محددات وفيات الأطفال الرضع بحسب ترتيبهم في الأسرة الأردنية: دراسة كمية تحليلية

منير كرادشة*

ملخص: استهدفت هذه الدراسة بحث علاقة المتغيرات الاجتماعية الاقتصادية والديموغرافية المختلفة مع احتمالات خطر حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة، وذلك من خلال دراسة نمط فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم استناداً إلى عدد من النماذج الإحصائية المميزة، متمثلة في نموذج جداول الحياة البسيطة، ونموذج جداول الحياة المتعدد المتغيرات "نموذج الخطر النسبي". وقد اعتمدت الدراسة بشكل أساسي على تحليل بيانات مسح السكان والصحة الأسرية 2002، الذي أعدته دائرة الإحصاءات العامة. ولعل أحد المؤشرات المهمة المتحصلة من خلال استخدام نماذج تحليل فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم، تلك المتعلقة "بالسرعة والمسافة الزمنية المستغرقة" للانتقال من مرحلة إنجابية إلى أخرى، وأهم العوامل المؤثرة عليها. هذا، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن للمتغيرات المستقلة – مثل "مستوى تعليم المرأة، وعمرها الحالي، وعدد الأطفال المنجبين في الأسرة، وسبق استخدام موانع الحمل في الأسرة"، إضافة لمتغيرات مثل صلة القرابة بين الزوجين، والانتماء الديني – علاقة إحصائية مهمة ترفع خطر وفيات الأطفال الرضع، وبخاصة عند المراحل الإنجابية المبكرة.

المصطلحات الأساسية: المتغيرات الاجتماعية، المتغيرات الديموغرافية، وفيات الأطفال الرضع، فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم.

---

* قسم علم الاجتماع، كلية الآداب، جامعة اليرموك، الأردن.

المقدمة:

لعل أحد المؤشرات المهمة المتحصلة، الذي يمكن الإشارة إليه في أثناء مراجعة أدبيات الإنجاب، ذلك المتعلق بمضامين العلاقة القائمة بين "**طول فترة المباعدة** بين المواليد بحسب ترتيبهم **وسرعة عملية الانتقال** للحصول على طفل آخر" من جهة، **وخلفية الأزواج وخصائصهم** الاجتماعية الاقتصادية والديموغرافية المختلفة من جهة أخرى. وتشير الأدبيات السكانية بهذا الخصوص إلى أن نمط التأثير المتبادل بين طول فترات المباعدة بين المواليد وسرعتها بحسب ترتيبهم، وخلفية الأفراد وخصائصهم المختلفة، يتحدد على ضوء مجموعة متعددة من الأبعاد والجوانب، منها ما **يحمل صيغاً بيولوجية**، متمثلاً في الأثر الذي يمكن أن يتركه حدث وفيات الأطفال الرضع أو حديثي الولادة على عملية قطع تأثير عامل الإرضاع وإنهائه[1]، ومنها ما يأخذ **منحى سيكولوجياً**، ممثلاً بمظاهر الخوف الذي يعززه حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة "كالخوف من تكرار حصول مثل هذه الوقائع الحيوية مستقبلا"، وما يلازمها من رغبة بالتعويض؛ إذ **تزداد دوافع** الأزواج وردود أفعالهم تجاه مثل هذه الأحداث الحيوية غير المخطط لها، التي قد تعترض حياتهم الإنجابية، عبر زيادة نزعاتهم لتعويض الأطفال الذين فقدوا، من خلال سرعة الانتقال لإنجاب طفل آخر، أو الاستمرار في الإنجاب، وعدم إظهار أي رغبات أو نوايا واضحة تجاه تقييد سلوكهم الإنجابي أو ضبطه.

ومن الآثار ما يأخذ **صيغاً ديموغرافية أو اجتماعية أو ثقافية مختلفة**، يبدو أن لها أهمية على سلوك المرأة الإنجابي عند ترتيب مولود معين، وعند مرحلة إنجابية بعينها، في حين تبدو هامشية وعديمة الأهمية عند مرحلة إنجابية أخرى، وفي هذا السياق تؤكد **الدراسات السكانية** أن المتغيرات المفسرة لانتقال الزوجين إلى مرحلة إنجابية معينة تختلف باختلاف ترتيب المولود، وطبيعة المرحلة الإنجابية، والملابسات والظروف التي يمر بها الزوجان (Rodriguez and Hobcraft, 1980)؛ إذ أسهمت هذه الدراسات التي تناولت مفهوم فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم – بصورة تفصيلية – في تقديم مداخل ورؤى ومعطيات جديدة حول سلوك المرأة الديموغرافي، وآلية عمل المتغيرات المختلفة وطبيعتها في تحديد

(1) الذي يعمل كمانع طبيعي ضد حدوث عملية الحمل والإنجاب.

ملامح هذا السلوك واتجاهاته. وقد بدا واضحاً في الآونة الأخيرة تركز الجهود في مجال الدراسات السكانية على مثل هذه الأبعاد في معرض تحليلها للسلوك الديموغرافي للمرأة بصورته التفصيلية (أي تتبع تحليل تاريخ المرأة الإنجابي، والممتد مـــن تاريخ زواجها إلى تاريخ إنجاب الطفل الأول، الثاني، انتهاء بتاريخ المرأة الإنجابي سواء بانتهاء قدرتها على الحمل والإنجاب أم انتهاء اتحادها الزواجي بسبب الترمل، الطلاق، الانفصال أم بالوفاة أم بسبب عملية القطع الناتجة من تاريخ إجراء المسح).

تجدر الإشارة بهذا الخصوص إلى أن الدراسات التي ركزت على فهم أنماط فترات المباعدة بين المواليد وتحليله بحسب ترتيبهم والعوامل المفسرة لها، لم تقدم دلالات أو مؤشرات مهمة حول المسافة أو المدة المقطوعة بين المواليد بحسب ترتيبهم فحسب، وإنما عكست أيضاً احتمالية استمرارية انتقال هؤلاء الأزواج إلى مراحل إنجابية عالية، وهو ما يحدد بالمحصلة النهائية نمط الخصوبة الكلية للأسرة وحجمها. وعليه، فإن دراسة العلاقة القائمة بين فترات المباعـدة بين المواليد بحسب ترتيبهم (Birth interval by birth order) والعوامل المحددة لها، أصبحت ضرورة تحتمها قوة التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية التي طرأت على المجتمعات الإنسانية وعمقها، وما أعقبها من تغير على سلوك الأفراد الإنجابي في الأسرة، أو ما يتعلق بالتقدم الكبير الحاصل على أساليب التحليل الديموغرافي في العقدين الأخيرين. ويبدو من الأهمية بمكان الإشارة هنا، إلى وضوح أثر المعايير والقيم الاجتماعية، السائدة في المجتمع الأردني – على الرغم من تسارع عجلة التنمية وانعكاساتها، كذلك انتشار مؤسسات الدولة المختلفة وارتفاع الخصائص العامة للسكان – في تأصيل ثقافة تقليدية متوارثة، تقوم على تفصيل التبكير في زواج الإناث في الأسرة، كذلك التبكير في الإنجاب، والحصول على ذرية كبيرة الحجم، وبأسرع وقت ممكن؛ الأمر الذي أسهم في جعل المسافة بين الولادات قصيرة، ودون فترات مباعدة كافية؛ ومن ثم عزز بقاء احتمالات وفيات الأطفال الرضع ضمن مستوياتها السائدة، وبخاصة أن انخفاض عمر المرأة عند الزواج يترتب عليه دخولها في اتحادات زواجية عند تلك الأعمار الصغيرة، حيث تكون فيها غير قادرة على الحمل والإنجاب، بسبب عدم اكتمال نضوجها بيولوجياً، ما يعزز استمرارية خطر وفيات الأطفال الرضع لديهن (Anderson et al., 1985).

أهمية الدراسة:

يعكس تأثير **العامل النفسي** المقترن بحدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة احتمالية استمرارية قيام الأزواج بمحاولات جادة لتعويض الفاقد من الأطفال، ومن ثم عدم اللجوء إلى تقييد سلوكهم الإنجابي (حرب الحنيطي، 1995). ويعكس **العامل البيولوجي** المقترن بحدوث وفاة الأطفال الرضع في الأسرة أهمية عملية القطع وإنهاء دور عامل الإرضاع كمانع طبيعي ضد حدوث عملية الحمل والإنجاب (Smit., 1985). كما تعبر **العوامل الاجتماعية والثقافية والديموغرافية** المرتبطة بحدوث وفيات الأطفال الرضع عن حصيلة تفاعل مستمر بين الطفل وبيئته، وعادة ما يمتلك الأطفال خلالها نسباً من احتمالات البقاء، تتجاوز أسبابها البيولوجية لتحدده جوانب وأبعاد اجتماعية اقتصادية ديموغرافية مختلفة. غير أن تحديد وكشف الآلية التي تعمل من خلالها مثل هذه الأحداث الحيوية على سلوك المرأة الإنجابي يشوبه كثير من التعقيد ومظاهر الغموض، نتيجة عجز أساليب التحليل السابقة وقصورها عن رصد الآلية التي تعمل من خلالها هذه الأحداث الحيوية بشكل تفصيلي، أو عدم قدرتها على تحديد القنوات التي تسلكها لتؤثر على سلوك الأفراد الإنجابي بصورة دقيقة ومفصلة على الرغم من تراكم المعرفة، وتقدم أساليب التحليل الإحصائي والحيوي، ومن ثم الانخفاض الحاد والملموس الذي طرأ على مستوى الخصوبة العالمية في العقود الأخيرة؛ ما يؤكد أن الدراسات وأساليب التحليل التي بحثت في سلوك المرأة الإنجابي على المستوى الإجمالي، لم تعد تفي بالغرض المطلوب من حيث تفسيرها للأسباب الحقيقية الكامنة وراء التغيرات العميقة والجذرية في اتجاهات الأزواج الإنجابية ومواقفهم وبصورة دقيقة.

غير أن الدراسات اللاحقة ما لبثت أن أخذت منحىً آخر (Rodriguez and Hobcraft, 1980)؛ منحى يقوم على دراسة وتحليل – بصورة تفصيلية – لمضامين عملية الانتقال من مرحلة إنجابية إلى مرحلة لاحقة وخصوصيتها، ما قدم فرصاً حقيقية للوقوف على كثير من الأبعاد والجوانب التي من الممكن أن تؤثر على قوة الخصوبة، ودوافع الانتقال لإنجاب طفل آخر، وكشف العوامل والمتغيرات المصاحبة لاتجاهات التغير في هذا السلوك وتحديدها. فدراسة المراحل الإنجابية التي تمر بها الأسرة (القائم على شكل سلسلة من العمليات البنائية، التي تنتقل خلالها المرأة من مرحلة إنجابية إلى أخرى)، من شأنها أن تقدم دلالات مهمة حول النوايا الإنجابية المستقبلية للأزواج، أو احتمالية استمرارهم

بالإنجاب حتى مراحل متأخرة (كمواصلة الإنجاب للحصول على الطفل السادس، السابع.... فما فوق). وأسهم هذا النوع من الدراسات بإتاحة مؤشرات مهمة حول فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم، واستعادة أحداث حيوية ذات علاقة بالتاريخ الإنجابي للمرأة، وتتبع أثرها خلال كل فترة إنجابية تمر بها المرأة وصولاً إلى نهاية حياتها الإنجابية (Cleland et al., 1983; Rindfuss et al., 1987).

بصورة عامة، فإن فهم أنماط فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم من جهة، وفهم مضامينها ومحدداتها الاجتماعية – الاقتصادية والديموغرافية المختلفة من جهة أخرى، من شأنه أن يقدم مؤشرات ومداخلات مهمة ودقيقة، تمكن الباحثين من تحقيق فهم أكثر شمولية وعمقاً لسلوك المرأة الإنجابي واتجاهاتها في المجتمع، ومن شأنه أن يقدم معارف ورؤى جديدة ودقيقة حول الأثر الذي يمكن أن تحدثه متغيرات ذات أبعاد ديموغرافية محددة مثل (حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة) على سلوك الأزواج الإنجابي في المجتمع. وبشكل أكثر تحديداً، فإن أهمية هذه الدراسة تنبع من مجموعة من الاعتبارات، أهمها:

– تعد هذه الدراسة واحدة من الدراسات المعدودة في الأردن التي تعنى بما يعرف في الأدبيات الديموغرافية بـ (Period study)؛ أي دراسة حدث حيوي محدد كما هو الحال في دراستنا هذه.

– تركز هذه الدراسة على بحث وتحليل لآثار حدث وفيات الأطفال الرضع بصورة تفصيلية؛ أي بحسب ترتيب المولود على قوة وسرعة الانتقال من مرحلة إنجابية إلى أخرى لدى الزوجات قيد الدراسة.

– تركز هذه الدراسة على تحليل وبحث في العوامل والملابسات "الثقافية والاجتماعية والاقتصادية" المختلفة التي أثرت في (حدث وفيات الأطفال الرضع) في الأردن خلال فترة العقدين الأخيرين.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الرئيسة التالية:

1 – الكشف عن أثر حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة **على سرعة الانتقال** لإنجاب طفل آخر، وعلى **طول فترة المباعدة** بين المواليد بحسب ترتيبهم.

2 – الكشف عن الخطر النسبي لاحتمال حدوث وفيات الرضع في الأسرة

بحسب ترتيبهم الإنجابي على سرعة أو قوة الانتقال لإنجاب طفل لاحق، بعد ضبط وعزل لتأثير المتغيرات الاجتماعية الاقتصادية الأخرى.

3 – الكشف عن أثر العوامل الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية المختلفة على خطر تعرض الأسر لاحتمالات حدوث وفيات الأطفال الرضع بحسب المرحلة الإنجابية التي تمر بها الأسرة، بعد تحييد وضبط لباقي متغيرات الدراسة.

وبصورة أكثر تحديداً، فإن هذه الدراسة **تهدف للإجابة عن التساؤلات التالية:**

1 – ما أثر حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسر على سرعة الانتقال لإنجاب طفل آخر، وعلى طول **فترة المباعدة** بين المواليد بحسب ترتيبهم ؟.

2 – ما أثر حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسر بحسب ترتيبهم، على **سرعة أو قوة** الانتقال لإنجاب طفل آخر"**قوة الخصوبة**"، بعد ضبط جميع المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية المستقلة في الدراسة؟.

3 – ما أثر العوامل الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية المختلفة، على **خطر** تعرض الأسر لاحتمالات حدوث وفيات الأطفال الرضع بحسب المرحلة الإنجابية التي تمر بها الأسرة، بعد ضبط باقي متغيرات الدراسة المستقلة ؟.

الدراسات السابقة:

توضح المراجعة التقييمية لنتائج الدراسات السابقة التي ركزت على بحث فترات المباعدة بين المواليد وتحليل محدداتها، وأهم العوامل والمتغيرات الملازمة لها وعلاقتها بسلوك المرأة الإنجابي، خصوصية كل مرحلة بنائية تمر بها الأسرة وتأثرها بمجموعة من المتغيرات، التي يبدو أن لها أهمية ذات خصوصية عند مرحلة إنجابية معينة، لكنها تبدو عديمة الأهمية عند مرحلة إنجابية أخرى؛ الأمر الذي دفع كثيراً من الباحثين الديموغرافيين لتحويل انتباههم بشكل جذري إلى دراسة مضامين كل مرحلة بنائية تمر بها الأسرة على حدة، وبمعزل عن المراحل البنائية الأخرى، بافتراض أن لكل مرحلة بنائية ملامحها وخصائصها ومزاياها. وقد أسهم هذا التوجه في إظهار الأهمية النسبية للعوامل المختلفة التي تسهم في التحكم بسلوك المرأة الديموغرافي، أو في خلق عوائق إضافية أمام إمكانية تحقيق ذلك (Gilks, 1986; Rodriguez et al., 1983). ولما كان جل اهتمام هذه الدراسة يتمحور حول بعد ديموغرافي محدد متمثل في احتمالات خطر حدوث وفيات الأطفال الرضع، ورصد وتحليل لتأثيره على سلسلة المراحل البنائية التي تمر بها الأسرة،

فإن المحاولة التالية ستتركز حول استعراض أهم نتائج الدراسات السابقة ذات الصلة التي بحثت في أثر هذا البعد "**حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة**" على فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم، والعوامل الملازمة لها.

فدراسة **أندرسون وآخرين** (Anderson et al., 1985)، أشارت إلى أن فترة الانتقال إلى إنجاب أول طفلين في الأردن ليست سريعة فقط، بل لافتة للانتباه؛ حيث أشارت الدراسة إلى تميز ميول المرأة الإنجابية خلال هذه المرحلة المبكرة، بعدم وجود رغبة طوعية في البقاء من دون أطفال؛ الأمر الذي أضعف وجود أي محاولات جدية لضبط هذه المراحل المبكرة من حياة المرأة الإنجابية أو تنظيمها. كما بينت الدراسة، أن طول فترة المباعدة اللازمة للانتقال إلى إنجاب الطفلين الأول والثاني في الأردن، تتسم بالقصر، وسرعة الانتقال إلى إنجاب الطفل التالي، وبخاصة في حالة سبق تعرض الأسرة لحدث وفاة أحد أطفالها الرضع، الذي من شأنه أن يزيد من قوة الخصوبة الزواجية.

تتفق هذه النتيجة مع ما خلصت إليه دراسة كل من كرادشة وتوايهة (Karadsheh and Altweha, 2000)، التي خلصا فيها إلى أن فترات المباعدة بين إنجاب الطفلين الأول والثاني غير موجودة تقريباً؛ حيث تتسم هذه المرحلة الانتقالية المبكرة بضعف ميول الأزواج نحو استخدام وسائل تنظيم النسل، وزيادة عدد مرات اللقاء الجنسي بينهما سعياً للحصول على طفل آخر بالسرعة الممكنة. كذلك أكدت الدراسة أهمية الأثر الذي يتركه سبق تعرض الأسرة لحدث وفاة أحد أطفالها الرضع سواء في زيادة قوة الدافعية للإنجاب لدى هذه الأسر، أم في تقصير فترات المباعدة بين المواليد، سعياً لتعويض الفاقد من الأطفال.

وبسياق متصل أشارت دراسة أخرى لكرادشة (منير كرادشة 2002)، إلى أن حدوث وفيات الأطفال في الأسرة، وخاصة وفاة الطفل الأول، من شأنه أن يدفع الزوجين لمحاولة الإنجاب بأسرع وقت ممكن؛ إذ أكدت الدراسة أن وفاة الطفل الأول يعني بيولوجياً إنهاء أثر فترة الحماية من الحمل الناتج عن انتهاء عملية الإرضاع الطبيعي من قبل الأم. وخلصت الدراسة إلى أن ارتفاع احتمالية وفاة الطفل الأول يعود في المقام الأول إلى انخفاض عمر المرأة عند الولادة، وبخاصة في المناطق الريفية، كذلك نتيجة لمضاعفات الحمل وتعقيداته في هذه المرحلة الإنجابية، وهذا من شأنه أن يعزز قوة الخصوبة لدى المرأة في الأردن.

وبهذا الصدد أشارت دراسة **كلايند وآخرين** (Cleland et al., 1983)، إلى أن ميول الأزواج نحو استخدام وسائل منع الحمل الحديثة لضبط سلوكهم الإنجابي وتنظيمه، تبدو واضحة بشكل جلي عند مرحلة إنجاب الطفلين الثالث والرابع، على الرغم من أنها تبدو مقيدة في أحيان أخرى لجملة من الأسباب، تأتي في مقدمتها "حدوث وفيات الأطفال في الأسرة، أو بسبب اتجاهات الأفراد القدرية بخصوص ضبط عملية الإنجاب وتنظيمها".

كما أشارت دراسة **سهاونة والأقرع** (فوزي سهاونة، ورباح الأقرع، 1997)، إلى أن هناك علاقة عكسية متبادلة بين عدد الأطفال المتوفين وفترات المباعدة بينهم، وإلى أنه كلما زادت فترة المباعدة بين المواليد انخفض عدد الأطفال المتوفين في الأسر؛ ما يعني توقف نوعية الأثر البيولوجي الصافي – متمثلاً في انخفاض مستوى الوفيات في الأسرة – على أسباب هذا الانخفاض، وعلى مجموعة العوامل الاجتماعية "الاقتصادية الملازمة"؛ فحصول الوفاة للأطفال حديثي الولادة يعني إنهاء تأثير الإرضاع كعامل وقائي ضد الحمل، ومن ثم تقصير فترة المباعدة بين المواليد وزيادة قوة الخصوبة.

وتؤكد دراسة كرادشة (منير كرادشة 2006)، بهذا السياق، أن وفيات الأطفال حديثي الولادة والأجنة، تعد عاملاً مهماً في تحديد فترات المباعدة بين المواليد وأنماطها؛ وذلك عبر قنوات عدة، منها "خفض فترة الإرضاع الطبيعي، وخفض فترات رعاية الطفل بعد الولادة"؛ الأمر الذي قد يقلص فترة المباعدة بين المواليد. كما أن العوامل النفسية ممثلة في "الرغبة في تعويض الفاقد من الأطفال، والخوف من فقدان المزيد، والرغبة في الحصول على أكبر قدر من الأطفال في الأسرة" تشكل عوامل دفع باتجاه تسريع عملية الإنجاب وتقصير فترات المباعدة بين المواليد. كما بينت الدراسة أهمية أثر مستوى تعليم الزوجين ودرجة التحضر وعمر المرأة عند الزواج في تحديد مستويات وفيات الأطفال حديثي الولادة والأجنة في الأسرة.

وخلصت دراسة شتيوي وكرادشة (موسى شتيوي ومنير كرداشة، 2001)، إلى أن أهم متغير كان له دور مهم وحاسم في التأثير على نمط فترات المباعدة بين المواليد، هو متغير مستوى تعليم الزوجين، وعلى وجه الخصوص متغير تعليم المرأة، وذلك بسبب ما يتضمنه هذا المتغير من آثار عميقة على سلوكها الإنجابي؛ إذ

يرتبط ارتفاع مستوى تعليم المرأة بصورة واضحة بإثارة مستوى الوعي السكاني والصحي لديها حول قضايا أساسية، من مثل "عدم وجود مبرر لإنجاب أعداد كبيرة من الأطفال، ومزايا الأسر الصغيرة الحجم". كما أن التعليم يجعل المرأة أكثر تقديراً وحساسية تجاه قضايا التنمية ومتغيراتها، ويجعلها أكثر تقديراً لمخاطر الإنجاب، وأكثر طمعاً بالحصول على مستوى معيشي أفضل. كما يتضمن رفع مستوى تعليم المرأة، رفع عمرها عند الزواج، ومن ثم اختزال المدة التي من الممكن أن تقضيها وهي قادرة على الحمل والإنجاب، والممتدة بين الأعمار (15–49).

وبينت دراسة **دائرة الإحصاءات العامة** (دائرة الإحصاءات العامة 2008) أهمية تأثير حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة، على نمط فترات المباعدة بين المواليد. كما بينت الدراسة أهمية أثر تعرض الأسرة لحدوث وفيات الأطفال الرضع على زيادة قوة الخصوبة لدى الأزواج، وأهمية عوامل مثل "مكان الإقامة، مستوى تعليم الزوجين، عمر المرأة عند الولادة" على مستويات وفيات الأطفال الرضع في الأسرة الأردنية.

وفي السياق ذاته خلصت دراسة المصاروة (Almasarweh, 1995) إلى اقتران استخدام وسائل منع الحمل الحديثة بانخفاض احتمالات تعرض الأسر لحدوث وفيات أحد أطفالها الرضع؛ إذ استخدمت هذه الدراسة طريقة جداول الحياة متعددة المتغيرات، وبينت بهذا الخصوص أهمية رفع خصائص الإناث الاجتماعية والاقتصادية في خفض الخطر النسبي لاحتمالات وفيات الأطفال الرضع في الأسرة.

كما اختبرت هذه العلاقة بصورة أكثر شمولية في دراسة **كوهلي والعميم** (كريشان كوهلي ومساعد العميم، 1986) حول "مستويات واتجاهات الوفيات بين الأجنة والرضع والأطفال والعوامل المحددة لها: دراسة حالة الكويت"؛ حيث أرجعت هذه الدراسة الفروقات في وفيات الرضع في دولة الكويت إلى تباين مستوى تعليم الزوجة، وإلى عوامل بيولوجية المنشأ، من مثل: "عمر الأم عند الولادة، وترتيب الولادة". وأشارت الدراسة إلى ارتفاع مستويات هذه الأنماط من الوفيات بتقدم عمر الأم، وارتفاع ترتيب الولادات، وارتفاع عمر الأم عند الإنجاب، وتكرار الولادة وقصر فترات المباعدة بين الأحمال"، في المقابل تنخفض هذه الأنماط من الوفيات بارتفاع مستوى تعليم الزوجة.

وخلصت دراسة الحنيطي (حرب الحنيطي، 1995) بعنوان "المحددات الاقتصادية والاجتماعية لمعدلات وفيات الرضع ووفيات الأطفال في سلطنة عمان: حالة دراسية"، إلى تأكيد أهمية متغير ترتيب المواليد، كذلك مستوى تعليم المرأة وفترات المباعدة بين المواليد ومكان الإقامة، في تحديد مستوى وفيات الأطفال والرضع في السلطنة.

وفي دراسة قامت بها **الضامن** (سلوى الضامن، 1984) تناولت التباين في مستويات وفيات الرضع والأطفال بحسب نوعهم الاجتماعي واتجاهاتها في الأردن، أظهرت النتائج أهمية انعكاسات التحيز لإنجاب الأطفال الذكور في المجتمع الأردني على احتمالات بقاء الأطفال على قيد الحياة، وبينت الدراسة أهمية متغيرات – من مثل "ترتيب المواليد وتباعد الولادات وبقاء المولود السابق على قيد الحياة ومكان الإقامة" – في تحديد معدل بقاء الأطفال الرضع على قيد الحياة في الأردن.

وبينت دراسة **السعدي والبياتي** (رياض السعدي، وصبري البياتي، 1994) بعنوان "وفيات الأطفال في الوطن العربي والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية الديموغرافية"، أهمية متغيرات مثل "نسبة توافر الخدمات الصحية، معدل خصوبة المرأة، نسبة الولادات تحت إشراف طبي، نسبة النساء المحصنات، عمر الأم عند الولادة، والأمراض المختلفة" على تحديد مستويات وفيات الأطفال بشكل عام في الوطن العربي.

وبصورة عامة يلاحظ إجماع نتائج الدراسات السابقة التي تناولت متغير حدث وفيات الأطفال والأطفال الرضع بالدراسة والتحليل، على أهمية مجموعة العوامل ذات الصيغ البيولوجية في مثل هذه الوقائع الحيوية. كما أجمعت نتائج الدراسات السابقة على أهمية أثر العوامل ذات المنحى الاجتماعي الاقتصادي من مثل "مستوى تعليم المرأة، والنوع الاجتماعي للمواليد، ومكان الإقامة، ودرجة القرابة بين الزوجين" في تقرير احتمالات وفاة الأطفال الرضع في الأسرة. وأرجعت هذه الدراسات التباينات والفروقات التي تخللت احتمالات وفيات الأطفال والأطفال الرضع وزيادة تعرضهم لمثل هذه الوقائع الحيوية – إلى تباين خصائص المبحوثين وخلفياتهم، كذلك إلى تباين خصائص المحيط وما يتضمنه من تباينات في المعايير والقيم الاجتماعية السائدة.

منهجية الدراسة:

مصادر بيانات الدراسة:

استخدمت الدراسة – بصورة أساسية – **بيانات مسح السكان والصحة الأسرية الأردني 2002**، الذي أجرته دائرة الإحصاءات العامة في الأردن، بالتعاون مع وزارة الصحة وبمساعدة فنية من مؤسسة (ORC Macro) الدولية. وتضمن المسح عينة حجمها6151 من السيدات المؤهلات اللاتي سبق لهن فعلاً الزواج وأعمارهن بين 15–49 عاماً، وقد قوبلت 6006 منهن فعلاً، وبنسبة تغطية تصل إلى (97%)، وتعد هذه النسبة مؤشراً واضحاً على دقة بيانات الدراسة وجودتها، وقد زاد من اعتماد هذه الدراسة على بيانات هذا المسح مجموعة من الاعتبارات، أهمها: أن هذا المسح يعتبر **المسح الثالث** والأكثر حداثة بين عائلة المسوحات الديموغرافية والصحية العالمية والمعروفة (Demographic and Health Survey "DHS")، ويتضمن معلومات متنوعة حول قضايا **ذات أبعاد اجتماعية–اقتصادية وديموغرافية مختلفة** تتعلق بصورة مباشرة بموضوع الدراسة. **إضافة إلى** أن هذا المسح يعد من أوائل المسوحات على نطاق الأردن الذي تعرض لتغطية أحداث حيوية كحدث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة بحسب ترتيبهم الإنجابي وبشكل دقيق ومفصل. إضافة إلى أن هذا المسح يعد من المسوحات القلائل في الأردن التي تعرضت لتغطية مجموعة كبيرة من الأبعاد والعوامل الملازمة والمرتبطة بمثل هذه الوقائع الحيوية، مما أثرى الدراسة، وشكل مصدراً خصباً ومهماً للتحليل والبحث والدراسة.

متغيرات الدراسة:

قسمت متغيرات الدراسة إلى قسمين، هما:

أ – **المتغيرات التابعة:** وتمثلت في:

1 – **المسافة الزمنية المقطوعة بين ولادة وأخرى**، أو **طول** فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم، والمحسوبة من تاريخ زواج المرأة إلى تاريخ إنجاب الطفل الأول، الثاني، الثالث، حتى تاريخ إنجاب الطفل السابع فما فوق.

2 – **المتغير الرئيس محور الدراسة**، وتمثل في خطر **احتمال حدوث وفيات الأطفال الرضع بحسب ترتيبهم في الأسرة. وهو من نوع المتغيرات الثنائية الوهمية** "**برنولي**" (Bernouli) ويأخذ قيمتين، هما:

⊥ = في حالة حدوث وفيات للأطفال الرضع في الأسرة.

o = في حالة عدم تعرض الأسرة لحدث وفاة أحد أطفالها الرضع.

ب – **المتغيرات المستقلة**: استخدمت مجموعة من المتغيرات الاجتماعية الاقتصادية والديموغرافية كمتغيرات مستقلة وضابطة لمعرفة ما يأتي: **أولاً – صافي تأثير متغير خطر حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة على** نمط فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم، **ثانياً – معرفة صافي تأثير كل واحد من هذه المتغيرات** على حدث وفاة الأطفال الرضع في الأسرة بعد عزل وتثبيت باقي المتغيرات المستقلة المحددة في الدراسة، على متغير حدث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة، وهذه المتغيرات هي:

1 – جنس المولود السابق (ذكر، أنثى).

2 – عمر الزوجة عند الزواج (أقل من 19، 20 –29، من 30 فما فوق).

3 – سبق استخدام موانع الحمل في الأسرة (تستخدم، لا تستخدم).

4 – مستوى تعليم الزوجة (أساسي فأقل، ثانوي، جامعة فما فوق).

5 – مكان إقامة الزوجة (حضر، ريف).

6 – درجة القرابة بين الزوجين (زواج داخلي "قرابي"، زواج خارجي "أباعد").

7 – الانتماء الديني للزوجين (مسلم، مسيحي).

أساليب التحليل المستخدمة:

بهدف معالجة بيانات الدراسة وتحليلها (بيانات مسح السكان والصحة الأسرية الأردني 2002) فقد استعين بنوعين من التحليل الوصفي:

أولاً – تحليل جداول الحياة الأحادية (Life Table):

جاء التركيز في هذه الدراسة على استخدام أسلوب **تحليل جداول الحياة التفصيلية الأحادية لتحليل** ودراسة وتحديد الأثر المتبادل لحدث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة على فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم؛ لأنه يعد تحليلاً مناسباً لطبيعة الأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها، سواء ما يتعلق بمحاولة تحقيق فهم عميق ومفصل لآلية عمل هذه الأحداث – **من خلال تفسير سرعة وطول المسافة اللازمة للانتقال من مرحلة إنجابية إلى أخرى** – أو ما يتعلق بإبراز دورها في تشكيل ملامح الخصوبة القائمة. إضافة إلى ذلك فإن **استخدام مثل هذا النموذج التحليلي** يمكننا من

كشف وتحديد للخطر النسبي لاحتمال حدوث وفيات الأطفال الرضع بحسب ترتيبهم في الأسرة؛ ما يسهم – على وجه الدقة – في تعيين عند أي ترتيب للمواليد تحدث بوادر التغير، وأهم ملامحه. وقد استخدم هذا النموذج التحليلي في هذا الخصوص بهدف كشف **أثر حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة** على **سرعة** الانتقال لإنجاب طفل آخر، وعلى **طول** فترة المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم.

بصورة أكثر عمومية، فإن هناك مؤشرين أساسيين يتضمنهما نموذج تحليل جداول الحياة التفصيلية، الخاصة بدراسة المباعدة بين المواليد، وهما:

– Quantum: ويقيس نسب النساء اللاتي ينتقلن من مرحلة إنجابية إلى مرحلة لاحقة.

– Tempo: ويقيس طول الفترة المقطوعة أو المستغرقة للانتقال من مرحلة إنجابية إلى أخرى.

فالحصول على مثل هذه المؤشرات وتحليلها ومحاولة الاستفادة من تطبيقاتها على سلسلة العمليات البنائية التي تتم داخل الأسرة، تتسم بالبساطة والسهولة في حال توافرت معلومات حول التاريخ الإنجابي الكامل للنساء قيد الدراسة (smith, 1980)[2]

ثانياً – نموذج الخطر النسبي (Proportion Hazard Model "PHM") [3]

يقوم نموذج الخطر النسبي أو الهزرد موديل (PHM) على دراسة مجموعة

(2) وقد حددت المسافة النموذجية بين كل مرحلة إنجابية وأخرى بما يقارب (60 شهراً)، ويرمز لها عادة بـB(60)، وهي ترمز إلى نسبة النساء اللاتي ينتقلن من مستوى إنجابية (أ) إلى مستوى إنجابية (أ+1)، خلال فترة 60 شهراً، واختيرت B(60) كوحدة قياس متفق عليها، كونها تعطي أفضل مؤشر لمستوى الخصوبة السكانية، ولقدرتها على دراسة نمط فترات المباعدة بين المواليد بأثر رجعي (Retrospective History)، وعند معايرة مثل هذا المقياس B(60) = 1، بهدف معرفة توزيع فترات المباعدة Quartiles لهذه الفترات بين المواليد فقد أسهم ذلك بتحديد وإيجاد ما اصطلح على تسميته بـ " مؤشر الوقت .(Tempo)" وقد ساعد ذلك في تحديد قيم الربيعيات "الربيع الأول، الثاني، الثالث Quartiles" على النحو التالي (25%، 50%، 75%) للنساء اللاتي يحصلن على طفل لاحق خلال خمس سنوات (60 شهراً)، ويرمز لها بالعادة: (q1, q2, q3) (Turkey, 1977) وعن طريق هذه الربيعيات اشتقت مقاييس جديدة مثل:

– لقياس الوقت المنقضي بين مرحلة إنجابية وأخرى لاحقة Trimean $T = (q1 + q2 + q3/4$

– لقياس السرعة بالانتقال بين مرحلة إنجابية وأخرى Speed $S = (q3 + q1)$

(3) وهو نموذج وضع لأول مرة على يد (Cox 1972) وطوّر عن طريق بيرسلو (Breslow, 1974) وآخرين مثل (Kalbfleisch, Prentice 1980 & Prentice, Peterson, 1981).

مختلفة وكبيرة من المتغيرات معاً وتحليلها. ويعد هذا النموذج نموذجاً مركباً من نموذجين؛ الأول نموذج الانحدار المتعدد المتغيرات (GLM) والثاني تحليل جداول الحياة البسيطة. وهـو نموذج تحليلي من نوع (Non-Parametric Estimated)، يتميز بقدرته على إتاحة مؤشرات عن المسافة بين بداية فترة الحمل ونهايتها وتوفيرها (Teachman,1983).

هذا، وتأخذ المعادلة الأساسية لهذا التحليل الصيغة التالية:

$$hij(t) = hi(o)(t)\ Exp(Z_{ij}B)$$

قيمة الخطر للمتغير في فئة معينة "المتغير التابع" = hij(t)

أساس مستوى الخطر = hi(o)(t) unknown baseline hazard function

المتغيرات المستقلة = Zij vector of explanatory variable

معامل الانحدار = B regression coefficients

عند إجراء تحليل (PHM) فإن فئات المتغير المستقل تعاد صياغتها؛ بحيث تأخذ قيمتين فقط، وهما (I,O). ويتميز هذا النموذج التحليلي بقدرته على قياس قوة الخطر النسبي وشدته لاحتمالات وفيات الأطفال الرضع في الأسرة بحسب ترتيبهم، كذلك قدرته على تحديد وكشف العوامل والمتغيرات المؤثرة على قوة وخطر حدوث هذه الأنماط من الوفيات في الأسرة الزواجية، كما يتميز هذا النموذج التحليلي بقدرته على ضبط وعزل صافي أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

النتائج بين العرض والتحليل:

يسعى هذا الجزء من الدراسة إلى تناول النتائج وعرضها على ثلاثة مستويات من التحليل، وذلك تبعاً لدرجة التعقيد والتركيب للعلاقات الناشئة ومعطياتها؛ إذ تضمن **المستوى الأول** التحليل البسيط ممثلاً بنتائج جداول الحياة التفصيلية، أما **المستوى الثاني** فيتضمن نتائج تحليل نموذج الخطر النسبي "هزرد موديل" لاحتمالات حدوث وفيات الأطفال في الأسرة بحسب ترتيبهم بعد ضبط تأثير المتغيرات الاجتماعية الاقتصادية والديموغرافية المختلفة وعزله، أما **المستوى الثالث** فتضمن محاولة كشف وتحديد أثر المتغيرات المستقلة المختلفة المحددة في الدراسة على الخطر النسبي لاحتمالات حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة

بعد ضبط تأثير المتغيرات الاجتماعية الاقتصادية والديموغرافية المختلفة، وفيما يلي عرض لأهم نتائج الدراسة:

أولاً – نتائج جداول الحياة التفصيلية:

يتضمن هذا المستوى من التحليل محاولة لعرض وتحليل أثر حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة بحسب ترتيبهم على فترات المباعدة بين المواليد، عبر قياس طول عملية الانتقال إلى إنجاب طفل لاحق وسرعتها، وذلك باستخدام نموذج جداول الحياة التفصيلية البسيطة.

ويلاحظ بصورة عامة – من خلال مراجعة نتائج جدول (1) – **تميز مرحلة الانتقال إلى إنجاب الطفل الأول** بالسرعة الكبيرة وقصر فترة المباعدة بين المواليد، حيث بلغت طول فترة المباعدة من تاريخ زواج المرأة حتى **إنجاب الطفل الأول** (13) شهراً، وبسرعة بلغت (0,98). ويمكن فهم هذه النتيجة استناداً إلى مجموعة من الاعتبارات والقيم الثقافية الاجتماعية السائدة في المجتمع الأردني والمتعلقة بعملية الإنجاب وأهمية الحصول على الأطفال بعد الزواج بأسرع وقت ممكن، وعدم ترك المجال للقيام بأي محاولات تذكر لتنظيم عملية الإنجاب وضبطها ضمن هذه المرحلة الانتقالية المبكرة؛ إذ إن انتقال الأزواج من مرحلة الزواج إلى مرحلة إنجاب الطفل الأول تعد أهم المراحل الانتقالية في حياة الزوجين، فالحصول على أول طفل في الأسرة يترتب عليه حدوث انتقال نوعي فريد ودائم في حياتهما الاقتصادية والاجتماعية، فهذه المرحلة الانتقالية لها أهمية خاصة للزوجة لما تتضمنه من بداية دورها كأم أكثر من دورها كزوجة، وتشكل تغيراً دائماً وجذرياً في وضعية المرأة ومسؤولياتها المختلفة (Karadsheh and Sahwanhe 2001)، وكثيراً ما تتسم هذه المرحلة الإنجابية **بسيادة نمط الخصوبة الطبيعية**، التي تتميز بعدم لجوء الزوجين إلى ضبط سلوكهما الإنجابي، لاعتبارات متعددة، يأتي في مقدمتها – كما أسلفنا – القيم الاجتماعية والثقافية الموروثة التي تدفع الزوجين إلى ضرورة الإنجاب مباشرة بعد الزواج لإثبات قدرتهما الطبيعية على الحمل والإنجاب أمام مجتمعاتهما التي يعيشان في كنفها، وبصورة أكثر تحديداً فإن هذه المرحلة تعد مرحلة ذات خصوصية في حياة الأسرة، ولا تخضع لشروط بقاء الأطفال على قيد الحياة، ومن ثم، فإنها غير محكومة بعوامل ذات صيغ بيولوجية، أو عوامل اقتصادية ونفسية مختلفة.

أما بخصوص المراحل الانتقالية إلى إنجاب الطفل الثاني فما فوق وما يستتبعها من شروط محكومة لاحتمالات البقاء أو الوفاة للأطفال الرضع في الأسرة، والتي على أساسها بنيت معادلة النموذج التحليلي لجداول الحياة التفصيلية البسيطة، فإن المعطيات المجدولة تبين اتسام فترات المباعدة بين "تاريخ الزواج وتاريخ إنجاب الطفل الأول" بالقصر، وبسرعة الانتقال إلى إنجاب طفل لاحق بشكل واضح في حالة تعرض الأزواج لمثل هذه الأحداث؛ حيث بلغت طول فترات المباعدة (17) شهراً، وبسرعة بلغت (0,98) على الترتيب؛ مما يعني عدم تخلل هذه المرحلة الإنجابية المبكرة لأي محاولات جدية لضبط الخصوبة الزواجية وتنظيمها في حالة تعرض الأسرة لحدث وفاة طفلها الرضيع الأول، ويتضح ذلك بشكل جلي من خلال ملاحظة قصر فترات المباعدة وسرعة **الالتحاق إلى إنجاب الطفل الثاني**. كما يمكن فهم هذه النتيجة استناداً إلى أن **حدث وفاة الطفل الأول** يعمل على ترك الزوجين دون أطفال؛ الأمر الذي من شأنه أن يضاعف حجم الجهد المبذول من قبلهما للحصول على طفل آخر، مقارنة بفترة مباعدة تصل إلى (22 شهراً، وبسرعة 0,97) لدى الأزواج الذين لم يتعرضوا لحدوث وفاة أحد أطفالهم الرضع. وهذا يؤكد أن دراسة وتحليل سلوك خصوبة المرأة ضمن مثل هذه المراحل الإنجابية المبكرة، له أهمية كبيرة خاصة فيما يتعلق بتحديد طبيعة المتغيرات التي يمكن أن تسهم بشكل فاعل في تشكيل ملامح الخصوبة السكانية. وتبدو هذه النتيجة منسجمة مع نتائج دراسة أندرسون وآخرين (Anderson et al., 1985)، التي أشارت إلى وجود فوارق واضحة في سرعة أو قوة **الانتقال إلى إنجاب طفل آخر** عند المستويات الإنجابية المنخفضة في حالة تعرض الأسرة لحدث وفاة طفلهم الأول. وأشارت دراسة كلايند (Cleland et al., 1983) بهذا الخصوص إلى قصر فترات المباعدة التي تلي وفاة الطفل الأول، وتسارع القوة الدافعة للإنجاب لدى الأزواج الذين تعرضوا لمثل هذه الوقائع بشكل مطرد أملاً في الحصول على الأطفال بالسرعة الممكنة، وهي نتيجة تتفق أيضاً مع ما خلصت إليه دراسة سميث (Smith, 1985) من أن تعرض الأسرة لحدث وفاة طفلها الرضيع الأول، قد يؤدي إلى فترات مباعدة قصيرة، وإلى تقنين استخدام وسائل منع الحمل، وأن هذه الأسرة لا تميل إلى تعويض ما فقدته من أطفال رضع فقط، لكنها تفعل ذلك بسرعة كبيرة.

جدول (1)
نتائج نموذج الخطر النسبي لأثر وفيات الأطفال الرضع في الأسرة بحسب ترتيبهم على فترات المباعدة بين المواليد في الأردن

ترتيب المولود	متوسط طول مدة المباعدة في حالة حدوث وفيات الرضع بحسب ترتيبهم	متوسط طول مدة المباعدة في حالة عدم حدوث وفيات الرضع بحسب ترتيبهم	سرعة الانتقال إلى إنجاب طفل لاحق في حالة حدوث وفيات للأطفال الرضع في الأسرة	سرعة الانتقال إلى إنجاب طفل لاحق في حال عدم حدوث وفيات للأطفال الرضع في الأسرة
الطفل الأول	–	13,4	–	0,98
الطفل الثاني	**17,0**	22,5	0,98	0,97
الطفل الثالث	**17,0**	24,0	0,99	0,95
الطفل الرابع	**18,8**	25,3	0,95	0,93
الطفل الخامس	**20,3**	2605	0,93	0,90
الطفل السادس	**24,0**	29,0	0,91	0,88
الطفل السابع	**23,0**	30,1	0,92	0,87
الطفل الثامن فأكثر	**19,8**	32,5	0,93	0,85

– مرحلة إنجاب الطفل الأول لاتخضع لشروط بقاء الأطفال على قيد الحياة، وهي غير محكومة بهذه الشروط.

أما ما يتعلق **بالمرحلة الانتقالية إلى إنجاب الطفلين الثالث والرابع**، فيلاحظ تباين طول فترة المباعدة وسرعة الانتقال إلى هذه المراحل الإنجابية، تبعاً لاحتمالات تعرض الأسر لحدوث وفيات أحد أطفالها الرضع؛ إذ توضح المراجعة التقييمية لنتائج (جدول 1) اتسام فترات المباعدة بين الطفلين الثالث والرابع بالطول الواضح، إذ بلغت (22، 24) شهراً على الترتيب، في حالة عدم تعرض الأسر لمثل هذه الاحتمالات؛ ما يعني تضمن هذه المراحل الانتقالية لبعض محاولات تنظيم النسل. بالمقابل اتسم سلوك الأزواج الإنجابي الذين سبق لهم أن تعرضوا لاحتمالات وفاة أحد أطفالهم الرضع، بقصر فترات المباعدة التي بلغت (17، 18) شهراً، وبسرعة بلغت (0,99 **و** 0,98) على الترتيب. وتجدر الإشارة – بهذا الخصوص – إلى أن هذه المرحلة الإنجابية "مرحلة إنجاب الطفلين الثالث والرابع"،

تعد من المراحل الإنجابية المفصلية في حياة الأسرة؛ كونها ذات علاقة مهمة في **نوايا الأزواج الإنجابية** وأهدافهم في الأردن (عيسى المصاروة، 2000).

أما بخصوص **المرحلة الانتقالية إلى إنجاب الطفلين الخامس والسادس** فيلاحظ استمرار قصر فترات المباعدة المستغرقة للانتقال لإنجاب الطفلين الخامس والسادس وإن طرأ عليها بعض الارتفاع ولا سيما لدى الأزواج الذين تعرضوا لواقعة وفاة أحد أطفالهم الرضع، وبفترات مباعدة بلغت (20,3، و24,5) شهراً، على الترتيب، مقابل وجود ارتفاع ملموس على طول فترات المباعدة بين المواليد وانخفاض واضح في سرعة عملية الانتقال لدى الأزواج الذين لم يخبروا مثل هذه الأحداث، ويمكن فهم هذه النتيجة على ضوء تضمن هذه المرحلة الانتقالية لمجموعة من المؤشرات المهمة، التي تترجم بمعظمها ميل النساء في الأردن ضمن هذه المرحلة الإنجابية نحو استخدام وسائل تنظيم الأسرة، وتقيدهن بنواياهن الإنجابية المعلنة، وعدم الرغبة في إنجاب أطفال إضافيين، وهي مؤشرات مرهونة – إلى حد بعيد – باحتمالات عدم تعرض الأسر لخطر وفاة أحد أطفالها الرضع. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي تؤكد عدم وجود انخفاض ملموس لدى الزوجات بخصوص قوة خصوبتهن بعد إنجاب الطفل الخامس، في حالة تعرضهن لاحتمالات حدوث وفاة أحد أطفالهن الرضع (Gilks, 1986).

كذلك يلاحظ من خلال نتائج جدول (1)، وجود اتجاهات قوية لدى الأزواج **للاستمرار في الانتقال لمراحل إنجابية عالية كمرحلة إنجاب الطفل السابع فما فوق**، وبشكل لافت للانتباه في حالة تعرض هذه الأسر لوفاة أحد أطفالها الرضع، حيث بلغت طول فترات المباعدة (23,0) شهراً، مقابل انخفاض سرعة عملية الانتقال لدى السيدات عند هذه المرحلة الإنجابية المرتفعة في حالة عدم تعرضهن لمثل هذه الأحداث الحيوية وبشكل لافت للانتباه، وتميز طول فترات المباعدة بين المواليد بالارتفاع (30,1) شهراً. ويمكن فهم ذلك استناداً إلى تخلل هذه المراحل الإنجابية العالية لارتفاع مستويات استخدام الزوجات لموانع الحمل الحديثة، نتيجة لرغباتهن بإيقاف سلوكهن الإنجابي وتحديده في المقام الأول، وليس بهدف التنظيم أو التخطيط. وهذا يفسر ضعف ميول اتجاهات الأزواج في الأردن بشكل عام نحو إنجاب أطفال إضافيين بعد الحصول على العدد المرغوب به من الأطفال في حالة عدم تعرضهم لمثل هذه الوقائع الحيوية. وبهذا السياق تشير بعض الدراسات المحلية إلى أن حصول وفاة أحد الأطفال الرضع في الأسرة، يبقى حدثاً مهم الأثر في حياة

الأسرة وفي استمرارية خلق دوافع ومحركات إضافية لإنجاب الأطفال، حتى في مراحل إنجابية متقدمة من حياة الأسرة (Abdel Aziz,1983)، وقد أكدت هذه النتيجة أيضاً دراسات محلية أخرى، أشارت إلى أن معظم مستخدمات موانع الحمل في الأردن هن من فئة النساء اللاتي أمضين فترات زواجية طويلة، ولم يسبق لهن التعرض لحدث وفاة أحد أطفالهن الرضع؛ ما عمق من حدة دافعيتهن تجاه تنظيم سلوكهن الإنجابي (Karadsheh and Taweha, 2000). **وتمثل مرحلة الانتقال** لإنجاب الطفل السابع فما فوق، **نقطة فاصلة أيضاً في عملية اتخاذ القرارات الإنجابية في المجتمع الأردني**، على اعتبار أن هذه القرارات تأتي غالباً بعد مرحلة إنجابية معينة، يكون فيها الأزواج قد أنجبوا العدد المرغوب به من الأطفال، وليس لديهم الرغبة في إنجاب طفل إضافي، مع الأخذ بعين الاعتبار ألا تكون هذه الأسر قد سبق أن تعرضت لحدوث وفيات أحد أطفالها الرضع (Rodriguez et al., 1983). وفي السياق ذاته يلاحظ، بقاء ميول النساء ودوافعهن ونواياهن الإنجابية واضحة للحصول على طفل لاحق، حتى في مثل هذه المراحل الإنجابية العالية في حالة تعرضهن لحدث وفاة أحد أطفالهن الرضع؛ ما يؤكد أن دراسة مثل هذه المراحل الإنجابية وتحليلها من الأهمية بمكان **أولاً** – لما يمكن أن تقدمه من مؤشرات حول العوامل والمتغيرات الملازمة أو المسؤولة عن إبقاء مستويات الطلب على الأطفال ضمن معدلاتها العالية، ومن ثم استمرار قوة الخصوبة بالدافعية نفسها، **ثانياً** – لما يمكن أن تقدمه دراسة هذه المراحل الإنجابية من مساهمات في تحديد العوامل التي من الممكن أن تشكل حوافز إضافية لدى الأزواج لعدم القيام بأي محاولة لضبط سلوكهم الإنجابي. ويمكن هنا تأكيد أهمية الآثار التي يمكن أن يتركها متغير حدوث وفيات الأطفال الرضع على بناء الأسرة، وعلى تعزيز الدوافع المولدة لحجم طلب مرتفع على الأطفال، وما يترتب عليه من استمرارية ارتفاع مستوى الخصوبة السكانية في الأردن.

وبصورة عامة تفيد الأدبيات السكانية، التي بحثت في أثر حدث وفيات الأطفال الرضع على فترات المباعدة بين المواليد في الأسرة، أن تأثير هذا الحدث يبقى غامضاً بعض الشيء نتيجة تداخل تأثيره مع متغيرات أخرى ذات صيغ ثقافية واجتماعية واقتصادية مختلفة (حامد أبو جمرة، 1992). وعليه فإن طبيعة العلاقة الناشئة بين متغير حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة وفترات المباعدة بين المواليد، ليس من السهل تحديدها أو ردها لعامل واحد بعينه، وعزل صافي آثار المتغيرات المختلفة بعضها عن بعض، كما أنه من الصعب تحديد ما يمكن اعتباره أثراً لحدث وفيات الأطفال في الأسرة وما هو غير ذلك، وعلى الرغم من ذلك فإن أثر

هذا العامل على نمط فترة المباعدة بين المواليد وطولها، يمكن تلمسه من خلال النظرة السلبية نحو استخدام وسائل تنظيم الأسرة في حالة تعرض هذه الأسر لحدث وفاة أحد أطفال الرضع، نتيجة لزيادة مشاعر الخوف من تكرار مثل هذه الأحداث الديموغرافية، وما يقترن بها من زيادة الاستغراق بمثل هذه الأدوار الإنجابية بالنسبة للزوجة (Obermeyer, 1992). ومن اللافت للانتباه الالتفات لما خلصت إليه الدراسات المحلية السابقة التي بحثت في علاقة متغير حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة وأثره على نمط المباعدة بين المواليد، والتي أشارت إلى أن أهمية هذا الحدث الحيوي على سرعة الانتقال إلى إنجاب الطفل التالي، تتجلى من خلال تأصيل وإبقاء دوافع الأزواج وميولهم للحصول على طفل آخر في الأسرة قوية "وبالسرعة الممكنة"، في حال تعرض هذه الأسر لمثل هذه الأحداث، بغض النظر عن خلفياتها وخصائصها الاجتماعية الاقتصادية (Karadsheh, 2007).

وسعياً لتحقيق فهم أكثر عمقاً وشمولاً لدور هذه المتغيرات المختلفة والآلية التي تعمل من خلالها لتؤثر على احتمالات حدث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة، سيتم إفراد الجزأين اللاحقين من الدراسة لرصد وتقصي أثر خطر حدوث وفاة الأطفال الرضع في الأسرة تبعاً لترتيبهم على قوة الانتقال إلى إنجاب طفل آخر، ورصد أثر العوامل الاجتماعية الاقتصادية الثقافية المختلفة وتحليل هذا الأثر، على خطر تعرض الأسرة لمثل هذه الأحداث الحيوية، خاصة عند ضبط أثر باقي متغيرات الدراسة المستقلة وعزله.

ثانياً – نتائج تحليل نموذج متعدد المتغيرات:

– نتائج تحليل نموذج هزرد موديل (نموذج الخطر النسبي):

لعل أهم ميزة يمكن تحقيقها من خلال الاستعانة **بنموذج تحليل الخطر النسبي** (Proportional Hazard Model) كنموذج تحليل رئيس في الدراسة، **قدرته** على كشف وتحديد أثر المتغير التابع والمحوري في الدراسة، والمتمثل في "**خطر حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة**" على نمط المباعدة بين المواليد، **وقدرته كذلك** على توضيح ورصد طبيعة العلاقات التفصيلية الناشئة بين هذا الحدث البيولوجي من جهة وخطر أو سرعة الانتقال لإنجاب الطفل التالي من جهة أخرى؛ ما يسهم في كشف وتحديد الأثر الفعلي الذي يمكن أن تتركه مثل هذه الأحداث أو الوقائع الحيوية على نمط فترات المباعدة بين المواليد، وعلى سلوك الأفراد الإنجابي. كما يؤهلنا هذا النوع من التحليل لكشف ومعرفة الآلية التي تعمل من خلالها المتغيرات الاجتماعية

والاقتصادية والثقافية لتؤثر على سلوك الأزواج الإنجابي. **إضافة لما تقدم فإن استخدام مثل هذا النوع من النماذج التحليلية**، له دور كبير في تمكين الباحثين الديموغرافيين من الوقوف على تاريخ المرأة الإنجابي وتعرفه (الممتد من تاريخ زواجها، إلى تاريخ إنجاب الطفل الثاني، والثالث، حتى تاريخ إنجاب آخر مولود)، ومن ثم زيادة إتاحة الفرص لتقديم إشارات مهمة عن أثر الأحداث والظروف الاجتماعية – الاقتصادية المختلفة التي مرت بها الأسرة، على سلوك الأزواج الإنجابية وممارساتهم.

يلاحظ من نتائج جدول (2) المتعلقة بتحليل نموذج الخطر النسبي لأثر حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة على سرعة عملية الانتقال إلى إنجاب الأول أن هذه المرحلة الانتقالية من حياة الأسرة غير محكومة لشروط بقاء الأطفال على قيد الحياة، وأن عملية الانتقال من مرحلة الزواج إلى مرحلة الأمومة (إنجاب الطفل الأول) ترتهن – إلى حد بعيد – بمقدرة المرأة الطبيعية على الحمل والإنجاب، وأن أغلب الإناث المتزوجات في الأردن، لا يعمدن إلى استخدام موانع الحمل قبل ضمان إنجاب طفل واحد على الأقل (karadshe, 2007).

جدول (2)
نتائج نموذج الخطر النسبي لأثر حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة على فترات المباعدة بين المواليد بحسب ترتيبهم

ترتيب المولود	التقدير العاملي	الخطر النسبي	مستوى الدلالة
الطفل الأول	–	–	–
الطفل الثاني	0,167	1,245	00,005
الطفل الثالث	0,283	1,451	0,000
الطفل الرابع	,170	1,275	0,002
الطفل الخامس	0,165	1,204	0,010
الطفل السادس	0,210	0,850	0,014
الطفل السابع فأكثر	0,122	0,591	0,040

* المتغيرات الضابطة التي حيدت هي:
(جنس المولود السابق، عمر الزوجة عند الزواج، عمر الزوجة الحالي، سبق استخدام موانع الحمل في الأسرة، مستوى تعليم الزوجة، مستوى تعليم الزوج، نمط مكان الإقامة للزوجة، حالة عمل المرأة الزوجة، الانتماء الديني للزوجين).

أما ما يتعلق بمحاولات الأزواج **الانتقال إلى إنجاب الطفلين الثاني والثالث،** فتتسم هذه المحاولات كما هو ملاحظ من خلال النتائج بالسرعة بشكل عام، خاصة في حالة تعرضهم لحدث وفاة أحد أطفالهم الرضع؛ فقد بلغت قيمة معامل الخطر النسبي لهما (**1,24و 1,45**)؛ مما يعني تميز محاولات الأزواج – الذين خبروا حدث الوفاة لأحد أطفالهم الرضع لتنظيم سلوكهم الإنجابي عند مثل هذه المراحل الإنجابية المبكرة – بالضعف وغياب المحاولات الجادة. وبصورة أكثر عمومية فإن سرعة وقوة الانتقال إلى إنجاب الطفلين الثاني والثالث تبدو غير مخطط لها، وتعتمد بشكل رئيس على قدرة المرأة على الحمل والإنجاب الطبيعي في حالة سبق تعرض هذه الأسر لحدث وفاة أحد أطفالها الرضع، خاصة عند ضبط وعزل صافي تأثير باقي متغيرات الدراسة المستقلة، ويفسر ذلك أيضاً بالرجوع لمفهوم "سرعة الالتحاق" الذي يميز الاتجاهات الإنجابية للزوجات اللاتي تعرضن لمثل هذه الأحداث الحيوية؛ سعياً لتعويض تعرضهن لفقدان أحد أطفالهن الرضع، وتوخياً لعدم فقدان المزيد منهم مستقبلاً. وبصورة عامة يلاحظ **تميز فترات المباعدة الثلاث الأولى** لدى السيدات اللاتي تعرضن لحدث وفاة أحد أطفالهن الرضع، بقصر المسافات بين المواليد، وعدم الميل لاستخدام أي وسيلة لمنع الحمل. وتشير نتائج الدراسات السابقة ذات الصلة بهذا الخصوص، إلى أن حدوث وفاة سابقة لأحد الأطفال الرضع في الأسرة، من شأنه أن يسرع انتقالها إلى إنجاب الأطفال الثلاثة الأوائل دون ترك فترات مباعدة كبيرة بين المواليد (Cambell and Wendy, 2006; Crissey, 2005; Rodriguez et al.,1983).

كما تبرز نتائج جدول (3)، **وجود ارتفاع واضح** في سرعة محاولات الأزواج الانتقال إلى مستويات إنجابية مرتفعة؛ إذ تتضح سرعة الخصوبة وقوتها بشكل بارز عند مرحلة الانتقال إلى إنجاب الطفلين الرابع والخامس لدى النساء اللاتي سبق أن تعرضن لحدث وفيات الأطفال الرضع؛ حيث بلغ معامل الخطر النسبي للانتقال إلى المرحلتين الإنجابيتين الرابعة والخامسة لديهن (1,27، 1,20) على التوالي. هذه النتيجة من شأنها أن تقدم تصورات ورؤى واضحة حول الأسباب الكامنة وراء استمرار تأكيد الدراسات السابقة ضرورة اقتران السياسات السكانية في الدول النامية بسياسات موازية لرفع مستوى الصحة الإنجابية لدى السكان، وأهمية الفرص التي من الممكن أن يتيحها تحسين الوضع الصحي للمرأة في إحداث التأثير المطلوب على سلوك المرأة الإنجابي؛ إذ من الممكن أن يسهم تردي الوضع الصحي للنساء المتزوجات في زيادة احتمالات وفيات الأطفال الرضع

لديهن، الذي يعد بدوره حدثاً بالغ الأهمية في حياة الأسرة، سواء من ناحية نفسية أم من ناحية اجتماعية، وكثيراً ما ترهن مكانة المرأة الاجتماعية، خاصة في المناطق الريفية، به، لما يمثله "بقاء الأطفال على قيد الحياة" من فرصة لإثبات إنجازها الإنجابـي (منير كرادشة 2007؛ Cleland et al.,1983; Rindfuss et al., 1987)؛ إذ يشكل إنجاب الأطفال، واستمرار بقائهم على قيد الحياة مصدر أمن وضمان لهؤلاء النسوة، خاصة إذا كانوا ذكوراً، لما يشكلونه من قيمة مضافة لمصادر الدخل والاعتبار والنفوذ والقوة في الأسرة .(Cain. 1984; Caldwell et al., 1987)

ويبدو أن **الانحدار الملموس** الطارئ على مستوى الخطر النسبي تتبدى مظاهره بصورة جلية بعد ولادة الطفل السادس، حتى مع بقاء رواسب التأثيرات النفسية والبيولوجية الملازمة لحدوث وفاة للأطفال الرضع قائمة في الأسرة؛ حيث بلغ معامل الخطر النسبي للانتقال إلى إنجاب الطفلين السادس والسابع فما فوق (0,69،0,85) لدى الأسر التي عانت مثل هذه الوقائع الحيوية بعد ضبط باقي متغيرات الدراسة المستقلة. ويمكن فهم هذه النتيجة على ضوء أن هذه المرحلة الإنجابية تعد – كما أسلفنا – مرحلة مهمة في حياة الأسرة الإنجابية؛ كونها تمثل لدى الكثير من الأزواج تحقيقاً لجميع أهدافهم ونواياهم الإنجابية، وتنطوي على دلالات مهمة وعميقة الأثر، خاصة ما يتعلق بمدى قدرة الأزواج على الالتزام والإمساك بقراراتهم الإنجابية، ومدى نجاحهم في التقيد بهذه الأهداف والنوايا. ويبدو – من خلال استقراء نتائج الجدول المعني– أن سبق تعرض الأسر لحدث وفاة أحد أطفالها الرضع له دور مهم في إفشال الأزواج في تحقيق رغباتهم ونواياهم الإنجابية، وعدم وصولهم لأهدافهم المرسومة. كما توضح نتائج الدراسة ضعف وهامشية تأثير الخطر النسبي للانتقال **إلى إنجاب الطفل السابع فما فوق**، في حالة تعرض الأسرة لاحتمالات وفاة أحد أطفالها الرضع وبمعامل خطر بلغ (0,360)، وهو ما يؤكد بقاء مضاعفات ورواسب التأثير السلبي لاحتمالات خطر وفاة أحد الأطفال الرضع في الأسرة على الأزواج عالقة حتى **مراحل متأخرة من حياة المرأة الإنجابي** خاصة عند الأخذ بالاعتبار مسألة تحييد وعزل تأثير جميع المتغيرات المستقلة المدخلة في التحليل، بما فيها تأثير المتغيرات ذات الصيغ الديموغرافية والبيولوجية.

ثالثاً – نتائج نموذج الخطر النسبي لاحتمالات وفيات الرضع وعلاقته بمجموعة المتغيرات الاجتماعية الاقتصادية والديموغرافية المختلفة:

يتمحور هذا الجزء من الدراسة حول **استخدام نموذج هزرد موديل**، سعياً لإدخال جميع المتغيرات المستقلة بنموذج معادلة التحليل وضبط تأثيرها على

المتغير التابع، مع مراعاة بقاء تأثير المتغير المستقل قيد الدراسة، بهدف تحديد وكشف أثره الصافي بمعزل عن باقي المتغيرات المستقلة الأخرى على الظاهرة قيد الدراسة.

وبهذا السياق تشير نتائج جدول (3) إلى ارتفاع **نسبة الخطر** لنمط تأثير **متغير عمر المرأة عند الزواج** على احتمال وفاة الأطفال الرضع في الأسرة، عند مرحلة إنجاب الطفلين الأول والثاني وبمعامل خطر بلغ (1,35،1,58) على الترتيب، لدى النساء اللاتي تزوجن في سن مبكرة. ويمكن عزو هذه النتيجة إلى تميز هذا المتغير بكثرة علاقاته المتداخلة والمباشرة والمتبادلة التأثير سواء الاجتماعية – الثقافية أو البيولوجية منها. إذ ينطوي زواج المرأة المبكر "أقل من 20 عاماً" على احتمالية أن تكون غير قادرة على الحمل والإنجاب، بسبب عدم اكتمال نضوجها البيولوجي والعضوي، وهذا ما يزيد من احتمالات تعرضها لتعقيدات الحمل والولادة، الذي من شأنه أن يزيد احتمالات وفاة الأطفال الرضع في الأسرة (Trussell et al., 1989). كما تتسم النساء اللاتي يتزوجن بأعمار صغيرة، بانخفاض خصائصهن الاجتماعية، والاقتصادية والثقافية، كذلك بزيادة تمسكهن بالقيم والتقاليد المتوارثة المفضلة للإنجاب واستمراره (عبدالكريم الفايز، 2001؛ منير كرادشة، 2003). وقد ربطت هذه الدراسات حدوث الحمل لدى الأمهات الصغيرات في السن بعدم نضوجهن بيولوجياً، وعدم اكتمال قدرتهن الطبيعية على الحمل والإنجاب وضعف أجسادهن، وما يترتب عليه من فقدان كثير من المواد الغذائية الضرورية في أثناء فترة الحمل نتيجة لمنافسة الجنين على هذه العناصر الأولية والضرورية، وزيادة معدلات وفيات الولادة وبعدها لدى هؤلاء الأمهات الصغيرات في العمر، وزيادة مضاعفات الحمل وتعقيداته لديهن. **كما تبين نتائج الدراسة اقتران انخفاض الخطر النسبي لاحتمال وفاة الأطفال الرضع** (أول ثلاثة أطفال) لدى الزوجات بارتفاع أعمارهن عند الزواج الأول، وبمعامل تأثير بلغ (0,32، 0,42، 0,65) على الترتيب (انظر جدول 3)، وتفسر هذه النتيجة بناء على ما يتضمنه "ارتفاع أعمارهن عند الزواج" من انعكاسات واضحة على خفض احتمالية خطر وفاة الأطفال الرضع لديهن، بافتراض أنهن قد تخطين مرحلة العقم الثانوي المبكر (الناتجة عن صغر أعمارهن عند الإنجاب)؛ ما يزيد قدرتهن على الحمل والإنجاب بشكل طبيعي. فارتفاع عمر المرأة عند إنجاب الطفل الأول يقترن به ابتعادها عن تلك الأعمار الصغيرة الخطرة عند الإنجاب، وهو ما يعمل على رفع مستوى الصحة لديها، ويزيد من تغذيتها ونضوجها

الفسيولوجي، ويزيد قوة أعضائها الحيوية وقدرتها على مقاومة الأمراض، ومعدل الأيض لديها، كما يزيد من استعداداتها صحياً ونفسياً لاستقبال مواليدها الجدد (Eltigani and Eltigani, 2001).

ويبدو من الأهمية بمكان الإشارة هنا إلى اقتران **الارتفاع المبالغ فيه لأعمار النساء عند الزواج**، بصعوبة الحمل والإنجاب وتعقيداتهما وارتفاع تعرضهن لمخاطر عدم الإنجاب، نتيجة بداية ما اصطلح على تسميته "**بالعقم الثانوي الطبيعي المتأخر**" (Primary Subfecundibility)، كما يتضمن **نمط الزواج المتأخر** مفهوم "**سرعة الالتحاق**"، الذي يعكس سرعة المحاولات التي تقوم بها السيدات للحمل والإنجاب للحصول على العدد المرغوب به من الأطفال؛ ما يترتب عليه من تقصير المسافة بين المواليد لديهن، الذي من شأنه أن يسهم في رفع احتمالات خطر الوفاة للأطفال لدى مثل هؤلاء السيدات **خاصة عند المراحل الإنجابية المرتفعة**؛ أي بعد إنجاب الطفل الرابع مثلاً (انظر نتائج جدول 3).

جدول (3)
نتائج نموذج الخطر النسبي لاحتمالات وفيات الأطفال تبعاً لمجموعة المتغيرات المستقلة المحددة في الدراسة

	خطر وفاة الطفل الأول	خطر وفاة الطفل الثاني	خطر وفاة الطفل الثالث	خطر وفاة الطفل الرابع	خطر وفاة الطفل الخامس	خطر وفاة الطفل السادس	خطر وفاة الطفل السابع فما فوق
عمر المرأة عند الزواج							
1 – أقل من 19 سنة	*1,58	*1,35	*1,11	*1,05	0,37	0,35	0,22
2 – 20–29	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
3 – 30 فما فوق	0,32	0,42	0,65	*0,82	*1,12	*1,3	*1,52
مستوى تعليم الزوجة							
1 – أساسي فأقل	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
2 – ثانوي	*1,52	*1,34	1,12	*1,02	*0,850	0,50	0,32
4 – جامعة فما فوق	0,145	0,25	*0,330	*0,65	*0,82	*0,94	*1,25

تابع/ جدول (3)
نتائج نموذج الخطر النسبي لاحتمالات وفيات الأطفال تبعاً لمجموعة المتغيرات المستقلة المحددة في الدراسة

	خطر وفاة الطفل الأول	خطر وفاة الطفل الثاني	خطر وفاة الطفل الثالث	خطر وفاة الطفل الرابع	خطر وفاة الطفل الخامس	خطر وفاة الطفل السادس	خطر وفاة الطفل السابع فما فوق
النوع الاجتماعي للطفل الرضيع							
1 – ذكر	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
2 – أنثى	0,22	0,28	*0,65	*0,68	*1,22	*1,42	*1,18
سبق استخدام موانع الحمل							
1 – تستخدم	0,12	0,22	*0,75	*0,68	*1,22	*1,42	*1,18
2 – لا تستخدم	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
مكان إقامة الزوجة							
1 – ريف	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
2 – حضر	0,33	0,38	0,45	*0,86	*0,88	*0,96	*1,02
درجة القرابة مع الزوج							
1 – زواج الأقارب (داخلي)	0,87	0,76	0,42	0,40	0,45	*1,2	*1,24
2 – لا قرابة (زواج أباعد)	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
الديانة							
مسلم	0,31	0,32	0,44	0,49	*0,96	*1,33	*1,45
مسيحي	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**

B Baseline (وهي الفئة الاستنادية أو المرجعية).

* Significant (وهي متغيرات ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية5% فأقل).

أما بالنسبة لأثر **متغير استخدام موانع الحمل** على الخطر النسبي لاحتمالات

وفاة الأطفال الرضع تبعاً لترتيبهم في الأسرة، فتؤكد الدراسات السابقة – بهذا الخصوص – أن أغلب النساء المتزوجات في الأردن لا يلجأن إلى استخدام وسائل تنظيم النسل – غالباً – قبل إنجاب أول طفلين على الأقل (دائرة الإحصاءات العامة 2003)، وهذا ما يفسر هامشية تأثير استخدام موانع الحمل على خطر وفاة الأطفال الرضع لدى النساء في الأردن في هذه المراحل الإنجابية المبكرة، "مرحلة الانتقال إلى إنجاب الطفلين الأول والثاني" بمعاملي تأثير (0,12 و0,22) على الترتيب. كما يلاحظ ارتفاع احتمالات وفيات الأطفال الرضع عند مرحلة الانتقال إلى إنجاب الطفلين **الثالث والرابع** لدى الزوجات اللاتي لم يسبق لهن استخدام أي وسيلة لمنع الحمل وبمعاملي تأثير بلغا (0,75 و 0,88)، ويمكن فهم هذه النتيجة على ضوء اقتران لجوء الزوجات إلى استخدام وسائل تنظيم الأسرة بانخفاض خصائصهن الاجتماعية الاقتصادية المختلفة (عبدالخالق ختاتنة، ومنير كرادشة، 2005).

أما في **المراحل الإنجابية المتقدمة** – مرحلة الانتقال إلى إنجاب **الطفل الخامس** فما فوق – فتبرز نتائج الدراسة أهمية أثر سبق استخدام وسائل تنظم الأسرة على الخطر النسبي لاحتمال حدوث وفيات الأطفال الرضع، ويمكن تفسير هذه النتيجة استناداً إلى اقتران لجوء النساء لاستخدام هذه الموانع برغباتهن في إيقاف خصوبتهن الزائدة وليس لتنظيم سلوكهن الإنجابي. وتعد هذه النتيجة متوقعة ومنسجمة تماماً، سواء مع توقعات الدراسة أو مع نتائج الدراسات السابقة، باعتبار أن استخدام موانع الحمل في الأسرة يعد المسؤول المباشر عن تجنب حدوث أحمال غير مرغوب بها في الأسرة، وقد يعبر هذا الاتجاه عن أثر عوامل أخرى مثل (ارتفاع مستوى التعليم، والدخل، ودرجة التحضر...إلخ) على احتمالات وفيات الأطفال الرضع في الأسرة؛ ما يجعل تأثيره على مثل هذه الأحداث مشوبة بالتداخل والغموض وعدم الوضوح.

أما أثر **مكان الإقامة** على احتمالات تعرض الأسرة لخطر وفيات الأطفال الرضع لديها، فتشير نتائج الدراسة، إلى عدم وجود فوارق واضحة في خطر الوفاة للأطفال الرضع عند المستويات الإنجابية المنخفضة (**أول ثلاثة أطفال**) تبعاً لاختلاف مكان الإقامة (انظر جدول 3)، وهي نتيجة تتناقض مع ما خلصت إليه الدراسات السابقة التي بحثت بعلاقة مكان الإقامة، مع متغير حدث وفاة الأطفال الرضع في الأسرة، التي أكدت أهمية هذا المتغير في تشكيل أنماط واتجاهات صحية إيجابية لدى الزوجات (حامد أبو جمرة، 1967). فعادة ما يتوافر في **المناطق**

الحضرية خدمات صحية واجتماعية وظروف اقتصادية أفضل، تتيح بدائل مختلفة للعناية بالأمهات في أثناء فترة الحمل وبعدها. كما يرتبط **مكان الإقامة في الحضر** بزيادة الوعي والمعرفة والمرونة بخصوص استخدام وسائل آمنة للعناية بالأطفال ورعايتهم، وإتاحة للمرافق الصحية، وزيادة تبني طرق أكثر حداثة وأمناً في العناية بالأطفال؛ **مما يقلل من احتمالية** تعرضهم لحدث وفاة أطفالهم الرضع. ويمكن فهم هذه النتيجة على ضوء ما يتسم به متغير مكان الإقامة في الريف الأردني وما يتميز به سكان هذه المناطق الريفية من شدة تمسكهم بمنظومة من القيم والعادات والتقاليد السائدة، وبجملة من الممارسات والاتجاهات التقليدية التي تقف بمعظمها دون إتاحة استخدام الأزواج لأساليب صحية ووقائية حديثة، أو استخدام المرافق الطبية المتاحة في مناطقهم؛ مما يعزز من احتمالات وفيات الأطفال الرضع في الأسرة (منير كرادشة، 2007).

تجدر الإشارة هنا إلى أنّ أغلب سكان المناطق الحضرية في الأردن هم من سكان الريف، الذين هاجروا بشكل أسري إلى المدن وعلى فترات متقاربة؛ مما أسهم في بقاء كثير من القيم المتوارثة والممارسات التقليدية المتعلقة بكيفية العناية بالأم الحامل والجنين، واستمرار تأثير المواقف الاجتماعية المحافظة (الداعمة للزواج المبكر والإنجاب المبكر وبفترات مباعدة قصيرة، وللنظام الأبوي وتبعية المرأة للرجل)، وهذا ما حال دون منح المرأة مزيداً من هوامش الحرية ومرونة الحركة، ومن ثم عطل كثيراً من قدراتها للبحث عن شروط تحسين حياتها، وحياة أطفالها، كذلك تحسين معارفها وخبراتها الحياتية؛ ما انعكس بصورة حتمية على احتمالات رفع مستوى بقاء الأطفال على قيد الحياة في المناطق الحضرية في الأردن خلال العقود الأخيرة.

أما ما يتعلق بأثر مستوى تعليم الزوجة على خطر وفاة الأطفال الرضع بحسب ترتيبهم، فتبين نتائج (جدول 3) تميز السيدات الأكثر تعليماً في الأردن بهامشية وانخفاض احتمالات تعرضهن لحدث وفاة أحد أطفالهن الرضع، خاصة ضمن المراحل **الإنجابية المبكرة** (مراحل انتقالهن لإنجاب الأطفال الثلاثة الأوائل)، مقارنة بالنساء الحاصلات على مستويات تعليمية منخفضة؛ إذ بلغ معامل خطر تعرضهن لاحتمالات وفاة أحد أطفالهن الرضع عند مثل هذه المراحل الإنجابية (0,19 و0,25 و 0,33) على الترتيب، ويمكن عزو ضعف تأثير ارتفاع مستوى تعليم الزوجة وهامشيته على خطر وفيات الأطفال الرضع في الأسرة إلى اقتران ارتفاع مستوى

تعليم الزوجة بارتفاع مماثل في عمرها عند الزواج؛ ما يترتب عليه إبعادها عن تلك الأعمار الصغيرة (عند الزواج) التي تكون فيها غير قادرة على الحمل والإنجاب بسبب عدم اكتمال نضوجها بيولوجياً. ويلاحظ بهذا السياق استمرار انخفاض معامل خطر وفاة الأطفال الرضع بشكل حاد وملحوظ عند مراحل **الانتقال لمستويات إنجابية عالية (بعد الطفل الثالث)** لدى النساء الأكثر تعليماً (انظر الجدول 3). ويمكن فهم هذه النتيجة في ضوء ما يتضمنه **رفع مستوى تعليم المرأة من زيادة في مستوى وعيها حول قضايا الصحة الإنجابية**، ومن زيادة لدرجة الحيطة والحذر لديها حول قضايا الحمل والإنجاب، ومن رفع لمنسوب خبراتها ودقة معلوماتها؛ ما يجعلها أكثر تجنباً للأخطار التي من الممكن أن تعترض حياة أطفالها الرضع. كما يسهم التعليم بصورة فاعلة في تحسين وعي المرأة ومهارتها، خاصة فيما يتعلق **بتجنب كثير من المخاطر والممارسات الصحية غير المرغوب فيها**، ويزيد مرونتها تجاه تبني ممارسات صحية قد يعرض عنها غير المتعلمين. كما يقترن ارتفاع مستوى تعليم المرأة بارتفاع مكانتها ووضعيتها الاجتماعية؛ ما يزيد مجالات اهتماماتها بشكل يتعارض مع كثرة الإنجاب. كما يسهم رفع مستوى تعليم المرأة في تغيير كثير من المواقف والممارسات الإنجابية التقليدية التي قد تتضمن كثيراً من أوجه الخطورة على صحة الطفل؛ إذ إن ارتفاع مستوى تعليم الزوجة– كمتغير تربوي– يتضمن إثارة لوعي المرأة ومستوى حساسيتها، ومعارفها إزاء قضايا الصحة الإنجابية والمشكلات التي من الممكن أن تلازم عملية إنجاب الأطفال والعناية بهم وتربيتهم. كما أن ارتفاع مستوى تعليم النساء يجعلهن **أكثر تمكناً** بخصوص تقدير مخاطر الإنجاب ويجعلهن **أكثر طمعاً** في توفير مناخات صحية مناسبة في أثناء الولادة وبعدها. ولعل الأثر الأكبر الذي من الممكن أن يتركه ارتفاع مستوى تعليم الزوجة على احتمال بقاء الأطفال الرضع على قيد الحياة، **أنه يدخل هذه القضية ضمن مجال الاختيار الواعي** بحيث يؤدي إلى زيادة إدراك الزوجات لضرورة إخضاع هذه المرحلة الانتقالية المهمة من حياتهن الإنجابية لكثير من الحيطة والحذر. وبهذا الصدد تشير الدراسات المعنية، إلى ضرورة توافر حد معين من التعليم كشرط مسبق وضروري لإحداث التغير المطلوب في الاتجاهات الصحية للأمهات حول سبل وطرق العناية الصحية السليمة والحديثة بالأطفال(موسى شتيوي، ومنير كرادشة 2001). ويلاحظ من خلال نتائج الدراسة ارتفاع احتمالات خطر حدوث وفيات الأطفال الرضع بعد مرحلة إنجاب الطفل الخامس لدى الزوجات الأكثر تعليماً (انظر جدول 3).

أما بخصوص أثر متغير **جنس المولود السابق** على خطر وفيات الأطفال الرضع بحسب ترتيبهم في الأسرة، فتشير نتائج الدراسة إلى وجود تباين واضح فيما يتعلق بالخطر النسبي لوفاة الأطفال الرضع تبعاً لنوعهم الاجتماعي، خاصة عند مرحلة إنجاب **الطفلين الثالث والرابع**، مقابل ضعف تأثيرها عند المراحل الإنجابية المبكرة، (مرحلة إنجاب الطفلين الأول والثاني وبمعاملي خطر (0,84 و 0,98) على الترتيب، في حالة كون الأطفال المنجبين إناثاً. ويلاحظ استناداً إلى هذه النتائج زيادة خطر احتمال وفيات الأطفال الرضع من الإناث بشكل عام مقارنة بخطر وفيات الذكور في الأسرة، ويمكن تفسير هذه النتيجة على ضوء مجموعة من الاعتبارات، أهمها: "قلة العناية بالطفلة الأنثى، وقطع فترات الإرضاع، وتقصيرها قدر الإمكان في حالة ولادة الطفلة الأنثى، وتكثيف عمليات الجماع الجنسي بين الزوجين، وقلة اللجوء لوسائل ضبط النسل في حالة ولادة الطفلة الأنثى". بالمقابل فإن حصول المرأة على **طفل ذكر** يعد حدثاً بالغ الأهمية، سواء بسبب ارتباط وجوده بارتفاع مكانتها الاجتماعية (خصوصاً في المناطق الريفية النائية في الأردن)، أو لأهمية إنجاب الطفل الذكر بالنسبة للنساء المتزوجات ضمن نطاق مجتمعاتهن، ولما يمثله لهن – إنجاب الأطفال الذكور – من فرصة لإثبات إنجازهن الإنجابي. فوجود الطفل الذكر في الأسرة يعني استمراراً لاسم العائلة وامتدادها، كما يشكل إنجاب الطفل لدى هؤلاء النساء مصدر أمن وضمان خاصة في حالة عجزهن وشيخوختهن. وبشكل عام فإن الأطفال الذكور (خاصة في المناطق الريفية النائية) يمثلون قيمة مضافة إلى مصادر الدخل، وساعداً جديداً يضاف إلى قوة العمل في الأسرة؛ ما يعكس كثافة مظاهر الاهتمام بالأطفال الذكور والعناية بهم، الذي من شأنه أن يرفع احتمالات البقاء للأطفال الذكور على قيد الحياة حتى المراحل الإنجابية المتأخرة مقارنة بالأطفال المواليد من الإناث (Fawcett, 1983؛ عبدالله النجار 1995).

أما بالنسبة لتأثير **متغير درجة القرابة بين الزوجين على احتمالات وفيات الأطفال الرضع بحسب ترتيبهم**، فيلاحظ من خلال النتائج، وضوح تأثيره على رفع احتمالات وفيات الأطفال الرضع خاصة عند مرحلة إنجاب الطفلين الأول والثاني في الأسرة، الذي بلغ معامله (**0,87 و 0,76**) على الترتيب، في حالة الزواج الداخلي (**زواج الأقارب**)، وتفسر هذه النتيجة استناداً إلى اقتران تأثر هذا المتغير بمجموعة من الآثار البيولوجية والاجتماعية والثقافية المختلفة (كأهمية الزواج المبكر، والرغبة بإنجاب أعداد وفيرة من الأطفال، وسيطرة كبار السن في العائلة على اتخاذ القرارات

الإنجابية في الأسرة)، وهذا ما يفسر رفع احتمالات وفيات الأطفال الرضع في الأسرة خاصة عند المراحل المبكرة من بنائية الأسرة. غير أنه كثيراً ما يقترن نمط زواج الأقارب بزيادة الخدمات والرعاية المجانية التي يقدمها كبار السن والأقارب في الأسرة للأطفال؛ ما يسهم بشكل فاعل في التخفيف من الآثار السلبية الناتجة عن نقص الخبرة والمعرفة لدى هؤلاء الأزواج، على الرغم من أن **الآثار البيولوجية** لهذا النمط من الزواج تعد من القوة بمكان؛ بحيث تلغي الآثار الإيجابية المترتبة على زواج الأقارب؛ فنمط الزواج من داخل النسق القرابي قد يسهم – بحسب بعض الفرضيات– في تعزيز وتعميم صفات ضعيفة وغير حميدة لدى الأطفال الرضع في الأسرة، ومن ثم يسهم بإضعاف قدرتهم على البقاء والاستمرار. كما بلغ معامل خطر الوفاة عند مرحلة الانتقال إلى إنجاب الطفلين "**الثالث والرابع**" لمثل هذه الأنماط الزواجية (**0,42، 0,40**) على الترتيب، ما يدلل على هامشية أثر نمط زواج الأقارب على احتمالات وفيات الأطفال الرضع ضمن هذه المرحلة الإنجابية. ويلاحظ من خلال مراجعة نتائج الدراسة زيادة حدة خطر وفيات الأطفال الرضع ضمن هذه الأنماط الزواجية **بعد إنجاب الطفل الخامس** (انظر جدول 3)؛ ما يؤكد وضوح أثر نمط زواج الأقارب على احتمالات حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسر عند المراحل الإنجابية المبكرة، وانخفاض بمعامل تأثيرها بصورة نسبية عند المراحل الانتقالية المتأخرة من حياة الأسرة البنائية.

أما ما يتعلق بأثر متغير **الانتماء الديني على احتمالات وفيات الأطفال الرضع بحسب ترتيبهم**، فمن اللافت للانتباه الإشارة إلى هامشية وضعف **أثر عامل الدين** على **خطر وفاة الطفلين الأول والثاني**، وهو ما يمكن تفسيره بنزوع النساء – بغض النظر عن "انتماءاتهن الدينية" – **للانتقال إلى إنجاب الطفلين الأول والثاني** بالسرعة الممكنة". بالمقابل تشير نتائج الدراسة إلى ارتفاع معامل خطر تعرض النساء المسلمات لحدث وفاة أحد أطفالهن الرضع **بعد إنجاب الطفل الرابع**، (انظر جدول 3). ويمكن تفسير هذا التباين الطارئ في احتمالات وفيات الأطفال الرضع ضمن هذه المراحل الإنجابية لدى النساء المسلمات والمسيحيات، استناداً إلى أن النساء المسيحيات **قد يحملن** اتجاهات أكثر مرونة بخصوص تبني وسائل تنظيم النسل خاصة الحديثة منها؛ ما يجنبهن كثيراً من الولادات غير المرغوبة التي يمكن أن تقلل المخاطر ذات العلاقة بصحة الأم والطفل، أو بسبب رغبة النساء المسيحيات في الحصول على حجم أسر صغيرة الحجم نسبياً؛ ما يزيد من فرص بقاء أطفالهن

الرضع على قيد الحياة (دائرة الإحصاءات العامة 1998). غير أنه من الصعوبة بمكان تقديم تفسيرات قاطعة لآلية عمل هذا المتغير المستقل وتأثيره على احتمالية بقاء الأطفال الرضع على قيد الحياة، وذلك بسبب غموض تأثيراتها وكثرة تقاطعاتها، وعدم القدرة على تحديد الآلية التي يعمل من خلالها هذا المتغير بدقة ليؤثر على مستويات بقاء الأطفال على قيد الحياة. وبهذا الصدد تشير أدبيات الوفاة التي بحثت في **أثر متغير الدين** على خطر احتمالات حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة (Karadsheh and Sahawenh, 2001) إلى أن تأثير هذا المتغير يبقى غامضاً بعض الشيء بسبب تداخل تأثيره مع متغيرات أخرى ذات أبعاد ثقافية واجتماعية واقتصادية مختلفة. وبصورة عامة فإن طبيعة العلاقة بين متغير الدين وخطر وفيات الأطفال الرضع ليس من السهل تحديدها أو اختزالها بعامل الدين وحده، وعزل صافي تأثيره عن تأثير باقي المتغيرات الأخرى، فمن الصعب تحديد ما يمكن اعتباره أثراً دينياً وما هو غير ذلك. وعلى الرغم من ذلك فإن أثر الدين على خطر وفاة الأطفال الرضع في الأسرة، يمكن فهمه من خلال النظرة السلبية نحو استخدام موانع الحمل وخاصة الحديثة، أو من خلال رغبات الأزواج ونواياهم الإنجابية منها، ومن خلال نظرة القدسية لدور الأمومة، والدور التقليدي الذي يجب أن تؤديه الزوجة، القائم على خدمة الزوج وإنجاب الأطفال والعناية بهم (Ahman and Iqbal 2004; Obermeyer, 1992).

ويمكن أن نخلص هنا إلى وضوح أهمية أثر متغيرات الدراسة المستقلة على احتمالات خطر وفيات الأطفال الرضع في الأسرة. غير أن نتائج الدراسة تبين بشكل جليّ تباين وتأرجح **قوة معامل الخطر النسبي** لحدوث وفيات الأطفال الرضع تبعاً لخلفيات المبحوثين وخصائصهم المختلفة، كذلك تبعاً لترتيب المواليد. حيث تبرز النتائج – بصورة عامة – أهمية أثر متغيرات مثل "درجة القرابة بين الزوجين وعمر المرأة عند الزواج" كعوامل ذات تأثير واضح خاصة عند المراحل الإنجابية المبكرة (**أول ثلاثة أطفال**)؛ وذلك نتيجة لطبيعة هذه العوامل أو المتغيرات ولما تتضمنه من آثار سواء ذات صيغ بيولوجية أو اجتماعية أو ثقافية، من الممكن أن تؤثر سلباً على احتمالات وفيات الأطفال الرضع. كما تبرز نتائج الدراسة أهمية أثر متغيرات مثل "سبق استخدام الزوجة لموانع الحمل، وارتفاع مستوى تعليم الزوجة، وزواج الأقارب، والانتماء الديني، ومكان الإقامة، والنوع الاجتماعي للمواليد الرضع" كمتغيرات مؤثرة وذات خصوصية عند المراحل الإنجابية المتأخرة.

الخلاصة:

تبين نتائج الدراسة أهمية التحول السريع الطارئ على دراسة الوقائع الحيوية الطبيعية التي تمر بها المرأة طيلة مدة حياتها الإنجابية، وبصورة تفصيلية (مروراً بتاريخ الزواج وصولاً إلى تاريخ إنجاب الطفلين الأول والثاني حتى نهاية حياتها الإنجابية إما بانتهاء الاتحاد الزواجي بسبب الطلاق (الانفصال) وإما بموت أحد الزوجين وإما نتيجة عملية القطع بسبب تاريخ إجراء المسح)، بعد أن كان الاعتماد طيلة عقود خلت وبصورة كلية على دراسة مثل هذه الوقائع بصورة إجمالية، حيث أصبح هذا التحول ضرورة تمليها مجموعة من **الاعتبارات المنهجية** التي لا يمكن تجاهلها، يأتي في مقدمتها عدم إمكانية الاستمرار في الاتكاء عند دراسة هذه الوقائع الحيوية الطبيعية **على الطرق الإحصائية التقليدية نفسها**، بسبب عدم قدرتها من جهة، وقصورها من جهة أخرى، عن تقديم تفسيرات وافية ومفصلة ودقيقة حول الآلية والطرق التي تعمل من خلالها المتغيرات المختلفة لتؤثر على هذه الوقائع، إضافة إلى عمق التغيرات الاجتماعية الاقتصادية التي طرأت على خصائص السكان المختلفة، والتي أدت إلى انحدار مستويات الخصوبة السكانية بشكل مطرد وسريع. وقد بدا واضحاً في الفترة الأخيرة، وجود مجموعة من التغيرات التي يبدو لها أهمية في التأثير على سلوك المرأة الإنجابي، عند مرحلة إنجابية معينة، لكنها تبدو عديمة الأهمية عند مرحلة إنجابية أخرى **من سلسلة المراحل الإنجابية التي تمر بها الأسرة**. وبناء على هذه الاعتبارات مجتمعة، فإن عملية التحول والنقلة النوعية الطارئة على أساليب وطرق التحليل الإحصائي والديموغرافي، زادت من ضرورة توجيه الدراسات الديموغرافية اللاحقة لنماذج تحليلية إحصائية تفصيلية مستندة إلى فترات المباعدة بين المواليد، سواء البسيطة منها (كجداول الحياة البسيطة) أو المتقدمة (نموذج الخطر النسبي المتعدد المتغيرات).

وتمثل معطيات هذه الدراسة ونتائجها محاولة للاستفادة من مثل هذه النماذج التحليلية، لما تقدمه من مؤشرات ورؤى دقيقة حول آلية عمل المتغيرات المختلفة على سلوك المرأة الإنجابي؛ إذ اعتمد بصورة كلية في هذه الدراسة على تناول وتحليل بعد ديموغرافي محدد، وهو **حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة** ودراسة محددات أثره على سلسلة العمليات البنائية الإنجابية التي تمر بها الأسرة منذ مرحلة الزواج حتى نهاية حياتها الإنجابية. هذا، وقد أظهرت الدراسة **مجموعة من النتائج**، لعل أهمها تلك المتعلقة بنمط تأثير متغير حدوث وفيات الأطفال الرضع

في الأسرة على طول فترة المباعدة بين المواليد خاصة المرحلة الانتقالية **إلى إنجاب الطفلين الأول والثاني**، وعزت أهمية تأثير هذه الأحداث أو الوقائع الحيوية إلى طبيعة وأنماط الآثار التي يمكن أن تتركها فيما يتعلق بمضاعفة أثر **العامل النفسي** لدى الأزواج الذين خبروا مثل هذه الأحداث الحيوية، وما تخلفه من محركات ودوافع تتعلق بضرورة تعويض الفاقد من الأطفال وبأسرع وقت ممكن عبر تعزيز حجم الجهود المبذولة ومضاعفتها للحصول على طفل جديد، مقارنة بالأزواج الذين لـــم يتعرضــوا لمثل هذه الأحداث.

كما توضح نتائج الدراسة أن تعرض الأسرة لحدوث وفاة لأحد الأطفال الرضع، من شأنه أن يزيد قوة الدافعة للخصوبة؛ أي سرعة الانتقال إلى إنجاب الطفل التالي؛ ما يسهم – إلى حد كبير – في تقصير فترات المباعدة بين الأحمال، ومن ثم يرفع من مستوى الخصوبة الزواجية. **وتخلص نتائج الدراسة بشكل عام** إلى أن الأسر التي سبق لها أن تعرضت لاحتمالات وفاة أحد أطفالها الرضع تبقى تحت وطأة تأثير مثل هذه الوقائع الحيوية حتى نهاية مراحل حياتها الإنجابية؛ وذلك عبر إبقاء واستمرار منسوب الدوافع والحوافز والرغبات ظاهراً بما يتعلق في تعويض ما تم فقدانه من أطفال. هذا، ويقود مثل هذه الدوافع والمحركات، مجموعة من العوامل المختلفة يأتي في **مقدمتها العامل النفسي والبيولوجي.**

وخلصت نتائج الدراسة أيضاً إلى أهمية متغيرات مثل "**عمر المرأة عند الزواج، ومستوى تعليم الزوجة، ومكان إقامتها، ودرجة القرابة مع الزوج، والنوع الاجتماعي للمولود، وسبق استخدام موانع الحمل**" في التأثير على خطر احتمالات حدوث وفيات الأطفال الرضع في الأسرة، خاصة بعد تحييد وعزل باقي متغيرات الدراسة الاجتماعية والديموغرافية والثقافية وضبط تأثيرها.

وبالخلاصة فإنه يمكن اعتبار هذه الدراسة **محاولة ومدخلاً** يمكن التأسيس عليها والاستفادة مما تقدمه من معطيات ومؤشرات ورؤى، خاصة في ظل عملية التحول السريع الطارئ سواء على أساليب التحليل الإحصائي والديموغرافي، أو على سلوك المرأة الإنجابي في العقود الأخيرة، خاصة في ظل ندرة هذا النمط من الدراسات في الأردن.

المراجع:

حامد أبو جمرة (1992). مستوى الخصوبة وتوزيع المواليد حسب المولود، **النشرة السكانية**، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، العدد 40.

حرب حنيطي (1995). المحددات الاقتصادية والاجتماعية لمعدلات الوفيات الرضع ووفيات الأطفال في سلطنة عمان: حالة وزمنية، **(دراسات العلوم الإنسانية)** مجلد (22)، عدد3، الأردن: عمان، 188–214.

دائرة الإحصاءات العامة (1998). **مسح السكان والصحة الأسرية 1997، دائرة الإحصاءات العامة**، الأردن: عمان.

دائرة الإحصاءات العامة (2003). التقرير الأولي: مسح السكان والصحة الأسرية 2002، دائرة الإحصاءات العامة، الأردن: عمان.

دائرة الإحصاءات العامة (2008). مسح السكان والصحة الأسرية 2007 دائرة الإحصاءات العامة،الأردن: عمان.

رياض السعدي، وصبري البياتي (1994). وفيات الأطفال الرضع في الوطن العربي والمتغيرات الاقتصادية الاجتماعية والديموغرافية، **دراسات (العلوم الإنسانية)** مجلد 21م، عدد2،الأردن: عمان: 132–177.

سلوى الضامن (1984). التباين النوعي في وفيات الرضع والأطفال دون الخامسة في الأردن، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العلية، الجامعة الأردنية، الأردن: عمان.

عبدالخالق ختاتنة، ومنير كرادشة (2007). أثر بعض المتغيرات الاجتماعية على سلوك المرأة الديموغرافي في الأردن، **مجلة العلوم الاجتماعية** جامعة الكويت، عدد 4، مجلد 33: 936–970.

عبد الكريم فايز (2001). أثر تباينات عمر الإناث عند الزواج الأول على الخصوبة البشرية في الأردن، **مجلة دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية**، المجلد 28، العدد (1) الجامعة الأردنية: 196 – 206.

عبد الله النجار (1995). الرغبة في إنجاب الذكور وأثرها على الخصوبة في الأردن، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن: عمان.

فوزي سهاونة، ورباح الأقرع (1997). فترات المباعدة بين المواليد وأثرها على الخصوبة في الأردن، **مجلة دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية**، المجلد 24، العدد 1، الجامعة الأردنية: 616–636.

عيسى مصاروة (2000). التوافق بين الممارسات والرغبات والنوايا الإنجابية للمرأة الأردنية المتزوجة، **مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية**، عدد(1) مجلد30: 156–169.

كريشان كوهلي، ومساعد العميم (1986). **مستويات واتجاهات الوفيات وتفاوتها في الكويت 1965–1983 النشرة السكانية اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا.**

منير كرادشة (2003). محددات وفاة الطفل الأول في الأردن: دراسة مرجعية (1985–1990)، **مجلة دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية**، المجلد 30، العدد 1، الجامعة الأردنية: 138–155.

منير كرادشة (2006). تباينات ومحددات وفيات الأجنة في الأردن، **مجلة المنارة للبحوث والدراسات**، مجلد 12، عدد 1، الأردن: جامعة آل البيت، المفرق: 345–383.

منير كرادشة (2007). **السلوك الإنجابي في الأردن، المركز القومي للنشر.** طبعة 1، إربد، الأردن.

موسى شتيوي، ومنير كرادشة (2001). العلاقة بين مستويات تعليم الزوجة وسلوكها الإنجابي في الأردن **مجلة دراسات، العلوم الاجتماعية والإنسانية**، مجلد 28 (ملحق)، الجامعة الأردنية، الأردن: عمان: 786 – 809.

Abdel-Aziz, A. (1983). A study of birth intervals in Jordan. *Scientific Reports,* No(46).

Ahman, E,. and Iqbal, S. (2004) Unsafe abortion: Global and regional estimations of the induce of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2000 Fourth edittion, Geneva: World Health Organization.

Almasarweh I. (1995). The Paradox of old and modern methods of fertility regulaion: *The case of Jordan, Dirasat* (the humanities), University of Jordan.

Anderson, J. Abdallah. Leo. M and Borhan,. (1985). Fertility trends and determinants in Jordan, *International Family Planning Perspectives* Number 2: 47-51.

Breslow, N.E (1974). Covariance analysis of censored survival data *Biometrics*. No30, 9-99.

Cain, M (1984). Women status and fertility in developing countries: Son Preference and economic Security . Center for Policy The Population Council *Studies Working Paper*, No 110 New York.

Cambell, Oona.M & Wendy J. (2006). Strategies for reducing maternal mortality: Getting On with what Works Lancet: (9-543).

Cleland.J, Verrall.J, Martin, V. (1983). Preferences for the sex of children and their influence on reproductive behaviour *WFS, Comparative Studies* No.27

Cox, D.R. (1972). Regression Models and life tables, *Journal of the Royal Statistical Society,* B.N 25: 187-202.

Crissey, S. (2005). Effect of pregnancy intention on child wellbeing and development: combining retrospective reports of attitude and contraceptive use *Population Research and Policy Review,* 24(6).

Eltigani., E. (2001). Childbearing in five Arab countries, *Studies in Family Planning,* vol(32) no(2): 345-377.

Fawcett., J. (1983). Perceptions of the value of children: satisfactions and cost. In *Bulatao and Lee, Determinant s of fertility in developing countries,* Summary of knowledge, Washinton D.C National Academic press.

Gilks, W.R. (1986). The Relationship between birth history and current fertility in developing countries, *Population Studies* N.40: 437-455. London.

Karadsheh. M and Taweha.A (2000). Estimation and differentials of birth intrevals in Jordan A Detailed life tables analgsis Mu'tah University, *Mu'lah LiL-Bahuth wad Dirasat*, Jordan Vol. (16) W (3): 11-43.

Karadsheh, M. and Sahawenh, F. (2001). Factors determines higher parity progressing in Jordan: Evidence from the 1990 family planning and health survey *''University of Jordan Dirasat* No(2), Vol(29): 551-565.

Karadsheh, M. (2007). *Estimation of birth intervals in Jordan*: The National Center for Publishing(1) Irbd-Jordan

Obermeyer, C. (1992) Islam, Women and politics: The demography of Arab countries *Population and Development Review,* Vol.18 no 1: 33-60.

Rindfuss R.R, Palmore J.A.Bumpass.L (1987). Analyzing Birth intervals: Implications for demographic theory and data collection, East-West Population Institute, East West Center, *Sociological Forum* Volume 2 Number 4.

Rodriguez, G. J Hobcraft.J McDonald, J.Menken and Trussell.J (1983). A comparative analysis of birth interval. *WFS Technical papers* no 2199.

Rodriguez G. and J.N Hobcraft. (1980). Illustrative analysis: life table analysis of birth intervals in Colombia. *WFS Scientific Reports* no 16..

Smith, D. (1985). Breasfeeding contraception use and birth intervals in developing countries *Studies in Family planning* 16, 3: 154-163.

Smith, D. (1980). Life tables analysis. *WFS Technical Bulletins*., No(6)

Teachman, J. (1983). Analyzing social processes: Life table and proportional hazard models, *Social Science Research*, no 12: 203-301.

Trussell, J. and Kia, L. (1989b) Age at first marriage and age at first birth, *Population Bulletin of the United Nations*, No 26.

قدم في: يوليو 2008
أجيز في: أبريل 2009

Determinants of Infant Mortality by Birth Order in the Family in Jordan: Quantitative Analytical Study

Muneer Karadsheh*

The present study attempts to investigate the relationship between demographic and socioeconomic variables and the risk of infant mortality in Jordan. This is achieved through studying birth intervals, while considering birth order. The data was taken from the Jordan Population and Family Health Survey 2002 (JPFHS), which was conducted by the Department of General Statistics. The study employs the life table technique and hazard model analysis since they are appropriate. One of the main insights that can be gained from an analysis of birth intervals relates precisely to the untangling of the two components of the family building process 'quantum' and 'tempo'.

The findings show that women's level of education, age at marriage, over-use of contraceptives, kinship and marriage patterns, and religion have a significant relationship, with the risk of infant mortality in Jordan.

Key words: Social variables, Demographic variables, Infant mortality, Birth interval by birth order

* Dept. of Sociology, Faculty of Arts, Yarmouk University, Jordan.