MHJ
LUMORA JOURNALS
المجلة متعددة التخصصات للرعاية الصحية
المجلد 1، العدد 1 (2025) · e-ISSN 3152-8775
تواصل موجز · DOI: غير مسجل

حصة القيصرية المرتبطة بسجلات المواليد الأحياء حسب المنطقة في المملكة العربية السعودية، 2024: تقرير قصير

فاطمة العوض[1،*]، عادل الغانمي[2]، عفيفة هاشمي[3]، افراح فهيد الجابري[4]، أحلام الزهراني[5]، أحمد الصياصنة[6]

تاريخ التقديم	تاريخ القبول	تاريخ النشر
6 يناير 2025	20 يناير 2025	30 يناير 2025

[1] كلية الطب، جامعة الملك فيصل، الأحساء، المملكة العربية السعودية

[2] جامعة محمد السادس للعلوم الصحية، الدار البيضاء، المغرب

[3] جامعة العلوم الصحية، لاهور، باكستان

[4] جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية

[5] جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية

[6] مؤسسة غاي وسانت توماس التابعة لهيئة الخدمات الصحية الوطنية، لندن، المملكة المتحدة

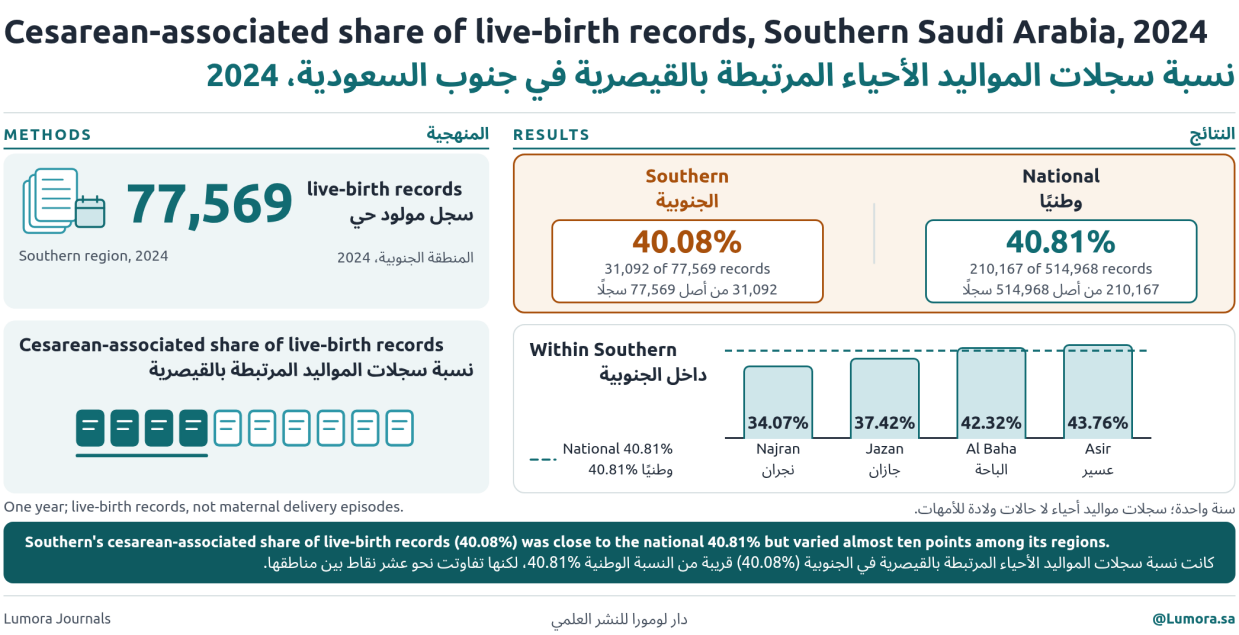
* المراسلة: فاطمة العوض، fatemalumora@gmail.com

النسخة العربية: ترجمة بمساعدة الآلة للنسخة الإنجليزية المقبولة، وراجعها مراجع ثنائي اللغة. عند أي اختلاف تُعتمد النسخة الإنجليزية.

للاستشهاد: فاطمة العوض، عادل الغانمي، عفيفة هاشمي، افراح فهيد الجابري، أحلام الزهراني، أحمد الصياصنة. حصة القيصرية المرتبطة بسجلات المواليد الأحياء حسب المنطقة في المملكة العربية السعودية، 2024: تقرير قصير. المجلة متعددة التخصصات للرعاية الصحية. MHJ-2026-000330:(1)1;2025. © المؤلفون.

منشور بنظام الوصول المفتوح بموجب رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف 4.0 الدولية (CC BY 4.0)، https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

الملخص الرسومي



الملخص الرسومي: كانت نسبة سجلات المواليد الأحياء المرتبطة بالقيصرية في الجنوبية (40.08%) قريبة من النسبة الوطنية 40.81%، لكنها تفاوتت نحو عشر نقاط بين مناطقها. صمّمه فريق الإنتاج في دار لومورا للنشر العلمي باستخدام HTML/SVG مكتوب يدويًا ومعروض في Google Chrome.

الملخص

خلفية: يصنف الكتاب السنوي لوزارة الصحة سجلات المواليد الأحياء حسب نوع الولادة دون تحديد حالات الولادة النفاسية. وصفنا الحصة الإقليمية المرتبطة بالولادة القيصرية من سجلات الولادة الحية ، مع التركيز على التجمع الجنوبي.

الطرق: أعدنا بناء الكتاب السنوي الإحصائي لوزارة الصحة لعام 2024 الجدول 35-4 ، والذي يعد مصدره المعلن هو نظام تسجيل إشعارات الولادة ، ومطابقة عدد المكونات مع المجموع المنشور. تم تعيين وحدات الإبلاغ 20 إلى المناطق الإدارية الثلاثة عشر ثم إلى خمس مجموعات تحليلية. وكان المقياس الأساسي هو سجلات الولادة الحية المرتبطة بالولادة القيصرية مقسومة على جميع المواليد الأحياء المسجلين، مقارنة بالحصة الوطنية؛ واستبعد حساب ثانوي السجلات ذات التصنيف غير المحدد للولادة. ولم تتوفر الصلة بين النوبات النفاسية، وعدد الولادات، والولادة القيصرية السابقة، وعمر الحمل، والدواعي والنتائج. سبق فحص المصدر خطة التحليل المكتوبة ؛ التحليل استكشافي ، مع عدم وجود فترات ثقة لأخذ العينات أو استدلال مناسب سريري.

النتائج: سجلت المجموعة الجنوبية، التي تضم عسير وجازان ونجران والباحة، 77,569 سجل ولادة حية: 46,476 في فئة الولادة الطبيعية بحسب المصدر، و31,092 مرتبطة بالولادة القيصرية، وسجل واحد بتصنيف ولادة غير محدد. وبلغت الحصة المرتبطة بالولادة القيصرية 40.08%، مقارنة مع 40.81% على المستوى الوطني، ولم تتغير حتى منزلتين عشريتين عند استبعاد السجل غير المحدد. وبلغت حصص المناطق الإدارية المكوِّنة 43.76% في عسير، و37.42% في جازان، و34.07%

في نجران، و42.32% في الباحة. وبلغت حصص المجموعات الأخرى 41.41% في الوسطى، و43.07% في الغربية، و36.03% في الشرقية، و40.41% في الشمالية. وعلى المستوى الوطني، كان 210,167 من أصل 514,968 سجل ولادة حية مرتبطًا بالولادة القيصرية، وتطابقت جميع المجاميع المعاد بناؤها مع المصدر.

الاستنتاجات: كانت حصة الجنوب قريبة من الحصة الوطنية ولكنها أخفت نطاقًا يقارب عشر نقاط مئوية بين مناطقها. ويدعم الجدول المقارنة الوصفية بين الولادات الحية المسجلة، وليس معدلات الولادة القيصرية للأمهات، أو دواعيها أو ملاءمتها.

الكلمات المفتاحية: القسم القيصري؛ الولادة الحية؛ الولادة، التوليد؛ الإحصاءات الحيوية؛ المملكة العربية السعودية

المقدمة

قد تحسب طاولة الولادة الحية الرضع ، في حين أن دراسة معدل الولادة القيصرية السريرية تحسب النساء أو حلقات الولادة ، ويمكن أن يولد الحمل المتعدد أكثر من سجل ولادة حية من ولادة واحدة. وقد وصفت الدراسات السعودية الولادة القيصرية على الصعيد الوطني وفي مستشفيات ومناطق محددة [6–1]، في كثير من الأحيان مع التصنيف السريري أن الجدول الكلي يفتقر إلى [4,7]. تنطبق التقديرات العالمية وبيان منظمة الصحة العالمية على سكانها وتعاريفها [8,9].

وتقدم الحولية الإحصائية لوزارة الصحة لعام 2024 تقارير عن المواليد الأحياء حسب نوع الولادة لجميع القطاعات الصحية و 20 وحدة إبلاغ. والحصة الوطنية مطبوعة في المصدر، ولكن لم يتم وصف تكوينها الإقليمي والآثار المترتبة على مقام الولادة الحية. قام تحليل طولي لنفس سلسلة الكتاب السنوي بفحص مؤشرات القدرة والاستخدام ولا يبلغ عن الولادات أو طريقة الولادة [10].

وهدفنا إلى وصف الحصة المرتبطة بالولادة القيصرية من سجلات المواليد الأحياء في المناطق الإدارية الثلاث عشرة والمجموعات التحليلية الخمس، مع التركيز على المجموعة الجنوبية، نسبة إلى الحصة الوطنية.

الطرق

قمنا بإعادة تحليل الجدول 35-4 من الحولية الإحصائية لوزارة الصحة 2024 (https://www.moh.gov.sa/en/Ministry/Statistics/book/Documents/Statistical-Yearbook-2024.xlsx ؛ SHA256: 959a27fbe4a7ef7b5726c679303d3251aea8b638370289b8d055705e53ea2649) ، "الولادات الحية في جميع القطاعات الصحية حسب نوع الولادة والجنس والجنسية في فروع ومكاتب وزارة الصحة ، 2024G" ، ومصدرها المعلن هو نظام تسجيل إشعارات الولادة [11,12]. ويورد الجدول "عادي" و"س.س" و"غير محدد" و"إجمالي" المواليد الأحياء لـ 20 فرعاً

ومكتباً تابعاً لوزارة الصحة، لها هوامش منفصلة للجنس والجنسية. تم فحص المصنف قبل إعداد خطة التحليل الكتابي ، وبالتالي فإن التحليل استكشافي.

ولم يجند أي مشارك. والملاحظات التحليلية هي مجاميع إقليمية للولادات الحية المسجلة؛ ولم يتم الوصول إلى أي سجلات فردية للأمهات أو الرضع. نحن نستخدم "سجلات الولادة" كتسمية المقام للحفاظ على وحدة العد المسجلة ، لأن المجاميع السنوية لا يمكن أن تحدد العلاقة بين النساء الفرديات وحلقات الولادة والرضع.

تم تعيين وحدات الإبلاغ 20 إلى المناطق الإدارية الثلاثة عشر (الجدول التكميلي S1) وهذه إلى خمس مجموعات تحليلية - الوسطى والغربية والشرقية والجنوبية والشمالية - بعد اتفاقية نشرت [13]. كانت الكمية الأولية هي سجلات "C.S" مقسومة على جميع سجلات الولادة الحية ، والتي وصفت بأنها حصة مرتبطة بالولادة القيصرية بدلاً من معدل الأمهات ؛ حساب ثانوي استبعدت السجلات غير المحددة. تم تلخيص عدد المجموعات قبل التقسيم. وتم التوفيق بين تعداد العناصر والصف الإجمالي الوطني.

لم يتم حساب أي إحصاءات استنتاجية لأن تقارير الجدول تكمل المجاميع المسجلة ، وقد تكون سجلات الرضع معتمدة داخل سجل الولادة. ولا تقارن هوامش الجنس والجنسية بنوع الولادة ولا يجري تحليلها. وقد وجّهت STROBE وRECORD التقارير [14,15].

يمكن أن يختلف عدد المواليد الأحياء القائم على الرضع وعدد الأمهات في الولادة لأن الولادة الواحدة قد تؤدي إلى أكثر من رضيع واحد. لا يحتوي الجدول على معرّف للأمومة أو الحلقة ، ولا يوجد تعدد في التصنيف ولا يوجد عدد من المواليد الموتى ، في حين يتم تعريف معدل الولادة القيصرية السريرية على مجموعة الولادة.

يتم توفير رسم الخرائط من وحدة إلى منطقة ، وتصدير الصف المصدر ، والنتائج غير المدورة والرمز كمادة تكميلية S1.

تحققت عملية إعادة الإعمار من أن التعدادات العادية والمرتبطة بالولادة وغير المحددة تتلخص في كل إجمالي تم الإبلاغ عنه ، وتم التوفيق بين عدد الولادات والجنس والجنسية الوطنية مع الصف الإجمالي المنشور. وتثبت هذه الفحوص الاتساق الداخلي مع المصنف؛ فهي لا تصادق على نظام التسجيل أو تنشئ تسجيلا كاملا.

يتم الإبلاغ عن الحصص إلى اثنين من الكسور العشرية؛ القيم غير مقربة هي في المواد التكميلية S1.

النتائج

سجلت الوحدات الـ20 ما مجموعه 514,968 سجل ولادة حية: 304,796 «عادي» و210,167 «C.S.» وخمسة «غير محدد»؛ وتطابقت جميع المكونات مع صف المجموع في المصدر. وكانت الحصة الوطنية المرتبطة بالولادة القيصرية 40.81٪ (الجدول 1).

سجل الجنوب 31,092 سجل مرتبط بالولادة القيصرية من بين 77,569 سجل ولادة حية (40.08٪) ، 0.73 نقطة مئوية أقل من الحصة الوطنية. وتراوحت مناطقها بين 34.07 في المائة في نجران و 37.42 في المائة في جازان و 42.32 في المائة في الباحة و 43.76 في المائة في عسير (الجدول 1؛ الشكل 1).

وكانت حصص المجموعة الأخرى 41.41٪ في الوسطى، 43.07٪ في الغربية، 36.03٪ في الشرقية و 40.41٪ في الشمالية. وفي جميع المناطق، تراوحت الحصص بين 32.04٪ في الجوف إلى 44.75٪ في حائل، وكانت تسع مناطق أعلى من الحصة الوطنية.

باستثناء السجلات غير المحددة ، لم تتغير حصة المجموعة عند كسرين عشريين (الجنوب 40.083٪ مقابل 40.084٪).

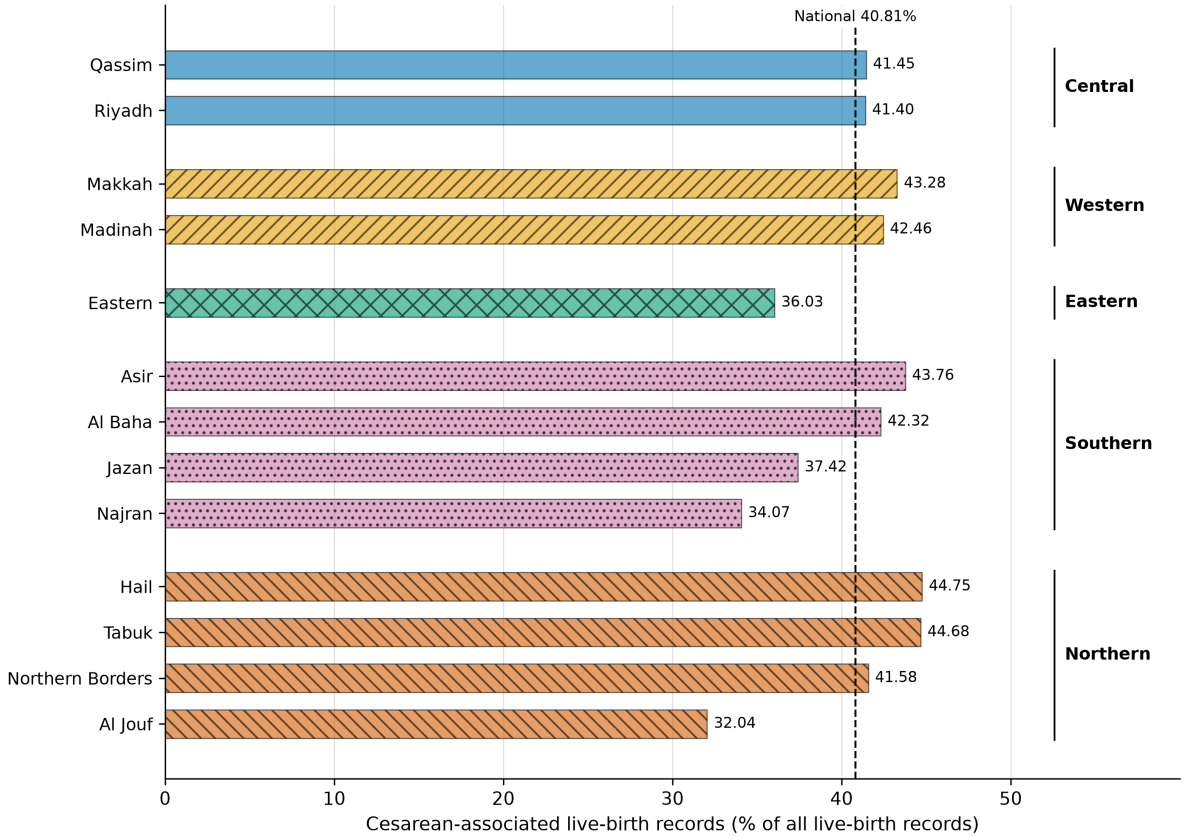
الجدول 1 المواليد الأحياء حسب نوع الولادة، المنطقة الإدارية والمجموعة التحليلية، المملكة العربية السعودية، 2024

المنطقة	عادي	C.S.	غير محدد	مجموع المواليد الأحياء	الحصة المرتبطة بالقيصرية (%)
المجموعة المركزية	95,047	67,183	1	162,231	41.41
الرياض	80,479	56,868	1	137,348	41.40
القصيم	14,568	10,315	0	24,883	41.45
المجموعة الغربية	84,897	64,224	1	149,122	43.07
مكة المكرمة	62,825	47,938	0	110,763	43.28
المدينة المنورة	22,072	16,286	1	38,359	42.46
المجموعة الشرقية	47,711	26,874	1	74,586	36.03
الشرقية	47,711	26,874	1	74,586	36.03
المجموعة الجنوبية	46,476	31,092	1	77,569	40.08
عسير	20,171	15,698	0	35,869	43.76
جازان	13,830	8,271	0	22,101	37.42
نجران	9,359	4,836	0	14,195	34.07
الباحة	3,116	2,287	1	5,404	42.32
المجموعة الشمالية	30,665	20,794	1	51,460	40.41

المنطقة	عادي	C.S.	غير محدد	مجموع المواليد الأحياء	الحصة المرتبطة بالقيصرية (%)
تبوك	8,931	7,212	0	16,143	44.68
حائل	6,723	5,447	1	12,171	44.75
الحدود الشمالية	4,404	3,134	0	7,538	41.58
الجوف	10,607	5,001	0	15,608	32.04
المستوى الوطني	304,796	210,167	5	514,968	40.81

الحواشي. عناوين الأعمدة "Normal" و "C.S" و "Undefined" هي عناوين المصدر ؛ وصفوف المجموعات هي مجموع مناطقها. القاسم هو سجلات الولادة الحية، وليس حلقات الولادة الأم. المصدر: الحولية الإحصائية لوزارة الصحة لعام 2024، الجدول 35-4 (نظام تسجيل إخطارات الميلاد).

الشكل 1 حصة القيصرية المرتبطة بسجلات المواليد الأحياء حسب المنطقة الإدارية، المملكة العربية السعودية، 2024.



الحواشي. تظهر البارات مناطق إدارية مجمعة حسب المنطقة التحليلية ؛ يميز نمط اللون والملء المجموعات ، ويتم وضع علامة على كل شريط بقيمته. يمثل الخط المتقطع الحصة الوطنية (40.81٪). القاسم هو سجلات الولادة الحية، وليس حلقات الولادة الأم. المصدر: الحولية الإحصائية لوزارة الصحة لعام 2024، الجدول 35-4.

المناقشة

كانت حصة الجنوب من سجلات الولادة الحية المرتبطة بالولادة القيصرية قريبة من 40.81٪ على المستوى الوطني ، لكن القيمة المجمعة أخفت نطاقًا يقارب عشر نقاط مئوية بين مناطقها ، وحدث نطاق مماثل داخل المجموعة الشمالية (12.71 نقطة مئوية) ، في حين اختلفت المناطق الوسطى والغربية بأقل من نقطة واحدة.

الحصة ليست معدل الولادة القيصرية للأم: يمكن أن تنتج ولادة واحدة عدة سجلات ولادة حية [16,17] ، ولا يحتوي الجدول على أي دواعٍ أو عدد ولادات أو ولادة قيصرية سابقة أو عمر حمل ، لذلك لا يتم وصف أي قيمة على أنها مفرطة أو يمكن تجنبها [18,19].

استخدمت الأرقام السعودية السابقة وحدات وتغطيات أخرى: 19.1٪ من الولادات في المستشفيات الحكومية في عام 2006، دون مستشفيات خاصة [1]، ومعدل أعلى من 15٪ في مستشفى واحد للقوات المسلحة في 2008-2007 [2]. تشير التقديرات العالمية إلى أن 21.1٪ من النساء أنجبن عن طريق الولادة القيصرية في 2018-2010 [8]. ونظرا لاختلاف تغطية الوحدة والسنة والقطاع، لا يمكن أن تعزى الاختلافات عن الحصة الحالية إلى التغيير في الممارسة. تضيف الدراسات التي أجريت على مجموعات سكانية سعودية محددة تفاصيل سريرية خارج الجدول [3,6,20–23].

يغطي التحليل سنة واحدة ؛ تشير الطبعات السابقة إلى الولادات في المستشفيات الحكومية والولادات في القطاع الخاص دون نوع الولادة [24–26] ، لذلك لا يمكن بناء سلسلة إقليمية مماثلة منها. التغطية خارج نظام الإخطار وتعدد الأجنة ومكان الإقامة غير معروفة.

وتختلف المناطق أيضا في الإبلاغ عن السكان والتكوين المؤسسي ومسارات الإحالة، ولا يوفق الجدول بين الولادات والإقامة النفاسية. ولذلك، فإن العلامة الإقليمية تصف الحالات التي أبلغ فيها عن الولادة، وليس الخطر الذي تتعرض له النساء المقيمات أو أداء نظام إقليمي للأمومة.

ستكون هناك حاجة إلى بيانات حلقة الأم المرتبطة بالتصنيف السريري لتقدير معدلات الأمهات أو تقييم مدى ملاءمة [7,20–23].

الدراسات المؤسسية من أبها وجازان ذات صلة بالسياق السريري الجنوبي ولكنها تتعلق بمجموعات أمومية محددة أو إجراءات متكررة [21,22] ، وتحدد أبحاث طلب الأم وعدد الولادات والعمر الأبعاد غائبة عن الجدول [20,23]. تظهر المقارنات القائمة على روبسون كيف أن إطار عمل مهيكل يجعل المقارنات مفيدة عندما تكون البيانات المطلوبة موجودة [18,19] ؛ لا يمكن للجدول التجميعي إعادة بناء هذا الإطار.

كانت تصنيفات الولادة غير المحددة نادرة، وإزالتها تغيرت حصص المجموعة فقط بعد الفاصلة العشرية الثانية. هذه ملاحظة قابلة للتكرار حول المقام المصدر ؛ لا يظهر أن خطأ القياس لا يكاد يذكر أو أن طريقة الولادة مؤكدة تمامًا. وبالمثل، لا يمكن ربط هوامش الجنس والجنسية غير المحددة بتصنيف الولادات.

إن خلاصة المصنف ، ورسم الخرائط من وحدة إلى أخرى ، وتصدير الصف المصدر ، والنصوص والنتائج غير المدورة (المواد التكميلية S1) تجعل الحساب قابلاً للتكرار ، وحراس المصالحة الوطنية ضد الصفوف المسقطة أو المزدوجة. تتعلق نقاط القوة هذه بالشفافية والنزاهة الحسابية ، وليس الصلاحية السريرية.

الاستنتاجات

في عام 2024 ، كانت 40.08 ٪ من سجلات الولادة الحية الجنوبية مرتبطة بالولادة القيصرية ، بالقرب من 40.81 ٪ ، مع حصص مختلفة بين مناطقها الأربع. ويؤيد الجدول إجراء مقارنة وصفية للولادات الحية المسجلة، ولكن ليس معدلات الولادة القيصرية للأم، أو الدواعي، أو الملاءمة، أو النتائج.

الإقرارات

بيان الأخلاقيات: حللت هذه الدراسة السجلات الإدارية المجمعة المنشورة من الحولية الإحصائية لوزارة الصحة 2024 [11] ؛ لم يشارك فيها أي مشارك ، ولا توجد ملاحظات سريرية جديدة ولا توجد سجلات فردية محددة. وكتحليل ثانوي للبيانات المتاحة للجمهور، تم إعفاء الدراسة من مراجعة الأخلاقيات.

إتاحة البيانات والشيفرة: الكتاب المصدر متاح للجمهور [11]. يتم توفير رسم الخرائط من وحدة إلى منطقة ، وتصدير الصف المصدر ، وملفات النتائج غير المدورة ، ومخطوطات Python التي تعيد إنتاج جميع القيم المبلغ عنها والشكل 1 كمواد تكميلية S1 والجدول التكميلي S1.

المخطوطات ذات الصلة: وقد تم تقديم تحليلات للجداول الأخرى لنفس الكتاب السنوي لعام 2024 بشكل منفصل إلى هذه المجلة وهي مدرجة في رسالة الغلاف؛ وهي تتعلق بخدمات ومناطق مختلفة، ولا يحلل أي منها المواليد الأحياء أو تصنيف الولادة.

التمويل: ولم يتلق هذا البحث أي تمويل.

تضارب المصالح: لا يعلن المؤلفون أي مصالح متنافسة.

مساهمات المؤلفين: [قيد الاستكمال: CRediT author contributions and confirmation that all authors approved the final version — to be supplied by the authors]

المراجع

[1] Ba'aqeel HS. Cesarean delivery rates in Saudi Arabia: a ten-year review. Ann Saudi Med. 2009;29(3):179-83. doi:10.5144/0256-4947.51773

[2] Bondok WM, El-Shehry SH, Fadllallah SM. Trend in cesarean section rate. Saudi Med J. 2011;32(1):41-5.

[3] Saraya YS, Alashkar AH, Ali MA, Rajab AM, Saquib N. Indications and rate of first cesarean delivery in central region's maternity and children hospital. Saudi Med J. 2019;40(12):1251-1255. doi:10.15537/smj.2019.12.24736

[4] Alsulami SM, Ashmawi MT, Jarwan RO, Malli IA, Albar SK, Al-Jifree HM. The Rates of Cesarean Section Deliveries According to Robson Classification System During the Year of 2018 Among Patients in King Abdul-Aziz Medical City, Jeddah, Saudi Arabia. Cureus. 2020;12(11):e11529. doi:10.7759/cureus.11529

[5] AlSheeha MA. Epidemiology of Cesarean Delivery in Qassim, Saudi Arabia. Open Access Maced J Med Sci. 2018;6(5):891-895. doi:10.3889/oamjms.2018.213

[6] Al-Kadri HM, Al-Anazi SA, Tamim HM. Increased cesarean section rate in Central Saudi Arabia: a change in practice or different maternal characteristics. Int J Womens Health. 2015;7:685-92. doi:10.2147/IJWH.S85215

[7] Saadia Z, Nasrallah K, Bibi R, Alrabi R, Alqurishi J, Alanazi N, et al. Prevalence and Contributors to Caesarean Section Rates at Maternity and Children's Hospital, Qassim, Based on Robson Groups. Med Arch. 2025;79(6):481-487. doi:10.5455/medarh.2025.79.481-487

[8] Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. BMJ Glob Health. 2021;6(6):e005671. doi:10.1136/bmjgh-2021-005671

[9] Betran AP, Torloni MR, Zhang JJ, Gülmezoglu AM. WHO Statement on Caesarean Section Rates. BJOG. 2016;123(5):667-70. doi:10.1111/1471-0528.13526

[10] Bin Salamah A, Alamro N. Longitudinal Regional Trends in Healthcare Capacity and Recorded Service Utilization in the Saudi Ministry of Health, 2016-2024. Healthcare (Basel). 2026;14(18):3033. doi:10.3390/healthcare14183033

[11] Ministry of Health, Kingdom of Saudi Arabia. Statistical Yearbook 2024 [Internet]. Table 4-35. 2024 [cited 2026 Oct 8]. Available from: https://www.moh.gov.sa/en/Ministry/Statistics/book/Documents/Statistical-Yearbook-2024.xlsx

[12] General Authority for Statistics, Kingdom of Saudi Arabia. Manual of statistical definitions, concepts and terms [Internet]. 2018 [cited 2026 Nov 1]. Available from: https://www.stats.gov.sa/documents/20117/2435099/statistical_definitions_manual_english.pdf/9fd31cc6-c09b-a85a-abc8-6f3d1367105f?t=1733923142483

[13] Alluhidan M, Alsukait RF, Alghaith T, Saber R, Alamri A, Al-Muhsen S, et al. Effectiveness of using e-government platform "Absher" as a tool for noncommunicable diseases survey in Saudi Arabia 2019-2020: A cross-sectional study. Front Public Health. 2022;10:875941. doi:10.3389/fpubh.2022.875941

[14] von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. PLoS Med. 2007;4(10):e296. doi:10.1371/journal.pmed.0040296

[15] Benchimol EI, Smeeth L, Guttmann A, Harron K, Moher D, Petersen I, et al. The REporting of studies Conducted using Observational Routinely-collected health Data (RECORD) statement. PLoS Med. 2015;12(10):e1001885. doi:10.1371/journal.pmed.1001885

[16] Wahabi H, Fayed A, Esmaeil S, Alzeidan R, Elawad M, Tabassum R, et al. Riyadh Mother and Baby Multicenter Cohort Study: The Cohort Profile. PLoS One. 2016;11(3):e0150297. doi:10.1371/journal.pone.0150297. Correction in: PLoS One. 2016;11:e0168420. doi:10.1371/journal.pone.0168420

[17] Abu-Heija AT. Maternal and neonatal outcome of high order gestation. Arch Gynecol Obstet. 2003;268(1):15-8. doi:10.1007/s00404-002-0322-7

[18] Torloni MR, Betran AP, Souza JP, Widmer M, Allen T, Gulmezoglu M, et al. Classifications for cesarean section: a systematic review. PLoS One. 2011;6(1):e14566. doi:10.1371/journal.pone.0014566

[19] Yadav RG, Maitra N. Examining Cesarean Delivery Rates Using the Robson's Ten-group Classification. J Obstet Gynaecol India. 2016;66(Suppl 1):1-6. doi:10.1007/s13224-015-0738-1

[20] Ahmed AE, Mohammad RS. Motives for - and prevalence of - cesarean delivery on maternal request: A survey in Saudi Arabia. Qatar Med J. 2019;2019(1):2. doi:10.5339/qmj.2019.2

[21] Sobande AA, Archibong EI, Eskandar M. Primary caesarean section in nulliparous and grandmultiparous Saudi women from the Abha region: indications and outcomes. West Afr J Med. 2003;22(3):232-5. doi:10.4314/wajm.v22i3.27956

[22] Murtada M, Hakami N, Mahfouz M, Abdelmola A, Eltyeb E, Medani I, et al. Multiple Cesarean Section Outcomes and Complications: A Retrospective Study in Jazan, Saudi Arabia. Healthcare (Basel). 2023;11(20):2799. doi:10.3390/healthcare11202799

[23] Alshammari RF, Khan FH, Alkwai HM, Alenazi F, Alshammari KF, Sogeir EKA, et al. Role of Parity and Age in Cesarean Section Rate among Women: A Retrospective Cohort Study in Hail, Saudi Arabia. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(2):1486. doi:10.3390/ijerph20021486

[24] Ministry of Health, Kingdom of Saudi Arabia. Statistical Yearbook 2021, Chapter IV: Health Activities [Internet]. Tables 4-27 to 4-29. [cited 2026 Nov 1]. Available from: https://www.moh.gov.sa/en/Ministry/Statistics/book/Documents/statistical-yearbook-2021-chapter-IV-health-activities.xlsx

[25] Ministry of Health, Kingdom of Saudi Arabia. Statistical Yearbook 2022, Chapter IV: Health Activities [Internet]. Tables 4-26 to 4-28. [cited 2026 Nov 1]. Available from: https://www.moh.gov.sa/en/Ministry/Statistics/book/Documents/2022-Chapter-IV-Health-Activities.xlsx

[26] Ministry of Health, Kingdom of Saudi Arabia. Statistical Yearbook 2023 [Internet]. Tables 4-26 to 4-28. [cited 2026 Nov 1]. Available from: https://www.moh.gov.sa/en/Ministry/Statistics/book/Documents/Statistical-Yearbook-2023.xlsx

Abbreviations

المختصرات. C.S ، القسم القيصري (عنوان عمود المصدر) ؛ سجل ، نقل الدراسات التي أجريت باستخدام البيانات الصحية الملاحظة التي تم جمعها بشكل روتيني ؛ SHA256 ، خوارزمية تجزئة آمنة bit-256 ؛ STROBE ، تعزيز الإبلاغ عن الدراسات الرصدية في علم الأوبئة ؛ منظمة الصحة العالمية.

المجلة متعددة التخصصات للرعاية الصحية · المجلد 1، العدد 1 (2025) · https://creativecommons.org/licenses/by/4.0 · CC BY 4.0/