: تحليل مستقبلي للتعرض للوفيات والخصوبة غير المقصودة"¹. قام المؤلفون باستخدام البيانات الطولية من اتحاد أبحاث مقاييس صحة السكان ويقدر تأثير التعرض لوفيات أفراد الأسرة والمجتمع على احتمال الحمل والولادة غير المقصودين. ووجدوا أن احتمال الحمل غير المقصود والولادة يزيد من تعرض أحد أفراد الأسرة للوفاة، لا سيما بين النساء اللواتي يعانين من وفاة طفل أو أحد أفراد الأسرة المقربين.

¹ Emily Smith-Greenaway, Sara Yeatman, And Abdallah Chilungo, Life After Loss: A Prospective Analysis of Mortality Exposure and Unintended Fertility, Demography (2022) Apr 1;59(2):563-585.

ويرى المؤلفون بأن النتائج التي توصلوا إليها تسلط الضوء على الحاجة إلى توسيع خدمات الصحة الإنجابية في المناطق ذات معدلات الوفيات المرتفعة وتقديم الدعم الاجتماعي للنساء اللاتي يعانين من الخسارة. كما يرون أن السياسات الرامية إلى تحسين بقاء الطفل على قيد الحياة وخفض معدلات الوفيات يمكن أن يكون لها آثار إيجابية هامة على الصحة والحقوق الإنجابية للمرأة. بشكل عام، تساهم المقالة في فهمنا للطرق المعقدة التي يمكن أن يؤثر بها التعرض للوفيات على السلوكيات الإنجابية وتسلط المقالة أيضا الضوء على الحاجة إلى نهج شامل لمعالجة الصحة الإنجابية والوفيات في الأماكن ذات الدخل المنخفض.

2.8.1 الدراسة الثانية: ألمانيا

قام بهذه الدراسة هورست إنطوف وكلاوس ف زيمرمان (Horst Entorf and Klaus F. Zimmermann) تحت عنوان " العلاقات المتبادلة بين الوفيات والخصوبة في ألمانيا: بروسيا الريفية والحضرية وألمانيا الحديثة"¹. تبحث هذه الدراسة في العلاقة بين الوفيات والخصوبة في ألمانيا باستخدام البيانات التاريخية والمعاصرة. يحلل المؤلفان البيانات من المناطق الريفية والحضرية في بروسيا في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، بالإضافة إلى البيانات المعاصرة من ألمانيا الغربية.

وجدت الدراسة أن هناك علاقة سلبية بين الوفيات والخصوبة، بحيث ترتبط معدلات الوفيات المرتفعة بانخفاض معدلات الخصوبة. ومع ذلك، فإن العلاقة ليست خطية وتختلف عبر المناطق

¹ Entorf H, Zimmermann KF. Interrelationships Between Mortality and Fertility in Germany: Rural and Urban Prussia and Modern Germany. Genus. 1990 Jan-Jun;46(1-2):133-46.

والفترات الزمنية المختلفة. كما وجد المؤلفان أن هناك اختلافات ظاهرة بين المناطق الريفية والحضرية من حيث قوة واتجاه العلاقة بين الوفيات والخصوبة.

وتسلط الدراسة الضوء على أهمية مراعاة السياق التاريخي والإقليمي عند دراسة العلاقة بين الوفيات والخصوبة. يجادل المؤلفان بأن الاختلافات التاريخية والإقليمية في العوامل الاجتماعية والاقتصادية يمكن أن تؤثر على العلاقة بين الوفيات والخصوبة، وتؤكدان على الحاجة إلى تحليل دقيق عند دراسة الاتجاهات الديموغرافية.

بشكل عام، تقدم الدراسة رؤية مهمة حول العلاقة بين الوفيات والخصوبة في ألمانيا، وتؤكد على أهمية السياق التاريخي والإقليمي في فهم الاتجاهات الديموغرافية.

3.8.1 الدراسة الثالثة: الهند

قام بهذه الدراسة آيني زناب حسان (Eini-Zinab, Hassan) تحت عنوان " منهجية جديدة متعددة المتغيرات لتقييم تأثير وفيات الأطفال على المؤشر التركيبي الخصوبة ومكوناته"¹. قام الباحث في هذه الدراسة بوضع منهجية جديدة متعددة المتغيرات أثبتت صحتها في تقييم تأثير وفيات الأطفال على خصوبة الفترة والجيل. تعتمد المنهجية على نماذج البقاء على قيد الحياة في وقت منفصل والتي تُستخدم لبناء جداول حياة متعددة المتغيرات لتقدم التكافؤ. تحولات التكافؤ هي تحولات من ولادة المرأة إلى ولادتها الأولى (0-1)، من الولادة الأولى إلى الولادة الثانية (1-2)، من الولادة الثانية إلى الولادة الثالثة (2-3)، وهكذا الأبعاد الأساسية لجداول الحياة هذه هي العمر والتكافؤ والمدة في التكافؤ ووفيات الأطفال. من خلال متعدد المتغيرات يعني أن جدول الحياة

¹ Eini-Zinab, Hassan. 2010. New Multivariate Methodology for Assessing the Effect of Child Mortality on The Total Fertility Rate and Its Components. DHS Working Papers No. 70. Calverton, Maryland, USA: ICF Macro.

يمكن بناؤه من خلال قيم أو فئات أحد المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية مع الحفاظ على بعض العوامل الأخرى ثابتة (مثل الإقامة والتعليم ومؤشر الثروة والدين وما إلى ذلك). تنتج جداول الحياة متعددة المتغيرات هذه مقاييس مختلفة لكل من الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع. كما تسفر المنهجية عن معدل استبدال يقيس مدى استبدال الوالدين بالأطفال المفقودين.

قام الباحث في دراسته بالاعتماد على المسح الوطني لصحة الأسرة في الهند، الذي تم إجراؤه في عام 1992/93 (NFHS-1). تم التطبيق على كل من بيانات الجيل والفترة. يتعلق تحليل الجيل بجميع النساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 45 و 49 عامًا وقت إجراء المسح. ويتعلق تحليل الفترة بالسنوات الخمس السابقة للدراسة الاستقصائية، التي تمتد من السنوات 1988 إلى 1992. تشير الاختبارات إلى أن النتائج الأساسية تتفق بشكل وثيق مع نتائج طريقة تاريخ الولادة وغيرها من الطرق، بقدر ما يمكن إجراء مقارنات. معدل الاستبدال في تحليل الأجيال هو 0.32 مما يعني أن حوالي ثلث الأطفال المفقودين من قبل مجموعة من النساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 45 و 49 عامًا تم استبدالهن بولادات إضافية. ويبلغ معدل الاستبدال في تحليل الفترة 0.50.

4.8.1 الدراسة الرابعة: بنغلاديش

قام بهذه الدراسة ميان بازل حسين، جيمس ف فيليبس وتوماس ك لوكرون (Mian Bazle Hossain, James F. Phillips, And Thomas K. Legrand) تحت عنوان "تأثير وفيات الأطفال على الخصوبة في ستة مناطق ريفية في بنغلاديش"¹. يستكشف المقال العلاقة بين وفيات الأطفال والخصوبة اللاحقة في ريف بنغلاديش. باستخدام بيانات من مسح لستة مناطق ريفية في

¹ Mian Bazle Hossain, James F. Phillips, And Thomas K. Legrand. "The Impact of Childhood Mortality on Fertility in Six Rural Thanas of Bangladesh", Demography, Volume 44–Number 4, November 2007: 771–784.

بنغلاديش، ويستخدم تحليل البقاء على قيد الحياة لفحص تأثير وفيات الأطفال على سلوك الخصوبة. يحلل المؤلفون أيضًا تأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية، بما في ذلك تعليم الأمهات ودخل الأسرة، على العلاقة بين وفيات الأطفال والخصوبة.

وجدت الدراسة أن وفيات الأطفال لها تأثير كبير على سلوك الخصوبة اللاحق في ريف بنغلاديش، حيث تتمتع النساء اللواتي يعانين من وفاة طفل بمعدلات خصوبة أعلى من أولئك اللاتي لم يعانين منها. كما قام الباحثون بتحديد العديد من الآليات التي من خلالها تؤثر وفيات الأطفال على الخصوبة، بما في ذلك زيادة الطلب على الأطفال كشكل من أشكال الأمان.

كما سلطت الدراسة الضوء على أهمية العوامل الاجتماعية والاقتصادية في تشكيل العلاقة بين وفيات الأطفال والخصوبة. وقد وجد المؤلفون أن تعليم الأمهات ودخل الأسرة عاملان مهمان في سلوك الخصوبة حيث يتوسطان العلاقة بين وفيات الأطفال والخصوبة.

بشكل عام، تقدم الدراسة رؤى مهمة حول العلاقة بين وفيات الأطفال وسلوك الخصوبة اللاحق في ريف بنغلاديش. يؤكد المؤلفون على الحاجة إلى منهجية شاملة لمواجهة التحديات السكانية والإنمائية في البلاد، بما في ذلك الجهود المبذولة للحد من وفيات الأطفال وتحسين الوصول إلى التعليم والفرص الاقتصادية.

5.8.1 الدراسة الخامسة: أمريكا اللاتينية

قام بهذه الدراسة ألبيرتو بالوني وهنتامالا رافاليمانانا (Alberto Palloni And Hantamala Rafalimanana) تحت عنوان " عودة لآثار وفيات الرضع على الخصوبة: دليل جديد من أمريكا

اللاتينية"¹. أعاد هذا البحث النظر في الموضوع بأدلة جديدة من أمريكا اللاتينية والهدف هو دراسة آثار وفيات الرضع على الخصوبة وتحديد ما إذا كانت هذه العلاقة قد تغيرت بمرور الوقت. باستخدام بيانات من الدراسات الاستقصائية الديموغرافية والصحية التي أجريت في ثمانية بلدان من أمريكا اللاتينية، ركز الباحثان في الدراسة على العلاقة بين وفيات الرضع وعدد الأطفال المولودين واحتمال إنجاب طفل آخر. يستخدم التحليل نماذج تراجع متعددة المتغيرات تتحكم في مجموعة من العوامل الفردية والأسرية والمجتمعية.

خلص البحث إلى أن العلاقة بين وفيات الرضع والخصوبة تختلف باختلاف البلدان والتركيب السكانية. فعلى سبيل المثال، فإن الأثر السلبي لوفيات الرضع على الخصوبة أقوى بين النساء الريفيات وذوات المستويات التعليمية المنخفضة.

كما وجد المؤلفان أن وفيات الرضع لها تأثير سلبي كبير على الخصوبة، حيث تتجب النساء اللواتي يعانين من وفيات الرضع أطفالاً أقل من النساء اللاتي لا يعانين منها. والتأثير أقوى لدى النساء الريفيات والأقل تعليماً. ومع ذلك، لاحظ المؤلفان أن العلاقة بين وفيات الرضع والخصوبة قد ضعفت بمرور الوقت، وعزوه إلى التحسينات في الرعاية الصحية ونشر المعرفة حول تحديد النسل.

وبوجه عام، تساهم النتائج في فهمنا للعلاقة المعقدة بين وفيات الرضع والخصوبة في أمريكا اللاتينية، ولها آثار هامة على السياسات الرامية إلى تحسين الصحة الإنجابية والحد من وفيات الرضع في المنطقة.

¹ Alberto Palloni And Hantamala Rafalimanana the Effects of Infant Mortality on Fertility Revisited: New Evidence from Latin America, Demography, Volume 36-Number 1, February 1999: 41-58.

6.8.1 الدراسة السادسة: غانا

قام بهذه الدراسة أوو ن س، أجبي-مينساه س وأونيوها أ تحت عنوان " تأثير صدمات الوفيات في الأحياء على تفضيلات الخصوبة: مقارنة الاقتصاد القياسي المكاني¹. قام المؤلفون باستخدام بيانات من المسح الديموغرافي والصحي في غانا واعتمدوا مقارنة الاقتصاد القياسي المكاني لتقدير العلاقة بين معدلات وفيات الرضع والأطفال معاً وتفضيلات خصوبة النساء. ووجدوا أن معدلات وفيات الرضع والأطفال في الأحياء لها تأثير إيجابي كبير على تفضيلات خصوبة النساء، حتى بعد التحكم في الخصائص الفردية والأسرية.

يقترح المؤلفون أن النتائج التي توصلوا إليها تسلط الضوء على الحاجة إلى سياسات تهدف إلى تقليل معدلات وفيات الرضع والأطفال من أجل مساعدة النساء على تحقيق حجم الأسرة المرغوب فيه، كما يؤكدون بأن السياسات التي تهدف إلى تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية وتوفير البنية التحتية في الأحياء الفقيرة قد تساعد في التخفيف من آثار صدمات الوفيات في الأحياء على تفضيلات الخصوبة.

بشكل عام، تقدم الدراسة رؤية مهمة حول الطرق التي يمكن أن تؤثر بها ظروف معينة على قرارات الخصوبة الفردية، وتؤكد على أهمية معالجة معدلات وفيات الرضع والأطفال في الجهود المبذولة لتعزيز الصحة والحقوق الإنجابية.

¹ Nkechi S. Owoo • Samuel Agyei-Mensah • Emily Onuoha, The effect of neighbourhood mortality shocks on fertility preferences: a spatial econometric approach, Eur J Health Econ (2015) N°16 PP 629–645.

7.8.1 الدراسة السابعة: إثيوبيا

تمت هذه الدراسة من طرف دافيد ب ليندستروم و جبر كيروس (David P. Lindstrom & Gebre-Egziabher Kiros) وجاءت تحت عنوان " تأثير وفاة الرضع والأطفال على الخصوبة اللاحقة في إثيوبيا¹ ". قام الباحثان بفحص العلاقة بين وفيات الرضع والأطفال وسلوك الخصوبة اللاحق في إثيوبيا. تم الاعتماد في هذه الدراسة على بيانات المسح الديموغرافي والصحي الإثيوبي لتحليل هذه العلاقة.

وجدت الدراسة أن تجربة وفيات الرضع والأطفال لها تأثير كبير على سلوك الخصوبة اللاحق في إثيوبيا، حيث تتمتع النساء اللواتي تعرضن لوفيات الرضع أو الأطفال بمعدلات خصوبة أعلى من أولئك اللاتي لم يتعرضن لها.

كما تحدد الدراسة أيضًا الآليات التي من خلالها تؤثر وفيات الرضع والأطفال على سلوك الخصوبة اللاحق، بما في ذلك زيادة الطلب على الأطفال كشكل من أشكال الضمان الاجتماعي والتغيرات في أدوار الجنسين وديناميكيات القوة داخل الأسر.

وتبرز الدراسة الحاجة إلى اتباع نهج شامل للتصدي للتحديات السكانية والإنمائية في إثيوبيا. ويجب أن تقترن الجهود المبذولة للحد من وفيات الرضع والأطفال ببذل جهود لمعالجة العوامل الاجتماعية والاقتصادية الكامنة التي تؤدي إلى ارتفاع معدلات الخصوبة في البلاد.

بشكل عام، تقدم الدراسة رؤية مهمة حول العلاقة بين وفيات الرضع والأطفال وسلوك الخصوبة في إثيوبيا، وتؤكد على حاجة صانعي السياسات والباحثين إلى النظر في العوامل الاجتماعية والاقتصادية المعقدة التي تؤثر على الاتجاهات الديموغرافية في البلاد.

¹ David P. Lindstrom & Gebre-Egziabher Kiros, Op cit (31-49).

8.8.1 الدراسة الثامنة: الجزائر

هي دراسة قام بها شنوف عبد الحليم تحت عنوان "تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة في الجزائر"¹ قام الباحث في هذه الدراسة بتتبع اتجاه وفيات الأطفال الرضع خلال الفترة 1970 - 1992، حيث قدر احتمال وفيات الرضع بحوالي 149.2‰ بناء على معطيات مسح سنة 1970 (ENSP 70)، ثم انخفض ليصل إلى حوالي 70.71‰ سنة 1986. واستمر هذا الانخفاض حتى وصل إلى حوالي 55.40‰ سنة 1992. وقد صاحب هذا الانخفاض تراجع في الخصوبة، فبعد أن قدرت نسبة المستعملات لموانع الحمل 8% سنة 1970 ارتفعت إلى 36% سنة 1986. وبلغت حوالي 46.5% سنة 1992.

قام الباحث بتتبع وفيات الأطفال الرضع وكذا الخصوبة من أجل دراسة تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة وخلص إلى مجموعة من الاستنتاجات:

- كان انخفاض وفيات الأطفال سابقا لانخفاض الخصوبة.
- المرأة التي فقدت طفلا رضيعا تعمل على تعويضه في أقرب وقت ممكن، مما يقلص الفترة الزمنية الفاصلة بين الطفل المتوفي والذي يليه.
- المرأة التي تعرضت لتجربة وفاة طفل قبل بلوغه السنة تلجأ إلى تعويضه مهما كان سنها، إلا أن سرعة التعويض كانت أكبر بين فئات النسوة الأصغر سنا، وذلك لكونهن بصدد الوصول إلى عدد الأطفال المرغوب فيه، وكل وفاة مبكرة تدفع المرأة إلى محاولة التعويض السريع.

¹ عبد الحليم شنوف. (2002). تأثير وفيات الاطفال الرضع على الخصوبة في الجزائر. رسالة ماجستير. جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر.

- تلجأ المرأة التي فقدت مولودا رضيعا للتعويض مهما كان مستواها التعليمي إلا أن وتيرة التعويض تكون أسرع بين غير المتعلمات، نتيجة الوعي الذي قد يميز المتعلمات، خاصة في مجال تنظيم النسل حيث أنهن لا تحاولن التعويض إلا إذا ضمن فرص نجاح الحمل القادم.
- تختلف سرعة التعويض باختلاف منطقة السكن (ريف - حضر)، فالرغبة تكون أكبر بين النساء القاطنات في المناطق الريفية لانعدام الهياكل الصحية والاستشارات الطبية ولضعف انتشار وسائل منع الحمل في الريف وأيضا لتقشي الأمية.
- تسارع المرأة إلى تعويض الرضيع المتوفي مهما كان جنسه، غير أن سرعة التعويض تكون أكبر في حالة وفاة الذكور، نتيجة المكانة التي يحتلها الذكور داخل الأسر الجزائرية، رغم التحولات العميقة التي شهدتها البنيات الأسرية.
- لا يظهر التعويض على المستوى العام (الماكرو) بسبب انعدام آثار الأمان، لكنه يظهر على المستوى الجزئي (الأسرة)، لرغبة التعويض داخل الأسرة التي فقدت رضيعا.
- إن الآثار الفيزيولوجية الناتجة عن انقطاع الرضاعة الطبيعية بسبب وفاة الرضيع المبكرة تكون محدودة جدا، بسبب تراجع الرضاعة الطبيعية من جهة ولكونها وسيلة تغذية لا وسيلة تنظيم النسل من جهة أخرى.
- تشكل وسائل منع الحمل أداة في يد المرأة، تستعملها بشكل إرادي في تحديد طول المجالات الفاصلة بين الولادات. ويكون تأثير موانع الحمل قويا على أطوال المجالات التي لم تشهد وفيات رضع.

9.8.1 الدراسة التاسعة: الجزائر

هي دراسة قام بها بلمداسي يامن تحت عنوان " تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة في الجزائر"¹. قام الباحث في هذه الدراسة بالكشف عن الانخفاض الحاصل في المؤشر التركيبي للخصوبة الذي قدر سنة 2002 بـ: 2.4 طفل لكل امرأة لينخفض إلى 2.27 طفل لكل امرأة سنة 2006، وأرجع ذلك الانخفاض إلى عامل العمر عند الزواج الأول، الذي تسبب في تقليص فترة تعرض النساء للحمل، حيث أن 52,6% من النساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 15-49 سنة عازبات حسب مسح سنة 2006، في حين كانت النسبة 44.4% في عام 2002. إضافة إلى ذلك يعد الانتشار الواسع لاستخدام وسائل تنظيم الأسرة وكذا خروج المرأة للعمل والتعليم من أسباب هذا الانخفاض. كما أشار الباحث الى انخفاض معدلات وفيات الأطفال الرضع في الجزائر بين سنتي 2002 و2006 من 31.2% إلى 26.9% وقد ساهمت عدة عوامل في هذا الانخفاض من بينها تحسن المستوى الصحي وكذا المستوى التعليمي، وكذا مكان الإقامة، حيث ساهمت هذه الانخفاضات في مستوى وفيات الأطفال الرضع في انخفاض معدلات الخصوبة وذلك لقلّة الرغبة في تعويض الوفيات.

¹ بلمداسي يامن، (2014)، تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة في الجزائر، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية، جامعة الحاج لخضر باتنة - الجزائر.

الفصل الثاني:

الوضعية الديمغرافية

والصحية في الجزائر

2 الفصل الثاني: الوضعية الديموغرافية والصحية في الجزائر

تمهيد

يعد فهم التحديات الديموغرافية والصحية أمراً ضرورياً لتحديد الاستراتيجيات اللازمة قصد تحسين الرفاهية العامة للسكان، من خلال إعطاء الأولوية للاستثمارات في البنية التحتية وخدمات الرعاية الصحية. وعلى ضوء ما سبق يمكن القول إن الجزائر قد أحرزت تقدماً كبيراً في تحسين وصول مواطنيها إلى الرعاية الصحية بشكل يتوافق إلى حد ما مع النمو الديمغرافي المسجل. فنظامها الصحي يوفر مجموعة من الخدمات الصحية المتنوعة، بما في ذلك الفحوصات الاستعجالية والأولية والمتخصصة، كما أنها أحرزت تقدماً في خفض معدلات وفيات الرضع وتحسين نتائج صحة الأم.

على الرغم من هذه المكاسب، لا تزال الجزائر تواجه تحديات كبيرة في مجال الصحة العامة، بالنسبة للمناطق التي يكون فيها الوصول إلى الرعاية الصحية محدوداً، لا سيما في المناطق الريفية والنائية من البلاد. وعليه سوف نتطرق في هذا الفصل إلى الوضعية الديموغرافية والصحية في الجزائر من حيث تطور عدد السكان، الولادات والوفيات العامة، وفيات الرضع وأمل الحياة إضافة إلى المراكز الصحية والطب العام والمتخصص وكذا مصالح الولادة والمستشفيات العامة والخاصة.

1.2 الوضعية الديمغرافية في الجزائر

تعد الجزائر من بين الدول ذات النمو المتزايد من حيث عدد السكان طيلة الفترات التي شهدت إجراء تعدادات عامة وشاملة للسكان، بحيث تتفاوت هذه الزيادة من فترة لأخرى حسب الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي عايشتها خلال تاريخها الحديث.

1.1.2 نمو وتطور عدد السكان في الجزائر

قدر عدد سكان الجزائر بعد الاستقلال بحوالي عشرة ملايين نسمة وفي سنة 1966 بلغ 12,6 مليون نسمة حسب أول إحصاء جزائري بعد الاستقلال، بمعدل نمو سكاني 3.34% والذي يعد من أعلى معدلات النمو في العالم. بعد تعداد 1977 بدأ معدل الولادات في تناقص طفيف بينما واصلت الوفيات الانخفاض بشكل كبير وسريع. لهذا فالنمو السكاني الجزائري بات معتبرا وعُد من أهم المعدلات المرتفعة في العالم حتى منتصف الثمانينيات، حيث قدر معدل النمو الطبيعي 2,3% بين تعدادي 1966 و1977، وبلغ 3,1% بين 1977 و1987. واستمر عدد السكان في التزايد حيث قدر سنة 2008 بحوالي 35,4 مليون نسمة ليصل إلى 44,1 نسمة في 2019. وحسب البروفيسور علي قواوسي يمكن تحديد خمسة مراحل لنمو السكان خلال القرن العشرين وهي:

المرحلة الأولى (1970-1985): بدأت الولادات والوفيات في الانخفاض بعد 1970، إلا أن الوفيات كانت تتخفص بوتيرة أكبر تفوق معدل النمو 3%.

المرحلة الثانية (1985-1992): شهدت هذه المرحلة انخفاض كبير في وتيرة الولادات مقارنة بالوفيات. حيث بلغ فرق الانخفاض 4,8 نقطة خلال هذه المرحلة أي بين سنتي 1985 و1992. بينما بلغ الفارق في معدل الوفيات، نقطة وحيدة بين سنتي هذه المرحلة¹.

المرحلة الثالثة (1993-1997): استمرت الولادات في الانخفاض خلال هذه المرحلة ووصل المعدل الخام للولادات إلى 22‰ سنة 1997 بينما استقر المعدل الخام للوفاة عند 6‰، وتزامنت في هذه الفترة مع الأزمة الأمنية التي عاشتها الجزائر.

المرحلة الرابعة (1998-2006): تراوح معدل الولادات الخام بين 19 و22‰ بينما انخفض معدل الوفاة إلى أقل من 5‰. خلال هذه المرحلة تم تحسين الوضعية الأمنية والانتعاش الاقتصادي في البلاد خاصة بعد ارتفاع أسعار النفط مما سمح للدولة بإنجاز مشاريع سكنية لفائدة شرائح متعددة من المجتمع وهذا ما أدى إلى تكوين أسر جديدة، وبالفعل فإن عدد الزيجات تضاعف بين 1994 و2006 حيث انتقل من 147954 سنة 1994 إلى 295295 سنة 2006.

المرحلة الخامسة (2007-2018): تراوح المعدل الخام للولادات في بداية هذه المرحلة بين 19 و20‰ بينما انخفض معدل الوفاة إلى حدود 5‰ سنة 2007 ثم انخفض معدل الولادات إلى 16,5‰ أما معدل الوفاة فانخفض الى ما دون 5‰ سنة 2018. والجدول التالي يظهر نمو السكان في الجزائر من سنة 1966 إلى غاية سنة 2019².

جدول رقم (2-1): تطور عدد السكان ومعدل الزيادة الطبيعية في الجزائر

السنوات	1966	1977	1987	1998	2008	2019
---------	------	------	------	------	------	------

¹ Kouaouci A, Familles, Femmes Et Contraception. Contribution A Une Sociologie De La Famille Algérienne, Alger CENEAP. 1992, P 279.

² ديناوي أنفال عائشة، زرواط فاطمة الزهراء (2022)، أثر النمو الديموغرافي على النمو الاقتصادي في الجزائر "دراسة قياسية للفترة (1970-2019)", مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 12، العدد 01، ص (10-25).

44,1	35,4	29,1	23,1	16,9	12,6	عدد السكان بالملايين
1,8	1,9	2,3	2,7	3,1	2,9	معدل الزيادة الطبيعية (%)
المصدر: Recensement Général de la Population et de l'Habitat (ONS)						

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن هناك زيادة معتبرة في عدد السكان بعد الاستقلال مباشرة وهذا راجع إلى عدة عوامل أهمها انخفاض معدلات الوفيات نتيجة انتشار الرعاية الصحية، وكذا ارتفاع معدلات الزواج، إضافة إلى ارتفاع المستوى المعيشي للسكان.

وبعد الوتيرة السريعة في زيادة عدد السكان سنوات الستينات والسبعينات ومطلع الثمانينات، عرفت نهاية الثمانينات وسنوات التسعينات مرحلة جديدة في المسار الديموغرافي الجزائري، حيث انخفض معدل النمو السكاني من 2.7% سنة 1987 إلى 1.5% سنة 1989 وذلك نتيجة تغيرات معتبرة خصوصا في السلوك الإنجابي، نتيجة لتطبيق برنامج التخطيط العائلي الذي تم إطلاقه سنة 1983. وقد تأثرت الخصوبة بشكل واضح حيث نجد أن المؤشر التركيبي للخصوبة قدر بـ 5.50 طفل لكل امرأة سنة 1986 لينتقل إلى 2.54 طفل لكل امرأة سنة 2000¹.

أما مع مطلع الألفية الجديدة وبالتحديد بعد سنة 2002 فقد سجلت عودة ارتفاع معدل الخصوبة بالتالي ارتفاع ملحوظ في النمو الطبيعي للسكان، وهذا راجع إلى التغير الحاصل في نسب استعمال موانع الحمل وارتفاع الزيجات، حيث ساهم هذان المؤشران بشكل مباشر في ارتفاع معدل الولادات وبالتالي ارتفاع النمو السكاني مع بقاء الوفيات منخفضة².

¹ <https://www.ons.dz/spip.php?rubrique3> - 13/02/2023

² شيخ نصيرة وبدروني محمد. دور المحددات القريبة في عودة ارتفاع الخصوبة في الجزائر حسب مسحي 2002 و(2012-2013). مجلة آفاق علم الاجتماع، عدد 15، جويلية 2018، ص ص 145-159.

2.1.2 التركيبة السكانية في الجزائر

يمكننا التركيب العمري للسكان من الفهم الجيد للبنى العمرية، ويعكس لنا صورة توضيحية وتفسيرية عن مدى تأثير الظواهر الديمغرافية على مختلف فئات السن، كما أنه يشير إلى اتجاه نمو السكان، ويلقي الضوء على نسب المواليد والوفيات بينهم، إذ يمثل العمر أحد المتغيرات الديمغرافية الأساسية، ويلعب دورا محوريا وجوهريا في تحليل ديناميكية السكان¹.

كما يلعب التركيب السكاني دورا هاما في رسم وتحليل الصور الديموغرافية، وهذا لتقدير المشاكل واقتراح الحلول الناجحة، إذ تعتبر معرفة الخصائص الأساسية للتركيب الديموغرافي من أهم المنطلقات الرئيسية في توضيح الأساس الاجتماعي لعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية².

فإذا كانت نسبة السكان الذين تقل أعمارهم عن 20 سنة، تساوي أو تفوق 40% فإننا نقول عن هذا المجتمع السكاني أنه مجتمع شاب، وإذا كانت نسبة كبار السن الذين تفوق أعمارهم 60 سنة، أكثر من 10% فإن هذا المجتمع يتصف بأنه مجتمع هرم. كما يمكننا دراسة التركيب العمري للسكان من فهم الصورة الحقيقية لمختلف النشاطات التي تقوم بها مختلف الفئات في هذا المجتمع ناهيك عن معرفة العاملين، والبطالين، والعاجزين، وغير القادرين على العمل.

1.2.1.2 التركيب العمري للسكان

تضاهي أهمية الدراسة والتحليل المتعلقةين بالعمر تلك التي تعود إلى تحليل التركيب الجنسي. وتقصح دراسة التركيب العمري لسكان المجتمع عن حجم القوة البشرية فيه، الحالية والمستقبلية التي

¹ علي عبد الرزاق جبلي، (1987)، علم الاجتماع السكان، دار المعارف الجامعية، مصر، ص 49.

² مصطفى الخشاب، (2001)، دراسات في علم الاجتماع العائلي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ص 27.

تؤثر في حجم الناتج المحلي والدخل القومي ومستوى المعيشة، كما أنه يشير إلى معدل الخصوبة والوالادات المستقبلية. وينقسم التركيب السكاني إلى ثلاث فئات عمرية عريضة هي¹:

صغار السن (صفر - 14 سنة): تمثل هذه الفئة قاعدة الهرم السكاني. وتعتبر هذه الفئة غير منتجة. وتميل نسبة صغار السن إلى التناقص في المجتمعات المتقدمة، بينما تتزايد بصورة واضحة في الدول النامية، حيث تصل هذه النسبة إلى أكثر من 40% من جملة سكان معظم الدول النامية، بينما تقل في معظم الدول المتقدمة عن 20%. وتبلغ قيمتها في الجزائر سنة 2020، نسبة 30,7% من اجمالي السكان، منها 15,7% ذكور والباقي إناث.

متوسطو السن (15-64 سنة): هي الفئة المنتجة في المجتمع، كما أنها المسؤولة عن نمو السكان، وتعتمد عليها الفئتان الأخريان. هذه الفئة هي الأكثر قدرة على الحركة والهجرة، ونسبتها أكبر من الفئتين الأخريين. وتزداد النسبة بصورة أكبر في المجتمعات التي تستقبل المهاجرين ذوي الأعمار المتوسطة. ويمكن أن تنقسم هذه الفئة في بعض الدراسات إلى فئتين ثانويتين هما: البالغون الصغار (15-44 سنة)، والبالغون الكبار (45-64 سنة). ولا تختلف نسبة البالغين الصغار بين دول العالم اختلافاً جوهرياً، بل تتشابه مع بعضها بعضاً إلى حد كبير. ويرجع ذلك إلى أن هذه الفئة هي أقل الفئات العمرية تأثراً بعامل الوفاة. لكن الفارق بين الدول في الأعمار الوسطى يبدو واضحاً في فئة البالغين الكبار، وذلك لأن الفرق بين مستويات الوفاة بين الدول ينعكس على هذه الفئة، وما ينتج عنه من ارتفاع أمد الحياة في الدول المتقدمة، وانخفاضه في الدول النامية والمتخلفة. وتبلغ قيمتها في المجتمع الجزائري وتبلغ قيمتها 63,4% من اجمالي السكان، منها 32,4% ذكور والباقي إناث سنة 2020.

¹ شوقي عطية، علم السكان، في البحث التطبيقي والاحصائي، ط 2 (2020)، دار نلسن، طرابلس - ليبيا. ص

كبار السن (60 سنة وما فوق): لا تعد من الفئات المنتجة، وتشمل أعداداً كبيرة من الإناث الأرامل، وهي الأخرى تعد انعكاساً لظروف الخصوبة والوفيات في المجتمع، ذلك لأن نسبتها تقل بتزايد نسبة صغار السن، وارتفاع معدل النمو الطبيعي للسكان. وتعتبر دراسة النسبة المئوية لكبار السن ذات أهمية خاصة في التعرف على الظروف الصحية والاقتصادية في المجتمع، كما أنها تشير إلى تاريخ الأحداث التي مرّ بها البلد وخاصة الظروف التي من شأنها أن تزيد من الوفيات كالحروب والأزمات العسكرية الطويلة الأمد. ويعتبر المجتمع السكاني غير مسن إذا كان بينهم أقل من 4% فوق سن الرابعة والستين. ويعتبرون ناضجين إذا تراوحت النسبة المشار إليها بين 4% و 7% ويعتبرون مسنين إذا تجاوزت هذه النسبة 7%. وتبلغ قيمتها في المجتمع الجزائري 6,9% من اجمالي السكان، منها 2,9% ذكور والباقي إناث سنة 2020.

2.2.1.2 الهرم السكاني

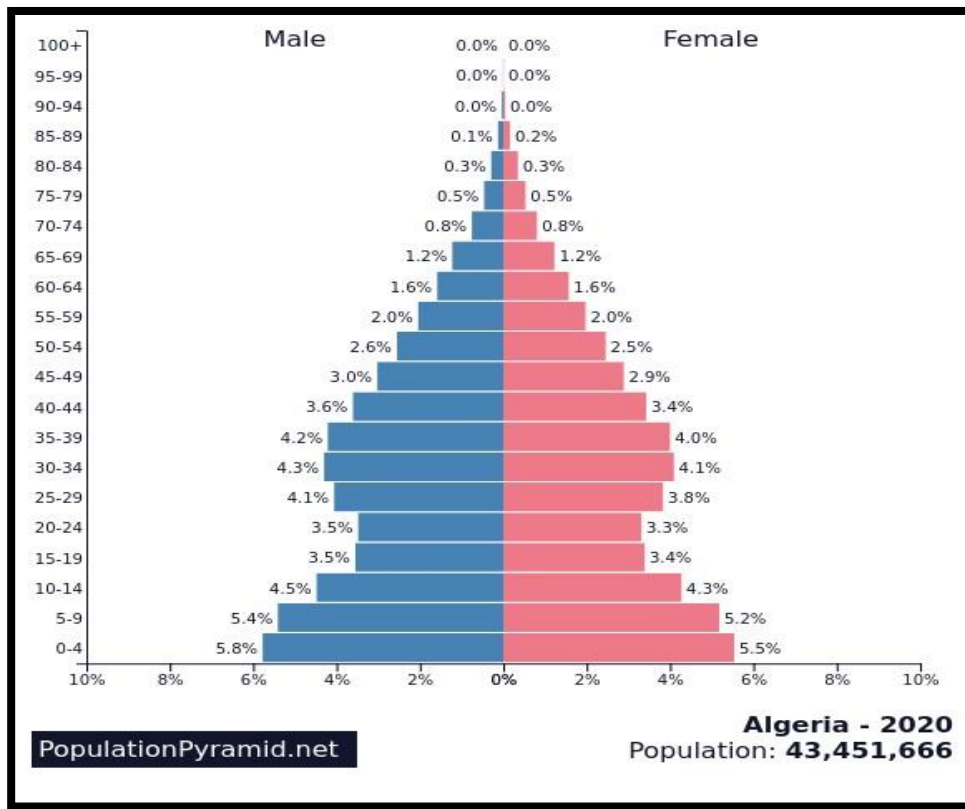
هو "نوع خاص من الرسوم البيانية يحدد بالأعمدة الأفقية توزيع السكان حسب العمر والنوع بشكل هرمي، وتظهر البيانات الخاصة بالسكان الأصغر سناً في قاعدة الهرم والبيانات الخاصة بالذكور على اليسار والبيانات الخاصة بالإناث على اليمين"¹.

أنواع الهرم السكاني الهرم السكاني التوسعي يتميز بقاعدة عريضة نتيجة ارتفاع معدلات المواليد، ما يشير إلى مجتمع شاب .. الهرم السكاني المستقر تتساوى فيه تقريباً أعداد المواليد والوفيات، مما يؤدي إلى استقرار عدد السكان .يُشاهد في بعض الدول المتقدمة. الهرم السكاني المتقلص يتميز بقمة عريضة وقاعدة ضيقة نتيجة انخفاض معدلات المواليد وارتفاع معدلات الشيخوخة .شائع في الدول ذات النمو السكاني السلبي.

¹ <https://www.unescwa.org> ; 19/02/2025

وللهرم السكاني عدة أشكال منها الهرم السكاني التوسعي يتميز بقاعدة عريضة نتيجة ارتفاع معدلات المواليد، فنقول عن هذا المجتمع أنه فتي وهو شائع في الدول النامية، وقد نجد ههما سكانيا آخر مستقر بحيث تتساوى فيه تقريبا أعداد المواليد والوفيات، مما يؤدي إلى استقرار عدد السكان ونجده في بعض الدول المتقدمة. والثالث متقلص يتميز بقمة عريضة وقاعدة ضيقة نتيجة انخفاض معدلات المواليد وارتفاع معدلات الشيخوخة يميز كثير من الدول الأوروبية المتقدمة. وفيما يلي الهرم السكاني للجزائر.

شكل رقم: (1-2): الهرم السكاني الجزائري لسنة 2020



المصدر: موقع <https://www.populationpyramid.net>

من خلال أعمدة الهرم السكاني للجزائر يظهر جليا أن الخصوبة تناقصت بشكل كبير في وقت معين لتبلغ ذروتها في الانخفاض ثم عاودت الارتفاع، ويتبين ذلك في الفئة العمرية 20-24 التي تضم عدد سكان قليل وهذا ما يدل على أنه قبل حوالي 22 سنة سجلت الجزائر أدنى معدل

للخصوبة، وهذا ما تبينه الإحصائيات فعلا كما ذكرناه آنفا، ثم عادت معدلات الخصوبة للارتفاع ويلاحظ هذا من خلال قاعدة الهرم التي عادت للاتساع مجددا.

3.1.2 تطور معدل الولادات والوفيات العامة في الجزائر

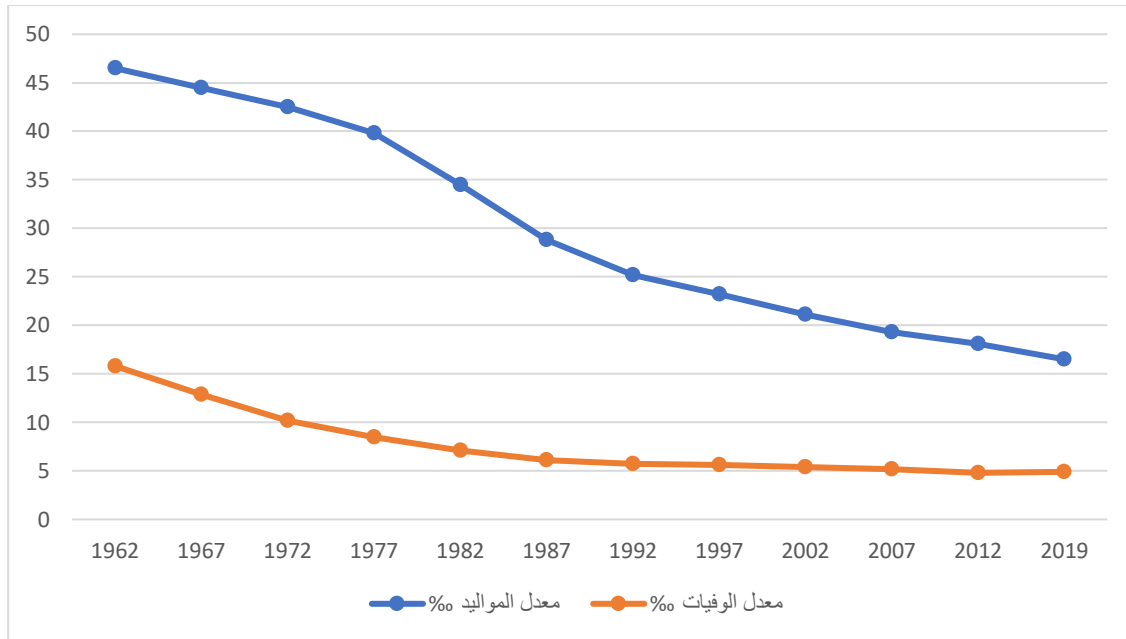
تعد معدلات الولادات والوفيات من المقاييس التي تؤثر على الحركة السكانية بشكل مباشر، بالإضافة إلى ذلك تعد مقياس للوضع الصحي لأي بلد أو مجتمع سكاني.

1.3.1.2 تطور معدل الولادات والوفيات في الجزائر خلال الفترة 1962-2019

من خلال الشكل الموضح أدناه نلاحظ بشكل عام أن كلا من معدل الولادات والوفيات قد سجلا انخفاضا مستمرا منذ الاستقلال وإلى غاية يومنا هذا حيث قدر معدل الولادات بـ 46,5 طفل لكل 1000 نسمة سنة الاستقلال، وبعد عشرين سنة بلغ المعدل 34,5 طفل لكل 1000 نسمة، بانخفاض قدره 12 نقطة خلال عقدين من الزمن، في حين أن معدل الوفيات بلغ 15,8 وفاة لكل 1000 نسمة سنة الاستقلال، ثم بلغ المعدل بعد 20 سنة 7,5 لكل 1000 نسمة أي بانخفاض بمقدار نصف المعدل.

وفي سنة 1992 بلغ معدل الولادات 25,2 ولادة لكل 1000 نسمة، ثم بلغ المعدل 16,5 ولادة لكل 1000 نسمة، بانخفاض قدر بـ 09 نقاط خلال عقدين من الزمن، في حين أن معدل الوفيات سنة 1992 بلغ 5,7 وفاة لكل 1000 نسمة، لينخفض بعد 20 سنة إلى 4,9 أي بانخفاض قدره نقطة واحدة. وعموما لقد انخفضت معدلات المواليد والوفيات في الجزائر انخفاضا كبيرا على مر السنين، مما أدى إلى تباطؤ معدل النمو السكاني. وقد يكمن سبب هذا الانخفاض في عوامل مثل التحسينات في الرعاية الصحية والتعليم والوصول إلى خدمات تنظيم الأسرة. (أنظر الملحق رقم 1)

شكل رقم: (2-2): تطور معدل الولادات والوفيات في الجزائر خلال الفترة 1962-2019

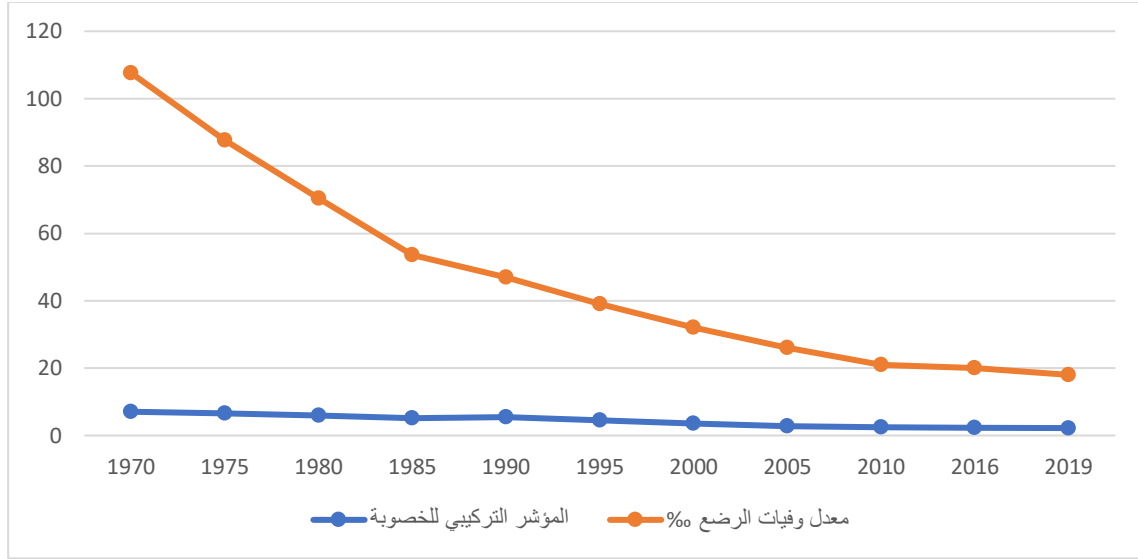


المصدر: من إعداد الطالب تمثيل بيانات جدول الملحق رقم 1

2.3.1.2 معدلات الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع خلال الفترة 1962-2019

من خلال الشكل المبين أدناه نلاحظ أن كل من معدلات الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع قد سجلا انخفاض منذ الاستقلال وإلى غاية يومنا هذا حيث قدر المؤشر التركيبي للخصوبة 7,05 طفل لكل امرأة سنة 1970، وبعد عشرين سنة بلغ المعدل 5,5 طفل لكل امرأة، بانخفاض قدر بطفلين خلال عقدين من الزمن، في حين أن معدل الوفيات بلغ 107,6 وفاة لكل 1000 مولود سنة 1970، ثم بلغ المعدل بعد 20 سنة 47 أي وفاة لكل 1000 مولود بانخفاض قدره 60 نقطة. وفي سنة 2019 قدر المؤشر التركيبي للخصوبة 2,2 طفل لكل امرأة، في حين بلغ معدل وفيات الرضع 18 وفاة لكل 1000 مولود حي (أنظر الملحق رقم 2)

شكل رقم: (2-3): معدلات الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع خلال الفترة 1962-2019



المصدر: من إعداد الطالب تمثيل بيانات جدول الملحق رقم 2

4.1.2 تطور أمل الحياة عند الولادة

تعرف الأمم المتحدة أمل الحياة عند الولادة أو متوسط العمر المتوقع عند الولادة بأنه «متوسط عدد السنوات التي من المفترض أن يعيشها المولود إذا مر بحياته المعرضة لمعدلات الوفيات حسب الجنس والعمر السائدة وقت ولادته في منطقة جغرافية محددة وفترة زمنية محددة» (الأمم المتحدة، 2015). ويحسب متوسط العمر المتوقع عند الولادة باتباع الخطوات المتعارف عليها في إنشاء جدول الوفاة. ومتوسط العمر المتوقع عند الولادة مؤشر رئيسي لصحة السكان ورفاهيتهم، ويستخدمه صناع القرار وخبراء الصحة العامة لرصد صحة السكان وتحسينها. يمكن استخدامه أيضا لمقارنة الحالة الصحية للسكان أو لمختلف البلدان¹.

وفقاً لبيانات البنك الدولي، يبلغ متوسط العمر المتوقع عند الولادة في الجزائر 76 عاماً اعتباراً من عام 2020 (البنك الدولي، 2021). ويمثل هذا تحسناً كبيراً بالمقارنة مع متوسط العمر المتوقع

¹ https://population.un.org/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf ; 20/02/2023

في الجزائر في العقود القليلة الماضية. فعلى سبيل المثال، بلغ متوسط العمر المتوقع عند الولادة في الجزائر 67 سنة في عام 1990 (البنك الدولي، 2021).

يمكن تفسير التحسن في متوسط العمر المتوقع في الجزائر إلى عدد من العوامل منها زيادة الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية وتحسين التغذية وتحسين الصرف الصحي. وقد استثمرت الحكومة الجزائرية في عدد من برامج الصحة العامة التي تهدف إلى الحد من وفيات الرضع وتحسين صحة الأمهات، مما ساهم في تحسين متوسط العمر المتوقع¹.

جدول رقم (2-2): تطور أمل الحياة عند الولادة خلال الفترة 1960-2020

السنة	أمل الحياة عند الولادة
1960	40.53
1965	42.71
1970	43.16
1975	46.97
1980	53.26
1985	63.58
1990	67.41
1995	67.45
2000	70.47
2005	72.06
2010	73.80
2015	75.62
2020	74.45
المصدر: https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=DZ ;	

¹ <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=DZ> ; 23/02/2023

2.2 الوضعية الصحية في الجزائر

إن الزيادة المستمرة في عدد السكان تفرض على الدولة وضع تنمية شاملة في كل المجالات، وبالأخص في قطاع الصحة لما له من أهمية بالغة تمس صحة المواطن. وقد مرت السياسة الصحية في الجزائر بعدة مراحل قصد تحسين المستوى الصحي للسكان بشكل عام، وتحسين مستوى صحة الأم والطفل بشكل خاص.

1.2.2 السياسة الصحية في الجزائر

إن الحديث عن السياسة الصحية بالجزائر يدفعنا إلى سرد المراحل التي مرت بها، وهذا قصد الوقوف على أهم التحولات والتغيرات التي وقعت كما سنركز على أهم القرارات والاجراءات التي عرفتھا السياسة الصحية في الجزائر منذ الاستقلال إلى غاية يومنا هذا.

1.1.2.2 مرحلة ما قبل الاستقلال

عانت الجزائر في المرحلة الاستعمارية من وضعية مزرية ومتدهورة على جميع الأصعدة، حيث كان التشريع السائد آنذاك هو التشريع الفرنسي، وقد تميزت هذه المرحلة قبل سنة 1956 بعدم التنظيم وقلة الموارد المادية والبشرية المؤهلة، ففي هذه المرحلة كانت مصالح الصحة حكرا على المعمرين وتمركزت معظمها في المدن ذات الأغلبية الفرنسية، أما بعد سنة 1956 حتى الاستقلال فقد عرف جهاز الصحة بتنظيم مرتبط بالتقسيم الإقليمي لجهة التحرير الوطني، والتي أعطت للوقاية والنظافة أكثر أهمية مقارنة بالفترة السابقة، وبسبب سياسة التهميش التي طبقها المستعمر في كل المجالات إبان الاستعمار، فإن المجتمع الجزائري عانى من نقص كبير في العلاج فقد كانت الموارد البشرية والمادية تحت تصرف المستعمر، و متمركزة في المدن الكبرى والمناطق التي يتواجد فيها المعمرون، وفي هذه المرحلة لم يكن هناك تسجيل شامل لمعظم المواليد

والوفيات (خاصة الأطفال) ولم تكن هناك أي سياسة صحية خاصة بفئة عمرية معينة تهتم بمكافحة الأمراض والوفيات، لأن الاهتمام كان منصبا على ضحايا الحرب بصفة عامة¹.

2.1.2.2 مرحلة ما بعد الاستقلال

خلال الفترة التي تلت الاستقلال كانت هناك جهود كبيرة متتالية للعناية بصحة السكان ويمكننا ذكر عدة مراحل مهمة بهدف تقديم صورة إجمالية عن الصحة بعد الاستقلال كما يلي:

المرحلة الأولى 1962 - 1973: شهدت هذه المرحلة وضعاً صحياً جدياً متردياً تميز بانتشار الأمراض والأوبئة والفقر والبنية الصحية المتخلفة، وهذا بعد الهجرة الجماعية للأطباء الفرنسيين الذي كانوا يشكلون غالبية الأطعم الطبية. ونتيجة لهذا كان ينبغي التفكير في خلق أرضية تنطلق منها عملية التنمية على المدى البعيد، حيث كان العمل في الأول موجه إلى إعادة بعث البنية الطبية التي خلفها الاستعمار وتوسيعها نظراً لما كانت تعانيه من نقائص. لذا قامت الدولة الجزائرية بطلب المساعدة الدولية والاهتمام بتكوين الممرضين والأطباء الجزائريين وتطوير الهياكل الصحية وفي هذا السياق تم تحديد وصياغة مجموعة من الإجراءات من أجل مكافحة وفيات الأطفال أهمها:

- مجانية الاستفادة من خدمات مراكز الأمومة والطفولة؛
- إلزامية التبليغ ضد الأمراض المعدية عام 1963؛
- التطعيم ضد الأمراض المعدية (السل، الجدري، السعال، التيتانوس وشلل الأطفال)؛
- 1967: اعتبر السل آفة اجتماعية وشهد أول حملة تطعيمية؛

¹ لبرارة سماح، دراسة وفيات الأطفال دون خمس سنوات في الجزائر، مذكرة مكملة لنيل درجة الماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية العلوم الإسلامية والاجتماعية، قسم على الاجتماع والديمقراطية، السنة الجامعية 2009-2010. ص 72.

- 1968: التلقيح ضد داء الجذري؛
- 1969: التلقيح أصبح إجباريا والكزاز، السعال الديكي، الجذري، ضد السل، الدفتيريا؛
- 1970: إصدار قانون الطب المجاني؛
- 1972: بدأت حملات التطعيم ضد، شلل الأطفال وكانت انعكاسات ايجابية على معدلات وفيات الأطفال.

وما يمكن أن نستخلصه من هذه المرحلة هو أنها تعد بمثابة المرحلة القاعدية التي انطلق منها النظام الصحي¹.

المرحلة الثانية 1974-1980: عرفت هذه المرحلة بداية تنفيذ قانون الطب المجاني في كل القطاع العمومي، ووجهت معظم الاستثمارات في المجال الصحي نحو الطب العلاجي في حين بقي الطب الوقائي مهمشا وأدى تطبيقه الفعلي إلى توسيع الهياكل الصحية وتم إنشاء المزيد من عيادات التوليد وتوزيعها توزيعا شبه عادل (مقارنة بالمرحلة السابقة) عبر كل أنحاء البلاد، وذلك حسب احتياجات كل منطقة. كما عرفت هذه المرحلة صدور قانون الميثاق الوطني عام 1976، والذي تضمن توجهات التنمية الوطنية في مختلف الميادين. وقد جاء فيه أيضا أن مجال الصحة من مسؤولية الدولة. وفي هذه المرحلة تمت أول حملة تطعيمية ضد الحصبة سنة 1978 والتي أعطت نتائج معتبرة في مجال مكافحة وفيات الأطفال². ورغم التغيير الملاحظ في هذه المرحلة بقيت هناك نسبة عالية من وفيات الأطفال.

¹ لبرارة سماح، دراسة وفيات الأطفال دون خمس سنوات في الجزائر، مرجع سابق، ص 74.

² جبهة التحرير الوطني، (1976)، الميثاق الوطني، مصلحة الطباعة للمعهد الوطني الجزائري، ص 271.

المرحلة الثالثة 1980-1989: تعتبر سنة 1980 بداية التغيرات والتحولات في استراتيجية التنمية الصحية، حيث جاء في هذه المرحلة المخطط الخماسي الأول 1980-1984 الذي كان يهدف إلى:

- إعداد خريطة وطنية للصحة؛
 - تبني البرنامج الواسع للتلقيحات؛
 - تعميم عملية التطعيم والتي تمت سنة 1984 عن طريق إنشاء برامج خاصة على مستوى كل قطاع صحي مع تعيين مسؤولين لفرق التطعيم وكذلك إعلام وتحسيس السكان وتقييم دوري للسياسة المتبعة؛
 - تقريب الفرص الصحية من المواطن والمساواة في فرص العلاج بين الريف والمدينة.
- وبعد ذلك جاء المخطط الخماسي الثاني 1985-1989 والذي يهدف إلى:
- تحسين الحالة الصحية من خلال توسيع عملية التطعيم؛
 - القضاء على الجهوية وإعطاء أهمية معتبرة للمناطق المحرومة.
- كما تم في هذه المرحلة إصدار قانون يشجع الخواص على العمل في المجال الصحي. كما شهدت هذه المرحلة كذلك التركيز على تكوين الأطباء والمرضى بشكل أكبر. وزيادة عدد المراكز الصحية والاستيراد المكثف للتكنولوجيا الطبية.
- خلال هذه المرحلة قامت وزارة الصحة بمساعدة منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) بوضع برنامج وطني لمكافحة وفيات الأطفال خلال الفترة 1986-1990. تشمل استراتيجية هذا البرنامج ثمانية أهداف أساسية هي:

- العمل على تخفيض معدل الوفيات والأمراض المرتبطة بالجفاف نتيجة للإسهال؛
- ضمان تغطية تحصينيه بـ 80% من الأطفال قبل بلوغهم سنتين ضد الأمراض المعدية؛

- توفير خدمات تنظيم الولادة في جميع المراكز الصحية؛
 - ضمان مراقبة 50% من الأمهات الحوامل ومتابعة أخطار الحمل والتكفل بالولادات؛
 - توسيع استعمال الرضاعة الطبيعية وتخفيض شدة سوء التغذية؛
 - تقليل وفيات الأطفال حديثي الولادة؛
 - الوقاية من الأمراض المتنقلة عن طريق المياه وذلك بإنشاء مخابر للتحاليل على مستوى كل قطاع صحي، والعمل على نظافة المحيط، وتموين السكان بالمياه الصالحة للشرب وتوفير خدمات الصرف الصحي؛
 - تخفيض الأمراض والوفيات المرتبطة بالعدوى التنفسية عند الأطفال.
- المرحلة الرابعة 2000 إلى يومنا هذا:** أبرز ما ميز هذه المرحلة محاولة هو إعطاء دفع جديد للمنظومة الصحية وتحسين أدائها مع الشروع في إعادة النظر في طرق التمويل الصحي.
- كما تميزت هذه المرحلة بعدة نقاط نذكر منها¹:
- تزويد المؤسسات الاستشفائية بأكبر عدد من الأطباء في كل التخصصات.
 - تقليل وفيات حديثي الولادة.
 - الوقاية من الأمراض المتنقلة عن طريق المياه، وذلك بإنشاء مخابر التحليل على مستوى كل قطاع صحي والسعي من أجل نظافة المحيط، وتموين السكان بالمياه الصالحة للشرب وتوفير خدمات الصرف الصحي.

¹ مشري محمد، بن عطة محمد، (2018). إشكالية الإنفاق على الصحة ورهانات مصادر تمويله في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2020، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 07، العدد 01، ص ص 140-155.

- إعادة هيكلة الخارطة الصحية المعمول بها قبل سنة 2007، وتطبيق الهيكلة الجديدة التي تحوّل وتصنّف جميع الهياكل والمؤسسات الصحية إلى مؤسسات عمومية استشفائية (EPH)، ومؤسسات عمومية للصحة الجوارية (EPSP).
- البداية التدريجية في نظام التعاقد للعلاج في المستشفيات وتطبيقه بصورة نهائية خلال سنة 2009.

2.2.2 تطور الممارسين الطبيين في القطاعين العام والخاص

حققت الجزائر تقدماً هاماً في مجال تحسين الرعاية الصحية لمواطنيها، وهذا بتوفير مجموعة من الخدمات، بما في ذلك الخدمات الصحية الاستعجالية وخدمات الطب العام والرعاية المتخصصة. فقد قدر عدد الأطباء الأخصائيين 5535 في القطاع العام و5913 في القطاع الخاص سنة 2006 مقابل 13997 و13054 طبيباً مختصاً في القطاعين على التوالي سنة 2017 وهذا يدل على ارتفاع كبير، أما الأطباء العامون فقد بلغ عددهم سنة 2006، 13440 في القطاع العام و6576 في القطاع الخاص، ليزداد عددهم في سنة 2017 ويصل إلى 24510 في القطاع العام و8557 في القطاع الخاص.

كما لاحظنا نفس الارتفاع في الأطباء الأخصائيين في أمراض النساء والتوليد بمعدل النصف خلال نفس السنوات، أما عدد القابلات والحاضنات كان منخفضاً نوعاً ما خلال 17 سنة الأخيرة فلم يزد عن 2000 قابلة وهذا يعتبر عدد قليل مقابل عدد الولادات.

3.2.2 تطور الهياكل الصحية الخاصة بالأم والطفل

قامت الدولة بإنشاء 32 مؤسسة استشفائية جامعية متخصصة منذ بداية الألفية الجديدة للتكفل خصيصاً بصحة الأم والطفل بالإضافة إلى ما يفوق 1700 عيادة متعددة الخدمات موزعة عبر

مناطق الوطن تتولى توفير الخدمات الصحية في مجال الصحة الإنجابية والتنظيم العائلي مع التوزيع المجاني لموانع منع الحمل والتشخيص المبكر للوقاية من سرطان عنق الرحم. وبالرغم من كل هذه الإنجازات، فهناك عدة التزامات وتحديات أخرى تخص الاستمرار في الحد من وفيات الأمهات الحوامل والرضع مع تعزيز الوقاية والتكفل بالأشخاص المسنين في شتى المجالات مع التكفل بالشباب والمراهقين وحمايتهم من شتى عوامل الخطر التي تهدد صحتهم ورفاهيتهم والتركيز على الاستثمار واستغلال العائد الديموغرافي.

3.2 الخدمات الصحية المقدمة للأم والطفل

إن الرعاية الصحية للأم والطفل جزء لا يتجزأ من برامج الصحة العامة في المجتمع، بحيث ترتبط صحة الأمهات والأطفال ارتباطاً وثيقاً بالمستوى المعيشي والاقتصادي، إضافة إلى ارتباطها بالوضع البيئي أو برامج مكافحة الأمراض المعدية والغذائية.

1.3.2 برامج رعاية الأمومة والطفولة

الرعاية الصحية هي مجموعة من الخدمات والإجراءات التي تهدف إلى تعزيز صحة الأفراد والوقاية من الأمراض وتشخيصها وعلاجها وتأهيل المرضى. وتشمل هذه الرعاية مجموعة واسعة من الخدمات، بدءاً من التوعية الصحية والتطعيمات، مروراً بالعلاج الطبي والجراحي، وانتهاءً بخدمات إعادة التأهيل والرعاية التلطيفية. وتُقدم الرعاية الصحية من خلال مؤسسات صحية متنوعة مثل المستشفيات، والعيادات، والمراكز الصحية، تحت إشراف كوادر طبية متخصصة¹. وتولي برامج الصحة العامة عناية خاصة للأمهات والأطفال، وخاصة في البلدان النامية، للأسباب التالية:

¹ منظمة الصحة العالمية 19.02.2025 Retrieved from : (WHO). "Health Systems." [/https://www.who.int](https://www.who.int)

- يشكل الأطفال والأمهات في البلدان النامية أكثر من ثلثي عدد السكان؛
 - تتأثر فئة الأمهات والأطفال بالعوامل البيئية أكثر من غيرها؛
- لذا تعتبر برامج الرعاية الصحية للأم والطفل من أهم البرامج التي تقوم بها المجتمعات النامية، نظرا لأنها من الفئات الحساسة التي تتأثر بالظروف البيئية المحيطة، كما أن الأمهات في مرحلة الحمل والرضاعة تمر بمراحل تغيير وظيفية تتطلب الرعاية والعناية اللازمة، كما أن الجنين يحتاج إلى رعاية خاصة قبل أن يصبح طفلا حتى لا تتأثر حالته الصحية، الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية. ولهذا تستهدف برامج الرعاية الصحية للأمومة والطفولة ما يلي¹:

بالنسبة للأم:

- أن تتمتع كل أم أو حامل أو مرضعة بصحة جيدة؛
- أن تتعلم فن رعاية الطفل؛
- أن تلد طفلا سليما كامل النمو ولادة طبيعية وسليمة؛

بالنسبة للطفل:

- أن يعيش وينمو وسط أسرة مترابطة يسودها الحب والأمان والطمأنينة؛
- أن يحصل على رعاية طبية كافية وتغذية صحية؛
- أن يتعلم مبادئ الحياة الصحية.

2.3.2 الرعاية الصحية قبل وأثناء الحمل

الواجب على البرنامج الكامل لرعاية الأمومة أن يبدأ منذ طفولة الأم، بهدف المساعدة والارتقاء بالمستوى الصحي خلال مرحلة الطفولة ومرحلة البلوغ، وسن الشباب والإعداد للزواج بشكل سليم.

¹ جاد الله، فوزي علي، (1988)، الصحة العامة والرعاية الصحية، ط2، دار المعارف، مصر، ص 356.

1.2.3.2 الرعاية الصحية قبل الحمل

يكتسي الفحص الطبي قبل الزواج أهمية بالغة في تجنب كثير من الأمراض ذات الطابع الوراثي والعائلي والتي يكثر انتشارها في مجتمعاتنا، وقد يعزى ذلك لارتفاع نسبة الزواج بين الأقارب وزيادة احتمال التقاء الجينات المسببة للمرض الوراثي. ويشمل الفحص الطبي قبل الزواج زيارات للطبيب المختص الذي يقوم بدوره بأخذ تشخيص طبي مفصل يتعرف من خلاله على الأمراض الوراثية في العائلة، ويشمل أيضًا فحصًا سريريًا وعمل فحوصات مخبرية تحدد نتائج التاريخ الطبي والفحص الإكلينيكي.

فقد حملت التعديلات التي لحقت قانون الأسرة الجزائري، بموجب الأمر رقم 05-02 المؤرخ في 27 فبراير 2005 المعدل لقانون الأسرة، وجوب خضوع طالبي الزواج للفحوصات الطبية قبل الزواج، والزامية تقديم شهادة طبية تثبت ذلك وقت تحرير عقد الزواج وهو ما تنص عليه المادة 07 مكرر من قانون الأسرة¹.

ويعد اشتراط الشهادة الطبية التي تثبت خضوع طرفي الزواج للفحوصات الطبية قبل تحرير العقد في القانون الجزائري مطلبًا صحيًا تدعو إليه ضرورة المصلحة العامة، وذلك بالنظر إلى تركيبة المجتمع الجزائري التي لازالت في غالبيتها عشائرية، ويحظى الزواج ما بين الأقارب بمكانة مرموقة، ولقد أثبت علميا بأن هذا النوع من الزواج يتسبب في وجود العديد من الأمراض والعاهات الوراثية الخطيرة لدى الأبناء، فلا تكاد تذكر الأمراض الوراثية إلا مقترنة بزواج الأقارب².

¹ وزارة العدل. قانون الأسرة الجزائري. الطبعة الرابعة. رقم الإيداع القانوني. 406-2003. مطبوعات الديوان الوطني للأشغال التربوية 2005.

² سايح سويح، العوامل الاجتماعية والاقتصادية والصحية المؤدية إلى العملية القيصرية وأثرها على صحة الأم، جامعة الجزائر، 2012-2017 ص184.

2.2.3.2 الرعاية الصحية أثناء الحمل

لطالما كان تحسين صحة الأم جزءًا لا يتجزأ من أولويات الصحة الإنجابية، حيث تعتبر الرعاية الطبية الجيدة أثناء الحمل من أفضل الآليات المساهمة في خفض نسب وفيات الأمهات، وحسب تقارير المنظمة العالمية للصحة فهي تساهم كذلك تخفيض وفيات الأطفال حديثي الولادة، وتقلل من نسب الأطفال المولودين بوزن ناقص. كما أنه من المعروف أن مضاعفات الحمل عند المرأة هي نتيجة حالتها الصحية قبله.

وقد عرف كل من ولاس ومايلس رعاية الحوامل بأنها " الإشراف الصحي الكامل على الأم خلال فترة الحمل والحفاظ على صحتها وحمايتها، وحماية جنينها بواسطة الملاحظة المستمرة والفحوص الدقيقة وإعطائها الإرشاد الصحي اللازم الذي يجب أن يبدأ مبكرا منذ ظهور أولى علامات الحمل وتهدف الرعاية الصحية أثناء الحمل إلى¹:

- الكشف عن المرض في مراحله الأولى وتقديم العلاج المناسب له؛
 - الدعم والحماية والمحافظة على صحة الأم أثناء الحمل؛
 - الاكتشاف المبكر للأمراض المصاحبة للحمل وعلاجها مثل التدرن الرئوي، مرض البول السكري، ارتفاع ضغط الدم، التهاب الكلى، أمراض القلب؛
 - الاكتشاف المبكر للمضاعفات الناتجة عن الحمل وعلاجها مثل الحمل المتعدد، فقر الدم، تسممات الحمل، النزيف قبل الحمل؛
 - تشخيص الحالات الخاصة بالجنين وعلاجها مثل عدم توافق دم الجنين والأم، مرض الزهري
- الولادة المبكرة.

¹ أيمن محمد عادل، (2006) دليل المرأة في الحمل والولادة، ط1، القاهرة، مكتبة النافذة، مصر، ص125.

ويقدم برنامج رعاية الأمومة والطفولة الخدمات للأم الحامل وأطفالها من خلال مراكز الرعاية الصحية الأولية غالباً وتهدف الرعاية الصحية للأم الحامل إلى¹:

- اكتشاف الحالات الأكثر عرضة للخطر بين الحوامل، لإعطائها مزيداً من الرعاية؛
 - رعاية الحامل بدنياً ونفسياً واجتماعياً للوصول إلى ولادة طبيعية؛
 - توفير مستوى مناسب من الرعاية للحالات عالية الخطورة؛
 - خفض معدل الإصابة بالكزاز عند الولادة (حديثي الولادة)؛
 - خفض معدلات المراضة والوفيات ما حول وما بعد الولادة وخفض معدلات وفيات الأمهات.
- الفحوصات الطبية:** هي مجموعة من الفحوصات الضرورية التي تجريها الأم الحامل وجنينها من أجل مراقبة حملها وضمان سلامة صحتها وصحة جنينها من أي خطر قد يصيبهما خلال فترة الحمل².

- الفحوصات الطبية الخاصة بالأم الحامل:** على الأم الحامل إجراء بعض الفحوصات الطبية أهمها:
- فحص القلب: يعتبر فحص القلب والتأكد من سلامته من أهم الفحوص التي يترتب على الحامل إجرائها، وذلك لاكتشاف أي قصور في وظائفه وقدرته على أعباء الحمل والولادة.
 - قياس ضغط الدم: من المعروف أن ضغط الدم من بين الأمراض المحتملة التي تتعرض لها الحامل خلال فترة حملها، لذلك يجب عليها قياسه من فترة لأخرى، لأن اضطرابه قد يؤدي إلى مضاعفات خطيرة على صحة الجنين.

¹ محمود خليل الشاذلي وآخرون، (2011) طب المجتمع، ط2، أكاديمية إنترناشيونال، لبنان، ص583.

² محمود السروجي وآخرون، موسوعة الأم والطفل، القاهرة، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، القاهرة، بدون سنة نشر، ص 12.

- فحص الرحم: الاكتشاف المبكر لأي عيب في وضع الرحم وحالته وحجمه يضمن نجاح علاج هذا العيب وبالتالي استمرار الحمل وسلامة الجنين، كذلك معرفة وضع الجنين داخل الرحم وعدد الأجنة، لأنه من غير المألوف أن تلتصق البويضة المخصبة في الجزء السفلي من الرحم أو حتى خارجه.

- فحص المهبل: كثيرا ما يتعرض المهبل أثناء الحمل للالتهاب نتيجة لإفرازاته أو بسبب الإصابة بالعدوى الفطرية، وقد يؤدي التهاون في علاج تلك الالتهابات قبل موعد الولادة إلى انتقال العدوى لعيني الجنين أثناء الولادة.

الفحوصات الطبية الخاصة بالجنين: وتشمل هذه الفحوصات ما يلي:

- فحص وضعية الجنين: يجرى للحامل فحص دوري في شهرها السادس من الحمل عن وضعية الجنين داخل الرحم للتأكد من أنها طبيعية وهو في وضعه الصحيح، وإن لم يكن كذلك فعلى الطبيب أن يجري بعض التحويل قبل المخاض أو أثناءه حتى يعيده لحالته الطبيعية وذلك من أجل ضمان سلامة كل من الأم والجنين وسهولة الولادة.

- الإصغاء لدقات قلب الجنين: يجب الإصغاء لدقات قلب الجنين على الأقل مرة كل شهر للتأكد من صحته وسلامته وذلك ابتداء من الشهر الرابع من الحمل.

- الفحص الشعاعي: يجرى الفحص الإشعاعي للصدر للتأكد من سلامة رئتي الحامل من مرض صدري، قد يؤثر على الحمل وعلى الجنين.

التحاليل المخبرية:

تحليل الدم يتم تحليل الدم للكشف عن:

• فصيلة دم الأم وعامل الريزوس (RH): حيث إذا كان عامل الريزوس الخاص بالأم سالبا والجنين موجب، فيقوم الطبيب بحل هذا المشكل بإعطاء حقنة للأم أثناء الأسابيع الأولى من الحمل؛

• صورة دم كاملة: وهي مهمة لمعرفة عدة أشياء من أهمها نسبة الهيموغلوبين الذي يعد مؤشرا على سلامة الأم أو إصابتها بالأنيميا. ومن المهم جدا إجراء التحاليل خلال الشهر الأول من الحمل لمعرفة مدى حاجتها للحديد وحمض الفوليك لأن نقص هذا الحمض يؤدي إلى تشوه الجنين، كذلك معرفة عدد الصفائح الدموية وخلايا الدم البيضاء، حيث إن زيادة عدد خلايا الدم البيضاء يمكن أن يشير إلى وجود عدوى؛

• الحصبة الألمانية: قد تتعرض الأم للإصابة بالحصبة الألمانية خلال الأشهر الثلاثة الأولى، فلذا يجب أن تقوم بتحليل مستوى الأجسام المضادة لفيروس الحصبة الألمانية لمعرفة إذا كان عندها مناعة ضده أم لا. وهذا الفيروس خطير جدا، حيث يمكن أن يسبب الإجهاض أو ولادة مبكرة أو ولادة جنين ميت، أو عيوب خلقية بالجنين، لذلك إن لم يكن عند الأم مناعة منه فعليها تجنب أي شخص مصاب به، حتى يتم حملها بسلام¹؛

• التهاب الكبد الفيروسي: الكثير ممن يحملون هذه الفيروسات غير مدركين لوجودها لذلك تقوم الأم بهذا التحليل للتأكد من سلامتها فإذا كانت مصابة، فربما ينتقل للطفل أثناء الولادة فيقوم الطبيب بإعطائها حقنة في أول 12 ساعة، وأخرى بعد شهر أو شهرين، وثالثة في عمر ستة أشهر لحمايتها من الإصابة بهذا الفيروس؛

¹ جورج قاريلي وإن ماري موزر: حقائق ومعلومات حول الحمل والولادة، ترجمة معصومة المبارك، الكويت، الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية، بدون سنة نشر، ص 77-78.

- كما يتم فحص سكر الدم للكشف المبكر عن سكري الحمل، ولكشف السكري عند بعض السيدات اللواتي لا يعرفن بإصابتهم.

تحليل البول: يتم تحليل البول بشكل دوري ومستمر طوال فترة الحمل، وذلك من أجل الكشف عن وجود أي بكتيريا أو أملاح قد تدل على وجود التهابات يتم علاجها عادة عن طريق وصفة طبية، أو الكشف عن وجود بروتين أو سكر، لأن وجود هذا البروتين مؤشر على احتمالية ارتفاع ضغط الدم واحتباس السوائل أواخر الحمل.

توصي منظمة الصحة العالمية واليونيسيف بما لا يقل عن أربع زيارات ما قبل الولادة بناءً على مراجعة فعالية أنواع مختلفة من الرعاية ما قبل الولادة. بهذا المعنى، فإن إرشادات منظمة الصحة العالمية واليونيسيف بشأن محتوى الاستشارات السابقة للولادة دقيقة وتتألف بشكل خاص من: قياس ضغط الدم، تحليل البول الجرثومية والبروتينية، فحص الدم للكشف عن مرض الزهري وفقر الدم الحاد، وقياس الوزن / الطول (اختياري).

وقد كشفت نتائج المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019، أن 95,3% من النساء المتزوجات اللواتي تتراوح أعمارهن بين 15 و 49 عامًا وأنجن في العامين السابقين للمسح، قمن بإجراء فحص طبي واحد على الأقل أثناء فترة الحمل من طرف شخص مؤهل¹.

جدول رقم (2-3): نسبة الرعاية الصحية أثناء الحمل حسب المسوح الوطنية من سنة 2000-

2019

السنوات	الرعاية الصحية أثناء الحمل %
MICS2-2000	79
Papfam2002	81

¹ Ministère De La Santé, (2019). Op Cit, P 162.

90.3	MICS3-2006
93	MICS4-2012-2013
95.3	MICS6-2019
Source : ministère de santé de population et de la réforme hospitalière, situation démographique et sanitaire (2000-2019)	

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أنه منذ سنة 2000 إلى غاية سنة 2019 ازدادت بشكل واضح نسبة النساء اللواتي تلقين رعاية صحية أثناء الحمل في الجزائر. ويمكن إرجاع ذلك إلى زيادة الوعي الثقافي لدى النساء بضرورة تلقي الرعاية الصحية أثناء الحمل، سواء في مستشفى أو في عيادات صحية خاصة، مما يعود بالفائدة على صحة الأم والجنين، وكذا زيادة مراكز الرعاية الصحية، وإتباع وزارة الصحة لبعض البرامج التثقيفية من خلال نشرات صحية تعطى للمرأة الحامل منذ بداية فترة الحمل.

التطعيم ضد التيتانوس: يتم تطعيم النساء ضد التيتانوس، إما أثناء فترة الحمل أو خلال فترة مبكرة من حياتها الإنجابية، وذلك لمنع حدوث الوفيات الناتجة عن مرض التيتانوس الوليدي الذي يحدث نتيجة عدم إجراء التعقيم اللازم عند قطع الحبل السري بعد الولادة، وهو من الأسباب الأساسية لوفيات الأمهات وحديثي الولادة، فهو يعد ضرورة ملحة كونه يحصن الأم والجنين على حد سواء. فإذا لم تلقح الأم ضد التيتانوس فهذا يعني أن طفلا من بين كل 100 طفل يلقي حتفه نتيجة هذا المرض¹. وتتمثل استراتيجية الوقاية من كزاز الأم والوليد في ضمان حصول جميع النساء الحوامل على جرعتين على الأقل من لقاح التيتانوس.

¹ شريف آسيا، واقع رعاية الأمومة وأبعادها أثناء الحمل والولادة وما بعدها، أطروحة دكتوراه في علم الاجتماع، تخصص ديموغرافيا كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر، 2004-2005، ص 212.

3.3.2 الرعاية الصحية أثناء وبعد الولادة

تعرف الولادة الحية حسب منظمة الصحة العالمية (WHO) على أنها "الولادة الحية هي التي يُظهر فيها المولود أي دليل على الحياة بعد خروجه أو إخراجها من رحم الأم، بغض النظر عن مدة الحمل"

وتعرف الولادة على أنها "عند تمام أشهر الحمل تحدث للحامل سلسلة من التطورات الطبيعية تنتهي بطرد الجنين وسائر محتويات الرحم إلى الخارج، ومجموع هذه التطورات يعبر عنه بكلمة الولادة"¹.

وتعتبر الولادة مرحلة بيولوجية دقيقة، تؤدي إلى تحولات هامة في وظائف الجسم البشري، فهو حدث تمر به كل امرأة تكسب الحياة معنى جديدا لها، ويزداد هذا الشعور إذا ما تمت الولادة بسلام وبدون أي خطر، لأنه قد يتحول الحدث إلى مأساة ويصل إلى حد الموت حيث تلقى 585000 امرأة في العالم حتفها سنويا نتيجة لمضاعفات الحمل والولادة مع أنه يمكن إنقاذ ووقاية الغالبية منها عن طريق الرعاية الصحية أثناء الولادة خاصة حالات التوليد الطارئة².

1.3.3.2 الرعاية الصحية أثناء الولادة

تعد الرعاية الصحية أثناء الولادة، أحد أهم المحددات والمؤشرات التي تحقق صحة الأم الإنجابية، فالظروف التي تتم فيها الولادة تلعب دورا هاما في تقليل خطر الإصابة بأي مضاعفات أو التعرض للإصابة بأي أمراض وملوثات تصيب الأم والطفل³.

¹ زكي شعبان، إبراهيم مجدي، إسماعيل صبري، رعاية الأم والعناية بالطفل في الصحة والمرض، مكتبة النهضة المصرية، بدون سنة نشر، القاهرة. ص 34.

² شريف آسيا، واقع رعاية الأمومة وأبعادها أثناء الحمل والولادة وما بعدها، مرجع سابق، ص 230.

³ شريف آسيا، واقع الصحة الإنجابية والجنسية في البلاد العربية من واقع نتائج المسح العربي لصحة الأسرة، مجلة صحة الأسرة العربية والسكان الجامعة العربية، القاهرة، المجلد الخامس، العدد 13، ص 51.

والجزائر كغيرها من البلدان التي تسعى إلى تخفيض معدل وفيات الأمهات وذلك عن طريق توفير خدمات الرعاية الصحية المناسبة سواء في المؤسسات الصحية العمومية كالمستشفيات ومراكز الأمومة والمصالح متعددة الخدمات أو في المؤسسات الصحية الخاصة، عن طريق تقديم أفضل رعاية صحية أثناء الحمل والولادة وبعدها، حيث توضع المرأة الحامل تحت إشراف طبي كامل من أجل تجنب الأعراض التي قد تعاني منها أثناء اجتيازها مرحلة الحمل وبعده. ومن بين أهم المضاعفات الصحية الأكثر انتشارا في أوساط النساء الحوامل هي ارتفاع ضغط الدم، النزيف الدموي. كما قد يحدث للحوامل مشاكل أثناء الولادة كتدلي الحبل السري أو الأوضاع غير الطبيعية للجنين، أو مضاعفات بعد الولادة كالحمى أو الكزاز الوليدي وغيرها من الأعراض¹.

مكان الولادة: يكتسي مكان الولادة أهمية كبيرة في تقليل مخاطر المراضة والوفيات لكل من الأم والطفل، حيث يتلقى كل منهما الرعاية الطبية المناسبة أثناء وبعد الولادة مباشرة، فيتم تحديد طبيعة الولادة والوضع الصحي للأم والمولود، وإجراء الفحوصات اللازمة قبل الولادة من أجل تقادي أي خطر من مخاطر المضاعفات والالتهابات التي قد تصيب كلا منهما، بإعطائه الرعاية المناسبة بعد الولادة مباشرة.

وحسب المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019، فإن 98% من المواليد في الجزائر تمت في مؤسسة صحية، حيث تمت أكثر من 87,2% من الولادات في عيادات القطاع العام وحوالي 11,4% في عيادات خاصة في حين أن 1,2% فقط من الولادات حدثت في المنزل. تلجأ 98,9% من نساء المناطق الحضرية إلى العيادات الطبية أثناء الولادة مقابل 98,1% من نساء المناطق الريفية. أما النساء اللواتي تتراوح أعمارهن بين 20 و34 عامًا فهن أكثر عرضة للولادة في منشأة صحية حيث تبلغ نسبة ذلك 98,7%. وتلجأ النساء ذوات المستويات التعليمية الأعلى

¹ شريف آسيا، واقع رعاية الأمومة وأبعدها أثناء الحمل والولادة وما بعدها، مرجع سابق، ص 230.

إلى الولادة في مرفق صحي بمقدار 99,6% مقارنة بالنساء اللاتي ليس لديهن مستوى تعليمي 94,8%¹.

2.3.3.2 الرعاية الصحية بعد الولادة

تعرف الفترة التي تكون بعد الولادة بما يسمى النفاس وتنتهي عندما يعود جسم المرأة إلى أقرب ما كانت عليه قبل الولادة. وتمتد عادة هذه الفترة بين 6 إلى 8 أسابيع، ومن المعتاد أن تشعر المرأة خلال هذه الفترة بانقباضات عند انكماش الرحم حتى يعود إلى حجمه الطبيعي وتكون هذه الانقباضات في أشدها خاصة خلال الرضاعة الطبيعية.

وقد أثبتت الدراسات العلمية أن المباشرة بين الولادات يجب ألا تقل عن 3 سنوات، وذلك لكي تستعيد الأم صحتها وتعطي العناية الجسدية والنفسية الكافية للمولود. لذلك على الأم استشارة مقدم الخدمة الطبية والحصول على جلسة مشورة لتنظيم الأسرة والبدء باستخدام إحدى وسائل تنظيم الأسرة الحديثة خلال فترة النفاس (الستة الأسابيع الأولى بعد الولادة) لضمان عدم حدوث حمل.

وقد أوصت منظمة الصحة العالمية بضرورة حصول كل أم على خدمات الرعاية الصحية لما بعد الولادة خلال 24 ساعة وقبل نهاية الأسبوع الأول بعد الولادة وبعد 6 أسابيع من الولادة، إذ تعد الرعاية بعد الولادة من المكونات الأساسية للأمومة الآمنة لدورها الحاسم في التقليل من وفيات الأمهات والرضع، وضمان الصحة البدنية والعقلية ورفاهية الأمهات.

جدول رقم (2-4): نسبة النساء اللواتي تلقين الرعاية الصحية ما بعد الولادة حسب المسوح الوطنية

من سنة 2000-2019

السنوات	الرعاية الصحية ما بعد الولادة %
---------	---------------------------------

¹ Ministère De La Santé, (2019). Op Cit, P177.

32	MICS2-2000
30.1	PAPFAM 2002
32.6	MICS3-2006
86.5	MICS4-2012-2013
91.7	MICS6-2019
Source : ministère de santé de population et de la réforme hospitalière, situation démographique et sanitaire (2000-2019)	

تشير المسوح المختلفة المبينة في الجدول أعلاه، إلى التباين في عملية الرعاية الصحية ما بعد الولادة، فالإقبال عليها بقي ضعيفا رغم أهميتها القصوى، فهي تقي المرأة من عديد المخاطر ومضاعفات الوضع كالنزيف الدموي وحمى النفاس وغيرها، حيث بلغت نسبة النساء اللواتي تلقين رعاية صحية بعد الولادة 32% فقط سنة 2000، ثم انخفضت إلى 30.1 سنة 2002، لترتفع مجددا بنسبة قليلة بلغت 32.6% سنة 2006، أما مسح سنة 2012-2013 فقد أعطى نسبة كبيرة لتلقي الرعاية الصحية بعد الولادة مقارنة بالمسوح الأخرى بلغت 86.5%. أما آخر مسح لسنة 2019 فقد بين أن هذه النسبة في ارتفاع حيث بلغت 91.7%.

يمكن تفسير الانخفاض في نسبة الرعاية الصحية بعد الولادة إلى طبيعة وعادة المجتمع، فكما هو معروف فإنه بعد الولادة (خاصة إذا كانت الولادة طبيعية) لا تراجع الأم الطبيب أو حتى الممرضة، حتى وإن عانت بعض الشيء فيتم علاجها في المنزل بطرق تقليدية، بالإضافة إلى نقص الوعي اللازم لدى المرأة بضرورة مراجعة العيادة الطبية بعد الولادة للحفاظ على صحتها وصحة طفلها.

3.3.3.2 رعاية صحة المولود الجديد

إن الاهتمام بصحة الطفل يعكس مدى نجاح البرامج والسياسات الصحية التي تهدف إلى تحسين المستوى الصحي للأطفال، ونمو أجيال قادرة على التفاعل مع المجتمع، كما أن الوضع الصحي

لدى الأطفال يمكن أن يسهم في قياس المستوى الصحي والمعيشي في المجتمع، فرعاية الطفل لا تقتصر على الأطفال منذ الولادة فقط بل تشمل فترة الحمل، بمعنى أن الرعاية الصحية للطفل يوم ولاته تعتمد اعتمادا كبيرا على مدى الرعاية التي وجهت إليه في فترة الحمل داخل الرحم. وتختلف محتويات برامج الإشراف الصحي والرعاية الصحية من مجتمع لآخر، طبقا للحاجات المحلية لكل مجتمع، حيث تشمل برامج رعاية الطفولة بصفة عامة ما يلي¹:

- الكشف الطبي على الطفل ويكون هذا الكشف كاملا في الزيارة الأولى ومحدودا بعض الشيء في الزيارات التالية؛
- الإرشاد التوعوي: يعني توعية الأم بما سيحدث للطفل فيما يتعلق بنموه وتطوره، وحاجته الصحية والغذائية، وإعطائها الإرشاد اللازم لمواجهة الظروف المستقبلية المرتبطة بالتغيرات التي ستطرأ على الطفل؛
- التحصين ضد الأمراض المعدية؛
- الفحوصات العامة كفحص البول وقياس هيموغلوبين الدم؛
- الرعاية الطبية، ويجب أن يهدف برنامج الرعاية إلى الكشف المبكر عن الحالات المرضية وعلاجها الفوري.

¹ <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health> 23/03/2023

خلاصة الفصل:

شهدت الحالة الديمغرافية والصحية في الجزائر تحسنا كبيرا خلال العقود القليلة الماضية. مثل تحسن أمل الحياة عند الولادة، كما انخفض معدل الخصوبة في الجزائر بشكل كبير خلال العقود القليلة الماضية، وانخفضت معدلات وفيات الرضع بشكل ملحوظ. وأحرز البلد تقدما في تحسين فرص الحصول على خدمات الرعاية الصحية وخفض معدلات وفيات الأمهات والأطفال. لذا يمكن القول إن الجزائر قد أحرزت تقدما كبيرا في تحسين صحة ورفاه سكانها على مدى السنوات الماضية. ومع ذلك لا تزال هناك تحديات أخرى يتعين مواجهتها، مثل الحصول على الرعاية الصحية في المناطق الريفية، وكذا تحسين جودة ونوعية الرعاية في المرافق الصحية.

الفصل الثالث:

الخصوبة

3 الفصل الثالث: الخصوبة

تمهيد

تعتبر الخصوبة من أهم الظواهر الديمغرافية في الدراسات السكانية، باعتبارها المحرك الرئيسي لنمو السكان في أي مجتمع إضافة لظاهرتي الهجرة والوفاة. وتتفاوت مستويات الخصوبة من مجتمع لآخر وذلك بتأثير العديد من العوامل الاجتماعية والاقتصادية والديمغرافية وحتى السياسية السائدة في كل مجتمع.

وقد شهدت معدلات الخصوبة وحجم الأسرة عدة تحولات تدفعنا إلى محاولة فهمها وتحديد العوامل التي تساهم في التغير المسجل في مستوياتها واتجاهاتها على غرار دور التعليم والحالة المهنية وغيرها من العوامل. سنتطرق أيضا إلى وسائل منع الحمل وخدمات تنظيم الأسرة، فضلا عن المواقف والمعتقدات الثقافية بشأن الإنجاب وحجم الأسرة. كما نسلط الضوء على أهم العوامل التي تؤثر على ظاهرة الخصوبة بالاعتماد على نموذج بونفارتس.

1.3 اتجاهات ومستويات الخصوبة خلال الفترة 1970-2019

لمعرفة اتجاهات الخصوبة ومستوياتها، لابد من معرفة مجموعة من المؤشرات الديمغرافية التي تمكننا من معرفة عدد الأطفال الذين تنجبهم النساء اللواتي تتراوح أعمارهن بين 15 و 49 سنة أي خلال حياتهن الإنجابية، وبالتالي معرفة الاتجاهات حسب الفترات الزمنية المختلفة.

1.1.3 المعدل الخام للولادات

يعبر هذا المؤشر عن عدد المواليد الأحياء المسجلين في السنة إلى إجمالي عدد السكان في منتصف السنة ويحسب من خلال المعادلة التالية:

$$\text{المعدل الخام للولادات (TBN)} = \frac{\text{عدد المواليد الأحياء في السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

يعتبر معدل الولادات الخام عاليا في نظر المختصين إذا تجاوز عتبة 30‰، فإذا زاد عن 40‰ فهو غاية في الارتفاع، أما إذا نقص عن 20‰ فهو منخفض، بينما توصف المعدلات التي تتراوح بين 20‰ و 30‰ على أنها متوسطة الارتفاع.²

وقد عرف المعدل الخام للولادات في الجزائر منذ سبعينات القرن المنصرم عدة تغيرات يمكن تلخيصها كالتالي³:

¹ السيد عبد العاطي السيد (2002)، علم اجتماع السكان، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية - مصر، ص 177، ص 230.

² عمران عبد الرحيم، (1998) سكان العالم العربي حاضرا ومستقبلا، صندوق الأمم المتحدة للأنشطة السكانية، نيويورك، ص 176.

³ شيخ نصيرة، محددات وأنماط انتقال الخصوبة في الجزائر حسب مسحي 2002/2012-2013، أطروحة لنيل درجة دكتوراه (ل.م.د)، جامعة البليدة 2، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم الاجتماع تخصص ديمغرافيا، 2018-2019، ص 110.

الفترة ما بين 1970-1986: بالنسبة لهذه الفترة نجد أن معدل الولادات الخام انخفض بمقدار معتبر، بحيث شكلت نسبة النساء المتزوجات العامل الأكثر فاعلية في خفض الخصوبة حيث بلغت نسبة تأثيرها 65% وتلتها نسبة الخصوبة الشرعية (40%)، أما التركيبة حسب العمر فقد لعبت في اتجاه رفع مستوى المعدل الخام للولادات لكن بقسط ضئيل قارب مقداره 5%.
يمكن تفسير هذه النتائج بالتأخير في سن الزواج الذي انتقل من 19.3 سنة، عام 1970 إلى 23.8 سنة عام 1986.

الفترة ما بين 1986-1992: خلال هذه الفترة لم يكن الانخفاض في معدل الولادات الخام بنفس حدة الفترة السابقة بحيث وصل مقدار الانخفاض بين التاريخين (1986-1992) إلى 7,2%، وهذا الانخفاض ساهم فيه وبشكل كلي تراجع الخصوبة الشرعية بمقدار يتجاوز 141% مع انعدام لتأثير الزوجية، ويعود هذا إلى أن هذه الفترة شهدت ارتفاعا مهما في استخدام وسائل منع الحمل من طرف النساء المتزوجات سواء من أجل المباشرة بين الولادات أو للحد منها حيث تجاوزت هذه النسبة 50% في سنة 1992، مما أدى إلى انخفاض الخصوبة داخل الزواج، وفيما يخص التركيبة العمرية فقد كانت مساهمتها في الاتجاه المعاكس حيث عملت على الرفع من معدل المواليد الخام بمقدار 41,8%.

الفترة ما بين 1992-2002: نلاحظ أن الانخفاض الذي عرفه المعدل الخام للولادات من 25,16% إلى 21,46% لم يكن كبيرا جدا، ولكن من المهم معرفة أثر المركبات التي أدت إليه في هذه الفترة الصعبة التي شهدتها الجزائر والتي عرفت بالعشرية السوداء. فنلاحظ أن هناك تأثير مهم لكل من الزوجية والخصوبة الشرعية في خفض من معدل الولادات الخام، والسبب يعود إلى الأوضاع الأمنية والاقتصادية الصعبة التي شهدتها البلاد في هذه الفترة مما جعل الشباب يعزفون عن الزواج وحتى المتزوجون فانهم يتجهون إلى تكوين الأسر ذات الحجم الصغير والمباشرة بين

الولادات بسبب أزمة السكن، وذلك باستعمال وسائل منع الحمل. كما عرف متوسط السن عند الزواج الأول بالنسبة للنساء ارتفاعاً مهماً من 25,9 إلى 29,4 سنة بالنسبة بين 1992 و2002. الفترة ما بين 2002-2019: عرفت هذه الفترة عودة ارتفاع في المعدل الخام للولادات بحيث انتقل من 21,46‰ خلال مسح 2002 إلى 26,33‰ بالنسبة لمسح 2012-2013، ولكنه سرعان ما عاود الانخفاض إلى 20,6‰ بمسح 2019. ومن أهم العوامل التي ساهمت في تغير هذا المعدل نجد الزوجية بنسبة 83,5% والخصوبة الشرعية بنسبة 15,8%.

2.1.3 المعدل العام للخصوبة العامة

هو عبارة نسبة عدد الولادات الحية السنوية إلى عدد النسوة اللاتي تتراوح أعمارهن بين 15 و49 سنة في منتصف السنة. وعلى ذلك فإن هذا المعدل يحسب بالصيغة التالية:

$$\text{معدل الخصوبة العام (TFG)}^1 = \frac{\text{عدد المواليد الأحياء في السنة}}{\text{عدد الإناث في الفئة العمرية (15-49) في منتصف السنة}} \times 1000$$

جدول رقم (3-1): معدل الخصوبة العام في الجزائر ما بين 1970-2019

السنوات	معدل الخصوبة العام ‰
1970	234,1
1986	156,5
1992	130
2003	73,1
*2012	118,5
**2019	87,5
المصدر: بن زايد ريم، (2021)، الخصوبة في الجزائر "تطورها والعوامل المؤثرة فيها" من 1962	

¹ فتحي محمد أبو عيانة، (2002)، دراسات في علم السكان، دار النهضة العربية، الطبعة 3، لبنان، ص 71.

إلى 2017،

** mics6 لسنة 2013/2012. ص 127. * mics4 لسنة 2019. ص 127.

من خلال الجدول رقم (3-1) أعلاه نلاحظ أن معدل الخصوبة العام في الجزائر مرّ بعدة تغيرات حيث عرف انخفاضا مستمرا يمكن تلخيصه كالتالي:

الفترة ما بين 1970-1986: بالنسبة لهذه الفترة نجد أن معدل الخصوبة العام انخفض بمقدار معتبر، بحيث بلغ 234,1‰ سنة 1970 وهي أعلى قيمة خلال الفترة، ثم انخفض إلى 156,5‰ سنة 1986 وهو أسرع انخفاض سجل خلال الفترة أي بمعدل انخفاض قدره 77,6 نقطة لكل امرأة. **الفترة ما بين 1986-1992:** خلال هذه الفترة لم يكن الانخفاض في معدل الخصوبة العام بنفس حدة الفترة السابقة بحيث وصل مقدار الانخفاض بين التاريخين (1986-1992) إلى 26,5 نقطة، وهذا الانخفاض ساهم فيه وبشكل كلي تراجع الخصوبة الشرعية، وهذا راجع بالأساس إلى الأثر الفعال للبرنامج الذي تبنته الدولة في بداية الثمانينات والذي كان له بالغ التأثير على مسار الخصوبة في الجزائر. لأن هذه الفترة شهدت ارتفاعا مهما في مستعملات وسائل منع الحمل من طرف النساء المتزوجات سواء من أجل المباشرة بين الولادات أو للحد منها حيث تجاوزت هذه النسبة نصف النساء المتزوجات، مما أدى إلى انخفاض الخصوبة داخل الزواج¹.

الفترة ما بين 1992-2003: نلاحظ أن الانخفاض الذي شهده المعدل العام للخصوبة من 130‰ إلى 73,1‰ أي بانخفاض قدره 56,9 نقطة، كان كبيرا جدا أي بحوالي الضعف مقارنة بالفترة السابقة، وبلا شك فإن هناك تأثير مباشر لكل من الزواجية والخصوبة الشرعية في خفض من معدل الخصوبة العام، وكذا تأخير سن الزواج إلى سن متأخرة بسبب التمدد وكذلك إلى أزمة

¹ بن زايد ريم، (2021)، الخصوبة في الجزائر "تطورها والعوامل المؤثرة فيها" من 1962 إلى 2017، مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 13(02) 2021، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة (ص ص 73-86).

السكن التي تعاني منها البلاد خلال هذه الفترة، بالإضافة إلى السياسة السكانية التي تبنتها الدولة والمتمثلة في الاهتمام بمسألة توجيه النمو الديمغرافي¹. وتشير غالبية الدراسات الديمغرافية الحديثة إلى أن المعدل سجل سنة 2002 أدنى مستوى له خلال الفترة ككل أي منذ السبعينات وإلى غاية العقد الثاني من الألفية الحالية.

الفترة ما بين 2003-2019: عرفت هذه الفترة عودة ارتفاع معدل الخصوبة العام حيث انتقل من 73,1% خلال سنة 2003 إلى 118,5% سنة 2012، أي بارتفاع قدره 45,4 نقطة، وقد بلغ معدل الخصوبة العام 87,5% سنة 2019. ومن أهم العوامل التي ساهمت في عودة ارتفاع هذا الأخير منذ سنة 2002، نجد الزواجية والخصوبة الشرعية لأنه بعد سنة 2002 عرفت الجزائر ارتفاعا في المداخل النفطية أدى بالدولة الجزائرية إلى إطلاق العديد من المشاريع المتعلقة بالشباب بمنح القروض وإطلاق مختلف الصيغ الخاصة بالسكنات الاجتماعية وباقي الصيغ الأخرى، كل هذه العوامل أدت إلى تحسن الأوضاع الاقتصادية للشباب وانخفاض معدلات البطالة مما سهل على الشباب الزواج وتكوين أسر².

3.1.3 المؤشر التركيبي للخصوبة

هو متوسط عدد المواليد أحياء الذي يمكن لكل امرأة أن تتجبه وصولاً إلى عمر محدد. إذا كانت ستسير خلال كل سنوات حياتها الإنجابية طبقاً لمعدلات الخصوبة العمرية في سنة معينة³⁷. أي هو مجموع معدلات الخصوبة العامة للإناث في سنة واحدة وفي كل أعمار الخصوبة من 15 إلى 49 وهو كأنه يمثل خصوبة جيل وهمي من الإناث من عمر 15 إلى عمر 49 عاماً. وبذلك

¹ سهام عبد العزيز وبوعالية، شهرة زاد. 2019. اتجاهات ومستويات الخصوبة في الجزائر. مجلة مفاهيم للدراسات الفلسفية والإنسانية المعمقة، العدد 05، جامعة زيان عاشور - الجلفة (ص ص. 72-82).

² شيخ نصيرة، بدروني محمد، (2018). مرجع سبق ذكره، (ص ص 146 - 159).

فإن المؤشر يأخذ بالحسبان عدد الولادات للمرأة الواحدة خلال عام محدد عوضاً عن عدد الولادات للمرأة الواحدة من جيل محدد. ويبرز هذا المؤشر التذبذب الحاصل سنة عن سنة في عدد الولادات بسبب الحروب أو الأزمات أو أي تأثير من مؤثرات الخصوبة على عدد ال ولادات. يحسب بطريقة مشابهة لحساب الخلف النهائي، إلا أنه يعتمد على الخصوبة عند الأعمار في سنة محددة عوضاً عن جيل محدد. يحسب مؤشر الخصوبة المركب من خلال جمع معدلات حسب العمر وضربها بمدى الفئة، أي 15.

جدول رقم (3-2): معدلات الخصوبة العمرية العامة والمؤشر التركيبي للخصوبة خلال السنوات 2019-1970

السنة	1970	1986	1992	2002	*2012	*2019
الفئات العمرية						
15-19	109	24	21	5	10	12
20-24	303	181	143	51	80	81
25-29	378	252	214	111	138	161
30-34	345	259	220	126	143	150
35-39	272	218	164	102	112	107
40-44	144	110	92	40	43	43
45-49	37	31	23	8	7	5
المؤشر التركيبي للخصوبة	8,1	5,4	4,4	2,2	2,7	2,8
المصدر: Zahia Ouadah-Bedidi. Baisse de la fécondité en Algérie : transition de développement ou transition de crise ? Paris, 2004. P 76						
*حسابات خاصة اعتماداً على معطيات المسح العنقودي لسنة mics6 -mics4						

¹ شوقي عطية، علم السكان، مرجع سبق ذكره، ص 102.

ويمكن تلخيص تطور المؤشر التركيبي للخصوبة كما يلي:

الفترة ما بين 1970-1986: نلاحظ انخفاض المؤشر التركيبي للخصوبة من 8,1 إلى 5,4 طفل لكل امرأة خلال هذه الفترة، ويمكن تفسير ذلك بانتشار الأمية وعدم الوعي بمخاطر النمو الديمغرافي، وعدم تطبيق سياسة البرنامج الوطني للتحكم في النمو الديمغرافي بوضوح.

الفترة ما بين 1986-2002: يرجع انخفاض المؤشر التركيبي للخصوبة من 5,4 إلى 4,4 طفل لكل امرأة بين سنتي 1986 و1992 إلى تطبيق سياسة البرنامج الوطني للتحكم في النمو الديمغرافي سنة 1983 وانتشار وسائل منع الحمل والتي كانت تقدر نسبتها 36% من بين النساء المتزوجات في سن الانجاب وهذا سنة 1986، أما منذ سنة 1992 فقد تجاوز معدل استخدام موانع الحمل عتبة 50%.

ثم واصل المؤشر في الانخفاض من 4,4 إلى 2,2 طفل لكل امرأة بين سنتي 1992 و1986 بفعل تطبيق سياسة البرنامج الوطني للتحكم في النمو الديمغرافي لسنة 1983¹.

الفترة ما بين 2002-2019: شهدت هذه المرحلة حدثا غير متوقع وهو عودة ارتفاع المؤشر التركيبي للخصوبة من 2,2 سنة 2002 إلى 2,8 سنة 2019 وهذا مرورا بسنة 2012 التي بلغ فيها المؤشر قيمة 2,7 طفل لكل امرأة. كما أن الارتفاع بين سنتي 2002 و2019، مس أغلبية الفئات العمرية، ولو بقيم متفاوتة وشهدت الفئات العمرية (25-29) و(20-24) و(30-34)، أعلى معدلات ارتفاع بالنسبة لقيم الخصوبة العمرية العامة بقيم بلغت 50 و30 و24 على التوالي، في حين أن الفئات الثلاثة الأخرى شهدت ارتفاع طفيف بقيام تتراوح ما بين 3 و7 بالنسبة لقيم

¹ Zahia Ouadah-Bedidi; (2004); Baisse De La Fécondité En Algérie : Transition De Développement Ou Transition De Crise ? Diss. Paris, Institut D'études Politiques, P 77.

الخصوبة العمرية العامة. أما فيما يخص الفئة الأخيرة فقد عرفت فيها الخصوبة انخفاضا قدره 3 نقاط بالنسبة لقيم الخصوبة العمرية العامة، ومن المرجح أن ارتفاع معدلات الزواج، والسياسة المنتهجة من طرف الدولة في توزيع السكنات بمختلف الصيغ، وحتى على الشباب العزاب قد ساهم بشكل كبير في رفع معدلات الخصوبة.

4.1.3 معدل الخصوبة الشرعية

معدل الخصوبة الشرعية هو متوسط عدد الأطفال الذين تتجهم المرأة خلال سنوات زواجها الفعلي، أي الفترة التي تكون فيها متزوجة وقادرة على الإنجاب. يستخدم هذا المعدل لقياس الخصوبة الفعلية للنساء المتزوجات، وهو يختلف عن معدل الخصوبة الكلي، الذي يشمل جميع النساء في سن الإنجاب بغض النظر عن حالتهم الزوجية.

وبما أن الإنجاب مسموح به فقط في إطار الزواج، فإن الخصوبة العامة تتأثر بشدة بالزواج. إن سن الزواج هو العامل الحاسم في تحديد الأبناء المنجبين. كلما تزوجت المرأة في سن أصغر، كلما كان لديها وقت أطول لبناء أسرة كبيرة. كما تم إجراء تحليل لخصوبة النساء العازبات والنساء المتزوجات وقت إجراء المسح. لقد قمنا أولاً بتتبع تطور الخصوبة الشرعية. ولتحقيق هذه الغاية، احتفظنا، عندما أمكن، بنفس سنوات المراقبة كما في حالة الخصوبة العامة. بالنسبة لتعداد عام 1998 ومسح PAPFAM لعام 2002، لم يتم نشر معدلات الخصوبة الشرعية بعد، وقمنا بتقديرها عن طريق تقسيم معدلات الخصوبة العامة على نسبة النساء المتزوجات، مع اعتبار المواليد غير الشرعيين مهملين¹.

¹ Zahia Ouadah-Bedidi; (2004); Baisse De La Fécondité En Algérie : op cit ; P 79.

عادة لا تتوفر إحصائيات حول الولادات خارج إطار الزواج. في الواقع، لا تسمح إحصاءات السكان والمسوحات الديموغرافية بتقدير هذه المفاهيم قبل الزواج. وفي الواقع، في التعدادات السكانية، تُطرح عموماً الأسئلة المتعلقة بالخصوبة على النساء المتزوجات في الفئة العمرية 15-49 عاماً. عادة ما يكون رب الأسرة أو الشخص المرجعي هو الذي يجيب على الأسئلة المختلفة المطروحة في التعداد. إن المحظورات الجنسية خارج إطار الزواج وخاصة استبعاد الأمهات العازبات وحتى النساء الثيبات، تفسر نقص المعلومات المعلنة أو المنشورة عن الولادات غير الشرعية. على سبيل المثال، في عام 1987، شهدت جميع النساء اللاتي أبلغن عن ولادة أطفالهن بينما كن عازبات وقت إجراء التعداد السكاني تغييراً في حالتهم الزوجية. أما فيما يتعلق بالاستطلاعات فهي انتقائية للغاية وتستهدف فقط النساء المتزوجات. إن الملجأ الوحيد للحصول على إحصائيات حول المواليد غير الشرعيين هو الحالة المدنية. وحتى الآن، تم إجراء تقديرات تشير إلى أن نسبة المواليد غير الشرعيين المعلن عنهم تبلغ 2%، وهو ما يقل بشكل كبير من عدد المواليد غير الشرعيين الفعليين¹.

جدول رقم (3-3): معدلات الخصوبة الشرعية خلال الفترة 1970-2019

السنوات	1970	1986	1992	2002	*2012	*2019
الفئات العمرية	الخصوبة الشرعية					
15-19	412,8	308	395	263,2	332	318,4
20-24	455	413	376	307,2	311	304,2
25-29	430,4	353	302	261,2	265	262,8
30-34	385	312	274	190	223	201,3

¹ Zahia Ouadah-Bedidi; (2004); Baisse De La Fécondité En Algérie : op cit ; P 79.

137,2	162	122,3	183	251	316,4	35-39
53,6	56	44	106	129	176,8	40-44
5,2	8	8,3	33	39	48,4	45-49
6,4	6,8	6	8,3	9	11,1	المجموع
المصدر: Zahia Ouadah-Bedidi. Baisse de la fécondité en Algérie : transition de développement ou transition de crise ? Paris, 2004. P 81 *حسابات خاصة اعتمادا على معطيات المسح العنقودي لسنة mics6 -mics4						

يبين الجدول رقم (3-3) أعلاه تطور معدلات الخصوبة الشرعية حسب الفئات العمرية الخماسية للنساء منذ عام 1970 إلى غاية 2019. وبدأ الانخفاض في مستوى الخصوبة الشرعية خلال الفترة 1970-1986 حيث تراجع المؤشر التركيبي للخصوبة الشرعية بمقدار 18,9%، وسُجل أكبر انخفاض في الفئتين العمريتين 40-44 سنة و 15-19 سنة بالمقدارين 27% و 25,4% على التوالي لتأتي بقية الفئات بنسب انخفاض متزاوجة بين 18% و 20%. ويبدو أن المسؤول الأول عن هذا التغيير هو الإقبال على استعمال موانع الحمل من طرف النساء المتزوجات بعد انطلاق البرنامج الوطني لتنظيم الأسرة سنة 1983، حيث بلغت نسبة الاستعمال 35% سنة 1986 في حين أنها لم تتجاوز 8% سنة 1965.

وقد واصل المؤشر التركيبي للخصوبة انخفاضه بعد الفترة السابقة فنجد أنه قد أنخفض مثلا، خلال العشرية 1992-2002، بنسبة بلغت 27,7% وقد مس الانخفاض نساء الفئتين العمريتين (45-49) سنة و (40-44) سنة بنسب كبيرة بلغت 74,8% و 58,5% فيهما على التوالي. ويبدو أن سبب هذا الانخفاض هو استخدام وسائل منع الحمل سواء للمباعدة بين الولادات أو للحد منها، وهذا ما أدى إلى انخفاض الخصوبة بشكل إجمالي.

أما بعد سنة 2002 فقد عرفت معدلات الخصوبة وتيرة مغايرة، فبعد المنحنى التنازلي الذي سارت عليه معدلات الخصوبة منذ سنة 1970 إلى غاية سنة 2002، أين تم تسجيل أدنى قيمة للخصوبة في تاريخ الجزائر الحديث سنة 2002 بقيمة بلغت 6. وبعدها تم تسجيل عودة ارتفاع المؤشر التركيبي للخصوبة الشرعية حيث بلغت سنة 2012 قيمة 6,8 كما هو مبين في الجدول أعلاه، لتسجل الفئة الأولى (35-39) أعلى ارتفاع في الخصوبة الشرعية بقيمة قدرها 32,5%، ثم تليها الفئة (40-44) بقيمة ارتفاع بلغت 27,3%، والفئة (15-19) بزيادة قدرها 26,1%. وهذا ما في يفسر عودة ارتفاع عدد الزوجات في سن مبكرة، وهو ما تؤكد أرقام سن الزواج الأول. لكن سرعان ما عاودت نسبة الخصوبة الشرعية منحى تنازلي بعد مسح سنة 2012، لتكشفت عنه معطيات المسح العنقودي لسنة 2019. حيث بلغت نسبة هذا الانخفاض 5,88% بين سنتي (2012-2019). ولقد مس هذا الانخفاض جميع الفئات العمرية بدون استثناء.

2.3 المحددات الديمغرافية للخصوبة

تشير المحددات الديموغرافية للخصوبة إلى العوامل المختلفة التي تؤثر على السلوك الانجابي للأفراد بشكل خاص والمجتمع السكاني بشكل عام. ويمكن الإشارة إلى أهم المحددات الديمغرافية للخصوبة والمتمثلة فيما يلي:

1.2.3 سن الزواج الأول

السن عند الزواج الأول من المتغيرات المهمة المؤثرة في خصوبة النساء إذ أن فترة الإنجاب محدودة بحيث تبدأ القدرة على الحمل بالانخفاض اعتباراً من سن الأربعين (40). فإذا تزوجت المرأة عند سن متأخرة فإنها لا تستطيع إنجاب عدد الولادات الذي قد ترغب في الحصول عليه فيما

بقي من حياتها الإنجابية، وهذا ما وضعه (E.A.Wrigley¹) حينما أكد أن المرأة التي تتزوج في سن الخامسة والعشرين تقل خصوبتها بمقدار الثلث عن خصوبة المرأة التي تتزوج في سن الثامنة عشرة، إذا ما تساوت جميع العوامل الأخرى².

من جهة أخرى، أشارت الدراسة التي قدامها الباحثان برونو شوماكر ودومينيك تابوتين. والتي تدرس العلاقة بين الفقر ومعدلات الخصوبة في بلدان الجنوب (الدول النامية)، حيث تُظهر الأبحاث أن الأسر الفقيرة غالبًا ما تتمتع بمعدلات خصوبة أعلى مقارنة بالأسر الغنية. ويعود السبب في ذلك إلى دور الزواج المبكر في رفع مستوى الخصوبة، من خلال تأثير عدة عوامل تدعم تبكير الظاهرة في أوساط الفقراء من السكان مثل انخفاض مستوى تعليم الفتاة، وعدم قيامها بأي نشاط مهني بالإضافة إلى احترام الفتاة للعادات والتقاليد السائدة في مجتمعها³.

كما يعد تأخر سن الزواج من بين أهم الأسباب المؤدية إلى تراجع معدلات الخصوبة، ويعتبر متغيراً رئيسياً في قياس معدلات الخصوبة، حيث له علاقة وطيدة بفترة الانجاب أي أن ارتفاع سن الزواج يؤدي إلى انخفاض معدلات الخصوبة. ويعد عمر الفتاة عند زواجها الأول في سن مبكرة

¹ صاحب كتاب تاريخ السكان في إنجلترا، نُشر لأول مرة في عام 1981. يقدم تاريخ سكان إنجلترا بين عامي 1541 و1871 إحصاءات ديموغرافية أساسية - إجمالي المواليد والوفيات والزواجات الشهرية - ويستخدمها جنباً إلى جنب مع أساليب تحليل جديدة لتحديد حجم السكان ومعدلات الإنتاج الإجمالي وتوقعات الحياة عند الولادة وهيكل الأعمار وإجمالي الهجرة الصافية.

² خالد محمد بن عمور، (2019)، المدخل إلى علم السكان، المكتب الجامعي الحديث. الإسكندرية، مصر، ص 71.

³ Schoumaker Bruno et Tabutin Dominique « Relation entre pauvreté et fécondité dans les pays de sud » Institut de démographie, document de travail N° 2. 1999, p.8.

نسبيا من المتغيرات الهامة في تفسير تباينات الخصوبة ومعرفة محدداتها، ومؤشرا مهما يدل على مدى ارتفاع مستويات الخصوبة داخل المجتمع¹.

جدول رقم (3-4): معدل العمر عند الزواج الأول حسب الجنس خلال الفترة 1966-2019

الجنس \ السنوات	1966	1977	1987	1992	1998	2008	2012	2019*
ذكور	23,8	25,3	27,7	30,2	31,2	32,9	33,1	33,9
إناث	18,3	20,9	23,7	25,8	27,6	29,1	29,3	27,1
المصدر: الديوان الوطني للإحصاء، حوصلة إحصائية 1962-2020، الفصل الأول الديمغرافيا، ص 57.								
*المسح العنقودي متعدد المؤشرات mics6 لسنة 2019، ص 129.								

من خلال أرقام الجدول رقم (3-4) المبين أعلاه نلاحظ أن تطور سن الزواج الأول في الجزائر قد شهد ارتفاعا مستمرا، وحسب التعداد العام للسكان والسكن الذي تم انجازه لأول مرة في الجزائر المستقلة سنة 1966 فقد بلغ متوسط سن الزواج الأول 23,8 سنة بالنسبة للرجال و 18,3 سنة بالنسبة للنساء. وبعد حوالي عشرة سنوات من ذلك أي في التعداد الموالي سنة 1977 فقد بلغ متوسط سن الزواج الأول عند الرجال 25,3 سنة وعند النساء 20,9 سنة. بارتفاع قدره 1,5 سنة للرجال و 2,6 سنة للنساء وفي سنة 1987 فقد سجل المعدل ارتفاعا قدره 2,4 سنة عند الرجال و 2,8 سنة عند النساء مقارنة بسنة 1977. أما خلال العشرية (1987-1998) فقد سجل متوسط السن عند الزواج أكبر قفزة في تاريخه بقيمة قدرها 3,5 سنة عند الرجال و 3,9 سنة عند النساء،

¹ سليمان عيد حسام (2010). بعض محددات خصوبة المرأة الفلسطينية في قطاع غزة، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 1، العدد 2، ص 153.

والمعروف أن هذه الفترة صادفت العشرية السوداء في الجزائر التي تميزت بعدم الاستقرار السياسي الذي نتج عنه عزوف الكثيرين عن الزواج خلال هذه الفترة.

وخلال الفترة ما بين 1998 2008 فقد ارتفع سن الزواج لكن بقيمة هي الأقل من سابقاتها على الإطلاق بفارق 1,7 سنة عند الذكور و1,5 سنة عند الإناث وقد شهدت هذه العشرية الكثير من الزوجات وهذا لعودة الاستقرار في البلاد إضافة إلى سياسة الدولة في توزيع السكنات مما أتاح لكثير من الشباب الزواج وتكوين أسر جديدة. أما الفترة 2008 2019 فهي عكس كافة المراحل السابقة فقد سجل سن الزواج الأول انخفاضا قدره سنتان عند النساء وقد يكون هذا نتيجة لإقبال الفتيات على الزواج بدل الاستمرار في الدراسات العليا التي لم تعد غاية لكثير من الشابات عكس الماضي.

وفي دراسة أجراها الباحث درديش أحمد وتم نشرها سنة 2012 تبين أن متوسط السن عند الزواج الأول عرف تراجعاً واضحاً ومستمرًا عند الذكور والإناث خلال الفترة 1966 - 2006 وأن هذا التراجع مس أكثر الأفراد المقيمين في المناطق الحضرية والأفراد المتعلمين خصوصاً الحاصلين على مستوى ثانوي أو أكثر من الجنسين. فمكان إقامة الأفراد ومستوى تعليمهم يؤثر بشكل واضح على هذه الظاهرة حيث كلما ارتفع المستوى التعليمي تأخر سن الزواج. وهذا ما أدى إلى انخفاض نسبة الزواج بين الفئات الشابة وتأخيره وبالتالي إلى الزيادة في نسب العزوبة بين أوساط السكان بشكل عام وبين النساء في سن الإنجاب بشكل خاص. واعتبر تأخر سن الزواج الأول من أهم العوامل المباشرة التي عملت على تخفيض مستويات الخصوبة حيث احتل المرتبة الثانية من حيث

تأثيره على الخصوبة بعد استعمال وسائل تنظيم الأسرة وذلك نظرا للعلاقة المباشرة بين الزواج والخصوبة كونها لا تتم إلا في إطاره خاصة في المجتمعات الإسلامية¹.

2.2.3 استعمال موانع الحمل

تلعب وسائل تنظيم الأسرة دورا حاسما في مساعدة الأفراد والأزواج على تحقيق المبادعة بين الولادات المرغوبة. وقد أدى تحسين الشروط الصحية إلى رعاية أفضل للمرأة وللطفل وإلى زيادة قدرة الزوجين على الإنجاب وذلك بفضل ما أحرزه التقدم الطبي في مجال زيادة الخصوبة والقضاء على العجز الجنسي والتقليل من وفيات الأجنة. فالأرجح أن هذا التحسن يزيد من الخصوبة الطبيعية لدى النساء لأن المرأة المتمتعة بصحة جيدة تصبح أكثر قابلية على حمل الجنين حتى اكتمال نموه². في المقابل يعد التقدم المحرز في خدمات ووسائل منع الحمل وتنوعها من العوامل واضحة التأثير في مستويات الخصوبة، فتحديد عدد أفراد الأسرة يعتمد أساسا على مدى استعمال وسائل تنظيم الأسرة. ومع تطور هذه الوسائل وتعددتها أصبح مجال اختيار الطريقة المفضلة أوسع. وهو ما يمنح الزوجين راحة نفسية عند استعمال الطريقة الأقل آثارا جانبية.

في الجزائر المستقلة أجري أول مسح تناول موضوع استخدام وسائل منع الحمل سنة 1967 من طرف الجمعية الجزائرية للبحث الديمغرافي، الاقتصادي والاجتماعي (AARDES) التابعة لكتابة الدولة للتخطيط حينها. وبين هذا المسح أن مستوى استخدام وسائل منع الحمل هو 8% عند النساء في سن الانجاب (15-49 سنة). واحتلت الوسائل التقليدية المرتبة الأولى ضمن مجموع الوسائل المستخدمة وحافظت على مكانها على الأقل حتى سنة 1970 كما بينه المسح الوطني

¹ أحمد درديش، (2012). متوسط العمر عند الزواج الأول - دراسة ديمغرافية، مجلة آفاق لعلم الاجتماع، مجلد رقم 1، الرقم 2، جامعة سعد دحلب البليدة. الجزائر، (ص ص 117-140).

² عبد الله إبراهيم، (1994)، المسألة السكانية وقضية تنظيم الأسرة في البلدان العربية. الطبعة الأولى، المركز الثقافي العربي، بيروت. لبنان، ص 188.

الإحصائي للسكان (ENSP70) والذي دلّ على أن مستوى استخدام الوسائل الحديثة هو 2% فقط من مجموع الاستخدام البالغ 8%¹.

والى غاية هذه السنوات لم تطبق الجزائر بعد أي سياسة واضحة لتنظيم النسل ولم تكن هناك وسائل حديثة لمنع الحمل إلا بعد تطبيق البرنامج الوطني لتنظيم الأسرة سنة 1983. ومنذ هذا التاريخ وعدد النساء المتزوجات في السن 15-49 سنة والمستعملات لوسائل منع الحمل في تزايد مستمر كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (3-5): نسب استعمال وسائل منع الحمل ما بين 1986 و2019

الوسائل	السنوات	1986	1992	1995	2002	2006	*2012	**2019
وسائل حديثة %		31,1	43,1	49	51,1	52	47,9	44,9
وسائل تقليدية %		4,4	7,8	7,9	5,2	9,4	9,2	8,1
المجموع %		35	50,8	56,9	57	61,4	57,1	53,6
المصدر : Direction de la Population: Consolidation du Programme National de Planification Familiale. Op Cit. P 09								
(*) Mics4 Rapport final ; P 131 –(**) Mics6 Rapport final ; P 145								

يبين الجدول رقم (3-5) أعلاه نسب استعمال موانع الحمل لدى النساء المتزوجات المنتميات للفئة العمرية 15-49 سنة خلال الفترة الممتدة من سنة 1986 الى غاية 2019. وكما هو ملاحظ فقد عرفت نسب الاستعمال ارتفاعا مستمرا خلال الفترة الممتدة من 1986 إلى غاية 2006، بنسبة زيادة بلغت 74,95% خلال هذه الفترة وتم في نهايتها تسجيل أعلى نسبة استخدام لوسائل منع

¹ Association Algérienne Pour La Recherche Démographique, Economique Et Sociale (AARDES). (1970) : "La régulation des naissances", Enquête socio -démographique, vol 5, p82

الحمل حيث بلغت سنة 2006 النسبة 61,4%، كما أن قيمتها لم تكن تتجاوز 8% و25% سنتي 1968 و1984 على التوالي¹.

أما بعد سنة 2006 فقد عرفت هذه النسبة بعض التراجع حيث انخفضت إلى 57,1% سنة 2012 ثم إلى 53,6% سنة 2019. ومن الملاحظ أن الوسائل الحديثة تتفوق على الوسائل التقليدية ويأتي في مقدمة هذه الوسائل حبوب منع الحمل وهذا حسب المسحين العنقوديين متعددي المؤشرات لسنتي 2012 و2019.

3.2.3 الرضاعة الطبيعية

تعتبر مسألة الإقبال على الرضاعة الطبيعية من بين أهم النقاط المطروحة في البرنامج الصحي لمكافحة وفيات الأطفال إذ توفر أفضل أسلوب تغذية للأطفال الرضع وتساهم في نموهم وتطورهم الصحيح وتقلل من خطورة إصابتهم بالأمراض المعدية. للرضاعة أيضا تأثير إيجابي على صحة الأم من خلال تقليل خطر إصابتها بسرطان الثدي. ونظرا لأهمية وفوائد الرضاعة الطبيعية يحث الطب الحديث جميع الأمهات عليها وذلك منذ الولادة إلى أن يبلغ الطفل الشهر السادس. ويستحسن استمرار الطفل في الحصول على حليب الأم إلى جانب حصوله على التغذية التكميلية بعد هذا السن².

¹ Zahia Ouadah-Bedidi & Vallin Jacques : «Fertility and Population Policy in Algeria: Discrepancies between Planning and Outcomes». Population and Development Review. Vol.38. 2012. P188

² وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، (2004)، المشروع العربي لصحة الأسرة، المسح الجزائري حول صحة الأسرة 2002، التقرير الرئيسي، ص 50.

بينت الدراسات الديمغرافية أن مدة الرضاعة الطبيعية تؤثر سلباً على الخصوبة وهذا لأنها تؤدي إلى إفراز مواد هرمونية تؤخر عودة العادة الشهرية وبالتالي غياب التبويض¹. ورغم أهمية الرضاعة كأداة طبيعية لمنع الحمل لفترة معينة، إلا أن البحوث الخاصة بها لم تتطور بشكل ملحوظ إلا في السنوات القليلة الماضية على إثر المسح العالمي للخصوبة².

وفي دراسة حديثة قام بها د. طلباوي الحسين، لاحظ من خلالها أن الاستمرار في الرضاعة إلى غاية بلوغ سنتين كان متأثراً بمتغيرين هما متغير المستوى التعليمي ومتغير مؤشر الرفاه حيث كلما انتقل المستوى التعليمي للأم من مستوى أدنى إلى مستوى أعلى انخفضت نسب الاستمرار في الرضاعة إلى سنتين، وكلما انتقل مؤشر رفاه أسرة الأم المرضعة من المستوى الفقير إلى المستوى الغني زادت نسب الاستمرار في الرضاعة إلى سنتين، أما متغير الجنس.

بالنسبة للرضاعة الطبيعية المبكرة (الإرضاع خلال الساعة الأولى بعد الولادة) فقد لوحظ أن نسبتها عالية بين الأمهات القاطنات في الهضاب العليا الوسطى وبين النساء الأميات بينما تكون نسبها ضعيفة بين النساء ذوات المستوى التعليمي الجامعي وعند النساء العاملات مقارنة بغير العاملات. وفيما يخص الرضاعة الخالصة " تعني أن المصدر الغالب لتغذية الرضيع هو حليب الأم (بما في ذلك المستخرج من الأم أو من مُرضعة أخرى بوصفه المصدر الغالب للتغذية" فإن منطقة الشمال الوسطى كانت بها أعلى نسبة للرضاعة الخالصة وأدنى نسبة كانت في الجنوب، وأن أعلى نسب للرضاعة الخالصة كانت لدى أطفال الأمهات دون مستوى تعليمي، وحسب الوضعية المهنية للنساء وصل الفارق إلى قرابة 10 نقاط لصالح أطفال غير العاملات. وفيما يخص الاستمرار في

¹ جامعة جونز هوبكنز: "الإرضاع الطبيعي والخصوبة وتنظيم الأسرة". تقارير شؤون السكان. المجموعة ج. العدد 24 فيفري 1985.

² FERRY B & SMITH D. P:(1983) «Breastfeeding Differentials», WFS Comparative Studies. n° 23. Voorburg. Netherlands International Statistical Institute. P7.

الرضاعة إلى غاية سنتين كان التباين واضحاً حسب وسط الإقامة 28,39% في الريف مقابل 24,52% في الحضر. وأعلى نسبة عند المستوى الابتدائي 35,46% وأدنى نسبة عند المستوى الجامعي 18,18%. ويعد أطفال النساء العاملات أقل استمرار في الرضاعة إلى غاية سنتين بنسبة بلغت 16,83% مقابل 27,58% عند أطفال غير المشتغلات¹.

4.2.3 المجالات الفاصلة بين الولادات

تشير المجالات بين الولادات إلى طول الفترة الزمنية بين ولادة وأخرى سابقة أو لاحقة لها مباشرة. ولهذه المجالات أثر كبير على صحة الأم والطفل. تقترح منظمة الصحة العالمية (OMS) فترة ولادة لا تقل عن 24 شهراً لتقليل المخاطر المرتبطة بفترات الولادة القصيرة وهذا قصد تحقيق تباعد أمثل بين الولادات إلى وقت موصى به بين حالات الحمل والذي من شأنه تعزيز نتائج صحة الأم والطفل بشكل أفضل. من المهم ملاحظة أن المجالات بين الولادات يمكن أن تتأثر بمجموعة متنوعة من العوامل، بما في ذلك المعايير الثقافية، والوصول إلى الرعاية الصحية، والتعليم، والعوامل الاجتماعية والاقتصادية. يتطلب تحقيق المباشرة المثلى بين الولادات ومعالجة الاحتياجات والظروف الخاصة للأفراد والمجتمعات رعاية صحية إنجابية شاملة ودعمًا كبيرًا.

في دراسة قام بها Rutstein أثبت أن هناك تأثيراً مهماً لطول المجال بين المولود الجديد والسابق على فرص بقاء المولود الجديد على قيد الحياة خلال فترات حياة حديثي الولادة والرضع. وبالنسبة لوفيات المواليد الجدد، تشير نسب الأرجحية المعدلة في التحليل اللوجستي إلى أن خطر الوفاة

¹ طلباوي الحسين، (2022)، واقع الرضاعة الطبيعية في الجزائر حسب المسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات لسنة 2019، (MICS6) مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (14-2022/01)، الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، (ص ص 425-442).

يتناقص مع زيادة أطوال المجالات بين الولادات التي تصل إلى 36 شهرا وعند هذه النقطة يقل احتمال الوفاة. وتشير نسب الأرجحية المعدلة إلى أنه كلما طالت المجالات بين الولادات، قلت احتمالات وفيات الأطفال الجدد، حتى لفترات 48 شهرا أو أكثر. وكانت التوصيات السابقة للنساء هي تجنب الولادة قبل 24 شهرا¹.

5.2.3 جنس المولود

بينت الكثير من الدراسات أن بقاء مستويات الخصوبة مرتفعة في الدول النامية ترجع إلى عدة عوامل ولعل من أهمها ظاهرة تفضيل إنجاب الأطفال الذكور. فبالرغم من أن مكانة المرأة تحسنت بشكل كبير في معظم المجتمعات تقريبا فإن النظرة القائلة بأن الأغراض الاجتماعية للأسرة لا تتحقق إلا بولادة الذكور لازالت قائمة². فغالبا ما يوضع الذكور في مرتبة أعلى من حيث القيمة مقارنة بالإناث، وهذا يجعلنا ندرك لماذا تستمر العديد من الأسر في معظم المجتمعات في الإنجاب حتى يكون للأسرة على الأقل طفل ذكر.

أما إذا ارتفعت معدلات الوفيات في المجتمع فإن الأسرة غالبا ما تميل إلى أن تتجب على الأقل طفلين من جنس الذكور حتى يرتفع احتمال بقاء طفل منهما على قيد الحياة³. على سبيل المثال تشير احصاءات باكستان إلى أن معدل الخصوبة والمقدر بالعدد 5,9 طفل لكل امرأة عام 1983 هو مستوى الخصوبة اللازم لضمان بقاء طفلين من الذكور على قيد الحياة في المتوسط لكل سيدة.

¹ Rutstein, S. O. (2005). Effects of preceding birth intervals on neonatal, infant and under-five years mortality and nutritional status in developing countries: evidence from the demographic and health surveys. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 89, S7-S24.

² منير عبد الله كرادشة، (2007)، الخصوبة السكانية، مرجع سبق ذكره، ص242.

³ منير عبد الله كرادشة، (2010)، علم السكان الديموغرافيا الاجتماعية. عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع. الطبعة الأولى. الأردن. ص ص97-107.

أما في أثيوبيا حيث يرتفع معدل الوفيات فإن معدل الخصوبة اللازم يرتفع الى 6,7 طفل لكل امرأة لضمان بقاء طفلين من الذكور لكل سيدة. وتم ملاحظة نفس الشيء في مصر حيث أن نسبة الأزواج الذين لا يرغبون في إنجاب طفل آخر تبلغ ذروتها عندما يكون لديهم تركيب نوعي مختلط من الأطفال الباقين على قيد الحياة، ويكون عدد الذكور فيه أكبر من الإناث. وتبلغ نسبة الأزواج الذين لا يرغبون في إنجاب طفل آخر أدنى مستوياتها عندما يكون هناك إناث فقط لدى المبحوثين، مما يعكس ظاهرة تفضيل النوع في المجتمع المصري ولاسيما الذكور، والتي تؤدي بدورها إلى استمرار الرغبة في إنجاب أطفال آخرين حتى يتحقق للزوجين العدد المرغوب من النوع المفضل لديهم. وهذا الأمر يدل على الأثر الكبير الذي تلعبه ظاهرة تفضيل النوع (الذكور أساسا) على الإنجاب الكثير للأطفال¹.

من ناحية أخرى نجد أن بعض العادات أو المعتقدات تعطي وزنا واضحا للذكور. ففي الهند مثلا تبدو أهمية الذكور للأب واضحة حيث أنه طبقا لمعتقدات الهندوس، لابد وأن يدفن الأب بواسطة ابنه الذكر. أما في كوريا فقد أشارت استطلاعات الرأي بين النساء إلى ميل النساء اللاتي أنجبن طفلتين إلى الرغبة في المزيد من الإنجاب بالمقارنة مع النساء اللاتي أنجبن طفلين. أما في الصين فقد أدت سياسة الطفل الواحد لكل أسرة إلى تشجيع عمليات وأد البنات أو تعرض النساء اللاتي أنجبن إناثا إلى الإيذاء من جانب الآباء².

¹ المركز الديموغرافي، (2009)، اتجاهات ومحددات الطلب على الإنجاب في مصر (1988-2005). القاهرة. ص 12.

² منير عبد الله كرادشة علم السكان الديموغرافيا الاجتماعية. مرجع سبق ذكره. ص 108-109.

3.3 العوامل الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في الخصوبة

إضافة إلى المحددات الديمغرافية المباشرة التي تم التطرق إليها توجد محددات أخرى ذات طبيعة اجتماعية واقتصادية تؤثر بدورها على الخصوبة. وقد اخترنا التطرق إلى أهم ثلاث محددات وهي: التعليم، نشاط المرأة ومنطقة السكن.

1.3.3 مستوى تعليم المرأة

لا تختلف الدراسات المتعلقة بتفسير تباينات الخصوبة ومعرفة محدداتها حول العلاقة بين الخصوبة والتعليم فهي دائما علاقة عكسية، أي كلما ارتفع المستوى التعليمي للإناث كلما انخفضت خصوبتهن. ويعتبر التعليم من ضمن العوامل الفعالة في خفض مستوى الخصوبة، إذ أنه كلما زادت سنوات التعليم انخفضت مستويات الخصوبة، لذلك يطلق البنك الدولي على تعليم المرأة بأنه الاستثمار الأوفر والأكثر تأثيرا في العالم النامي¹.

من ناحية أخرى فإن مواصلة الدراسة يمنح المرأة فرصا كبيرة للولوج إلى سوق العمل وتحصيل وظائف مرموقة كالتدريس، الشيء الذي قد يمنحها الاستقلال الاقتصادي والاعتزاز بالنفس، فتقل رغبتها في الإنجاب لحساب النجاح المهني وتفضل تأجيل الإنجاب لزيادة فرص الارتقاء المهني وبذلك فإنها تكون أكثر توجها نحو تنظيم الأسرة².

وقد تم تأكيد الفكرة السابقة في عدة دراسات منها ما أكدته دراسة أجريت على فوج من النساء في مصر أمضين ثلاثين عاما من الزواج. وقد لوحظ أن غير المتعلقات يُنجبن ضعف ما تتجبه المرأة ذات التعليم الجامعي، بمتوسط قدره 4,5 طفل لكل امرأة بالنسبة لغير المتعلقات و2,2 طفل لكل

¹ فضيلة الشعوب، يمينة قوارح، حمزة علي شريف (2015). تحول الخصوبة في الجزائر، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 19، ص 265.

² فايز محمد العيساوي، (2017) أسس جغرافية السكان. دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية، مصر، ص. 189.

امرأة لذوات المستوى الجامعي. وينظر إلى التعليم على أنه قد يزيد من رغبة المرأة وحرصها على التخطيط للمستقبل، ويشجعها على القيام بأنشطة خارج نطاق الأسرة. كما أن الأم المتعلمة غالبا ما يكون لديها الوعي بالمشاكل التي قد ترتبط بكثرة عدد الأطفال فيزيد ذلك من احتمال استخدامها لوسائل منع الحمل.

فيما يخص مؤشرات التعليم فقد ارتفعت نسبة التمدرس عند الذكور من 92.3% سنة 1985 إلى 93.04% سنة 2000 أما بالنسبة لتمدس الاناث فقد ارتفعت نسبة التمدرس من 72.2% سنة 1985 إلى 88.16% سنة 2000 حسب معطيات الديوان الوطني للإحصائيات¹.

أما سنة 2019 وحسب المسح العنقودي متعدد المؤشرات فإن نسبة التمدرس بلغت 91,3% في مختلف الأطوار (أقسام تحضيرية، طور ابتدائي، تعليم متوسط، ومستوى ثانوي) وتمثل نسبة الاناث إلى العدد الإجمالي 48.5%.

كما يعتبر المستوى التعليمي أيضا من ضمن العوامل الفعالة المؤثرة على الخصوبة من خلال عدة محددات قريبة، فكلما ارتفع المستوى التعليمي كلما ازداد استخدام وسائل منع الحمل، وكلما طالت مدة الدراسة كلما تأخر سن الزواج.

ولا يفسر المستوى التعليمي الاختلافات القائمة بين بلد وآخر فحسب وإنما قد يكون الاختلاف بين المدن والأرياف وبين الأقاليم داخل البلد الواحد.

2.3.3 منطقة السكن

أظهرت العديد من الدراسات أن خصوبة المرأة في المناطق الحضرية أقل مقارنة مع النساء المقيمت في المناطق الريفية، ويرجع ذلك إلى أن النساء اللواتي يعشن في المناطق الحضرية أكثر

¹ عيسى دلاندة، طلباوي الحسين (2017). أثر النمو الاقتصادي، معدلات التمدرس والتغطية الصحية على الولادات في الجزائر مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 29، ص 141.

تعليماً في معظم الحالات من نظرائهم في الريف، وأنهن قادرات على احتضان الحداثة وكذلك الحصول على فرص عمل ورعاية صحية أفضل. كما أنهن قادرات على احتضان القيم والأفكار الجديدة فيما يتعلق بإنجاب الأطفال وتربيتهم.

يساعد التحضر على إعادة تشكيل العائلة العصرية، حيث ظهرت أشكال جديدة من العلاقات الاجتماعية في أماكن العمل وفي الأحياء والتجمعات السكنية - المخططة والتلقائية - مما ساعد بالتالي على إيجاد نمط جديد من الحياة الاجتماعية¹.

إن انخفاض الخصوبة يظهر في المدينة أكثر منه في الريف، وما يجب الإشارة إليه هو أن السكن في حد ذاته هو من بين الأسباب المؤثرة في انخفاض الخصوبة، بمعنى أن السكن في المدينة يوفر عقلية خاصة وثقافة معينة تؤدي بالفرد في التفكير في تكاليف إنجاب الأطفال، حيث يفكر الزوجان عملياً فيما يكلفه كل طفل جديد قبل انجابه².

بالإضافة إلى ما سبق، فقد لوحظ أن التكاليف المرتفعة المرتبطة بالحياة الحضرية لا تدعم أحجام الأسرة الكبيرة. لكن مع مرور الوقت بدأت اختلافات الخصوبة بين الحضر والريف تتضاءل بسبب انتقال مظاهر الحداثة إلى المناطق الريفية، خاصة في الدول المتقدمة التي لم يعد فيها اختلاف في مستويات الخصوبة حسب منطقة السكن.

جدول رقم (3-6): المؤشر التركيبي للخصوبة حسب منطقة السكن ما بين 1970 و2019

							السنوات
**2019	*2012	2002	1998	1992	1986	1970	منطقة السكن
2,6	2,6	2	2,5	3,6	4,5	7,3	حضر

¹ صلاح الدين نامق، (1957)، دراسات في السكان القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ص 96.

² محمد السويدي، مقدمة في دراسة المجتمع الجزائري (تحليل سوسولوجي لأهم مظاهر التغير في المجتمع الجزائري)، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، ص 106.

3,2	2,9	2,5	3,1	5,3	7,1	8,5	ريف
Zahia Ouadah-Bedidi, Fécondité et nuptialité différentielles en Algérie l'apport du recensement de 1998, document de travail 185, INED 2012, P11. (*) Mics4 Rapport final; P 127 - (**) Mics6 Rapport final; P 127							

جاءت أرقام الجدول رقم (3-6) لتعكس ما تم ذكره آنفاً، حول الاختلاف في معدلات الخصوبة حسب مناطق السكن، حيث يظهر الاختلاف بين المنطقتين (حضر، ريف)، حيث يظهر الاختلاف الكبير في قيم المؤشر التركيبي للخصوبة سنة 1986 بقيمة بلغت 4,5 طفل لكل امرأة بالمنطقة الحضرية مقابل 7,1 طفل لكل امرأة بالمنطقة الريفية بفارق قده 2,6 طفل، ومع مرور السنوات تناقص عدد الأطفال المنجبين لكل امرأة في كلتا المنطقتين، وفي مقابل ذلك أصبح الفارق في قيم المؤشر متقارب نوعاً ما في كلا المنطقتين، ويمكن تفسير هذا التقارب في معدلات الخصوبة بين الحضر والريف إلى الاستخدام الواسع لوسائل منع الحمل والتوعية الكبيرة بضرورة استخدامها وهذا منذ منتصف الثمانينيات وإلى غاية وقتنا الحاضر.

3.3.3 نشاط المرأة

عملت الجزائر منذ الاستقلال على تشجيع إدماج المرأة في الاقتصاد الوطني حيث عرف العمل النسائي في السنوات الأخيرة تطوراً هاماً حيث أخذ منحى تصاعدياً، إذا ارتفعت نسبة النساء النشاطات بشكل كبير خاصة خلال العشرية الأخيرة. ويجمع المختصون على أن تعليم المرأة يعد من أنجع السبل لدخول المرأة عالم العمل. وفيما يلي جدول يبين تطور عدد النشاطات.

جدول رقم (3-7): أعداد ونسب النساء العاملات من 1977 إلى غاية 2019

السنوات التعيين	1977	1987	1991	2001	2011	*2019

2062000	1885000	1288000	623910	430330	159544	النساء العاملات
9219000	10662000	8568000	5958520	5341102	3047952	مجموع العاملين
22,36	17,68	15,03	10,47	8,06	5,23	نسبة % العاملات

المصدر: ONS: Enquête Emploi auprès des Ménages 2011. Série S. Statistiques Sociales. Collections Statistiques N° 173. 2012. P4

*الديوان الوطني للإحصاء، حوصلة إحصائية 1962-2020، الفصل الثاني التشغيل، ص 87.

تظهر أرقام الجدول رقم (3-7) المبين أعلاه التطور الحاصل في عدد النساء العاملات حيث يتضح أن هناك تطورا مستمرا في أعداد النساء العاملات منذ سنة 1977. فبعد أن كانت نسبة النساء العاملات 5,23% سنة 1977، ارتفعت إلى 10,47% سنة 1991. أي أن عدد النساء العاملات تضاعف خلال 14 سنة. وبعد عشرة سنوات وبالتحديد سنة 2001. ارتفع عدد النساء العاملات بمقدار 50%، حيث بلغت نسبة النساء العاملات 15,3% من المجموع الإجمالي للعاملين. لتواصل النسبة الارتفاع الى غاية سنة 2019 حيث بلغت 22,36% وهي نسبة تقارب ربع القوة العاملة. وقد بينت الكثير من الدراسات أن نشاط المرأة يؤثر على خصوبتها حيث أن خصوبة المرأة العاملة تكون أقل من التي لا تمارس أي نشاط.

تلعب المحددات الديموغرافية دورا كبيرا في تحديد مستوى مشاركة المرأة في سوق العمل، في هذا السياق، تؤكد الدراسات المتنوعة العلاقة بين معدلات الخصوبة ومشاركة المرأة في أنشطة سوق العمل. حيث تظهر عاكسة ما بين معدل الخصوبة ومشاركة المرأة في القوى العاملة فكلما ارتفعت معدلات الخصوبة كلما انخفضت مستويات مشاركة المرأة في القوى العاملة نظرا لأن رعاية

الأطفال حديثي الولادة تمثل نشاطا جسمانيا مكثفا عادة ما يحرم عدد كبير من النساء من الانخراط في العمل¹.

وقد أشار زيدان عبد الباقي إلى أن عمل المرأة وخاصة خارج المنزل يؤدي إلى اكسابها مكانة جديدة في المجتمع، كما يرفع من دخل الأسرة ويقلل من الخوف الذي تعيش فيه عندما يسيطر عليها شبح الطلاق أو تعدد الزوجات إذا لم تتجب لزوجها البنين قبل البنات، ومن ثم تغير سيكولوجية الأسرة تجاه الإفراط في الإنجاب².

وأشارت الباحثة عائشة بورغدة في دراستها "العاملة الجزائرية وتنظيم النسل" إلى أن المهنة تساهم وتؤثر إلى حد ما في تحديد اتجاه الشخص نحو موضوع معين. لأن أصحاب المهن لهم جماعات معينة ووسط معين، كما أن نوعية العمل تؤثر على سلوك المرأة الإنجابي، فمثلا تتكون 3 فئات الإطارات العليا والإطارات المتوسطة وحتى الموظفات البسيطات من موظفات السلك التعليمي، وأخريات في المؤسسات عند تفريغ البيانات وإجراء المقابلات لاحظت أن اللواتي لهن العدد الأكبر من الأطفال هن المنتميات لسلك التعليم وخاصة الأساسي فهن اللواتي يتصاعد عدد أطفالهن، وقد يكون تفسير ذلك هو أن ظروفهن العملية تسمح لهن بالتوفيق بين أولادهن وبين عملهن، ما تتيحه من امتيازات العطل وانخفاض في عدد ساعات العمل التي تقضيها المرأة خارج بيتها أكثر من العاملات في المؤسسات الأخرى³.

¹ هبة عبد المنعم، سفيان قعلول. (2018) محددات مشاركة المرأة في القوى العاملة في الدول العربية دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، العدد 48، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، ص 13.

² زيدان عبد الباقي، (1976)، أسس علم السكان، مكتبة النهضة المصرية، ب ط، مصر، ص ص: 196 - 197.

³ عائشة بورغدة. (1986) العاملة الجزائرية وتنظيم النسل. مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع، جامعة الجزائر، ص 114.

وقد بيّنت الدراسات وجود ارتباط وثيق بين عمل المرأة والخصوبة حيث أن المشاركة المتزايدة للمرأة في الحياة الاقتصادية تتيح لها الحصول على أكبر قدر من الاستقلالية مما يساعدها على تحديد عدد الأطفال. واستنادا إلى بيانات 1970 فإن الخصوبة أقل عند النساء العاملات في المناطق الحضرية مقارنة بالماكنات في البيت حيث وصل الفرق إلى 2.5 طفل لكل امرأة في الفئة العمرية 35-39 سنة، و0,6 طفل لكل امرأة في الفئة العمرية 45-49 سنة، وهذا ما أكده مسح EASME-1992 عن وجود فرق في الخصوبة وصل إلى طفلين لكل امرأة بمقارنة النساء اللواتي لم يسبق لهن العمل مع العاملات فعليا¹.

4.3.3 المكانة الاجتماعية والاقتصادية للمرأة

من الناحية التاريخية تعد الثروة والمكانة الاجتماعية من أكثر العوامل الاجتماعية والاقتصادية ارتباطا بعملية الخصوبة. وتشير الدراسات التي أجريت على المجتمعات البدائية أن الصراع على السلطة والمكانة الاجتماعية دائما ما يؤدي إلى الزيادة في مستويات الخصوبة، ولكن بعد ذلك ارتبطت الثروة والمكانة الاجتماعية بانخفاض في معدلات الخصوبة. فأوضحت العديد من الدراسات أن هناك علاقة بين الخصوبة والطبقة الاجتماعية والثروة التي تمتلكها الأسرة. بحيث ترتفع القيمة الاقتصادية للأولاد لدى الطبقات الاجتماعية الدنيا التي تملك ثروة منخفضة، وأن تأكيد المكانة الاجتماعية عن طريق الإنجاب يتزايد مع انخفاض المستوى الطبقي². فعملية جمع الثروة تحتاج من الفرد أن يحتفظ بأسرة صغيرة الحجم. أما بالنسبة للأسر الفقيرة فغالبا ما تتطلب

¹ Bedrouni M. (2009). « Les disparités spatio-temporelles de la fécondité générale en Algérie ». XXVIème Congrès international de la population de l'UIESP Maroc. Université Saad Dahleb, Blida, Algérie. Du 27 September au 2 October. Op.cit.p6.

² إبراهيم العيسوي، (1984). انفجار سكاني أم أزمة تنمية: دراسات في قضايا السكان والتنمية ومستقبل مصر. مصر. دار المستقبل العربي. ص128.

مصلحتها إنجاب عدد كبير من الأطفال، فالأسر الفقيرة لا تعتبر أبناءها عبئا يثقل كاهلها بقدر ما ترى فيهم أيادي منتجة ومعينة على مشاق الحياة. ولكن بعد ذلك أصبح ينظر للأطفال كمصدر تكلفة بعدما كان ينظر إليهم كمصدر للرزق، وذلك نتيجة لسن القوانين التي تلزم إجبارية التعليم ومنع استخدام الأطفال كأيدي عاملة كل هذه القيود حالت دون الاستفادة من إنتاجية الأطفال¹.

4.3 دراسة العوامل المؤثرة على الخصوبة باستعمال نموذج بونقارتس حسب

معطيات MICS6.

1.4.3 نموذج بونقارتس

1.1.4.3 تاريخ تطور نموذج بونقارتس

في سنة 1956 قام Blake و K. Davis بوضع الأسس النظرية لنموذج المتغيرات الوسيطة، حيث بينا أن العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية هي عوامل مؤثرة في مستويات الخصوبة بطريقة غير مباشرة من خلال العوامل المباشرة المتمثلة في المتغيرات الوسيطة وافترضوا أن هناك إحدى عشر متغيرا أو وسيطا.

فيما بعد وبالتحديد سنة 1978 تمكن Bongaarts من تحويل الإطار النظري للمتغيرات الوسيطة إلى إطار تطبيقي يضم عددا أقل من المتغيرات أطلق عليها اسم المحددات القريبة للخصوبة، حيث كان عدد المتغيرات في البداية ثمانية ثم اختصرها بعد ذلك إلى أربع متغيرات فقط. اعتبر أن هذه المتغيرات القريبة الأربعة هي المسؤولة بنسبة ما يقارب 96% في الخفض من المؤشر التركيبي

¹ منير عبد الله كرادشة: علم السكان الديموغرافيا الاجتماعية. مرجع سبق ذكره. ص 126.

للخصوبة في جميع المجتمعات السكانية¹، والنسبة المتبقية تعود إلى عوامل أخرى. بغياب جميع المتغيرات القريبة المثبطة تصل الخصوبة إلى أقصى مستوياتها أي إلى معدل الخصوبة الكامنة (TF)² أما في حالة وجودها فإن الخصوبة تنخفض عن مستوى الخصوبة الكامنة وتأخذ قيمة مختلفة من امرأة إلى أخرى حسب القيم التي تأخذها المتغيرات المثبطة وفي هذه الحالة فإننا نتحدث عن معدل الخصوبة العامة.

تتمثل المتغيرات القريبة الأربعة في الزواج، استعمال وسائل منع الحمل، عدم الإخصاب وكذا الإجهاض العمدي. من هذا المنطلق تم بناء نموذج بونفارتس الذي يمكن من خلاله دراسة وتحليل العلاقة الموجودة بين المؤشر التركيبي للخصوبة والمتغيرات الأربعة وقياس درجة تأثير كل منها على الخصوبة وكذا قياس التعويض الحاصل بين مختلف هذه المتغيرات³، وذلك حسب المعادلة المبينة في الشكل التالي:

$$ISF = C_m \times C_c \times C_a \times C_i \times TF$$

حيث

ISF : المؤشر التركيبي للخصوبة.

TF : معدل الخصوبة الكامنة.

C_m : مؤشر الزواج.

C_c : مؤشر منع الحمل.

¹ Bongaarts, J. (1978). A framework for analyzing the proximate determinants of fertility. Population and development review, PP 105-132.

² يمثل معدل الخصوبة الكامنة في ظل غياب العوامل القريبة المثبطة للخصوبة، قيمته تتغير من 13 إلى 17 طفل لكل امرأة حسب كل مجتمع وافترض بونفارتس أنه في المتوسط يأخذ القيمة 15,3 طفل لكل امرأة.

³ John Bongaarts: « A framework for analyzing the proximate determinants of fertility». Op cit. P118.

C_a : مؤشر الإجهاض العمدي.

C_i : مؤشر عدم الإخصاب.

هذه المؤشرات تأخذ قيما محصورة بين الصفر 0 والواحد 1: القيمة 1 عندما يكون تأثير الوسيط معدوما والقيمة 0 عندما يكون التأثير في أقوى تأثير مثبت له.

2.1.4.3 كيفية حساب تأثير المؤشرات:

• **مؤشر الزواج C_m :** يتم حساب هذا المؤشر بقسمة المؤشر التركيبي للخصوبة على

الخصوبة الزوجية وهذه الأخيرة عبارة عن حاصل قسمة مجموع معدل الخصوبة العمرية النوعية

الخاصة $f(a)$ على نسبة النساء المتزوجات حاليا عند فئة السن (a) :

$$C_m = \frac{TFR}{TM} = \frac{\Sigma f(a)}{\Sigma f(a)/m(a)}$$

• **مؤشر وسائل منع الحمل C_c :** يقيس هذا المؤشر أثر وسائل منع الحمل على الخصوبة،

وهذا بالاعتماد على معدل استعمال وسائل منع الحمل الحالي للنساء المتزوجات (u) وكذا فعالية

الاستعمال الوسطى (e) ويتم حسابه من خلال المعادلة التالية:

$$C_c = 1 - 1,08 \cdot u \cdot e$$

تمثل القيمة 1,08 معامل تصحيح العقم، أدخل لاستبعاد تأثير النساء غير القادرات على الإنجاب

لسبب ما¹، وباستعمال القوانين التالية نجد فعالية الاستعمال الوسطى:

$$u = \Sigma u_m \quad e = \frac{\Sigma u_m \cdot e_m}{u}$$

e_m : فعالية استعمال كل طريقة من طرق منع الحمل.

¹ Bongaarts John & Robert G. Potter: Fertility, biology, and behavior: An analysis of the proximate determinants. New York. Academic Press. 1983. p84.

- **مؤشر عدم الإخصاب C_i** : يقيس مؤشر عدم الإخصاب أثر كل من فترة من فترات انقطاع الطمث والرضاعة الطبيعية على الخصوبة. دون الأخذ بعين الاعتبار فترة النفاس فإن متوسط المجال الفاصل بين الولادات الحية يساوي 18,5 شهر، أما في غياب الرضاعة الطبيعية فإن المجال المتوسط بين الولادات الحية هو 20 شهرا ومنه يمكن حساب مؤشر عدم الإخصاب كما يلي:

$$C_i = \frac{20}{18,5 + i}$$

i : هو متوسط الرضاعة الطبيعية

$$i = 1,753 e^{0.1396 \times B - 0.001872 B^2}$$

B : متوسط أو وسيط مدة الرضاعة الطبيعية.

- **مؤشر الإجهاض المتعمد C_a**

$$C_a = \frac{TFR}{TFR + 0,4 \cdot (1 + u) \cdot TA}$$

TFR : هو المؤشر التركيبي للخصوبة ، (u) : هي نسبة استعمال وسائل منع الحمل بين النساء المتزوجات، TA : معدل الإجهاض العامة، أما الحد " $0,4 \cdot (1 + u)$ " فهو عبارة عن متوسط عدد الأجنة المجهضة لكل سيدة عند نهاية فترة حياتها الإنجابية.

3.1.4.3 مجال استعمال نموذج بونقارتس

يسمح لنا نموذج بونقارتس بقياس أثر المتغيرات القريبة على تغير السلوكيات الإنجابية للنساء وأهمية كل متغير من هذه المتغيرات والمتمثلة في الزواج، استعمال موانع الحمل، الرضاعة الطبيعية، والعقم.

كما يستخدم نموذج بونقارتس بشكل واسع في مجال الدراسات السكانية لتحليل وفهم التغيرات في معدلات الخصوبة لدى النساء في سن الانجاب، ويمكن استخدامه كذلك في:

- تخطيط السياسات السكانية: يمكن للحكومات والمنظمات الدولية استخدام نموذج بونقارتس لفهم الاتجاهات الديموغرافية وتخطيط السياسات السكانية المناسبة، مثل سياسات التنظيم الأسري وتوفير الخدمات الصحية والتعليمية.
- التخطيط الاقتصادي: يمكن استخدام النموذج لتحليل تأثير معدلات الخصوبة على التنمية الاقتصادية والسياسات الاقتصادية، مثل التخطيط للقوى العاملة وتقدير الاحتياجات الاقتصادية المستقبلية.
- البحوث الاجتماعية: يمكن استخدام النموذج في البحوث الاجتماعية لفهم تأثير معدلات الخصوبة على الأسرة والمجتمع، وعلى العلاقات الاجتماعية والتنمية البشرية بشكل عام.
- التخطيط العمراني: يمكن استخدام النموذج لتحليل تأثيرات معدلات الخصوبة على التوزيع الجغرافي للسكان والتخطيط العمراني، مثل تحديد الاحتياجات السكانية والبنية التحتية اللازمة في المدن والمناطق الحضرية.

2.4.3 دراسة العوامل المؤثرة على الخصوبة باستعمال نموذج بونقارتس

حسب معطيات MICS6

1.2.4.3 التوزيع النسبي والعدي للنساء المتزوجات سنة 2012 و2019

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-8) أن هناك بعض التغير في تركيبة النساء في العمر 15-49 بين مسح 2012-2013 ومسح 2019 سواء على مستوى المجموع أو حسب مختلف الفئات العمرية والمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية. أما فيما يخص نسبة المتزوجات أثناء المسحين حسب

الفئات العمرية، فنجد أن بعض الفئات سجلت ارتفاعا والبعض الآخر سجلت انخفاضا. يظهر الارتفاع بشكل جلي في الفئات العمرية من [25-39] سنة وتبلغ ذرة هذا الفارق 07 نقاط بين المسحين، أما الانخفاض فيظهر في الفئتين العمريتين الأخيرتين من [40-49] سنة لتبلغ ذروة هذا الانخفاض 04 نقاط.

كما يتضح أن نسبة المتزوجات بين تاريخ المسحين ارتفعت حسب منطقة الإقامة (حضر وريف) وفضاءات البرمجة الإقليمية، حيث شهدت المنطقة الريفية الارتفاع الأكبر بواقع 08 نقاط بين المسحين في حين شهدت المنطقة الحضرية ارتفاعا قدره أربعة نقاط فقط. أما على مستوى الأقاليم فقد سجلت ارتفاعا في مجملها، حيث سجلنا ارتفاعا بقيمة 09 نقاط على مستوى إقليم شمال شرق وهي أعلى قيمة تم تسجيلها، ثم يليها إقليم شمال غرب بارتفاع بلغ 07 نقاط، كما سجلنا ارتفاعا بقيمة 06 نقاط لكل من الإقليمين هضاب عليا شرق وغرب، وكذلك ارتفاعا أقل منه بقيمة 04 نقاط لكل من إقليم هضاب عليا وسط والجنوب، وفي الأخير سجل إقليم شمال وسط ارتفاعا بقيمة 03 نقاط وهو أقل ارتفاعا من بين كل الأقاليم.

أما فيما يخص تطور نسبة النساء المتزوجات بين تاريخ المسحين 2012-2013 و 2019 بدلالة المستوى التعليمي فقد بينت النتائج أن الارتفاع قد شمل كافة المستويات التعليمية، لتبلغ ذروة هذا الارتفاع لدى نساء المستوى المتوسط بقيمة قاربت 11 نقطة، ثم تليها نساء المستوى الابتدائي بقيمة 10 نقاط، وبعدها نساء المستوى الثانوي والتعليم العالي بقيمة 07 نقاط، وسجلنا أقل قيمة لدى فئة النسوة بدون مستوى بقيمة خمس نقاط.

أما فيما يخص نسب التغير حسب مؤشر الثروة فقد سجلت في مجملها ارتفاعا على مستوى كافة المؤشرات الخمسة، لتسجل نساء الفئة الأولى (الأكثر فقرا) أعلى قيمة ارتفاع بقيمة 10 نقاط. وفي

المقابل سجلت نساء الفئة الأخيرة (الأكثر غنا) أقل قيمة ارتفاع بقيمة نقطة وحيدة. ومرورا بذلك

سجلت نسوة الفئة الثانية والمتوسطة والرابعة ارتفاعا بالقيم 7 و6 و3 نقاط على التوالي.

جدول رقم (3-8): التوزيع العددي والنسبي للنساء المتزوجات أثناء المسحين 2012/2013

و2019 حسب الفئات العمرية والمتغيرات الاجتماعية الاقتصادية

2019				2012/2013				المتغيرات
نسبة	نسبة	عدد	العدد	نسبة	نسبة	عدد	العدد	
المتزوجات	المتزوجات	النساء	الإجمالي	المتزوجات	المتزوجات	النساء	الكلية	
حاليا	حاليا	المتزوجات	للنساء	حاليا	حاليا	المتزوجات	للنساء	
الجزئية	الكلية			الجزئية	الكلية			
الفئات العمرية								
0,8	3,3	159	4828	1,0	3,1	189	6133	15-19
6,7	25,0	1293	5168	9,2	25,6	1738	6781	20-24
16,3	56,9	3129	5495	18,9	51,8	3572	6891	25-29
20,2	71,3	3867	5422	20,5	64,1	3877	6050	30-34
20,2	74,0	3877	5236	17,8	69,2	3364	4864	35-39
18,6	74,7	3569	4780	17,0	76,0	3214	4231	40-44
17,2	78,8	3297	4183	15,7	82,8	2980	3597	45-49
مكان الإقامة								
61,1	52,5	11717	22337	62,7	48,3	11868	24558	الحضر
38,9	58,5	7474	12774	37,3	50,5	7067	13989	الريف
الأقاليم								
32,7	55,1	6282	11393	36,3	52,0	6866	13207	شمال وسط
13,7	51,1	2623	5133	12,5	41,9	2375	5674	شمال شرق
16,7	55,4	3209	5797	15,0	48,3	2849	5902	شمال غرب
7,3	54,8	1396	2548	6,7	50,1	1273	2542	هض ع وسط

14,9	57,5	2858	4968	14,4	50,8	2726	5368	هض ع شرق
5,1	55,1	976	1771	5,5	48,5	1039	2143	هض ع غرب
9,6	52,7	1847	3502	9,5	48,7	1808	3711	الجنوب
المستوى التعليمي								
14,7	75,6	2822	3731	20,8	71,0	3945	5557	بدون مستوى
16,0	71,9	3074	4278	18,5	62,3	3512	5641	ابتدائي
29,9	60,7	5743	9464	29,3	49,9	5542	11110	متوسط
23,4	48,3	4500	9307	22,0	40,9	4163	10173	ثانوي فأكثر
15,9	36,6	3052	8332	9,4	29,2	1773	6066	تعليم عالي
مؤشر الثروة								
21,2	59,1	4072	6890	19,7	48,9	3725	7615	الأفقر
21,1	59,0	4052	6865	20,9	52,6	3963	7537	الثانية
20,2	55,4	3883	7008	20,1	49,3	3806	7726	المتوسطة
19,1	52,1	3675	7060	19,9	48,3	3765	7798	الرابعة
18,3	48,2	3510	7289	19,4	46,7	3676	7871	الأغنى
100		19191	35112	100		18935	38547	المجموع
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسحين 2012/2013 و 2019								

2.2.4.3 تأثير المتغيرات القريبة الأربعة على الخصوبة حسب مسح 2019

ومقارنتها بمسح 2013/2012

يعرض الجدول رقم (5-11) تأثير العوامل القريبة على تغير الخصوبة خلال لسنوات المسح 2012/2013 و 2019. ومن المعلوم أن تأثير المؤشرات القريبة يكون قويا كلما انخفضت قيمة هذه المؤشرات واقتربت من الصفر "0" ويكون تأثيرها ضعيفا كلما اقتربت هذه المؤشرات من الواحد "1". ويمكن القول ان هناك علاقة عكسية بين قيمة المؤشرات القريبة ومستويات الخصوبة أي كلما

اقترب المؤشر من القيمة صفر كلما كان له تأثير كبير على الخصوبة والعكس صحيح، أي أنه كلما اقترب المؤشر من القيمة واحد، كان له تأثير ضعيف على الخصوبة.

جدول رقم (3-9): تأثير العوامل القريبة على الخصوبة حسب مسح 2019-2012/2013

2019					2012/2013					سنة المسح
ICF*	Cs	Ci	Cc	Cm	ICF*	Cs	Ci	Cc	Cm	المؤشرات
2,8	0,9	0,77	0,52	0,4	2,7	0,97	0,76	0,48	0,42	قيمة المؤشرات
ICF* : التقرير النهائي لمسح 2013/2012. والتقرير النهائي لمسح 2019 على التوالي المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسحين 2012/2013 و 2019										

من المعروف والطبيعي أن ترتبط ظاهرة الخصوبة بشكل وثيق مع ظاهرة الزواج، وبالأخص في المجتمعات التي تكون فيها الولادات عن طريق الزواج وفي إطار شرعي، ومن هذا المنطلق فإن سن الزواج الأول يعد من بين أهم العوامل التي تؤثر على الخصوبة لهذه المجتمعات، دون إغفال نسبة النساء العازبات كذلك. وعلى ضوء معطيات الجدول رقم (3-9) نلاحظ أن مؤشر الزواج قد سجل انخفاضا طفيفا إذ انتقل من 0,42 إلى 0,4 بين سنتي 2012/2013 و 2019. ويدل هذا الانخفاض على زيادة تأثير مؤشر الزواج على الخصوبة في المسح الأخير مقارنة بالمسح السابق ولكنه يبقى تأثير بسيط.

كما عرف مؤشر منع الحمل بدوره ارتفاعا إذ انتقل من 0,48 إلى 0,52 بين مسحي 2012/2013 و 2019. بحيث تشير هذه الزيادة إلى تراجع تأثير هذا المؤشر على مستويات الخصوبة خلال مسح 2019. وقد بلغت نسبة النساء المستعملات لموانع الحمل بنوعها (التقليدية

والحديث) قيمة 53.6% حسب التقرير النهائي لمسح 2019¹. علما أن هذه النسبة بلغت 57.1% سنة 2012/2013، حسب التقرير النهائي لمسح 2012/2013².

أما فيما يخص مؤشر عدم الإخصاب الذي يرتبط بالرضاعة الطبيعية كما هو معروف لأن هذه الأخيرة تعمل على التخفيض من مستويات الخصوبة، فحسب معطيات الجدول المبين أعلاه نلاحظ ارتفاعا طفيفا لهذا المؤشر من 0,76 سنة 2012/2013 إلى 0,77 سنة 2019. ويدل هذا التطور على تراجع طفيف أيضا لتأثير المؤشر المعني على مستويات الخصوبة في المسح الأخير. وهذا ما تؤكد أرقام المدة المتوسطة للرضاعة الطبيعية التي كانت قيمتها 12,8 شهر خلال مسح 2012/2013، لتتخفض إلى قيمة أثنى 12,7 شهر خلال مسح 2019. (أنظر التقرير النهائي للمسح سنة 2012/2013 و 2019 ص 70، و 262 على التوالي).

ويأتي في الأخير مؤشر العقم الذي بلغ سنة 2012/2013 قيمة 0,97 ثم نزل إلى 0,9 سنة 2019، وهذا ما يعني أن مؤشر العقم كانت له زيادة في التأثير على معدل الخصوبة ما بين سنتي المسح. وهذا ما تؤكد نسبة النساء العقيمات في سن (45-49) الذي بلغ سنة 2012/2013 قيمة 5,01%، ثم ارتفع إلى 9,44% سنة 2019³.

كما تجدر الإشارة إلى أننا لم نقم بحساب مؤشر الإجهاض المتعمد لأن الإجهاض غير مسموح به في الجزائر إلا في حالات جد خاصة أو للضرورة القصوى عندما يشكل الجنين خطرا على صحة الأم. إضافة إلى أنه لا تتوفر إحصاءات رسمية حول هذا الموضوع وعلى هذا الأساس لا يمكننا

¹ Ministère De La Santé, (2019). Op Cit. P 145.

² Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière. (2012/2013). Enquête par grappes à indicateurs multiples [MICS]. Rapport final des résultats, Algérie. P 131.

³ حسابات خاصة على قاعدة بيانات المسحين mics4 و mics6.

الحصول على معدل للإجهاض العمدي مما دفعنا لعدم إدراج تأثير هذا المتغير في نموذج بونقارتس. وهذا حسب البحث الذي قامت به الباحثة Zahia Ouadah-Bedidi سنة 2004 فقد أكدت عدم وجود تأثير مهم لهذا المؤشر في الجزائر.

3.2.4.3 تأثير المتغيرات القريبة على الخصوبة حسب مختلف المتغيرات

الاجتماعية والاقتصادية من خلال مسحي 2013/2012 و 2019.

سمح لنا معطيات المسح العنقودي لسنة 2013/2012 وكذا معطيات مسح 2019 بتطبيق نموذج بونقارتس حسب المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية المتمثلة في (مكان الإقامة، فضاءات البرمجة الإقليمية، المستوى التعليمي، مؤشر الثروة) حيث قمنا بحساب المتغيرات القريبة الأربعة (مؤشر الزواج، مؤشرة منع الحمل، مؤشر عدم الإخصاب ومؤشر العقم) لمعرفة درجات ومدى تأثيرها على الخصوبة بشكل أعمق ودقيق حسب المتغيرات المذكورة آنفا خلال الفترة الممتدة من 2012 إلى 2019.

1.3.2.4.3 مكان الإقامة

جدول رقم (3-10): تأثير العوامل القريبة على تغير الخصوبة حسب مكان الإقامة

2019					2012/2013					سنة المسح
ICF*	Cs	Ci	Cc	Cm	ICF*	Cs	Ci	Cc	Cm	المؤشرات
2,6	0,92	0,76	0,53	0,37	2,6	0,97	0,76	0,48	0,41	الحضر
3,2	0,88	0,77	0,51	0,46	2,9	0,97	0,77	0,49	0,45	الريف
ICF*: التقرير النهائي لمسح 2013/2012. والتقرير النهائي لمسح 2019 على التوالي المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسحين 2012/2013 و 2019										

تظهر أرقام الجدول رقم (3-10) المبين أعلاه أن المؤشر التركيبي للخصوبة بقي على حاله في المنطقة الحضرية وارتفعت قيمته في المنطقة الريفية، وهذا ما بين تاريخ المسحين، وحسب نموذج

بونقارتس فإن مؤشر الزواج سجل انخفاضا في المنطقة الحضرية وارتفاعا في المنطقة الريفية، وهذا ما يدل على زيادة تأثير هذا المؤشر على الخصوبة في المنطقة الحضرية، وانخفاض تأثيره على الخصوبة في الريف، في حين أن نسبة النساء المتزوجات حاليا سجلت ارتفاعا في كلتا المنطقتين وهذا ما بين تاريخ المسيحيين.

أما بالنسبة لمؤشر منع الحمل فقد عرف ارتفاعا في كلتا المنطقتين مما يعني مساهمته في الرفع من مستويات الخصوبة، ويرجع هذا لسبب التقليل من استعمال موانع الحمل لدى النساء حيث كانت هذه النسبة 57.7% سنة 2012 لتتخفص إلى 53.2% سنة 2019 لدى نساء المنطقة الحضرية، وبلغت هذه النسبة 56.1% سنة 2012 لتتخفص إلى 54.2% سنة 2019 لدى نساء المنطقة الريفية.

أما بخصوص مؤشر عدم الإخصاب فإن قيمه بقيت ثابتة، وهذا ما يدل على أنه لم يشكل أي تغيير على الخصوبة م سواء بالزيادة أو بالنقصان.

وفيما يتعلق بمؤشر العقم فإنه سجل انخفاضا في قيمه خاصة في المنطقة الريفية التي تفسر تأثيره العكسي والمرتفع على المؤشر التركيبي للخصوبة حيث بلغت قيمته 0.97 سنة 2012 لتتخفص إلى 0.88 سنة 2019 في المنطقة الريفية. وبالموازاة مع ذلك ارتفعت قيمة المؤشر التركيبي للخصوبة من 2.9 سنة 2012 إلى 3.2 سنة 2019 بذات المنطقة. ويرجع سبب ذلك للارتفاع الملحوظ في نسبة النساء اللواتي لا يملكن أية ولادة حية للفئة العمرية (45-49) سنة من 4,7% سنة 2012/2013 إلى 11,2 سنة 2019. في حين أن انخفاض مؤشر العقم بالمنطقة الحضرية كان أقل تأثيرا، ويتضح هذا من خلال عدم تغير المؤشر التركيبي للخصوبة.

2.3.2.4.3 فضاءات البرمجة الإقليمية

انطلاقاً من معطيات الجدول رقم (3-11) يظهر أن مؤشر الزواج سجل ارتفاعاً في بعض الأقاليم ما بين مسح 2012/2013 ومسح 2019 كما سجل انخفاضاً في فضاءات البرمجة الإقليمية الأخرى وما ميز هذا التغير أنه تغير طفيف. ويدل على زيادة تأثيره على الخصوبة، وذلك في معظم فضاءات البرمجة الإقليمية التي ارتفعت فيها نسبة المتزوجات. باستثناء مناطق الشمال شرق والشمال غرب والمناطق الجنوبية التي عرفت انخفاضاً في نسبة المتزوجات من النساء في السن [15-49] سنة مما أدى إلى تراجع نسبة تأثير هذا المؤشر على مستويات الخصوبة في هذه الأقاليم عكس الفضاءات الأخرى.

وفيما يخص مؤشر منع الحمل فعرف هو الآخر تراجعاً في تأثيره على الخصوبة في جميع فضاءات البرمجة الإقليمية وبقيم متفاوتة فهناك أقاليم كانت فيها نسب الزيادة طفيفة أما الأخرى فشهدت ارتفاعاً محسوساً. ويرجع سبب الزيادة في نسب مؤشر منع الحمل على مستوى الفضاءات السبعة إلى انخفاض نسب استعمال وسائل منع الحمل. لدى النساء في السن (15-49) سنة في مسح 2019 مقارنة بمسح 2012/2013. وعلى سبيل المثال بلغت نسب استعمال موانع الحمل في إقليم شمال وسط وهضاب العليا شرق وإقليم الجنوب 53,7 و58,1 و45,6 سنة 2019، والتي كانت قيمها 58,7 و60,1 و49,2 سنة 2012/2013 على التوالي.

أما فيما يخص مؤشر عدم الإخصاب فهو كذلك عرف تراجعاً في تأثيره على الخصوبة في معظم فضاءات البرمجة الإقليمية. فالأقاليم التي شهد فيها مؤشر عدم الإخصاب ارتفاعاً عرفت انخفاضاً في المدة المتوسطة للرضاعة الطبيعية عند النساء في مسح 2019 مقارنة بمسح 2012/2013. أما الأقاليم التي انخفض فيها هذا المؤشر أي ارتفاع تأثيره على الخصوبة فهي تتمثل في إقليم شمال غرب وإقليم الهضاب العليا شرق، ويعزى هذا التطور إلى ارتفاع المدة المتوسطة للرضاعة

جدول رقم (3-11): تأثير العوامل القربية على الخصوبة حسب فضاءات البرمجة الإقليمية

2019					2012/2013					سنة المسح
ICF*	Cs	Ci	Cc	Cm	ICF*	Cs	Ci	Cc	Cm	المؤشرات
2,7	0,91	0,8	0,54	0,36	2,6	0,97	0,76	0,48	0,38	شمال وسط
2,7	0,87	0,83	0,55	0,34	2,1	0,93	0,76	0,5	0,32	شمال شرق
2,5	0,87	0,8	0,47	0,43	2,5	0,98	0,83	0,45	0,41	شمال غرب
3,2	0,96	0,74	0,52	0,42	3,3	1,00	0,69	0,51	0,46	هض ع وسط
2,9	0,91	0,74	0,47	0,41	2,9	0,95	0,81	0,44	0,39	هض ع شرق
2,8	0,91	0,76	0,49	0,4	2,8	-	0,78	0,46	0,46	هض ع غرب
3,4	0,96	0,72	0,61	0,43	3,5	0,97	0,71	0,59	0,4	الجنوب

ICF*: التقرير النهائي لمسح 2013/2012. والتقرير النهائي لمسح 2019 على التوالي

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسحين 2012/2013 و2019

3.3.2.4.3 المستوى الدراسي

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-12) أن مؤشر الزواج يلعب دورا رئيسيا ومباشرا في خفض ورفع مستويات الخصوبة بالمقارنة مع بقية المؤشرات، فقد ساهم في رفع خصوبة النساء بمختلف المستويات الدراسية باستثناء صاحبات المستوى التعليمي العالي. وهذا الارتفاع في قيم مؤشر الزواج يعزى إلى ارتفاع نسبة النساء المتزوجات حسب مختلف المستويات التعليمية في مسح 2019 مقارنة بمسح 2012/2013. وقد بلغت نسبة النساء المتزوجات صاحبات المستوى الابتدائي ارتفاعا قدره 11 نقطة. صاحبت هذه الزيادة ارتفاعا في مؤشر الزواج ساهم هو الآخر بدوره في رفع المؤشر التركيبي للخصوبة لدى هذه الفئة من النساء.

أما فيما يخص مؤشر منع الحمل فقد عرف تراجعا في تأثيره على قيمة المؤشر التركيبي للخصوبة سنة 2019 مقارنة بسنة 2012/2013 لدى جميع النسوة وبمختلف المستويات الدراسية. حيث تراجعت نسب استعمال وسائل منع الحمل بنوعها التقليدية والحديثة لدى كافة النساء المتزوجات بدون استثناء. وقد تراجعت نسب استعمال وسائل منع الحمل الإجمالية (الحديثة والتقليدية) بحوالي 03 نقاط عند كافة النساء وبمختلف المستويات التعليمية، أي أن ردة الفعل هذه كانت متشابهة ولم تتأثر بالمستوى التعليمي للمرأة.

أما بالنسبة لمؤشر عدم الإخصاب فنلاحظ تراجع تأثيره في معظم المستويات التعليمية باستثناء صاحبات المستوى التعليمي الثانوي. ويعزى سبب هذا التراجع في قيم مؤشر عدم الإخصاب إلى انخفاض المدة المتوسطة للرضاعة الطبيعية لدى النساء سنة 2019 مقارنة بسنة 2012/2013. وعلى العكس من ذلك فإن هذا المؤشر ارتفع بين النساء اللواتي يملكن مستوى ثانوي بسبب ارتفاع المدة المتوسطة للرضاعة الطبيعية بهذه الفئة، وهذا لوعيتها بأهمية الرضاعة الطبيعية على صحة

أما فيما يخص النساء صاحبات المستوى التعليمي الثانوي فأكثر كان تأثيرها على الخصوبة منعما أو يكاد ينعدم، لأن التغير في نسب النساء العقيمات ما بين تاريخ المسحين كان بشكل طفيف جدا كاد لا يلاحظ.

جدول رقم (3-12): تأثير العوامل القريبة على تغيير الخصوبة حسب المستوى التعليمي

2019					2012/2013					سنة المسح
ICF*	Cs	Ci	Cc	Cm	ICF*	Cs	Ci	Cc	Cm	المؤشرات
3,6	0,87	0,74	0,55	0,55	3,4	0,97	0,72	0,51	0,47	ب مستوى
3,6	0,88	0,8	0,52	0,88	2,9	0,99	0,74	0,48	0,8	ابتدائي
3,3	0,91	0,78	0,52	0,45	2,9	0,96	0,77	0,47	0,49	متوسط
2,9	0,95	0,75	0,5	0,48	2,4	0,95	0,8	0,46	0,43	ثانوي
2,3	0,95	0,77	0,55	0,32	2,4	0,94	0,76	0,52	0,38	ت عالي

ICF*: التقرير النهائي لمسح 2013/2012. والتقرير النهائي لمسح 2019 على التوالي

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسحين 2012/2013 و 2019

4.3.2.4.3 مؤشر الثروة

تظهر أرقام الجدول رقم (3-13) أن مؤشر الزواج عرف ارتفاعاً لدى معظم الفئات الاقتصادية باستثناء نسوة الفئة الرابعة. ويدل هذا الارتفاع على تراجع تأثيره على مستويات الخصوبة في سنة 2019 مقارنة بسنة 2012/2013، ويرجع السبب في ذلك إلى ارتفاع نسبة النساء المتزوجات على مستوى هذه الفئات. وبلغت ذروة الارتفاع في نسبة النساء المتزوجات لدى فئة الفقيرات بفارق بلغ 10 نقاط من 2019 إلى سنة 2012/2013 ثم تليها نسوة الفئة الثانية بقيمة 06 نقاط ثم نسوة الفئة المتوسطة بنفس القيمة. إلى أن نصل إلى فئة النساء الغنيات التي سجلت أقل ارتفاع بقيمة نقطتين.

كما أن مؤشر منع الحمل سجل ارتفاعاً في قيمه على مستوى كافة الفئات الاقتصادية مما يعني تراجع تأثيره على الخصوبة، ويعزى سبب تراجع تأثير هذا المؤشر على الخصوبة إلى انخفاض نسبة النساء المتزوجات المستعملات لموانع الحمل بنوعها (التقليدي والحديث)، وهذا بغض النظر عن المستوى الاقتصادي لديهن، وسجل هذا التغير سنة 2019 مقارنة بمسح سنة 2012/2013. وفيما يتعلق بمؤشر عدم الإخصاب فقد سجل ارتفاعاً لدى نساء الفئة الثانية والمتوسطة والرابعة، مما يعني تراجع تأثيره على مستويات الخصوبة لدى نسوة هذه الفئات. أما فيما يخص نسوة الفئة الأولى (الأكثر فقراً) ونسوة الفئة الأخيرة (الأكثر غنى)، فقد سجل فيها هذا المؤشر انخفاضاً في قيمه مما يعني زيادة تأثيره على الخصوبة، ويرجع السبب في ذلك إلى ارتفاع متوسط مدة الرضاعة الطبيعية لدى نساء هاتين الفئتين، حيث بلغت 12,8 سنة 2019 بعدما كانت قيمتها 12,4 سنة 2012/2013 لدى فئة النساء الفقيرات، وارتفعت المدة المتوسطة للرضاعة الطبيعية لدى فئة النساء الغنيات بقيمة 06 سنة 2019 مقارنة بمسح سنة 2012/2013.

كما شهدت قيم مؤشر العقم تراجعاً لدى معظم الفئات الاقتصادية باستثناء الفئة الرابعة التي بقي فيها المؤشر ثابتاً. ومعنى ذلك أن مؤشر العقم ساهم في الخفض من مستويات الخصوبة لدى غالبية الفئات، ويرجع السبب في ذلك إلى ارتفاع نسبة النساء في السن (45-49) اللواتي لا يملكن أي ولادة حية وهذا ما بين تاريخ المسح. أما بالنسبة للفئة الرابعة فإن نسبة النساء في الفئة العمرية (45-49) سنة اللواتي لا يملكن أية ولادة حية بقيت ثابتة ولم تتغير.

جدول رقم (3-13): تأثير العوامل القربية على تغير الخصوبة حسب مؤشر الثروة

2019					2012/2013					سنة المسح
ICF*	Cs	Ci	Cc	Cm	ICF*	Cs	Ci	Cc	Cm	المؤشرات
3,3	0,83	0,76	0,52	0,44	3,1	1,00	0,77	0,48	0,43	لأفقر
3,3	0,87	0,77	0,53	0,44	3	0,98	0,76	0,5	0,39	لثانية
2,8	0,89	0,78	0,54	0,47	2,5	0,93	0,76	0,5	0,41	لمتوسطة
2,6	0,94	0,76	0,52	0,34	2,6	0,94	0,74	0,48	0,36	لرابعة
2,1	0,96	0,71	0,5	0,35	2,3	0,99	0,84	0,46	0,34	لأغنى
*ICF: التقرير النهائي لمسح 2013/2012. والتقرير النهائي لمسح 2019 على التوالي المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسحين 2012/2013 و2019										

خلاصة الفصل:

على ضوء ما تم تقديمه في هذا الفصل تمكنا من ملاحظة الانخفاض المستمر في معدلات الخصوبة منذ الاستقلال إلى أن بلغت 2,2 طفل لكل امرأة سنة 2002، وهي أدنى قيمة تم تسجيلها مطلع الألفية الجديدة، ورغم ذلك فالمؤشر التركيبي للخصوبة يبقى قريب من معدل التجديد. وقد سجل المؤشر التركيبي للخصوبة ارتفاعا بعد تلك الفترة ليصل إلى 2,8 طفل لكل امرأة سنة 2019.

ويرجع سبب الارتفاع في معدلات الخصوبة إلى مجموعة من العوامل منها زيادة معدلات الزواج وكذلك بانخفاض النساء المستعملات لموانع الحمل، وكذا ارتفاع معدلات المدة المتوسطة للرضاعة الطبيعية لدى النساء المتزوجات. وزيادة نسبة النساء العقيمات في سن (45-49)، وكل هذه التغيرات كانت بدرجات متفاوتة حسب مكان الإقامة وفضاءات البرمجة الإقليمية، والمستوى الدراسي، ومؤشرات الثروة.

الفصل الرابع:

وفيات الأطفال الرضع

4 الفصل الرابع: وفيات الرضع

تمهيد

تعد وفيات الأطفال الرضع، والتي تحدث قبل بلوغ عيد الميلاد الأول من أهم المؤشرات التي تعكس مدى تطور مجتمع سكاني ما، ذلك لأن هذا الصنف من الوفيات تحديدا يرتبط بالظروف الصحية والاجتماعية والاقتصادية والديمغرافية التي تسود المجتمع، لهذا الاعتبار تعد معرفة مستويات وخصائص وتوجهات وفيات الأطفال شرطا ضروريا لوضع برامج التنمية في المجالات الاجتماعية والصحية.

لذا سنقوم بعرض للاتجاهات العامة لوفيات الأطفال الرضع في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 1970 إلى غاية سنة 2019 مع التعرّيج على ذكر أهم المعدلات لقياس هذه الأخيرة، ثم نقوم بعرض أهم العوامل الاجتماعية والاقتصادية والديمغرافية وحتى الصحية، ثم البيئية التي تؤثر على وفيات الأطفال الرضع، بالاعتماد على نموذج الانحدار اللوجستي وفي الأخير نعرض أهم أسباب وفيات الأطفال الرضع.

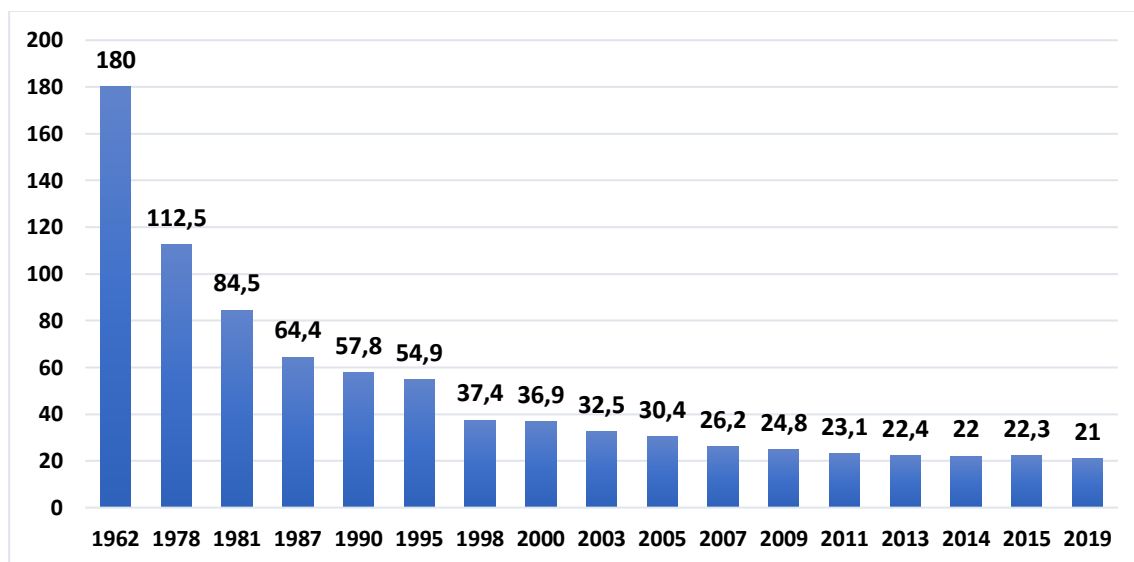
1.4 الاتجاهات العامة لوفيات الرضع خلال الفترة 1970-2019

لمعرفة اتجاهات ومستويات وفيات الرضع، وجب علينا معرفة بعض المعدلات التي تسمح لنا بقياس مستوى وفيات الرضع حسب السن والجنس، وحسب طبيعة المنطقة وكذا خصائص الأم وطبيعة الولادة.

1.1.4 توزيع وفيات الأطفال الرضع خلال الفترة 1962-2019

كما هو معلوم لدى عامة الديمغرافيين بأن معدل وفيات الأطفال الرضع هو عبارة عن حاصل قسمة عدد الأطفال الذين يتوفون قبل بلوغهم السنة الأولى من العمر، لسنة معينة أو فترة محددة، على عدد الولادات الحية خلال نفس السنة أو الفترة (سنقوم بإدراج القانون لاحقاً). ويمثل معدل وفيات الرضع أقل من سنة مؤشراً بالغ الأهمية بحيث يجسد مستويات الرعاية الصحية المقدمة لهذه الفئة العمرية ويعتبر كذلك مؤشراً للمستوى الصحي العام في المجتمع. وبشكل عام تكون الوفيات مرتفعة خلال الشهر الأول بعد الولادة، وتعرف هذه الفئة من الوفيات بوفيات حديثي الولادة، يشهد ارتفاعها خلال الأسبوع الأول من الحياة، وتعرف بالوفيات المبكرة لحديثي الولادة، وتعرف وفيات الرضع بعد الشهر الأول انخفاضاً كبيراً، ثم تتناقص بشكل تدريجي بعد ذلك، ويطلق على هذه الفئة من الوفيات اسم وفيات الرضع المتأخرة. والشكل التالي يستعرض تطور وانتقال وفيات الرضع من سنة 1962 إلى غاية سنة 2019.

شكل رقم (4-1): معدل وفيات الأطفال الرضع خلال الفترة 1962-2019



المصدر: البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية (للفترة 1962-2019)

من خلال الشكل رقم (4-1) المبين أعلاه، نلاحظ أن معدلات وفيات الأطفال في الجزائر بعد الاستقلال بلغت أرقاما قياسية، حيث بلغت سنة 1962 القيمة 180‰ وهي بالضبط سنة الاستقلال، وهو معدل كبير يعكس الظروف التي مرت بها الجزائر في تلك الفترة، ومع مطلع السبعينيات عرفت الجزائر إرساء قواعد السياسة الصحية عن طريق تبني المبادئ الاجتماعية كالعادلة الاجتماعية والمساواة. وتم تكريس هذه المبادئ نهاية سنة 1973 بصور الأمر رقم 73-65 المؤرخ في 28-12-1973م المتضمن تأسيس الطب المجاني في القطاعات الصحية. كما تزامن ذلك مع إطلاق المنظمة العالمية للصحة (OMS) سنة 1974 البرنامج الموسع للتحصين (PEV) ضد ستة أمراض: الدفتيريا، التيتانوس، السعال الديكي، شلل الأطفال، الحصبة والسل، وقد استهدف هذا البرنامج الأطفال حديثي الولادة والرضع في السنة الأولى من العمر، وحتى الأطفال في السن الثالثة والرابعة، حيث تضمنت اجراءات استدرائية، كما تضمن النساء في سن الحمل من أجل الوقاية من التيتانوس الذي يصيب حديثي الولادة. ثم أخذ هذا المعدل في التراجع ليصل إلى 84,5‰ سنة 1981 ويعود ذلك إلى البرنامج الذي تبنته الدولة في مكافحة الأمراض

التي تسبب وفيات الرضع بتوفير الأدوية والتلقيحات ضد أمراض عدة، واستمرت الإصلاحات الصحية بعد أن تبنت الدولة الجزائرية سنة 1983 بصفة رسمية برنامج تنظيم الأسرة بهدف المباشرة بين الولادات حفاظا على صحة الأم والطفل. ليستمر بعدها الانخفاض في معدل وفيات الرضع ليصل إلى 36,9% في نهاية العقد الأخير من الألفية الماضية وبداية الألفية الحالية ثم يواصل الانخفاض ليصل إلى 30,4% طفل متوفى لكل ألف مولود حي في سنة 2005 و24,8% طفل متوفى لكل ألف مولود حي في عام 2009 ثم يصل إلى 21% طفل متوفى لكل ألف مولود حي سنة 2019، لتأتي الجزائر ضمن الفئة المتوسطة (بين 10 و29 وفاة لكل 1000 ولادة حية)، حسب تصنيف منظمة الصحة العالمية (WHO) واليونسيف. وهذا يدل على الاهتمام الكبير الذي توليه السلطات للجانب الصحي لهذه الشريحة المهمة من السكان منذ الاستقلال إلى يومنا هذا.

2.1.4 معدل الوفيات الخام

وهو أبسط المقاييس وأكثرها استعمالا، كونه يعبر عن عدد الوفيات لكل ألف من السكان في السنة، وسمي بالخام لأنه لا يأخذ بعين الاعتبار الفروق في الوفاة حسب التركيب العمري والنوعي، ويكتب وفق الصيغة الرياضية التالية:

$$\text{معدل الوفيات الخام (TMB)}^1 = \frac{\text{عدد الوفيات في سنة معينة}}{\text{عدد السكان الكلي في منتصف السنة}} \times 1000$$

يعتبر هذا المعدل أحد المؤشرات التي يمكن من خلالها معرفة درجة انتشار الأمراض ومستوى الصحة العامة لأي مجتمع، ومن جهة أخرى يعد هذا المعدل خاما، لأنه لا يميز بين الفئات

¹ رشود بن محمد الخريف (2008)، السكان المفاهيم والأساليب. جامعة الملك سعود. الطبعة الثانية. السعودية. ص 400.

العمرية التي تختلف فيما بينها في احتمالية الوفاة، فترتفع في واحدة وتنخفض في أخرى. ونتيجة لاختلاف الوفيات حسب الأعمار يلاحظ ارتفاع معدل الوفيات الخام في بعض الدول، وانخفاضه في دول أخرى حسب درجة فتوة التجمع السكاني. وفي هذا دلالة على تأثر معدل الوفيات الخام بنمط التركيب العمري من حيث الفتوة والهرم¹. ومن أجل ذلك سنتطرق إلى معدلات الوفاة حسب التركيب العمري والنوعي.

1.2.1.4 معدل الوفيات حسب العمر

يعتبر من بين أكثر المعدلات دقة، لإمكانية ضبط تأثير التركيب العمري الذي قد يتسبب في بعض المشكلات عند المقارنات بين مجتمعات وأخرى تختلف في تركيبها العمري. ويحسب وفق الصيغة التالية²:

$$\text{معدل الوفيات حسب العمر} = \frac{\text{عدد الوفيات لفئة عمرية معينة}}{\text{متوسط عدد السكان في نفس الفئة}} \times 1000$$

2.2.1.4 معدل الوفيات حسب الجنس

عادة ما يكون هذا المعدل أكثر دقة، أي عندما يحسب حسب النوع للذكور والإناث كل على حدة. لذلك من المفيد حساب معدلات الوفيات حسب الجنس، وذلك لأن العوامل المؤدية لوفيات الذكور تختلف عند الإناث. ويحسب كالآتي:

$$\text{معدل الوفيات حسب الجنس} = \frac{\text{العدد السنوي لوفيات الجنس (ذ.إ)}}{\text{عدد الجنس السنة منتصف السنة}} \times 1000$$

¹ رشود بن محمد الخريف، مرجع سبق ذكره. ص 401.

² آسيا شريف (2015) الظواهر الديمغرافية قراءات نظرية وتمارين تطبيقية. ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون - الجزائر. ص 44.

3.1.4 معدل وفيات الرضع

يأتي معدل وفيات الرضع في طليعة المقاييس المستخدمة للوقوف على الحالة الصحية في أي مجتمع سكاني وهو من أهم المقاييس المستخدمة لمقارنة المستوى الصحي والاجتماعي بين المجتمعات السكانية وتطوره خلال سلسلة زمنية محددة. وتعتبر دراسة وتحليل الوفيات الرضع ذات أهمية كبيرة لأن لها علاقة كبيرة بمعدل الوفيات الخام، إذ أن نسبة الوفيات بين الرضع تكون دليلاً يعكس مدى تطور الوضع الصحي لبلد معين¹، ويحسب وفق الصيغة الآتية:

$$\text{معدل وفيات الرضع (TMI)}^2 = \frac{\text{عدد وفيات الأطفال الأقل من سنة في سنة ما}}{\text{عدد المواليد الأحياء في نفس السنة}} \times 1000$$

أي أنه يأخذ عدد الوفيات بين فئة معينة وهي الرضع لمدة عام مقسوماً على عدد المواليد الأحياء الفعلي خلال العام نفسه، أي عدد الأيام التي عاشها الرضيع من عمره خلال السنة الأولى، ويمكن تقسيم المعدل إلى وفيات حديثي الولادة ووفيات ما بعد حديثي الولادة.

$$\text{معدل وفيات الرضع} = \text{معدل وفيات حديثي الولادة} + \text{معدل وفيات ما بعد حديثي الولادة}$$

1.3.1.4 معدل وفيات حديثي الولادة:

هو عدد وفيات الرضع أقل من أربع أسابيع (28 يوم) أو الأقل من شهر خلال عام ميلادي معين لكل ألف مولود خلال نفس العام ويحسب كالتالي:

¹ علي عبد العاطي فاطمة. عبد الفتاح فوده محمد. محمد نور محمد هيزا. (2015). دراسة إحصائية عن العوامل المؤثرة في معدلات وفيات الرضع في إقليم كردستان العراق. المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 39 (العدد 01)، ص ص 447-421.

² Office National des Statistiques, Démographie Algérienne 2020, Documents N°949, P 24.

$$\text{معدل وفيات حديثي الولادة (TMN)}^1 = \frac{\text{عدد المواليد التي أعمارهم ما بين 1-28 يوم خلال سنة معينة}}{\text{عدد المواليد الأحياء خلال نفس السنة}} \times 1000$$

2.3.1.4 معدل وفيات ما بعد حديثي الولادة:

هي الوفيات التي تحدث للرضع بعد 28 يوماً من الولادة وحتى عمر أقل من سنة واحدة. تعرف هذه الفترة باسم الفترة ما بعد حديثي الولادة، وتعد جزءاً من معدل وفيات الرضع، الذي يشمل جميع الوفيات التي تحدث خلال السنة الأولى من الحياة. أي من الشهر الأول بعد الولادة حتى الشهر الثاني عشر، وبالتحديد من اليوم 28 الى غاية 365 يوماً كاملاً، ويحسب كآلاتي:

$$\text{معدل وفيات ما بعد حديثي الولادة (TMPN)}^2 = \frac{\text{عدد وفيات المواليد التي تتراوح أعمارهم ما بين 28-365 يوم خلال سنة معينة}}{\text{عدد المواليد الأحياء خلال نفس السنة}} \times 1000$$

4.1.4 أمل الحياة عند الولادة

هو مقياس افتراضي ومؤشر مهم على الحالة الصحية العامة للسكان في بلد ما وجود خدمات الرعاية الصحية التي يتلقونها. ويعرف "بأنه متوسط عدد السنوات التي من المتوقع أن يعيشها المولود الجديد إذا ظلت الأوضاع الصحية والمعيشية في وقت الولادة على نفس المستوى"³. ويقاس أمل الحياة باستخدام أساليب إحصائية تعتمد على جدول الحياة، وهي تعتبر من أهم الدوال في جدول الوفاة (الحياة)، وذلك من أجل معرفة ظروف الوفاة والمقارنة بين مختلف المجتمعات السكانية⁴.

¹ مصطفى الشلقاني (1994). طرق التحليل الديمغرافي، الإحصاء السكاني والديمغرافي، دار السلاسل، طبعة 2، الكويت، ص104.

² جويذة عميرة (2014). التحليل الإحصائي للبيانات الاجتماعية والديمغرافية، دار جوانا للنشر والتوزيع، القاهرة، ص252.

³ منظمة التعاون الإسلامي (2015). التقرير الصحي لمنظمة التعاون الإسلامي، أنقرة - تركيا، ص40.

⁴ خالد زهدي خواجه، إحصاءات ومقاييس الوفيات، المعهد العربي للتدريب والبحوث والإحصاءات، الأردن، بدون ذكر السنة، ص2.

2.4 العوامل المؤثرة على وفيات الرضع

رغم أهمية معرفة معدلات وفيات الرضع إلا أنها تبقى غير كافية لوضع سياسة خاصة للتقليل والحد من هذه الظاهرة، بل لابد من معرفة أهم الأسباب والعوامل التي تؤثر في زيادة ونقصان هذه المعدلات. يتحدد مستوى وفيات الرضع بعدة عوامل نذكر منها ما يلي:

1.2.4 العوامل الديمغرافية

لقد أثبتت الدراسات أن تأثير العوامل الديمغرافية على ظاهرة وفيات الأطفال يتم من خلال عدة متغيرات نذكر منها جنس المولود، رتبة المولود، عمر الأم عند الولادة، المجال الفاصل بين الولادات.

1.1.2.4 عمر الأم عند الولادة

هناك عدة دراسات أكدت وجود علاقة بين عمر المرأة وعدد الولادات والفترات بين الأحمال المتتالية وقد وجدت أن معدل هذه الوفيات تزداد بارتفاع عمر الأم أو صغرها وبتكرار عدد الولادات وانخفاض خصائص المحيط الاجتماعي.

وعند مقارنة وفيات الرضع عند الولادة بعمر الأم وُجد أنها كانت مرتفعة للأطفال الذين ولدتهم أمهات وهن صغار، أي بأعمار بين (15-19) عاماً كما ترتفع هذه المعدلات من الوفاة في حالة أمهات كبيرات في العمر، أي يبين (40-44) عاماً¹. فأنسب سن للحمل هو (20-24) وأنسب

¹ كرادشة منير عبد الله. (2006). تباينات ومحددات وفيات الأجنة في الأردن، المنارة للبحوث والدراسات، المجلد 12، العدد 1، ص ص 345-383.

مدة بين حمل وآخر هي ثلاثة 03 أو أربع 04 سنوات، والعدد المثالي للأطفال هو 03 أطفال لكل أسرة¹.

وفي دراسة قامت بها لبرارة سماح حول العلاقة بين وفيات الرضع وعمر الأم، فقد اعتبرت أن تأخر سن الزواج بالنسبة للنساء وتحسن مستوى تعليمهن ساهم في انخفاض معدلات وفيات الأطفال الرضع. واعتبرت كذلك أن عمر الأم عند الولادة من أهم المؤشرات التي تساهم في زيادة أو انخفاض معدل وفيات الأطفال الرضع. فقد بينت أن الوفيات ترتفع بشدة بين ولادات الأمهات في بداية أو نهاية الفترة الإنجابية. ثم تنخفض عندما تتراوح أعمار الأمهات بين 20 و 39 سنة. كما اعتبرت أن صغر سن الأم يفقدها الخبرة الكافية واللازمة لرعاية مولودها، كما أن جسم الأم في السن المبكرة قد يكون غير مهياً بيولوجياً لاستقبال الحمل، إضافة إلى أن تأثير أمراض الحمل تظهر بوضوح بين الأمهات في بداية أو نهاية الفترة الإنجابية، أما ارتفاع وفيات الأطفال لدى الأمهات الأكبر سناً يرجع إلى التشوهات الخلقية للمواليد والأجنة التي تظهر أكثر عند الأمهات في نهاية الفترة الإنجابية وكذا ارتفاع الأمراض الوراثية عند أطفال هذه الفئة من النساء².

جاءت معطيات المسح العنقودي متعدد المؤشرات لسنة 2019. لتؤكد ما تم التطرق إليه آنفا بخصوص تأثير عمر الأم عند الولادة على وفيات الأطفال الرضع وتظهر الأرقام أن أعلى معدل للوفيات سجل لدى الأمهات أقل من 20 سنة بقيمة بلغت 35%، ثم تليها فئة الأمهات في سن (35-49) سنة بمعدل وفيات بلغ 21%، في حين أن أقل مستوى للوفيات سجل عند فئة النسوة في عمر (20-34) سنة بقيمة بلغت 15% فقط.

¹ عباس فاضل السعدي (2001)، سكان الوطن العربي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط1، الأردن. ص 240 و241.

² لبرارة سماح، دراسة وفيات الأطفال دون خمس سنوات في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص 39.

2.1.2.4 جنس المولود

يعتمد الدارسون عادة على نسبة الذكورة عند الولادة لدراسة هذا المؤشر، والذي يبين أن عدد الذكور يفوق دائماً عدد الإناث عند الميلاد، وبالمقابل تفوق وفيات الذكور وفيات الإناث خلال السنة الأولى من الحياة، لأن تكوين الذكور الجسماني في هذه المرحلة يكون أقل مقاومة لتأثير الأمراض المعدية من مقاومة الإناث.

فوفيات الرضع التي تحدث عقب الولادة مباشرة عادة ما تكون مرتبطة بالصدمة التي تعقب الولادة، وقد ترجع إلى عيب خلقي وراثي يتأثر بالعناية بالأم والطفل قبل الولادة أو بالرعاية وقت الوضع. وكمثال على الوفاة حسب جنس المولود في الدول الفقيرة نلاحظ أنه في مصر مثلاً تكون نسبة وفيات الذكور مرتفعة جداً عن الإناث بعد الشهر الثاني حتى الشهر العاشر من عمر الطفل ثم بعد الشهر العاشر تنخفض، وتعتبر وفيات الأطفال التي تنتج عن النزلات المعوية والإسهال أشد على الإناث منها على الذكور والعكس بالنسبة لمرض السل¹.

فمعدل الوفيات النوعي في جميع الفئات العمرية يكون فيه التفوق لمعدل وفيات الذكور على الإناث. ويشترك الديمغرافيون مع علماء البيولوجيا في تأكيد أهمية العامل البيولوجي المتمثل في النوع على اختلاف معدلات الوفيات وتنوع أمد الحياة "النوع هو كون الفرد ذكراً أو أنثى" حيث قاموا بدراسات وبحوث واستخلصوا إلى أن الإناث في معظم شعوب العالم تعيش أجلاً أطول من الذكور، وتشير البيانات الإحصائية التي قام بها (ماكملين MCmillen) في 1979م إلى اختلاف معدلات وفيات الأجنة باختلاف نوع الجنين (ذكر/أنثى) فوجد في كل 100 حالة وفاة في الأجنة

¹ ريتشارد أنكر وآخرون (الهند)، ترجمة: عليا شكري وآخرون (1985)، المرأة والمشكلة السكانية في العالم الثالث، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، ص: 324، 325.

يكون هناك 55 حالة وفاة¹. من الذكور في مقابل 45 حالة من الإناث، ويدعم ارتفاع وفيات الأجنة بين الذكور عن الإناث أنه من المحتمل أن يكون الذكر أقل قابلية للحياة عن الأنثى بسبب عوامل بيولوجية ولأن الأجنة سواء كانت من جنس الذكور أو الإناث يكون أبعد احتمالاً عن التأثر باختلافات الأحوال الاجتماعية والثقافية. وأيضاً من المعروف عن نتائج الدراسات السكانية أن عدد ولادات الذكور أكثر من الإناث وغالباً ما يكون المولود الأول ذكر وهذا ما تختص به الثدييات. وفي معظم بلدان العالم تكون الحياة المتوقعة عند الولادة للإناث أطول منها عند الذكور². وبشكل عام أكدت معظم الدراسات أن معدلات وفيات الإناث أقل من الذكور في جميع الفئات العمرية، فوفيات الذكور ترتفع خلال السنوات الأولى من العمر إلى 05 سنوات يتوقف خطر الوفاة ثم يعود الخطر في الأعمار الوسطى، غير أن الإناث يتعرضن لخطر الوفاة بشكل خاص في فترة الحمل في الفئة (15-19)³.

جدول رقم (4-1): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب جنس المولود

مسح 2019	مسح 2013/2012	تاريخ المسح جنس المولود
17	23	ذكر
16	19,7	أنثى
التقرير النهائي لمسح 2013/2012 ص 57، التقرير النهائي لمسح 2019 ص 122		

يعرض الجدول رقم (4-1) أعلاه توزيع وفيات الأطفال الرضع حسب جنس المولود، والتي تصب معطياته في صلبه ما تم طرحه سابقاً، حيث تظهر معطيات مسح 2013/2012 أن معدل وفيات

¹ السيد عبد العاطي السيد (2002)، علم اجتماع السكان، مرجع سبق ذكره، ص 177.

² يونس حمادي علي (2010)، مبادئ علم الديمغرافية، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى. العراق، ص 190.

³ موسى عبودة سمحة (2008)، جغرافية السكان، الشركة العربية المتحدة للتسويق، مصر، ص 134.

الأطفال الرضع يكون أكبر عند فئة الذكور، في حين أن معطيات مسح 2019 تظهر نفس التفوق ولو بفارق أقل.

3.1.2.4 رتبة المولود:

أثبتت عدة دراسات بأن نسبة وفيات الأطفال التي تحدث أثناء الولادة وبعدها مباشرة تختلف حسب رتبة الطفل في الأسرة، حيث تكون الوفاة مرتفعة عند الطفل الأول وتتنخفض في الثاني ثم ترتفع فيما بعد وذلك حسب عدد الولادات وترتيبهم.

فقد خلصت الدراسات إلى أن هناك ارتفاعاً في وفيات الأطفال وزيادة في مشاكل الأمومة ومضاعفات الحمل والولادة كلما زادت عدد الولادات، كما أن الارتفاع في احتمالات وفيات الرضع ذوي الرتب المتقدمة (الأولى والثانية)، سببه نقص تجربة النساء في التعامل الحمل والولادة، وكذا لعدم اكتمال نضجهن الفيزيولوجي. أما فيما يخص الأطفال ذوي الرتب المتأخرة (الثانية عشر 12 فما فوق) تكون بسبب نفاذ طاقة النسوة البيولوجية نتيجة لتكرار عمليات الحمل والوضع¹.

فلقد وضع الباحث "منير عبد الله كرادشة" في دراسته بعنوان "تباينات ومحددات وفيات الأجنة في الأردن" سنة 2006 متغير رتبة الطفل المتوفي بعدد الأطفال الأحياء المنجبين في الأسرة وتأثيره الفعال في إحداث فروق في نسب وفيات الأجنة في الأسرة. بحيث بينت نتائج التحليل ارتفاع نسب مثل هذه الأنماط من الوفيات تبعاً لارتفاع عدد الأطفال المنجبين في الأسرة خاصة بعد إنجاب الطفل الخامس. مما يدل على تعرض الأطفال المنجبين لمضاعفات صحية سلبية وخطيرة على الأحمال اللاحقة².

¹ تحليل المسح الوطني الجزائري الخاص بصحة الأم والطفل 1992 EASME.

² كرادشة، منير عبد الله. 2006. تباينات ومحددات وفيات الأجنة في الأردن، مرجع سبق ذكره، ص ص 345-

جدول رقم (4-2): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب رتبة المولود

رتبة المولود	تاريخ المسح	مسح 2013/2012	مسح 2019
1		22,5	18
3-2		17,5	14
6-4		27,2	21
+ 7		27,7	20
التقرير النهائي لمسح 2013/2012 ص 57، التقرير النهائي لمسح 2019 ص 122			

يوضح الجدول رقم (4-2) أعلاه توزيع وفيات الأطفال الرضع حسب رتبة المولود، حيث تظهر الأرقام أن الطفل ذو الرتبة 2 و 3 هما أقل عرضة للوفاة حسب مسحي سنة 2012 و 2019. ثم يأتي في المرتبة الثانية الطفل ذو الرتبة الأولى بمعدل وفيات متوسط. فيما يحتل الطفل ذو الرتبة 5 أو 6 فما فوق المرتبة الثالثة بأعلى معدل من حيث الوفيات حسب ذات المسحيين.

4.1.2.4 المجال الفاصل بين الولادات:

تعد الفترة الفاصلة بين الولادة والأخرى أحد العوامل الديمغرافية المؤثرة على وفيات الرضع ووفيات الأطفال (1-5) سنوات. وذلك لأن قصر الفترة الفاصلة بين الولادة والأخرى لها أثر كبير في تغذية الحامل بسبب استقبال الجسم إلى حمل جديد قبل أن يسترجع التكوين الجسماني للمرأة قوته التي أستنفذها في الحمل السابق. كما يؤدي تكرار وتعدد الحمل أيضاً إلى حدوث ولادات ناقصة الوزن - وينظر إلى فترة مقدارها (2-3) سنوات بين كل مولودين على أنها فترة ملائمة من الناحية

الطبية¹. فإذا ازدادت المدة بدرجة كبيرة فإن مواليد ذات الترتيب العالية، سوف تزداد في أعمار كبيرة وهو أيضاً من العوامل غير الملائمة عندما تكون الفترة قصيرة.

وفي دراسة أجرتها الباحثة لبرارة سماح باعتمادها على معطيات التحقيين 1992 و2002، وجدت أن معدل وفيات حديثي الولادة يبلغ 31,9% إذا كانت الفترة السابقة للإنجاب أقل من عامين، وقيمة 19,8% إذا كانت الفترة عامين على الأقل وذلك حسب تحقيق 1992، كما ويرتفع معدل الوفيات كلما زادت الفترة السابقة للإنجاب عن أربع سنوات بالنسبة لحديثي الولادة. أما بالنسبة لوفيات الرضع فإن المعدل يسجل استمرار في انخفاض المعدلات، حتى إذا كان المجال بين الولادات أكبر من أربع سنوات ويمكن تفسير ذلك بتأثير بعض العوامل الخارجية، فمن المعروف أن وفيات حديثي الولادة تكون أسبابها في الغالب داخلية ويلاحظ تكرار هذه العلاقة بين الوفيات وفترة الإنجاب السابقة سواء كان مكان الإقامة في الريف أو الحضر وينظر إلى الفترة التي تساوي سنتين أو أكثر على أنها من العوامل المؤدية إلى انخفاض احتمال الوفاة، إلا أن هذا الاحتمال يكبر كلما ارتفع سن الأم².

جدول رقم (3-4): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب المجال الفاصل بين الولادات

مسح 2019	مسح 2013/2012	تاريخ المسح المجال الفاصل
20	25,8	أقل من سنتين
13	20	سنتين
15	14,9	3 سنوات

¹ الشلقاني، مصطفى (1971): وفيات الأطفال والرضع في الكويت الاتجاهات الحالية والأنماط المتوقعة، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية المجلد السابع العدد 26، ص ص 75-103.

² لبرارة سماح، مرجع سبق ذكره، ص 40.

4 سنوات وأكثر	18,5	17
التقرير النهائي لمسح 2013/2012 ص 57، التقرير النهائي لمسح 2019 ص 122		

يبين الجدول رقم (4-3) أعلاه توزيع وفيات الأطفال الرضع حسب المجال الفاصل بين الولادات. والتي تظهر أرقامه أن أفضل مدة فاصلة بين الولادات من حيث قلة وفيات الأطفال الرضع هي ثلاث سنوات بالنسبة لمسح سنة 2013/2012، وستين بالنسبة لمسح سنة 2019. وهذا ما يؤكد الدراسة التي تم عرضها آنفا للشلفاني، والتي خلصت إلى أن أفضل مدة فاصلة بين الولادات هي (2-3) سنوات، وتكون فيها وفيات الأطفال الرضع في أقل مستوياتها.

2.2.4 العوامل الاجتماعية والاقتصادية

إن احتمال البقاء على قيد الحياة لدى سكان الدول التي تمتاز بمستوى اقتصادي واجتماعي مرتفع أكبر من نظيره لدى الدول المتخلفة والفقيرة، فالعوامل الاقتصادية والاجتماعية تلعب دورا هاما في التأثير على معدلات وفيات الرضع ومن أهم هذه العوامل نذكر.

1.2.2.4 المستوى التعليمي للأم

أشارت دراسات سابقة عديدة إلى وجود علاقة عكسية قوية بين المستوى التعليمي للمرأة والخصوبة، ومن ناحية أخرى فإن المستوى التعليمي له أثاره على المستوى الصحي لأفراد الأسرة. فالمرأة المتعلمة أقدر على اتباع الوسائل الصحية في تغذية صغارها ووقايتهم ضد الأمراض المعدية من المرأة غير المتعلمة. وما من شك في أن ذلك ينعكس على معدلات الوفاة بين الأبناء. وتأكيذا لذلك فقد بينت الباحثة ماريا الزين أن نسبة وفيات الرضع لدى النساء الأميات تكون مرتفعة وتنخفض

تدرجياً كلما ارتفع المستوى التعليمي للمرأة بين المبحوثين. أي أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي للأمم تقل وفيات الأطفال، وكلما أنخفض المستوى التعليمي للأمم يزداد عدد وفيات الأطفال¹.

جدول رقم (4-4): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب مستوى تعليم الأم

مسح 2019	مسح 2013/2012	تاريخ المسح مستوى تعليم الأم
21	25,6	بدون مستوى
24	22,8	مستوى ابتدائي
16	20	مستوى متوسط
14	19,3	مستوى ثانوي
13	19,3	تعليم عالي
التقرير النهائي لمسح 2013/2012 ص 56، التقرير النهائي لمسح 2019 ص 121		

يبين الجدول رقم (4-4) أعلاه توزيع وفيات الأطفال الرضع حسب مستوى تعليم الأم. حيث تظهر أرقامه أنه حقيقة كلما ارتفع المستوى التعليمي للأمم تقل وفيات أطفالها الرضع. وهذا حسب معطيات المسيحيين. بحيث نجد أن أقل معدل لوفيات الأطفال الرضع تكون عند النسوة ذوات المستوى العالي من التعليم، وأعلى معدل للوفيات تم تسجيله لدى النسوة ذوات المستوى المحدود.

2.2.2.4 مؤشر الثروة للأسرة.

يعد الدخل من أهم المؤشرات الاقتصادية التي يستخدمها العلماء عند دراسة متوسط الدخل الفردي والقومي، وهذا المؤشر يمثل إجمالي الناتج القومي سواء في الدول النامية أو الدول المتقدمة، فانخفاض الدخل الفردي والدخل القومي يعد من بين العوامل التي توضح مظاهر التخلف

¹ ماريا الزين مختار محمد حسن (2006)، أثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية في تباين الخصوبة ووفيات الرضع والأطفال، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الجغرافيا، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الآداب قسم الجغرافيا، ص 110، 111.

والتنمية¹، فالدول تعد متخلفة إذا كانت مستويات الدخل والاستهلاك والمعيشة والرخاء فيها منخفضين بالنسبة لغيرها من الدول الأخرى، أو إن هي عجزت أن تحقق لمواطنيها درجة من الإشباع أو أسباب الرفاهية².

فقد يؤثر انخفاض مستوى المعيشة في نوعية الغذاء الذي يستطيع الفرد الحصول عليه ويشكل عاملاً رئيسياً في وفيات الأطفال والكبار على سواء، ولعل المجاعات التي حدثت في إفريقيا في السنوات الأخيرة أودت بحياة الكثير من الأطفال فنوعية الغذاء تلعب دوراً في إصابتهم بالأمراض التي تؤدي إلى الوفاة³.

ويعد أعظم استثمار بعيد المدى ذلك الذي يوجه لرعاية الأطفال خاصة المستوى الاقتصادي العام للأسرة فإذا ارتبط انخفاض مستوى دخل الأسرة بزيادة حجمها فقد تعكس انخفاض المقدرة الاقتصادية وتضائل الإمكانيات التي يمكن أن تنتج الحد الأدنى من الظروف التي تمكن الأسرة من تلبية الاحتياجات الأساسية للأطفال كتوفير الغذاء الصحي والسكن الملائم وسبل الترفيه والملبس وما إلى ذلك⁴.

جدول رقم (4-5): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب مؤشر الثروة

مسح 2019	مسح 2013/2012	تاريخ المسح مؤشر الثروة
23	31,3	الأكثر فقراً
14	17,7	المستوى الأول
16	18,2	المتوسط

¹ طارق السيد (2007)، علم الاجتماع الاقتصادي، مؤسسة شباب الجامعة، مصر. ص 182، 194.

² حسين عبد الحميد أحمد رشوان (2002)، الاقتصاد والمجتمع، المكتب الجامعي الحديث، مصر. ص 43، 44.

³ موسى عبودة سمحة، مرجع سبق ذكره، ص 132، 134.

⁴ أعضاء هيئة التدريس (2006)، الطفل والشباب، دار المعرفة الجامعية، مصر، ص 44-45.

15	20,3	المستوى الرابع
14	17,5	الأكثر غنى
التقرير النهائي لمسح 2013/2012 ص 56، التقرير النهائي لمسح 2019 ص 121		

يظهر الجدول رقم (4-5) أعلاه توزيع وفيات الأطفال الرضع حسب مؤشر الثروة، والملاحظ أن أعلى معدل لوفيات الأطفال الرضع تم تسجيله لدى الأسر الأكثر فقراً حسب مسح 2013/2012 ومسح 2019. في حين أن هناك تفاوت في معدل وفيات الأطفال الرضع لدى الفئات الأخرى. والملاحظ أن معدل الوفيات يقل مع تحسن الحالة الاقتصادية للأسرة.

3.2.2.4 مشاركة المرأة في العمل

أوضحت الكثير من الدراسات السابقة والمسوحات الديمغرافية التي أجريت حول عمل المرأة في الدول النامية بأن هنالك ارتباطاً عكسياً بين عمل الأم ووفيات الرضع والأطفال. فعمل المرأة يرتبط بمستواها التعليمي وبمستوي دخل الأسرة. فتعليم المرأة يلعب دوراً مميزاً في تحديد حجم الأسرة، فالمرأة المتعلمة تمتلك مهارات أفضل للحصول على المعلومات المتعلقة بتنظيم الأسرة للمساعدة بين الولادات والرعاية الصحية والتغذية والوقاية من الأمراض وبالتالي تقليل وفيات الرضع والأطفال. حيث بينت الباحثة ماريا الزين في دراسة أجرتها على نساء عاملات أن هناك علاقة موجبة بين مشاركة المرأة في العمل وبين وفيات الأطفال، وذلك لأن غالبية النساء العاملات تملكن مستوى تعليمي لا بأس به، وهذا ما تم تأكيده آنفاً حول تأثير المستوى التعليمي للأم على وفيات الرضع. في حين أن هناك بعض النساء العاملات القاطنات في إحدى مناطق عينة الدراسة كانت وفيات أطفالهن مرتفعة مقارنة ببقية العاملات وهذا لأن طبيعة عملهن لا تحتاج لأي مؤهل دراسي¹.

¹ ماريا الزين مختار محمد حسن، مرجع سبق ذكره، ص 114، 115.

3.2.4 العوامل البيولوجية والصحية

إن الاهتمام بصحة الطفل يسهم في نمو أجيال قادرة على التفاعل مع المجتمع، وهذا بالاعتماد على برامج وسياسات صحية تهدف إلى تحسين المستوى الصحي للأطفال، كما أن الوضع الصحي للأطفال يعكس المستوى الصحي والمعيشي للمجتمع ككل، فالرعاية لا تكون بعد الولادة فقط بل تشمل فترة الحمل كذلك، بمعنى آخر تبدأ الرعاية الصحية للطفل أثناء فترة الحمل بمراقبة وزنه، ثم العمل على تلقيه للرضاعة الطبيعية لأطول فترة ممكنة، مع متابعة جدول التطعيم والحرص على الالتزام به حسب نوع الجرعة والعمر الموافق لذلك.

1.3.2.4 وزن الطفل عند الولادة

يكتسي قياس وزن الطفل عند الولادة أهمية بالغة جداً، فهو يساهم في تحديد الحالة الصحية للمولود الجديد، ويساعد على بقاء الطفل على قيد الحياة. وإلا تعرضت صحته للخطر، فوزن الطفل وصحته عند الولادة تعكس صحة الأم والعناية التي كانت تتلقاها في فترة الحمل. ويمكن تقسيم وزن الطفل عند الولادة حسب منظمة الصحة العالمية إلى:

أقل من الطبيعي وهو وزن المولود الذي يقل عن 2,5 كغ عند ولادته وأكثر من الطبيعي وهو وزن المولود الذي يزيد عن 4,0 كغ عند ولادته، والوزن الطبيعي للمولود بعد الولادة مباشرة يتراوح بين 2,5 - 4,0 كغ¹، وفي الحالة الأولى والثانية يكون المولود أكثر عرضة للإصابة بالمرض ولمخاطر الوفاة فيما بعد، فنقص الوزن مثلاً يعرض الطفل لخطر الإصابة ببعض الأمراض كالإسهال، ويخشى من المضاعفات التي قد تطرأ عليه، وبالتالي تعرض حياة الطفل للخطر والتي قد تصل لخطر الوفاة.

¹ منظمة الصحة العالمية، الإحصاءات الصحية العالمية، 2010، ص12.

حسب بيانات مسح 2019 (mics6) نجد أن 91,1% من المواليد الأحياء في الجزائر يتعدى وزنهم 2,5 كغ، و6,3% يقل وزنهم عن ذلك، ونلاحظ أن 92,8% من الأطفال في المناطق الحضرية يفوق وزنهم 2,5 كغ في مقابل 89,6% في المناطق الريفية¹. وهذا ما يدل على أن هناك فئة معينة من الأمهات لا تتبع نظام غذائي جيد خلال فترة الحمل، وقد يكون هذا لعدة أسباب منها تدني المستوى المعيشي لبعض الأسر الجزائرية، أو شرب الكحول الذي يسبب انقباض الأوعية الدموية التي تغذي الطفل وبالتالي تقل تغذيته، مما قد ينتج عنه ولادة مبكرة وبالتالي طفل غير كامل النمو وناقص في الوزن، والعامل الوراثي للأبوين يؤثر في وزن الجنين، وكذا إن كان عمر الأم عند الولادة أقل من 25 سنة أو أكثر من 45 سنة قد يولد الطفل ناقص الوزن، كما أن العامل النفسي للحامل من توتر وضغوط عصبية يؤثر على الجنين ويولد بوزن ناقص.

2.3.2.4 الرضاعة الطبيعية

تعد الرضاعة الطبيعية الغذاء الأساسي والأول للطفل حديث الولادة، وأكثرها فائدة له كما أنها تلبي الحاجات العاطفية والنفسية للطفل، ويعد حليب الأم الغذاء المثالي الذي لا يستغني عنه الأطفال حديثي الولادة، ولا يحتاج الطفل إلى أي غذاء آخر حتى عمر ستة شهور، وعلى الرغم من التقدم الهائل في الطب وفي تغذية الأطفال إلا أنه لم يتم التوصل إلى غذاء بديل عن حليب الأم، أو حتى يضاهي الآثار العاطفية والنفسية والفائدة الغذائية المترتبة عنها وللرضاعة الطبيعية فوائد كثيرة تعود على الطفل منها².

¹ Ministère De La Santé, (2019). Op Cit. P 190.

² منظمة الصحة العالمية، اتفاقية حقوق الطفل، اتفاقية حقوق الطفل، 25/44، سبتمبر 1990.

فالأطفال الذين يحصلون على رضاعة طبيعية خالصة هم أقل عرضة للإصابة بالإسهال والالتهاب الرئوي ولديهم فرصة أكبر في الحياة بحوالي 14 مرة من الأطفال الذين لا يتلقون الرضاعة الطبيعية¹.

وبهذه الطريقة تضمن الرضاعة الطبيعية حصول الرضع على كميات حليب موثوقة وكافية بالإضافة إلى كونها طعاما مغذيا وتدعم نمو دماغ الطفل الرضيع وتقوي مناعته ضد الأمراض. فقد أظهرت نتائج المسوح الوطنية الكبرى أن متوسط الرضاعة الطبيعية انتقل من 12,5 شهرا حسب المسح الجزائري حول صحة الأم والطفل 1992 إلى 14,94 شهرا سنة 2002 حسب المسح الجزائري حول صحة الأسرة ثم إلى 11,65 شهرا حسب مذكرة دكتوراه للأستاذ شماني أحمد المعتمدة على قاعدة معطيات المسح الوطني العنقودي المتعدد المؤشرات لسنة 2006 (mics3) ليستقر عند وسيط 13,3 شهرا سنة 2012 حسب المسح العنقودي متعدد المؤشرات (mics4). ثم بلغ 12,7 شهرا سنة 2019 حسب المسح العنقودي متعدد المؤشرات (mics6)².

3.3.2.4 التطعيم

يعتبر التطعيم الهدف الرابع من بين الأهداف الإنمائية للألفية، والذي يهدف للتقليل من وفيات الأطفال الأقل من سنة إلى أقل من الثلثين بين 1990 و2015، وهذه التلقيحات تأخذ بهدف البقاء على قيد الحياة حسب مراحل العمر، وبالرغم من ذلك يموت في العالم حوالي 27 مليون طفل غير حاصل على التطعيم، وبسبب عدم أخذ التطعيمات يموت 2 مليون وفاة كل عام³.

¹ بلاك آر وآخرون (2008)، نقص التغذية لدى الأم والطفل: التعرض لنقص التغذية والآثار الصحية العالمية والإقليمية"، (سلسلة نقص التغذية لدى الأم والطفل (1)، مجلة لانسيت مجلد 371، العدد 9608، ص: 243-60.

² طلباوي الحوسين (2022) واقع الرضاعة الطبيعية في الجزائر، مرجع سبق ذكره، (ص.ص 425-442).

³ منظمة الصحة العالمية، مرجع سبق ذكره، ص 82.

تعمل وزارة الصحة والسكان في الجزائر على تطعيم حديثي الولادة وفق جداول ومواعيد محددة قانوناً، فعند إعطاء التطعيم في الوقت المناسب وحسب الجدول ينجح في إعطاء الجسم المناعة اللازمة ضد الأمراض قصد الوقاية منها.

جدول رقم (4-6): جدول التطعيمات الخاصة بالأطفال حسب العمر

سن التلقيح	اللقاحات
عند الولادة	- مضاد للسل (بي.سي.جي)، - مضاد لالتهاب الكبد الفيروسي "ب".
2 شهر	- مضاد للخنق، مضاد للكزاز، مضاد للسعال الديكي الالاهلوي - مضاد للهيموفيلوسا الإنفلونزي "ب" - مضاد للشلل (عن طريق الحقن) - مضاد لالتهاب الكبد الفيروسي "ب" - مضاد للمكورات الرئوية 13.
4 أشهر	- مضاد للخنق، مضاد للكزاز، مضاد للسعال الديكي الالاهلوي - مضاد للهيموفيلوسا الإنفلونزي "ب" - مضاد للشلل (عن طريق الحقن) - مضاد لالتهاب الكبد الفيروسي "ب" - مضاد للمكورات الرئوية 13. - مضاد للشلل (عن طريق الفم).
11 شهرا	- مضاد للحصبة، مضاد للنكاف، مضاد للحصبة الألمانية
12 شهرا	- مضاد للخنق، مضاد للكزاز، مضاد للسعال الديكي الالاهلوي - مضاد للهيموفيلوسا الإنفلونزي "ب" - مضاد للشلل (عن طريق الحقن) - مضاد لالتهاب الكبد الفيروسي "ب" - مضاد للمكورات الرئوية 13.

- مضاد للشلل (عن طريق الفم).	
- مضاد للحصبة، مضاد للنكاف، مضاد للحصبة الألمانية.	18 شهرا
- مضاد للخناق، مضاد للكزاز، مضاد للسعال الديكي اللاخوي (للأطفال). - مضاد للشلل (عن طريق الحقن).	6 سنوات
- مضاد للخناق، مضاد للكزاز (لل كبار).	13/11 سنة
- مضاد للخناق، مضاد للكزاز (لل كبار).	18/16 سنة
- مضاد للخناق، مضاد للكزاز (لل كبار).	كل 10 سنوات ابتداء من 18 سنة
المصدر: وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، الدفتر الصحي، ص 18. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 8 غشت سنة 2018، 26 ذو القعدة عام 1439 هـ، العدد 49، ص 33.	

حسب المسح العنقودي متعدد المؤشرات السادس 2019 نجد أن 97,6% من الأطفال في الفئة العمرية 12-23 شهر، قد تلقوا تطعيم مضاد السل (BCG) قبل بلوغهم سن 12 شهر. وحوالي 95,5% تلقوا الحقنة الأولى من تطعيم DTCoqHib، و87,6% تلقوا الحقنة الثانية و62% تلقوا الحقنة الثالثة. ونلاحظ أن 96,9% من الأطفال في عمر 12-23 شهر تلقوا الحقنة الأولى من polio عند الولادة، و84,2% تلقوا الحقنة الثانية و58,2% تلقوا الحقنة الثالثة، في حين أن نسبة التغطية ضد الحصبة عند عمر 12 شهر بلغت 84,1%، كما أن نسبة التلقيح ضد الكبد الوبائي عند الأطفال الأقل من 12 شهر هو عند الولادة الأول بلغ 97%¹.

4.2.4 العوامل البيئية

تعد الأمراض الوبائية من الأسباب التي تساهم في زيادة عدد الوفيات بشكل عام، فالبيئة السائدة التي يعيش فيها الأطفال تعتبر أحد الأسباب الرئيسية التي تؤثر على حالتهم الصحية، وتتأثر

¹ Ministère De La Santé, (2019). Op Cit. P230-231.

العوامل البيئية بعدة متغيرات أهمها مكان الإقامة، مصدر مياه الشرب، الصرف الصحي.....الخ.

1.4.2.4 خصائص المسكن ومكان الإقامة

يعتبر المسكن من بين الحاجيات الأساسية للإنسان. فهو ذلك المكان الذي يوفر الصحة الجسدية والعقلية ويمنح ساكنيه الأمان والطمأنينة¹. ومنه يمكن القول أنَّ هناك مساكن لا توفر لساكنيها لا الصحة الجسدية ولا النفسية وهذا ما ينطبق على المساكن غير الصحية. إذا اجتمعت أربع أو أكثر من العناصر التالية في مسكن واحد يعتبر غير صالح للسكن بدرجة واضحة وتتمثل هذه العناصر في تلوث المورد المائي وتواجده خارج المبنى، وكذا وجود مرحاض أو حمام مشترك خارج المبنى، وعند وجود ازدحام في غرف النوم وانعدام الكهرباء، عدم وجود نوافذ في الغرف².

جدول رقم (4-7): وفيات الأطفال الرضع (%) حسب مكان الإقامة

مسح 2019	مسح 2013/2012	تاريخ المسح مؤشر الثروة
14	18,8	حضر
21	25,3	ريف
التقرير النهائي لمسح 2013/2012 ص 56، التقرير النهائي لمسح 2019 ص 121		

يبين الجدول رقم (4-7) أعلاه توزيع وفيات الأطفال الرضع حسب مكان الإقامة، حيث يظهر أن هناك فرق في معدلات وفيات الأطفال الرضع حسب مكان الإقامة. بحيث تظهر الأرقام أن معدل

¹ Emmanuel Evens et autres, analyse de la situation de l'habitat en Haïti, édition du laque, Haïti, 2000, P10.

² تالا قطيشات وآخرون (2002)، مبادئ الصحة والسلامة العامة دار المسيرة للنشر، عمان - الأردن، ص 98.

الوفيات بالمنطقة الريفية يتفوق على نظيره بالمنطقة الحضرية، وهذا حسب ما تبينه معطيات المسيحيين معا.

2.4.2.4 مصادر مياه الشرب

إن الماء مورد طبيعي محدود، وسلعة عامة أساسية للحياة والصحة. وحق الإنسان في الماء هو حق لا يمكن الاستغناء عنه للعيش عيشة كريمة. وهو شرط مسبق لإعمال حقوق الإنسان الأخرى. وقد واجهت اللجنة باستمرار مشكلة الحرمان على نطاق واسع من الحق في الماء في البلدان النامية وكذلك في البلدان المتقدمة النمو. ولا يستطيع أكثر من بليون شخص الحصول على الإمدادات الأساسية للمياه، بينما لا تتوفر لعدة بلايين من الأشخاص مرافق صحية مناسبة، وذلك هو السبب الأول لتلوث المياه والإصابة بأمراض منقولة بالمياه. ويؤدي استمرار تلوث المياه واستنفادها وتوزيعها بصورة غير عادلة إلى تفاقم الفقر السائد. ويتعين على الدول الأطراف اعتماد تدابير فعالة لإعمال الحق في الماء، دون تمييز، على النحو المشار إليه في هذا التعليق العام¹. جاءت في تقديرات منظمة الصحة العالمية في عام 2000، أن 1.1 بليون شخص لا يستطيعون الحصول على إمدادات محسنة بالمياه (80 في المائة منهم من سكان الأرياف) قادرة على توفير ما لا يقل عن 20 لتراً من المياه الصالحة للشرب للشخص الواحد في اليوم، ووفقاً لهذه التقديرات،

¹ جامعة منيسوتا (2002)، مكتبة حقوق الانسان، اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الدورة التاسعة والعشرون، التعليق العام رقم 15 الحق في الماء (المادتان 11 و12 من العهد).

فإن 2.4 بليون شخص يعيشون دون مرافق صحية¹. فضلاً عن ذلك، يعاني 2.3 بليون شخص سنوياً من الإصابة بأمراض منقولة بالمياه².

3.4.2.4 الظروف المناخية

الأطفال هم الفئة الأقل مسؤولية عن تغير المناخ، إلا أنهم يتحملون العبء الأكبر لتأثيراته. إذ يشكل تغير المناخ تهديداً مباشراً لقدرة الطفل على البقاء والنماء والازدهار. وقد أخذت الظواهر الجوية القصوى، من قبيل الأعاصير وموجات الحر، تتزايد في تواترها وشدها، وهي تهدد حياة الأطفال وتدمر الهياكل الأساسية الحيوية لعافيتهم. كما تتسبب الفيضانات بإضعاف مرافق المياه والصرف الصحي، مما يقود إلى انتشار أمراض من قبيل الكوليرا، وهي تمثل خطراً داهماً على الأطفال بصفة خاصة. ويؤدي الجفاف والتغير العالمي في نسق سقوط الأمطار إلى فشل المحاصيل وزيادة أسعار الأغذية، مما يعني انعدام الأمن الغذائي والحرمان من الأغذية للفقراء، وهذا قد يؤدي إلى تأثيرات تمتد مدى الحياة، إضافة إلى تدمير سبل العيش، وزيادة الهجرة والنزاعات، وكبح الفرص للأطفال واليافعين. الأطفال هم الأكثر عرضة للأمراض التي ستزداد انتشاراً نتيجة لتغير المناخ، من قبيل الملاريا وحمى الضنك. ويتحمل الأطفال دون سن الخامسة قرابة 90 في المئة من عبء الأمراض التي يمكن عزوها إلى تغير المناخ³.

¹ منشور منظمة الصحة العالمية، WHO, The Global Water Supply and Sanitation Assessment, 2000، الصفحة 1.

² لجنة التنمية المستدامة التابعة لمنظمة الأمم المتحدة (1997)، التقييم الشامل لموارد المياه العذبة في العالم، نيويورك، ص 45.

³ <https://www.unicef.org/ar>

3.4 أسباب وفيات الرضع

لا بد من الإشارة إلى أن البيانات الخاصة بأسباب وفيات الأطفال الأقل من سنة تعكس حال البيانات المبلغ عنها في سجلات وزارة الصحة، ففي الجزائر تعطى البلديات عدد وفيات الأطفال دون الإبلاغ عن سبب الوفاة.

هناك بعض الأسباب التي تم إدراجها تحت مسمى الأسباب التي تؤدي إلى وفيات الأطفال الأقل من سنة في الجزائر، وتختلف هذه الأسباب حسب نسب تأثيرها بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر على وفيات الأطفال الأقل من سنة، وسوف نتطرق إلى بعض هذه الأسباب من خلال تأثيرها على معدل وفيات الأطفال الأقل من سنة وهي كالتالي:

1.3.4 الولادة المبكرة

من الأسباب التي تساعد على حدوث الولادة المبكرة (غير مكتملي النمو) نذكر منها¹: سن الحامل: فالحامل صغيرة السن أي أصغر من 16 سنة أو الكبيرة نسبيا أي أكبر من 46 سنة معرضة أكثر من غيرها للولادة قبل بلوغ شهرها الأخير.

- إصابة الأم بأمراض مزمنة كالضغط المرتفع وأمراض الدم والقلب، وغيرها من الأمراض التي تؤدي لاضطرابات كثيرة قد تعجل في الولادة.

- تعدد مرات الحمل أكثر من خمس مرات أو ولادة التوائم، وكذلك قصر المدة الفاصلة بين الحمل والآخر.

- وجود مشاكل في مرات الحمل السابقة مثل العقم السلبي أو الإجهاض أو الإملصات أو ناقصو وزن الولادة.

¹ منظمة الصحة العالمية، مرض الإسهال، 2009، ص30.

- وجود مشاكل في الرحم مثل: ضعف عنق الرحم، وتشوهات خلقية في الرحم ووجود الالتهابات الجرثومية عند الأم، والتهابات المسالك البولية أيضا.
- إدمان الأدوية والمخدرات والكحول ووجود عادة التدخين عند الأم وعوامل أخرى.
- انفصال المشيمة باكرا أو تحريض غير محدد لتقلصات رحمية فعالة قبل نهاية الحمل.
- تدني الحالة الاجتماعية والاقتصادية للأسرة الأمر الذي قد يؤدي إلى نقص التغذية وفقر الدم والمرض عند الأم، كما قد ينتج عنه في كثير من الحالات قلة التوعية للحامل وسوء رعايتها الصحية¹.

2.3.4 التشوهات الخلقية

هناك عدة أسباب تساعد على حدوثها ليس فقط زواج الأقارب وهي²:

- **الميكروبات:** إن إصابة الأم بميكروبات محددة في الشهور الثلاث الأولى من الحمل، وخاصة فيروس الحصبة الألمانية، يعرض الطفل عادة إلى حدوث تشوهات خلقية في القلب وصغر حجم الرأس وتضخم الكبد والطحال.
- **مرض الأم المزمّن:** إن الأمراض المزمنة للأم وخاصة السكر وعدم تنظيم الحمية الغذائية وجرعات الأنسولين قبل الحمل وأثناءه، تؤدي إلى زيادة احتمالات حدوث التشوهات الخلقية وخاصة تشوهات القلب.
- **تناول العقاقير:** إن تناول بعض العقاقير وخاصة في الشهور الأولى من الحمل دون استشارة الطبيب المختص، يؤدي إلى حدوث التشوهات في الجنين خاصة الأدوية والعقاقير التي

¹ <https://www.unicef.org/ar>, date 01/11/2023

² <http://www.startimes.com>; date 01/11/2023

ثبت أن لها تأثيراً في حدوث العيوب الخلقية، ولكن هنا يختلف هذا التأثير من امرأة حامل إلى أخرى حسب كمية ونوعية العقار المتناول.

- قد يفيد في تحديد النساء المعرضات لخطر الإصابة باضطرابات معينة أو المعرضات لخطر نقل أحد الاضطرابات لأطفالهن. ويشمل الفحص الحصول على تاريخ الأسرة وتاريخ الحاملين للمرض، وهو مهم بصفة خاصة في البلدان التي يشيع فيها زواج أقارب الدم¹.

3.3.4 أسباب صحية (الاسهال، أمراض الجهاز التنفسي)

يتعرض الأطفال عادة لعدد من الأمراض منها ما له يكون تأثير بسيط، بحيث يمكن تلقي العلاج بسهولة دون أن يتعرض الطفل لمضاعفات نتيجة للإصابة بها، ومنها ما هو معقد يترتب عليه تلقي العلاج وقد تتعرض حالة الطفل للخطر، ويعكس إصابة الطفل ببعض الأمراض المعدية الواقع الصحي والبيئي للمجتمع والبيئة التي يعيش فيها، بالإضافة إلى ذلك يعكس الوضع الاجتماعي والاقتصادي لذلك المجتمع. وهناك بعض المؤشرات لبعض أمراض الطفولة المنتشرة ونذكر منها:

1.3.3.4 الإسهال

يعتبر الإسهال أحد الأمراض التي تصيب الأطفال خاصة دون سن الخامسة، وتعرف منظمة الصحة العالمية الإسهال على أنه "إخراج براز رخو أو سائل ثلاث مرات أو أكثر في اليوم بوتيرة تفوق الوتيرة المعتادة"، ولا يعتبر إخراج البراز المتشكل إسهالاً، شأنه شأن البراز الرخو أو العجيني الذي يخرج الرضع، ذلك أن الإسهال يمثل عادة أحد أعراض الإصابة بنوع من أنواع العدوى في السبيل المعوي، يمكن أن تسبب فيها الجراثيم أو الفيروسات أو الطفيليات، وتنتشر العدوى عادة

¹ <https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/birth-defects>, date 01/11/2023

عن طريق الأغذية أو مياه الشرب الملوثة أو من شخص إلى آخر بسبب تدني مستوى النظافة الشخصية، ويمكن علاج الإسهال بمحلول من الماء النقي والسكر والملح وبأقراص الزنك.

فمثلا في سنة 2009 كان الإسهال ثاني أهم أسباب وفاة الأطفال دون سن الخامسة على مستوى العالم، كما أنه يؤدي بحياة 1.5 مليون طفل في كل عام، ويمكن أن يدوم هذا المرض عدة أيام ويترك الجسم دون كمية الماء والأملاح الضرورية التي تبقى على قيد الحياة، ومعظم الذين يقضون نحبهم بسبب الإسهال يتوفون في واقع الأمر جراء الإصابة بالجفاف، ونتيجة ضياع سوائل أجسامهم، ويواجه الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية أو خلل في المناعة أكبر مخاطر الوفاة بسبب الإسهال¹.

على العموم نجد أن نسبة الأطفال المصابين بالإسهال ترتفع في الفئة العمرية 0-23 شهر وتقل في الفئات الأخرى، قد تعود الإصابة بالإسهال لأن الأطفال في هذه السنة يقومون بوضع أي شيء في أفواههم، وقد تنتقل لهم من الطعام الذي يقدم للطفل والذي لا يكون معقما.

2.3.3.4 أمراض الجهاز التنفسي

هي الأمراض التي تصيب المسارات التنفسية، كما أنها تعتبر السبب الأول لوفيات الأطفال الأقل من 5 سنوات في البلدان النامية، حيث أنّ من بين الأهداف التي سطرت من طرف منظمات الجمعية العامة للأمم المتحدة "لعالم جدير بالأطفال" هو خفض معدل الوفيات بسبب الأمراض التنفسية إلى الثلث².

¹ منظمة الصحة العالمية، مرض الإسهال، 2009، ص30.

² Ministère De La Santé, (2012-2013), Op Cit. P 98.

بلغة الأرقام وعلى سبيل المثال نجد أن 14% من الأطفال الأقل من 5 سنوات القاطنين بهاييتي ظهرت عليهم أعراض أمراض الجهاز التنفسي الحادة خلال الأسبوعين السابقين للمسح¹، أما بالنسبة للجزائر فبلغت النسبة 6%².

يعد الالتهاب الرئوي الطفولي في طليعة المسببات التي يمكن أن تؤدي وحدها إلى وفيات الأطفال، وتنتج عن أمراض الجهاز التنفسي لفئة الأطفال 0,29 نوبة لكل طفل في السنة في البلدان النامية، و0,05 نوبة لكل طفل في السنة في البلدان المتقدمة، وهذا يعني وقوع 156 مليون نوبة جديدة كل عام على مستوى العالم، منها 151 مليوناً في العالم النامي.

ويجمع معظم الباحثين على أنّ تلوث الهواء الداخلي والخارجي للمسكن بما في ذلك التلوث الناتج عن دخان السجائر يلعب دوراً كبيراً في انتشار أمراض الجهاز التنفسي باختلاف أنواعها³.

4.3.4 سوء التغذية

يُشير مصطلح سوء التغذية إلى النقص أو الزيادة أو عدم التوازن في مدخول الطاقة أو المغذيات لدى الشخص. ويشمل ثلاث مجموعات واسعة النطاق من الحالات الصحية:

1.4.3.4 نقص التغذية

ويُعرف نقص التغذية بانخفاض الوزن. وعادة ما يشير ذلك إلى حدوث فقدان الوزن الوخيم، نتيجة لعدم تناول الشخص الغذاء الكافي أو إصابته بمرض معد، مثل الإسهال، أدى إلى فقدانه للوزن.

¹ Ministère de la santé public et de la population, enquête mortalité, morbidité et utilisation des services, 2013, Haïti, PP 141-148.

² Ministère De La Santé, (2012-2013), Op Cit. P 98.

³ PCSEE, avancer la santé environnementale en milieu de garde à l'enfance : liste de vérification à l'usage des éducateurs en garderie et des inspecteurs de la santé publique, Toronto, 2010, P6.

ويتعرض الطفل الصغير المصاب بالهزال المتوسط أو اللخيم لزيادة مخاطر الوفاة، ولكن العلاج ممكن.

2.4.3.4 التقزم

ويُعرف التقزم بقصر القامة بالنسبة إلى العمر. وينجم عن نقص التغذية المزمن أو المتكرر، وعادة ما يرتبط بتردي الظروف الاجتماعية والاقتصادية، وتردي صحة الأمهات وتغذيتهم، أو عدم تغذية الرضع وصغار الأطفال ورعايتهم على النحو الملائم في مراحل الحياة المبكرة. ويحول التقزم دون تحقيق الأطفال لإمكاناتهم الجسمية والإدراكية.

3.4.3.4 نقص الوزن

ويُعرف الأطفال منخفضو الوزن بالنسبة لأعمارهم بأنهم ناقصو الوزن. والطفل الناقص الوزن قد يكون مصاباً بالتقزم أو الهزال أو كليهما.

في عام 2016، كان ما يقدر بنحو 155 مليون طفل دون سن الخامسة يعانون من التقزم، و41 مليون طفل يعانون من فرط الوزن أو السمنة. وترتبط نسبة 45% تقريباً من وفيات الأطفال دون سن الخامسة بنقص التغذية. وتحدث معظم هذه الوفيات في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. وفي الوقت ذاته، تتزايد نسبة فرط الوزن والسمنة بين الأطفال في هذه البلدان نفسها.

أعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة الفترة من 2016 إلى 2025 عقداً للأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية. ويُعد هذا العقد فرصة غير مسبقة للتصدي لجميع أشكال سوء التغذية. فهو يحدد إطار زمني فعلي لتنفيذ الالتزامات التي قُطعت في المؤتمر الدولي الثاني بشأن التغذية، بتحقيق مجموعة من الغايات العالمية الخاصة بالتغذية وبالأضرار السارية المتعلقة بالنظام الغذائي بحلول عام 2025، فضلاً عن الغايات ذات الصلة التي حددتها خطة التنمية المستدامة لعام 2030، ولاسيما الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة وهو (القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي

والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة) والهدف الثالث المتمثل في (ضمان تمتّع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار)¹.

4.4 دراسة العوامل المؤثرة على وفيات الأطفال الرضع باستعمال نموذج الانحدار

اللوجستي حسب معطيات MICS6.

1.4.4 نموذج الانحدار اللوجستي

1.1.4.4 تعريف الانحدار اللوجستي

الانحدار اللوجستي أسلوب إحصائي لفحص العلاقة بين المتغير التابع المعبر عنه وصفاً ومتغير واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة، والتي تسمى متغيرات مفسرة بحيث تكون تلك المتغيرات المستقلة من أي نوع من مستويات القياس². ويعد أكثر النماذج شيوعاً في تحليل البيانات الوصفية.

ويعرف كذلك على أنه نموذج يستخدم للتنبؤ باحتمالية وقوع حدث ما وذلك بملائمة البيانات على منحنى لوجستي، ويستخدم الانحدار اللوجستي عدة متغيرات منبئة (مستقلة) والتي يمكن أن تكون نسبية أو فئوية، أو إسمية، أو رتبية مقابل متغير متنبأ به (تابع) واحد.

2.1.4.4 أنواع الانحدار اللوجستي

ينقسم الانحدار اللوجستي إلى ثلاث أنواع هي:

¹ الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية <https://www.who.int/ar/home>، تاريخ تصفح الموقع 2023.10.15.

² Grammar I.S, (2002), The origins of logistic regression, Tinbergen institute discussion paper, University of Ansterdam and Unberger institute, P 34.

1. الانحدار اللوجستي الترتيبي ordinal logistic regression حيث يتميز هذا النوع بتفسير أثر المتغيرات المنبئة (المستقلة باختلاف مستويات قياسها على الاستجابات الرتبية بمعنى أن يكون المتغير التابع متغيرا ترتيبيا).

2. الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين binomial logistic regression: يدعى أيضا بالانحدار اللوجستي الثنائي binary logistic regression حيث يعتبر أشهر أنواع الانحدارات اللوجستية، ويستخدم الانحدار اللوجستي الثنائي 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 dichotomous مثل (ذكر أنثى، مريض / معافى...)، لذلك فالقيم أما أن تكون موجودة (إيجابية) وتأخذ القيمة 1 (واحد) أو غير موجودة (سلبية) وتأخذ القيمة 0 (صفر)، ولأن 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 ويقترب توزيعها كثيرا من التوزيع الطبيعي عندما يكون حجم العينة كبيرا. وتأتي معادلة الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين كالتالي:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

حيث:

Y تمثل المتغير التابع (ثنائي الحدين).

B_0 تمثل الحد الثابت في معادلة الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين.

b_nX_n تمثل قيمة اللوجيت بالنسبة للمتغيرات المستقلة.

3. الانحدار اللوجستي متعدد الحدود multinomial logistic regression: وهو أحد أنواع

الانحدار اللوجستي، حيث يعتبر " امتدادا بسيطا للانحدار اللوجستي الثنائي، يتم استخدامه عندما

يكون المتغير التابع متكونا من أكثر من فئتين تصنيفيتين أو اسميتين مثلا" في تحديد المتغيرات

المنبئة التي تتعلق بمجموعة من الأمراض عن غيرها.

ويشترك الانحدار اللوجستي ثنائي الحدود والانحدار اللوجستي متعدد الحدود في عدة خصائص

منها أن كليهما يعتبر نوعا من أنواع الانحدار اللوجستي والذي يكون فيه المتغير التابع متغيرا

تصنيفيا أو اسميا، يشتركان كذلك باستعمالهما بشكل واسع بالدراسات تحاول تحديد وتحليل عوامل

تأثير ظاهرة ما بأكثر من متغير.

أما أوجه الاختلاف بينهما فتكمن في أن الانحدار اللوجستي الثنائي يستعمل في حالة كان المتغير

التابع المتنبئ به ثنائيا ويظهر هذا من اسمه، بعكس الانحدار اللوجستي المتعدد الذي يستعمل في

حالة كان المتغير التابع يحتوي على أكثر من فئتين أو صنفين؛ وبالضرورة سيكون هنالك اختلاف

رياضي في بناء معادلة كل أسلوب، كذلك في توظيف كل واحد منهما نوع خاص من الطرق

الإحصائية.

3.1.4.4 مجال استعمال نموذج الانحدار اللوجستي

يستخدم الانحدار اللوجستي عموما في الدراسات التي:

- تهدف إلى التنبؤ وشرح قيم متغيرات كمية، حيث يعتبر أنسب أسلوب إحصائي في

الدراسات التي تهدف إلى بناء نماذج تنبؤية ويكون المتغير التابع فيها متغيرا كميًا.

- كذلك يستعمل الانحدار اللوجستي بهدف التنبؤ باحتمالات حدث ما موسوم بأنه يمثل

وضعية "الخطر"، حيث يشاع استخدام الانحدار اللوجستي في المجال الصحي والطبي

والإبيديميولوجي، قصد التنبؤ بإمكانية الإصابة وتحديد عوامل الخطر وعوامل قابلية الإصابة التي

تتعلق بالأمراض. لذلك فهو يستعمل في مجالات حياتية كثيرة ويشاع توظيفه بشكل واسع في الطب والعلوم الاجتماعية، كما يستخدم في التسويق لحساب توقعات ميل المستهلك إلى شراء منتج ما أو امتناعه عن الشراء.

شروط تطبيق الانحدار اللوجستي: هناك مجموعة من الافتراضات تعتبر شروطا أساسية يجب توفيرها قبل تطبيق نموذج الانحدار اللوجستي:

- أن يكون المتغير التابع متغيرا اسميا ثنائيا بالنسبة لصنف الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين، أو تصنيفا بالنسبة للانحدار اللوجستي متعدد الحدود، أو رتبيا بالنسبة للانحدار اللوجستي الترتيبي.
- أن يحتوي النموذج على أكثر من متغير مستقل، يكون في المستوى التصنيفي أو الترتيبي أو الفئوي أو النسبي.
- أن يحتل المتغير التابع احتمالا واحدا لكل فرد بمعنى لا يمكن أن يكون الفرد في فئتين في نفس الوقت mutually exclusive كأن ينتمي الفرد إلى مرضين في نفس الوقت.
- ألا يكون هنالك وجود للتعددية الخطية multicollinearity، والتي تعني عدم وجود ارتباطات قوية بين مجموعة المتغيرات المستقلة. يمكن قياس تقدير التعددية الخطية من خلال اختبار الخطية في برنامج spss.
- أن تكون هنالك علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة والنسبية والتحويل اللوغاريتمي للمتغير التابع ويظهر هذا الشرط عند تطبيق نموذج الانحدار اللوجستي.

- عدم وجود قيم شاذة في المتغيرات المستقلة. يمكن تحديد القيم الشاذة من خلال اختبار mahalanobis test المتوفر على برنامج ¹spss.

2.4.4 دراسة العوامل المؤثرة على وفيات الرضع باستعمال الانحدار

اللوجستي حسب معطيات MICS6.

لمعرفة أهم المتغيرات الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على وفيات الأطفال الرضع في الجزائر حسب معطيات المسح العنقودي متعدد المؤشرات لسنة 2019، قمنا باستغلال قاعدة بيانات المواليد والتي يرمز لها بالرمز bh.sav:

التعريف بمتغيرات الدراسة:

المتغير التابع: كما سبق وأن أشرنا لقاعدة البيانات الخاصة بالمواليد bh.sav تضم 49 متغير مختلف منها (عمر الطفل، تاريخ ميلاده، تاريخ ميلاد أمه، جنس المولود ... الخ)، كما تضم المتغير الذي تدور حوله الدراسة التي سوف نقوم بها، والذي جاء نتيجة للسؤال عن وفاة أو بقاء الطفل على قيد الحياة، ويرمز له بالرمز bh5. وكانت الإجابة على هذا السؤال على شكل ثنائي، نعم أو لا. وبما أننا سوف نستخدم الانحدار اللوجستي الثنائي والمتغير المستخدم هنا هو وضعية الطفل الرضيع حيال الوفاة. لذلك نقوم بإعادة ترميز المتغير ليأخذ القيمة 0 (صفر) في حالة بقاء الطفل على قيد الحياة بينما يأخذ القيمة 1 (واحد) في حالة وفاة الطفل المعني.

¹ Multinomial Logistic Regression using SPSS Statistics, [statistics.laerd.com](https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/multinomial-logistic-regression-using-spss-statistics.php)
<https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/multinomial-logistic-regression-using-spss-statistics.php>

المتغيرات المستقلة: كما أشرنا آنفا فقد وفر الملف الخاص بالمواليد (bh.sav) عددا معتبرا من المتغيرات البالغ عددها عشرة متغيرات ديمغرافية واجتماعية واقتصادية، قمنا بتبنيها كمتغيرات مستقلة باعتبارها محددات محتملة في التأثير على وفيات الأطفال الرضع وهي كما يلي:

1. BH3: جنس المولود (متغير اسمي)؛
2. birthord: رتبة المولود (متغير فئوي)؛
3. magebrt: عمر الأم عند الولادة (متغير اسمي)؛
4. birthint: المجال الفاصل بين الولادات (متغير فئوي)؛
5. enfantt: عدد الأولاد لكل أم (متغير اسمي)؛
6. welevel: المستوى التعليمي للأم (متغير فئوي)؛
7. HH6: وسط الإقامة (متغير اسمي)؛
8. HH7: فضاء البرمجة الإقليمية (متغير فئوي)؛
9. Windex5 : مؤشر ثروة أسرة الرضيع (متغير فئوي)؛
10. woccuption: النشاط الاقتصادي للأم (متغير اسمي).

نتائج الانحدار اللوجستي ومناقشتها:

قصد اختبار تأثير أهم العوامل الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية على وفيات الأطفال الرضع، قمنا بإجراء الانحدار اللوجستي الثنائي على المتغير التابع والمتمثل في وفاة الطفل أو بقاءه على قيد الحياة مع مجموعة من المتغيرات المستقلة وهي جنس المولود، رتبة المولود، عمر الأم عند الولادة، المجال الفاصل بين الولادات، عدد الأولاد لكل أم، المستوى التعليمي للأم، مكان الإقامة، الإقليم الجغرافي، مؤشر الثروة، النشاط الاقتصادي للأم، وذلك باعتماد النموذج التالي:

$$\text{Log}(p_i/1-p_i) = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \dots + b_8 x_8 + b_9 x_9 + b_{10} x_{10}$$

حيث يمثل المتغير الثابت، اما المتغيرات من x_1 الى x_{10} فهي عبارة عن المتغيرات المستقلة. بعدما قمنا بتطبيق نموذج الانحدار اللوجستي، بالاعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS. تم التوصل إلى المخرجات المطلوبة والتي تضم جزأين مهمين: الجزء الأول يتمثل في مخرجات لوصف متغيرات الدراسة وتوضيح مدى القوة التفسيرية للنموذج إضافة إلى الدلالة الإحصائية وهي المخرج الأول إلى الثامن، أما الجزء الثاني فيتمثل في المخرج الأهم والذي يبين دلالة وأثر مختلف المتغيرات المستقلة العشرة على المتغير التابع (وفاة الرضيع أو بقاءه على قيد الحياة)، ويمكن سرد النتائج المتوصل إليها كالتالي:

المخرج الأول: الترميز المعتمد عليه في قاعدة البيانات هو 0 الذي يشير إلى بقاء الطفل الرضيع على قيد الحياة، و1 الذي يشير إلى وفاة الطفل الرضيع، وعلى هذا الأساس فإن النموذج محل تتبعنا يخص نسب الترجيح لوفاة طفل رضيع بدلالة بقاءه على قيد الحياة، أي أن الاحتمال p يخص وفاة طفل رضيع بينما الاحتمال q هو متممه للقيمة واحد ويخص بقاء الطفل على قيد الحياة.

جدول رقم (4-8): ترميز المتغير التابع

ترميز المتغير التابع	
القيمة الأصلية	القيمة الداخلية
على قيد الحياة	0
متوفي	1
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019	

المخرج الثاني: يمثل المخرج الثاني إعادة الترميز للمتغيرات الكيفية الفئوية أو الإسمية التي تحمل أكثر من صفتين، بحيث وجب إعادة البرمجة في مثل هذه الحالات بأخذ أحد صفات المتغير

(الصغرى أو الكبرى) كمجموعة مرجعية لمقارنة نسب الأرجحية بين الصفة المعبر عنها بمجموعة مرجعية وبقية الصفات الأخرى للمتغير. إذا كان المتغير ثنائي أي يحتمل إجابتين مثل الجنس (ذكر، أنثى) أو متغير مكان الإقامة (حضر، ريف) فإن برنامج SPSS يختار أحد الاجابتين كفئة مرجعية بشكل آلي. أما المتغيرات المعنية بهذه البرمجة مرتبة حسب مخرج SPSS هي: فضاء البرمجة الإقليمية (الفئة المرجعية لهذا المتغير هي شمال وسط)، مؤشر الثروة (الفئة المرجعية لهذا المتغير هي الأقل فقراً)، المستوى التعليمي للأمم (الفئة المرجعية لهذا المتغير هي المستوى الابتدائي)، الفاصل الزمني بين الولادات (الفئة المرجعية لهذا المتغير هي الولادة الأولى)، رتبة المولود (الفئة المرجعية لهذا المتغير هي رتبة المولود الأولى).

جدول رقم (4-9): إعادة ترميز المتغيرات الفئوية

إعادة ترميز المتغيرات الفئوية								
ترميز المعلومات						التكرار		
(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	6608	شمال وسط	فضاءات البرمجة الإقليمية
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	6131	شمال شرق	
0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	6524	شمال غرب	
0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	9793	هضاب عليا وسط	
0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	7320	هضاب عليا شرق	
0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	8041	هضاب عليا غرب	
1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	9239	الجنوب	
		0,000	0,000	0,000	0,000	13223	الأقل فقرا	مؤشر الثروة

		0,000	0,000	0,000	1,000	11414	المستوى الأول	
		0,000	0,000	1,000	0,000	10862	المتوسط	
		0,000	1,000	0,000	0,000	9554	الرابع	
		1,000	0,000	0,000	0,000	8603	الأكثر ثراء	
		0,000	0,000	0,000	0,000	13123	بدون مستوى	المستوى التعليمي
		0,000	0,000	0,000	1,000	9490	ابتدائي	
		0,000	0,000	1,000	0,000	14610	متوسط	
		0,000	1,000	0,000	0,000	11392	ثانوي	
		1,000	0,000	0,000	0,000	5041	تعليم عالي	
		0,000	0,000	0,000	0,000	17823	الولادة الأولى	المجال بين الولادات
		0,000	0,000	0,000	1,000	7393	أقل من سنتين	
		0,000	0,000	1,000	0,000	9067	02 سنة كاملة	
		0,000	1,000	0,000	0,000	7816	03 سنوات كاملة	
		1,000	0,000	0,000	0,000	11557	04 سنوات وأكثر	
			0,000	0,000	0,000	17601	الولادة الأولى	رتبة المولود
			0,000	0,000	1,000	24711	الولادة 2-3	
			0,000	1,000	0,000	10338	الولادة 4-5-6	
			1,000	0,000	0,000	1006	الولادة 7 فأكثر	
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019								

المخرج الثالث: يمثل المخرج الثالث مدى كفاءة تصنيف النموذج في الخطوة صفر المعروفة

بخطوة البداية، أين تبين أن نسبة الأطفال الرضع الباقين على قيد الحياة بلغت القيمة 100%

بينما كانت نسبة الأطفال المتوفين القيمة 0%، وبشكل عام بلغت نسبة التصنيف الصحيح القيمة

97,9% في النموذج المقترح، وهي نسبة جد مقبولة.

جدول رقم (4-10): تصنيف النموذج

تصنيف النموذج					
التنبؤ			الملاحظات		
النسبة الصحيحة	عدد الأطفال (على قيد الحياة + المتوفين)				
	المتوفين	على قيد الحياة			
100,0	0	52533	على قيد الحياة	عدد الأطفال (على قيد الحياة + المتوفين)	غير معدومة
0,0	0	1123	المتوفين		
97,9			النسبة الاجمالية		
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019					

المخرج الرابع: يعكس المخرج الرابع مدى كفاءة النموذج في حال انعدام كل المتغيرات المفسرة لوفيات الأطفال الرضع أي وجود الجزء الثابت للانحدار فقط في النموذج. ويتضح من خلال هذا المخرج معنوية الجزء الثابت حيث تم تسجيل مستوى دلالة مرافق بقيمة قدرها 0,000 وهو أقل من مستوى المعنوية 0,05 المستخدم عادة. وعلى هذا الأساس يمكن القول بأنه في حال إضافة المتغيرات التفسيرية لوفيات الأطفال الرضع في النموذج فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع القوة التفسيرية للنموذج.

جدول رقم (4-11): كفاءة نموذج الانحدار اللوجستي في حال الاختصار على الثابت فقط

المتغيرات المفسرة للمعادلة							
Exp(B)	Sig.	ddl	Wald	E.S	B		
0,021	0,000	1	16258,683	0,030	-3,845	ثابتة	غير معدومة
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019							

المخرج الخامس: المخرج الخامس يخص كفاءة وجودة نموذج الانحدار اللوجيستي ككل باستخدام نسبة الإمكان الأعظم الذي يتبع توزيع كاي مربع بعد إدراج كل المتغيرات المستقلة التي تترجم المحددات الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية لوفيات الأطفال الرضع. لاختبار كلفة نموذج الانحدار يستعمل اختبار كاي مربع على ضوء الفرضيتين البحثيتين الفرضية الصفرية التي تفيد بأن النموذج غير معنوي والفرضية البديلة التي تفيد بمعنويته. تبين من خلال المخرج الخامس معنوية النموذج أي جودته وكفاءته الإحصائية كون مستوى الدلالة المرافق لإحصائية كاي مربع (ذات القيمة 574,953) هي 0,000 وهو أحسن من مستوى المعنوية 0,05، وعلى هذا الأساس يمكن القول بأن المحددات المذكورة أعلاه أو على الأقل بعضها يمكن إدراجها في عمليتي التنبؤ والتفسير لوفيات الأطفال الرضع في الجزائر.

جدول رقم (4-12): جودة وكفاءة نموذج الانحدار اللوجيستي المستخدم

اختبارات مركبة لمعاملات النموذج				
Sig.	ddl	Khi-carré		
0,000	26	574,953	Pas	Pas 1
0,000	26	574,953	Bloc	
0,000	26	574,953	Modèle	
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019				

المخرج السادس: تعكس النتائج المبينة في المخرج السادس تقدير القوة التنبؤية للنموذج والتي بدورها تترجم نسبة إسهام المحددات الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية لوفيات الأطفال الرضع استنادا على قيمة Nagelkerke R Square و Square، اللتان نتجتا على الترتيب بالقيمتين 0,011 و 0,058.

جدول رقم (4-13): جودة وكفاءة نموذج الانحدار اللوجيستي المستخدم

ملخص النموذج			
R-deux de Nagelkerke	R-deux de Cox et Snell	Log de vraisemblance - 2	Pas
0,058	0,011	10331,737	1
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019			

المخرج السابع: يلخص المخرج السابع نتائج اختبار Hosmer-Lemeshow لجودة المطابقة الخاص بنموذج الانحدار اللوجستي الذي يقوم على الفرضيتين البحثيتين الصفريّة والبديلة، بحيث تفيد الفرضية الصفريّة بأن النموذج يمثل البيانات بشكل جيد أما الفرضية البديلة فتفيد بعدم تمثيله لها. لاحظنا من خلال هذا المخرج السابع بأن إحصائية كاي مربع أعطت قيمة قدرها 4,191 رافقها مستوى دلالة إحصائية قدره 0,840 الذي يعد أكبر بكثير من مستوى المعنوية 0,05 أي أن إحصائية كاي مربع غير دالة إحصائياً وبالتالي قبول الفرض العدمي القائم على تمثيل النموذج للبيانات بشكل جيد على هذا الأساس يمكن القول بأن النموذج المتوصل إليه مطابق للبيانات كما أنه ذو قدرة إحصائية على التمييز بين الأطفال الرضع الأحياء والمتوفين.

جدول رقم (4-14): جدول يمثل كفاءة وجودة نموذج الانحدار اللوجيستي

إختبار Hosmer و Lemeshow			
Sig.	ddl	Khi-carré	Pas
0,840	8	4,191	1
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019			

المخرج الثامن: يبين المخرج الثامن مدى القدرة التصنيفية الصحيحة للأطفال المبحوثين (متوفين أو باقون على قيد الحياة) بعد إدراج المحددات الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية في النموذج، أين تم تصنيف الأطفال الأحياء وفق هذا النموذج بنسبة قدرها 100% أما الأطفال المتوفين فقد بلغت النسبة الصحيحة لتصنيفهم 0%، وبشكل فقد استطاع النموذج أن يتنبأ بتصنيف 97,9%

من الأطفال الرضع سواء تعرضوا للوفاة أو هم باقون على قيد الحياة، وتعتبر هذه النسبة جد مقبولة في نماذج الانحدار اللوجستي وهذا يثبت بأن النموذج له قدرة تفسيرية وتنبئية عالية باحتمال الوفيات عند الأطفال الرضع.

جدول رقم (4-15): مدى القدرة التصنيفية الصحيحة للأطفال المبحوثين

تصنيف النموذج					
التنبؤ			الملاحظات		
النسبة الصحيحة	عدد الأطفال (على قيد الحياة + المتوفين)				
	المتوفين	على قيد الحياة			
100,0	0	52533	على قيد الحياة	عدد الأطفال	غير معدومة
0,0	0	1123	المتوفين	(على قيد الحياة + المتوفين)	
97,9			النسبة الاجمالية		
قيمة القطع هي 500,					
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019					

المخرج التاسع: وهو أهم مخرج في الدراسة فمن خلال مؤشرات يتم الاحتكام لإثبات العلاقة أو نفيها بين مختلف المحددات الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية ومصير الطفل الرضيع (وفاته أو بقاؤه على قيد الحياة). يتكون هذا المخرج من سبعة أعمدة، الأول يخص المتغيرات، ثم يليه على الترتيب: قيمة اللوجيت، الخطأ المعياري، اختبار والد، درجة الحرية، مستوى الدلالة الإحصائية وأخيرا نسبة الترجيح.

جدول رقم (4-16): معلمات النموذج بين مختلف المحددات السوسيوديموغرافية ووفيات الأطفال الرضع.

متغيرات النموذج						
Exp(B)	Sig.	ddl	Wald	E.S	B	
0,887	0,050	1	3,854	0,061	-0,120	جنس المولود
	0,000	4	106,802			المجال بين الولادات
0,162	0,000	1	61,904	0,231	-1,820	المجال بين الولادات (1)
0,110	0,000	1	88,415	0,235	-2,207	المجال بين الولادات (2)
0,112	0,000	1	83,707	0,239	-2,186	المجال بين الولادات (3)
0,102	0,000	1	91,607	0,239	-2,283	المجال بين الولادات (4)
	0,000	3	64,660			رتبة المولود
4,520	0,000	1	45,180	0,224	1,508	رتبة المولود (1)
3,663	0,000	1	27,606	0,247	1,298	رتبة المولود (2)
1,871	0,044	1	4,063	0,311	0,627	رتبة المولود (3)
1,433	0,000	1	338,661	0,020	0,360	عدد الأطفال لكل امرأة
	0,071	4	8,644			المستوى التعليمي للمرأة
1,242	0,016	1	5,830	0,090	0,217	المستوى التعليمي للمرأة (1)
1,153	0,129	1	2,305	0,094	0,142	المستوى التعليمي للمرأة (2)
1,058	0,609	1	0,261	0,110	0,056	المستوى التعليمي للمرأة (3)
1,359	0,054	1	3,712	0,159	0,307	المستوى التعليمي للمرأة (4)
1,136	0,085	1	2,959	0,074	0,127	مكان الإقامة
	0,008	6	17,382			فضاءات البرمجة الإقليمية
1,262	0,073	1	3,208	0,130	0,232	فضاءات البرمجة الإقليمية (1)
1,151	0,297	1	1,089	0,135	0,141	فضاءات البرمجة الإقليمية (2)

Pas
1

1,109	0,393	1	0,729	0,121	0,103	فضاءات البرمجة الإقليمية (3)
1,175	0,202	1	1,627	0,126	0,161	فضاءات البرمجة الإقليمية (4)
0,812	0,123	1	2,379	0,135	-0,209	فضاءات البرمجة الإقليمية (5)
0,966	0,777	1	0,080	0,123	-0,035	فضاءات البرمجة الإقليمية (6)
	0,015	4	12,314			مؤشر الثروة
0,998	0,979	1	0,001	0,090	-0,002	مؤشر الثروة (1)
1,026	0,798	1	0,066	0,098	0,025	مؤشر الثروة (2)
0,825	0,087	1	2,921	0,113	-0,193	مؤشر الثروة (3)
0,710	0,009	1	6,893	0,130	-0,342	مؤشر الثروة (4)
1,155	0,303	1	1,061	0,140	0,144	النشاط الاقتصادي للمرأة
1,023	0,003	1	8,991	0,007	0,022	عمر الأم عند الولادة
0,003	0,000	1	199,950	0,423	-5,976	ثابت

1.2.4.4 العوامل الديموغرافية

تتمثل العوامل الديموغرافية في الخصائص السكانية التي يمكن قياسها كمياً لفهم التغيرات في المجتمع السكاني وتحليلها. وفي حالتنا هذه قمنا باختيار خمس متغيرات ديموغرافية يحتمل تأثيرها على وفيات الأطفال الرضع، وهي جنس المولود، رتبة المولود، عمر الأم عند الولادة، الفاصل الزمني بين الولادات، وعدد الأولاد المنجبين لكل امرأة

1.1.2.4.4 جنس المولود

المتغير جنس المولود (BH3): يتضح من المخرج أعلاه (الجدول 5-9) بأن اختبار والد ورد (Wald) غير دال إحصائياً بحكم مستوى الدلالة المرافق له (0,05) وعليه لا يمكن اعتماد جنس المولود كأحد المحددات الديموغرافية لوفيات الأطفال الرضع.

ملاحظة: هناك بعض الدراسات تأخذ بعين الاعتبار المتغير الذي تكون فيه قيمة Wald مساوية للقيمة 0,05 وتعتبره متغير مؤثر على الظاهرة المدروسة.

2.1.2.4.4 رتبة المولود

رتبة المولود (birthord): يعتبر متغير رتبة المولود متغيراً كمياً رتبياً ويحمل أربع صفات. تم اعتماد رتبة المولود الأول كفئة مرجعية وتلته الرتب الموالية مصنفة في ثلاث فئات من 1 إلى 3 على الترتيب المشار إليه في المخرج أعلاه.

بالاعتماد على مستوى الدلالة (0,000) المرافق لمتغير رتبة المولود يمكن القول بأنه ذو دلالة إحصائية ويمكن إدراجه ضمن قائمة المحددات الديموغرافية التي تؤثر على وفيات الأطفال الرضع. وعلى أساس الإشارة الموجبة لقيم اللوجيت المرافقة للصفات (رتب المواليد) من 1 إلى 3 يمكن القول بوجود علاقة طردية بينها وبين احتمال الوفاة بدلالة الفئة المرجعية أي الولادة الأولى بحيث ترتفع نسبة أرجحية وفيات الأطفال الرضع أصحاب الرتب الثانية والثالثة بقيمة 4,52 مرة مقارنة بالمولود ذو الرتبة الأولى، وترتفع نسبة الأرجحية لوفيات الرضع أصحاب الرتب الرابعة والخامسة والسادسة بقيمة 3,66 مرة مقارنة بالمولود ذو الرتبة الأولى، وترتفع نسبة الأرجحية لوفيات الرضع أصحاب الرتبة السابعة وأكثر بقيمة 1,87 مرة مقارنة بالمولود ذو الرتبة الأولى، وعموماً كلما كانت رتبة المولود أكبر كلما قلت نسبة إرجحيه الوفاة مقارنة بالمولود ذو الرتبة الأولى. وبشكل أدق يمكن القول بأن وفاة الرضع تكون أكبر بين الأطفال الذين ينتمون إلى الرتب

الثانية والثالثة بقيمة 4,52 مرة مقارنة بأطفال الرتبة الأولى، في حين الأطفال أصحاب الرتب السابعة فأكثر هم أقل عرضة للوفاة بقيمة 1,87 مرة مقارنة بأطفال الرتبة الأولى. وبشكل عام يظهر أن هناك تمايزا كبيرا في ظاهرة وفيات الأطفال الرضع بدلالة رتبة المولود. وعلى أساس هذا التفسير الاحصائي يمكن إضافة تفسير يتعلق بالمولود الأول الذي يكون أكثر عرضة للوفاة يرجع لكون المرأة عند استقبال مولودها الأول غالبا ما تكون أقل خبرة لاستقبال وتربية طفل جديد وهذا يجعله عرضة لبعض الاخطار التي تؤدي به الى الموت في بعض الأحيان. ويظهر العكس من ذلك مع تقدم المرأة في السن واكتسابها خبرة أكبر في تربية الأولاد مما يجنبهم الكثير من الحوادث المؤدية للوفاة.

3.1.2.4.4 عمر الأم عند الولادة

عمر الأم عند الولادة (magebrt): يتضح من المخرج التاسع (الجدول 5-9) أعلاه بأن اختبار والد ذو دلالة إحصائية بحكم مستوى الدلالة المرافق له (0,003) وعليه يمكن اعتماد عمر الأم عند الولادة كأحد المحددات الديموغرافية لوفيات الأطفال الرضع. وقد جاءت قيمة مقدار اللوجيت المرافق لهذا المتغير مقدرة بالقيمة 0,022، وبحكم الإشارة الموجبة يمكن القول بأن هناك علاقة طردية بين عمر الأم عند الولادة ووفيات الرضع. ومن الناحية الكمية نستنتج أنه كلما ارتفع عمر الأم بسنة واحدة فإن ذلك يؤدي إلى رفع لوغاريتم نسبة التريج بقيمة 0,022 إضافة إلى ذلك فإنه يرفع نسبة أرجحية الوفاة بـ 1,023 مرة على حساب البقاء على قيد الحياة، أي أنه عند ارتفاع عمر الأم بسنة واحدة فإن ذلك سيرفع احتمالية فقدانها لطفل رضيع بنسبة 2,3%.

4.1.2.4.4 الفاصل الزمني بين الولادات

المجال الفاصل بين الولادات (birthint): هذا المتغير كمي رتبي ويظم خمس مستويات مع اعتماد فئة المولود الأول كفئة مرجعية كما هو مبين في المخرج التاسع (الجدول 5-9). انطلاقا

من مستوى الدلالة (0,000) المرافق لمتغير المجال الفاصل بين الولادات يمكن القول بأنه ذو دلالة إحصائية ويمكن إدراجه ضمن قائمة المحددات الديموغرافية المفسرة لظاهرة الوفاة. وبناء على الإشارة السالبة لقيم اللوجيت المرافقة للصفات (المجال الزمني الفاصل بين الولادات) من 1 إلى 4 يمكن القول إن هناك علاقة عكسية بينها وبين احتمال الوفاة بدلالة الفئة المرجعية (المولود الأول)، بحيث ينخفض احتمال وفاة طفل مولود ضمن المجال الأول الذي يفصل بينه وبين الولادة السابقة أقل من سنتين بقيمة 61,9% مقارنة بالولادة الأولى. كما ينخفض احتمال وفاة طفل مولود ضمن المجال الثاني الذي يفصل بينه وبين الولادة السابقة سنتين بقيمة 88,41% مقارنة بالولادة الأولى. وينخفض احتمال وفاة طفل مولود ضمن المجال الثالث الذي يفصل بينه وبين الولادة السابقة ثلاث سنوات بنفس القيمة 83,7% مقارنة بالولادة الأولى. في حين ينخفض احتمال وفاة طفل مولود ضمن المجال الرابع الذي يفصل بينه وبين الولادة السابقة أكثر من أربعة سنوات بقيمة 91,6% مقارنة بالولادة الأولى. وبشكل أكثر دقة يمكن القول إنه كلما كان المجال بين الولادات أكبر كلما قل احتمال الوفاة بالنسبة للأطفال الرضع. وهذا ما يدفعنا إلى تفسير طبي يتعلق بالصحة الإنجابية للمرأة أي كلما حافظت المرأة على صحتها الإنجابية وباعدت بين ولاداتها كلما قل عدد وفيات الأطفال الرضع عندها.

5.1.2.4.4 عدد الأولاد المولودين لكل امرأة

عدد الأولاد لكل أم (enfanttt): يظهر في المخرج أعلاه (الجدول 5-9) بأن اختبار والد دال إحصائياً بحكم مستوى الدلالة المرافق له (0,000) وعليه يمكن اعتماد متغير عدد الأولاد لكل أم كأحد المحددات الديموغرافية لوفيات الأطفال الرضع. يبلغ مقدار اللوجيت المرافق لهذا المتغير القيمة 0,36، وبحكم إشارته الموجبة يمكن القول إن هناك علاقة طردية بين عدد الأولاد لكل امرأة واحتمال فقدانها أحد أولادها أو أكثر. ومن الناحية الكمية نستنتج أنه كلما ارتفع عدد الأولاد بطفل

واحد فإن ذلك يؤدي إلى رفع لوغاريتم نسبة الترجيح بقيمة 0,43 ويرفع نسبة أرجحية الوفاة بالمقدار 1,43 مرة على حساب البقاء على قيد الحياة، أي أنه كلما زاد عدد الأولاد بطفل واحد فإن ذلك سيرفع احتمالية وفاته بنسبة 43%. وهذا الأمر طبيعي لأن كثرة الأولاد تجعل المرأة غير قادرة على الاعتناء بهم بشكل جيد من جهة، ومن جهة أخرى كثرة الأولاد قد تحرم المولد الجديد للأم من حقه في الرعاية الجدية التي تجنبه خطر الوفاة.

2.2.4.4 العوامل الاجتماعية

العوامل الاجتماعية هي المتغيرات التي تحدد قيمة ومكانة الأفراد والجماعات داخل المجتمع، وتشكل طريقة تفاعلهم مع بعضهم البعض. ولقد قمنا باختيار ثلاث متغيرات مستقلة اجتماعية يمكن احتمال تأثيرها على وفيات الأطفال الرضع، وهي المستوى التعليمي للأم، مكان الإقامة، فضاءات البرمجة الإقليمية.

1.2.2.4.4 المستوى التعليمي للأم

المستوى التعليمي للأم (welevel): وهو متغير كيفي رتبي ويحمل خمس مستويات. تم اعتماد فئة النساء بدون مستوى تعليمي كفئة مرجعية كما هو مبين في المخرج التاسع (الجدول 5-9). جاءت قيم اللوجيت المرافقة للمستويات التعليمية كلها موجبة مما يوحي بوجود علاقة طردية بين المستوى التعليمي للأم وتعرض أحد أولادها للوفاة. غير أن مستوى الدلالة الموافق للمتغير المستوى التعليمي للأم الموافقة للفئة المرجعية النساء بدون المستوى جاءت بمستوى دلالة قيمته 0,071 إذ يعتبر كبيراً مقارنة بمستوى المعنوية 0,05. لذا لا يمكن اعتبار أن متغير المستوى التعليمي للمرأة مؤثراً على وفيات الأطفال الرضع. وقد يظهر هناك بعض التعارض بين هذه النتيجة. ونتائج الدراسات الأخرى، ومن بينها التقرير النهائي لمسح 2019، يرجع السبب في ذلك لطبيعة المتغيرات التي قمت باختيارها ضمن نموذج الانحدار اللوجستي. أو إلى طبيعة الفئة المرجعية

المختارة، بحث لو اخترت الفئة المرجعية الأخيرة (نساء المستوى العالي) قد يظهر هناك تأثير، ولكن يجب قبل ذلك تغيير الفئات المرجعية لجميع المتغيرات الفئوية إلى الفئة الأخيرة، وهذا ما قد يحدث خلط في متغيرات الدراسة.

2.2.2.4.4 مكان الإقامة

وسط الإقامة (HH6): تبين من المخرج التاسع أعلاه (الجدول 5-9) بأن اختبار والد الخاص بالمتغير وسط الإقامة للأطفال غير معنوي وغير دال إحصائيا لأن مستوى دلالاته 0,085 يعتبر كبيرا مقارنة بمستوى المعنوية 0,05. وعلى هذا الأساس يمكننا استبعاده من النموذج واعتباره من المحددات غير المؤثرة على وفيات الأطفال في الجزائر، أي أن وفيات الأطفال الرضع في الجزائر كانت متقاربة بين المنطقتين السكيتين. وهذا الأمر يختلف عن السابق. ليعكس مساعي الدولة في الاهتمام بالمناطق الريفية من بينها برنامج السكان الريفية العصرية وتعبيد الطرقات وتزويد ساكنة الأرياف بغاز المدينة، والمضي في تحسين الظروف تحسين الظروف المعيشية لسكان الأرياف، وتذليل الصعوبات أدى إلى تناقص الهوة بين المناطق الحضرية والريفية. لذا لم تعد لمتغير المنطقة السكنية تأثير على وفيات الأطفال الرضع بعد تقارب ظروف الحياة إلى حد ما.

3.2.2.4.4 فضاء البرمجة الاقليمية

فضاء البرمجة الاقليمية (HH7): يعتبر متغير فضاء البرمجة الاقليمية متغيرا كيفيا اسميا ويحمل سبع صفات. تم اعتماد الإقليم شمال وسط كفئة مرجعية وتلته الأقاليم من 1 إلى 6 على الترتيب المشار إليه في المخرج أعلاه (الجدول 5-9) كما يلي: شمال شرق، شمال غرب، هضاب وسط، هضاب شرق، هضاب غرب وأخيرا الجنوب.

اعتمادا على مستوى الدلالة المرافق لهذا المتغير (0,008) يمكن القول بأن متغير فضاء البرمجة الاقليمية ذو دلالة إحصائية ويمكن إدراجه ضمن قائمة المحددات المفسرة لتباين معدلات وفيات

الأطفال الرضع. وبما أن إشارة قيم اللوجيت المرافقة للصفات (الفضاءات) موجبة من 1 إلى 4 يمكن القول بوجود علاقة طردية بينها وبين وفيات الأطفال الرضع بدلالة الفئة المرجعية أي إقليم شمال وسط. ترتفع نسبة الأرجحية لاحتمال الوفاة في إقليم شمال شرق بقيمة 1,26 مرة مقارنة بالأطفال المقيمين بإقليم شمال وسط، وترتفع نسبة الأرجحية لوفيات الأطفال الرضع أيضا لدى المقيمين بإقليم هضاب وسط وذلك بقيمة 1,15 مرة مقارنة بالفئة المرجعية للمقيمين بإقليم شمال وسط، نفس الشيء لإقليم هضاب وسط وهضاب شرق فإن نسب أرجحية وفيات الأطفال الرضع ترتفع بالقيم 1,11 و 1,18 على التوالي بدلالة الفئة المرجعية أي إقليم شمال وسط. كما أن إشارة قيم اللوجيت المرافقة للصفات (الفضاءات) كانت سالبة من 5 إلى 6 وعليه يمكن القول بوجود علاقة عكسية بينها وبين وفيات الأطفال الرضع بدلالة الفئة المرجعية إقليم شمال وسط، أي عند الانتقال من إقليم شمال وسط إلى إقليم هضاب غرب ينخفض لوغاريتم نسبة الترجيح لاحتمال الوفاة بقيمة 0,209، كما تقل نسبة أرجحية وفيات الأطفال الرضع بـ 0,81 مرة عند الانتقال بين الاقليمين، وتقل وفيات الأطفال الرضع بنسبة 18,8%. وعند إقليم شمال وسط إلى إقليم الجنوب ينخفض لوغاريتم نسبة الترجيح لاحتمال الوفاة بقيمة 0,035، كما تقل نسبة أرجحية وفيات الأطفال الرضع بـ 0,97 مرة عند الانتقال بين الاقليمين، وتقل وفيات الأطفال الرضع بنسبة 3%. كنتيجة عامة، يمكن القول إن وفيات الأطفال الرضع تتأثر حسب فضاءات البرمجة الإقليمية.

3.2.4.4 العوامل الاقتصادية

تعد العوامل الاقتصادية من أهم المحددات للوضع المالي والمعيشي للأسرة بناء على دخلها، إنفاقها، وقدرتها على تلبية احتياجاتها المختلفة. وعلى هذا الأساس قمنا باختيار مؤشرين اقتصاديين مهمين وهما خميسات الرفاه، والنشاط الاقتصادي للأمة، والتي تسمح بتصنيف الحالة

الاقتصادية لأسر الأطفال محل الدراسة. ومن المحتمل أن تؤثر على وفاة الطفل أو بقاءه على قيد الحياة.

1.3.2.4.4 النشاط الاقتصادي للأم

النشاط الاقتصادي للأم (woccupation): تبين من المخرج التاسع (الجدول 5-9) أعلاه بأن اختبار والد الخاص بالمتغير النشاط الاقتصادي للأم غير معنوي وغير دال إحصائياً لأن مستوى دلالاته 0,3 أي أنه أكبر مقارنة بمستوى المعنوية 0,05، وعلى هذا الأساس نستبعده من النموذج مما يعني أن وفيات الأطفال الرضع في الجزائر لا تتأثر بكون الأم عاملة أو غير عاملة.

2.3.2.4.4 خمسيات الرفاه

خمسيات الرفاه (windex5): يعد هذا المتغير اسمي رتبي ويظم خمس صفات، تم اعتماد فئة الأسر الأكثر فقراً كفئة مرجعية كما هو مبين في المخرج الثاني (الجدول 5-9). اعتماداً على مستوى الدلالة المرافق للمتغير (0,015) يمكن القول بأنه ذو دلالة إحصائية ويمكن إدراجه ضمن قائمة المحددات الاقتصادية المفسرة لظاهرة الوفاة.

بالنسبة للفئة الأولى فإن قيمة اللوجيت المرافقة جاءت قريبة من الصفر وهذا يعني أنه لا يوجد تغيير بين وفاة الرضع الذين تنتمي أمهاتهم إلى هذه الفئة مقارنة بالفئة المرجعية وهي الأكثر فقراً. بالنسبة للفئة الثانية فإن قيمة اللوجيت المرافقة جاءت بقيمة 0,025، وعلى أساس الإشارة الموجبة لقيم اللوجيت المرافقة للمستويات (مؤشر الثروة للرتبة 2) يمكن القول بوجود علاقة طردية بينها وبين احتمال الوفاة بدلالة الفئة المرجعية (الأسر الأكثر فقراً) بحيث ترتفع نسبة أرجحية وفيات الأطفال الرضع المنتمين للفئة المتوسطة بقيمة طفيفة جداً تساوي 1,026 مرة مقارنة بأطفال الأسر الأكثر فقراً. وبشكل عام يمكن القول بأن معدلات أو احتمالات الوفاة لدى أطفال المستوى المرجعي (الأسر الأكثر فقراً) وأطفال المستوى الأول وأطفال المستوى المتوسط تكون متماثلة. على

أساس الإشارة السالبة لقيم اللوجيت المرافقة لمستويات المتغير (مؤشر الثروة للرتبة 3 و 4) يمكن القول إن هناك علاقة عكسية بينها وبين احتمال الوفاة بدلالة الفئة المرجعية (الأسر الأكثر فقرا)، بحيث تنخفض وفيات الأطفال الرضع المنتمين إلى المستوى الرابع بقيمة 17,5% مقارنة بالأطفال المنتمين إلى المستوى الأول الأكثر فقرا. كما تنخفض الوفيات للأطفال المنتمين للمجال الخامس الذي تعد أسرته الأكثر ثراء بقيمة 29% مقارنة بالفئة المرجعية التي تضم الأسر الأكثر فقرا. ويمكن القول إن هناك تأثير للمستوى الاقتصادي على وفيات الأطفال الرضع ولكنه لا يظهر إلا بعد المستوى الرابع أما المستويات الأقل فهي على حد سواء.

خلاصة الفصل:

من خلال عرضنا لاتجاهات وفيات الأطفال الرضع تبين أنها كانت مرتفعة جدا بعد الاستقلال. وبعد قيام الدولة الجزائرية بعدة إصلاحات صحية، من بينها. انتهاء برنامج الصحة المجانية صحية مع بداية السبعينات، ثم برامج التلقيحات وبرامج أخرى تهتم بصحة الأم والطفل مع بداية سنوات الثمانينات، وبعد ذلك بدأت المعدلات في الانخفاض إلى غاية وصولها إلى مستويات لا بأس بها (متوسطة) حسب ما توصي به منظمة الصحة العالمية.

كما تبين لنا أن معدلات وفيات الأطفال الرضع في الجزائر، تتأثر عوامل أخرى اجتماعية واقتصادية وديمقراطية وحتى بيئية. منها جنس المولود، المجال الفاصل بين الولادات ومستوى تعليم الأم، وعمر الأم عند الولادة وكذا مؤشر الثروة. إضافة إلى عوامل أخرى. بحيث تتفاوت معدلات وفيات الأطفال الرضع حسب هذه العوامل، كما أن وفيات حديثي الولادة ووفيات الأطفال أقل من شهر وكذا وفيات الأطفال الأقل من سنة، تكون مختلفة.

الفصل الخامس: تأثير

وفيات الأطفال الرضع على

الخصوبة حسب معطيات

mics6

5 الفصل الخامس: تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة حسب

معطيات mics6

تمهيد

تمهيدا لدراسة تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة، قمنا بتخصيص الفصل الثالث لدراسة كل ما يتعلق بالخصوبة من تعاريف ثم الوقوف على الاتجاهات والمستويات التي شهدتها الخصومة منذ الاستقلال وإلى غاية وقتنا الحالي، ثم قمنا في الأخير بدراسة محددات الخصوبة باستعمال نموذج بونغارترس. أما في الفصل الرابع فتناولنا كل ما يتعلق بوفيات الأطفال الرضع من تعاريف وعرض الاتجاهات الخاصة بوفيات الأطفال الرضع، إلى غاية معرفة العوامل المؤثرة على الوفيات باستعمال نموذج الانحدار اللوجستي. وعلى ضوء ما تم عرضه والتوصل إليه من نتائج تخص كل متغير على حدى. ارتأينا تخصيص الفصل الخامس لدراسة التأثير الذي تحدثه وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة.

وعليه سنعرض من خلال هذا الفصل الكيفية التي تتأثر بها الخصوبة عند تسجيل وفيات أطفال رضع، اعتمادا على المتغيرات الثلاثة التالية: طول المجال بين الولادات، عدد الأطفال المولودين حسب مدة الزواج لكل امرأة، استعمال موانع الحمل، وهذا حسب وفيات الأطفال الرضع من عدمها. إضافة إلى عرض تفصيلي للمتغيرات المذكورة حسب العوامل الاجتماعية والاقتصادية. وفي الأخير ندرس احتمالات إكبار الأسر حسب وفيات الأطفال الرضع من عدمها.

1.5 العلاقة بين الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع

قبل الشروع في دراسة تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة، ارتأينا دراسة درجة الارتباط بين الظاهرتين وتسلط الضوء على طبيعة العلاقة الموجودة بين الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع. من خلال عرض مراحل التحول الديموغرافي والاختلافات في معدلات المواليد والوفيات الذي يرافق هذا التحول، إضافة إلى قياس درجة الارتباط بين الظاهرتين باستعمال معامل بيرسون.

1.1.5 نظرية التحول الديموغرافي

نظرية التحول الديموغرافي هي نظرية تفسر التغيرات التي تطرأ على معدلات المواليد والوفيات والنمو السكاني، وذلك خلال عملية التحول مع مرور الزمن من المجتمعات التقليدية إلى المجتمعات الصناعية أو المتقدمة. تقسم نظرية التحول الديموغرافي إلى أربع مراحل رئيسية: المرحلة الأولى (المرحلة التقليدية): وهي مرحلة ما قبل التحول تكون فيها معدلات المواليد مرتفعة بسبب عدم استخدام وسائل تنظيم الأسرة والاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية للأسر الكبيرة. ومعدلات الوفيات تكون أيضاً مرتفعة نتيجة للأمراض، وسوء التغذية وضعف الرعاية الصحية. وتتميز هذه المرحلة بنمو سكاني بطيء أو شبه مستقر.

المرحلة الثانية (الانفجار السكاني): وتمثل هذه المرحلة بداية التحول بحيث تبقى فيها معدلات المواليد مرتفعة وتبدأ معدلات الوفيات في الانخفاض، بفضل تحسين الرعاية الصحية والتغذية والصرف الصحي. وتتميز هذه المرحلة بنمو سكاني سريع جداً نتيجة للفجوة بين المواليد والوفيات. المرحلة الثالثة (استمرار التحول): في هذه المرحلة تبدأ معدلات المواليد في الانخفاض بسبب التغيرات الاجتماعية والاقتصادية وزيادة الوعي ونشر برامج ووسائل تنظيم الأسرة. بالموازاة مع ذلك تستمر معدلات الوفيات في الانخفاض ولكن ببطء. وينتج عن هذا تراجع في معدل النمو السكاني.

المرحلة الرابعة (الاستقرار): تتميز هذه المرحلة بمعدلات مواليد منخفضة ومتوازنة مع معدلات الوفيات المنخفضة كذلك. في هذه المرحلة غالبًا ما تكون المجتمعات متقدمة صناعيًا واقتصاديًا، وتتميز باستقرار في النمو السكاني أو نمو سكاني بطيء.

2.1.5 اتجاهات وتغيرات وفيات الأطفال الرضع والخصوبة

سنقوم من خلال هذا المبحث بعرض التطور التاريخي الذي شهده كل من ومعدل وفيات الأطفال الرضع والمؤشر التركيبي للخصوبة قصد الوقوف على أهم المراحل الديمغرافية التي مرت بها الجزائر غداة الاستقلال وإلى غاية وقنا الحالي.

جدول رقم (5-1): تغيرات معدلات المؤشر التركيبي للخصوبة ووفيات الأطفال الرضع خلال الفترة (1965-2020)

السنوات	المؤشر التركيبي للخصوبة	معدل وفيات الأطفال الرضع
1965	7,7	146,9
1970	7,6	144,7
1975	7,4	129,4
1980	7,0	103,5
1985	6,0	59,4
1990	4,6	43
1995	3,5	40,6
2000	2,6	35,6
2005	2,6	29
2010	2,8	23,9
2015	3,0	21,7
2020	2,9	19,7

من خلال الجدول رقم (5-1): الخاص بتطور المؤشر التركيبي للخصوبة ومعدل وفيات الأطفال الرضع، يمكن تمييز أربعة مراحل زمنية مهمة تتوافق إلى حد كبير مع مراحل التحول الديموغرافي المعروضة أعلاه. حيث تتميز فترة السبعينات بارتفاع في معدلات المواليد والوفيات، وتتوافق هذه الفترة الزمنية مع المرحلة الأولى من مراحل التحول الديموغرافي والتي تعرف بالمرحلة التقليدية. أما فترة الثمانينيات فقد شهدت انخفاضاً كبيراً في معدلات الوفيات مع بقاء معدلات الخصوبة مرتفعة. وهذا ما يوافق المرحلة الثانية من مراحل التحول الديموغرافي، والتي تتميز بنمو سكاني سريع وتدعى بمرحلة الانفجار السكاني. أما مرحلة التسعينات فتتميز بانخفاض في معدلات الخصوبة، والاستمرار البطيء في انخفاض معدلات الوفيات وهذا ما يتطابق تماماً مع المرحلة الثالثة من مراحل التحول الديموغرافي. أما العشرية الأولى والثانية من الألفية الجديدة فتميزت بمعدلات خصوبة منخفضة كادت أن تصل إلى معدل الإحلال، بالموازاة مع ذلك شهدت هذه الفترة انخفاض في معدلات الوفيات. لتوافق هذه المرحلة ما دلت عليه المرحلة الرابعة من مراحل التحول الديموغرافي.

كنتيجة عامة يمكن القول إن الجزائر منذ الاستقلال وإلى غاية وقتنا الحالي، مرت بجميع مراحل التحول الديموغرافي. يعني ذلك أنها شهدت تغيرات على مستوى معدلات الخصوبة متمثلة في المؤشر التركيبي للخصوبة. وتغيرات أخرى مست معدلات الوفيات، من بينها معدلات وفيات الأطفال الرضع. وعلى ضوء ما سبق يتبادر إلى أذهاننا سؤال مفاده: هل حقا أن هناك علاقة بين ظاهرتي الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع؟ وللإجابة على هذا التساؤل، ارتأينا دراسة هذه العلاقة بالاعتماد على معامل الارتباط بيرسون كما سيتم عرضه لاحقاً.

3.1.5 معامل الارتباط الخطي البسيط "بيرسون"

يستخدم معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية الموجودة بين متغيرين، الأول مستقل (X) والثاني تابع (Y). تتراوح قيمة المعامل r المتحصل عليها بين -1 و 1 مروراً بالصفر. وهو من أشهر معاملات الارتباط المعتمدة في علم النفس والتربية وغيرها من العلوم الأخرى، المعامل الذي استنبطه الإحصائي البريطاني كارل بيرسون Karl Pearson، ويرمز له بالرمز r .

ويمكن حساب معامل الارتباط بيرسون باستخدام الصيغة التالية:

$$r = \frac{n \sum (x \cdot y) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2]} \sqrt{[n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

X : درجات المتغير المستقل

Y : درجات المتغير التابع

$\sum X^2$: مجموع مربعات درجات المتغير المستقل.

$\sum Y^2$: مجموع مربعات درجات المتغير التابع.

$(\sum X)^2$: مربع مجموع درجات المتغير المستقل.

$(\sum Y)^2$: مربع مجموع درجات المتغير التابع.

n : حجم العينة.

نوع العلاقة (الاتجاه) وتأخذ ثلاثة أنواع بحسب إشارة معامل الارتباط وهي كالتالي:

- إذا كانت إشارة معامل الارتباط المتحصل عليها سالبة ($r < 0$) توجد علاقة عكسية بين المتغيرين (X) و (Y)، بمعنى أن زيادة أحد المتغيرين يصاحبها انخفاض في المتغير الثاني والعكس.

- إذا كانت إشارة معامل الارتباط المتحصل عليها موجبة ($r > 0$) توجد علاقة طردية بين المتغيرين (x) و (y)، بمعنى أن زيادة أحد المتغيرين يصاحبها زيادة في المتغير الثاني والعكس.
 - إذا كانت إشارة معامل الارتباط المتحصل عليها تساوي صفر ($r = 0$) دل ذلك على انعدام العلاقة بين المتغيرين (x) و (y)، وذلك بعد التأكد من خطية العلاقة.
- ويمكن تمثيل القيم التي يأخذها معامل ارتباط بيرسون كالتالي:

قيمة معامل الارتباط	المعنى
+1	ارتباط طردي تام
من 0,7 الى 0,99	ارتباط طردي قوي
من 0,5 الى 0,69	ارتباط طردي متوسط
من 0,01 الى 0,49	ارتباط طردي ضعيف
0	لا يوجد ارتباط

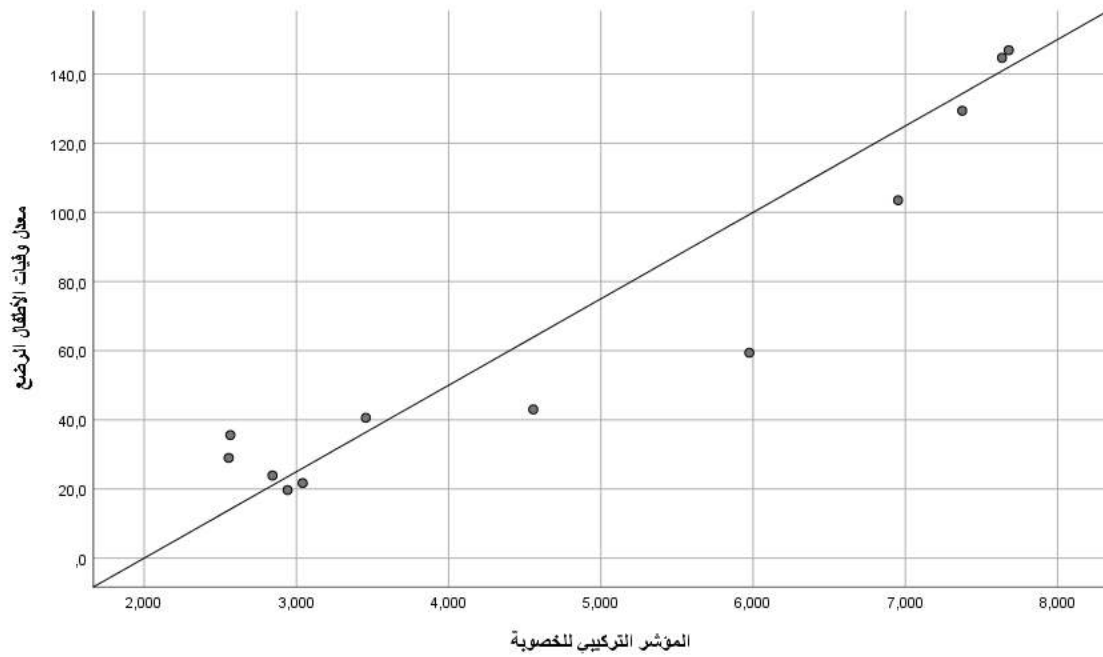
وما قيل عن الارتباط الطردي ينطبق على الارتباط العكسي، مع وضع إشارة سالبة.

4.1.5 الارتباط الخطي بين المؤشر التركيبي للخصوبة ومعدل وفيات الأطفال

الرضع

سنقوم بدراسة درجة الارتباط بين ظاهرتي الخصوبة ووفيات الأطفال عن طريق قياس شدة الارتباط بين معدلات المؤشر التركيبي للخصوبة ومعدل وفيات الأطفال الرضع بالاعتماد على معامل الارتباط الخطي البسيط "بيرسون".

باستخدام البرنامج الإحصائي spss وتوظيف معطيات الجدول رقم (5-1) المبين أعلاه، حصلنا على الشكل التالي الذي يبين وجود ارتباط خطي موجب بين المؤشر التركيبي للخصوبة ومعدل وفيات الأطفال الرضع، بحيث نلاحظ قوة العلاقة بين المتغيرين من خلال اقتراب نقاط قيم المتغيرين من خط الارتباط، ويمكن تأكيد قوة العلاقة الخطية حسابيا.



شكل رقم (5-1): التمثيل البياني لمعامل الارتباط "بيرسون" بين المؤشر التركيبي للخصوبة

ووفيات الأطفال الرضع

هناك عدة طرق لحساب معامل الارتباط "بيرسون". إذ يمكن حسابه يدويا بتطبيق الصيغة الرياضية المبينة أعلاه، أو من خلال استخدام أحد البرامج الإحصائية المختلفة، حيث قمت باختيار البرنامج الاحصائي spss لحساب معامل الارتباط "بيرسون" عن طريق توظيف معطيات الجدول رقم (5-1)، فتحصلت على النتائج التالية المبينة في الجدول أدناه.

جدول رقم (5-2): الارتباط بين المؤشر التركيبي للخصوبة ومعدل وفيات الأطفال الرضع

الارتباط			
معدل وفيات الأطفال الرضع	المؤشر التركيبي للخصوبة		
0,95	1	معامل الارتباط بيرسون	المؤشر التركيبي للخصوبة
12	12	حجم العينة n	
1	0,95	معامل الارتباط	معدل وفيات الأطفال

		بيرسون	الرضع
12	12	حجم العينة n	
مخرجات برنامج spss لحساب معامل الارتباط بيرسون			

من خلال معطيات الجدول رقم (5-2) الذي يبين قيمة معامل الارتباط الخطي "بيرسون" والتي جاءت بقيمة 0,95. يتبين أن هناك ارتباط طردي قوي بين المؤشر التركيبي للخصوبة ومعدل وفيات الأطفال الرضع، أي أن العلاقة بين هذين المتغيرين موجبة، إذ يمكن للمتغير التابع وفيات الأطفال الرضع التأثير على المتغير المستقل الخصوبة. وعليه سنقوم بإظهار هذا التأثير من خلال ما سنعرضه لاحقاً.

2.5 استعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات ووفيات الأطفال الرضع

تعد وسائل منع الحمل من أهم العوامل التي تساهم في تنظيم الأسرة وتنظيم النسل، ولها دور أساسي في توجيه رغبة الأسر في الانجاب. كما أن التطور الذي شهدته موانع الحمل من ناحية الأمان والفعالية، منح الأزواج أريحية وحرية في توقيت إنجاب الأطفال واتخاذ قرارات تتعلق بتخطيط حجم الأسرة. كما أن وسائل منع الحمل تساهم في تعزيز صحة المرأة من خلال تقليل مخاطر الحمل غير المرغوب فيه، وتوفير الوقت اللازم والكافي لاستعادة صحتها الإنجابية بين فترات الحمل. كما تلعب وسائل منع الحمل دوراً مهماً في التأثير على معدلات وفيات الأطفال الرضع، حيث أن التخطيط الجيد للحمل والفواصل الزمنية المناسبة بين الولادات - كما أشرنا إليه آنفاً - لهما تأثير إيجابي على صحة الأم والطفل على حد سواء. عندما يتم استخدام وسائل منع الحمل بشكل فعال، يمكن للأمهات أن يخططن للفترة الزمنية المناسبة بين الولادات، مما يسمح للجسم بالاستعداد بشكل أفضل للحمل التالي، وهذا بدوره يقلل من حدوث مضاعفات أثناء الحمل والولادة ويساهم في التقليل من مخاطر معدلات وفيات الأطفال في السنة الأولى من حياتهم.

تختلف معدلات استخدام وسائل منع الحمل عند النساء المتزوجات من بلد إلى آخر ومن مجتمع لآخر، وتختلف حتى داخل المجتمع نفسه وهذا بناء على الظروف الفردية لكل امرأة. ويمكن للعوامل الثقافية والاجتماعية أن تتحكم في هذا الاختلاف، بحيث يكون استخدام موانع الحمل أقل شيوعاً بسبب المعتقدات الثقافية أو الدينية التي تشجع على إنجاب عدد كبير من الأطفال. بينما في مجتمعات أخرى، يعتبر تنظيم الأسرة أمراً مقبولاً. وقد تساهم سياسات الحكومة وبرامج التوعية الصحية المتاحة في التأثير على قرار استخدام موانع الحمل عند الأسر.

وعلى ضوء ما سبق ذكره سوف نتطرق إلى كيفية تأثير عنصر العدد الإجمالي للأطفال الأحياء لدى النساء المتزوجات على سلوك المرأة اتجاه استعمال موانع الحمل. في ظل وجود وفيات أطفال رضع من عدمه، وما هو العدد المثالي للأطفال الذي ترغب الأمهات في الوصول إليه لكي تتجه المرأة لاستعمال وسيلة معينة من وسائل منع الحمل. وفيما يلي نعرض نسب استعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات حسب عدد الأولاد الأحياء والأطفال المتوفين.

جدول رقم (3-5): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان

أطفال رضع وحسب عدد الأطفال الأحياء

مرجع الحساب				نسب النساء المستعملات لموانع الحمل حسب وفيات أطفالهن				عدد الأطفال الأحياء
3 وفيات	2 وفاة	1 وفاة	0 وفاة	3 وفيات	2 وفاة	1 وفاة	0 وفاة	
0	2	15	260	0,0%	16,7%	31,3%	61,8%	0
0	6	54	1492	0,0%	28,6%	38,6%	54,8%	1
10	28	255	5143	50,0%	58,3%	57,3%	68,7%	2
18	60	544	8055	50,0%	48,0%	70,4%	68,5%	3
49	102	590	7746	63,6%	54,8%	70,7%	69,3%	4
16	70	462	4322	33,3%	58,8%	71,7%	64,7%	5

9	48	217	2214	50,0%	60,0%	52,5%	62,5%	6
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019								

يبين الجدول رقم (3-5) النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء في حال فقدان أطفال رضع من عدمها وهذا حسب عدد أطفالهن الأحياء. حيث يبلغ متوسط استعمال موانع الحمل 64,32% في حالة عدم فقدان الأمهات لأي طفل رضيع، وبنسب تزيد أو تقل قليلا عن المتوسط بالنظر لعدد الأطفال الأحياء، كما أن نسب استعمال موانع الحمل تختلف حسب عدد الوفيات ونلخص ذلك فيما يلي:

عند فقدان الأمهات لطفل رضيع واحد نلاحظ أن 31,3% فقط من النساء يلجأن لاستعمال موانع الحمل، في حين أن 68,7% منهن لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل وهذا ما يفسر الرغبة في الحمل وتعويض الطفل المفقود علما أن الأمهات في هذه المرحلة لا يملكن أي مولود حي. ثم تتخفض النسبة لتبلغ 61,4% عندما تمتلك الأمهات لطفل واحد على قيد الحياة، ثم تتخفض النسبة مجددا لتبلغ 42,7% لما تملك الأمهات طفلين على قيد الحياة، وهنا يمكن القول ان حوالي نصف الأمهات لديهن رغبة آنية في التعويض في حين النصف الآخر من النساء يترشن قليلا في التعويض باستعمال موانع الحمل، أما في حالة امتلاك الأمهات لأكثر من ثلاث أطفال أحياء يظهر بشكل واضح عدم تأثر النساء بهذه الوفاة والدليل على ذلك هو أن حوالي ثلاثة أرباع النساء يستعملن موانع الحمل في الوقت الحالي ولا يرغبن في الإنجاب.

وعند فقدان الأمهات لطفلين وهن لا يملكن أي مولود حي نلاحظ أن 83,3% منهن لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل وهذا ما يفسر الرغبة الكبيرة في الحمل وتعويض الطفلين المفقودين. ثم نتخفض النسبة قليلا لتبلغ 71,4% عندما يكون للأمهات طفل واحد على قيد الحياة وهي أيضا نسبة كبيرة تعكس الرغبة في الحمل وتعويض الوفاة. وعند امتلاك الأمهات لطفلين أو ثلاث أطفال

على قيد الحياة نجد أن حوالي نصف الأمهات لديهن رغبة آنية في التعويض في حين النصف الآخر من النساء يترثن قليلا في التعويض باستعمال موانع الحمل. أما في حالة امتلاك الأمهات لأكثر من أربعة أطفال على قيد الحياة فإن النسبة المتوسطة للنساء اللاتي لا يستعملن موانع الحمل قد انخفضت إلى 40,6%، وهذا ما يعني أن حوالي 60,0% من النساء لا ترغبن في حمل جديد لتعويض الطفل المفقود، ليظهر تراجع تأثير وفيات الأطفال الرضع على خصوبة النساء في هذه المرحلة بعد الوصول إلى العدد المرغوب فيه من الأطفال.

أما عند فقدان الأمهات لثلاث أطفال نلاحظ أن 100,0% منهن لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل وهذا ما يفسر الرغبة الكبيرة في الحمل وتعويض الأطفال المفقودين وهذا في حالة عدم امتلاك الأمهات لأي طفل على قيد الحياة أو عند امتلاكهن لطفل واحد على قيد الحياة. وعند امتلاك الأمهات لطفلين على قيد الحياة نجد أن نصف الأمهات لديهن رغبة آنية في التعويض في حين النصف الآخر من النساء يترثن قليلا في التعويض باستعمال موانع الحمل، وفي حالة امتلاك الأمهات لأكثر من ثلاث أطفال على قيد الحياة، يظهر تذبذب في استعمال موانع الحمل تارة يبلغ ربع النساء وتارة أخرى يرتفع لحوالي نصف الأمهات. وكحوصلة لما سبق فإن النسوة اللاتي فقدن أطفال رضع يسعين دائما للتعويض، ويظهر ذلك عند امتناع النسوة عن استعمال موانع الحمل، إلا أن الرغبة في التعويض تقل كلما زاد عدد الأطفال لكل امرأة.

1.2.5 استعمال موانع الحمل حسب مستوى تعليم الأم والأطفال المتوفين

تجمع الكثير من الدراسات على أن نسب استعمال موانع الحمل تتأثر بمستوى تعليم المرأة، لأن الأمهات اللاتي حصلن على مستوى تعليمي عالي غالبا ما يسلمن بأهمية استخدام وسائل منع الحمل وفوائدها على الصحة والانجابية، أما الأمهات ذوات التعليم المنخفض قد لا يكنّ على دراية

كافية بوسائل منع الحمل أو بأهميتها، كما أن معدلات وفيات الأطفال قد تؤثر على سلوك المرأة اتجاه استعمالات موانع الحمل، وهذا ما سنكتشفه من خلال الجدول المبين أدناه.

جدول رقم (4-5): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان

أطفال رضع وحسب مستوى تعليم الأم

المستوى الدراسي للنساء	نسب النساء المستعملات لموانع الحمل حسب وفيات أطفالهن							مرجع الحساب
	0 وفاة	1 وفاة	2 وفاة	3 وفيات	0 وفاة	1 وفاة	2 وفاة	3 وفيات
بدون مستوى	57,5%	51,6%	50,6%	33,3%	6274	622	131	57
مستوى ابتدائي	65,3%	59,7%	42,7%	59,5%	5279	462	56	22
متوسط	68,8%	72,1%	72,4%	47,8%	8857	669	105	11
ثانوي	69,4%	69,8%	68,9%	0,0%	7049	440	71	0
تعليم عالي	70,9%	57,7%	33,3%	70,6%	3289	112	10	12
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019								

يظهر الجدول رقم (4-5) قيم استعمالات موانع الحمل عند النساء في حال فقدان أطفال رضع

حسب مستوى تعليم الأم. حيث يبلغ متوسط استعمال موانع الحمل لدى كافة النسوة بمختلف

مستوياتهن الدراسية 66,4%، أما النسبة المكتملة لها والبالغة 33,6% فهي تخص النسوة غير

المستعملات لموانع الحمل، وهذا في حالة عدم فقدان الأمهات لأي طفل رضيع. الملفت للانتباه أن

نسب استعمال موانع الحمل تزيد كلما ارتفع المستوى الدراسي للأم وهذا ما يشكل علاقة طردية بين

الاقبال على استعمال موانع الحمل بنوعيتها (التقليدية والحديثة) والمستوى الثقافي للمرأة، ويمكننا

استغلال فترة صفر وفاة كمرحلة مرجعية لمعرفة تأثير وفيات الأطفال الرضع على سلوك المرأة

حيال استعمال موانع الحمل بعد تعرضها لفقدان طفل رضيع ويمكن أن نلخص ذلك كما يلي:

في حالة فقدان الأمهات لطفل رضيع واحد نلاحظ أن متوسط النساء غير المستعملات لموانع الحمل بلغ 37,8% بارتفاع قدره 4 نقاط عن الفترة المرجعية، على الرغم من تسجيل ارتفاع في نسب عدم استعمال موانع الحمل بين الحالتين إلا أنه يبقى ارتفاع قليل لا يعكس الرغبة الكبيرة في تعويض الطفل المفقود، باستثناء نساء المستوى التعليمي العالي اللائي كانت لديهن رغبة واضحة في التعويض من خلال زيادة عدد النسوة اللائي تخلين عن استعمال موانع الحمل بقيمة 13,2 نقطة وهذا ما يفسر الرغبة في الحمل وتعويض الطفل المفقود. لتأتي بعدها نسوة المستوى الابتدائي وكذا النسوة بدون مستوى بردة فعل أقل لتعويض الطفل المفقود بفارق بلغ 7 نقاط، أما نسوة المستوى المتوسط والثانوي فلم تبدين أي ردة فعل لتعويض الطفل المفقود.

وعند فقدان الأمهات لطفلين نلاحظ أن متوسط النساء اللائي لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل بلغ 46,4% وهذا بغض النظر عن مستواه الدراسي. بزيادة بلغت 13 نقطة عن الفترة المرجعية ليدل هذا على وجود ردة فعل من طرف النسوة من أجل تعويض الطفلين المفقودين، حيث نلاحظ أن نسوة المستوى التعليمي العالي هن اللواتي كانت لديهن رغبة كبيرة في التعويض حيث بلغت نسبة النساء الممتنعات عن استعمال موانع الحمل 66,7% مقارنة بالقيمة المرجعية التي لم تسجل فيها أي وفاة والتي كانت 29,1% أي بزيادة بلغت 37 نقطة، وهذا ما يعكس الرغبة الكبيرة في تعويض الطفلين المفقودين. وتأتي في المرتبة الثانية نسوة المستوى الابتدائي بارتفاع بلغ 22 نقطة وتدل أيضا هذه القيمة على رغبة نسوة هذه الفئة في التعويض. كما أن فئة النساء بدون مستوى لم تكن لديهن رغبة واضحة في التعويض. في حين أن نسوة المستوى المتوسط والثانوي لم تكن لديهن أي رغبة في التعويض.

أما عند فقدان الأمهات لثلاث أطفال نلاحظ أن متوسط النسوة اللائي لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل بلغ 57,8% مقارنة بالفترة المرجعية التي بلغت 33,6%، وهذا ما يعكس رغبة النساء في

تعويض الأطفال المتوفين، إلا أننا نلاحظ تباين في هذه الرغبة من خلال الاختلاف في نسب استعمال موانع الحمل حسب المستوى الدراسي، حيث كانت لنسوة المستوى الثانوي أكبر ردة فعل من حيث التخلي عن استعمال أي مانع لموانع الحمل بنوعها التقليدي والحديث، بفارق بلغ 70 نقطة عن الفترة المرجعية، وهذا ما يعكس الرغبة الكبيرة لنسوة المستوى هذه الفئة في تعويض الأطفال المتوفين. وتأتي في المرتبة الثانية فئة النسوة بدون مستوى حيث بلغت نسبة عدم استعمال موانع الحمل عند فقدان ثلاثة أطفال 66.7% أي بفارق 24 نقطة عن الفترة المرجعية التي لم نسجل فيها أي وفاة، وهذا الفارق أو الارتفاع في نسبة النسوة اللائي تخلين عن استعمال موانع الحمل، يمكن تفسيره برغبة نسوة هذه الفئة في تعويض أحد الأطفال الثلاثة المتوفين. لتأتي نسوة المستوى المتوسط في المرتبة الثالثة من حيث ردة الفعل بفارق نقاط بلغ 20 نقطة، وهو بذلك، وهو كذلك فارق كبير يعكس الرغبة في تعويض الأطفال المتوفين. وسجلت نسوة المستوى الابتدائي أقل ردة فعل في التعويض، في حين أن الفارق بقي ثابت لدى نسوة المستوى العالي عند فقدان ثلاثة أطفال وبين الفترة المرجعية، وهذا ما خالف التوقعات مقارنة بالحالتين السابقتين عند تسجيل وفاة واحدة وتسجيل 2 وفاة.

2.2.5 استعمال موانع الحمل حسب سن الأم والأطفال المتوفين

يعد متغير السن من أهم المتغيرات في الدراسات السكانية وهذا للاعتماد عليه في حساب وتحديد عدة مؤشرات ديمغرافية، لذا سنعرض الاختلاف في نسب استعمالات موانع الحمل حسب متغير السن، وهذا في حال وجود وفيات أطفال رضع من عدمه.

جدول رقم (5-5): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان

أطفال رضع وحسب سن الأم

عمر	نسب النساء المستعملات لموانع	مرجع الحساب
-----	------------------------------	-------------

				الحمل حسب وفيات أطفالهن				الأم
3 وفيات	2 وفاة	1 وفاة	0 وفاة	3 وفيات	2 وفاة	1 وفاة	0 وفاة	
0	0	0	55	-	-	-	68,8%	15-19
0	3	48	925	-	60,0%	73,8%	71,1%	20-24
0	9	120	3478	-	47,4%	57,4%	74,6%	25-29
0	28	343	5998	-	54,9%	68,7%	73,0%	30-34
11	59	514	7843	100,0%	52,7%	79,2%	73,3%	35-39
30	142	745	7454	44,8%	66,4%	66,4%	65,8%	40-44
50	132	531	4998	30,1%	49,4%	44,8%	48,1%	45-49
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019								

يبين الجدول رقم (5-5) النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء في حال فقدان أطفال رضع حسب سن الأم. بحيث يظهر نسب استعمال موانع الحمل والنسب المكملّة التي للنساء اللاتي لا يستعملن أي وسيلة من وسائل منع الحمل.

في حالة عدم فقدان الأمهات لأي طفل رضيع نجد أن نسب استعمال موانع الحمل تختلف من فئة عمرية إلى أخرى. حيث بلغ متوسط النساء المستعملات لموانع الحمل 67,8%، في حين أن 32,2% قررن الامتناع عن استعمال أي وسيلة لمنع الحمل. حيث نجد أن الفئات العمرية الأقل استعمالاً لوسائل منع الحمل هي الفئات الأربعة المتتالية الممتدة من (20-24) إلى (35-39)، بقيم قريبة من النسبة المتوسطة. في حين أن نصف نسوة الفئة العمرية الأخيرة لا يستعملن أي وسيلة من وسائل منع الحمل، والنصف الآخر عكس ذلك. كما أن حوالي ثلثي نسوة الفئة الأولى لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل، أما الباقي يستعملن. وتختلف نسب استعمال موانع الحمل حسب عدد الوفيات ونلخص ذلك فيما يلي:

عند تسجيل وفاة طفل رضيع واحد نلاحظ أن 34,9% من الأمهات لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل، في حين كانت هذه النسبة 32,2% عندما لم تسجل أي وفاة، وبشكل عام عند مقارنة النسبتين يتبين أن الأمهات لم تكن لديهن ردة فعل كبيرة اتجاه وفاة هذا الطفل الرضيع ومحاولة تعويضه. باستثناء الفئة الثالثة (25-29) التي كانت لديها ردة فعل واضحة في تعويض الطفل المفقود، حيث ارتفعت فيها نسبة النساء الممتنعات عن استعمال موانع الحمل بقيمة 17 نقطة. كما أن الفئتين (20-24) و(35-39) كان لديها رد فعل عكسي حيث انخفضت فيها نسب المستعملات لوسائل منع الحمل. أما باقي الفئات لم تكن لديها أي ردة فعل.

وعند فقدان الأمهات لطفلين بلغت نسبة النساء غير المستعملات لموانع الحمل 44,9% بفارق بلغ 12 نقطة عن المرحلة المرجعية التي لم تشهد أي وفاة. وهذا ما يدل على أنه كانت للنساء ردة فعل موجبة اتجاه وفاة طفلي رضيعين ومحاولة تعويضهما إلا أن ردة الفعل هذه كانت متباينة حسب الفئات العمرية. حيث أن الفئات الأربعة المتتالية الممتدة من (20-24) إلى (35-39) والتي كان لديها نسب كبيرة في استعمال وسائل منع الحمل كما أشرنا آنفاً، ارتفعت فيها نسب النساء غير المستعملات لوسائل منع الحمل بفارق 12 و 27 و 18 و 20 نقطة عن المرحلة المرجعية التي شهدت صفر وفاة وهذا ما يدل على وجود نية ملموسة في تعويض الطفلين المفقودين. أما فيما يخص الفئتين العمريتين (40-44) إلى (45-49) والتي تمثل السنوات الأخيرة من فترة الخصوبة فإنه لم تكن لهما أية ردة فعل في تعويض الطفلين، ويرجع السبب في ذلك إلى أن النسوة في هذه المرحلة قد وصلت إلى العدد المرغوب فيه من الأطفال، لذا لم تعد لديهن النية في الإنجاب، وهذا ما يؤكد النتيجة التي توصلنا إليها سابقاً حين توصلت الأمهات إلى عدد أطفال أكبر أو يساوي الأربعة فقدن الرغبة في تعويض أي طفل متوفي.

3.2.5 استعمال موانع الحمل حسب المنطقة الجغرافية والأطفال المتوفين

بما أن العديد من البحوث والدراسات تهتم بمدى انتشار وسائل منع الحمل على مستوى إقليم جغرافي معين، لذا سنحاول اظهار مدى تأثير المنطقة الجغرافية على استخدام موانع الحمل، سواء في المناطق الحضرية، التي تتوفر على سهولة الوصول إلى الخدمات الصحية والمعلومات المتعلقة بتنظيم الأسرة. أو في المناطق الريفية التي تقل فيها امكانية الوصول إلى الخدمات الصحية وصعوبة الحصول على وسائل منع الحمل. بالإضافة إلى المناطق الساحلية مقابل المناطق الداخلية والمناطق الصحراوية التي يطلق عليها اسم فضاءات البرمجة الإقليمية، التي تعرف اختلافا من حيث الأعراف والعادات والتقاليد. بحيث نأخذ بعين الاعتبار معدلات وفيات الأطفال الرضع كما هو مبين في الجدول أدناه.

1.3.2.5 استعمال موانع الحمل حسب منطقة السكن (حضر، ريف) والأطفال

المتوفين

جدول رقم (5-6): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان أطفال رضع وحسب منطقة السكن (حضر، ريف)

منطقة الإقامة	نسب النساء المستعملات لموانع الحمل الموافقة لوفيات أطفالهن							مرجع الحساب
	0 وفاة	1 وفاة	2 وفاة	3 وفيات	0 وفاة	1 وفاة	2 وفاة	3 وفيات
حضر	65,9%	63,8%	65,8%	46,7%	19990	1365	264	63
ريف	65,7%	59,0%	40,8%	32,5%	10761	940	109	39
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019								

يظهر الجدول رقم (5-6) قيم استعمال النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان أطفال رضع وحسب منطقة السكن (حضر، ريف). حيث تبلغ نسبة

استعمال موانع الحمل في حالة تسجيل صفر وفاة بالمنطقة الحضرية 65,9% أما في المنطقة الريفية فتبلغ 65,7%، وهي نسبة متقاربة جدا إلى حد التطابق، وهذا ما يعكس الانتشار الواسع لموانع الحمل على مستوى المناطق الحضرية والريفية على حد سواء، كما أن نسب النساء غير المستعملات لموانع الحمل بالمنطقة الحضرية والريفية بلغت 34,1% و 34,3% على التوالي، ويمكن اعتبار هذه المرحلة كمرحلة مرجعية لأنها تمثل النسب الحقيقية لانتشار واستعمالات موانع الحمل بنوعيتها (التقليدية والحديثة) دون التأثير بأي بعامل الوفاة. وهذا من أجل مقارنتها مع حالات سجلت فيها وفيات أطفال رضع.

عند فقدان الأمهات لطفل رضيع واحد نلاحظ أن نسبة النساء الممتنعات عن استعمال موانع الحمل على مستوى المنطقة الحضرية والريفية قد ارتفعت بقيم 2 و 7 نقاط على التوالي وهذا ما يدل على أن ردة الفعل اتجاه تعويض الطفل المفقود كانت إيجابية إلا أنها كانت ضعيفة نوعا ما ولا تعكس الرغبة الكبيرة في تعويضه، بحيث أن الرغبة في التعويض كانت أكبر لدى نسوة المنطقة الريفية. وعند فقدان الأمهات لطفلين نلاحظ أن نسبة النساء اللاتي لا يستعملن موانع الحمل بقيت ثابتة لدى نساء المنطقة الحضرية ولم تتغير وهذا مقارنة بالفترة المرجعية، ويدل ذلك على أن نسوة هذه المنطقة لم تبدي أي ردة فعل اتجاه تعويض الطفلين المفقودين. وعلى العكس من ذلك فإن نسوة المنطقة الريفية قد أبدین ردة فعل كبيرة اتجاه تعويض الطفلين المفقودين وهذا ما تعكسه نسبة النساء اللاتي تخلين عن استعمال موانع الحمل والتي ارتفعت بقيمة 25 نقطة كاملة مقارنة بالفترة المرجعية.

أما عند فقدان الأمهات لثلاث أطفال نلاحظ أن نسب النسوة اللاتي لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل بلغ 53,3% بالمنطقة الحضرية و 67,5% بالمنطقة الريفية، حيث ارتفعت هذه النسب بقيم 19 و 33 نقطة على التوالي مقارنة بالفترة المرجعية، وتعكس هذه النسب الرغبة الكبيرة للنساء في

تعويض الأطفال المتوفين، إلا أن رغبة نساء المنطقة الريفية كانت أكبر من نظيراتها في المنطقة الحضرية.

2.3.2.5 استعمال موانع الحمل حسب فضاءات البرمجة الإقليمية والأطفال

المتوفين

جدول رقم (5-7): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان

أطفال رضع وحسب فضاءات البرمجة الإقليمية

مرجع الحساب				نسب النساء المستعملات لموانع الحمل الموافقة لوفيات أطفالهن				فضاءات البرمجة الإقليمية
3وفيات	2 وفاة	1 وفاة	0 وفاة	3وفيات	2 وفاة	1 وفاة	0 وفاة	
19	24	204	3977	63,3%	47,1%	56,8%	67,3%	شمال وسط
0	49	274	3610	0,0%	69,0%	64,2%	66,8%	شمال شرق
0	25	253	4040	0,0%	41,0%	74,9%	70,1%	شمال غرب
36	83	548	5408	38,7%	53,5%	64,2%	65,3%	هضاب وسط
29	52	359	4520	50,9%	54,7%	67,1%	71,2%	هضاب شرق
7	49	251	4835	38,9%	70,0%	59,1%	66,8%	هضاب غرب
11	91	416	4361	37,9%	55,2%	52,4%	56,3%	الجنوب

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019

تبين معطيات الجدول رقم (5-7) النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء في حال

فقدان أطفال رضع حسب فضاءات البرمجة الإقليمية. حيث تظهر الأرقام تقارب في استعمالات

موانع الحمل وعدم استعمالها على مستوى كافة الأقاليم باستثناء إقليم الجنوب الذي تقل فيه

استعمالات موانع الحمل بحوالي عشرة نقاط مقارنة ببقية الأقاليم، وهذا في حالة عدم تسجيل أي

وفاة لطفل رضيع، ويبلغ متوسط النساء المستعملات لموانع الحمل 66,3%، أما النسبة المكتملة

البالغة 33,7% فهن النساء غير مستعملات لموانع الحمل. بحيث نستعمل هذه الفترة كمرحلة مرجعية من أجل مقارنتها مع حالات تكون فيها الوفاة أكبر أو تساوي الواحد ونلخص ذلك فيما يلي:

عند فقدان الأمهات لطفل رضيع واحد نلاحظ أن متوسط النساء اللاتي لا يستعملن موانع الحمل بلغ 37,3% بزيادة بلغت 4 نقاط عن المرحلة المرجعية، وعند ملاحظة كل إقليم جغرافي على حدى تظهر بعض الاختلافات، حيث أن بعض الأقاليم كانت فيها ردة الفعل اتجاه وفاة الطفل الرضيع معتبرة من أجل تعويضه على غرار إقليم شمال وسط والهضاب غرب. أما إقليم شمال شرق وهضاب وسط وهضاب شرق والجنوب فكانت ردة فعلهم أقل من سابقتها إلا أنها كانت موجبة. وعلى النقيض من ذلك فإن نسوة إقليم شمال غرب فقد جاءت عكسية حيث انخفضت نسبة النسوة اللاتي تخلين عن استعمال موانع الحمل وقد أبدین ردة فعل عكسية اتجاه الطفل المفقود.

وعند فقدان الأمهات لطفلين رضيعين فإن النسبة المتوسطة للنساء اللاتي لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل بلغت 44,2% بزيادة قدرها 11 نقطة عن الفترة المرجعية، لتعكس لنا هذه الزيادة عن رغبة معتبرة ولمموسة في تعويض أحد الطفلين المفقودين أو كليهما، وعند النظر إلى الأقاليم بشكل منفرد يظهر أن هناك تباين في ردة فعلها اتجاه الطفلين المفقودين، بحيث ارتفعت نسبة النساء اللاتي لا يستعملن موانع الحمل بإقليم شمال غرب بقيمة 30 نقطة وإقليم شمال وسط بقيمة 20 نقطة لتتضح لديهم ردة الفعل القوية من أجل تعويض الطفلين المفقودين، ثم يليهما إقليم هضاب شرق (17 نقطة) وهضاب وسط (12 نقطة) بردة فعل كبيرة وبدرجة أقل من سابقتها، في حين أن إقليم شمال شرق وهضاب غرب كانت لهما ردة فعل عكسية، أما إقليم الجنوب لم تكن لديه أي ردة فعل اتجاه الطفلين المفقودين.

أما عند فقدان الأمهات لثلاث أطفال نلاحظ أن النسبة المتوسطة للنساء اللاتي لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل بلغت 76,2% بزيادة قدرها 33 نقطة عن الفترة المرجعية، وهي نسبة كبيرة ومعتبرة جدا تعكس الرغبة الشديدة والقوية في تعويض الأطفال المتوفين وتظهر هذه الرغبة عند نسوة إقليمي شمال شرق وشمال غرب بحيث تظهر الأرقام أن 100,0% من النسوة بهاذين الاقليمين لا تستعملن موانع الحمل وهذا له مدلول قوي على رغبة النسوة في الحمل وتعويض الأطفال المفقودين. ثم تأتي الأقاليم الأخرى هضاب غرب وهضاب وسط وهضاب شرق والجنوب بنسب زيادة لدى النساء الممتنعات عن استعمال موانع الحمل تتراوح ما بين 18 و 27 نقطة عن الفترة المرجعية وهي دليل واضح وصريح على الرغبة في الحمل وتعويض الأطفال المفقودين. إلا أن أقل رغبة في التعويض سجلت لدى شمال وسط.

4.2.5 استعمال موانع الحمل حسب مؤشر الثروة والأطفال المتوفين

سنحاول من خلال هذا المبحث معرفة تأثير الحالة الاقتصادية على استعمال موانع الحمل، ودورها الأساسي في تحديد قدرة الوصول إلى وسائل تنظيم الأسرة واستخدامها. كما أن تنوع وسائل منع الحمل من حيث النوع والتكلفة وكذا درجة إتاحة كل نوع ينتج عنه حواجز اقتصادية وطبقات اجتماعية تحدد إمكانية الحصول على وسائل منع الحمل المناسبة. مع عرض معدلات وفيات الأطفال ومعرفة مدى تأثيرها على سلوك المرأة اتجاه استعمالات موانع الحمل، وهذا ما سنكتشفه من خلال الجدول المبين أدناه.

جدول رقم (5-8): النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء المتزوجات في حال فقدان

أطفال رضع وحسب مؤشر الثروة

مؤشر الثروة	نسب النساء المستعملات لموانع الحمل الموافقة لوفيات أطفالهن	مرجع الحساب
-------------	--	-------------

	0 وفاة	1 وفاة	2 وفاة	3وفيات	0 وفاة	1 وفاة	2 وفاة	3وفيات
الأقل فقرا	62,9%	57,8%	47,3%	26,5%	7106	650	107	27
الأول	65,1%	59,9%	59,6%	40,4%	6398	505	84	23
المتوسط	65,3%	68,3%	62,0%	41,3%	6067	526	103	19
الرابع	68,2%	59,7%	58,3%	100,0%	5784	322	49	20
الأكثر ثراء	69,3%	66,2%	58,8%	43,3%	5396	302	30	13
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019								

تبين معطيات الجدول رقم (5-8) النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء في حال فقدان أطفال رضع حسب مؤشرات الثروة. بحيث تظهر الأرقام تقارب في استعمال موانع الحمل وعدم استعمالها بالنسبة لكافة النساء بغض النظر عن المستوى الاقتصادي الذي تنتمي إليه المرأة، وهذا لتساوي فرص الحصول على موانع الحمل بنوعيتها (التقليدية والحديثة) بالنسبة لكافة النسوة مهما كان وضعها الاقتصادي، ويرجع السبب في ذلك إلى مجانية الصحة في الجزائر بشكل عام، وبشكل خاص مصالح مخصصة لمتابعة صحة الأم والطفل التي تتيح لكافة النسوة إمكانية الحصول على وسائل منع الحمل بشكل مجاني. بحيث يبلغ متوسط النساء المستعملات لموانع الحمل 66,2%، أما النسبة المكتملة البالغة 33,8% فهن النساء غير المستعملات لموانع الحمل. بحيث يمكن اعتبار هذه الفترة - عند تسجيل صفر وفاة - كمرحلة مرجعية من أجل مقارنتها مع حالات تكون فيها الوفاة أكبر أو تساوي الواحد ونلخص ذلك فيما يلي:

عند فقدان الأمهات لطفل رضيع واحد نلاحظ أن متوسط النساء اللاتي لا يستعملن موانع الحمل بلغ 37,6% بزيادة بلغت 4 نقاط عن المرحلة المرجعية، وعلى الصعيد الخاص بكل فئة اقتصادية بشكل منفرد، كانت ردة الفعل اتجاه وفاة الطفل الرضيع موجبة من أجل تعويضه على غرار نسوة المستوى الرابع والأول والأقل فقرا ثم الأكثر ثراء بقيم تفوق القيم المرجعية وهي 9 و6 و5 و3 نقاط

على التوالي. أما فيما يخص نسوة المستوى الرابع فإن ردة فعلهم كانت على النقيض من ذلك فقد جاءت عكسية حيث انخفضت نسبة النسوة اللائي تخلين عن استعمال موانع الحمل وقد أبدين ردة فعل عكسية اتجاه الطفل المفقود.

وعند فقدان الأمهات لطفلين رضيعين فإن النسبة المتوسطة للنساء اللائي لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل بلغت 42,8% بزيادة قدرها 9 نقاط عن الفترة المرجعية، لتعكس لنا هذه الزيادة عن رغبة معتبرة وملموسة في تعويض أحد الطفلين المفقودين أو كليهما، وعند النظر إلى المستوى الاقتصادي بشكل منفرد يظهر أن هناك ردة فعل موجبة لكافة النسوة بمختلف مستوياتهن الاقتصادية اتجاه الطفلين المفقودين، بحيث ارتفعت نسبة النساء اللائي لا يستعملن موانع الحمل المنتمين إلى المستوى الاقتصادي الأقل فقرا والأكثر ثراء والمستوى الرابع والأول والمستوى المتوسط بقيم 15 و 10 و 9 و 5 و 3 نقاط مقارنة بالمرحلة المرجعية، وهذا ما يعكس رغبة النسوة في تعويض الطفلين المفقودين ولو أن هذه الرغبة جاءت متفاوتة حسب المستوى الاقتصادي.

أما عند فقدان الأمهات لثلاث أطفال نلاحظ أن النسبة المتوسطة للنساء اللائي لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل بلغت 49,7% بزيادة قدرها 16 نقطة عن الفترة المرجعية، وهي نسبة معتبرة تعكس الرغبة الكبيرة في تعويض الأطفال المتوفين وتظهر هذه الرغبة حسب الترتيب من الأكبر إلى الأصغر عند نسوة المستوى الاقتصادي الأقل فقرا حيث أن 73,5% من النسوة لهذا المستوى لا تستعملن موانع الحمل بفارق 36 نقطة عن الفترة المرجعية، ثم تأتي نسوة المستوى الأكثر ثراء بزيادة بلغت 26 نقطة عن الفترة المرجعية أي أن 56,7% من النسوة لا تستعملن موانع الحمل، وبعد ذلك تأتي نسوة المستوى الأول بزيادة بلغت 25 نقطة عن الفترة المرجعية بمعنى أن 59,6% من النسوة لا تستعملن موانع الحمل، وفي الأخير تأتي نسوة المستوى المتوسط بزيادة بلغت 24

نقطة عن الفترة المرجعية أي أن 58,7% من النسوة لا تستعملن موانع الحمل، وهذا له مدلول قوي على رغبة النسوة في الحمل وتعويض الأطفال المفقودين.

3.5 عدد الأطفال المنجبين حسب مدة الزواج وعدد الأطفال المتوفيين

في هذه الخطوة عملنا على حساب متوسط عدد الأطفال المنجبين لكل امرأة حسب عدد أطفالها المتوفيين. ولأن هذا المتغير مرتبط جدا بمدة الزواج فقد قمنا بمراقبة ذلك من خلال أربع مدد كما هو مبين في الجدول أدناه.

جدول رقم (5-9): متوسط عدد الأطفال المولودين أحياء حسب مدة الزواج وعدد الأولاد المتوفيين

مدة الزواج بالسنوات					عدد الأطفال المتوفيين
المجموع	30 وأكثر	20 - 29	10 - 19	0 - 9	
2,57	4,96	4,27	3,18	1,44	0 وفاة
4,59	6,80	5,76	4,45	2,60	1 أو 2 وفاة
7,60	8,80	7,73	6,50	5,25	3 وفيات وأكثر
2,68	5,35	4,44	3,26	1,47	المجموع
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019					

كنتيجة عامة لمعطيات الجدول رقم (5-9) يمكن القول إن متوسط عدد الولادات يزيد كلما زاد عدد الأطفال المتوفيين وهذا مهما كانت مدة الزواج المعتبرة ويمكن تفصيل ذلك كما يلي:

عندما تكون مدة الزواج أقل من 10 سنوات نلاحظ أن متوسط عدد الأطفال المولودين في هذه الفئة مختلف حسب عدد وفيات الأطفال المسجلة بها. ففي حالة عدم تسجيل أي وفاة كان متوسط الأطفال المنجبين 1,44 طفلا أما عند تسجيل وفاة طفل أو طفلين فإن متوسط الأطفال المنجبين يصبح 2,6 طفلا وهذا ما يبين تأثر الخصوبة بوفيات الأطفال. أما حينما تقعد الأمهات ثلاثة أطفال وأكثر فإن متوسط الأطفال المنجبين يقفز ليلعب 5,25 طفلا، وهذا ما يؤكد بشكل جلي تأثر

الخصوبة بوفيات الأطفال، وهذا ما يعرف بأثر التعويض، أي أنه كلما فقدت المرأة طفلاً رضيعاً سعت إلى تعويضه.

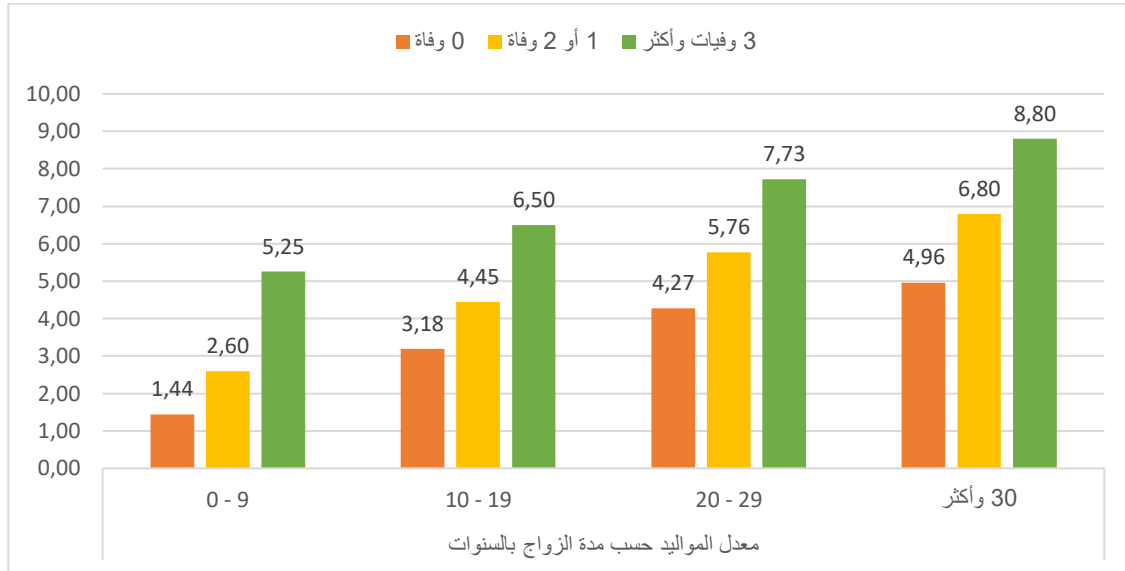
وتؤكد قيم الخصوبة حسب وجود وفاة للإخوة السابقين من عدمها النتائج السابقة لما تكون مدة الزواج ما بين (10-19) سنة. فقد كان متوسط عدد الأطفال المنجبين في حالة عدم تسجيل أي وفاة 3,18 طفلاً، ثم أصبح 4,45 طفلاً عند تسجيل وفاة طفل أو طفلين أي بارتفاع قدره طفل واحد تقريباً. أما في حالة فقدان الأمهات لثلاثة أطفال أو أكثر فإن متوسط عدد الأطفال الذين تتجهم الأمهات هو 6,5 طفل لكل امرأة، بارتفاع قدره ثلاثة أطفال بالمقارنة مع الأمهات اللاتي لم يفقدن أيًا من أولادهن.

وعندما تكون مدة الزواج ضمن المجال المغلق (20-29) سنة فإن العدد المتوسط للأطفال المنجبين في حالة عدم فقدان أي طفل رضيع بلغت 4,27 طفل لكل امرأة، أما عندما تفقد الأمهات طفل رضيع أو إثنين فإن متوسط عدد الأطفال المنجبين يرتفع إلى 5,76 طفل لكل امرأة. وهذا ما يؤكد رغبة الأمهات في التعويض، أما في حالة فقدان الأمهات لثلاث أطفال أو أكثر فإن متوسط الأطفال المنجبين قد بلغ 7,73 طفل لكل امرأة. بزيادة بلغت 3,46 طفل مقارنة بالحالة التي لم تفقد فيها الأمهات أي طفل رضيع، وهذا ما يدل على أن للأمهات رغبة في تعويض أطفالهن المفقودين.

أما عندما تفوق مدة الزواج 30 سنة فإن متوسط عدد الأطفال المنجبين لكل امرأة هو 4,96 طفل لكل امرأة، وهذا في حالة لم تسجل النسوة أي وفاة لطفل رضيع، وعند تسجيل وفاة طفل رضيع أو طفلين يرتفع متوسط الأطفال المنجبين إلى 6,8 طفل لكل امرأة، بزيادة في معدل المواليد بلغ 1,84 طفل، ويعني ذلك زيادة الخصوبة بهذا المقدار من أجل تعويض الأطفال المتوفين، وفي حالة تسجيل ثلاثة وفيات أو أكثر فإن متوسط الأطفال المنجبين قد بلغ 8,8 طفل لكل امرأة، بزيادة

متوسطة قدرها 3,84 طفل مولود، وهذا ما يؤكد رد فعل النسوة في إنجاب أطفال آخرين من أجل تعويض أطفالهن المتوفين.

وبالإمكان ملاحظة الفروق السابقة بشكل واضح من خلال الشكل رقم 2 التالي:



الشكل رقم (2-5): متوسط عدد الأطفال المولودين أحياء حسب مدة الزواج وعدد الأولاد المتوفين يظهر من خلال الشكل المبين أعلاه، أن متوسط الأطفال المنجبين خلال أقصى مدة زواج بلغ 4,9 طفل لكل امرأة، وهذا في حالة عدم فقدان أي طفل رضيع، وعند تسجيل وفاة طفل رضيع أو طفلين يرتفع المعدل ليصبح 6,8 طفل لكل امرأة، أي سجل ارتفاع قدره طفلين لتعويض الطفل أو الطفلين المتوفيين. ولما سجلنا وفاة ثلاثة أطفال وأكثر بلغ متوسط الأطفال المنجبين 8,8 طفل لكل امرأة. والملاحظ أنه كلما كان هناك وفيات أطفال رضع كان هناك أطفال منجبين جدد لتعويض الأطفال المتوفين. وفي الأخير يمكن الخروج بنتيجة أن هناك علاقة طردية بين وفيات الأطفال وخصوبة النسوة. أي أنه كلما زادت الوفيات زادت خصوبة النساء.

1.3.5 عدد المنجبين حسب مدة الزواج ومستوى تعليم الأم وعدد الأطفال

المتوفيين

من الطبيعي فإنه كلما زادت مدة الزواج فإنها تزيد من فرص الإنجاب، بحيث تكون هناك فترة زمنية أطول لمحاولة الحمل والإنجاب، ويمكن أن تتأثر فرص الإنجاب بعوامل عديدة، نذكر منها على سبيل المثال وفيات الأطفال الرضع التي تؤثر على رغبة الوالدين في إنجاب المزيد من الأطفال لتعويض فقدان أطفالهم، وقد يؤدي تكرار الوفيات إلى تردد إلى تردد البعض الإنجاب مجددا بسبب الخوف من تكرار التجربة، لذا سنقوم بإظهار درجة الرغبة في التعويض بناء على المستوى التعليمي للأم.

جدول رقم (5-10): متوسط الأطفال المنجبين حسب مدة الزواج ومستوى تعليم الأم وعدد الأطفال

المتوفيين

مدة الزواج بالسنوات					المستوى التعليمي للأم	
المجموع	30 وأكثر	29 - 20	19 - 10	9 - 0	وعدد الأطفال المتوفيين	
3,36	5,12	4,73	3,50	1,56	0 وفاة	بدون مستوى
5,40	7,26	6,11	4,78	2,54	1 أو 2 وفاة	
7,87	8,78	7,63	6,00	-	3 وفيات وأكثر	
2,82	5,03	4,26	3,19	1,53	0 وفاة	مستوى ابتدائي
4,63	6,21	5,76	4,37	2,69	1 أو 2 وفاة	
8,00	9,00	8,25	7,00	5,50	3 وفيات وأكثر	
2,44	4,35	4,10	3,13	1,48	0 وفاة	مستوى متوسط
4,19	6,86	5,58	4,35	2,58	1 أو 2 وفاة	
6,83	-	7,50	6,00	5,00	3 وفيات وأكثر	
2,41	4,92	3,88	3,10	1,39	0 وفاة	مستوى

ثانوي	1 أو 2 وفاة	2,80	4,39	5,19	4,50	4,26
	3 وفيات وأكثر	-	6,00	7,00	-	6,50
تعليم عالي	0 وفاة	1,30	2,99	3,38	3,00	1,79
	1 أو 2 وفاة	2,28	4,27	5,00	-	3,46
	3 وفيات وأكثر	5,00	5,00	7,00	-	5,67
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019						

توصلنا سابقا إلى وجود علاقة طردية بين الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع بشكل عام. لذا سنحاول من خلال استغلال أرقام الجدول المبين أعلى عرض الخصوبة بشكل مفصل حسب المستوى الدراسي للمرأة.

فعند فئة النسوة بدون مستوى بلغ متوسط الأطفال المنجبين لكل امرأة طيلة مدة الزواج 3,6 طفل لكل امرأة، وهذا في حال عدم تسجيل وفاة أي طفل رضيع. وعند تسجيل وفاة طفل أو طفلين بلغ متوسط الأطفال المنجبين لكل امرأة 5,4 بارتفاع قدره طفلين، مما يعني أن هناك ردة فعل من النسوة قصد تعويض الأطفال المتوفين. ولما سجلت ثلاث وفيات وأكثر بلغ المتوسط 7,87 طفل لكل امرأة.

أما عند نسوة المستوى الابتدائي فكان متوسط الأطفال المنجبين لكل امرأة 2,82 طفل، وهذا عندما لم تسجل الأمهات أي وفاة لطفل رضيع وبعدها ارتفعت الخصوبة إلى متوسط قدره 4,63 طفل لكل امرأة، لما تم تسجيل وفاة طفل أو طفلين. وبعد ذلك ارتفع المتوسط إلى 8 أطفال لكل امرأة عندما فقدت الأمهات ثلاثة أطفال وأكثر، وهذا ما يعكس رغبة النسوة ذوات المستوى الابتدائي في تعويض الأطفال المتوفين وبرغبة أكبر تفوق النسوة الأميين (بدون مستوى).

وعند نسوة المستوى المتوسط بلغ متوسط الأطفال المنجبين لكل امرأة 2,44 طفل لكل امرأة، يقابله عدم وفاة أي طفل رضيع، ثم أصبح المتوسط 4,19 طفل لكل امرأة عند تسجيل وفاة طفل أو

طفلين، وعندما بلغ عدد الأطفال المتوفين ثلاثة أطفال أو أكثر أصبح متوسط الأطفال المنجبين لكل امرأة 6,83 طفل. وهذه الزيادة الرتيبة في متوسط المواليد تعكس الرغبة في التعويض الأطفال المتوفين، والملاحظ كذلك أن الزيادة في الخصوبة تكون بمقدار الأطفال المتوفين أي أن هذه الخصوبة جاءت لتعويض الأطفال المتوفين.

وعلى نفس المنوال تتجه خصوبة النسوة صاحبات المستوى الثانوي بحيث تظهر ردة فعل واضحة منهن تجاه وفيات أطفالهن الرضع لغرض تعويضهم.

أما فيما يخص نسوة التعليم العالي فقد بلغ متوسط أطفالهن المولودين 1,79 طفل لكل امرأة في حال عدم فقدان أي طفل رضيع، وهو أقل معدل يسجل من بين المستويات التعليمية الأخرى. وبعدها فقدت الأمهات طفل رضيع أو طفلين بلغ متوسط الأطفال المنجبين 3,46 طفل لكل امرأة. ما يظهر الرغبة الملموسة في التعويض، ولما فقدت الأمهات ثلاثة أطفال وأكثر بلغ عدد الأطفال المنجبين 5,67 طفل. ليتأكد الطرح الذي ذكرناه سابقا والذي مفاده أن الأمهات دائما ما يسعين إلى تعويض وفيات أطفالهن، وهذا مهما كان مستواهن التعليمي، إلا أن هذه الرغبة في التعويض تختلف بشكل طفيف من مستوى إلى آخر تارة، وتارة أخرى يكون الاختلاف أكثر من ذلك.

2.3.5 عدد المنجبين حسب مدة الزواج وعمر الأم وعدد الأطفال المتوفيين

كما أشرنا سابقا فإن فقدان الأطفال يؤثر في قرار الأهل لإنجاب المزيد من الأطفال سواء لزيادة العدد المطلوب أو لتعويض الخسارة، ويظهر ذلك من خلال مدة الزواج التي تسمح بزيادة الوقت المتاح للإنجاب، لذا سنحاول من خلال هذا الطرح عرض خصوبة اللائي فقدن أطفال رضع حسب مدة الزواج وهذا بناء سن الأم.

جدول رقم (5-11): الأطفال المنجبين حسب مدة الزواج وعمر الأم وعدد الأطفال المتوفيين

عمر الأم	مدة الزواج بالسنوات
----------	---------------------

عدد الأطفال المتوفين	9 - 0	19 - 10	29 - 20	30 وأكثر	المجموع
0 وفاة	1,21	2,94	-	-	1,28
1 أو 2 وفاة	2,45	3,85	-	-	2,61
3 وفيات وأكثر	-	-	-	-	5,00
0 وفاة	1,78	3,28	5,03	-	2,59
1 أو 2 وفاة	2,80	4,49	5,75	-	4,05
3 وفيات وأكثر	5,50	6,00	7,00	-	6,50
0 وفاة	1,16	3,06	4,23	4,96	3,48
1 أو 2 وفاة	2,42	4,45	5,76	6,80	5,34
3 وفيات وأكثر	-	7,00	7,66	-	7,87
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019					

يظهر الجدول رقم (5-11) خصوبة النساء اللائي تعرضن لوفيات أطفال رضع حسب السن.

بحث قمت بتقسم عمر المرأة في سن الخصوبة إلى ثلاث فئات.

الفئة الأولى تضم النسوة في سن (15-29) سنة: حيث قدرت فيها الخصوبة بمتوسط بلغ 1,28 طفل لكل امرأة. وهذا في حال عدم فقدان أي طفل رضيع. وعندما فقدت الأمهات طفل رضيع أو طفلين ارتفع متوسط إلى 2,61 طفل بالنسبة للفئة العمرية، وهذا ما يعكس رغبة النسوة في تعويض الأطفال المتوفين رغم قصر مدة الزواج بحكم صغر سن النساء في هذه الفئة العمرية. إلا أن أقصى مدة زواج بالنسبة لهذه الفئة لا تفوق 15 سنة ولا توجد من بين النسوة من فقدت أكثر من طفلين.

أن بالنسبة للفئة العمرية للنسوة في سن (30-39) سنة: فقد بلغ متوسط الولادات عند أقصى مدة زواج والتي لا تتعدى خمسة وعشرون سنة. 2,59 طفل لكل امرأة وهذا في حال عدم فقدان أي طفل رضيع. وفي حال ما فقدت الأمهات الطفل أو طفلين بلغ متوسط الأطفال لكل امرأة 4,05

طفل لكل امرأة. وهذا ما يعكس ردة فعل الأمهات من أجل تعويض الأطفال المتوفين. ولما سجلت الأمهات ثلاثة وفيات وأكثر بلغ متوسط الأطفال المولودين 6,5 طفل لكل امرأة، ما يعكس الرغبة الكبيرة للأمهات في تعويض الأطفال المتوفين.

وفيما يخص الفئة العمرية للنسوة في سن (40-49) سنة: بلغ متوسط الأطفال المولودين عند أطول مدة زواج 3,48 طفل لكل امرأة. وهذا عندما لم نسجل أي وفاة لطفل رضيع. أما عند تسجيل وفاة طفل أو طفلين فقد بلغت خصوبة النسوة قيمة متوسطة قدرها 5,34 طفل لكل امرأة. لتعكس هذه القيمة رغبة النسوة في تعويض الطفلين المتوفين. وعند فقدان الأمهات لثلاثة أطفال وأكثر ولادات قدرت القيمة المتوسطة للولادات بقيمة 7,87 طفل لكل امرأة، وهذا بزيادة قدرت بأكثر من طفلين لتعكس رغبة نسوة هذه الفئة العمرية في التعويض.

3.3.5 عدد المنجبين حسب مدة الزواج والمنطقة الجغرافية وعدد الأطفال

المتوفين

يعد الموقع الجغرافي من بين المتغيرات التي تؤثر على العديد من الظواهر والأحداث الديمغرافية سواء بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة، حيث يضم الموقع الجغرافي المناطق الحضرية التي تتوفر على سهولة الوصول إلى الخدمات الصحية. وكذا المناطق الريفية التي تكون فيها الخدمات الصحية محدودة ويصعب الوصول إليها. كما أن هناك مناطق ساحلية وأخرى داخلية وكذا المناطق الصحراوية وكل هذا يطلق عليها اسم فضاءات البرمجة الإقليمية.

1.3.3.5 عدد المنجبين حسب مدة الزواج ومنطقة السكن (حضر، ريف) وعدد

الأطفال المتوفين

ترتبط معدلات وفيات الأطفال الرضع بمدى توفر الرعاية والظروف المعيشية، لذا نجد هذه المعدلات أعلى في المناطق الريفية، وعليه سنحاول معرفة اتجاه خصوبة نسوة المناطق الحضرية والريفية عند فقدان أطفال رضع، وهذا بالنظر إلى مدة الزواج.

جدول رقم (5-12): الأطفال المنجبين حسب مدة الزواج ومنطقة السكن وعدد الأطفال المتوفين

مدة الزواج بالسنوات					منطقة السكن	
المجموع	30 وأكثر	20 – 29	10 – 19	0 – 9	وعدد الأطفال المتوفين	
2,54	4,76	4,15	3,11	1,42	0 وفاة	حضر
4,57	6,69	5,62	4,39	2,54	1 أو 2 وفاة	
7,28	8,00	7,47	6,60	5,50	3 وفيات وأكثر	
2,60	5,26	4,52	3,35	1,47	0 وفاة	ريف
4,63	6,95	5,99	4,54	2,67	1 أو 2 وفاة	
8,00	9,60	8,00	6,00	5,00	3 وفيات وأكثر	
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019						

يظهر الجدول رقم (5-12) تطور الخصوبة على طول فترات الزواج الأربعة، وهذا بالمنطقة الحضرية والريفية على حد سواء. بحيث يظهر هذا التطور بدلالة متغير وفيات الأطفال الرضع. ففي المنطقة الحضرية نلاحظ أن الخصوبة في حالة عدم فقدان أي طفل رضيع بلغت 1,42 طفل لكل امرأة، ثم 3,11 طفل، ثم 4,15 طفل، ثم بلغ 4,76 طفل لكل امرأة، وهذا على طول فترات الزواج الأربعة بمعدل متوسط بلغ 2,54 طفل لكل امرأة. وفي حالة فقدان الأمهات لطفل أو طفلين، بلغ متوسط الأطفال المنجبين 4,57 طفل لكل امرأة، بارتفاع بلغ معدل طفلين كاملين ليذل هذا الارتفاع في الخصوبة على ردة الفعل الإيجابية من طرف النسوة لتعويض أطفالهن المفقودين.

وعندما فقدت الأمهات ثلاثة أطفال وأكثر بلغت الخصوبة المتوسطة لهن 7,28 طفل لكل امرأة، لتبرهن النسوة على الرغبة الكبيرة في التعويض، والملاحظ أن الزيادة في الخصوبة في كل مرة توافق العدد المفقود من الأطفال الرضع.

أما في المنطقة الريفية فيبلغ متوسط الأطفال المنجبين لكل امرأة 2,6 طفل، وهذا في حالة عدم فقدان أي طفل رضيع، وفي حالة فقدان طفل رضيع أو طفلين بلغت الخصوبة المتوسطة للنسوة 4,63 طفل لكل امرأة، بارتفاع قدره طفلين وهي القيمة المساوية للأطفال المفقودين، ليبين ذلك الرغبة الكبيرة للنسوة في تعويض ما فقدن من أطفال. وفي حالة فقدان ثلاثة أطفال وأكثر، بلغت النسبة المتوسطة للأطفال المتوفين 8,00 أطفال لكل امرأة، بزيادة خصوبة بلغت قيمة تفوق ثلاثة أطفال. وهذا ما يؤكد جميع النتائج والاستنتاجات المتوصل إليها سابقا، والدالة على رغبة النسوة في إنجاب عدد أطفال يوافق الأطفال المفقودين، ومعنى ذلك أن هناك رغبة واضحة وملموسة في التعويض. إضافة إلى الخروج بنتيجة مفادها أن خصوبة النسوة الريفيات تتفوق نظيراتهم في المنطقة الحضرية. وأن الرغبة في تعويض الأطفال المفقودين تكون أكبر لدى نسوة المنطقة الريفية.

2.3.3.5 عدد المنجبين حسب مدة الزواج وفضاءات البرمجة الإقليمية وعدد

الأطفال المتوفين

تتوزع عينة الدراسة على سبعة فضاءات للبرمجة الإقليمية. تضم مناطق ساحلية (شرق، وسط، غرب) ومناطق الهضاب العليا تضم كذلك (شرق، وسط، غرب) وأخيرا الجنوب. وتختلف هذه الأقاليم من حيث الظروف المعيشية والصحية وحتى المناخية. لذا سنحاول معرفة خصوبة النسوة اللاتي يفقدن أطفال رضع على مستوى كل إقليم، وهذا حسب مدة الزواج لكل امرأة.

جدول رقم (5-13): الأطفال المنجيين حسب مدة الزواج وفضاعات البرمجة الإقليمية وعدد

الأطفال المتوفين

مدة الزواج بالسنوات					فضاءات البرمجة الإقليمية	
المجموع	30 وأكثر	20 - 29	10 - 19	0 - 9	وعدد الأطفال المتوفين	
2,42	4,75	3,69	2,98	1,42	0 وفاة	شمال وسط
4,13	5,50	4,59	4,26	2,53	1 أو 2 وفاة	
6,00	-	6,00	6,00	-	3 وفيات وأكثر	
2,39	4,42	3,91	2,97	1,44	0 وفاة	شمال شرق
3,86	6,60	4,87	4,17	2,51	1 أو 2 وفاة	
7,80	8,00	8,67	-	5,00	3 وفيات وأكثر	
2,23	4,00	3,62	2,81	1,30	0 وفاة	شمال غرب
4,02	4,00	4,75	4,17	2,41	1 أو 2 وفاة	
6,50	-	7,00	6,00	6,00	3 وفيات وأكثر	
2,85	5,34	4,95	3,52	1,47	0 وفاة	هضاب وسط
4,99	7,93	6,06	4,56	2,67	1 أو 2 وفاة	
7,94	8,80	7,80	-	5,00	3 وفيات وأكثر	
2,56	5,33	4,11	3,17	1,42	0 وفاة	هضاب شرق
4,70	5,33	6,06	4,41	2,80	1 أو 2 وفاة	
7,33	9,00	7,17	5,00	-	3 وفيات وأكثر	
2,55	4,82	4,19	3,14	1,42	0 وفاة	هضاب غرب
4,55	5,50	6,05	4,53	2,53	1 أو 2 وفاة	
7,67	9,00	5,00	-	-	3 وفيات وأكثر	
2,89	5,41	5,07	3,67	1,58	0 وفاة	الجنوب
5,15	7,62	6,45	4,84	2,66	1 أو 2 وفاة	
8,36	-	9,29	7,33	5,00	3 وفيات وأكثر	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019

يعرض لنا الجدول رقم (5-13) تغيرات الخصوبة بدلالة وفيات الأطفال الرضع على مستوى كافة أقاليم البرمجة الإقليمية السبعة التي تتميز ببعض الاختلافات في متوسطات الخصوبة، حيث يتصدر إقليم الجنوب بمتوسط ولادات بلغ 2,89 طفل لكل امرأة، ويليه إقليم الهضاب وسط بقيمة متوسطة بلغت 2,85 طفل. ثم يأتي بعد ذلك إقليم الهضاب شرق والهضاب غرب بقيمة متساوية بلغت 2,6 طفل لكل امرأة. وفي الأخير تأتي منطقة الشمال بأقاليمها الثلاثة وسط شرق غرب بقيم 2,42، 2,39، 2,23 طفل لكل امرأة على الترتيب، وتمثل هذه المعدلات خصوبة طبيعية، في ظل عدم وجود أي وفاة لطفل رضيع.

وفي حالة فقدان الأمهات لطفل رضيع أو طفلين نجد أن خصوبة النسوة على مستوى كافة فضاءات البرمجة الإقليمية قد ارتفعت، وكانت لها ردة فعل موجبة اتجاه الوفيات من أجل التعويض. إلا أن الرغبة في التعويض كانت متفاوتة من إقليم لآخر، حيث أبدت نسوة الجنوب أكبر ردة فعل من حيث الرغبة في التعويض بلغت 5,15 طفل لكل امرأة، ثم تأتي بعد ذلك نسبة منطقة الهضاب بأقاليمها الثلاثة الوسط، الشرق، الغرب، بمتوسط خصوبة بلغت 4,99، 4,7، 4,55، طفل لكل امرأة، على الترتيب. وهي قيم تبدي الرغبة الواضحة لنسوة الهضاب في التعويض وبمعدلات ولادة تساوي أو تفوق بقليل عدد الأولاد المفقودين. ليأتي بعد ذلك إقليم الشمال بنواحيه الثلاثة وسط، غرب، شرق، بقيم 4,13، 4,02، 3,86 طفل لكل امرأة على التوالي. وهي قيم تعكس رغبة نسوة هذه الأقاليم الثلاثة في تعويض الطفل أو الطفلين المفقودين، ولو بدرجة أقل من سابقتها.

وفي حالة فقدان الأمهات لثلاثة أطفال وأكثر، فقد حافظت نسوة إقليم الجنوب على المرتبة الأولى من حيث الرغبة في التعويض بقيمة بلغت 8,36 طفل لكل امرأة. ثم يأتي بعد ذلك إقليم الهضاب

وسط بمتوسط مواليد بلغ 7,94 طفل، ويليه إقليم الشمال شرق بخصوبة متوسطة بلغت 7,8 طفل لكل امرأة. وبعد ذلك يأتي إقليم الهضاب غرب والهضاب شرق بخصوبة بلغت 7,67 و 7,33 طفل لكل امرأة على التوالي. ثم يأتي إقليم الشمال الغرب والشمال وسط بقيم بلغت 6,5 و 6,0 طفل لكل امرأة، بحيث أن كل معدلات الخصوبة هذه تأتي بعد انقضاء أطول مدة زواج ممكنة. وعند مقارنة هذه المعدلات بالقيم السابقة عند وفاة طفل أو طفلين، نجد أن معظمها يزيد بفارق ثلاثة أطفال. وهو نفس عدد الأطفال المفقودين في هذه المرحلة والتي تسعى الأمهات إلى تعويضهن. باستثناء الإقليمين شمال غرب وشمال وسط فإن نسوة هذين الإقليمين كانت لديهن رغبة ضعيفة في تعويض الأطفال الثلاثة المفقودين.

4.3.5 عدد الأطفال المنجبين حسب مدة الزواج ومؤشر الثروة وعدد الأطفال

المتوفيين

عادة ما يؤثر المستوى الاقتصادي للأسر على عدد الأطفال المنجبين. إذ غالباً ما تميل الأسر ذات الدخل المرتفع إلى إنجاب عدد أقل من الأطفال مقارنة بالأسر ذات الدخل المنخفض. كما توفر الأسر الثرية ظروف معيشية ورعاية صحية أفضل مما يقلل لديها من معدل وفيات الأطفال الرضع. وعلى العكس من ذلك فإن الأسر الفقيرة تسجل عدد أكبر من الأطفال المتوفين بسبب نقص الرعاية الصحية والظروف المعيشية غير اللائقة. وعليه سنحاول معرفة خصوبة المرأة التي تفقد أطفال رضع بالنظر إلى مستواها المعيشي.

جدول رقم (5-14): الأطفال المنجبين حسب مدة الزواج ومؤشر الثروة وعدد الأطفال المتوفيين

مدة الزواج بالسنوات					مؤشر الثروة	
					عدد الأطفال المتوفيين	
المجموع	30 وأكثر	29 - 20	19 - 10	9 - 0	0 وفاة	الأكثر فقرا
2,71	5,27	4,69	3,40	1,56		

4,75	7,09	6,01	4,79	2,68	1 أو 2 وفاة	
7,84	9,33	7,50	7,33	5,50	3 وفيات وأكثر	
2,54	5,12	4,41	3,18	1,47	0 وفاة	
4,71	6,94	5,81	4,54	2,60	1 أو 2 وفاة	المستوى الأول
8,69	8,50	8,73	–	–	3 وفيات وأكثر	
2,51	5,24	4,16	3,14	1,40	0 وفاة	المستوى المتوسط
4,53	7,25	5,79	4,18	2,59	1 أو 2 وفاة	
7,27	7,50	7,50	–	5,00	3 وفيات وأكثر	
2,50	4,77	4,14	3,07	1,39	0 وفاة	المستوى الرابع
4,41	6,13	5,59	4,15	2,60	1 أو 2 وفاة	
6,20	–	7,00	6,00	5,00	3 وفيات وأكثر	
2,54	3,91	3,93	3,08	1,29	0 وفاة	الأكثر ثراء
4,33	5,00	5,33	4,23	2,35	1 أو 2 وفاة	
6,00	–	6,25	5,00	–	3 وفيات وأكثر	
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019						

من خلال مخرجات الجدول رقم (5-14) سنحاول عرض ردة فعل خصوبة النساء اتجاه وفيات أطفالهن الرضع. بالنسبة لنسوة المستوى الاقتصادي الأكثر فقرا نجد أن متوسط الأطفال المولودين عند أطول مدة زواج بلغ 2,71 طفل لكل امرأة، وهذا في حالة لم تفقد الأمهات أي طفل رضيع ثم ارتفع هذا المتوسط إلى 4,75 طفل لكل امرأة، عندما فقدت الأمهات طفل رضيع أو طفلين ويعبر هذا الارتفاع في الخصوبة بقيمة طفلين على الرغبة الواضحة للنسوة في التعويض. أما عندما تسجل الأمهات وفاة ثلاثة أطفال وأكثر، فقد بلغ متوسط الأطفال المولودين لكل امرأة 7,84 طفل، بزيادة في قيمة الخصوبة بحوالي ثلاثة أطفال مما يعكس الرغبة الكبيرة للأمهات في تعويض أطفالهن المتوفين.

ويتكرر الأمر عند نسوة المستوى الاقتصادي الأول بمتوسط أطفال مولودين بلغ 2,54 طفل لكل امرأة وهذا عند عدم تسجيل أي وفاة أي لطفل رضيع. ولما تسجل الأمهات وفاة طفل رضيع أو طفلين، تقوم الأمهات بإنجاب 4,74 طفل كمعدل وهذا ما يظهر رغبة النسوة في تعويض أطفالهن المفقودين. وعند تسجيل وفاة ثلاثة أطفال وأكثر تتجب الأمهات عدد أطفال متوسط يبلغ 8,69 طفل لكل امرأة وهو أعلى متوسط ولادات مسجل على مستوى كافة الفئات الاقتصادية، يعكس بذلك الرغبة الكبيرة في تعويض الأطفال المتوفيين.

نفس الشيء ينطبق على نسوة المستوى الاقتصادي المتوسط والرابع، حيث يكون متوسط الولادات 2,5 طفل لكل امرأة. في حالة عدم فقدان أي طفل رضيع ثم ينتقل المتوسط إلى 4,5 طفل لكل امرأة عند فقدان طفل رضيع أو طفلين، وهذا ما يظهر التكافؤ في ردة الفعل تجاه تعويض الطفلين المتوفيين. إلا أن ردة الفعل في التعويض عند فقدان ثلاثة أطفال تكون أكبر عند نسوة المستوى المتوسط بقيمة 7,27 طفل لكل امرأة، مقابل 6,2 طفل لكل امرأة بالنسبة لنسوة المستوى الرابع. والملاحظ، من خلال كافة المستويات الاقتصادية أن جميع النسوة لديهن ردة فعل موجبة اتجاه تعويض الأطفال المتوفيين. وهذا بغض النظر عن المستوى الاقتصادي لهن. إلا أن درجة الرغبة في التعويض قليلا، بحيث نجد أن نسوة المستوى الاقتصادي الأول لديهن أكبر رغبة في التعويض، ثم تأتي بعد ذلك نسوة المستوى الأكثر فقرا وبعد ذلك نسوة المستوى الاقتصادي المتوسط ثم الرابع، وفي الأخير تأتي نسوة المستوى الاقتصادي الأكثر غنا، فهن لديهن ردة فعل أقل نوعا ما في التعويض.

4.5 طول المجال بين الولادات واحتمالات إكبار الأسر حسب وفيات الأطفال الرضع

هناك علاقة وثيقة بين الحالة الصحية للطفل وطول الفترة الزمنية بينه وبين المولود السابق. وقد أثبتت الدراسات أن الأطفال الذين يولدون خلال فترة قصيرة بعد المولود السابق أي (خلال 24

شهوراً) يكونون أكثر عرضة للإصابة بالأمراض والوفاة من الأطفال الذين يولدون بعد فترة أطول، بالإضافة إلى ذلك، فإن قصر الفترة بين المواليد قد يكون له عواقب على أطفال آخرين في الأسرة. فحدوث ولادات بعد فترات قصيرة لا يعطى الأم الوقت الكافي لاستعادة صحتها، والذي يمكن أن يحد من قدرتها على رعاية أطفالها. كما أن مدة الرضاعة الطبيعية للطفل الأكبر سناً يمكن أيضاً أن تقل إذا أصبحت الأم حاملاً¹.

ويتمحور هذا المبحث حول الإجابة على التساؤل التالي: هل تتأثر المدة الزمنية الفاصلة بين الولادات بوفيات الأطفال الرضع؟ وللإجابة على هذا التساؤل وجب معرفة طول المجال بين الولادات لدى النسوة اللاتي تعرضن لتجربة وفاة طفل رضيع. ومقارنته مع النسوة اللاتي لم يتعرضن أي من أطفالهن الرضع إلى الوفاة. وهذا بأخذ ترتيب الولادات بعين الاعتبار تارة وتارة أخرى لا يتم أخذه بعين الاعتبار.

وقصد الوصول إلى الإجابة المطلوبة على التساؤل المطروح، قمنا بالاعتماد على مؤشر احتمالات إكبار الأسر الذي يعبر على نسبة النساء اللواتي ينتقلن من رتبة ولادة معينة إلى أخرى تليها، في ظل وجود وفيات أطفال رضع من عدمها.

1.4.5 المجالات بين الولادات دون أخذ ترتيب الولادات بعين الاعتبار

تزيد وفيات الأطفال الرضع وبالتحديد حديثي الولادة كلما قصرت الفترة الفاصلة بين ولادتين متتاليتين، ويرجع ذلك إلى استقبال جسم المرأة لحمل جديد قبل أن يسترجع قواه التي استنفذها الحمل الذي سبقه، مما يؤثر على المولود الجديد خاصة إذا كان المولود السابق مستمر في

¹ وزارة الصحة والسكان (مصر)، الزناتي ومشاركوه (مصر)، ومؤسسة IFC الدولية. 2015: المسح السكاني الصحي مصر - 2014: القاهرة، مصر روكفيل، ميريلاند، الولايات المتحدة الأمريكية، وزارة الصحة والسكان ومؤسسة ICF.

الرضاعة، أو أن يكون من الولادات المبكرة (الخدج) ما يزيد من احتمال الوفاة. ويوجد تفسير آخر يرتبط بقدرة الأم على توفير رعاية ملائمة لأطفالها المتقاربين في السن، حيث أن وفيات الأطفال المولودين بعد فترة إنجاب تقل عن عامين تزيد بصورة ملحوظة عن وفيات الأطفال المولودين بعد فترة تساوي أو تزيد عن عامين. ووفقا لما سبق ذكره فإن المجال بين الولادات يكون أقصر في حالة وجود وفاة للطفل السابق مقارنة بالحالة التي لا تفقد فيها الأم أحد أبنائها السابقين كما تبينه معطيات الجدول التالي:

جدول رقم (5-15): طول المجال بين الولادات غير التوائم في حالة وجود وفيات من عدمها

مرجع الحساب			طول المجال بالأشهر بوجود الوفاة وعدمها			طول المجال بين الولادات
المجموع	وجود وفيات	عدم وجود وفيات	الفارق	وجود وفيات	عدم وجود وفيات	
16498	971	15527	1,04	18,15	19,19	بين الزواج والولادة الأولى
24708	1936	22772	8,45	32,18	40,63	المجال 1 و 2
10252	1635	8617	6,63	41,26	47,89	المجال 3 و 4 و 5
993	354	639	-2,64	42,08	39,44	المجال 6 وأكثر
52451	4896	47555	1,78	33,15	34,93	المجموع
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019						

يبين الجدول رقم (5-15) طول المجالات بالأشهر (المدة الزمنية التي تستغرقها الأم للانتقال من رتبة مولود لآخر) في حالة عدم وجود وفاة لطفل رضيع تسبق هذه الولادة أو عدم وجودها. لذلك فإن مقارنة خصوبة النساء حسب تعرضهن أو عدم تعرضهن لفقدان أطفال سابقين تبدأ انطلاقاً من الولادة الثانية. لأن معرفة تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة لا يمكن أن يبدأ من المجال

الذي يكون بين الزواج والولادة الأولى. وهذا لعدم وجود وفاة تسبق الولادة الأولى. نقصد بطول المجال الأول (1) المدة الزمنية الفاصلة بين تاريخ ميلاد الطفل ذو الرتبة الأولى وتاريخ ولادة الطفل الثاني، أما طول المجال الثاني (2) فيعبر عن المدة الزمنية للانتقال من رتبة المولود الثاني إلى المولود الثالث، وهكذا بالنسبة لباقي المجالات وتسمى بالمجالات بين الولادات (intervalle inter génésique). ويضم الجدول الذي بين أيدينا أطوال المجالات بين الولادات في حال وجود وفيات أطفال رضع من عدمها. ونميز أربع حالات مختلفة بداية من المجال بين الزواج والولادة الأولى، ثم المجالين الأول والثاني ثم المجالات الثلاثة وأربعة وخمسة مجتمعة، وفي الأخير يأتي المجال السادس وأكثر، إذ يمكن لنا تفسيرها على النحو التالي:

المجال بين الزواج والولادة الأولى: يشير إلى الفترة الزمنية التي تفصل بين تاريخ الزواج وتاريخ ولادة الطفل الأول ويطلق عليه اسم (intervalle proto génésique) باللغة الأجنبية. نقوم باستثناء هذا المجال من الدراسة كما سبق وأن أشرنا إلى ذلك آنفاً، لعدم وجود ولادات ووفيات أطفال تسبق الولادة الأولى، وبالتالي لا يمكن دراسة أي تأثير في هذه الحالة.

المجال الأول والثاني: نقصد بالمجال الأول المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الأول والثاني. ونقصد بالمجال الثاني المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الثاني والثالث. في حالة عدم وجود أي وفاة لطفل رضيع تسبق المجالين المذكورين نلاحظ أن المدة الزمنية المتوسطة الفاصلة بين ولادة أطفال هذين المجالين قدرت بـ 40,63 شهراً، أما في حالة تسجيل وفاة الطفل الرضيع الأول أو الثاني فإن المدة الزمنية المتوسطة لهذين المجالين تنخفض إلى 32,18 شهراً، بفارق زمني يقدر بحوالي ثمانية أشهر. بحيث يدل هذا الفارق الزمني على رغبة النساء في الحمل وتعويض الرضيع المتوفي، إما عن طريق التخلي عن استعمال وسائل منع الحمل بشكل إرادي، أو لأن وفاة الطفل الرضيع ينتج عنه انقطاع الرضاعة الطبيعية مما يتيح إمكانية الحمل بصفة حتمية دون تدخل

عوامل أخرى، وهذا ما يعني وجود تأثير لوفاة الطفل الرضيع السابق على خصوبة المرأة فيما بعد، ويعكس رغبة المرأة في تعويض الطفل المفقود، علما أن النساء في هذه المرحلة قد أنجن طفلين على الأكثر.

المجال الثالث والرابع والخامس: نقصد بالمجال الثالث المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الثالث والرابع، ونقصد بالمجال الرابع المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الرابع والخامس، ويعني المجال الخامس المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الخامس والسادس. فقد قدرت المدة الزمنية المتوسطة لإنجاب طفل رابع أو خامس أو سادس بـ 47,89 شهر في حالة عدم تسجيل أي وفاة لطفل رضيع تسبق هذه المجالات، أما إذا سجلنا وفيات لأطفال رضع سابقة لهذه المجالات فإن المدة الزمنية المتوسطة تنخفض إلى 41,26 شهرا، بفارق يقدر بحوالي ستة أشهر، وهذا ما يفسر بوضوح تأثير وفاة الطفل الرضع على الخصوبة حيث أدت الوفاة إلى تقليص المدة الفاصلة بين الولادات. وهذا ما يعزز من ارتفاع مستوى الخصوبة. علما أن النساء في هذه المرحلة لديهن على الأقل طفلين على قيد الحياة مما يعطينهن بعض الأمان في التعويض مقارنة بالمجالين الأول والثاني الذي كانت في المدة الزمنية المتوسطة للتعويض ثمانية أشهر.

المجال ستة وأكثر: نقصد بالمجال ستة وأكثر كل ولادة تأتي بعد الطفل السادس أو تكون مساوية له. في هذه المرحلة يختلف الأمر عن السابق، ففي حالة عدم وجود أي وفاة لطفل رضيع يسبق المجال المذكور نلاحظ أن المدة الزمنية المتوسطة الفاصلة بين ولادة أطفال هذا المجال قدرت بـ 39,44 شهرا، أما إذا سجلنا وفيات لأطفال رضع سابقة لهذا المجال فإن المدة الزمنية المتوسطة ترتفع إلى 42,08 شهرا، حيث يصبح الفارق سلبيا على عكس المجالات السابقة، أي أن الوفاة لم تعد تؤثر في الخصوبة ويمكن تفسير ذلك بوصول الأمهات في هذه المرحلة إلى العدد المرغوب

فيه من الأطفال - أكثر من أربعة أطفال - لذا لم تعد وفاة الأطفال الرضع لديهم تؤثر على خصوصيتهن على عكس المجالات السابقة.

2.4.5 المجالات بين الولادات مع أخذ ترتيب الولادات بعين الاعتبار

قمنا في هذه المرحلة بمتابعة طول المجال بين الولادات حسب رتبة كل مولود، بداية من المجال الأول الذي يأتي بعد الولادة الأولى إلى غاية المجال الثامن الذي يأتي بين ولادة الطفل الثامن والتاسع. وعلى خلاف المعطيات السالفة التي لم نأخذ فيها التسلسل في الولادات فإننا قمنا في هذه الخطوة بمتابعة ترتيب الولادات الواحدة تلو الأخرى لمعرفة درجة تأثير طول المجال بين الولادات بوفيات الأطفال الرضع، وكلما كان التأثير إيجابياً يعني ذلك أن الخصوبة تتأثر بوفيات الأطفال الرضع. واستثنينا المجال بين الزواج والولادة الأولى لعدم وجود وفيات أطفال قبلها.

جدول رقم (5-16): متوسط المدة الفاصلة بين الولادات بالأشهر حسب مصير الإخوة السابقين

العدد	متوسط المدة الفاصلة بين ولادتين متتاليتين بالأشهر	وفاة أو حياة المواليد السابقة للرتبة المعنية	رتبة المولود
15527	19,19	-	الأول
971	18,15	-	
13399	36,59	لا توجد وفاة	الثاني
1007	28,69	توجد وفاة	
9373	46,42	لا توجد وفاة	الثالث
929	35,96	توجد وفاة	
5263	48,15	لا توجد وفاة	الرابع
754	40,06	توجد وفاة	
2358	48,39	لا توجد وفاة	الخامس
547	42,16	توجد وفاة	
996	45,31	لا توجد وفاة	السادس

334	42,53	توجد وفاة	السابع
379	41,82	لا توجد وفاة	
189	44,49	توجد وفاة	
162	37,88	لا توجد وفاة	الثامن
93	41,11	توجد وفاة	
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019			

من خلال الجدول رقم (5-16) الذي يبين طول المجال بالأشهر للانتقال من رتبة مولود لأخرى حسب فقدان أو عدم فقدان الطفل الرضيع الذي يسبق الولادة الجديدة، ولمعرفة درجة تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة نقوم باستثناء المجال الذي يكون بين الزواج والولادة الأولى. وهذا لعدم وجود وفاة تسبق الولادة الأولى ولا توجد كذلك وفاة قبل الولادة الأولى ولديه يمكن تفسير هذا التغير على النحو التالي:

الانتقال من المولود الأول إلى الثاني: في حالة الانتقال من المولود الأول إلى الثاني مع بقاء المولود الأول على قيد الحياة فإن المدة المتوسطة للانتقال إلى الطفل الثاني هي 36,59 شهر، أما إذا توفي الطفل ذو الرتبة الأولى قبل بلوغ عيد ميلاده الأول فإن المدة تتخفض إلى 28,69 شهر، بفارق ثمانية أشهر بين الحالتين، ليتضح أن وفاة الطفل الرضيع الأول قلصت من المدة الزمنية المتوقعة لإنجاب الطفل الثاني، ويحدث هذا إما عن طريق انقطاع الرضاعة الطبيعية، وبالتالي إمكانية استقبال المرأة لحمل جديد، أو لامتناع المرأة عن استعمال وسائل منع الحمل من أجل تعويض الطفل المفقود. وعلى هذا الأساس يمكن القول إن الوفاة أثرت على الخصوبة من حيث تأثيرها على رغبة الأمهات في الحمل وإنجاب الطفل الثاني في أقصر مدة زمنية ممكنة، إذ تقل عن حالة عدم تسجيل أي وفاة بفارق ثمانية أشهر.

الانتقال من المولود الثاني إلى الثالث: في حالة الانتقال من المولود الثاني إلى الثالث مع عدم تسجيل أي وفاة لطفل رضيع كانت المدة المتوسطة هي 46,42 شهر، أما إذا توفي الطفل الرضيع صاحب الرتبة الثانية فإن المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الثاني والثالث انخفضت إلى 35,96 شهر بفارق قدره عشرة أشهر كاملة بين الحالتين لتتأكد فرضية تأثير وفاة الولادة السابقة على رغبة النساء في الإنجاب لتعويض الطفل المفقود، خاصة وأن الأمهات في هذه الحالة لا يمتلكن العدد اللازم والمرغوب فيه من الأطفال.

الانتقال من المولود الثالث إلى الرابع: لا يختلف الانتقال من المولود الثالث إلى الرابع عن المجالين السابقين. إذ أنه في حالة عدم تسجيل أي وفاة لطفل رضيع كانت المدة المتوسطة للانتقال إلى الطفل الرابع هي 48,15 شهر، أما إذا توفي الطفل الرضيع صاحب المرتبة الثالثة تنخفض المدة الزمنية المتوسطة الفاصلة بين ولادة الطفل الثالث والرابع إلى 40,06 شهر. بفارق زمني قدره ثمانية أشهر بين الحالتين (حالة تسجيل وفاة الطفل الرضيع الثالث من عدمها)، ليعكس هذا رغبة النساء في إعادة الحمل والإنجاب لتعويض الأطفال المتوفين، علماً أن الأمهات في هذه الحالة يمتلكن على الأكثر طفلين على قيد الحياة.

الانتقال من المولود الرابع إلى الخامس: عند الانتقال من ولادة الطفل الرابع إلى الخامس نميز حالتين كالسابق، في حالة عدم تسجيل أي وفاة تسبق الولادة الخامسة فإن المدة المتوسطة للانتقال للطفل صاحب الرتبة الخامسة هي 48,39 شهراً، أما إذا توفي الطفل ذو الرتبة الرابعة، فإن المدة الزمنية المتوسطة الفاصلة بين ولادة الطفل الرابع والخامس تنخفض إلى 42,16 شهراً. وهذا ما يدل على أن الوفاة لازالت تؤثر على رغبة النساء في الإنجاب. إلا أن فارق الأشهر قد انخفض بفارق شهرين عن الرتب السابقة، ليدل هذا تناقص طفيف للرغبة في التعويض لأن الأمهات في

هذه الحالة يمتلك ثلاثة أطفال على قيد الحياة، وهو عدد مقبول من الأطفال يتيح للمرأة أخذ بعض الوقت والترتيب في الإنجاب مقارنة بالسابق.

الانتقال من المولود الخامس إلى السادس: وفي حالة الانتقال من المولود الخامس إلى السادس مع بقاء الرضيع السابق على قيد الحياة فإن مدة الانتقال إلى الطفل السادس هي 45,31 شهرا، أما إذا توفي الطفل ذو الرتبة الخامسة فتتخفض المدة الزمنية المتوسطة الفاصلة بين ولادة الطفل الولادتين إلى 42,53 شهرا. والملاحظ في هذه الحالة أن فارق الأشهر قد انخفض بشكل واضح ليصبح ثلاث أشهر فقط، كما هو معلوم فإن الأمهات في هذه الحالة يمتلكن أربعة أطفال على قيد الحياة، وهو عدد لا بأس به من الأطفال يعمل على التقليل من رغبة المرأة في التعويض. وهو ما يمكن استنتاجه أن رغبة المرأة في التعويض تتراجع كلما زاد عدد أولادها الأحياء.

الانتقال من المولود السادس إلى السابع والثامن: في حالة الانتقال من المولود السادس إلى السابع ومن السابع إلى الثامن فإن التأثير أصبح عكسيا أي أن المرأة التي تفقد رضيعها لا تسعى لتعويضه مثلما فعلت مع أطفال الرتب السابقة. وهذا ما يقوي الاستنتاج المتوصل إليه سابقا، أي أنه كلما كان عدد الإخوة أكبر قل تأثير وفيات الأطفال الرضع على إنجاب مولود جديد.

3.4.5 احتمالات إكبار الأسر

يعود أول استخدام لهذا المؤشر إلى الديموغرافي الفرنسي لويس هنري (HENRY Luis) سنة 1953 وهو ذو أهمية كبيرة في فهم السرعة التي يتم بها بناء الأسرة عن طريق قياس احتمال مرور زوج ما من صف الأطفال n إلى الصف الأعلى n_1 ويحسب هذا المؤشر بالنسبة للنساء في نهاية فترة الإنجاب بقسمة عدد النساء اللاتي لهن صف أعلى من الأطفال على عدد النساء الأقل منهن مباشرة.

حيث قمنا في هذه الخطوة باستخدام فكرة احتمالات إكبار الأسر التي تدل على نسب مرور النساء اللواتي أكملن فترة خصوبتهن من رتبة مولود إلى رتبة أعلى، أي من تاريخ الزواج إلى الولادة الأولى ومن الولادة الأولى إلى الثانية وهكذا. وفقا لطريقة حساب هذا المؤشر فإننا سنقتصر على نساء الفئة العمرية 45-49 سنة وهن اللاتي أكملن تقريبا فترة إمكانية الإنجاب. حيث سنقوم بعرض احتمالات المرور من مولود إلى مولود آخر يليه في ظل وجود وفيات أطفال رضع من عدمها، بهدف معرفة سلوك الأسر اتجاه الوفيات. وهل تؤثر وفيات الأطفال الرضع على أنماط بناء الأسر. وبالنظر لقلة عدد الملاحظات خاصة المتعلقة بوفيات الأطفال الرضع فقد قسمنا النساء إلى أربع فئات: اللواتي لم يعرفن وفاة أي من أطفالهن، اللاتي تعرضن لوفاة أحد أبنائهن ثم اللواتي عرفن وفاة إثنين من أبنائهن وأخيرا اللواتي فقدن ثلاث أطفال رضع.

من خلال عملية استقراء لنتائج الجدول رقم (5-16) الذي يعرض لنا النسوة اللواتي ينتقلن من الزواج إلى الولادة الأولى ومن الولادة الأولى إلى الثانية ومن الثانية إلى الثالثة . . . وهذا إلى غاية ولادة الطفل الأخير، لذا قمنا بتقسيم هذا الانتقال إلى أربع حالات مختلفة، الأولى في حالة عدم تسجيل أي وفيات للأطفال الرضع عند الأمهات ويمكن اعتبارها بالمرحلة المرجعية قصد المقارنة مع بقية المراحل، والثانية في حالة تعرضهن لوفاة طفل رضيع، والثالثة عندما تفقد الأمهات طفلين رضيعين، أما الرابعة فتتمثل حالة فقدان الأمهات لثلاث أطفال رضع.

الانتقال من مرحلة الزواج إلى إنجاب الطفل الأول: يقدر احتمال الانتقال من مرحلة الزواج إلى غاية إنجاب الطفل الأول بقيمة 0,93، استثنينا المجال بين الزواج والولادة الأولى لأنه لا يحتوي على وفيات أطفال رضع.

الانتقال من رتبة الطفل الأول إلى الثاني: يقدر احتمال الانتقال من الطفل ذو الرتبة الأولى إلى الطفل ذو الرتبة الثانية بقيمة 0,85 في حالة عدم تسجيل أي وفاة لطفل رضيع، و 0,97 في حالة

تسجيل وفاة طفل رضيع واحد. باعتبار أن المرحلة التي لم نسجل فيها أي وفاة لطفل رضيع تعد المرحلة المرجعية، فإنه هناك ارتفاع في احتمال إكبار الأسر بقيمة 12 نقطة عند تسجيل وفاة طفل رضيع مقارنة بالمرحلة المرجعية التي لم نسجل فيها أي وفاة لطفل رضيع. ما يعني أن هناك ردة فعل من النسوة اتجاه فقدانها لطفل رضيع والعمل على تعويضه. وهذا ما يعزز الفكرة السابقة التي تدل على أن الارتفاع في قيمة احتمال إكبار الأسر يدل على رغبة النساء اللاتي فقدن أطفالاً على تعويضهم.

الانتقال من رتبة الطفل الثاني إلى الثالث: يقدر احتمال الانتقال من الطفل ذو الرتبة الثانية إلى الطفل ذو الرتبة الثالثة بقيمة 0,68 في حالة عدم تسجيل أي وفاة وهي المرحلة المرجعية كما سبق وأن أشرنا، وتقدر قيمة الاحتمال بقيمة 0,86 في حالة تسجيل وفاة واحدة. وتبلغ قيمته 0,98 في حالة تسجيل وفاة طفلين رضيعين، بالنظر إلى قيم احتمال إكبار الأسر حسب وفيات الأطفال الرضع نجد أن هناك تدرج وارتفاع واضح في قيمه ليتناسب ذلك بشكل طردي مع وفيات الأطفال الرضع، أي أنه كلما ارتفعت الوفيات ارتفع معها احتمال إكبار الأسر، ليدل ذلك على الرغبة الكبيرة للنسوة في تعويض أطفالهن المفقودين بأطفال آخرين جدد، فارتفاع الاحتمال يعكس رغبة النساء اللاتي فقدن أطفال رضع في تعويض أطفالهن المتوفين، وكلما كان عدد الأطفال المفقودين أكبر كانت الرغبة في التعويض أكبر.

الانتقال من رتبة الطفل الثالث إلى الرابع: يقدر احتمال الانتقال من الطفل ذو الرتبة الثالثة إلى الطفل ذو الرتبة الرابعة بقيمة 0,50 في حالة عدم تسجيل أي وفاة، و0,70 في حالة تسجيل وفاة واحدة. و0,93 في حالة تسجيل وفاة طفلين رضيعين، عند النظر إلى قيمة احتمال إكبار الأسر في المرحلة المرجعية التي لم نسجل فيها أي وفاة لطفل رضيع نجد أن قيمته بلغت 0,50، أي أن الأسر في هذه المرحلة قد مروا فعليا من المولود الثالث إلى الرابع، وعند تسجيل وفاة طفل رضيع

واحد نجد أن قيمة احتمال إكبار الأسر ارتفعت بقيمة 20 نقطة، وعند تسجيل وفاة طفلين رضيعين ارتفعت قيمة الاحتمال بقيمة 43 نقطة كاملة مقارنة بالمرحلة المرجعية، ويفسر ذلك على أن هناك تأثير لوفيات الأطفال الرضع على خصوبة النساء، إذ أنه في كل مرة تفقد المرأة مولود رضيع تسعى إلى تعويضه.

الانتقال من رتبة الطفل الرابع إلى الخامس: يقدر احتمال الانتقال من الطفل ذو الرتبة الرابعة إلى الطفل ذو الرتبة الخامسة بقيمة 0,45 في حالة عدم تسجيل أي وفاة، و0,63 في حالة تسجيل وفاة واحدة فقط. و0,81 في حالة تسجيل وفاة طفلين رضيعين، وبلغت قيمة الاحتمال 0,91 في حالة تسجيل وفاة ثلاث أطفال رضع. يمكن لقيم الاحتمال الأربعة هذه إبراز الاختلاف الموجود لدى الأسر في المرور من الطفل الرابع إلى الطفل الخامس، حيث يظهر الاختلاف حسب عدد وفيات الأطفال الرضع المسجل عند كل أسرة، إذ يقدر الفارق في احتمال إكبار الأسر في حالة عدم تسجيل أي وفاة لطفل رضيع وعند تسجيل وفاة واحدة فقط قيمة 18 نقطة، ثم يرتفع الفارق إلى 36 نقطة في حالة تسجيل وفاة طفلين رضيعين، ليرتفع الفارق إلى 46 نقطة كاملة في حالة تسجيل ثلاث وفيات أطفال رضع، الارتفاع المتزايد والملاحظ في احتمال إكبار الأسر كلما ارتفعت قيمة وفيات الأطفال الرضع يشير إلى تأثير هذه الأخيرة على رغبة المرأة بصفة خاصة والأسر بصفة عامة في تعويض الأطفال المفقودين.

الانتقال من رتبة الطفل السادس وأكثر: عند الانتقال إلى رتبة الطفل السادس وأكثر نلاحظ أن قيم احتمالات إكبار الأسر أصبح يتقارب حسب الحالات الأربعة لوفيات الأطفال الرضع، ويرجع السبب في ذلك إلى نفس ما توصلنا إليه في المبحثين السابقين. وهو أن النساء عند وصولهن إلى العدد المرغوب فيه من الأطفال لا يظهرن أي رغبة في التعويض، أي أن وفيات الأطفال الرضع بعد إنجاب العدد الكافي من الأطفال لم تعد تؤثر فيهن.

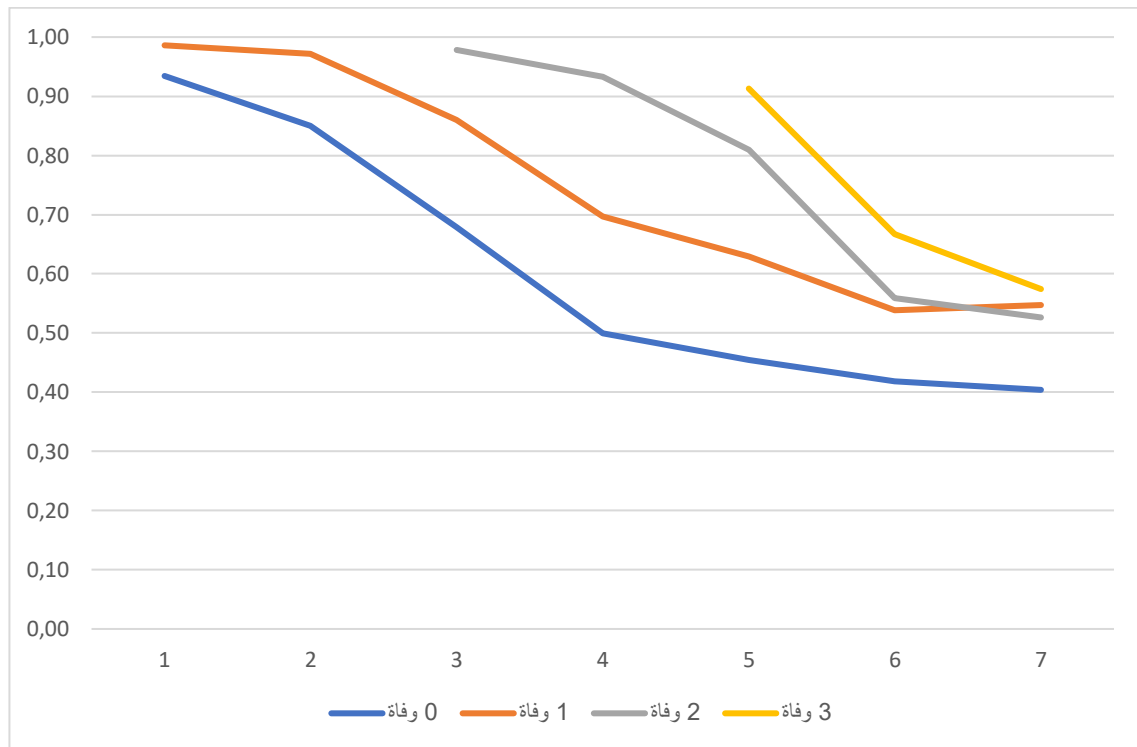
جدول رقم (5-16): احتمالات إكبار الأسر حسب وفيات الأطفال الرضع

احتمال إكبار الأسر حسب عدد وفيات الأطفال				رتبة المواليد	عدد النساء حسب عدد وفيات الأطفال				رتبة المواليد
3 وفيات	2 وفاة	1 وفاة	0 وفاة		3 وفيات	2 وفاة	1 وفاة	0 وفاة	
–	–	–	0,93	1	–	–	–	2953	1
–	–	0,97	0,85	2	–	–	213	2759	2
–	0,98	0,86	0,68	3	–	46	207	2345	3
–	0,93	0,70	0,50	4	–	45	178	1592	4
0,91	0,81	0,63	0,45	5	23	42	124	795	5
0,67	0,56	0,54	0,42	6	21	34	78	361	6
0,57	0,53	0,55	0,40	7	14	19	42	151	7
–	–	–	–	8	8	10	23	61	8

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019

ولأخذ صورة عامة ودقيقة حول ما يمكن استنتاجه من هذا الجدول فقد يكون من المفيد تقديم

المعطيات السابقة على شكل تمثيل بياني كما يلي:



شكل رقم (3-5): احتمالات إكبار الأسر لنساء الفئة العمرية (45-49) حسب وفيات الأطفال

الرضع

خلاصة الفصل:

من خلال ما توصلنا إليه بعد عرض مستويات الخصوبة حسب المدة الفاصلة بين الولادات والمدة المتوسطة للزواج، وكذا استعمالات موانع الحمل، وهذا بالنظر إلى المستوى التعليمي للأم وسنها، والمنطقة الجغرافية التي تنتمي إليها وكذا مستواها الاقتصادي حيث تمت دراسة الخصوبة في الحالة العادية (دون فقدان أي طفل رضيع)، وفي حالة فقدان الأمهات لطفل رضيع أو طفلين، وفي حالة فقدانهم لثلاثة أطفال وأكثر، وبعد عرض عدة جداول إحصائية وأشكال توضيحية تبين أن خصوبة النسوة تتأثر عندما تفقد الأمهات أطفالاً رضعا وكانت لدى معظمهن ردة فعل إيجابية اتجاه تعويض أطفالهن المفقودين. وهذا بغض النظر على مستواهن الثقافي والاقتصادي، وكذا المنطقة الجغرافية المنتميات إليها. إلا أن هذه الرعاية في التعويض تقل كلما تحصلت المرأة على العدد الكافي من الأولاد.

مناقشة النتائج

وأهم التوصيات

مناقشة النتائج وأهم التوصيات

لقد عملنا من خلال هذا البحث على الوصول إلى طبيعة العلاقة الموجودة بين وفيات الأطفال الرضع والخصوبة في الجزائر، وهل بالفعل تؤثر وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة، ولمعرفة الإجابة على هذا التساؤل قمنا بتوظيف مجموعة من النقاط المتكاملة المتمثلة في العوامل الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية المؤثرة في كل ظاهرة على حدى، والعوامل التي تسمح لنا بقياس مستوى الخصوبة في حالة تسجيل وفيات أطفال رضع من عدمها لدى الأمهات، وهذا حسب نسب استعمال موانع الحمل بالنسبة للنساء المتزوجات وكذا عدد الأطفال المنجبين لكل امرأة حسب مدة زواجها، إضافة إلى طول المجال بين الولادات المتتالية لكل امرأة ومؤشر احتمالات إكبار الأسر.

بعد عرضنا لاتجاهات ومستويات الخصوبة في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 1970 إلى غاية 2019، والوقوف على التغير الكبير الذي عرفته الخصوبة خلال هذه الفترة، ارتأينا دراسة العوامل المؤثرة على الخصوبة باستعمال نموذج بونقارتس، وهناك أربع مؤشرات رئيسية يعتمد عليها النموذج وتتمثل في مؤشر الزواج ومؤشر منع الحمل ومؤشر عدم الإخصاب وفي الأخير مؤشر العقم. فوجدنا أن مؤشر الزواج قد ساهم في زيادة الخصوبة ما بين مسحي 2012/2013 و2019، حيث سجل انخفاضا طفيفا في قيمته إذ انتقل من 0,42 إلى 0,4. ويدل هذا الانخفاض على زيادة تأثير مؤشر الزواج على الخصوبة في المسح الأخير مقارنة بالمسح السابق ولكنه يبقى تأثير بسيط. كما عرف مؤشر منع الحمل بدوره ارتفاعا إذ انتقل من 0,48 إلى 0,52 بين المسحين، بحيث تشير هذه الزيادة إلى تراجع تأثير هذا المؤشر على مستويات الخصوبة خلال مسح 2019 مقارنة بالمسح السابق. أما فيما يخص مؤشر عدم الإخصاب الذي يرتبط بالرضاعة الطبيعية كما هو معروف لأن هذه الأخيرة تعمل على التخفيض من مستويات الخصوبة، فقد

سجلنا ارتفاعا طفيفا لهذا المؤشر من 0,76 سنة 2012/2013 إلى 0,77 سنة 2019. ويدل هذا التطور على تراجع طفيف أيضا لتأثير المؤشر المعني على مستويات الخصوبة في المسح الأخير. ويأتي في الأخير مؤشر العقم الذي بلغ سنة 2012/2013 قيمة 0,97 ثم نزلت قيمته إلى 0,9 سنة 2019، وهذا ما يعني أن مؤشر العقم كانت له زيادة في التأثير على معدل الخصوبة ما بين سنتي المسح.

ثم عرجنا على عرض وفيات الأطفال الرضع خلال الفترة الممتدة من سنة 1962 إلى 2019، ومعاينة الانخفاض الكبير والمتواصل الذي عرفه معدل وفيات الأطفال الرضع خلال الفترة المعنية، وعلى ضوء هذا التغير ارتأينا دراسة العوامل المؤثرة على وفيات الأطفال الرضع باستعمال نموذج الانحدار اللوجستي، وقد قسنا هذه العوامل إلى عوامل ديموغرافية واجتماعية واقتصادية، تتمثل العوامل الديموغرافية في جنس المولود، رتبة المولود، عمر الأم عند الولادة، الفاصل الزمني بين الولادات، وعدد الأولاد المنجبين لكل امرأة. فوجدنا أن جنس المولود غير دال إحصائيا لذا قلنا إنه لا يؤثر على الوفاة. أما فيما يخص رتبة المولود فتوصلنا إلى أن وفيات الرضع تكون أكبر بين الأطفال الذين ينتمون إلى الرتب الثانية والثالثة بقيمة 4,52 مرة مقارنة بأطفال الرتبة الأولى، في حين أصحاب الرتب السابعة فأكثر هم أقل عرضة للوفاة بقيمة 1,87 مرة مقارنة بأطفال الرتبة الأولى. كما وجدنا أن هناك علاقة طردية بين عمر الأم عند الولادة ووفيات الأطفال الرضع. كلما ارتفع عمر الأم بسنة واحدة فإن ذلك يؤدي إلى احتمالية فقدانها لطفل رضيع بنسبة 2,3%. أما فيما يخص المجال الفاصل بين الولادات فوجدناه ذو دلالة إحصائية تسمح بإدراجه ضمن قائمة المحددات الديموغرافية المفسرة لظاهرة الوفاة، بحيث خلصنا إلى أنه كلما كان المجال بين الولادات أكبر كلما قل احتمال الوفاة بالنسبة للأطفال الرضع. وبخصوص عدد الأولاد المولودين لكل امرأة فإن هناك علاقة طردية بين عدد الأولاد لكل امرأة واحتمال فقدانها أحد أولادها أو أكثر، ويعني ذلك

كلما زاد عدد الأولاد بطفل واحد فإن ذلك سيرفع احتمالية وفاته بنسبة 43%. وتتمثل العوامل الاجتماعية في المستوى التعليمي للأم، مكان الإقامة. فوجدنا ان كليهما غير دال إحصائيا لذا لا يظهر تأثيرهما على وفيات الأطفال الرضع، أما بخصوص العوامل الاقتصادية فهي العوامل التي تسمح بتصنيف الحالة الاقتصادية لأسر الأطفال محل الدراسة وهي خميسات الرفاه، والنشاط الاقتصادي للأم. فوجدنا أن وفيات الأطفال الرضع في الجزائر لا تتأثر بكون الأم عاملة أو غير عاملة. وفيما يخص خميسات الرفاه فإنه ذو دلالة إحصائية ويمكن إدراجه ضمن قائمة المحددات الاقتصادية المفسرة لظاهرة الوفاة، حيث وجدنا أن هناك علاقة طردية بين المستوى المادي للأسر واحتمال الوفاة. ويمكن القول إن هناك تأثير للمستوى الاقتصادي على وفيات الأطفال الرضع ولكنه لا يظهر إلا بعد المستوى الرابع أما المستويات الأقل فهي على حد سواء.

وقبل الشروع في دراسة التأثير الذي تحدثه وفاة طفل رضيع على خصوبة المرأة، ارتأينا دراسة درجة الارتباط بين ظاهرتي الخصوبة ووفيات الأطفال عن طريق قياس شدة الارتباط بين معدلات المؤشر التركيبي للخصوبة ومعدل وفيات الأطفال الرضع بالاعتماد على معامل الارتباط الخطي البسيط "بيرسون". ليتضح لنا أن هناك ارتباط طردي قوي بين المؤشر التركيبي للخصوبة ومعدل وفيات الأطفال الرضع، أي أن العلاقة بين هذين المتغيرين موجبة إذ يمكن للمتغير التابع وفيات الأطفال الرضع التأثير على المتغير المستقل الخصوبة.

بعد التحقق من وجود ارتباط قوي بين الظاهرتين انتقلنا إلى دراسة تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة، والتحقق من الفرضيات المطروحة وفي الأخير الوصول إلى إجابة على سؤال بحثنا، وهذا بالاعتماد على المتغيرات الأربعة التالية: استعمال موانع الحمل، عدد الأطفال المنجبين لكل امرأة حسب مدة زواجها، طول المجال بين الولادات، احتمالات إكبار الأسر.

عند عرض النسب المئوية لاستعمال موانع الحمل عند النساء في حال فقدان أطفال رضع وحسب عدد أطفالهن الأحياء. وجدنا أن النسبة المتوسطة للنساء المتزوجات اللواتي يستعملن أي نوع من وسائل منع الحمل (التقليدية أو الحديثة) بلغت 64,32% في حالة عدم فقدان الأمهات لأي طفل رضيع، وقد تزيد هذه النسبة أو تقل قليلا عن المتوسط حسب عدد الأطفال الأحياء الذي يمتلكه النسوة، وتختلف نسب استعمال موانع الحمل حسب عدد الوفيات ونلخص ذلك فيما يلي:

توصلنا إلى أن 31,3% فقط من النساء يلجأن لاستعمال موانع الحمل، في حين أن 68,8% من النساء يمتنعن عن استعمال أي مانع لموانع الحمل عندما يفقدن طفل رضيع واحد، وهذا يعني أن حوالي ثلثي النسوة لديهن الرغبة في الحمل وتعويض الطفل المفقود، علما أن الأمهات في هذه المرحلة لا يملكن أي مولود حي. ثم تنخفض هذه النسبة لتبلغ 61,4% عندما تملك الأمهات طفل واحد على قيد الحياة، لتتخفض النسبة مجددا فتبلغ 42,7% لما تملك الأمهات طفلين على قيد الحياة وهنا يمكن القول إن حوالي نصف الأمهات لديهن رغبة آنية في التعويض في حين النصف الآخر من النساء يترثن قليلا في التعويض باستعمال موانع الحمل، أما في حالة امتلاك الأمهات لأكثر من ثلاث أطفال أحياء، يظهر بشكل واضح عدم تأثر النساء بهذه الوفاة والدليل على ذلك هو أن حوالي ثلاثة أرباع النساء يستعملن موانع الحمل في الوقت الحالي ولا يرغبن في الإنجاب.

كما وجدنا أن 83,3% من النساء لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل عند فقدانهن لطفلين رضيعين، علما أنهن لا يملكن أي مولود. وهذا ما يفسر الرغبة الكبيرة في الحمل وتعويض الطفلين المفقودين. ثم تنخفض النسبة قليلا لتبلغ 71,4% عندما تملك الأمهات طفل واحد على قيد الحياة وهي كذلك نسبة كبيرة تعكس الرغبة في الحمل وتعويض الوفاة. وعند امتلاك الأمهات لطفلين أو ثلاث أطفال على قيد الحياة نجد أن حوالي نصف الأمهات لديهن رغبة آنية في التعويض في حين النصف الآخر من النساء يترثن قليلا في التعويض باستعمال موانع الحمل. أما

في حالة امتلاك الأمهات لأكثر من أربعة أطفال على قيد الحياة فإن نسبة النساء اللاتي يستعملن موانع الحمل انخفضت إلى 41,2%، وهذا يعني أن حوالي 60,0% من النساء لا ترغبن في حمل جديد، ليظهر التراجع في تأثير وفيات الأطفال الرضع على خصوبة النسوة في هذه المرحلة بعد وصولهن إلى العدد المرغوب فيه من الأطفال.

كما وجدنا أن 100,0% من النساء لا يستعملن أي مانع لموانع الحمل في حال فقدانهن لثلاث أطفال رضع وهذا في حالة امتلاك الأمهات لطفل واحد حي على الأكثر. ليعكس ذلك الرغبة الكبيرة في الحمل وتعويض الأطفال المفقودين، وتعتبر ردة الفعل هذه إشارة واضحة على تأثير وفيات الأطفال الرضع على خصوبة النسوة المعنيتين بالوفاة. وعند امتلاك الأمهات لطفلين أو ثلاثة على قيد الحياة نجد أن نصف الأمهات لديهن رغبة آنية في التعويض في حين النصف الآخر من النساء يترثن قليلا في التعويض باستعمال موانع الحمل، وفي حالة امتلاك الأمهات لأكثر من أربعة أطفال على قيد الحياة، يظهر تذبذب في استعمال موانع الحمل تارة يبلغ ربع النساء وتارة أخرى يرتفع لحوالي نصف الأمهات.

وكحوصلة لما سبق فإن النسوة اللاتي فقدن أطفال رضع يسعين دائما للتعويض، ويظهر ذلك عند

امتناع النسوة عن استعمال موانع الحمل، إلا أن الرغبة في التعويض تقل عندما تصل الأمهات

إلى العدد المرغوب فيه من الأطفال.

عند عرض عدد الأطفال المنجبين لكل امرأة حسب مدة زواجها في حالة فقدانها لأطفال رضع من عدمه. قمنا بتقسيم فترات الزواج إلى أربع فئات مختلفة، الأولى أقل من 10 سنوات لاحظنا أن متوسط عدد الأطفال المولودين في هذه الفئة مختلف حسب عدد وفيات الأطفال المسجلة بها. ففي حالة عدم تسجيل أي وفاة كان متوسط الأطفال المنجبين 1,44 طفل لكل امرأة. أما عند تسجيل وفاة طفل أو طفلين فإن متوسط الأطفال المنجبين يصبح 2,6 طفلا وهذا ما يعكس تأثر الخصوبة

بوفيات الأطفال الرضع. أما حينما تفقد الأمهات ثلاثة أطفال وأكثر فإن متوسط الأطفال المنجيين يقفز ليلعب 5,25 طفلاً، وهذا ما يؤكد بشكل جلي تأثير الخصوبة بوفيات الأطفال الرضع، وهذا ما يعرف بأثر التعويض، أي أنه كلما فقدت المرأة طفلاً رضيعاً سعت إلى تعويضه. وعندما تكون مدة الزواج (10-19) سنة. فقد كان متوسط عدد الأطفال المنجيين في حالة عدم تسجيل أي وفاة 3,18 طفلاً، ثم أصبح 4,45 طفلاً عند تسجيل وفاة طفل أو طفلين. أما في حالة فقدان الأمهات لثلاثة أطفال أو أكثر فإن متوسط عدد الأطفال الذين تتجهم الأمهات هو 6,5 طفل لكل امرأة، بارتفاع قدره ثلاثة أطفال بالمقارنة مع الأمهات اللاتي لم يفقدن أي من أولادهن.

وعند مدة الزواج (20-29) سنة فإن العدد المتوسط للأطفال المنجيين في حالة عدم فقدان أي طفل رضيع بلغت 4,27 طفل لكل امرأة، أما عندما تفقد الأمهات طفل رضيع أو اثنين فإن متوسط عدد الأطفال المنجيين يرتفع إلى 5,76 طفل لكل امرأة. أما في حالة فقدان الأمهات لثلاث أطفال أو أكثر فإن متوسط الأطفال المنجيين قد بلغ 7,73 طفل لكل امرأة. بزيادة بلغت 3,46 طفل مقارنة بالحالة التي لم تفقد فيها الأمهات أي طفل رضيع، وهذا ما يدل على أن للأمهات رغبة في تعويض أطفالهن المفقودين. أما عندما تفوق مدة الزواج 30 سنة فإن متوسط عدد الأطفال المنجيين لكل امرأة هو 4,96 طفل لكل امرأة، في حالة لم تسجل النسوة أي وفاة لطفل رضيع، وعند تسجيل وفاة طفل رضيع أو طفلين يرتفع متوسط الأطفال المنجيين إلى 6,8 طفل لكل امرأة، وفي حالة تسجيل ثلاثة وفيات أو أكثر فإن متوسط الأطفال المنجيين قد بلغ 8,8 طفل لكل امرأة، بزيادة متوسطة قدرها 3,84 طفل مولود، وهذا ما يؤكد رد فعل النسوة في إنجاب أطفال آخرين من أجل تعويض أطفالهن المتوفين. كنتيجة يمكن القول إن متوسط عدد الولادات يزيد كلما زاد عدد

الأطفال المتوفين وهذا مهما كانت مدة الزواج المعتبرة هذا ما يعكس رغبة الأمهات في تعويض

أطفالهن المفقودين لتوافق هذه النتيجة ما توصلت إليه الدراسة السابقة التي قامت بها الباحثة

Eini-Zinab, Hassan في بحثها الذي أجرته سنة 2010 بدولة الهند تحت عنوان " منهجية جديدة متعددة المتغيرات لتقييم تأثير وفيات الأطفال على المؤشر التركيبي الخصوبة ومكوناته" والذي توصلت من خلاله الى ان حوالي ثلث الأطفال المفقودين من قبل مجموعة من النساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 45 و 49 عامًا تم استبدالهن بولادات إضافية من أجل تعويض الأطفال المفقودين.

من خلال عرضنا لتوزيع وفيات الأطفال الرضع حسب المدة الفاصلة بين الولادات، والتي تبدأ من تاريخ الزواج إلى غاية تاريخ ميلاد الطفل الأخير لكل امرأة، استثنينا المجال بين الزواج والولادة الأولى لأنها لا تمثل مجال بين ولادتين متتاليتين.

المجال الأول والثاني نقصد بالمجال الأول المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الأول والثاني. ونقصد بالمجال الثاني المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الثاني والثالث. في حالة عدم وجود أي وفاة لطفل رضيع تسبق المجالين المذكورين نلاحظ أن المدة الزمنية المتوسطة الفاصلة بين ولادة أطفال هذين المجالين قدرت بـ 40,63 شهرا، أما في حالة تسجيل وفاة الطفل الرضيع الأول أو الثاني فإن المدة الزمنية المتوسطة لهذين المجالين تنخفض إلى 32,18 شهرا، بفارق زمني يقدر بحوالي ثمانية أشهر. بحيث يدل هذا الفارق الزمني على رغبة النساء في الحمل وتعويض الرضيع المتوفي، إما عن طريق التخلي عن استعمال وسائل منع الحمل بشكل إرادي، أو لأن وفاة الطفل الرضيع ينتج عنه انقطاع الرضاعة الطبيعية مما يتيح إمكانية الحمل بصفة حتمية دون تدخل عوامل أخرى، وهذا ما يعني وجود تأثير لوفاة الطفل الرضيع السابق على خصوبة المرأة فيما بعد، ويعكس رغبة المرأة في تعويض الطفل المفقود، علما أن النساء في هذه المرحلة قد أنجن طفلين على الأكثر.

أما فيما يخص المجال الثالث والرابع والخامس (المجال الثالث يعني المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الثالث والرابع، المجال الرابع هو المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الرابع والخامس، المجال الخامس يشير إلى المدة الزمنية الفاصلة بين ولادة الطفل الخامس والسادس). فقد قدرت المدة الزمنية المتوسطة لإنجاب طفل رابع أو خامس أو سادس بـ 47,89 شهر في حالة عدم تسجيل أي وفاة لطفل رضيع تسبق هذه المجالات، أما إذا سجلنا وفيات لأطفال رضع سابقة لهذه المجالات فإن المدة الزمنية المتوسطة تنخفض إلى 41,26 شهرا، بفارق يقدر بحوالي ستة أشهر، وهذا ما يفسر بوضوح تأثير وفاة الطفل الرضع على الخصوبة حيث أدت الوفاة إلى تقليص المدة الفاصلة بين الولادات. وهذا ما يعزز من ارتفاع مستوى الخصوبة. علما أن النساء في هذه المرحلة لديهن على الأقل طفلين على قيد الحياة مما يعطيهم بعض الأمان في التعويض مقارنة بالمجالين الأول والثاني الذي كانت في المدة الزمنية المتوسطة للتعويض ثمانية أشهر.

المجال ستة وأكثر: نقصد بالمجال ستة وأكثر كل ولادة تأتي بعد الطفل السادس أو تكون مساوية له. في هذه المرحلة يختلف الأمر عن السابق، ففي حالة عدم وجود أي وفاة لطفل رضيع يسبق المجال المذكور نلاحظ أن المدة الزمنية المتوسطة الفاصلة بين ولادة أطفال هذا المجال قدرت بـ 39,44 شهرا، أما إذا سجلنا وفيات لأطفال رضع سابقة لهذا المجال فإن المدة الزمنية المتوسطة ترتفع إلى 42,08 شهرا، حيث يصبح الفارق سلبيا على عكس المجالات السابقة، أي أن الوفاة لم تعد تؤثر في الخصوبة ويمكن تفسير ذلك بوصول الأمهات في هذه المرحلة إلى العدد المرغوب فيه من الأطفال - أكثر من أربعة أطفال - لذا لم تعد وفاة الأطفال الرضع لديهن تؤثر على خصوبتهن على عكس المجالات السابقة.

وعند الاعتماد على فكرة احتمالات إكبار الأسر وجدنا احتمال الانتقال من مرحلة الزواج إلى غاية إنجاب الطفل الأول بلغ 0,93 استثنينا المجال بين الزواج والولادة الأولى لأنه لا يحتوي على وفيات أطفال رضع.

الانتقال من رتبة الطفل الأول إلى الثاني: يقدر احتمال الانتقال من الطفل ذو الرتبة الأولى إلى الطفل ذو الرتبة الثانية بقيمة 0,85 في حالة عدم تسجيل أي وفاة لطفل رضيع، و0,97 في حالة تسجيل وفاة طفل رضيع واحد. ما يعني أن هناك ردة فعل من النسوة اتجاه فقدانها لطفل رضيع والعمل على تعويضه. وهذا ما يعزز الفكرة السابقة التي تدل على أن الارتفاع في قيمة احتمال إكبار الأسر يدل على رغبة النساء اللاتي فقدن أطفالا على تعويضهم.

الانتقال من رتبة الطفل الثاني إلى الثالث: يقدر احتمال الانتقال من الطفل ذو الرتبة الثانية إلى الطفل ذو الرتبة الثالثة بقيمة 0,68 في حالة عدم تسجيل أي وفاة وهي المرحلة المرجعية كما سبق وأن أشرنا، وتقدر قيمة الاحتمال بقيمة 0,86 في حالة تسجيل وفاة واحدة. وتبلغ قيمته 0,98 في حالة تسجيل وفاة طفلين رضيعين، بالنظر إلى قيم احتمال إكبار الأسر حسب وفيات الأطفال الرضع نجد أن هناك تدرج وارتفاع واضح في قيمه ليتناسب ذلك بشكل طردي مع وفيات الأطفال الرضع، أي أنه كلما ارتفعت الوفيات ارتفع معها احتمال إكبار الأسر، ليدل ذلك على الرغبة الكبيرة للنسوة في تعويض أطفالهن المفقودين بأطفال آخرين جدد، فارتفاع الاحتمال يعكس رغبة النساء اللاتي فقدن أطفال رضع في تعويض أطفالهن المتوفين، وكلما كان عدد الأطفال المفقودين أكبر كانت الرغبة في التعويض أكبر.

الانتقال من رتبة الطفل الثالث إلى الرابع: يقدر احتمال الانتقال من الطفل ذو الرتبة الثالثة إلى الطفل ذو الرتبة الرابعة بقيمة 0,50 في حالة عدم تسجيل أي وفاة، و0,70 في حالة تسجيل وفاة واحدة. و0,93 في حالة تسجيل وفاة طفلين رضيعين، عند تسجيل وفاة طفل رضيع واحد نجد أن

قيمة احتمال إكبار الأسر ارتفعت بقيمة 20 نقطة، وعند تسجيل وفاة طفلين رضيعين ارتفعت قيمة الاحتمال بقيمة 43 نقطة كاملة مقارنة بالمرحلة المرجعية، ويفسر ذلك على أن هناك تأثير لوفيات الأطفال الرضع على خصوبة النساء، إذ أنه في كل مرة تفقد المرأة مولود رضيع تسعى إلى تعويضه.

الانتقال من رتبة الطفل الرابع إلى الخامس: يقدر احتمال الانتقال من الطفل ذو الرتبة الرابعة إلى الطفل ذو الرتبة الخامسة بقيمة 0,45 في حالة عدم تسجيل أي وفاة، و0,63 في حالة تسجيل وفاة واحدة فقط. و0,81 في حالة تسجيل وفاة طفلين رضيعين، وبلغت قيمة الاحتمال 0,91 في حالة تسجيل وفاة ثلاث أطفال رضع. حيث يقدر الفارق في احتمال إكبار الأسر في حالة عدم تسجيل أي وفاة لطفل رضيع وعند تسجيل وفاة واحدة فقط قيمة 18 نقطة، ثم يرتفع الفارق إلى 36 نقطة في حالة تسجيل وفاة طفلين رضيعين، ليرتفع الفارق إلى 46 نقطة كاملة في حالة تسجيل ثلاث وفيات أطفال رضع، الارتفاع المتزايد والملحوظ في احتمال إكبار الأسر كلما ارتفعت قيمة وفيات الأطفال الرضع يشير إلى تأثير هذه الأخيرة على رغبة المرأة بصفة خاصة والأسر بصفة عامة في تعويض الأطفال المفقودين.

الانتقال من رتبة الطفل السادس وأكثر: عند الانتقال إلى رتبة الطفل السادس وأكثر نلاحظ أن قيم احتمالات إكبار الأسر أصبح يتقارب حسب الحالات الأربعة لوفيات الأطفال الرضع، ويرجع السبب في ذلك إلى نفس ما توصلنا إليه في المبحثين السابقين. وهو أن النساء عند وصولهن إلى العدد المرغوب فيه من الأطفال لا يظهرن أي رغبة في التعويض، أي أن وفيات الأطفال الرضع بعد إنجاب العدد الكافي من الأطفال لم تعد تؤثر فيهن.

التوصيات

من خلال كل ما سبق ارتأينا الوقوف على بعض التوصيات وهي كالتالي:

- حث مسؤولين القطاع الصحي على توفير حماية ورعاية أكبر للنساء من أجل تفادي فقدانهن لأولادهن من جهة ومساندتهن في خيار إنجاب أطفال آخرين من عدمه بتوفير الوسائل اللازمة لذلك، دون الوقوع تحت تأثير الولادة المفقودة قصد المحافظة على صحتهن الانجابية.
- من جهة أخرى العمل على تحسين المستوى الصحي لرعاية الأطفال حديثي الولادة قصد تحقيق الأهداف المسطرة من طرف المنظمة العالمية للصحة والوصول إلى مصاف الدول المتقدمة وتسجيل أدنى مستويات لوفيات الأطفال الرضع.
- توفير برامج صحية تبعا لما تقتضيه الوضعية المعيشية الحقيقية في المجتمع، وبالموازاة مع ذلك وجب مرافقتها ببرامج اجتماعية واقتصادية يتم من خلالها المساهمة في التخفيف من نسبة وفيات الأطفال الرضع عن طريق التدخلات الوقائية والعلاجية، وتوجيه هذه البرامج إلى المناطق التي تعرف معدلات وفيات أطفال رضع عالية.
- مواصلة مكافحة الأمراض التي يتعرض لها الأطفال التي تؤدي لحدوث وفيات.
- تمكين الباحثين من الحصول على المعطيات الديمغرافية والإحصائية خاصة التحقيقات الوطنية من أجل الرفع من مستوى البحث العلمي، والقيام بالدراسات والأبحاث الخاصة التي تصب في صالح الفرد والمجتمع.

الخاتمة

تميزت معدلات وفيات الأطفال الرضع في الجزائر بالانخفاض المستمر والمتواصل منذ الاستقلال إلى غاية وقتنا الحالي، حيث قدرت بما يقارب الواحد والعشرون وفاة لكل ألف ولادة حية حسب الديوان الوطني للإحصاء لسنة 2019. من جهة أخرى فقد عرفت معدلات الخصوبة انخفاضا مماثلا لنفس الفترة، حتى أنها سجلت معدل قريب من مستوى الاحلال مع بداية الألفية الجديدة لتبلغ 2,8 طفل لكل امرأة سنة 2019. وقد دفعنا هذا الأمر إلى التساؤل حول تأثير وفيات الأطفال الرضع على معدلات الخصوبة.

بالاعتماد على معطيات المسح العنقودي متعدد المؤشرات 2019، ومن خلال التحليل الجزئي لمعدلات الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع عند النساء، تبين أن العلاقة بين الظاهرتين موجبة، أي أنه كلما زادت الوفيات عند الأمهات تبعثها زيادة في خصوبتهن ويبدأ هذا التأثير في الانخفاض عند امتلاك الأمهات للعدد المرغوب فيه من الأطفال.

ومن أجل الكشف عن الآلية التي تؤثر بها وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة. قمنا بالاعتماد على المتغيرات الأربعة التالية: استعمال موانع الحمل، متوسط عدد الأطفال المنجبين حسب مدة الزواج، طول المجال بين الولادات، احتمالات إكبار الأسر، بالنظر لوجود وفيات أطفال رضع أو عدم وجودها.

حيث كشف لنا متغير استعمال موانع الحمل أن حوالي ثلاثة أرباع النساء اللاتي لم يتعرضن لتجربة وفاة طفل رضيع يستعملن موانع الحمل بغض النظر عن عدد أطفالهن الأحياء، وفي حالة فقدان الأمهات لطفل أو أكثر نجد أن نسبة استعمال موانع الحمل تكون منخفضة جدا عند عدم امتلاك الأمهات لأي طفل حي، وتكون أقل في حالة وجود طفل واحد على قيد الحياة، ثم تقل أيضا في حالة وجود طفلين على قيد الحياة وهكذا، ومنه نستنتج أن هناك تأثير لوفيات الأطفال

الرضع على سلوك المرأة في استعمال موانع الحمل - وبالتالي على الخصوبة - ولكن تتناسب عكسيا مع عدد الأطفال الأحياء.

أما في حال الاعتماد على متغير متوسط عدد الأطفال المنجبين حسب مدة الزواج في حالة وجود وفيات أطفال من عدمها، تبين أن هناك فرقا في متوسط عدد الولادات، حيث أنه كلما زادت الوفيات تبعثها زيادة في متوسط عدد الولادات بغض النظر عن مدة الزواج. ويفسر ذلك بسعي الآباء للحصول على ولادات إضافية للتعويض الطفل الميت، وهذا ما يسمى بآثار التأمين، وهو استجابة الخصوبة للوفيات قصد الوصول إلى متوسط عدد الأطفال المنجبين المرغوب فيهم. لتذهب هذه النتيجة في نفس الاتجاه السابق الذي يثبت فرضية الخصوبة المرتفعة عند النساء اللاتي فقدن بعضا من مواليدهن بالمقارنة مع النساء اللاتي لم تتعرض خلفتهن للوفاة.

وفي حال توظيف متغير طول المجال بين الولادات تبين أن هناك فرقا في طول المجال بين الولادات في حالة تسجيل وفاة طفل رضيع من عدمها، حيث يكون المجال أقصر في حالة تسجيل وفاة، ويكون أكبر بقليل في حالة عدم وجود وفاة. ويتأثر طول المجال بين الولادات بشكل رئيسي من خلال المدة المختصرة للرضاعة الطبيعية في حالة الوفاة، مما يؤدي إلى انقطاع الطمث وإمكانية استقبال المرأة لحمل جديد، وبالتالي تقليص المدة الفاصلة بين الولادات. ويفسر ذلك برودة فعل الأم من أجل تعويض الرضيع المفقود وهو ما يعكس تأثير الخصوبة بالوفاة.

ولما اعتمدنا على مؤشر احتمالات إكبار الأسر في حالة عدم وجود أي وفاة أو في حالة وجود وفاة واحدة وأكثر تبين أن احتمال الانتقال من رتبة مولود إلى رتبة أعلى يزيد كلما زادت وفيات الأطفال السابقين، ويقل كلما قلت الوفيات. ويدل ذلك على رغبة الأسر بصفة عامة والأمهات بصفة خاصة على تعويض أطفالهم المفقودين للوصول إلى العدد المرغوب من الأطفال.

بعد المناقشة المفصلة والتحليل الجزئي للنتائج يمكن الخروج بنتيجة عامة للدراسة مفادها أن خصوبة النساء تتأثر بوفيات الأطفال الرضع في بداية مرحلة الخصوبة، وعند امتلاك الأمهات لعدد قليل من الأطفال ولكنها تقل مع مرور الوقت وهذا كلما تحصلت النساء على عدد كافي من الأطفال.

وهذا الأمر يدعو المسؤولين في المجال الصحي للسعي من أجل توفير حماية ورعاية أكبر للنساء من أجل تفادي فقدانهن لأولادهن من جهة ومساندتهن في خيار إنجاب أطفال آخرين من عدمه دون الوقوع تحت تأثير الولادة المفقودة قصد المحافظة على صحتهن الانجابية. من جهة أخرى يجب العمل على تحسين المستوى الصحي لرعاية الأطفال خاصة حديثي الولادة، مع توفير برامج صحية تبعا لما تقتضيه الوضعية الصحية الحقيقية عن طريق التدخلات الوقائية والعلاجية. وتوجيه هذه البرامج إلى المناطق التي تعرف وفيات عالية، مع مواصلة مكافحة الأمراض التي يتعرض لها الأطفال التي تؤدي لحدوث وفيات. قصد تحقيق الأهداف المسطرة من طرف منظمة الصحة العالمية والوصول إلى مصاف الدول المتقدمة وتسجيل أدنى مستويات لوفيات الأطفال الرضع

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

1. إبراهيم العيسوي، (1984). انفجار سكاني أم أزمة تنمية: دراسات في قضايا السكان والتنمية ومستقبل مصر. مصر. دار المستقبل العربي.
2. أحمد درديش، (2012). متوسط العمر عند الزواج الأول - دراسة ديمغرافية، مجلة آفاق لعلم الاجتماع، مجلد رقم 1، الرقم 2، جامعة سعد دحلب البليدة. الجزائر، (ص ص 117-140).
3. أعضاء هيئة التدريس (2006)، الطفل والشباب، دار المعرفة الجامعية، مصر.
4. السيد عبد العاطي السيد (2002)، علم اجتماع السكان، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية - مصر.
5. الشلقاني، مصطفى (1971): وفيات الأطفال والرضع في الكويت الاتجاهات الحالية والأنماط المتوقعة، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية المجلد السابع العدد 26.
6. المركز الديموغرافي، (2009)، اتجاهات ومحددات الطلب على الإنجاب في مصر (1988-2005). القاهرة.
7. أيمن محمد عادل، (2006) دليل المرأة في الحمل والولادة، ط1، القاهرة، مكتبة النافذة، مصر.
8. بن زايد ريم، (2021)، الخصوبة في الجزائر "تطورها والعوامل المؤثرة فيها" من 1962 إلى 2017، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 13(02) 2021، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة (ص ص 73-86).
9. بلمداسي يامن، (2014)، تأثير وفيات الأطفال الرضع على الخصوبة في الجزائر، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية، جامعة الحاج لخضر باتنة - الجزائر.
10. بلاك آر وآخرون (2008)، نقص التغذية لدى الأم والطفل: التعرض لنقص التغذية والآثار الصحية العالمية والإقليمية"، (سلسلة نقص التغذية لدى الأم والطفل (1)، مجلة لانسيت مجلد 371، العدد 9608.
11. تالا قطيشات وآخرون (2002)، مبادئ الصحة والسلامة العامة دار المسيرة للنشر، عمان - الأردن.

12. جاد الله، فوزي علي، (1988)، الصحة العامة والرعاية الصحية، ط2، دار المعارف، مصر.
13. جامعة جونز هوبكنز: "الإرضاع الطبيعي والخصوبة وتنظيم الأسرة". تقارير شؤون السكان. المجموعة ج. العدد 24 فيفري 1985.
14. جامعة منيسوتا (2002)، مكتبة حقوق الانسان، اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الدورة التاسعة والعشرون، التعليق العام رقم 15 الحق في الماء (المادتان 11 و12 من العهد).
15. جبهة التحرير الوطني، (1976)، الميثاق الوطني، مصلحة الطباعة للمعهد الوطني الجزائري.
16. جورج قاريلي وان ماري موزر: حقائق ومعلومات حول الحمل والولادة، ترجمة معصومة المبارك، الكويت، الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية، بدون سنة نشر.
17. جويذة عميرة (2014). التحليل الإحصائي للبيانات الاجتماعية والديمغرافية، دار جونا للنشر والتوزيع، القاهرة.
18. حسين عبد الحميد أحمد رشوان (2002)، الاقتصاد والمجتمع، المكتب الجامعي الحديث، مصر.
19. خالد محمد بن عمور، (2019)، المدخل إلى علم السكان، المكتب الجامعي الحديث. الإسكندرية، مصر.
20. خالد زهدي خواجه، إحصاءات ومقاييس الوفيات، المعهد العربي للتدريب والبحوث والإحصاءات، الأردن، بدون ذكر السنة.
21. ديناوي أنفال عائشة، زرواط فاطمة الزهراء (2022)، أثر النمو الديموغرافي على النمو الاقتصادي في الجزائر "دراسة قياسية للفترة (1970-2019)"، مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، المجلد 12، العدد 01، ص ص (10-25).
22. رشود بن محمد الخريف (2008)، السكان المفاهيم والأساليب. جامعة الملك سعود. الطبعة الثانية. السعودية.
23. ريتشارد أنكر وآخرون (الهند)، ترجمة: عليا شكري وآخرون (1985)، المرأة والمشكلة السكانية في العالم الثالث، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر.

24. زكي شعبان، إبراهيم مجدي، إسماعيل صبري، رعاية الأم والعناية بالطفل في الصحة والمرض، مكتبة النهضة المصرية، بدون سنة نشر، القاهرة.
25. زيدان عبد الباقي، (1976)، أسس علم السكان، مكتبة النهضة المصرية، ب ط، مصر.
26. سايح سويح، العوامل الاجتماعية والاقتصادية والصحية المؤدية إلى العملية القيصرية وأثرها على صحة الأم، جامعة الجزائر، 2012-2017.
27. سليمان عيد حسام (2010). بعض محددات خصوبة المرأة الفلسطينية في قطاع غزة، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 1، العدد 2.
28. سهام عبد العزيز وبوعالية، شهرة زاد. 2019. اتجاهات ومستويات الخصوبة في الجزائر. مجلة مفاهيم للدراسات الفلسفية والإنسانية المعمقة، العدد 05، جامعة زيان عاشور - الجلفة (ص. 72-82).
29. شريف آسيا، واقع رعاية الأمومة وأبعادها أثناء الحمل والولادة وما بعدها، أطروحة دكتوراه في علم الاجتماع، تخصص ديموغرافيا كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر، 2004-2005.
30. شريف آسيا، (2015) الظواهر الديمغرافية قراءات نظرية وتمارين تطبيقية. ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون - الجزائر.
31. شريف آسيا، واقع الصحة الإنجابية والجنسية في البلاد العربية من واقع نتائج المسح العربي لصحة الأسرة، مجلة صحة الأسرة العربية والسكان الجامعة العربية، القاهرة، المجلد الخامس، العدد 13.
32. شوقي عطية، علم السكان، في البحث التطبيقي والاحصائي، ط 2 (2020)، دار نلسن، طرابلس - ليبيا.
33. شيخ نصيرة وبدرني محمد. دور المحددات القريبة في عودة ارتفاع الخصوبة في الجزائر حسب مسحي 2002 و(2012-2013). مجلة آفاق علم الاجتماع، عدد 15، جويلية 2018.
34. شيخ نصيرة، محددات وأنماط انتقال الخصوبة في الجزائر حسب مسحي 2002/2012-2013، أطروحة لنيل درجة دكتوراه (ل.م.د)، جامعة البليدة 2، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم الاجتماع تخصص ديمغرافيا، 2018-2019.
35. صلاح الدين نامق، (1957)، دراسات في السكان القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.

36. طارق السيد (2007)، علم الاجتماع الاقتصادي، مؤسسة شباب الجامعة، مصر.
37. طلباوي الحسين، (2022)، واقع الرضاعة الطبيعية في الجزائر حسب المسح الوطني العنقودي متعدد المؤشرات لسنة 2019، (MICS6) مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (14-01/2022، الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، (ص ص 425 - 442).
38. عائشة بورغدة. (1986) العاملة الجزائرية وتنظيم النسل. مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع، جامعة الجزائر.
39. عباس فاضل السعدي (2001)، سكان الوطن العربي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط1، الأردن.
40. عبد الله إبراهيم، (1994)، المسألة السكانية وقضية تنظيم الأسرة في البلدان العربية. الطبعة الأولى، المركز الثقافي العربي، بيروت. لبنان.
41. عبد الحليم شنوف. (2002). تأثير وفيات الاطفال الرضع على الخصوبة في الجزائر. جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر.
42. علي عبد الرزاق جبلي، (1987)، علم الاجتماع السكان، دار المعارف الجامعية، مصر.
43. مصطفى الخشاب، (2001)، دراسات في علم الاجتماع العائلي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.
44. علي عبد العاطي فاطمة. عبد الفتاح فوده محمد. محمد نور محمد هيزا. (2015). دراسة إحصائية عن العوامل المؤثرة في معدلات وفيات الرضع في اقليم كردستان العراق. المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد 39 (العدد 01)، ص ص 421-447.
45. عمران عبد الرحيم، (1998) سكان العالم العربي حاضرا ومستقبلا، صندوق الأمم المتحدة للأنشطة السكانية، نيويورك.
46. عيسى دلاندة، طلباوي الحسين (2017). أثر النمو الاقتصادي، معدلات التمدد والتغطية الصحية على الولادات في الجزائر مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 29.
47. فايز محمد العيساوي، (2017) أسس جغرافية السكان. دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية، مصر.

48. فتحي محمد أبو عيانة، (2002)، دراسات في علم السكان، دار النهضة العربية، الطبعة 3، لبنان.
49. فضيلة الشعبي، يمينة قوارح، حمزة علي شريف (2015). تحول الخصوبة في الجزائر، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 19.
50. لبرارة سماح، دراسة وفيات الأطفال دون خمس سنوات في الجزائر، مذكرة مكملة لنيل درجة الماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية العلوم الإسلامية والاجتماعية، قسم على الاجتماع والديمقراطية، السنة الجامعية 2009-2010.
51. لجنة التنمية المستدامة التابعة لمنظمة الأمم المتحدة (1997)، التقييم الشامل لموارد المياه العذبة في العالم، نيويورك.
52. ماريا الزين مختار محمد حسن (2006)، أثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية في تباين الخصوبة ووفيات الرضع والأطفال، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الجغرافيا، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الآداب قسم الجغرافيا.
53. محمد السويدي، مقدمة في دراسة المجتمع الجزائري (تحليل سوسيولوجي لأهم مظاهر التغير في المجتمع الجزائري)، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
54. محمود خليل الشاذلي وآخرون، (2011) طب المجتمع، ط2، أكاديمية إنترناشيونال، لبنان.
55. محمود السروجي وآخرون، موسوعة الأم والطفل، القاهرة، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، القاهرة، بدون سنة نشر.
56. مشري محمد، بن عطة محمد، (2018). إشكالية الإنفاق على الصحة ورهانات مصادر تمويله في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2020، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 07، العدد 01، ص ص 140 - 155.
57. مصطفى الشلقاني (1994). طرق التحليل الديمغرافي، الإحصاء السكاني والديمغرافي، دار السلاسل، طبعة 2، الكويت.
58. منير عبد الله، كرادشة. (2006). تباينات ومحددات وفيات الأجنة في الأردن، المنارة للبحوث والدراسات، المجلد 12، العدد 1، ص ص 345-383.
59. منير عبد الله كرادشة، (2007)، الخصوبة السكانية، دراسات ديمغرافية للمؤثرات والمحددات المباشرة، المركز القومي للنشر والتوزيع. الطبعة الأولى الأردن.

60. منير عبد الله كرادشة، (2010)، علم السكان الديموغرافيا الاجتماعية. عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع. الطبعة الأولى. الأردن. ص ص 97-107.
61. منظمة التعاون الإسلامي (2015). التقرير الصحي لمنظمة التعاون الإسلامي، أنقرة - تركيا.
62. منظمة الصحة العالمية، اتفاقية حقوق الطفل، اتفاقية حقوق الطفل، 25/44، سبتمبر 1990.
63. منشور منظمة الصحة العالمية WHO, The Global Water Supply and Sanitation Assessment, 2000, Geneva.
64. موسى عبودة سمحة (2008)، جغرافية السكان، الشركة العربية المتحدة للتسويق، مصر.
65. هبة عبد المنعم، سفيان قعلول. (2018) محددات مشاركة المرأة في القوى العاملة في الدول العربية دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، العدد 48، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
66. وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، (2004)، المشروع العربي لصحة الأسرة، المسح الجزائري حول صحة الأسرة 2002، التقرير الرئيسي.
67. وزارة الصحة والسكان (مصر)، الزناتي ومشاركوه (مصر)، ومؤسسة IFC الدولية. 2015: المسح السكاني الصحي مصر - 2014: القاهرة، مصر روكفيل، ميريلاند، الولايات المتحدة الأمريكية، وزارة الصحة والسكان ومؤسسة ICF.
68. وزارة العدل. قانون الأسرة الجزائري. الطبعة الرابعة. رقم الإيداع القانوني. 2003-406. مطبوعات الديوان الوطني للأشغال التربوية 2005.
69. يونس حمادي علي (2010)، مبادئ علم الديمغرافية، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى. العراق.

المراجع باللغة الأجنبية

1. Alberto Palloni And Hantamala Rafalimanana the Effects of Infant Mortality on Fertility Revisited: New Evidence from Latin America, Demography, Volume 36-Number 1, February 1999: 41-58.
2. Arthur Haupt & Thomas T. Kane : Guide De Démographie. 4ème Édition. États-Unis. Population Reference Bureau. 2004.

3. Association Algérienne Pour La Recherche Démographique, Economique Et Sociale (AARDES). (1970) : "La régulation des naissances", Enquête socio -démographique, vol 5.
4. Bedrouni M. (2009). « Les disparités spatio-temporelles de la fécondité générale en Algérie ». XXVIème Congrès international de la population de l'UIESP Maroc. Université Saad Dahleb, Blida, Algérie.
5. Bongaarts, J. (1978). A framework for analyzing the proximate determinants of fertility. *Population and development review*, PP 105-132. Bongaarts John & Robert G. Potter: Fertility, biology, and behavior: An analysis of the proximate determinants. New York. Academic Press. 1983.
6. Centelle, And Leridon; H" Breast Feeding - Mortality In Child Hood And Fertility in Rural Zone of Senegal " *Population Studies* Vol 25 N-3 November 1971; PP (505-533).
7. David P. Lindstrom & Gebre-Egziabher Kiros, The Impact of Infant and Child Death on Subsequent Fertility in Ethiopia, *Popul Res Policy Rev* (2007) 26 :31–49.
8. Dorimatch, H Et Guengant, J.P." Mortalité Infantile Et Fécondité Dans Le Bassin Du Caraïbe", Orstom. Série Sciences Humaines, Vol. Xx, 1984, Pp. 265-272.
9. Emily Smith-Greenaway, Sara Yeatman, And Abdallah Chilungu, Life After Loss: A Prospective Analysis of Mortality Exposure and Unintended Fertility, *Demography* (2022) Apr 1;59(2):563-585.
10. Emmanuel Evens et autres, analyse de la situation de l'habitat en Haïti, édition du laque, Haïti, 2000.
11. Eini-Zinab, Hassan. 2010. New Multivariate Methodology for Assessing the Effect of Child Mortality on The Total Fertility Rate and Its Components. DHS Working Papers No. 70. Calverton, Maryland, USA : ICF Macro.
12. Entorf H, Zimmermann KF. Interrelationships Between Mortality and Fertility in Germany: Rural and Urban Prussia and Modern Germany. *Genus*. 1990 Jan-Jun ;46(1-2) :133-46.
13. FERRY B & SMITH D. P:(1983) «Breastfeeding Differentials», WFS Comparative Studies. n° 23. Voorburg. Netherlands International Statistical Institute.
14. Grammar I.S, 2002, The origins of logistic regression, Tinbergen institute discussion paper, University of Anesterdam and Unberger institute

15. HEER, (1966) Economic Development and Fertility Vol. (3) N=2.
16. Pressat. R. Dictionnaire Démographique, 1^{ere} édition, 3^{eme} Trimestre. P.U.F. 1979.
17. Kouaouci A, Familles, Femmes Et Contraception. Contribution A Une Sociologie De La Famille Algérienne, Alger CENEAP. 1992.
18. Leridon. H. La Démographie : Analyse & Modèles, Paris 1972. P 121. Ministère De La Santé, De La Population Et De La Réforme Hospitalière. (2019). Enquête Par Grappes A Indicateurs Multiples [Mics]. Rapport Final Des Résultats, Algérie.
19. Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière. (2012/2013). Enquête par grappes à indicateurs multiples [MICS]. Rapport final des résultats, Algérie.
20. Ministère de la santé public et de la population, enquête mortalité, morbidité et utilisation des services, 2013, Haïti, PP 141-148.
21. Mian Bazle Hossain, James F. Phillips, And Thomas K. Legrand. "The Impact of Childhood Mortality on Fertility in Six Rural Thanas of Bangladesh", Demography, Volume 44-Number 4, November 2007: 771–784.
22. Nkechi S. Owoo • Samuel Agyei-Mensah • Emily Onuoha, The effect of neighbourhood mortality shocks on fertility preferences: a spatial econometric approach, Eur J Health Econ (2015) N°16 PP 629–645.
23. Office National des Statistiques, Démographie Algérienne 2020, Documents N°949.
24. PCSEE, avancer la santé environnementale en milieu de garde à l'enfance : liste de vérification à l'usage des éducateurs en garderie et des inspecteurs de la santé publique, Toronto, 2010.
25. Rutstein, S. O. (2005). Effects of preceding birth intervals on neonatal, infant and under-five years mortality and nutritional status in developing countries: evidence from the demographic and health surveys. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 89, S7-S24.
26. Schoumaker Bruno et Tabutin Dominique « Relation entre pauvreté et fécondité dans les pays de sud » Institut de démographie, document de travail N° 2. 1999.
27. Zahia Ouadah-Bedidi; (2004); Baisse De La Fécondité En Algérie : Transition De Développement Ou Transition De Crise ? Diss. Paris, Institut D'études Politiques.

28. Zahia Ouadah-Bedidi & Vallin Jacques: «Fertility and Population Policy in Algeria: Discrepancies between Planning and Outcomes». Population and Development Review. Vol.38. 2012.

مواقع الانترنت

1. <https://www.unescwa.org> – 18/02/2025
2. <https://www.ons.dz/spip.php?rubrique3> - 13/02/2023
3. <https://www.unescwa.org> ; 19/02/2025
4. https://population.un.org/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf ; 20/02/2023
29. Multinomial Logistic Regression using SPSS Statistics, statistics.laerd.com <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/multinomial-logistic-regression-using-spss-statistics.php>
5. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=DZ>; 23/02/2023
6. (WHO). "Health Systems." Retrieved from: <https://www.who.int/> 19.02.2025
7. <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health> 23/03/2023
8. <https://www.unicef.org/ar>
9. <https://www.unicef.org/ar>, date 01/11/2023
10. <https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/birth-defects>, date 01/11/2023
11. الموقع الرسمي لمنظمة الصحة العالمية <https://www.who.int/ar/home> ، تاريخ تصفح الموقع 2023.10.15.

قائمة الملاحق

الملحق رقم 1: تطور معدل المواليد والوفيات في الجزائر خلال الفترة 1962-2019

السنوات	معدل المواليد ‰	معدل الوفيات ‰
1962	46,5	15,8
1967	44,5	12,9
1972	42,5	10,2
1977	39,8	8,5
1982	34,5	7,1
1987	28,8	6,1
1992	25,2	5,7
1997	23,2	5,6
2002	21,1	5,4
2007	19,3	5,2
2012	18,1	4,8
2019	16,5	4,9
المصدر: البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية (للفترة 1962-2019)		

الملحق رقم 2: معدلات الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع خلال الفترة 1962-2019.

السنوات	المؤشر التركيبي للخصوبة	معدل وفيات الرضع ‰
1970	7,05	107,6
1975	6,57	87,6
1980	5,94	70,3
1985	5,13	53,6
1990	5,5	47
1995	4,5	39
2000	3,6	32
2005	2,8	26
2010	2,4	21
2016	2,3	20
2019	2,2	18
المصدر: البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية (للفترة 1962-2019)		

Abstract

This study aims to examine the relationship between infant mortality and fertility rates, by analyzing household behavior in light of changes related to child survival. The study is based on the basic hypothesis that a high infant mortality rate leads to an increase in fertility rates, as a result of compensatory behavior adopted by households to ensure the continuation of offspring, or to reach the desired number of children.

We relied on a descriptive and analytical approach, using data from the sixth Algerian Cluster Survey conducted in 2019. The study analyzed differences in the length of the interval between births, the average number of children born according to the duration of marriage, the likelihood of family expansion, and the use of contraception, given the presence or absence of infant mortality.

The results showed that the effect of infant mortality on fertility is positive. This means that the higher a woman's infant mortality rate, the greater her fertility and desire to compensate for the lost offspring. This effect disappears once a woman reaches her desired number of children. This is demonstrated by the indicators used in the study, as the interval between births decreases as infant mortality is recorded, reflecting mothers' desire to compensate. The percentage of women using contraception is also very low when infant deaths are recorded, further demonstrating women's desire to compensate. We also found that the average number of children born per woman increases with the increase in infant deaths. Meanwhile, the likelihood of families expanding is greater when infant deaths are recorded than when they are not.

Keywords: Fertility, Infant Mortality, Contraception, Interbirth Interval